ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2020/02, 2020-01-27

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2018 025 - 2019 048
Patentai / Patents – 6691 - 6696

2 2020 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 12
MM9A Panaikinti patentai 22
MK9A Baigę galioti patentai 23
Vardinė rodyklė 24
Sisteminė rodyklė 27
Numerinė išradimų rodyklė 28
Numerinė paraiškų rodyklė 29
EUROPOS PATENTAI 30
FG4D Paskelbti patentai 30
PC9D Patento perdavimas 322
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 326
MM9D Išplėtimo panaikinimas 329
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 330
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 331
MK9D Baigę galioti patentai 332
MM4D Panaikinti patentai 333
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 334
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 446
Sisteminė patentų rodyklė 447
Numerinė patentų rodyklė 452
Klasifikacijos skyriai 457

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos Patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos Patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

AD	Andora	AD	Andorra
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai	AE	United Arab Emirates
AF	Afganistanas	AF	Afghanistan
AG	Antigva ir Barbuda	AG	Antigua and Barbuda
AI	Angilija	AI	Anguilla
AL	Albanija	AL	Albania
AM	Armėnija	AM	Armenia
AO	Angola	AO	Angola
AP	Afrikos regioninė pramoninės nuosavybės organizacija (ARIPO)	AP	African Regional Industrial Property Organization (ARIPO)
AR	Argentina	AR	Argentina
AT	Austrija	AT	Austria
AU	Australija	AU	Australia
AW	Aruba	AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas	AZ	Azerbaijan
BA	Bosnija ir Hercegovina	BA	Bosnia and Herzegovina
BB	Barbadosas	BB	Barbados
BD	Bangladešas	BD	Bangladesh
BE	Belgija	BE	Belgium
BF	Burkina Fasas	BF	Burkina Faso
BG	Bulgarija	BG	Bulgaria
BH	Bahreinas	BH	Bahrain
BI	Burundis	BI	Burundi
BJ	Beninas	BJ	Benin
BM	Bermuda	BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas	BN	Brunei Darussalam
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė	BO	Bolivia (Plurinational State of
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba	BQ	Bonaire, Sint Eustatius and Saba
BR	Brazilija	BR	Brazil
BS	Bahamos	BS	Bahamas
BT	Butanas	BT	Bhutan
BV	Buvė Sala	BV	Bouvet Island
BW	Botsvana	BW	Botswana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)	BX	Benelux Office for Intelectual Property (BOIP)
BY	Baltarusija	BY	Belarus
BZ	Belizas	BZ	Belize
CA	Kanada	CA	Canada
CD	Kongo Demokratinė Respublika	CD	Democratic Republic of the Congo
CF	Centrinės Afrikos Respublika	CF	Central African Republic
CG	Kongas	CG	Congo
CH	Šveicarija	CH	Switzerland
CI	Dramblio Kaulo Krantas	CI	Cote d'Ivoire
CK	Kuko Salos	CK	Cook Islands
CL	Čilė	CL	Chile
CM	Kamerūnas	CM	Cameroon
CN	Kinija	CN	China
CO	Kolumbija	CO	Colombia
CR	Kosta Rika	CR	Costa Rica
CU	Kuba	CU	Cuba
CV	Žaliasis Kyšulys	CV	Cape Verde
CW	Kurakao	CW	Curaçao
CY	Kipras	CY	Cyprus
CZ	Čekija	CZ	Czech Republic
DE	Vokietija	DE	Germany
DJ	Džibutis	DJ	Djibouti
DK	Danija	DK	Denmark
DM	Dominika	DM	Dominica
DO	Dominikos Respublika	DO	Dominican Republic
DZ	Alžyras	DZ	Algeria
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)	EA	Eurasian Patent Organization (EAPO)
EC	Ekvadoras	EC	Ecuador
EE	Estija	EE	Estonia
EG	Egiptas	EG	Egypt
EH	Vakarų Sachara	EH	Western Sahara
EM	Vidaus rinkos harmonizavimo tarnyba (prekių ženklai ir dizainai) (OHIM)	EM	Office for Harmonization in the Internal Market (Trademarks and Designs) (OHIM)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)	EP	European Patent Office (EPO)
ER	Eritrėja	ER	Eritrea
ES	Ispanija	ES	Spain
ET	Etiopija	ET	Ethiopia
EU	Europos Sąjunga	EU	European Union
FI	Suomija	FI	Finland
FJ	Fidžis	FJ	Fiji
FK	Folklando Salos (Malvinai)	FK	Falkland Islands (Malvinas)
FO	Farerų Salos	FO	Faroe Islands
FR	Prancūzija	FR	France
GA	Gabonas	GA	Gabon
GB	Jungtinė Karalystė	GB	United Kingdom
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos patentų tarnyba (GCC patentų tarnyba)	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC Patent Office)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Honkongas, Kinija	HK	Hong Kong, China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait
KY	Kaimanų Salos	KY	Cayman Islands
KZ	Kazachstanas	KZ	Kazakhstan
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika	LA	Lao People's Democratic Republic
LB	Libanas	LB	Lebanon
LC	Sent Lusija	LC	Saint Lucia
LI	Lichtenšteinas	LI	Liechtenstein
LK	Šri Lanka	LK	Sri Lanka
LR	Liberija	LR	Liberia
LS	Lesotas	LS	Lesotho
LT	Lietuva	LT	Lithuania
LU	Liuksemburgas	LU	Luxembourg
LV	Latvija	LV	Latvia
LY	Libija	LY	Libya
MA	Marokas	MA	Morocco
MC	Monakas	MC	Monaco
MD	Moldova	MD	Republic of Moldova
ME	Juodkalnija	ME	Montenegro
MG	Madagaskaras	MG	Madagascar
MK	Šiaurės Makedonija	MK	North Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao, Kinija	MO	Macao, China
MP	Marianos Šiaurinės Salos	MP	Northern Mariana Islands
MR	Mauritanija	MR	Mauritania
MS	Montseratas	MS	Montserrat
MT	Malta	MT	Malta
MU	Mauricijus	MU	Mauritius
MV	Maldyvai	MV	Maldives
MW	Malavis	MW	Malawi
MX	Meksika	MX	Mexico
MY	Malaizija	MY	Malaysia
MZ	Mozambikas	MZ	Mozambique
NA	Namibija	NA	Namibia
NE	Nigeris	NE	Niger
NG	Nigerija	NG	Nigeria
NI	Nikaragva	NI	Nicaragua
NL	Nyderlandai	NL	Netherlands
NO	Norvegija	NO	Norway
NP	Nepalas	NP	Nepal
NR	Nauru	NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija	NZ	New Zealand
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)	OA	African Intellectual Property Organization (OAPI)
OM	Omanas	OM	Oman
PA	Panama	PA	Panama
PE	Peru	PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja	PG	Papua New Guinea
PH	Filipinai	PH	Philippines
PK	Pakistanas	PK	Pakistan
PL	Lenkija	PL	Poland
PT	Portugalija	PT	Portugal
PW	Palau	PW	Palau
PY	Paragvajus	PY	Paraguay
QA	Kataras	QA	Qatar
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)	QZ	Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO)
RO	Rumunija	RO	Romania
RS	Serbija	RS	Serbia
RU	Rusijos Federacija	RU	Russian Federation
RW	Ruanda	RW	Rwanda
SA	Saudo Arabija	SA	Saudi Arabia
SB	Saliamono Salos	SB	Solomon Islands
SC	Seišeliai	SC	Seychelles
SD	Sudanas	SD	Sudan
SE	Švedija	SE	Sweden
SG	Singapūras	SG	Singapore
SH	Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos	SH	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
SI	Slovėnija	SI	Slovenia
SK	Slovakija	SK	Slovakia
SL	Siera Leonė	SL	Sierra Leone
SM	San Marinas	SM	San Marino
SN	Senegalas	SN	Senegal
SO	Somalis	SO	Somalia
SR	Surinamas	SR	Suriname
SS	Pietų Sudanas	SS	South Sudan
ST	San Tomė ir Prinsipė	ST	Sao Tome and Principe
SV	Salvadoras	SV	El Salvador
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)	SX	Sint Maarten (Dutch part)
SY	Sirijos Arabų Respublika	SY	Syrian Arab Republic
SZ	Svazilendas	SZ	Swaziland
TC	Terkso ir Kaikoso Salos	TC	Turks and Caicos Islands
TD	Čadas	TD	Chad
TG	Togas	TG	Togo
TH	Tailandas	TH	Thailand
TJ	Tadžikija	TJ	Tajikistan
TL	Rytų Timoras	TL	Timor–Leste
TM	Turkmėnija	TM	Turkmenistan
TN	Tunisas	TN	Tunisia
TO	Tonga	TO	Tonga
TR	Turkija	TR	Turkey
TT	Trinidadas ir Tobagas	TT	Trinidad and Tobago
TV	Tuvalu	TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija	TW	Taiwan, Province of China
TZ	Tanzanija	TZ	United Republic of Tanzania
UA	Ukraina	UA	Ukraine
UG	Uganda	UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos	US	United States of America
UY	Urugvajus	UY	Uruguay
UZ	Uzbekistanas	UZ	Uzbekistan
VA	Vatikanas	VA	Holy See
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai	VC	Saint Vincent and the Grenadines
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika	VE	Venezuela (Bolivarian Republic of)
VG	Didžiosios Britanijos Mergelių Salos	VG	British Virgin Islands
VN	Vietnamas	VN	Viet Nam
VU	Vanuatu	VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau)
WS	Samoa	WS	Samoa
XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)	XN	Nordic Patent Institute (NPI)
XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga	XU	International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)
XV	Višegrado patentų institutas (VPI)	XV	Visegrad Patent Institute (VPI)
XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos	XX	Unknown states, other entities or organizations
YE	Jemenas	YE	Yemen
ZA	Pietų Afrikos Respublika	ZA	South Africa
ZM	Zambija	ZM	Zambia
ZW	Zimbabvė	ZW	Zimbabwe

IŠRADIMAI

*(11)** Dokumento numeris
Number of the document

(13) Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

(24) Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

(30) Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

(41) Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

(45) Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

(46) Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

(48) Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

(51) Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

(60) Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

(68) Patento numeris
Patent number

(71) Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

(72) Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

(73) Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

(74) Patentinio patikėtinio registracijos numeris/ atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

(83) Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

(85) Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing application)

(87) Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

(92) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

(93) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

(94) Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

(95) Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

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

(97) Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of aplication; publication date of patent)

** Pagal PINO standartą ST.9*
*** Pagal PINO standartą ST.16*
**** Pagal PINO standartą ST.3*

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **A01G 13/00**
A01G 9/00

(21) **2018 026**

(13) A

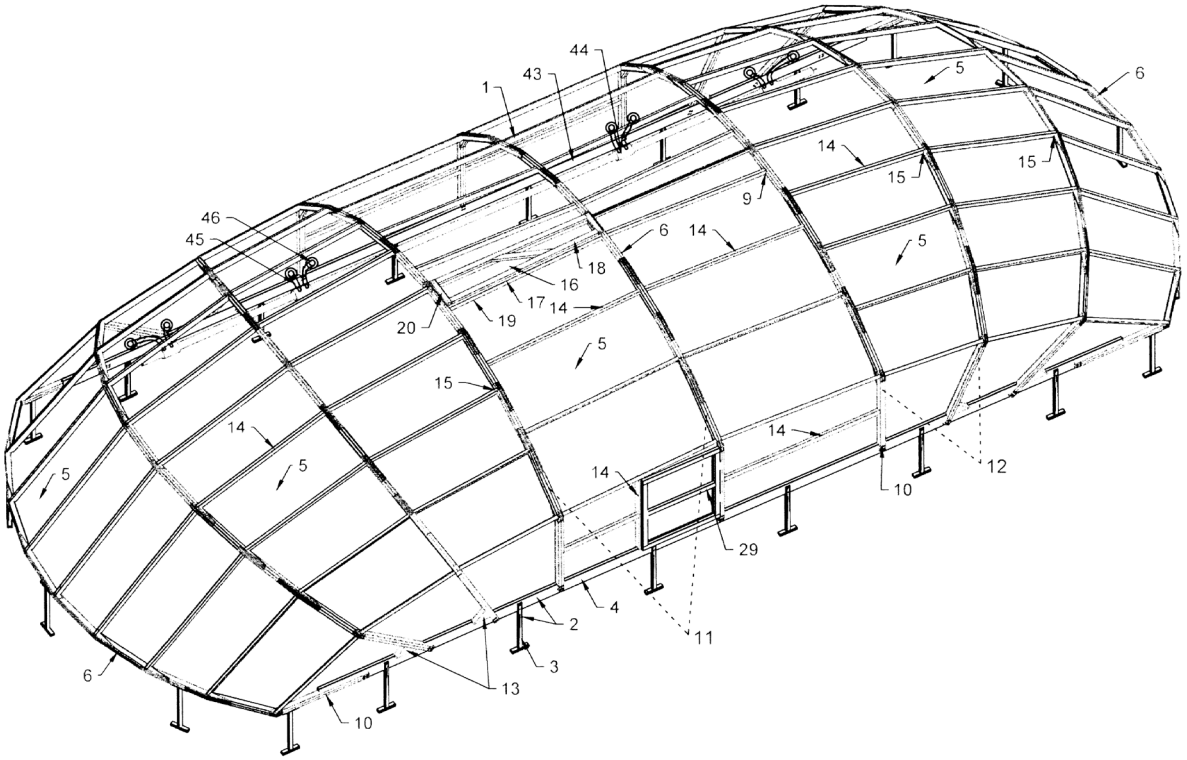
(22) 2018-07-17

(71) Povilas MATIUŠOVAS, Kovo 11-osios g. 130A-30, 49385 Kaunas, LT
Donatas BARTKUS, Akacijų g. 5, Žemaičių Naumiestis, 99206 Šilutės r., LT
Karolis KAZLAUSKAS, Kovo 11-osios g. 130A-30, 49385 Kaunas, LT

(72) Povilas MATIUŠOVAS, LT
Donatas BARTKUS, LT
Karolis KAZLAUSKAS, LT

(54) Vienkorpusinis sekcijinis šiltnamis

(57) Vienkorpusinis sekcijinis šiltnamis yra priskiriamas žemės ūkiui, būtent statiniams, skirtiems įvairių augalų auginimui plėveliniuose šiltnamiuose. Išradimo tikslas sukurti ekonomišką, su mažais šilumos nuostoliais, lengvai ir greitai surenkamos/išardomos konstrukcijos šiltnamį su nedidelėmis statybos bei eksploatacijos sąnaudomis, pritaikytą statyti ant natūralios žemės ekologiškos produkcijos auginimui. Tikslas pasiekiamas tuo, kad šiltnamio pamatas susideda iš polių 3, įtvirtintų atatinkamais atstumais žemės grunte ir išlygintų pagal lygį, kurių šonuose pritvirtinta impregnuota pamatinė lenta 4, kurios viršus yra išlygintas pagal lygį ir prie kurios yra pritvirtintos dvigubos arkos 6, tarpusavyje sujungtos atatinkamu kampu išilginiais skersiniais 14, sudarydamos ovalo formos karkasą1, suskirstytą į atskiras sekcijas 11, kurių kiekviena atskirai yra uždengta ir sutvirtinta specialiais suspaudėjais trijų sluoksnių, galuose užhermetinta šviesai laidžia plėvele 5, sudarančia du oro tarpus, t.y. vidinį 55 ir išorinį 56, kurie yra pripildyti suspausto oro, kuris per kolektoriaus 44 antgalius 46 paduodamas iš kompresoriaus per visą šiltnamio ilgį prijungtu vamzdžiu 43.



1 fig.

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 15.

(51) Int. Cl. (2020.01): **A47J 41/00**

(21) **2019 045**

(13) A

(22) 2019-07-15

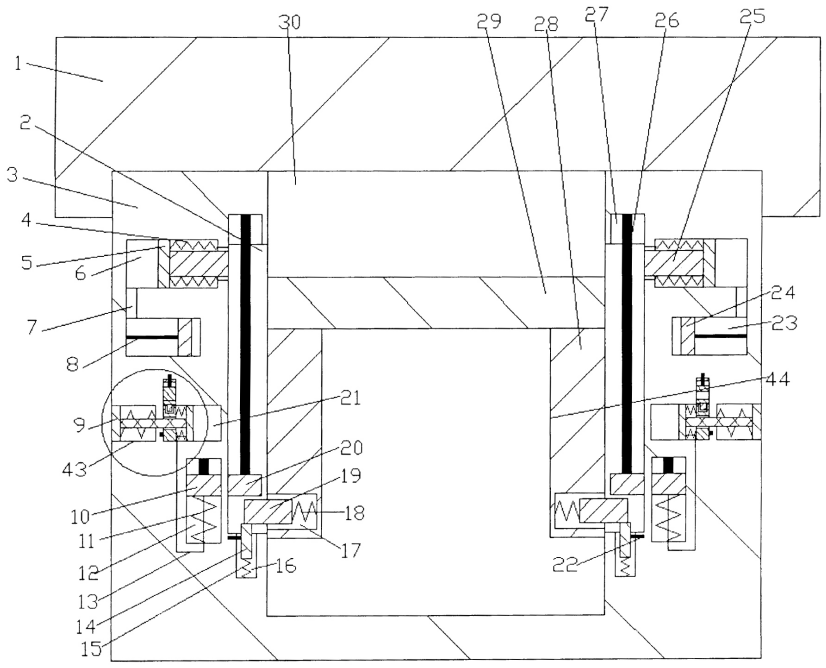
(71) Pinghu Huadeng Cup Industry Co., Ltd., Room 236, No. 578 Fuzhen Road, Zhongdai Street, Pinghu, Jiaxing City, Zhejiang Province, CN

(72) Xiaoyan ZHU, CN

(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT

(54) Daugiafunkcis šilumą izoliuojantis puodelis

(57) Išradimas atskleidžia daugiafunkcinį šilumą izoliuojantį puodelį, turintį šilumą izoliuojantį puodelį (3) ir puodelio dangtelį (1), sujungtą su šilumą izoliuojančiu puodeliu (3), vidinę ertmę (30) su atvira anga į viršų, įrengtą šilumą izoliuojančiame puodelyje (3). Kėlimo mechanizmas (44) yra įrengtas vidinėje ertmėje (30) ir apima užtvarinį tinklelį (29) ir cilindrus (28), kurie sujungti su užtvariniu tinkleliu (29). Kai puodelyje (3) arbatos lapus reikia pakeisti, pakeitimas gali būti atliekamas neišimant užtvarinio tinklelio (29), taip išvengiant aplinkybės, kai užtvarinis tinklelis, pakeitus arbatos lapus, lieka neįdėtas. Be to, suderintas elektromagneto polių ir elektromagnetų (33) veikimas leidžia išvengti gėrimo metu aplinkybės, kai užtvarinis tinklelis staigiai išslysta.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **A61K 9/00**

(21) **2019 046**

(13) A

(22) 2019-07-15

(71) UAB „Valentis“, Molėtų pl. 11, 08409 Vilnius, LT

(72) Nataša Poklar Ulrih, SI
Katja Istenič, SI
Žydrūnas Saukevičius, LT
Simona Steponkienė, LT

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

(54) Proliposomų gamybos būdas, naudojant ne daugiau kaip 5 % etanolio, ir jų panaudojimas lipofilinių medžiagų kapsuliavimui

(57) Išradimas skirtas proliposomų gamybos būdui, naudojant ne daugiau kaip 5% etanolio, ir jų naudojimas lipofilinių medžiagų kapsuliavimui. Išradime panaudotos medžiagos apima, bet tuo nepasiribojant, vitaminus, mineralus ir augalinius ekstraktus. Lipidinės įkapsuliuotos maistingosios medžiagos pagamintos iš lecitino, fosfatidilcholino ir pan.

Gautasis produktas yra liposomų pavidalo mikrokapsulės, sudarytos iš vienasluoksnio ar daugiasluoksnio fosfolipidų dvisluoksnio. Gautasis produktas turi nedidelį alkoholio kiekį arba visai neturi alkoholio. Produktas pagal šį išradimą vartojamas per burną, įrodyta, kad jis padidina absorbciją ir, tuo pačiu, maistinių medžiagų bioprieinamumą.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **C07K 16/00**
G01N 33/00

(21) **2018 534**

(13) A

(22) 2018-07-04

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

(72) Kęstutis SASNAUSKAS, LT
Aurelija ŽVIRBLIENĖ, LT
Aušra VAITIEKAITĖ, LT
Marija GER, LT
Rasa PETRAITYTĖ-BURNEIKIENĖ, LT
Paulius Lukas TAMOŠIŪNAS, LT
Gintaras Ferdinandas KAUBRYS, LT

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

(54) Monokloniniai antikūnai prieš peptidą, reguliuojantį su Alzheimerio liga siejamo baltymo PSEN 1 sintezę

(57) Išradimas apibūdina naujus monokloninius antikūnus, specifiškus žmogaus PSEN1 geno koduojamam PSEN1-49 peptidui. Sukurtieji monokloniniai antikūnai gali būti taikomi diagnostiniais tikslais. Išradime aprašomos naujos hibridomos 11D1 ir 2C1, gaminančios monokloninius antikūnus prieš PSEN1 geno 5‘-NKD koduojamą 49 aminorūgščių ilgio peptidą PSEN1-49. Detali atpažinimo sekų analizė parodė, kad 11D1 ir 2C1 monokloniniai antikūnai atpažįsta skirtingus PSEN1 sekos fragmentus. Monokloniniai antikūnai gali būti naudojami peptido PSEN1-49 testavimui bei testavimo rinkinių kūrimui.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 5.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **G01T 1/00**
G01T 3/00
H01L 23/00
H01L 27/00
H01L 31/00

(21) **2018 025**

(13) A

(22) 2018-07-11

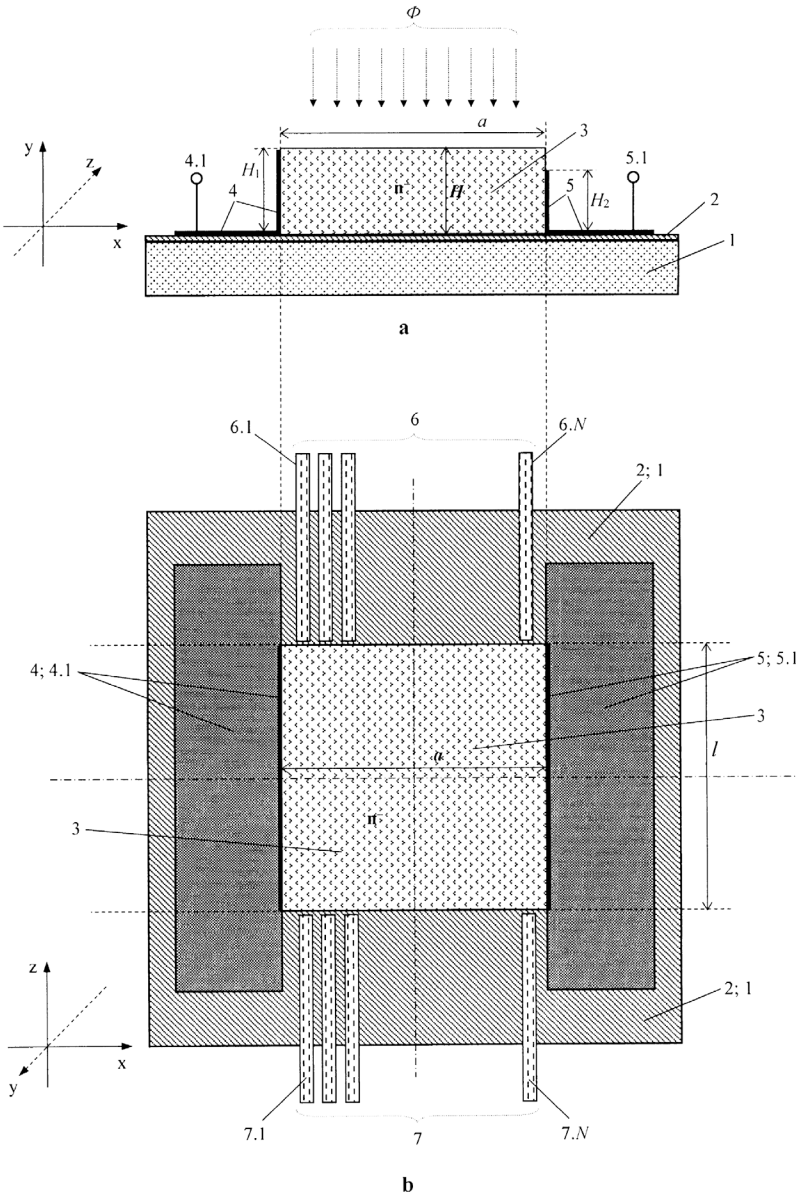
(71) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT

(72) Eugenijus GAUBAS, LT
Tomas ČEPONIS, LT
Domas PAIPULAS, LT
Česlovas PAVASARIS, LT
Vidas Kalesinskas, LT

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

(54) Dvigubo atsako jonizuojančios spinduliuotės detektorius ir matavimo būdas

(57) Pasiūlymas yra iš jonizuojančiosios spinduliuotės matavimų srities ir gali būti naudojamas spinduliuotės srauto, pėdsako ir įtėkio (suminės dozės) parametrų matavimams, sinchroniškai kontroliuojant antrinių (ir tretinių) krūvininkų porų dreifo srovės sandų ir spinduliuote indukuotos liuminescencijos intensyvumo kitimus, siekiant įvertinti spinduliuotės spektrą, stabdymo ilgį ir spinduliuotės pluoštelio skerspjūvio parametrus, ir yra tinkamas jonizuojančiųjų spinduliuočių poveikių kontrolei tiek apšvitos metu, tiek po apšvitų. Pasiūlyti penkių konstrukcijų juosteliniai detektoriai, formuojami plačiatarpių puslaidininkių pusiau-izoliuojančių medžiagų mezastruktūrų pagrindu, sudarant ominius/blokuojančius bei Šotkio kontaktus, p-n sandūras, ir šviesolaidinių zondų liniuotes, sinchroniškai matuojant optinio ir elektrinio atsako signalus. Aprašyti jonizuojančiųjų spinduliuočių detektavimo būdai, matavimų režimų esminiai bruožai ir paskirtis, pasitelkiant pasiūlytų konstrukcijų detektorius.



1 fig.

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **G06F 3/00**

(21) **2019 048**

(13) A

(22) 2019-07-22

(71) YUHUAN RUIJIANG COMPUTER Co., Ltd., No. 18 Binhe Road, Wuyi Village, Damaiyu Street, Yuhuan City, Zhejiang Province, CN

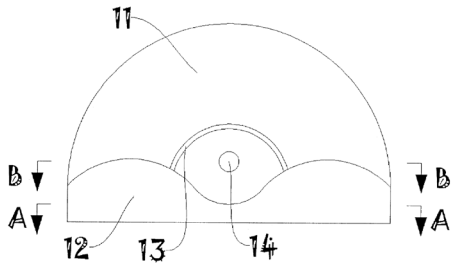
(72) Ling Fang, CN

(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT

(54) Pelės rankovė

(57) Pelės mova pagal šį išradimą turi atraminę plokštę (20). Kai reikalingas masažas, paleidžiamas variklis (38), kuris priverčia suktis sukamąjį strypą (31), o sukamasis strypas (31) suka sukamąjį diską (32), stovą (34) horizontalia kryptimi stumia šarnyrinis strypas (26), krumpliaračius (35) ir masažo strypą (51) suka pagal laikrodžio rodyklę arba prieš laikrodžio rodyklę horizontaliai judantis stovas (34); masažo ratukai (27) gali atlikti rankos masažą. Išradimas

gali šildyti ir išlaikyti šilumą, o taip pat masažuoti naudotojo ranką, kad sumažinti rankos nuovargį. Be to, rankų palaikymo padėtį gali reguliuoti pats naudotojas perstumdamas atraminį bloką, o suvyniojimo mechanizmas gali suvynioti ir saugoti pelės kabelį.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 7.

Patentai 6691-6696 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **B61F 3/00**
B61F 5/00

(11) **6694**

(13) B

(21) 2019 003

(22) 2019-01-31

(41) 2020-01-10

(72) Aleksandr FOKIN, LT

(73) Aleksandr FOKIN, Statybininkų g. 9-19, LT-31205 Visaginas, LT

(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT

(54) Universalus geležinkelio vežimėlis su judėjimo ritinėliais

(57) 1. Geležinkelio vežimėlis, turintis korpusą (1), kuriame ant ašių (3) įtvirtinti keturi sukimo mechanizmai, sąveikaujantys su bėgių (5) paviršiumi, atraminį rėmą (12), sąveikaujantį su vagono korpusu, ir technologinį rėmą (20), ant kurio įtaisyta traukos pavara, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vežimėlio korpusas (1) yra surenkamos konstrukcijos, susidedančios iš priekinės, galinės, šoninių ir vidinių sekcijų (2), ir kad keturi sukimo mechanizmai yra judėjimo ritinėlių (4) pavidalo, kurie poromis įtaisyti korpuse (1) ant vertikalių ašių (3) iš priešingų bėgio (5) šonų ir liečiasi su bėgio (5) galvutės paviršiaus šoniniais paviršiais.

2. Geležinkelio vežimėlis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikalios judėjimo ritinėlių (4) ašys (3) turi guolių mazgus (8) ir ašinius pakulnius (9), kur kiekvienas judėjimo ritinėlis(4) sąveikauja su savo vertikaliomis ašimis (3) per guolių mazgus (8), o vertikalios ašys (3) sąveikauja su korpusu (1) per ašinius pakulnius (9) ir korpuso (1) konstrukcinio lango (11) varžtinius sujungimus (10).

3. Geležinkelio vežimėlis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad judėjimo ritinėliai (4) turi įgaubtus šoninius paviršius, kurie vienu šonu liečiasi su bėgio (5) išgaubtu šoniniu paviršiumi, o kitu šonu – su korpuso (1) konstrukcinės atramos (7) išgaubtu paviršiumi.

4. Geležinkelio vežimėlis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminis rėmas (12) įtaisytas virš korpuso (1) ir laiko vagono korpuso karkasą (13), kuris per kombinuotas ritinines atramas (14) remiasi į korpusą (1) ir sąveikauja atraminiu rėmu (12) per lingių (15) komplektą ir virpesių slopintuvus (16).

5. Geležinkelio vežimėlis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinėje vežimėlio korpuso (1) dalyje įrengta konstrukcinė daugiafunkcinė U pavidalo (17) arba elipsinė (18) dėžė, skirta vagonų sąstato vamzdžiams ir kabeliams pakloti, prie kurios lankų galų ant korpuso (1) priekinės, galinės, šoninių ir vidinių sekcijų (2) pritvirtintos dvitėjinės sijos (19).

6. Geležinkelio vežimėlis pagal 1 ir 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad technologinis rėmas (20) yra korpuso (1) apačioje ir jo konstrukciją sudaro dvitėjinės sijos (19), pritvirtintos prie korpuso (1) vidinių sekcijų (2).

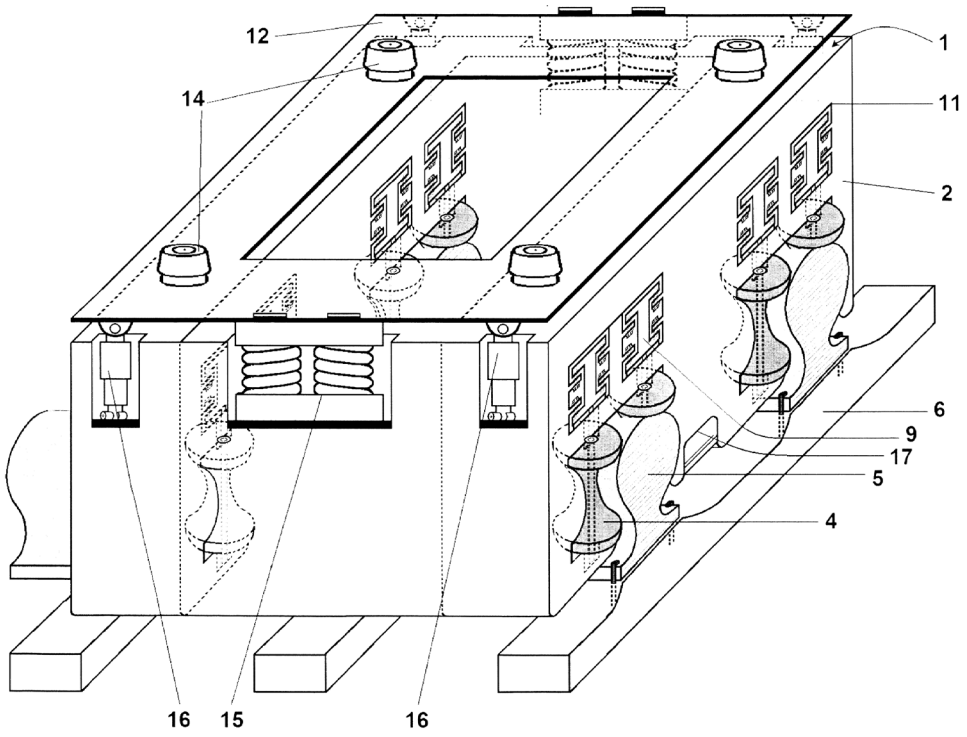
7. Geležinkelio vežimėlis pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad technologinis rėmas (20) yra skirtas vežimėlio dyzelinės ir elektrinės pavaros technologinei įrangai įtaisyti.

8. Geležinkelio vežimėlis pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrinė pavara turi tiesinį elektros variklį, kurio statorius (23) įtaisytas korpuse (1), kur statoriaus (23) apvijos įtvirtintos virš feromagnetinio plieno bėgio (5), turinčio elektrai laidžią juostą, ir rotorius (5,24) yra sudėtinis antrinis elementas, susidedantis iš feromagnetinio bėgio (5) ir elektrai laidžios juostos (24).

9. Geležinkelio vežimėlis pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrinė pavara turi tiesinį elektros variklį, turintį dvipusį statorių (25), įtaisytą vagono korpuso metalinio karkaso (13), sujungto per atraminį rėmą (12) su korpusu (1), su viršutinėje dalyje, kur dvipusis statorius (25) turi oro tarpą, kuriame įtvirtintas rotorius (26).

10. Geležinkelio vežimėlis pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rotorius (26) yra sudėtinis antrinis elementas, susidedantis iš reaktyvinės šynos iš feromagnetinės medžiagos ir srovei laidžios medžiagos (24).

11. Geležinkelio vežimėlis pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rotorius (26) turi konstrukcinį tvirtinimo mechanizmą, įtaisytą ant elektrinių traukinių kontaktinio laido gelžbetoninių atramų.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **B67B 7/00**
(11) **6695**
(13) B
(21) 2019 042
(22) 2019-07-02
(41) 2020-01-10
(72) Xiaoyan ZHU, CN
(73) Pinghu Huadeng Cup Industry Co., Ltd., Room 236, No. 578 Fuzhen Road, Zhongdai Street, Pinghu, Jiaxing City, Zhejiang Province, CN
(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT
(54) Skardinės atidarytuvas su automatiniu dydžio reguliavimu
(57) 1. Skardinės atidarytuvas, turintis dangtelio fiksavimo ir pasukimo įtaisą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skardinės atidarytuvas apima:

atraminį pagrindą,

kur minėtas atraminis pagrindas turi fiksuotą mechanizmą ir sukamąjį mechanizmą,

kur minėto atraminio pagrindo viršutinis galinis paviršius yra su atraminiu strypu ir varančiąja kolonėle, ir minėtas sukamasis mechanizmas turi sukamąjį ertmę su anga, nukreipta į vieną šoną, kuri yra išdėstyta apatinėje varančiosios kolonėlės dalyje,

kur minėtos sukamosios ertmės viršutinė galinė sienelė yra su varomąja ertme, kur minėta sukamoji ertmė yra su sukamuoju varikliu,

kur minėtas sukamasis variklis turi galios jungtį su sukamuoju velenu, kurio viršutinis galas yra išdėstytas minėtoje varomojoje ertmėje,

kur varomasis velenas yra sukamai sujungtas su minėtos sukamosios ertmės apatine galine sienele, ir sukamasis krumpliaratis įrengtas apatiniame minėto sukamojo veleno gale, ir minėtas varomasis velenas turi varomąjį krumpliaratį su vienu galu išorinėje erdvėje, ir minėtas fiksuotas mechanizmas apima fiksuotą bloką, kuris yra sukamas per minėtą varomąjį krumpliaratį,

kur minėtas fiksuotas blokas turi atraminį griovelį su į apačią nukreipta anga,

kur minėto atraminio strypo viršutinis galas yra išdėstytas minėtame atraminiame griovelyje,

kur priekinės ir galinės sienelės ir galinių sienelių minėto atraminio griovelio abi pusės atitinkamai turi spyruoklių ertmes,

kur minėtų spyruoklių ertmių viršutinės galinės sienelės turi grįžtamąsias spyruokles,

kur minėtų grįžtamųjų spyruoklių apatiniai galai turi spyruoklių plokštes,

kur viršutiniai minėtų spyruoklių plokščių paviršiai yra su spyruokliniais strypais ir ribojančiais strypais;

keturis išstūmimo blokus, įrengtus ant minėto fiksuoto bloko viršutinio galinio paviršiaus,

kur minėti išstūmimo blokai turi išstūmimo ertmes, kurios susisiekia su išorine erdve,

kur minėtų išstūmimo ertmių apatinės galinės sienelės turi slydimo griovelius su atviromis į viršų angomis,

kur minėti slydimo grioveliai turi slankiuosius blokus, kurių viršutiniai galai išdėstyti minėtose išstūmimo ertmėse,

kur minėtų slankiųjų blokų viršutiniai galai turi išstūmimo strypus,

kur kiekviena iš išstūmimo spyruoklių yra standžiai įrengta tarp atitinkamo vieno iš išstūmimo strypų vieno galo ir atitinkamos vienos iš minėtų išstūmimo ertmių šono vienos galinės sienelės, o minėtų ribojančių strypų, išdėstytų minėtuose slydimo grioveliuose, viršutinis galas įsiskverbia per fiksuotą bloką.

2. Skardinės atidarytuvas pagal 1 punktą, kuriame:

minėtas sukamasis mechanizmas taip pat apima diržo skriemulį, kuris yra išdėstytas viršutiniame minėto sukamojo veleno gale;

fiksuotas strypas yra standžiai įrengtas ant minėtos varančiosios kolonėlės viršutinio galo,

kur minėtas fiksuotas strypas turi sukamąją ertmę su į apačią nukreipta anga,

kur sukamasis velenas yra sukamasis įrengtas ant minėtos sukamosios ertmės viršutinės galinės sienelės,

kur minėto sukamojo veleno apatinis galas turi sukamąjį bloką,

kur minėtas sukamasis blokas turi ribotą ertmę,

kur minėtos ribotos ertmės viršutinė galinė sienelė turi elektromagnetą;

ribotoje ertmėje įrengta elektromagnetinė plokštė,

kur minėtos elektromagnetinės plokštės apatinis galinis paviršius turi elektromagnetinę kolonėlę, kurios apatinis galas yra išdėstytas išorinėje erdvėje, ir minėtas diržo skriemulys yra sujungtas su minėtu sukamuoju bloku per diržą.

3. Skardinės atidarytuvas pagal 1 punktą, kuriame:

minėtas fiksuotas mechanizmas taip pat apima keturias saugojimo talpyklas su aukštyn nukreiptomis angomis, išdėstytomis minėtame fiksuotame bloke,

kur minėtų saugojimo talpyklų apatinės galinės sienelės yra su dviem atraminiais stulpeliais, kurių viršutiniai galai yra išdėstyti išorinėje erdvėje

kur atraminiai velenai yra sukamai sujungti tarp dviejų iš minėtų atraminių stulpelių,

kur suspaudimo strypai yra pasukamai išdėstyti ant minėtų atraminių velenų,

kur minėti atraminiai velenai turi standžiai įtvirtintus varomuosius strypus, ir minėti suspaudimo strypai yra prijungti prie minėtų atraminių velenų per sukimo spyruokles;

traukimo griovelius su aukštyn nukreiptomis angomis, įrengtus minėtų išmetimo ertmių viršutinėse sienelėse,

kur minėti traukimo grioveliai turi traukimo strypus, kurių viršutiniai galai yra išdėstyti išorinėje erdvėje,

kur minėtų traukimo strypų viršutiniai galai yra su traukimo blokais, o kiekvienos iš minėtų traukimo griovelių viena galinė sienelė turi atitinkamą vieną iš ribinių griovelių, kurie susisiekia su atitinkamu vienu iš minėtų traukimo griovelių,

kur minėti ribiniai grioveliai turi ribinius blokus,

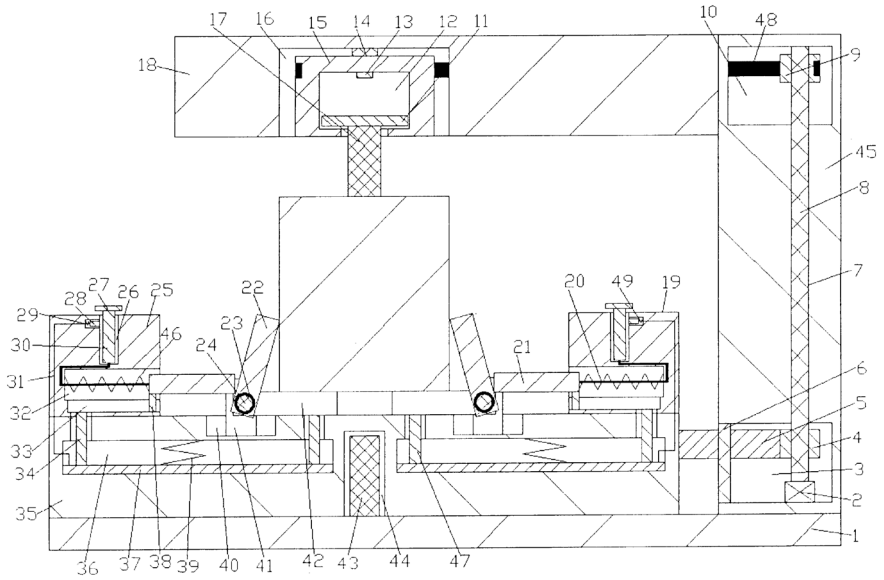
kur kiekviena iš ribinių spyruoklių yra nejudamai įrengta tarp atitinkamo vieno iš ribinių blokų ir atitinkamo vieno iš minėtų ribinių griovelių vienos galinės sienelės;

lynai, įrengti ant minėtų spyruoklinių plokščių viršutinių galinių paviršių,

kur lynų viršutiniai galai įsiskverbia per minėtus ribinius griovelius ir minėtų ribinių blokų galines sieneles ir jungiasi prie minėtų ribinių blokų;

grandinės, standžiai įrengtos ant minėtų traukimo strypų apatinių galų,

kur kiekvienos iš minėtų grandinių apatinis galas įsiskverbia per atitinkamo vieno iš minėtų ištraukimo griovelių apatinę galinę sienelę ir atitinkamą vieną iš minėtų išstūmimo ertmių vieną galinę sienelę ir yra standžiai sujungtas su atitinkamo vieno iš minėtų išstūmimo strypų vienu galu.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **E04B 1/00**
E04C 2/00

(11) **6693**

(13) B

(21) 2019 517

(22) 2019-06-26

(41) 2020-01-10

(72) Fidrus BOGDAN, BY

(73) UAB „Koderus“, Žirgų g. 19, 14158 Antežerių k., Vilniaus r. sav., LT

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

(54) Termoizoliacinės apdailos plokštės gamybos būdas ir termoizoliacinė apdailos plokštė, gauta šiuo būdu

(57) 1. Termoizoliacinės apdailos plokštės gamybos būdas, apimantis dekoratyvinio išorinio apdailos sluoksnio tvirtinimą prie termoizoliacinio elemento, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šias termoizoliacinės apdailos plokštės gamybos stadijas:

a) į maišytuvą sudedamos mišinio sudedamosios dalys – cementas ir smėlis – santykiu nuo 1:2,5 iki 1:4, geriausiai 1:3, ir, pasirinktinai, pigmentai, kurie sudaro 0,0-5,0 % cementinio mišinio masės;

b) įjungus maišytuvą, pripilama vandens nuo 0,1 iki 0,2 % cementinio mišinio masės ir sudedami plastifikatoriai, kurių kiekis mišinyje sudaro 1,5-2,0 % cementinio mišinio masės;

c) mišinys maišomas nuo 5 iki 15 minučių, geriausiai nuo 8 iki 10 minučių, kol gaunama vienalytė mišinio masė;

d) gautoji masė išpilstoma į presformas, atitinkančias termoizoliacinio elemento (2) išorinio (fasadinio) sluoksnio formą ir tekstūrą;

e) presforma su paruošta masė dedama ant vibracinio stalo ir vibruojama 30 iki 90 sek., geriausiai nuo 40 iki 60 sek.;

f) ant suvibruotos masės dedamas termoizoliacinis elementas (2) ir preso pagalba, taikant 0,1-1,0 MPa slėgį, sujungiamas su mišiniu;

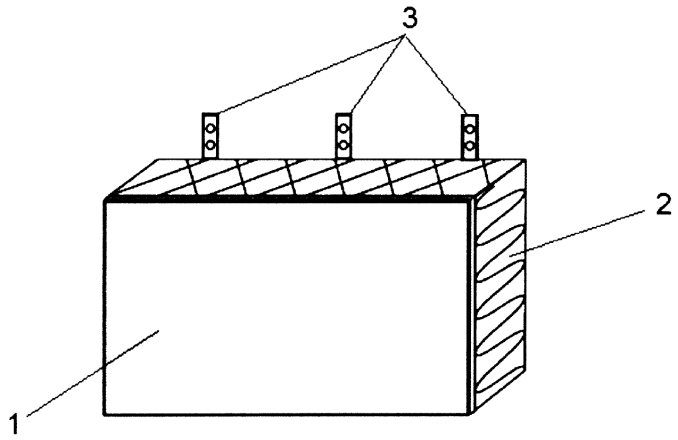
g) gaminys paliekamas džiūti kambario temperatūroje ne mažiau 24 valandų;

h) gaminys išimamas iš presformos ir galutinai išdžiovinamas, gaunant termoizoliacinę apdailos plokštę, susidedančią iš termoizoliacinio elemento (2) ir sukietėjusio apdailos sluoksnio (1).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gauna 9,0-13,0 mm dekoratyvinį apdailos sluoksnį (1), turintį paviršių, imituojantį marmurą, natūralų akmenį ar kitokią dekoratyvinę apdailą.

3. Būdas pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gauna termoizoliacinę apdailos plokštę su dekoratyviniu apdailos sluoksniu, uždėtu daugiau nei ant vieno to paties termoizoliacinio elemento paviršiaus.

4. Termoizoliacinė apdailos plokštė, gauta būdu pagal 1-3 punktus, skirta pastatų išorinių sienų šiltinimui ir dekoravimui.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **F21L 2/00**
(11) **6696**
(13) B
(21) 2019 044
(22) 2019-07-08
(41) 2020-01-10
(72) Xiaobin TU, CN
(73) Linhai Qizhi Lighting Co., Ltd., No. 125, Haidong Road, Taozhu Town, Linhai, Taizhou City, Zhejiang Province, CN
(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT
(54) Skaitymo lovoje lempa
(57) 1. Skaitymo lovoje lempa, turinti lempos gaubtą ir lemputę, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi
perjungimo dėžutę (11), kurioje yra įrengta perjungimo ertmė (12),
tris ratu išdėstytus lempų gaubtus (36), įrengtus ant perjungimo ertmės (12) periferinio galinio paviršiaus,
apšvietimo kamerą (37), įrengtą lempos gaubte (36),
šviesos šaltinio įtaisą (901), įrengtą apšvietimo kameroje (37),
varantįjį veleną (21), besitęsiantį aukštyn ir žemyn, įrengtą perjungimo ertmės (12) vidinėje sienelėje, kur varančiojo veleno (21) viršutinis galas turi deformuojamą laikiklį (22),
pasirinkimo įtaisą (902), įrengtą ant varančiojo veleno (21), kur pasirinkimo įtaisas (902) yra priešais šviesos šaltinio įtaisą (901) ir kur pasirinkimo įtaisas (902) valdo šviesos šaltinio įtaisą (901),
nejudantį veleną (28), įrengtą viename laikiklio (22) gale toliau varančiojo veleno (21),
pagrindą (25), kuriame sukamai įrengtas nejudančio (28) veleno apatinis galas,
transmisijos kamerą (26), įrengta pagrindo (25) viduje, kur transmisijos kamera (26) turi prispaudimo įtaisą (903), kur prispaudimo įtaisas (903) turi dvipusės simetrijos fiksavimo mazgą (904), nukreiptą į išorę nuo transmisijos kameros (26) apatinio galo ir kur fiksavimo mazgas (904) liečiasi su paskirties vietos galiniu paviršiumi ir sustiprinamas prispaudimo įtaisu (903).

2. Skaitymo lovoje lempa pagal 1 punktą, kurioje
šviesos šaltinio įtaisas (901) turi šviesos surinkimo angą (13), įrengtą apšvietimo kameros (37) apatinio galo vidinėje sienelėje,
apšvietimo kameros (37) viršutinės dalies vidinė sienelėje ant šviesos surinkimo angos (13) viršutinės pusės yra įrengta lemputė (15),
apšvietimo kamera (37) sukamai sujungta su varančiuoju velenu (35), besitęsiančiu į viršų ir į apačią,
varantysis velenas (35) turi apšvietimo blokavimo plokštę (14) apatinėje lemputės (15) pusėje ir sukamąjį bloką (34) šviesos blokavimo plokštės (14) pusėje,
varantysis velenas (35) yra įrengtas viršutinėje šviesos blokavimo plokštės (14) pusėje, ir sukimo spyruoklė (16) yra sujungta tarp sukamojo bloko (34) viršutinės pusės ir apšvietimo kameros (37) viršutinės dalies vidinės sienelės.

3. Skaitymo lovoje lempa pagal 1 punktą, kurioje

pasirinkimo įtaisas (902) turi slydimo žiedą (17), įrengtą vienoje ašyje su perjungimo ertmės (12) viršutinio galo vidine sienele, kuriame

varantysis velenas (21) yra slankiai sujungtas su trimis, išdėstytais ratu, stūmimo strypais (24), kur stūmimo strypo (23) viršutiniame gale įrengtas jungiamasis strypas (23), kuris yra slankiai sujungtas su slydimo žiedu (17) ir turi mažėjantį aukštį, ir

kur varantysis velenas 21 išdrožine jungtimi yra sujungtas su pasirinkimo plokšte (19,) esančia už perjungimo ertmės (12) viršutinio galo,

po pasirinkimo plokšte (19) yra suspaudimo spyruoklė (18), sujungta tarp pasirinkimo plokštės (19) apatinės pusės ir perjungimo ertmės (12) viršutinio paviršiaus, ir

kur pasirinkimo plokštė (19) turi šešias prijungimo skyles (20), slankiai sujungiamas su jungiamuoju strypu (23).

4. Skaitymo lovoje lempa pagal 1 punktą, kurioje prispaudimo įtaisas (903 turi sraigtą (33), sukamai sujungtą su transmisijos kamera (26) ir nusitęsiantį į kairę ir į dešinę,

kur sraigtas (33) yra įsukamas į simetrišką kairįjį ir dešinįjį tiesinio poslinkio bloką (27) ir tiesinio poslinkio blokas (27) yra slankiai sujungtas su fiksavimo mazgu (29),

kur sraigtas (33) turi kairįjį sukabintuvą (45) tiesinio poslinkio bloko (27) dešinės pusės dešiniajame gale ir slankiai įrengtą reketą (43) kairiojo sukabintuvo (45) kairėje pusėje,

kur transmisijos kameros (26) viršutinės dalies vidinėje sienelėje įrengta ribojanti plokštelė (38), į kurią atsiremia reketas (43),

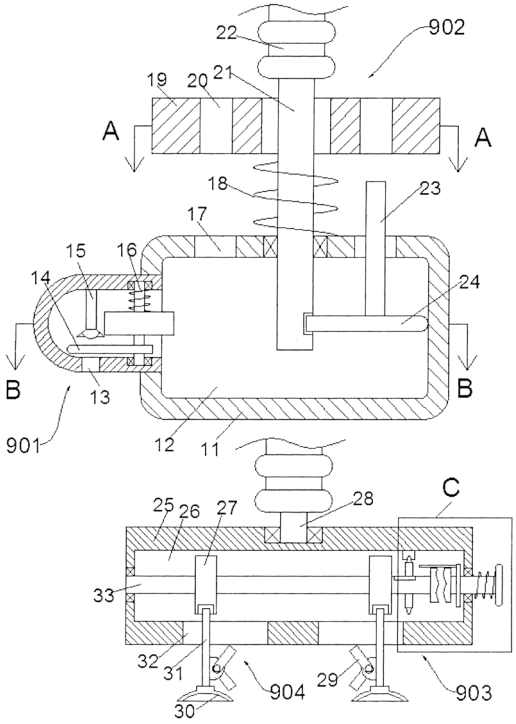
kur sukamasis velenas (41) yra slankiai įrengtas transmisijos kameros (26) dešiniojo galo vidinėje sienelėje,

kur sukamasis velenas (41) turi dešinįjį sukabintuvą (46), atsiremiantį į kairįjį sukabintuvą (45), ir sukamasis velenas (41) turi fiksavimo žiedą (40) dešiniojo sukabintuvo (46) dešinėje pusėje,

kur fiksavimo žiedas (40 turi) stūmimo strypą (39), atsiremiantį į reketą(43), ir

kur sukamasis velenas (41) transmisijos ertmės (26) dešiniojo galo išorėje turi rankeną (44), ir atbulinės eigos spyruoklė (42) yra sujungta tarp rankenos (44) kairiosios pusės ir transmisijos ertmės (26) dešiniojo galo.

5. Skaitymo lovoje lempa pagal 4 punktą, kurioje tvirtinimo mazgas (904) turi simetrišką slydimo griovelį (32), kuris yra įrengtas transmisijos ertmės (26) apatinio galo vidinėje sienelėje ir yra slankiai sujungtas su slankikliu (31), kurio apatinis galas turi prisiurbimo taurę (30), ir kur slankiklis (31) yra sukamai sujungtas iš centro simetrinės pusės su sukamai atstatoma atramine plokšte (29), kur horizontalus paviršius yra pritvirtinamas siurbimo taure (30), o nehorizontalus paviršius eina per atraminę plokštę (29), kur atstumas tarp atraminių plokščių (29) keičiamas prispaudimo įtaisu.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **G08G 1/00**
(11) **6692**
(13) B
(21) 2018 533
(22) 2018-06-28
(41) 2020-01-10
(72) Romas PETRAUSKAS, LT
(73) UAB „SOFTRA“, Verkių g. 30B, 08221 Vilnius, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Automobilių dalijimosi stovėjimo vietomis sistema ir būdas
(57) 1. Dalijimosi automobilių stovėjimo vietomis sistema, apimanti daugybę automobilių stovėjimo zonų (aikštelių), automatizuotus automobilių identifikavimo įrenginius, valdymo centrą, turintį stovėjimo aikštelių ir vietų duomenų bazę, ir sistemos rezervacinę sąsają, naudotojų pasiekiamą internetu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema yra uždaro tipo sistema, sudaryta iš vienos stovėjimo aikštelės (objekto), kada dalintis automobilių stovėjimo vietomis galima tik uždaroje sistemoje, t.y. jas išnuomoti ir jas išsinuomoti gali tik tam tikros aikštelės (objekto) grupės naudotojai.

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema yra uždaro korporacijos tipo sistema, sudaryta iš dviejų ar daugiau geografiškai nutolusių aikštelių (objektų), kada dalintis automobilių stovėjimo vietomis galima tik uždaroje sistemoje, t.y. jas išnuomoti ir jas išsinuomoti gali tik tam tikros aikštelės ar aikštelių grupės naudotojai.

3. Sistema pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema yra atviro tipo sistema, kada parkavimo vietas išnuomoti ir išsinuomoti gali bet kuris sistemos naudotojas.

4. Sistema pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistemą sudaro kelių lygių administratoriai:
- automobilių stovėjimo vietų dalijimosi sistemos administratorius ASVDS, kuris yra 3-io (aukščiausio) lygio administratorius, galintis daryti pakeitimus sistemoje ir visose aikštelėse;
- centralizuotos stovėjimo vietų sistemos administratorius CSVS, kuris yra 2-o lygio centralizuotos stovėjimo vietų sistemos administratorius, galintis daryti pakeitimus savo aikštelių dalyje;
- lokalios stovėjimo vietų dalijimosi aikštelės administratorius LSVDA, kuris yra 1-o lygio konkrečios stovėjimo aikštelės administratorius, priskiriantis kiekvienos parkavimo vietos savininką, kuris toliau gali pats administruoti savo vietą;
- vienos ar kelių stovėjimo vietų savininkas ar administratorius SVS, kuris yra 0-io lygio administratorius, turintis parkavimo vietą ar kelias vietas ir norintis jas išnuomoti; ir
- stovėjimo vietų nuomininkai SVN, t.y. naudotojai, norintys parkavimo vietas išsinuomoti.

5. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas dalijimosi sistemos naudotojas turi savo paskyrą sistemoje, pasiekiamą internetu, kurioje nurodyti naudotoją ir jo automobilį identifikuojantys duomenys.

6. Sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šiuos duomenis apima vartotojo vardas, pavardė, automobilio valstybinis numeris, automobilio modelis bei markė, automobilio stovėjimo vietos numeris, el. pašto adresas, telefono numeris, banko sąskaitos, iš kurios išskaičiuojami mokesčiai už stovėjimą, duomenys, banko sąskaitos, į kurią pervedami mokesčiai už stovėjimą, duomenys.

7. Dalijimosi automobilių stovėjimo vietomis sistemos veikimo būdas, apimantis duomenų apie automobilių stovėjimo vietų aikštelėje ar aikštelėse užimtumą priėmimą, duomenų bazės apie laisvas stovėjimo vietas generavimą, naudotojo užklausos apie laisvą/laisvas stovėjimo vietą/vietas priėmimą, duomenų apie laisvą/laisvas stovėjimo vietą/vietas suteikimą naudotojui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad automobilių laisvų stovėjimo vietų rezervavime ir dalijimesi efektyviai dalyvauja ne tik aukščiausio lygmens aikštelės ar grupės aikštelių savininkai ar administratoriai ASVDS, CSVS arba LSVDA, bet ir žemesnių lygmenų tam tikros grupės stovėjimo vietų administratoriai ir netgi žemiausio lygmens individualių stovėjimo vietų savininkai SVS.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tik ASVDS, CSVS arba LSVDA gali aktyvuoti dalijimosi funkciją aikštelei ar aikštelių grupei.

9. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad SVS gali įjungti arba visai išjungti dalijimosi funkciją, jei tokio poreikio konkrečiam SVS nėra.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tik SVS statusą turintis naudotojas, norintis dalintis savo stovėjimo vieta ar vietomis, savo paskyroje nurodo dalinimosi vietas ir dalijimosi pradžios ir pabaigos datas bei priskiria kiekvienam dalijimosi periodui norimą apmokestinimo tarifo tipą bei įkainį.

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad SVS dalinimosi kalendoriuje galima nurodyti neribotą laiką į ateitį, bet jis negali viršyti sistemoje įvesto konkretaus vartotojo numerio ar numerių grupės galiojimo sistemoje trukmės.

12. Būdas pagal 10-11 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad SVS gali atšaukti ar redaguoti dalinimosi datas, tik jei kiti naudotojai tuo metu dar nėra atlikę rezervacijos.

13. Būdas pagal 10-12 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jei vieta jau yra rezervuota, jos rezervaciją atšaukti ar redaguoti gali tik administratorius.

14. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rezervuoti laisvas stovėjimo vietas per sistemos rezervacinę sąsają, pasiekiamą internetu, gali visi sistemoje registruoti aktyvūs naudotojai.

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad norėdamas surasti laisvas stovėjimo vietas norimam laikotarpiui, naudotojas turi atlikti paiešką, įrašydamas į sistemos rezervacinės sąsajos paieškos laukelį jį dominantį laikotarpį, vietų skaičių, aikštelę arba vietovę (miesto pavadinimą ar gatvę).

16. Būdas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudotojas turi pasirinkti norimą paslaugos variantą, įrašyti automobilio valstybinį numerį AVN, jei jis bus kitas nei nurodytas jo paskyroje, pasirinkti apmokėjimo už stovėjimo paslaugas būdą ir patvirtinti rezervaciją.

17. Būdas pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tas pats naudotojas gali atlikti kelias rezervacijas, kurios nepersidengia laike, jei rezervacija atliekama tam pačiam AVN, arba kelias rezervacijas, persidengiančias laike, jei registruojami skirtingi AVN.

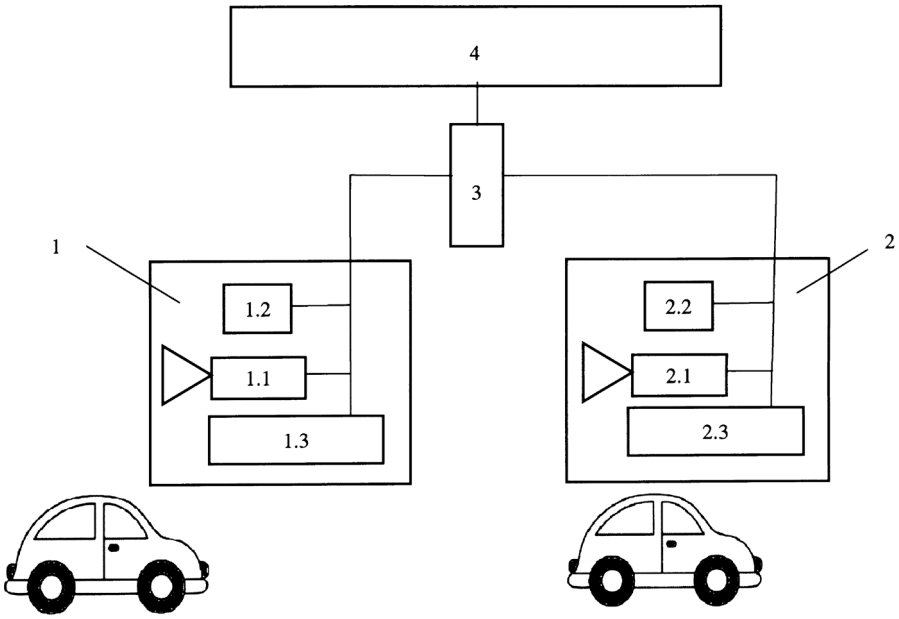
18. Būdas pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudotojas informuojamas el. paštu ir/arba kitomis elektroninėmis priemonėmis: apie rezervacijos patvirtinimą; likus nustatytam laikui – apie rezervacijos galiojimo pradžią; likus nustatytam laikui – apie rezervacijos galiojimo pabaigą; kitus pasikeitimus.

19. Būdas pagal 7-18 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apmokėjimas už automobilio ar automobilių stovėjimo paslaugas yra vykdomas automatiškai, nuskaičiuojant mokėtiną sumą nuo naudotojo banko sąskaitos išvažiavimo iš rezervuotos vietos aikštelės ar zonos momentu.

20. Būdas pagal 19 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galimi kiti atsiskaitymo už automobilio stovėjimo vietos nuomą būdai: per automatinę mokėjimo kasą, SMS žinute, išmaniąja programėle, bankiniu pavedimu.

21. Būdas pagal 7-20 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvieno mėnesio pabaigoje, naudojant apmokestinamą uždaro tipo automobilių stovėjimo vietų dalijimosi sistemą, stovėjimo vietų naudotojams SVN yra sugeneruojama ir elektroniniu paštu atsiunčiama vartojimo ataskaita.

22. Būdas pagal 7-21 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudoja SVN reitingavimo sistemą, kada ir SVN, ir SVS turi įvertinti gautą/suteiktą paslaugą balais, ir šį reitingą toliau naudoja, draudžiant išsinuomoti vietas žemesnius balus turintiems naudotojams arba taikant jiems didesnį įkainį.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **H01L 21/00**
H01L 31/00
(11) **6691**
(13) B
(21) 2018 524
(22) 2018-06-13
(41) 2019-12-27
(72) Algirdas SUŽIEDĖLIS, LT
Steponas AŠMONTAS, LT
Jonas GRADAUSKAS, LT
Angelė STEIKŪNIENĖ, LT
Gytis STEIKŪNAS, LT
Maksimas ANBINDERIS, LT
(73) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Mikrobangų ir terahercų dažnių elektromagnetinės spinduliuotės jutiklis

(57) 1. Mikrobangų ir terahercų dažnių elektromagnetinės spinduliuotės jutiklis, apimantis peteliškės pavidalo puslaidininkio planarinį darinį asimetriškai platėjantį iš centro į priešingas puses, kur darinio viena pusė platėja staigiau nei kita priešinga jai pusė, taip suformuojant jutiklio staigiai platėjančią dalį (1) ir lėtai platėjančią dalį (1a), minėtas peteliškės pavidalo planarinis darinys apima:

puslaidininkio pagrindą, turintį:

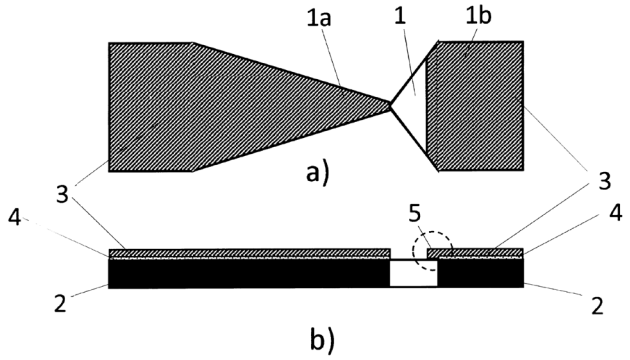
puslaidininkio aktyviąją sritį, kurią apibrėžia staigiai platėjanti dalis (1), ir stipriau, ne mažiau kaip dviem eilėmis lyginant su aktyviąja sritimi (1), legiruoto puslaidininkio sritis (2), kurias apibrėžia lėtai platėjanti dalis (1 a) ir bent dalis (1 b), kuri pratęsia staigiai platėjančią dalį (1) į išorę,

stipriau legiruoto puslaidininkio sritys (2) yra padengtos metalo sluoksniu (3), tarp kurio ir puslaidininkio srities (2) suformuotas ominis sąlytis (4), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalo sluoksnis (3), dengiantis minėtą dalį (1b), kuri pratęsia staigiai platėjančią dalį (1) į išorę, yra pratęstas centro kryptimi virš puslaidininkio aktyviosios srities (1) plačiosios dalies dalinai ją perdengiant ir suformuojant sklendę (5), kuri turi neominį sąlytį su po ja esančia puslaidininkio aktyviosios srities (1) dalimi.

2. Jutiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo puslaidininkis yra iš homogeninės medžiagos arba sudarytas iš įvairiatarpių puslaidininkių sluoksnių.

3. Jutiklis pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos sklendės (5) su po ja esančia aktyviąja sritimi neominis sąlytis yra Šotkio tipo puslaidininkio ir metalo sandūra.

4. Jutiklis pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos sklendės (5) su po ja esančia aktyviąja sritimi neominis sąlytis yra metalas-izoliatorius-puslaidininkis tipo.



1 fig.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5651	2019-07-01
6375	2019-07-07
6394	2019-07-03
6561	2019-06-26
6562	2019-06-26
6569	2019-06-26
6570	2019-06-26
6571	2019-06-26
6595	2019-07-05
6597	2019-06-28

Patentai panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento Nr.	Galiojimo baigties data
4910	2019-12-28

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
ANBINDERIS Maksimas, LT	I	H01L 21/00 H01L 31/00	6691	B
AŠMONTAS Steponas, LT	I	H01L 21/00 H01L 31/00	6691	B
BARTKUS Donatas, LT	I,P	A01G 9/00 A01G 13/00	2018 026	A
BOGDAN Fidrus, BY	I	E04B 1/00 E04C 2/00	6693	B
FOKIN Aleksandr, LT	I,S	B61F 3/00 B61F 5/00	6694	B
Fang Ling, CN	I	G06F 3/00	2019 048	A
GAUBAS Eugenijus, LT	I	G01T 1/00 G01T 3/00 H01L 23/00 H01L 27/00 H01L 31/00	2018 025	A
GER Marija, LT	I	C07K 16/00 G01N 33/00	2018 534	A
GRADAUSKAS Jonas, LT	I	H01L 21/00 H01L 31/00	6691	B
Istenič Katja, SI	I	A61K 9/00	2019 046	A
KAUBRYS Gintaras Ferdinandas, LT	I	C07K 16/00 G01N 33/00	2018 534	A
KAZLAUSKAS Karolis, LT	I,P	A01G 9/00 A01G 13/00	2018 026	A
Kalesinskas Vidas, LT	I	G01T 1/00 G01T 3/00 H01L 23/00 H01L 27/00 H01L 31/00	2018 025	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
Linhai Qizhi Lighting Co., Ltd., CN	S	F21L 2/00	6696	B
MATIUŠOVAS Povilas, LT	I,P	A01G 9/00 A01G 13/00	2018 026	A
PAIPULAS Domas, LT	I	G01T 1/00 G01T 3/00 H01L 23/00 H01L 27/00 H01L 31/00	2018 025	A
PAVASARIS Česlovas, LT	I	G01T 1/00 G01T 3/00 H01L 23/00 H01L 27/00 H01L 31/00	2018 025	A
PETRAITYTĖ-BURNEIKIENĖ Rasa, LT	I	C07K 16/00 G01N 33/00	2018 534	A
PETRAUSKAS Romas, LT	I	G08G 1/00	6692	B
Pinghu Huadeng Cup Industry Co., Ltd., CN	P,S	A47J 41/00 B67B 7/00	2019 045	A
SASNAUSKAS Kęstutis, LT	I	C07K 16/00 G01N 33/00	2018 534	A
STEIKŪNAS Gytis, LT	I	H01L 21/00 H01L 31/00	6691	B
STEIKŪNIENĖ Angelė, LT	I	H01L 21/00 H01L 31/00	6691	B
SUŽIEDĖLIS Algirdas, LT	I	H01L 21/00 H01L 31/00	6691	B
Saukevičius Žydrūnas, LT	I	A61K 9/00	2019 046	A
Steponkienė Simona, LT	I	A61K 9/00	2019 046	A
TAMOŠIŪNAS Paulius Lukas, LT	I	C07K 16/00 G01N 33/00	2018 534	A
TU Xiaobin, CN	I	F21L 2/00	6696	B
UAB „Koderus“, LT	S	E04B 1/00 E04C 2/00	6693	B
UAB „SOFTRA“, LT	S	G08G 1/00	6692	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
UAB „Valentis“, LT	P	A61K 9/00	2019 046	A
Ulrih Nataša Poklar, SI	I	A61K 9/00	2019 046	A
VAITIEKAITĖ Aušra, LT	I	C07K 16/00 G01N 33/00	2018 534	A
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	S	H01L 21/00 H01L 31/00	6691	B
Vilniaus Universitetas, LT	P	G01T 1/00 G01T 3/00 H01L 23/00 H01L 27/00 H01L 31/00 C07K 16/00 G01N 33/00	2018 025	A
YUHUAN RUIJIANG COMPUTER Co., Ltd., CN	P	G06F 3/00	2019 048	A
ZHU Xiaoyan, CN	I	A47J 41/00 B67B 7/00	2019 045	A
ČEPONIS Tomas, LT	I	G01T 1/00 G01T 3/00 H01L 23/00 H01L 27/00 H01L 31/00	2018 025	A
ŽVIRBLIENĖ Aurelija, LT	I	C07K 16/00 G01N 33/00	2018 534	A
ZHU Xiaoyan	I	B67B 7/00	6695	B
Pinghu Huadeng Cup Industry Co., Ltd., CN	P	B67B 7/00	6695	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01G 9/00	2018 026	A
A01G 13/00	2018 026	A
A47J 41/00	2019 045	A
A61K 9/00	2019 046	A
B61F 3/00	6694	B
B61F 5/00	6694	B
B67B 7/00	6695	B
C07K 16/00	2018 534	A
E04B 1/00	6693	B
E04C 2/00	6693	B
F21L 2/00	6696	B
G01N 33/00	2018 534	A
G01T 1/00	2018 025	A
G01T 3/00	2018 025	A
G06F 3/00	2019 048	A
G08G 1/00	6692	B
H01L 21/00	6691	B
H01L 23/00	2018 025	A
H01L 27/00	2018 025	A
H01L 31/00	6691	B
H01L 31/00	2018 025	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 524	6691
2018 533	6692
2019 003	6694
2019 042	6695
2019 044	6696
2019 517	6693

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2018 025	G01T 1/00
2018 025	G01T 3/00
2018 025	H01L 23/00
2018 025	H01L 27/00
2018 025	H01L 31/00
2018 026	A01G 13/00
2018 026	A01G 9/00
2018 534	C07K 16/00
2018 534	G01N 33/00
2019 045	A47J 41/00
2019 046	A61K 9/00
2019 048	G06F 3/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01C 7/04*** (2006.01)
(11) **3085220**
(13) T
(96) 16174076.6
(96) 2006-08-17
(97) 2016-10-26
(97) 2019-12-25
(30) 710014 P, 2005-08-19, US
(72) Sauder, Derek, US
Sauder, Gregg, US
Koch, Justin, US
Plattner, Chad, US
(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pavienių sėklų padavimo įtaisas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 10.
(57) 1. Sėklų dozatorius (100, 400), apimantis:
vakuuminį diską (200, 500) su daugybe angų (208, 508), kur minėtas vakuuminis diskas (200, 500) pritaikytas sėkloms iš sėklų kaupiklio krauti ant minėtų angų (208, 508) siurbimo būdu ir pavienių sėklų padavimo įtaisas (900) pritaikytas sėklų pertekliui šalinti nuo minėtų angų (208, 508), kur minėtas pavienių sėklų padavimo įtaisas (900) pritaikytas stangriai slankiai liestis su minėtu vakuuminiu disku (200, 500) minėtam vakuuminiam diskui (200, 500) judant minėto pavienių sėklų padavimo įtaiso (900) atžvilgiu, kur minėto pavienių sėklų padavimo įtaiso (900) kreipiamoji (906) yra paslinkta link minėto vakuuminio disko (200, 500) spindulinio centro, b e s i s k i r i a n t i s tuo, minėtos kreipiamosios (906) lenktas pavienių sėklų padavimo įtaiso paviršius (913) yra paslinktas link minėto vakuuminio disko (200, 500) lenkto paviršiaus (230, 530) bei slankiai su juo liečiasi ir kur minėtas lenktas pavienių sėklų padavimo įtaiso paviršius (913) nukreiptas link minėto vakuuminio disko (200, 500) minėto spindulinio centro.

2. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 1 punktą, papildomai apimantis:
galinį dangtį (104), dengiantį minėtą sėklų kaupiklį, ir spindulinę spyruoklę (932), pritaisytą prie minėto pavienių sėklų padavimo įtaiso (900), kur minėto pavienių sėklų padavimo įtaiso (900) kreipiamoji (906) paslinkta link minėto vakuuminio disko (200, 500) minėto spindulinio centro, naudojant minėtam galiniam dangčiui (104) perduodamą jėgą.

3. Sėklų dozatorius (100. 400) pagal 2 punktą, kur minėta spindulinė spyruoklė (932) apima vielą.

4. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 1 punktą, kur minėto pavienių sėklų padavimo įtaiso (900) kreipiamoji (906) paslinkta link minėto vakuuminio disko (200, 500) lygiagrečiai minėto vakuuminio disko (200, 500) sukimosi ašiai, naudojant vielą (926), besiremiančią į pavienių sėklų padavimo įtaiso (900) pagrindą (902).

5. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 4 punktą, papildomai apimantis galinį dangtį (104), dengiantį minėtą sėklų kaupiklį, ir spindulinę spyruoklę (926), pritaisytą prie minėto pavienių sėklų padavimo įtaiso (900), kur minėto pavienių sėklų padavimo įtaiso (900) kreipiamoji (906) paslinkta link minėto vakuuminio disko (200, 500) lygiagrečiai minėto vakuuminio disko (200, 500) sukimosi ašiai, naudojant minėtam galiniam dangčiui (104) perduodamą jėgą.

6. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 5 punktą, kur minėto pavienių sėklų padavimo įtaiso (900) kreipiamoji (906) pritaisyta prie minėtos spindulinės spyruoklės (926) ir kur minėta spindulinė spyruoklė (926) laiko minėtos kreipiamosios (906) svorį, kai minėtas vakuuminis diskas (200, 500) nuimamas nuo sėklų dozatoriaus (100, 400).

7. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 1 punktą, kur kiekvienos iš daugybės angų (208, 508) centras yra angos spindulio (R1) atstumu nuo minėto vakuuminio disko (200, 500) sukimosi ašies, kur minėtas pavienių sėklų padavimo įtaisas (900) apima pirmąjį viršutinį kumštelį (908), esantį viršutinio kumštelio spindulio atstumu nuo minėto vakuuminio disko (200, 500) sukimosi ašies, kur minėtas viršutinio kumštelio spindulys yra didesnis už minėtą angos spindulį, kur minėtas pirmasis viršutinis kumštelis (908) liečiasi su sėklomis, sukrautomis ant minėtų angų (208, 508), ir kur minėtas

pavienių sėklų padavimo įtaisas (900) apima pirmąjį apatinį kumštelį (914), esantį apatinio kumštelio spindulio atstumu nuo minėto vakuuminio disko (200, 500) sukimosi ašies, kur minėtas apatinio kumštelio spindulys yra mažesnis už minėtą angos spindulį, kur minėtas pirmasis apatinis kumštelis (914) liečiasi su sėklomis, sukrautomis ant minėtų angų (208, 508), bei kur minėtas pirmasis viršutinis kumštelis (908) yra ant kreipiamosios (906).

8. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 7 punktą, kur minėtas pavienių sėklų padavimo įtaisas (900) apima antrąjį apatinį kumštelį (916), esantį minėto apatinio kumštelio spindulio atstumu, kur minėtas antrasis apatinis kumštelis (916) liečiasi su sėklomis, esančiomis ant minėtų angų (208, 508).

9. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 8 punktą, kur minėtas pirmasis apatinis kumštelis (908) liečiasi su sėklomis, esančiomis ant minėtų angų (208, 508) anksčiau, nei su sėklomis, esančiomis ant minėtų angų (208, 508), liečiasi minėtas pirmasis apatinis kumštelis (914).

10. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 8 punktą, kur minėtas pavienių sėklų padavimo įtaisas (900) apima antrąjį viršutinį kumštelį (910), esantį minėto viršutinio kumštelio spindulio atstumu, kur minėtas antrasis apatinis kumštelis (910) liečiasi su sėklomis, esančiomis ant minėtų angų (208, 508).

11. Sėklų dozatorius (400) pagal 7 punktą, kur minėtas vakuuminis diskas (500) apima spinduline kryptimi simetrišką paviršių, minėtas spinduline kryptimi simetriškas paviršius yra statmenas minėto vakuuminio disko (500) sukimosi ašiai, minėtas spinduline kryptimi simetriškas paviršius tęsiasi spinduline kryptimi į išorę nuo minėtų angų (508), minėtos angos (508) yra pakeltos ant ištisinio paviršiaus (522) minėto spinduline kryptimi simetriško paviršiaus atžvilgiu lygiagrečiai minėtai sukimosi ašiai.

12. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 1 punktą, apimantis kreipiamąją (906), į kurią remiasi trys viršutiniai kumšteliai (908, 910, 912), išdėstyti angų viršutinėje (508) pusėje, ir du apatiniai kumšteliai (914, 916), kur kiekvienas iš kumštelių (908, 910, 912, 914, 916) apima paviršių (924), kuris yra vienoje plokštumoje su kitais kumšteliais.

13. Sėklų dozatorius (100, 400) pagal 12 punktą, kur du apatiniai kumšteliai (914, 916) remiasi į dvi skirtingas svirtis (918, 920), besitęsiančias nuo L formos laikiklio (922), sujungto su kreipiamąja (906).

---

(51) Int.Cl. ***A01G 9/08*** (2006.01)
(11) **3104681**
(13) T
(96) 15705222.6
(96) 2015-02-04
(97) 2016-12-21
(97) 2019-10-02
(86) PCT/EP2015/052258
(86) 2015-02-04
(87) WO 2015/117993
(87) 2015-08-13
(30) 1450140, 2014-02-10, SE
(72) ALVEHUS, Andreas, SE
JOHANSSON, Alrik, SE
(73) Södra Skogsägarna ekonomisk förening, 351 89 Växjö, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Daigų laistymo skysčiu aparatas ir būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.
(57) 1. Aparatas (1) daigų (2) laistymui skysčiu, minėti daigai apima kamienus, besitęsiančius vertikalia kryptimi z ir išdėstyti eilėmis kultivavimui skirtuose inde (3), minėtas aparatas (1) apimantis pirmąją reguliavimo priemonę (4) perkeliamą pirma horizontalia kryptimi x, poslinkio priemonę, skirtą slenkamajam judesiui suteikti nuo minėto kultivavimui skirto indo (3) iki minėtos pirmosios reguliavimo priemonės (4), minėta pirmoji reguliavimo priemonė (4) išdėstyta taip, kad būtų įterpta tarp minėtų daigų (2) eilių ir laistymo priemonės (5) išdėstytos minėtų daigų (2) kamienų laistymui minėtu skysčiu, minėta laistymo priemonė (5) gali būti perkeliama vertikalia kryptimi z, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta laistymo priemonė (5) išdėstyta laistyti minėtu skysčiu minėtų daigų (2) kamienus judėjimo vertikalia kryptimi metu, išilgai minėtų daigų (2) minėtų kamienų.

2. Aparatas (1) pagal 1 punktą, kur minėtos laistymo priemonės (5) išdėstytos minėtų daigų (2) minėtų kamienų laistymui minėtu skysčiu judėjimo vertikalia kryptimi į viršų išilgai minėtų daigų (2) minėtų kamienų.

3. Aparatas (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta laistymo priemonė (5) kilnojama horizontalia kryptimi.

4. Aparatas (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas aparatas (1) dar apima antrąją reguliavimo priemonę (6), minėta antroji reguliavimo priemonė (6), judanti antra horizontalia kryptimi y, statmena minėtos pirmosios reguliavimo priemonės (4) pirmajai horizontaliai krypčiai x taip, kad minėta reguliavimo priemonė (6) gali būti įterpiama tarp minėtų daigų (2) minėtų eilių statmenai pirmajai reguliavimo priemonei (4).

5. Aparatas (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta laistymo priemonė (5) apima daugybę vamzdžių (7), kiekvienas vamzdis (7) apima daugybę purkštukų (8).

6. Aparatas (1) pagal 5 punktą, kur minėti vamzdžiai (7) perkeliami pirmąja horizontalia kryptimi ir yra lygiagretūs minėtos reguliavimo priemonės (4) pirmajai horizontaliai krypčiai x, taip, kad minėti vamzdžiai (7) gali būti įterpiami tarp minėtų daigų (2) minėtų eilių lygiagrečiai minėtai pirmajai reguliavimo priemonei (4).

7. Aparatas (1) pagal 5 punktą, kur minėti vamzdžiai (7) perkeliami pirmąja horizontalia kryptimi, lygiagrečiai minėtos antrosios reguliavimo priemonės (6) antrajai horizontaliai krypčiai y taip, kad minėti vamzdžiai (7) gali būti įterpiami tarp minėtų daigų (2) minėtų eilių lygiagrečiai minėtai antrajai reguliavimo priemonei (6).

8. Aparatas (1) pagal vieną iš 5–7 punktų, kur purkštukai (8) išdėstyti taip, kad paskutinieji du purkštukai (8) nukreipti link kiekvieno iš minėtų daigų (2) taip, kad nuo dviejų iki šešių purkštukų (8), geriau keturi purkštukai (8).

9. Aparatas (1) pagal bet kurį vieną iš 5–8 punktų, kur minėti vamzdžiai (7) papildomai apima atraminį kraštą (11) einantį išilgai kiekvieno vamzdžio (7), kur minėtas atraminis kraštas (11) apima išorinio krašto dalį ir yra išdėstytas kiekvieno vamzdžio (7) viršutinėje dalyje.

10. Aparatas (1) pagal 9 punktą, kur atstumas tarp atraminių kraštų (11) išorinių kraštinių dalių, išdėstytų dviejuose gretimuose kanaluose (7), gali būti 4–11 mm, geriau 5–8 mm, dar geriau 6 mm.

11. Aparatas (1) pagal 5–10 punktus, kur minėti vamzdžiai (7) yra paslankūs dviem statmenomis horizontaliomis kryptimis.

12. Aparatas (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas aparatas (1) dar apima augalų kėlimo priemonę (9).

13. Aparatas (1) pagal 12 punktą, kur minėta augalų kėlimo priemonė (9) išdėstyta žemiau minėto kultivavimui skirto indo (3) minėta vertikalia kryptimi z ir apima daugybę stumiamųjų strypų (10), skirtų kiekvienam daigui (2) stumti vertikaliai aukštyn.

14. Daigų (2), išdėstytų eilėmis kultivavimui skirtame inde, laistymo skysčiu būdas, minėtam būdui apimant pakopas:

a) kultivavimui skirto indo (3), apimančio daigus (2), teikimas, minėti daigai (2) apima kamienus, besitęsiančius vertikalia kryptimi z ir išdėstyti eilėmis minėtame kultivavimui skirtame inde (3);

b) pirmosios reguliavimo priemonės (4) išdėstymas tarp minėtų daigų (2) minėtų eilių;

c) laistymo priemonių (5), išdėstytų laistyti minėtu skysčiu minėtų daigų (2) kamienus, teikimas, minėta laistymo priemonė (5) juda vertikalia kryptimi z;

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

d) laistymas minėtų skysčių minėtų daigų (2) kamienų vertikalaus judėjimo metu išilgai minėtų daigų (2) minėtų kamienų.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur minėtas būdas dar apima pakopą d') minėtų laistymo priemonių (5) įterpimo tarp minėtų daigų (2) minėtų eilių pirmąja horizontalia kryptimi lygiagrečiai minėtai pirmai reguliavimo priemonei (4), kur ši pakopa vykdoma tarp c) ir d) pakopų.

(51) Int.Cl. ***A01N 43/90*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
(11) **2320739**
(13) T
(96) 09803270.9
(96) 2009-07-30
(97) 2011-05-18
(97) 2019-11-27
(86) PCT/US2009/004399
(86) 2009-07-30
(87) WO 2010/014234
(87) 2010-02-04
(30) 85594 P, 2008-08-01, US
93810 P, 2008-09-03, US
(72) MOTHERAM, Rajeshwar, US
KRISHNA, Gopal, US
MIN, Ding, US
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., 43122 Parma, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos ir jų stabilizavimo būdai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinės kompozicijos, kuri yra stabilizuota prieš oksidaciją, gavimo būdas, kur kompozicija yra emulsija, skirta intaveniniam įvedimui, apimanti:

0,5 mg/ml klevidipiną arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską,

20 % sojų pupelių aliejų,

gliceriną,

išgryninto kiaušinio trynio fosfolipidus,

vandenį

ir natrio hidroksidą,

kur būdas apima šias pakopas:

(a) vandens, skirto injekcijoms, išleidimą į maišymo baką esant 74-78 °C;

(b) pridėjimą glicerino į vandenį ir atvėsinimą gautos vandeninės fazės iki 60 °C - 70 °C;

(c) sojos pupelių aliejaus išpilstymą į tirpinimo baką, kad būtų suformuota aliejinė fazė;

(d) maišymą ir kaitinimą sojų pupelių aliejaus iki 70 °C - 82 °C;

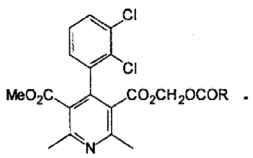
(e) pridėjimą klevidipino į sojų pupelių aliejaus mišinį ir kaitinamą iki 78 °C - 82 °C;

(f) pridėjimą kiaušinių trynių fosfolipidų į klevidipino ir sojų pupelių aliejaus mišinį;

(g) sumaišymą vandeninės fazės ir aliejinės fazės, norint gauti emulsiją;

(h) pH sureguliavimą 1N natrio hidroksidu, kad būtų pH nuo 6,0 iki 8,8; ir

(i) homogenizavimą emulsijos esant 500/8000 psi slėgiui temperatūroje nuo 50 °C iki 55 °C; ir kur kompozicijos oksidacija yra sumažinta (minimalizuota) sumažinant šviesos ekspozicijos kiekį gamybos ir saugojimo metu taip, kad H324 / 78 kiekis, turintis šią formulę:



H324/78
$R = CH_2CH_2CH_3$

yra mažesnis arba lygus maždaug 0,2 % svorio skaičiuojant nuo klevidipino svorio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur H324/78 kiekis yra toks, kad klevidipino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų santykis su H324/78 yra didesnis negu arba lygus maždaug 500-1, skaičiuojant pagal svorį.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame kompozicija yra stabilizuojama laikant tamsintame inde, siekiant sumažinti kompozicijos apšvietimą.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur tamsintas indas bent iš dalies yra padengtas antrine pakuote.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur klevidipino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos oksidacijos skaidymas yra sumažinamas iki mažesnio kaip maždaug 0,5 % per dieną, skaičiuojant pagal svorį.

6. Būdas pagal 1 punktą,
kur komponentai yra užpildomi inertinėmis dujomis emulsijos gamybos ir laikymo metu,
ir
kur kompozicija yra laikoma sandariame ir tamsintame, pigmentuotame, spalvotame, nepermatomame arba kitaip tamsintame inde, kuris sumažina šviesos poveikį.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur inertinės dujos yra azotas.

8. Būdas pagal 6 punktą, kur indas bent iš dalies yra padengtas antrine pakuote.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 30/15*** (2016.01)
A23K 30/18 (2016.01)
A23K 10/18 (2016.01)
(11) **3185696**
(13) T
(96) 15767097.7
(96) 2015-08-27
(97) 2017-07-05
(97) 2019-10-23
(86) PCT/EP2015/069627
(86) 2015-08-27
(87) WO 2016/030456
(87) 2016-03-03
(30) 14182628, 2014-08-28, EP
14188993, 2014-10-15, EP
201400652, 2014-11-10, DK
201562156999 P, 2015-05-05, US
(72) HINDRICHSEN, Ida, DK
MILORA, Nina, DK
OHLSSON, Christer, SE
(73) Chr. Hansen A/S, 2970 Hoersholm, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Patobulinta hetero ir homofermentacinės pieno rūgšties bakterinių rūšių kompozicija, dvejopos paskirties siloso konservavimui
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Siloso inokuliantas, kurį sudaro tik aktyvūs komponentai
a) privalomos bent vienos iš *Lactobacillus brevis, Lactobacillus buchneri, Lactobacillus fermentum* ir *Lactobacillus reuteri* rūšių heterofermentacinės pieno rūgšties bakterijos;
ir
b) bent vienos iš *Enterococcus* ir *Lactococcus* rūšių homofermentacinės pieno rūgšties bakterijos, kurios nesumažina (a) punkto augimo ir kurios greitai sumažina pH, nesukurdamos perteklinio pieno rūgšties kiekio.

2. Siloso inokuliantas pagal 1 punktą, sudarytas iš esmės *Lactobacillus brevis* ir *Enterococcus*.

3. Siloso inokuliantas pagal 1 punktą, susidedantis iš esmės su *Lactobacillus brevis* ir *Lactococcus*.

4. Siloso inokuliantas pagal 1 punktą, susidedantis iš esmės su *Lactobacillus fermentum* ir *Enterococcus*.

5. Siloso inokuliantas pagal 1 punktą, susidedantis iš esmės su *Lactobacillus fermentum* ir *Lactococcus*.

6. Siloso inokuliantas pagal 1 punktą, susidedantis iš esmės su *Lactobacillus reuteri* ir *Enterococcus*.

7. Siloso inokuliantas pagal 1 punktą, susidedantis iš esmės su *Lactobacillus reuteri* ir *Lactococcus*.

8. Fermentuoto pašaro produkto gavimo būdas, apimantis augalinės medžiagos inokuliavimą siloso inokuliantu pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

9. Būdas pagal 8 punktą, kuriame augalinė medžiaga yra inokuliuojama su siloso inokuliantu ir inkubuojama iki 7 dienų.

10. Būdas pagal 8 punktą, kuriame augalinė medžiaga yra inokuliuojama su siloso inokuliantu ir inkubuojama iki 14 dienų.

11. Būdas pagal 8 punktą, kuriame augalinė medžiaga yra inokuliuojama su siloso inokuliantu ir inkubuojama iki 28 dienų.

12. Būdas pagal 8 punktą, kuriame augalinė medžiaga yra inokuliuojama su siloso inokuliantu ir inkubuojama mažiausiai 90 dienų.

---

(51) Int.Cl. ***A42B 3/30*** (2006.01)
(11) **3310198**
(13) T
(96) 16721808.0
(96) 2016-05-10
(97) 2018-04-25
(97) 2019-08-28
(86) PCT/EP2016/060435
(86) 2016-05-10
(87) WO 2016/180824
(87) 2016-11-17
(30) 102015006111, 2015-05-11, DE
(72) AUERBACH, Philipp, CH
(73) Pfanner Schutzbekleidung GmbH, 6842 Koblach, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Apsauginis šalmas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.
(57) 1. Apsauginis šalmas (10) apimantis
- šalmo kiautą (20),
- montavimo vieta (34), kurioje yra įtaisytas elektroninis ryšių įtaisas (80),
- atraminį narvą (50), esantį šalmo kiauto (20) viduje (21) ir
- mikrofoną (60), esantį atraminiame narve (50) arba ant jo ir apimantį jutiklį (61), skirtą elektroniniu būdu nustatyti garso bangas,
- kuri mikrofonas (60) apima garso imtuvą (62) garso bangoms užfiksuoti ir perduoti į jutiklį (61),
- kuriame garso imtuvas (62) yra pajėgus užfiksuoti garso bangas, kurias sukelia šalmą dėvinčio asmens kalbos organas ir garsas, sklindantis virš šalmą dėvinčio asmens galvos (1),
- kur mikrofonas (60) yra prijungtas prie elektroninio prietaiso (80) per signalo jungtį (65), kad perduotų užfiksuotas garso bangas į elektroninį įrenginį (80) kaip signalą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad montavimo vieta (34) yra šalmo kiauto (20) išorėje ir atitverta korpusu (32).

2. Apsauginis šalmas pagal 1 punktą, kur jutiklis (61) yra pjezoelektrinis jutiklis.

3. Apsauginis šalmas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame garso imtuvas (62) yra suprojektuotas taip, kad būtų piltuvo formos, o jutiklis (61) yra išdėstytas piltuvo formos garso imtuvo (62b) centrinėje dalyje (62b). 62).

4. Apsauginis šalmas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur garso imtuvas (62) turi įgaubtą kreivę, nukreiptą į galvos paviršių (1).

5. Apsauginis šalmas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur mikrofonas (60) apima konstrukcijos skleidžiamo garso absorberį (64), skirtą slopinti korpuso skleidžiamas garso bangas, perduodamas per atraminį narvą (50).

6. Apsauginis šalmas pagal vieną iš punktų, 5, kur tik konstrukcijos skleidžiamo garso absorberis (64) tiesiogiai fiziškai jungia mikrofoną (60) su atraminiu narvu (50).

7. Apsauginis šalmas pagal vieną iš 5 arba 6 punktą, kur konstrukcijos skleidžiamo garso absorberis (64) apima kontakto paviršių (64b) numatytą mikrofono tvirtinimui (60) ant galvos.

8. Apsauginis šalmas pagal 7 punktą, kur konstrukcijos skleidžiamo garso absorberis (64) yra suprojektuotas taip, kad būtų puodelio formos, ir apima atidarymo pusę (64c), nukreiptą į galvą, kurioje kontaktinis paviršius (64b) apgaubia atidarymo pusę (64c) ir kuriame garso imtuvas (62) yra įrengtas vidinėje konstrukcijos skleidžiamą garso absorberio (64) dalyje atidarymo pusėje (64c).

9. Apsauginis šalmas pagal 7 arba 8 punktą, kur ant atraminio narvo (50) tarp atraminio narvo (50) ir galvos (1) yra įrengtas padėklas (58, 59), kur padėklas (58, 59) tęsiasi aplink ant galvos (1) esančio mikrofono (60) kontaktinį paviršių (64b).

10. Apsauginis šalmas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur mikrofonas (60) apima (63) ore sklindančio garso absorberį (63), skirtą slopinti ore sklindančias garso bangas, perduodamas į mikrofoną (60).

11. Apsauginis šalmas pagal 10 punktą, kur ore sklindančio garso absorberis (63) apima atraminį paviršių (63a), skirta garso imtuvui (62), suformuotą taip, kad papildytų garso imtuvą (62).

12. Apsauginis šalmas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur signalo jungtis (65) yra elektros linija.

13. Apsauginis šalmas pagal 1 punktą, kur, dar yra šalmo kiauto priedas (30) sujungtas su šalmo kiautu (20) iš išorės, kuris formuoja bend dalį korpuso (32) dalį.

14. Apsauginis šalmas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur elektroninis įtaisas (80) apima grandinės plokštę (81), signalo apdorojimo įrenginį (82), įtampos šaltinį (83), signalo imtuvą (84), signalo siųstuvą (85) ir (arba) signalo stiprintuvą (87).

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
A61F 2/95 (2013.01)
(11) **3142607**
(13) T
(96) 15783951.5
(96) 2015-05-07
(97) 2017-03-22
(97) 2019-11-13
(86) PCT/US2015/029614
(86) 2015-05-07
(87) WO 2015/175302
(87) 2015-11-19
(30) 201461991904 P, 2014-05-12, US
201514704861, 2015-05-05, US

(72) LEVI, Tamir S., US
SHARONI, Ron, US
SHERMAN, Elena, US
WINTNER, Oren H., US
RUPP, Kevin D., US
NGUYEN, Son V., US
CHADHA, Ajay, US
LINDSTROM, Jeff, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Protezinis širdies vožtuvas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 63.

(57) 1. Implantuojamas protezinis širdies vožtuvas (10), apimantis:

žiedinį rėmelį (12), apimantį įtekėjimo galą (15) ir ištekėjimo galą (19) ir galintį radialiai susispausti ir išsiplėsti tarp radialiai suspaustos konfigūracijos ir radialiai išplėstos konfigūracijos, rėmelis (12) apibrėžia ašinę kryptį, besitęsiančią nuo įtekėjimo galo (15) į ištekėjimo galą (19);

lapelių struktūrą (14), išdėstytą rėmelio (12) viduje ir prie jo pritvirtintą; ir

žiedinį išorinį sijoną (18), išdėstytą aplink rėmelio (20) išorinį paviršių, kur išorinis sijonas (18) apima:

įtekėjimo kraštą (160), pritvirtintą prie rėmelio (12) pirmoje vietoje,

ištekėjimo kraštą (162), pritvirtintą prie rėmelio antroje vietoje; ir

tarpinę dalį tarp įtekėjimo krašto ir ištekėjimo krašto, kuri apima išlinkimą, kuris išsilenkia radialine kryptimi į išorę nuo žiedinio išorinio sijono (18) įtekėjimo ir ištekėjimo kraštų (160, 162), kai vožtuvas (10) yra išplėstoje konfigūracijoje,

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

išorinis sijonas papildomai apima:

(a) audinį (170), kuris yra standesnis vožtuvo (10) ašine kryptimi (172) palyginus su periferine kryptimi (173), kad sustiprintų išlinkimo radialiai nukreiptą išsilenkimą; ir/arba

(b) savaime išsiplečiantį audinį (230), apimantį pluoštus, padarytus iš medžiagos, su formos atmintimi, turinčios formos atminties rinkinį, kad sustiprintų išorinio sijono (18) radialiai nukreiptą į išorę išlinkimo išsilenkimą.

2. Vožtuvas (10) pagal punktą (1), kur išorinio sijono (18) ištekėjimo kraštas (162) apima daugybę besikaitaliojančių išsikišimų (164) ir įdubimų (166), išsikišimai pritvirtinti prie rėmelio (12) antrojoje vietoje, įdubimai (166) prie rėmelio (12) pritvirtinti netiesiogiai.

3. Vožtuvas (10) pagal punktą 1 arba punktą 2, kur, kai rėmelis (12) yra suspaustoje konfigūracijoje, ašinis atstumas tarp išorinio sijono (18) įtekėjimo krašto (160) ir ištekėjimo krašto (162) yra didesnis negu, kai vožtuvas (10) yra išplėstoje konfigūracijoje, sumažinant laisvumą išorinio sijono (18) tarpinėje dalyje.

4. Vožtuvas (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žiedinis išorinis sijonas (18) apima audinį (170), kuris yra standesnis vožtuvo (10) ašine kryptimi (172) palyginus su periferine kryptimi (173), ir kur audinys (170) apima:

daugybę pirmųjų pluoštų (176), lygiagrečių rėmelio (12) ašinei krypčiai; ir,

daugybę antrųjų pluoštų (178), statmenų daugybei pirmųjų pluoštų (176); ir,

kur bent kai kurie pluoštai iš daugybės pirmųjų pluoštų (176) yra standesni už daugybę antrųjų pluoštų (178).

5. Vožtuvas (10) pagal punktą 4, kur daugybė pirmųjų pluoštų (176) apima monofilamentinius pluoštus, ir (arba) kur daugybė antrųjų pluoštų (176) apima mikrofilamentinius pluoštus, multifilamentinius pluoštus arba mikrofilamentinių pluoštų ir multifilamentinių pluoštų derinį.

6. Vožtuvas (10) pagal punktą 4 arba punktą 5, kur daugybė antrųjų pluoštų (176) neturi liekamosios įtampos po rėmelio (12) išplėtimo iš suspaustos konfigūracijos į išplėstą konfigūraciją.

7. Vožtuvas (10) pagal bet kurį iš punktų 1-3, kur savaime išsiplečiantis audinys (230) apima audimą iš apmatų pluoštų ir ataudų pluoštų.

8. Vožtuvas (10) pagal punktą 7, kur ataudų pluoštai apima pluoštus, pagamintus iš medžiagos, turinčios formos atmintį.

9. Vožtuvas (10) pagal punktą 7 arba punktą 8, kur apmatų pluoštų ir ataudų pluoštų audinys apima:
paprastą audimo raštą, apimantį pluoštus, pagamintus iš medžiagos, neturinčios formos atminties; ir
glotnų audimo raštą, apimantį pluoštus, pagamintus iš medžiagos, turinčios formos atmintį.

10. Vožtuvas (10) pagal punktą 9, kur glotnus audimo raštas apima apmatų pluoštus, pagamintus iš medžiagos, neturinčios formos atminties ir ataudų pluoštus, pagamintus iš medžiagos turinčios formos atmintį.

11. Vožtuvas (10) pagal bet kurį iš punktų 1 arba 7-10, kur medžiaga, turinti formos atmintį, yra nikelio titano lydinys.

12. Vožtuvas (10) pagal bet kurį iš punktų 1 arba 7-11, kur pluoštai, pagaminti iš medžiagos, turinčios formos atmintį, turi diametrą ribose nuo 0,01 iki 0,38 mm (nuo 0,5 iki 15 Mils).

13. Vožtuvas (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žiedinis rėmelis (12) apima daugybę lapelių tvirtinimo dalių; ir lapelių struktūra yra pritvirtinta prie rėmelio (12) lapelių tvirtinimo dalių.

14. Įrenginys, skirtas proteziniam širdies vožtuvui (10) implantuoti į paciento kūną, apimantis:
perdavimo įtaisą, apimantį pailgą tiekimo veleną (180); ir
protezinį širdies vožtuvą (10) pagal bet kurį iš punktų 1-13, įtaisytą ant tiekimo veleno (180) radialiai suspaustoje konfigūracijoje, skirtoje įvesti į kūną.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3476368**
(13) T
(96) 18210511.4
(96) 2009-06-08
(97) 2019-05-01
(97) 2020-01-01
(30) 5965608 P, 2008-06-06, US
(72) HARITON, Ilia, US
BENICHOU, Netanel, US
NITZAN, Yaacov, US
FELSEN, Bella, US
NGUYEN-THIEN-NH, Diana, US
KHANNA, Rajesh, US
NGUYEN, Son, US
LEVI, Tamir, US
PELLED, Itai, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Mažo profilio transkateterinis širdies vožtuvas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 31.
(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 iš 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

antrąją apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilę, kiekviena apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilė apima 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 diafragmos elemento vidinio paviršiaus, ir tris komisūras, suformuotas gretimose lapelių šonuose, kiekviena komisūra yra prijungta prie vienos iš komisūros pritvirtinimo atramų, užtvoros elementą (16), išdėstytą tarp rėmelio (12) ir lapelių struktūros (14),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad protezinis aortos vožtuvas (10) papildomai apima sutvirtinimo juostą (68), atskirai nuo užtvoros elemento (16), pritvirtintą prie lapelių struktūros (14) dantyto apatinio krašto dalies vidinio paviršiaus,

kur viršutinis užtvoros elemento (16) kraštas yra zigzago formos, kuris paprastai atitinka zigzaginį 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), kiekvienos poros struktūriniai elementai turi gretimus galus, tarpusavyje sujungtus paprastai 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 narvelį, su struktūrinių elementų (24) pora antrojoje eilėje, kuri yra prijungta prie bendros U formos vainikėlio dalies (26).

6. Įrenginys pagal 5 punktą, kuriame kiekvienas narvelis yra prijungtas prie gretimo narvelio 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 dalį (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 elemento (16) apatinis kraštas yra siūlėmis pritvirtintas prie pirmosios eilės struktūrinių elementų (20).

9. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame užtvaros elemento (16) viršutinio krašto dalis yra apvyniota apie trečiosios struktūrinių elementų eilės struktūrinių elementų (24) viršutinius paviršius.

10. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame diafragmos elemento (16) apatinis kraštas yra siūlėmis pritvirtintas prie pirmosios eilės struktūrinių elementų (20).

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 sutapdintos su komisūros prijungimo atramomis (18) ir pritvirtintos prie jų naudojant siūles.

13. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame kampas tarp kiekvienos struktūrinių elementų poros yra tarp maždaug 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 išdėstytas 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).

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3476367**
(13) T
(96) 18210484.4
(96) 2009-06-08
(97) 2019-05-01
(97) 2019-12-25
(30) 5965608 P, 2008-06-06, US
(72) HARITON, Ilia, US
BENICHOU, Netanel, US
NITZAN, Yaacov, US
FELSEN, Bella, US
NGUYEN-THIEN-NH, Diana, US
KHANNA, Rajesh, US
NGUYEN, Son, US
LEVI, Tamir, US
PELLED, Itai, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Mažo profilio transkateterinis širdies vožtuvas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 31.
(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 iš 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 ir antrosios eilės kampinių struktūrinių elementų išilgai rėmelio (12) ilgio ir gretimą antrąją apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilę, kiekviena apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilė apima 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 vidinio paviršiaus, ir tris komisūras, suformuotas gretimose lapelių šonuose, kiekviena komisūra yra

prijungta prie vienos iš komisūros pritvirtinimo atramų, užtvoros elementą (16), išdėstytą tarp rėmelio (12) ir lapelių struktūros (14),

kur apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilės apima apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų poras, besitęsiančias tarp dviejų ašinių struktūrinių elementų (30),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos struktūrinių elementų poros gretimi galai paprastai yra sujungti U formos vainikėlio dalimi (26), apibrėžiančia tarpą (28) tarp gretimų galų,

kur viršutinis užtvoros elemento (16) kraštas yra zigzago formos, kuri paprastai atitinka struktūrinių elementų (22) eilės zigzaginę struktūrą, ir yra siūlėmis (56) pritvirtintas prie trečiosios struktūrinių elementų (22) eilės.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame U formos vainikėlio kiekviena dalis (26) turi horizontalią dalį, besitęsiančią tarp struktūrinių elementų poros 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 natūralus gretimų struktūrinių elementų poros susikirtimo taško.

3. Įrenginys pagal 1 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).

4. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame kiekviena trečiosios eilės struktūrinių elementų (22) pora, kuri yra prijungta prie bendros U formos vainikėlio dalies (26), suformuoja narvelį su struktūrinių elementų (24) pora antrojoje eilėje, kuri yra prijungta prie bendros U formos vainikėlio dalies (26).

5. Įrenginys pagal 4 punktą, kuriame kiekvienas narvelis yra prijungtas prie gretimo narvelio mazge (32), kiekvienas mazgas (32), 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).

6. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame U formos vainikėlio dalys (23), suformuotos trečiosios eilės struktūrinių elementų (46), yra nukreiptos priešinga kryptimi nuo U formos vainikėlio dalių (23), suformuotų antrosios eilės struktūrinių elementų (48).

7. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame diafragmos elemento (16) apatinis kraštas yra siūlėmis pritvirtintas prie pirmosios eilės struktūrinių elementų (20).

8. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame užtvaros elemento (16) viršutinio krašto dalis yra apvyniota apie trečiosios struktūrinių elementų eilės struktūrinių elementų (24) viršutinius paviršius.

9. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame užtvaros elemento (16) apatinis kraštas (64) yra suformuotas taip, kad bendrai atitiktų struktūrinių elementų (20) pirmosios eilės zigzaginę struktūrą.

10. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame lapelių (60) prijungimo prie komisūros prijungimo atramų (18) taškas yra sustiprintas sustiprinimo elementais (62).

11. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame lapelių struktūros (14) komisūros (84) yra sutapdintos su prijungimo atramomis (18) ir pritvirtintos prie jų naudojant siūles.

12. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame kampas tarp kiekvienos struktūrinių elementų poros, kuomet protezinis aortos vožtuvas (10) yra išplėstoje būsenoje, yra tarp maždaug 90 ir 110 laipsnių.

13. Įrenginys pagal 1 punktą, papildomai apimantis sutvirtinimo juostą (68), atskirai nuo užtvoros elemento (16), pritvirtintą prie lapelių struktūros (14) dantyto apatinio krašto dalies vidinio paviršiaus.

14. Įrenginys pagal 13 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), nusitęsusius 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).

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3501455**
(13) T
(96) 19154368.5
(96) 2009-06-08
(97) 2019-06-26
(97) 2019-12-25
(30) 5965608 P, 2008-06-06, US
(72) HARITON, Ilia, US
BENICHOU, Netanel, US
NITZAN, Yaacov, US
FELSEN, Bella, US
NGUYEN-THIEN-NH, Diana, US
KHANNA, Rajesh, US
NGUYEN, Son, US
LEVI, Tamir, US
PELLED, Itai, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Mažo profilio transkateterinis širdies vožtuvas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 31.
(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 iš 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 antrąją apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilę, kiekviena apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilė apima 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 vidinio paviršiaus, ir tris komisūras, suformuotas gretimose lapelių šonuose, kiekviena komisūra yra prijungta prie vienos iš komisūros pritvirtinimo atramų, užtvoros elementą (16), išdėstytą tarp rėmelio (12) ir lapelių struktūros (14),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtvoros elemento (16) viršutinis kraštas yra zigzago formos, kuri bendrai atitinka struktūrinių elementų zigzaginę struktūrą ir yra siūlėmis pritvirtintas prie struktūrinių elementų (22) trečiosios 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), kiekvienos poros struktūriniai

elementai turi gretimus galus, tarpusavyje sujungtus paprastai 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 natūralios 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 trečiosios eilės struktūrinių elementų (22) pora, kuri yra prijungta prie bendros U formos vainikėlio dalies (26), suformuoja narvelį su struktūrinių elementų (24) pora antrojoje eilėje, kuri yra prijungta prie bendros U formos vainikėlio dalies (26).

6. Įrenginys pagal 5 punktą, kuriame kiekvienas narvelis yra prijungtas prie gretimo narvelio mazge (32), kiekvienas mazgas (32), tarpusavyje sujungtas su struktūrinių elementų (22) trečiosios eilės 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 užtvoros elemento (16) apatinis kraštas yra siūlėmis pritvirtintas prie pirmosios eilės struktūrinių elementų (20).

8. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame užtvoros elemento (16) viršutinio krašto dalis yra apvyniota apie trečiosios struktūrinių elementų eilės struktūrinių elementų (24) viršutinius paviršius.

9. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame užtvoros elemento (16) apatinis kraštas (64) yra suformuotas taip, kad bendrai atitiktų struktūrinių elementų (20) pirmosios eilės zigzago struktūrą.

10. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame lapelių (60) prijungimo prie komisūros prijungimo atramų (18) taškas yra sustiprintas sustiprinimo elementais (62).

11. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame lapelių struktūros (14) komisūros (84) yra sutapdintos su komisūros prijungimo atramomis (18) ir pritvirtintos prie jų naudojant siūles.

12. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame kampas tarp kiekvienos struktūrinių elementų poros yra tarp maždaug 90 ir 110 laipsnių, kuomet protezinis aortos vožtuvas (10) yra išplėstoje būsenoje.

13. Įrenginys pagal 1 punktą, papildomai apimantis sutvirtinimo juostą (68), atskirai nuo užtvoros elemento (16), pritvirtintą prie lapelių struktūros (14) dantyto apatinio krašto dalies vidinio paviršiaus.

14. Įrenginys pagal 13 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).

(51) Int.Cl. ***A61F 2/86*** (2013.01)
A61F 2/88 (2006.01)
A61F 2/91 (2013.01)
A61F 2/82 (2013.01)

(11) **2166996**

(13) T

(96) 08762270.0

(96) 2008-06-05

(97) 2010-03-31

(97) 2019-09-25

(86) PCT/GB2008/001922

(86) 2008-06-05

(87) WO 2008/149094

(87) 2008-12-11

(30) 0711122, 2007-06-08, GB

(72) GERSHLICK, Anthony, Harvey, GB

(73) University Hospitals Of Leicester NHS Trust, Leicester LE5 4QF, GB

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Sudedamas stentas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 9.

(57) 1. Stentas, apimantis galinę dalį (4) kuri, išplėstoje būsena, apibrėžia kraujagyslės atraminę sienelę (14) turintis laisvą galą (10), apibrėžiantį laisvojo galo (10) perimetrą, kur kraujagyslės atraminė sienelė (14) yra deformuojama, siekiant išilgai sudėti kraujagyslės atraminę sienelę (14) pirmajame perimetro taške didesniu kiekiu nei antrajame taške ir kur galinę dalį (4) sudaro daugybė plečiamų žiedų (6), pritvirtintų vienas prie kito sudedamais tinklais (8) ir kuriuose žiedai (6) yra išdėstyti taip, kad išsiplėstų, o tinklai (8) yra išdėstyti, kad susidėtų, kai galinė dalis (4) yra deformuojama, kad išilgai sudėtų kraujagyslės atraminę sienelę (14) pirmajame taške didesniu kiekiu nei antrajame taške.

2. Stentas pagal 1 punktą, dar turintis pagrindinę dalį (2) kraujagyslės atramai, galinę dalį (4) tvirtinant prie pagrindinės dalies (2).

3. Stentas pagal 2 punktą, kuriame pagrindinė dalis (2) ir galinė dalis (4) pagaminti iš vieno vamzdinio elemento, apdirbant medžiagą, kad būtų galima apibrėžti pagrindinę ir galinę dalis (4).

4. Stentas pagal 2 punktą, kuriame pagrindinė dalis (2) ir galinė dalis (4) pagaminti atskirai ir sujungti, pavyzdžiui, suvirinant.

5. Stentas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame galinė dalis (4) suvaržyta apvalkalu (22), neišskleistoje padėtyje, ir yra plečiamas ištraukiant apvalkalą (22).

6. Stentas pagal 5 punktą, kuriame galinė dalis (4) apima specialios formos lydinį.

---

(51) Int.Cl. ***A61J 1/06*** (2006.01)
A61M 5/24 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)

(11) **3413861**

(13) T

(96) 17706303.9

(96) 2017-01-12

(97) 2018-12-19

(97) 2019-10-16

(86) PCT/IB2017/050152

(86) 2017-01-12

(87) WO 2017/137854
(87) 2017-08-17
(30) UB20160615, 2016-02-10, IT
(72) OROFINO, Ernesto, IT
(73) Orofino Pharmaceuticals Group S.r.l., 00193 Roma, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kasetė su lanksčiu maišeliu farmacinio tirpalo švirkštimui ir kasetės gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 14.
(57) 1. Kasetė (10) farmaciniam tirpalui, patalpintam į švirkštą, sušvirkšti, esant bent lanksčiam mažam maišeliui (18, 22):
- pasižyminčiam mažo maišelio šonais,
- besitęsiančiam išilgai pagrindinės ašies (X),
- kurį sudaro plonos plėvelės sienelės,
- turinčiam kamerą (12, 14), kurioje yra farmacinis tirpalas (S, P, L) ir
- turinčiam kupolo formos ir iš išorės išgaubtą galvutės paviršių (37);

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

galvutės paviršius (37) yra asimetrinis pagrindinės ašies (X) atžvilgiu ir jis siaurėja pradedant nuo vienos iš mažo maišelio pusių.

2. Kasetė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų su dugnu (35), kuris turi išgaubtą lenkimą (35a).

3. Kasetė pagal 2 punktą, kur lenkimas (35a) yra asimetrinis ir formuojamas siaurinant dugną (35) link vieno mažo maišelio (22) šono.

4. Kasetė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dugnas (35) ir (arba) galvutės paviršius (37) realizuoti termiškai formuojant arba liejant pūtimo būdu.

5. Kasetė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mažą maišelį (18, 22) sudaro pirmoji šoninė sienelė (18a, 22a) suformuota naudojant plėvelę ir antroji šoninė sienelė (18b, 22b), nukreipta ir esanti priešais pirmąją šoninę sienelę.

6. Kasetė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur plėvelė yra vienasluoksnė, pavyzdžiui, pagaminta iš polietileno arba yra daugiasluoksnė, kur vidinis sluoksnis pagamintas iš polietileno.

7. Kasetė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, įskaitant adatą (30), išsikišančią pro galvutės paviršių (37), prie minėtojo pirmojo mažo maišelio pritvirtinta adatos laikiklio komponentu (32).

8. Kasetė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, įskaitant sukabinimo priemones (40.i), siekiant kad kasetė (10) švirkšte (100) būtų mechaniškai prikabinta ir išliktų reikiamoje padėtyje, kur minėtos sukabinimo priemonės išsikiša iš pirmojo mažo maišelio (18) ir (arba) antrojo mažo maišelio (22), ir (arba) iš skiriamosios sienelės (16) srities.

9. Kasetė (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, įskaitant pirmąjį mažą maišelį (18) ir antrąjį mažą maišelį (22), turinti pirmąją kamerą (12), kurioje yra pirmasis tirpalo komponentas (P), ir antrąją kamerą (14), kurioje yra atitinkamai tirpalo antrasis komponentas (L), minėtos kameros yra padalintos skiriamąja sienele (16), kurią galima suardyti, siekiant sumaišyti komponentus.

10. Kasetė pagal 9 punktą, kur pirmasis mažas maišelis (18) apima šonines sieneles (18a, 18b) pagamintas iš plonos plėvelės, sujungtos išilgai jungiamųjų kraštų, kad būtų atskirta pirmoji kamera (12), antrasis mažas maišelis (22) apima šonines sieneles (22a, 22b) pagamintas iš plonos plėvelės, sujungtos išilgai jungiamųjų kraštų, kad būtų atskirta antroji kamera (14) ir kurioje skiriamoji sienelė (16) pagaminta iš jungiamojo krašto, kuris yra bendras tarp pirmojo (18) ir antrojo (22) mažų maišelių.

11. Kasetė (10) pagal bet kurį iš 1–8 punktų, įskaitant atskirą kamerą (12), talpinančią švirkščiamą tirpalą (S)

12. Švirkštas (100) farmacinio tirpalo (S) suleidimui, įskaitant:
- korpusą (102),
- ištęstumą išilgai pagrindinės ašies (X) ir

- aprūpinimą talpinimo erdve (120) kasetei (10) talpinti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, ir
- stūmoklį (110), turintį galvutę (113),
- galvutę (113), kuri yra kupolo formos ir išgaubta erdvės kryptimi (120),
- fiksuotą dugną (122), kuris:
◦ yra priešingoje pusėje nei stūmoklio galvutė (113),
◦ yra įgaubtas erdvės (120) kryptimi ir atvirkštinės formos nei galvutė (113),
◦ pasižymi forma, kuri papildo kasetę (10) prieš švirkšto naudojimą,

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

galvutė (113) yra asimetriška pagrindinės ašies (X) atžvilgiu;

13. Švirkštas pagal 12 punktą, kur korpusas (102) yra vamzdinis ir turi perkeliamą sienelę (130), kurią galima atidaryti, kad būtų galima pasiekti talpinimo erdvę (120).

14. Švirkštas pagal bet kurį 12 arba 13 punktą, įskaitant priešpriešinio sukabinimo priemones, siekiant mechaniškai prikabinti minėtą kasetę (10) ir išlaikyti ją tam tikroje padėtyje, kur priešpriešinio sukabinimo priemonės apima daugybę sukabinimo angų (140.i), tinkamų perverti kasetės (10) jungiamaisiais elementais (40.i).

15. Švirkštas pagal 14 punktą, kur minėtos sukabinimo angos (140.1, 140.2) yra pagrinde (108), kad būtų galima prakišti adatą (30) iš kasetės (10) ir (arba) šalia proksimalinės angos (104) stūmokliui (110) įstatyti.

16. Injekcinis rinkinys, skirtas farmacinio tirpalo injekcijai, apimantis švirkštą (100) pagal bet kurį iš 12–15 punktų ir bent vieną kasetę (100) pagal bet kurį iš 1–11 punktų.

17. Kasetės (10) gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, farmacinio tirpalo (S) sušvirkštimui, įskaitant šiuos veiksmus:

- pateikiama pirmoji ištisinės plėvelės juostelė (202) ir antroji ištisinės plėvelės juostelė (204), išdėstytos taip, kad jų priekinės pusės būtų viena priešais kitą;
- realizuojama kasetės (10) kamera (12), atidaryta viršuje, sujugiant dvi plėveles (202, 204) išilgai jungiamųjų kraštų;
- dozuojamas iš anksto nustatytas farmacinės medžiagos (S, P, L) kiekis atviroje kameroje (12);
- uždaroma kamera (12), naudojant galinį kraštą;
- realizuojamas galvutės paviršius (37), kuris yra išgaubtas ir išoriškai kupolo formos, formuojamas termiškai formuojant arba liejant;

būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima toliau nurodyto veiksmo vykdymą:

- įgaubto ir asimetrinio dugno (35) realizavimą termoforminiu arba liejimo būdu.

18. Būdas pagal 17 punktą,

kur farmacinės medžiagos (S, P, L) dozavimo veiksmas numato tirpalo (S) pirmojo komponento (P) iš anksto numatyto kiekio dozavimą pirmojoje atviroje kameroje (12);

ir kur kameros uždarymo veiksmas numato:

- kasetės (10) antrosios kameros (14) realizavimą, kuri yra atidaryta viršuje, sujungiant dvi plėveles (202, 204) išilgai sujungimo kraštų ir suformuojant suardomą skiriamąją sienelę (16), kuri uždaro pirmosios kameros (12) viršų ir atskiria ją nuo antrosios kameros (14); minėta skiriamoji sienelė (16) yra sudaryta iš vieno iš minėtų papildomų jungiamųjų kraštų;
- tirpalo (S) antrojo komponento (L) iš anksto numatyto kiekio dozavimas antrojoje atviroje kameroje (14);
- antrosios kameros (14) uždarymas, naudojant galinį kraštą (22‴).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 8/34*** (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)

(11) **2545899**

(13) T

(96) 11803866.0
(96) 2011-06-09
(97) 2013-01-16
(97) 2019-11-27
(86) PCT/RU2011/000407
(86) 2011-06-09
(87) WO 2012/005622
(87) 2012-01-12
(30) 201001053, 2010-07-08, EA
(72) MANASHEROV, Tamaz Omarovich, RU
MATELO, Svetlana Konstantinovna, RU
KUPETS, Tat'yana Vladimirovna, RU
(73) Obshchestvo S Ogranichennoj Otvetstvennost`yu „WDS“, Moscow 123592, RU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompozicija, skirta kandidozės profilaktikai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, skirta vartoti kandidozės profilaktikai, kur kompozicija apima:
(i) aktyvius komponentus:
ksilitolį, kurio kiekis lygus 0,3-20,0 % pagal svorį ir
natrio alginatą arba kalio alginatą, arba jų mišinį kiekiu, sudarančiu 0,01-2,0 % pagal svorį; ir
(ii) inertinius komponentus.

2. Kompozicija, skirta vartoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra gelis, apimantis šiuos inertinius komponentus (ii), procentais pagal svorį:
drėkinamasis komponentas 5-70
želatinizuojantis komponentas 0,5-3,0
paviršiaus aktyvioji medžiaga 0,3-3,0
aromatą suteikianti medžiaga 0,05-0,3
konservantas 0,01-0,5
vanduo iki 100.

3. Kompozicija, skirta vartoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra dantų pasta, apimanti šiuos inertinius komponentus (ii), procentais pagal svorį:
abrazyvinis komponentas 10-30
drėkinamasis komponentas 5-70
želatinizuojantis komponentas 0,5-3,0
komponentas nuo ėduonies 0,1-2,5
paviršiaus aktyvioji medžiaga – 0,5-3,0
aromatą suteikianti medžiaga 0,3-2,0
saldiklis 0,01-0,3
vanduo iki 100.

4. Kompozicija, skirta vartoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra kosmetinis emulsinis kremas, apimantis šiuos inertinius komponentus (ii), procentais pagal svorį:
drėkinamasis komponentas 0,2-10
paviršiaus aktyvioji medžiaga 0,5-4,0
minkštinanti medžiaga 0,5-30
struktūrizuojantis agentas 1,0-3,0
aromatą suteikianti medžiaga 0,01-0.5
konservantas 0,01-0,5
vanduo iki 100.

5. Kompozicija, skirta vartoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra skysta kompozicija, apimanti šiuos inertinius komponentus (ii), procentais pagal svorį:
drėkinamasis komponentas 3,0-70
paviršiaus aktyvioji medžiaga 0,5-3,0
aromatą suteikianti medžiaga 0,01-0,5
saldiklis 0,005-0,2
konservantas – 0,01-0,5
vanduo iki 100.

6. Kompozicija, skirta vartoti pagal bet kurį vieną iš 1 – 5 punkto, kur kompozicija apima, procentais pagal svorį:
ksilitolį, kurio kiekis lygus 0,6-18,0; ir
natrio alginatą arba kalio alginatą, arba jų mišinį, kiekiu, sudarančiu 0,1-1,6.

7. Kompozicija, skirta vartoti pagal bet kurį vieną iš 2 – 6 punkto, kur drėkinamasis komponentas yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš sorbitolio, glicerolio, polietileno glikolio ir propileno glikolio.

8. Kompozicija, skirta vartoti pagal 3 punktą, kur abrazyvinis komponentas yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš silicio dioksido, polimetakrilato, kalcio pirofosfato ir natrio bikarbonato.

9. Kompozicija, skirta vartoti pagal 2 arba 3 punktą, kur želatinizuojantis komponentas yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš hidroksietilceliuliozės, ksantano dervos, guaro dervos ir karboksimetilceliuliozės.

10. Kompozicija, skirta vartoti pagal bet kurį vieną iš 2 – 6 punkto, kur paviršiaus aktyvioji medžiaga yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš natrio laurilo sulfato, natrio laurilo sarkozinato, glicerilo stearato citrato, glicerilo oleato citrato, kalio cetilo fosfato, cetearilo alkoholio, glicerilo monostearato, hidrinto ricinos aliejaus, polisorbato 20, cetearilo glikozido, sorbitano izostearato ir alkilamidobetaino.

11. Kompozicija, skirta vartoti pagal 4 punktą, kur
minkštinanti medžiaga yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš kaprilinių trigliceridų, izopropilo miristato, cetearileto heksanoato, alyvuogių aliejaus, avokado aliejaus, simondsijų aliejaus, taukmedžių sviesto, kviečių gemalų aliejaus, saulėgrąžų sėklų aliejaus, dimetikono ir ciklometikono, ir (arba)
struktūrizuojantis agentas yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš C_{14-16} riebalų alkoholių, stearino rūgšties ir palmitino rūgšties.

12. Kompozicija, skirta vartoti pagal 3 punktą, kur komponentas nuo ėduonies yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš natrio fluorido, kalio fluorido, natrio monofluorfosfato, kalio monofluorfosfato ir magnio glicerofosfato.

13. Kompozicija, skirta vartoti pagal bet kurį vieną iš 2 – 6 punkto, kur aromatą suteikianti medžiaga yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:
eterinių aliejų iš pipirmėčių, šermukšnių, šalavijų, eukalipto, čiobrelių, gvazdikėlių, žiemžolių, anyžių, apelsinų, mandarinų, greipfrutų, citrinų, bergamotės, neroli, levandų ir rožių; ir
mentolio, karvono, anetolio, eukaliptolio, metilsalicilato, fenoksietanolio, citronelolio, geraniolio, nerolio, limoneno ir citralio.

14. Kompozicija, skirta vartoti pagal 3 arba 5 punktą, kur saldiklis yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš natrio sacharinato, kalio aspartamo, steviozido, ir kalio arba natrio glicirrizato.

15. Kompozicija, skirta vartoti pagal 2, 4 arba 5 punktą, kur konservantas yra viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš metilparabeno, propilparabeno arba jo natrio druskų, natrio benzoato ir kalio sorbato.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/606 (2006.01)

(11) **3368017**
(13) T
(96) 16787790.1
(96) 2016-10-21
(97) 2018-09-05
(97) 2019-11-06
(86) PCT/EP2016/075427
(86) 2016-10-21
(87) WO 2017/072050
(87) 2017-05-04
(30) 15192269, 2015-10-30, EP
(72) WILHELM, Rudolph, DE
PRÖLS, Markus, DE
GREINWALD, Roland, DE
NACAK, Tanju, DE
(73) Dr. Falk Pharma GmbH, 79108 Freiburg, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Optimizuota didelės dozės mesalazino tabletė
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė, apimanti, kaip aktyvųjį ingredientą 1000 mg mesalazino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir bent vieną pagalbinę medžiagą, kurioje nėra jokių matricą sudarančių ingredientų, kur didelės dozės tabletės masė yra ne didesnė nei 35% aktyviojo ingrediento masės, ir bent vieno pagalbinė medžiaga yra sudaryta iš polivinilpirolidono, kur didelės dozės tabletė turi bent vieną plėvelės dangą, apimančią enterinį polimerą, ir kuri sudaro mažiau nei 10% masės, skaičiuojant nuo visos didelės dozės tabletės masės.

2. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienos pagalbinės medžiagos dalis sudaro ne daugiau kaip 30% masės, skaičiuojant nuo visos didelės dozės tabletės masės.

3. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje yra nuo 50 iki 100 mg povidono.

4. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tabletė yra pailgos formos su lygiagrečiomis išilginėmis pusėmis ir suapvalintomis siauromis pusėmis, o paviršiai yra išlenkti abipus išgaubtos formos ir neturi griovelių ar plyšių.

5. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad didelės dozės tabletės aktyvaus ingrediento mesalazino biologinio ištirpimo testo atpalaidavimo profilis atitinka dviejų tablečių, kurių kiekvienoje yra pusė didelės dozės tabletės veikliosios medžiagos kiekio, atpalaidavimo profilį.

6. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi gruntinę dangą, kuri nepagreitina ar kitaip nepakeičia aktyvaus ingrediento atpalaidavimo.

7. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti lėtinių uždegiminių žarnyno ligų gydymui.

8. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė, skirta naudoti pagal 7 punktą opinio kolito gydymui.

9. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 7 arba 8 punktų opinio kolito gydymui remisijos fazėje.

10. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų lėtinių uždegiminių žarnyno ligų gydymui, kur kasdien skiriamos trys didelės dozės tabletės.

11. Geriamoji enterinė didelės dozės tabletė, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur kiekviena didelės dozės tabletė yra geriama ryte, vidurdienį ir vakare.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/352*** (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/05 (2006.01)
C11C 3/12 (2006.01)
C07D 311/80 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3291807**
(13) T
(96) 16790224.6
(96) 2016-05-09
(97) 2018-03-14
(97) 2019-09-25
(86) PCT/US2016/031441
(86) 2016-05-09
(87) WO 2016/179581
(87) 2016-11-10
(30) 201562158025 P, 2015-05-07, US
(72) SCIALDONE, Mark Andrew, US
(73) Research Grow Labs, Los Angeles, CA 90066, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kanapių aliejaus hidrinimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kanapių aliejaus hidrinimo būdas, apimantis:
kanapių augalo gavimą, turintį eterinį aliejų, apimantį bent vieną iš Δ-9-tetrahidrokanabinolinės rūgšties ir Δ-9-kanabidiolinės rūgšties;
eterinio aliejaus išgavimą iš kanapės augalo, siekiant gauti eterinio aliejaus ekstraktą; ir
eterinio aliejaus ekstrakto hidrinimą, siekiant sudaryti hidrintą kanapių aliejų, apimantį bent vieną Δ-9-tetrahidrokanabinolinę rūgštį ir Δ-9-kanabidiolinę rūgštį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur ekstrahavimo ir hidrinimo stadijos apima eterinio aliejaus ekstrahavimą iš kanapės augalo naudojant ekstrakcijos tirpiklį, eterinio aliejaus ekstrakto, turinčio bent vieną iš Δ-9-tetrahidrokanabinolinės rūgšties ir Δ-9-kanabidiolinės rūgšties, atskyrimą ir eterinio aliejaus ekstrakto hidrinimą, nesant ekstrakcijos tirpiklio.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur eterinis aliejus apima bent vieną iš Δ-9-tetrahidrokanabinolio ir Δ-9-kanabidiolio.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur eterinis aliejus apima terpenoidus, flavoinoidus, sterolius ir jų mišinius bei kombinacijas.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur ekstrahavimo stadija apima eterinio aliejaus kontaktavimą su ekstrakcijos tirpikliu.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur ekstrakcijos tirpiklis apima organinį lakų tirpiklį.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur eterinio aliejaus ekstraktas apima nuo maždaug 2% iki maždaug 80% pagal masę eterinio aliejaus.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur hidrinimo stadija apima eterinio aliejaus ekstrakto kontaktavimą su bent vienu iš katalizatorių ir tirpiklių.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur hidrinimo stadija vykdoma maždaug nuo -10 °C iki maždaug 100 °C temperatūroje.

10. Būdas pagal 6 punktą, kur tirpiklis pašalinamas distiliuojant vakuume.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur eterinio aliejaus ekstraktas apima nuo maždaug 2% iki maždaug 80% pagal masę kanapių aliejaus.

12. Hidrinto kanapių aliejaus kompozicija, apimanti hidrintą rūgštį, parinktą iš grupės, susidedančios iš hidrintos ∆-9-tetrahidrokanabinolinės rūgšties, hidrintos ∆-9-kanabidiolinės rūgšties ir jų mišinių bei kombinacijų.

13. Hidrintas kanapių aliejus, skirtas naudoti vėžiu sergančio paciento navikų mažinimo gydymo būde, kur hidrintas kanapių aliejus apima hidrintą rūgštį, parinktą iš grupės, susidedančios iš hidrintos ∆-9-tetrahidrokanabinolinės rūgšties, ∆-9-kanabidiolinės rūgšties ir jų mišinių bei kombinacijų.

14. Kompozicija, skirta naudoti pagal 13 punktą, kuri apima nešiklį.

15. Kompozicija, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur kompozicija skirta vartoti būdu, parinktu iš grupių, susidedančių iš peroralinio, per burną, per nosį, parenteralinio, vietinio, per odą, per makštį ar rektalinio vartojimo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/48*** (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
(11) **3386509**
(13) T
(96) 16831636.2
(96) 2016-12-09
(97) 2018-10-17
(97) 2019-09-18
(86) PCT/IB2016/057483
(86) 2016-12-09
(87) WO 2017/098461
(87) 2017-06-15
(30) 41517015, 2015-12-09, PL
(72) Oseka, Maciej, PL
(73) Oseka, Maciej, 05-462 Duchn w, PL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kabergolino naudojimas gydant akių ligas, sukeltas padidėjusio kraujagyslių endotelio augimo faktoriaus lygio
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kabergolinas, skirtas naudoti akių ligų, kurias sukelia padidėjęs kraujagyslių endotelio augimo faktoriaus lygis, gydymui, kai akių liga yra parinkta iš diabetinės geltonosios dėmės edemos, diabetinės retinopatijos, su amžiumi susijusios geltonosios dėmės degeneracijos, tinklainės arterijos okliuzijos, tinklainės venų okliuzijos ir gyslainės neovaskuliarizacijos.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti kabergoliną kaip aktyvųjį ingredientą, skirtą naudoti akių ligų, kurias sukelia padidėjęs kraujagyslių endotelio augimo faktoriaus lygis, gydymui, kur akių liga yra parinkta iš diabetinės geltonosios dėmės edemos, diabetinės retinopatijos, su amžiumi susijusios geltonosios dėmės degeneracijos, tinklainės arterijos okliuzijos, tinklainės venų okliuzijos ir gyslainės neovaskuliarizacijos.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, skirta peroraliniam vartojimui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/7088*** (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)
(11) **3449926**
(13) T
(96) 18185820.0
(96) 2010-06-17
(97) 2019-03-06
(97) 2019-10-09
(30) 21803109 P, 2009-06-17, US
(72) BENNETT, C. Frank, US
HUNG, Gene, US
RIGO, Frank, US

KRAINER, Adrian R., US
HUA, Yimin, US
PASSINI, Marco A., US
SHIHABUDDIN, Lamya, US
CHENG, Seng H., US
KLINGER, Katherine W., US

(73) Biogen MA Inc., Cambridge, MA 02142, US
COLD SPRING HARBOR LABORATORY, Cold Spring Harbor, NY 11724, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kompozicijos ir SMN2 splaisingo subjekte moduliavimo būdai

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti žmogaus, turinčio nugaros raumenų atrofiją (SMA) gydymui, kur farmacinė kompozicija yra skiriama į žmogaus intratekaliosios ertmės stuburo smegenų skystį ir farmacinė kompozicija apima (i) priešprasminį junginį, apimantį priešprasminį oligonukleotidą, komplementarų pre-mRNR, koduojančios žmogaus SMN2, introną 7 ir (ii) farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba nešiklį, kur priešprasminis oligonukleotidas turi nukleobazių seką, susidedančią iš nukleobazių sekos SEQ ID Nr. 1, kur priešprasminio oligonukleotido kiekvienas nukleozidas apima modifikuotą cukraus liekaną, kurkiekviena modifikuota cukraus liekana yra 2’-O-metoksietilo cukraus liekana,ir kur kiekviena jungtis tarp nukleozidų yra fosforotioato jungtis.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur įvedimas apima boliusinę injekciją.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur priešprasminis junginys yra įvedamas nuo 0,01 iki 10 miligramų priešprasminio junginio kilogramui žmogaus kūno svorio dozės.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur dozė yra:
(a) nuo 0,01 iki 5 miligramų priešprasminio junginio kilogramui žmogaus kūno svorio;
(b) nuo 0,05 iki 1 miligramų priešprasminio junginio kilogramui žmogaus kūno svorio;
(c) nuo 0,01 iki 0,5 miligramų priešprasminio junginio kilogramui žmogaus kūno svorio; arba
(d) nuo 0,05 iki 0,5 miligramų priešprasminio junginio kilogramui žmogaus kūno svorio.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirta panaudoti žmogaus, turinčio (i) I tipo SMA; (ii) II tipo SMA; arba (iii) III tipo SMA gydymui.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur priešprasminio junginio skyrimas duoda mRNR SMN2, turinčio egzoną 7, mažiausiai 10% kiekio padidėjimą.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur žmogus turi vieną arba daugiau SMA indikatorių.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur žmogus turi mažiausiai vieną su SMA susijusį simptomą.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur farmacinė kompozicija yra įvedama tiek sistemiškai ir tiek į centrinę nervų sistemą, ir kur sisteminis įvedimas ir įvedimas į centrinę nervų sistemą yra atliekami skirtingu metu.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 9 punktą, kur sisteminis įvedimas yra įvedimas po oda, intraveninė arba intraperitoninė injekcija.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pirmoji priešprasminio junginio dozė yra įvedama per vieną savaitę po žmogaus gimimo.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pirmoji priešprasminio junginio dozė yra įvedama per vieną mėnesį po žmogaus gimimo.

13. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pirmoji priešprasminio junginio dozė yra įvedama per tris mėnesius po žmogaus gimimo.

14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pirmoji priešprasminio junginio dozė yra įvedama per šešis mėnesius po žmogaus gimimo.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pirmoji priešprasminio junginio dozė yra įvedama, kai žmogus yra 1-2 metų amžiaus.

16. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pirmoji priešprasminio junginio dozė yra įvedama, kai žmogus yra 1-15 metų amžiaus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/712*** (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
(11) **3159409**
(13) T
(96) 15810097.4
(96) 2015-06-16
(97) 2017-04-26
(97) 2019-12-04
(86) PCT/JP2015/067238
(86) 2015-06-16
(87) WO 2015/194520
(87) 2015-12-23
(30) 2014124157, 2014-06-17, JP
(72) WATANABE Naoki, JP
TONE Yuuichirou, JP
TAKEDA Shin`ichi, JP
NAGATA Tetsuya, JP
(73) Nippon Shinyaku Co., Ltd., Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP
National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira-shi Tokyo 187-8551, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antiprasminė nukleorūgštis, skirta panaudoti Diušeno raumenų distrofijos gydymui
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antiprasminis oligomeras, kuris susideda iš nukleotidų sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 6 - 9, ir sukelia 44-ojo egzono praleidimą žmogaus distrofino gene, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

2. Antiprasminis oligomeras pagal 1 punktą, kuris yra oligonukleotidas, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

3. Antiprasminis oligomeras pagal 2 punktą, kur cukraus fragmentas ir (arba) bent vieno nukleotido, sudarančio oligonukleotidą, fosfatą surišanti sritis yra modifikuoti, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

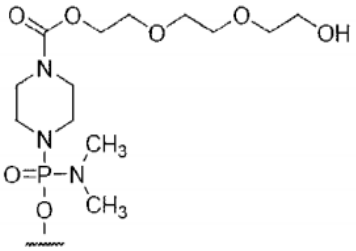
4. Antiprasminis oligomeras pagal 2 arba 3 punktą, kur bent vieno nukleotido, sudarančio oligonukleotidą, cukraus fragmentas yra ribozė, kurioje 2'-OH grupė yra pakeista bet kuriuo, pasirinktu iš grupės, susidedančios iš OR, R, R'OR, SH, SR, NH_2, NHR, NR_2, N_3, CN, F, Cl, Br ir I (kur R yra alkilas arba arilas ir R' yra alkilenas), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

5. Antiprasminis oligomeras pagal bet kurį iš 2 – 4 punktų, kur bent vieno nukleotido, sudarančio oligonukleotidą, fosfatą surišanti sritis yra bet kuri, parinkta iš grupės, susidedančios iš fosforotioato ryšio, fosforoditioato ryšio, alkilfosfonato ryšio, fosforamidato ryšio ir boranofosfato ryšio, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

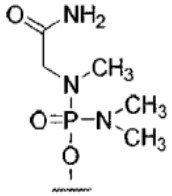
6. Antiprasminis oligomeras pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra morfolino oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

7. Antiprasminis oligomeras pagal 6 punktą, kuris yra fosforoamidato morfolino oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

8. Antiprasminis oligomeras pagal 6 arba 7 punktą, kuriame 5' galas yra bet kuri iš cheminių formulių (1) - (3), esančių žemiau, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas:



(1)



(2)



(3)

9. Farmacinė kompozicija, skirta raumenų distrofijos gydymui, apimanti kaip aktyvų ingredientą antiprasminį oligomerą pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba hidratą.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

11. Antiprasminis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, skirtas panaudoti raumenų distrofijos gydymui.

12. Antiprasminis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur pacientas, turintis raumenų distrofiją, minėtame gydyme turi mutaciją(as), kuri(ios) yra nukreipta(os) į egzono 44 praleidimą distrofino gene.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 36/9068*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2908836**
(13) T
(96) 13740296.2
(96) 2013-07-24
(97) 2015-08-26
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2013/065661
(86) 2013-07-24
(87) WO 2014/063844
(87) 2014-05-01
(30) 102012219219, 2012-10-22, DE
(72) ROSE, Uwe-Bernd, DE
(73) BRIU GmbH, 61462 Königstein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija, turinti kurkumino
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi kurkumino ir (arba) kurkumino darinio, alkoholio, rūgšties ir tirpiklio ir maksimaliai 12 masės % vandens, kur kurkumino darinys yra parinktas iš grupės, apimančios demetoksikurkuminą, bisdemetoksikurkuminą ir EF-24.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad alkoholis yra etanolis ir (arba) kur alkoholio kiekis gali būti nuo 40 iki 90 masės %, geriau nuo 40 iki 70 masės %.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi maksimaliai 5 masės % vandens, dar geriau maksimaliai 3 masės % vandens, dar geriau neturi vandens.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rūgštis yra askorbo rūgštis arba maistinė rūgštis, geriau citrinų rūgštis.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tirpikliai yra parinkti iš grupės, apimančios paviršiaus aktyvumo medžiagas ir tirpinančius polimerus, kur tirpinantys polimerai gali būti parinkti iš grupės, apimančios polivinilpirolidonus, etileno oksido aduktus su ricinos aliejumi ir polisorbatus.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, ji turi nuo 0,2 iki 3 masės %, geriau nuo 0,5 iki 2 masės %, dar geriau nuo 0,5 iki 1,5 masės % kurkumino arba kurkumino darinio.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi nuo 0,2 iki 1 masės %, geriau nuo 0,3 iki 0,5 masės % citrinų rūgšties, arba tuo, kad ji turi nuo 0,05 iki 0,4 masės %, geriau nuo 0,7 iki 0,15 masės % askorbo rūgšties.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi nuo 10 iki 100 masės dalių, geriau nuo 15 iki 50 masės dalių citrinų rūgšties 100 masės dalių kurkumino arba kurkumino darinio arba tuo, kad ji turi nuo 3 iki 30 masės dalių, geriau nuo 4 iki 20 masės dalių askorbo rūgšties 100 masės dalių kurkumino arba kurkumino darinio.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad alkoholio ir tirpiklio masių santykis yra nuo 2:1 iki 1:4, geriau nuo 1:1 iki 1:3.

10. Farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš 1-9 punktų gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s šiomis pakopomis:
a) kurkumino arba kurkumino darinio ištirpinimu alkoholyje,
b) rūgšties pridėjimu,
c) tirpiklio sumaišymu su alkoholiu,
d) b) ir c) esančių komponentų sumaišymu.

11. Infuzijos tirpalas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi nešiklio tirpalą ir jame ištirpintą farmacinę kompoziciją pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur nešiklio tirpalas gali būti parinktas iš izotoninio druskos tirpalo ir gliukozės tirpalo grupės.

12. Infuzijos tirpalas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jie turi nuo 0,2 iki 4 mg/ml, geriau nuo 0,5 iki 1 mg/ml kurkumino arba kurkumino darinio.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

14. Infuzijos tirpalas pagal 11 arba 12 punktą, skirtas panaudoti kaip vaistas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/10*** (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
(11) **2603232**
(13) T
(96) 11745896.8
(96) 2011-08-11
(97) 2013-06-19
(97) 2019-09-25
(86) PCT/US2011/047434
(86) 2011-08-11

(87) WO 2012/021715
(87) 2012-02-16
(30) 372804 P, 2010-08-11, US
(72) MO, Yun, US
FRETZEN, Angelika, US
CALI, Brian, US
DEDHIYA, Mahendra, US
(73) Ironwood Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02142, US
Forest Laboratories Holdings Limited, Hamilton, BM
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Stabilios linaklotido vaisto formos
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti linaklotidą, katijoną arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir histidiną, kur kompozicijoje katijono ir histidino molinis santykis yra mažesnis negu 2:1.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija apima Ca^{2+} ir histidiną, kurioje Ca^{2+} ir histidino molinis santykis yra maždaug tarp 1,3:1 ir 0,7:1.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija apima Ca^{2+} ir histidiną, kurioje Ca^{2+} ir histidino molinis santykis yra maždaug tarp 1,1:1 ir 0,9:1.

4. Kompozicija pagal1 punktą, kur kompozicija apima Ca^{2+} ir histidiną, kurioje Ca^{2+} ir histidino molinis santykis yra 1:2.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija apima Ca^{2+} ir linaklotidą, kurioje Ca^{2+} ir linaklotido molinis santykis yra 50:1.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija apima histidiną ir linaklotidą, kurioje histidino ir linaklotido molinis santykis yra 100:1.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija apima histidiną moliniu santykiu su linaklotidu tarp 150:1 ir 50:1; ir kur kompozicija apima Ca^{2+} arba jo druską moliniu santykiu su linaklotidu tarp 150:1 ir 50:1.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija papildomai apima polimerą.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur polimeras yra parinktas iš polivinilpiralidono (PVP), polivinilo alkoholio (PVA) arba jų mišinio.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kur polimeras yra polivinilo alkoholis (PVA).

11. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima nuo 0,001 µg iki 300 µg linaklotido.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta panaudoti paciento skrandžio ir žarnų sutrikimo gydymo būde.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur skrandžio ir žarnų sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš dirgliosios žarnos sindromo, lėtinio vidurių užkietėjimo, opiatų sukelto vidurių užkietėjimo ir dispepsijos.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, kur skrandžio ir žarnų sutrikimas yra lėtinis vidurių užkietėjimas.

15. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, kur skrandžio ir žarnų sutrikimas yra vidurių užkietėjimas - vyraujantis dirgliosios žarnos sindromas.

16. Kompozicijos pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis derinimą linaklotido su katijonu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir histidinu, kur kompozicijos katijono ir histidino molinis santykis yra mažesnis negu 2:1.

17. Kompozicija, pagaminta būdu pagal 16 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/17*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)
C07K 7/08 (2006.01)
(11) **3030255**
(13) T
(96) 14750175.3
(96) 2014-08-04
(97) 2016-06-15
(97) 2019-10-09
(86) PCT/EP2014/066755
(86) 2014-08-04
(87) WO 2015/018805
(87) 2015-02-12
(30) 201313987, 2013-08-05, GB
201361862213 P, 2013-08-05, US
201403297, 2014-02-25, GB
(72) WEINSCHENK, Toni, DE
WALTER, Steffen, DE
FRITSCHE, Jens, DE
SONG, Colette, DE
SINGH, Harpreet, DE
(73) immatics biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauja imunoterapija nuo tam tikrų navikų, pavyzdžiui, plaučių vėžio, įskaitant NSLPK
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peptidas, kurį sudaro aminorūgščių seka pagal SEQ ID Nr. 5. (MXRA5-001), kai minėtasis peptidas geba rištis su I klasės žmogaus pagrindinio audinių dermės komplekso (angl. MHC) molekule.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kai į minėtąjį peptidą įeina nepeptidinės jungtys.

3. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, kai minėtasis peptidas sudaro sulietojo baltymo dalį ir yra sulietas su nekintamosios grandinės (Ii), susijusios su HLA-DR antigenu, N galo aminorūgštimis arba yra sulietas su antikūnu.

4. Nukleorūgštis, kuri koduoja peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3 ir yra DNR, kDNR, PNR, RNR arba jų derinys, arba raiškos vektorius, gebantis išreikšti minėtąją nukleorūgštį.

5. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 4 punktą, skirti naudoti medicinoje.

6. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 4 punktą.

7. Ląstelė šeimininkė 6 punktą, kai minėtoji ląstelė šeimininkė yra antigeną pateikianti ląstelė, tokia kaip, pavyzdžiui, dendritinė ląstelė.

8. Izoliuotas rišamasis agentas, savituoju būdu besirišantis su peptidu pagal 1 punktą arba su peptidu pagal 1 punktą, kai jį apima minėtojo peptido kompleksas su MHC molekule.

9. Izoliuotas rišamasis agentas pagal 8 punktą, kuri pasirinkta iš antikūno arba jo fragmento, T ląstelių receptoriaus (TLR) ir tirpaus TLR (tTLR) arba jo fragmento, kai minėtasis minėtojo antikūno, minėtojo TLR arba minėtojo tTLR fragmentas išlaiko savybę savituoju būdu rištis su peptidu pagal 1 punktą.

10. Farmacinė kompozicija arba farmaciškai priimtina jos druska, apimanti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, nukleorūgštis pagal 4 punktą, raiškos vektorius pagal 4 punktą arba izoliuotas rišamasis agentas pagal 8 arba 9 punktą ir bent vienas kitas komponentas, pasirinktas iš farmaciškai priimtinų nešiklių ir (arba) pagalbinių medžiagų grupės.

11. *In vitro* būdas aktyvintam citotoksiniam T limfocitui (CTL) arba T pagalbinei ląstelei (Tp ląstelei) gaminti; būdas, į kurį įeina CTL arb Tp ląstelės sąlytis *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės MHC molekulėmis, išreikštomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtiesiems CTL suaktyvinti antigenui savitu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal 1 punktą.

12. Suaktyvintas citotoksinis T limfocitas (CTL) arba T pagalbinė ląstelė (Tp ląstelė), pagaminti 11 punkte nurodytu būdu, kai minėtasis CTL arba Tp ląstelė atrankiai atpažįsta ląstelę, pateikiančią peptidą pagal 1 punktą.

13. Autologinė arba alogeninė žmogaus citotoksinė T ląstelė (CTL) arba T pagalbinė ląstelė (Tp ląstelė), rekombinaciniu būdu transfekuota T ląstelių receptoriumi pagal 8 arba 9 punktus.

14. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 4 punktą, ląstelė pagal 6 arba 7 punktą, aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 12 punktą arba TLR ar tTLR pagal 8 arba 9 punktą, skirti naudoti vėžiui gydyti.

15. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 4 punktą, ląstelė pagal 6 arba 7 punktą, aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 12 punktą arba antikūnas arba TLR ar tTLR pagal 8 arba 9 punktą, skirti naudoti pagal 14 punktą, kai minėtasis vėžys pasirinktas iš nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos (NSLPK), plaučių vėžio, skrandžio vėžio ir glioblastomos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61K 31/704 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3092003**

(13) T

(96) 15700118.1

(96) 2015-01-09

(97) 2016-11-16

(97) 2019-11-06

(86) PCT/EP2015/050306

(86) 2015-01-09

(87) WO 2015/104360

(87) 2015-07-16

(30) 14305034, 2014-01-10, EP

(72) DELCROS, Jean-Guy, FR
DEAN, Yann, FR

(73) Netris Pharma, 69008 Lyon, FR

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

(54) Naujas anti-netrino-1 antikūnas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas arba išgrynintas polipeptidas:
- susidedantis iš sekos SEQ ID Nr. 3 arba polipeptido varianto, turinčio bent 85 % identiškumą pilno ilgio SEQ ID Nr. 3, arba varianto, susidedančio iš mažiausiai 20 nuoseklių SEQ ID Nr. 3 aminorūgščių fragmento, arba
- koduojamas cDNR sekos SEQ ID Nr. 4, arba jos varianto dėl genetinio kodo išsigimimo, arba cDNR varianto, turinčio bent 85 % identiškumą pilno ilgio SEQ ID Nr. 4.

2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kurio seka yra kaip parodyta SEQ ID Nr. 35 arba polipeptido variantas, turintis bent 85 % identiškumą pilno ilgio SEQ ID Nr. 35.

3. Polipeptidas pagal 1 punktą, koduojamas cDNR sekos SEQ ID Nr. 36 arba jo variantas dėl genetinio kodo išsigimimo, arba cDNR variantas, turintis bent 85 % identiškumą pilno ilgio SEQ ID Nr. 36.

4. Polipeptidas pagal 1 punktą, susidedantis iš polipeptido, turinčio bent 90, 95, 96, 97, 98 arba 99 % identiškumą pilno ilgio SEQ ID Nr. 3, arba polipeptidas, susidedantis iš mažiausiai 25 arba 30 nuoseklių SEQ ID Nr. 3 aminorūgščių fragmento.

5. cDNR seka SEQ ID Nr. 4 arba 36 arba jos variantas dėl genetinio kodo išsigimimo, arba cDNR variantas, turintis bent 85 % identiškumą pilno ilgio SEQ ID Nr. 4 arba 36.

6. cDNR pagal 5 punktą, turinti bent 90, 95, 96, 97, 98 arba 99 % identiškumą pilno ilgio SEQ ID Nr. 4 arba 36.

7. Polipeptido pagal bet kurį iš 1-4 punktų panaudojimas monokloninio antikūno gavimui.

8. Netriną-1 surišantis monokloninis antikūnas, kuris:
(i) specifiškai rišasi prie polipeptido, turinčio aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3 arba 35 arba polipeptido varianto, susidedančio iš mažiausiai 20 nuoseklių SEQ ID Nr. 3 aminorūgščių fragmento; arba
(2i) apima CDR1-H sekos SEQ ID Nr. 5, CDR2-H sekos SEQ ID Nr. 6, CDR3-H sekos SEQ ID Nr. 7 ir CDRL-1 sekos SEQ ID Nr. 8, CDRL-2 sekos YAS ir CDR3-L sekos SEQ ID Nr. 9; arba
(3i) apima CDR1-H sekos SEQ ID Nr. 28, CDR2-H sekos SEQ ID Nr. 29, CDR3-H sekos SEQ ID Nr. 30 ir CDRL-1 sekos SEQ ID Nr. 31, CDRL-2 sekos SEQ ID Nr. 32 ir CDR3-L sekos SEQ ID Nr. 9,
kur antikūnas turi ypatybę ristis prie netrino-1 ir indukuoti ląstelės mirtį arba naviko ląstelės apoptozę per UNC5 receptorių arba DCC receptorių.

9. Netriną-1 surišantis monokloninis antikūnas pagal 8 punktą, kur (i) apibrėžtas antikūnas rišasi prie polipetido, turinčio bent 90, 95, 96, 97, 98 arba 99 % identiškumą SEQ ID Nr. 3.

10. Netriną-1 surišantis monokloninis antikūnas pagal bet kurį iš 8-9 punktų, kuris yra jo epitopą surišantis fragmentas.

11. Netriną-1 surišantis monokloninis antikūnas pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kuris apima aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 10, 11, 12 arba 13, geriau abi sekas SEQ ID Nr. 10 ir 11 arba SEQ ID Nr. 12 ir 13.

12. Netriną-1 surišantis monokloninis antikūnas pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kuris apima aminorūgščių seką, parinktą iš grupės SEQ ID Nr. 14-19 ir (arba) iš grupės SEQ ID Nr. 20-27, geriau jis apima aminorūgščių seką, parinktą iš grupės SEQ ID Nr. 14-19 ir aminorūgščių seką, parinktą iš grupės SEQ ID Nr. 20-27.

13. Netriną-1 surišantis monokloninis antikūnas pagal 12 punktą, kuris apima porą aminorūgščių sekų, parinktų iš porų SEQ ID Nr. 14 ir 20; 15 ir 21; 16 ir 22; 17 ir 23; 17 ir 24; 16 ir 25; 17 ir 26; 17 ir 22; 18 ir 25; ir 16 ir 21.

14. Netriną-1 surišantis monokloninis antikūnas pagal 13 punktą, papildomai apimantis žmogaus kapa pastovųjį domeną lengvojoje grandinėje ir žmogaus IgG1 pastovųjį domeną sunkiojoje grandinėje.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš 8-14 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, nešiklį arba skiediklį.

16. Kompozicija pagal 15 punktą, skirta panaudoti gydymui subjekto nuo vėžio, kur vėžys turi navikines ląsteles, ekspresuojančias netrino-1 receptorių.

17. Kompozicija pagal 15 punktą, skirta panaudoti gydymui subjekto nuo vėžio, kur vėžys turi navikines ląsteles, ekspresuojančias netrino-1 receptorių ir netriną-1 arba navikines ląsteles, ekspresuojančias netrino-1 receptorių stromos ląstelėse, ekspresuojančiose netriną-1.

18. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 16 arba 17 punktą, kur vėžys yra toks, kuriame naviko ląstelės ekspresuoja arba superekspresuoja netrino-1 receptorių, ypač UNC5 klasės, ypatingai UNC5B ir (arba) UNC5A ir (arba) DCC.

19. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 16 punktą, kur kompozicija apima monokloninį antikūną, kuris turi būti naudojamas derinyje su chemoterapiniu vaistu pacientui.

20. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 19 punktą, kur chemoterapinis vaistas yra doksorubicinas, 5-fluoruracilas (5FU), paklitakselis arba cisplatina.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
(11) **3295957**
(13) T
(96) 17195530.5
(96) 2011-01-12
(97) 2018-03-21
(97) 2019-08-07
(30) 295387 P, 2010-01-15, US
422059 P, 2010-12-10, US
(72) LIU, Dingjiang, US
HUANG, Holly Zhuohong, US
MARTIN, David Andrew, US
RUSSELL, Christopher Boyd, US
SALINGER, David H., US
BAUMGARTNER, Scott Walter, US
ENDRES, Christopher J., US
(73) Kirin-Amgen, Inc., Thousand Oaks CA 91320-1799, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-IL-17RA antikūno kompozicija ir terapiniai režimai, skirti psoriazės gydymui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti izoliuotą antikūną, apimantį sunkiosios grandinės kintamosios srities seką, apimančią SEQ ID Nr. 3, ir lengvosios grandinės kintamosios srities seką, apimančią SEQ ID Nr. 4, ir kurioje minėtas antikūnas specifiškai suriša žmogaus IL-17 receptorių A, skirtas panaudoti psoriazės gydymo būde suaugusiems pacientams, sergantiems jaunatvine psoriaze, kur šis būdas apima vaisto skyrimą minėtam pacientui vienkartine arba padalinta doze maždaug 70–300 mg antikūno vienoje dozėje, vartojamoje laiku „0“ (pirmasis įvedimas), praėjus vienai savaitei po laiko „0“, o po to skiriama kas dvi savaites po pirmosios vartojimo savaitės.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur psoriazė yra plokštelinė psoriazė.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur plokštelinė psoriazė yra vidutinio sunkumo arba sunki plokštelinė psoriazė.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur vidutinio sunkumo ar sunki plokštelinė psoriazė yra lėtinė vidutinio sunkumo arba sunki plokštelinė psoriazė ir minėti pacientai yra kandidatai į sisteminę terapiją arba fototerapiją.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur vidutinio sunkumo ar sunki plokštelinė psoriazė yra lėtinė vidutinio sunkumo arba sunki plokštelinė psoriazė, ir kur minėti pacientai nesureagavo, turi kontraindikacijų ar netoleruoja kitokio sisteminio gydymo, įskaitant ciklosporiną, metotreksatą ir psoraleno plius ultravioletinę-A fototerapiją.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur būdas apima vaisto skyrimą minėtam pacientui 70, 140 arba 210 mg antikūnų dozėmis 1 dieną (0 savaitę) ir 1, 2, 4, 6, 8 ir 10 savaitę.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur vienkartinė arba dalijama dozė yra 210 mg antikūno vienoje dozėje.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės seką, apimančią SEQ ID Nr. 1, ir lengvosios grandinės seką, apimančią SEQ ID Nr. 2.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 31/194 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/216 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/221 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61K 31/401 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/225 (2006.01)

(11) **3038654**
(13) T
(96) 14761702.1
(96) 2014-08-26
(97) 2016-07-06
(97) 2019-10-30
(86) PCT/IB2014/064074
(86) 2014-08-26
(87) WO 2015/028941
(87) 2015-03-05
(30) WO2013US56680, 2013-08-26, WO
201461972933 P, 2014-03-31, US
(72) SHI, Victor Chengwei, US
LEFKOWITZ, Martin, US
RIZKALA, Adel Remond, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Naujas panaudojimas
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vaistas, apimantis:

a) trinatrio[3-((1S,3R)-1-bifenil-4-ilmetil-3-etoksikarbonil-1-butilkarbamoil)propionat-(S)-3’-metil-2’-(pentanoil{2“-(tetrazol-5-ilat)bifenil-4’-ilmetil}amino)butirato] hemipentahidrato junginio terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį (LCZ696)

arba

b) derinį, apimantį atskirų junginių, kurių molinis santykis 1:1, terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį:

(i) valsartano arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos; ir

(ii) sakubitrilo arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,

skirtas panaudoti mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų ir (arba) hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo rizikai sumažinti pacientui, sergančiam lėtiniu širdies nepakankamumu, klasifikuojamu kaip II, III arba IV klasės NYHA, ir sistoline disfunkcija.

2. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur vaistas laikomas statistiškai veiksmingesniu mažinant mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų ir (arba) hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo riziką, kai rizikos laipsnis sumažinamas bent 20%, palyginti su ACE inhibitoriumi enalaprilu, skiriamu po 10 mg dozės du kartus per dieną.

3. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur vaistas laikomas statistiškai veiksmingesniu mažinant mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų rizikos laipsnį, kai rizikos laipsnis sumažinamas bent 20%, palyginti su ACE inhibitoriumi enalaprilu, skiriamu po 10 mg dozės du kartus per dieną.

4. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, laikomas statistiškai veiksmingesniu mažinant hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo riziką, kai rizikos laipsnis sumažinamas bent 20%, palyginti su ACE inhibitoriumi enalaprilu, skiriamu po 10 mg dozės du kartus per dieną.

5. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur vaistas laikomas statistiškai veiksmingesniu mažinant pirmosios hospitalizacijos dėl pablogėjusios būklės dėl širdies nepakankamumo riziką, kai rizikos laipsnis sumažinamas bent 20%, palyginti su ACE inhibitoriumi enalaprilu, skiriamu po 10 mg dozės du kartus per dieną.

6. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur vaistas yra skirtas panaudoti mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų rizikai sumažinti.

7. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur vaistas yra skirtas panaudoti hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo rizikai sumažinti.

8. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vaistas yra skirtas panaudoti pirmosios hospitalizacijos dėl pablogėjusios būklės dėl širdies nepakankamumo rizikai sumažinti.

9. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur vaistas yra skirtas panaudoti mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų ir hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo rizikai sumažinti.

10. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur vaistas yra skirtas mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų ir (arba) hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo rizikai sumažinti bent 20%, palyginti su ACE inhibitoriumi enalaprilu, skiriamu po 10 mg dozės du kartus per dieną pacientui, sergančiam lėtiniu širdies nepakankamumu, klasifikuojamu kaip II, III arba IV klasės NYHA, ir sistoline disfunkcija.

11. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, kur vaistas yra skirtas mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų rizikai sumažinti bent 20%, palyginti su ACE inhibitoriumi enalaprilu, skiriamu po 10 mg dozės du kartus per dieną.

12. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, kur vaistas yra skirtas hospitalizacijų dėl širdies nepakankamumo rizikai sumažinti bent 20%, palyginti su ACE inhibitoriumi enalaprilu, skiriamu po 10 mg dozės du kartus per dieną.

13. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur vaistas yra skirtas pirmosios hospitalizacijos dėl pablogėjusios būklės dėl širdies nepakankamumo rizikai sumažinti bent 20%, palyginti su ACE inhibitoriumi enalaprilu, skiriamu po 10 mg dozės du kartus per dieną.

14. Vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur pacientui nustatyta bent viena iš šių papildomų charakteristikų:
i) padidintas plazmos BNP arba NT-proBNP lygis, pageidautina plazmos BNP ≥ 100 pg/mL (arba NT-proBNP ≥ 400 pg/mL), dar geriau plazmos BNP ≥ 150 pg/mL arba NT-proBNP ≥ 600 pg/mL ir
ii) ≤ 40 % sumažėjusi kairiojo skilvelio išstūmimo frakcija (LVEF).

15. Vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur paciento kairiojo skilvelio išstūmimo frakcija (LVEF) yra sumažėjusi ≤ 35%.

16. Vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-15 punktų, kur pacientui skirtas bazinis gydymas beta-blokatoriaus, aldosterono antagonistų arba) diuretiko stabilia doze.

17. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur pacientui skirtas bazinis gydymas beta-blokatoriaus ir pasirinktinai aldosterono antagonistu stabilia doze.

18. Vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-17 punktų, kur pacientui, prieš vartojant vaistą, privaloma vartoti angiotensino receptoriaus blokatoriaus (ARB) arba ACE inhibitoriaus stabilią dozę.

19. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 18 punktą, kur pacientas turi nustoti vartoti angiotensino receptoriaus blokatorių (ARB) arba ACE inhibitorių, likus bent 24 valandoms, pageidautina 36 valandoms, iki vaisto vartojimo.

20. Vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-19 punktų, kur vaistas apima LCZ696 ir kurio skiriama per burną paros dozė gali siekti 400 mg suvartojant per vieną arba kelis kartus atskiromis dozėmis.

21. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 20 punktą, kur vaisto skiriama per burną paros dozė gali siekti 400 mg suvartojant per du kartus (du kartus per dieną).

22. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 20 arba 21 punktą, kur vaistas apima LCZ696 ir yra skiriamas per burną pradedant 100 mg pradine doze du kartus per dieną vieną arba dvi savaites ir po to didinant iki 200 mg du kartus per dieną.

23. Vaistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-19 punktų, kur vaistas apima derinį, apimantį atskirų junginių, kurių molinis santykis 1:1, terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį:

(i) valsartano arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos; ir

(ii) sakubitrilo arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,

ir kur derinys skiriamas per burną dviem atskiromis dozėmis (du kartus per dieną), kur kiekviena dozė apima 103 mg valsartano arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir 97 mg sakubitrilo arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos viename dozės vienete.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/68*** (2017.01)
C07D 309/32 (2006.01)
C07D 309/30 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3003386**

(13) T

(96) 14732514.6

(96) 2014-06-02

(97) 2016-04-13

(97) 2019-10-16

(86) PCT/EP2014/061392

(86) 2014-06-02

(87) WO 2014/191578

(87) 2014-12-04

(30) 201309807, 2013-05-31, GB

(72) CUEVAS MARCHANTE, Carmen, ES
DOMINGUEZ CORREA, Juan Manuel, ES
FRANCESCH SOLLOSO, Andrés, ES
GARRANZO GARCIA-IBARROLA, Maria, ES
MUNOZ ALONSO, Maria José, ES
SANCHEZ MADRID, Francisco, ES
ZAPATA HERNANDEZ, Juan Manuel, ES
GARCIA ARROYO, Alicia, ES
URSA PECHARROMAN, Maria Angeles, ES

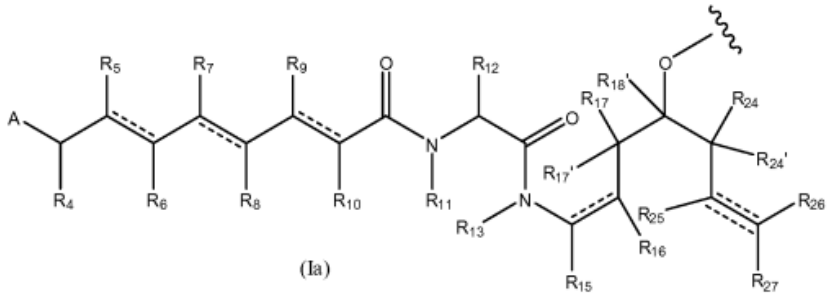
(73) Pharma Mar S.A., 28770 Madrid, ES

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

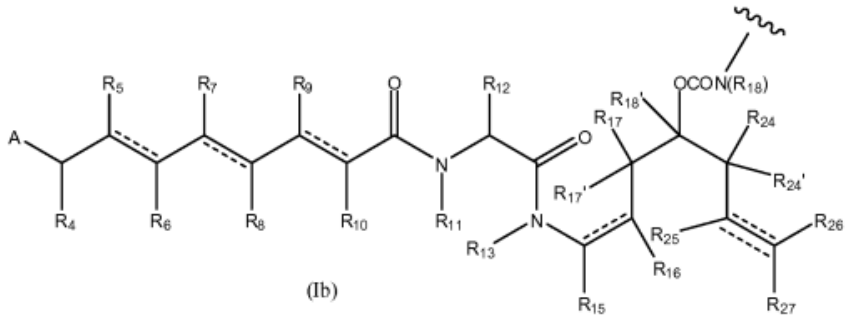
(54) Antikūno-vaisto konjugatai

Apibrėžties punktai: 31, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vaisto konjugatas, apimantis vaisto fragmentą, kovalentiškai prijungtą prie vaisto konjugato, kur junginys turi formulę $[D-(X)_b-(AA)_w-(L)-]_n-Ab$, kur D yra vaisto fragmentas, parinktas iš formulių (Ia) ir (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras,



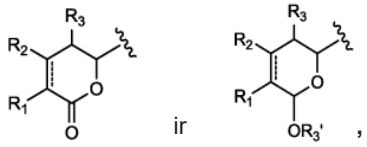
(Ia)



(Ib)

kur banguotos linijos (Ia) ir (Ib) rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie $(X)_b$ jeigu yra, arba $(AA)_w$ jeigu yra, arba linkerio grupė L;

A yra parinktas iš



kur fragmento A banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie vaisto fragmento liekanos;

kiekvienas iš R_1, R_2 ir R_3 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, OR_a, $OCOR_a$, $OCOOR_a$, NR_aR_b, NR_aCOR_b, $NR_aC(=NR_a)NR_aR_b$, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

R_3' yra parinktas iš vandenilio, COR_a, $COOR_a$, $CONR_aR_b$, $S(O)R_a$, SO_2R_a, $P(O)(R_a)R_b$, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo, kur pasirinktinai pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

kiekvienas iš R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10} ir R_{12} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

R_{11} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, COR_a, $COOR_a$, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo arba R_{11} ir R_{12} kartu su atitinkančiu N atomu ir C atomu, prie kurių jie yra prijungti, gali sudaryti 5-14-narį pakeistą arba nepakeistą neprisotintą arba prisotintą heterociklinę grupę, turinčią vieną arba daugiau žiedų ir pasirinktinai apimančią vieną arba daugiau papildomų heteroatomų, parinktų iš deguonies, azoto ir sieros atomų minėtame žiede(uose) papildomai prie NR_{11} azoto atomo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

R_{13} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, COR_a, $COOR_a$, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo, ir pakeisto arba nepakeisto C_4-C_{12} alkeninilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

kiekvienas iš R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{17}', R_{18}', R_{24}, R_{24}', R_{25} ir R_{26} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo ir pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

R_{18} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_{12} alkilo grupės, kuri gali būti pasirinktinai pakeista bent viena grupe R_x, arilo grupės, turinčios nuo 6 iki 18 anglies atomų viename arba daugiau aromatiniuose žieduose, minėtos arilo grupės pasirinktini pakeistos vienu arba daugiau pakaitų R_x, ir 5-14-narės pakeistos arba nepakeistos neprisotintos arba prisotintos heterociklinės grupės, turinčios vieną arba daugiau žiedų, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

R_{27} yra parinktas iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo ir halogeno;

kiekvienas iš R_a ir R_b yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, pakeisto arba nepakeisto C_1-C_{12} alkilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkenilo, pakeisto arba nepakeisto C_2-C_{12} alkinilo, pakeistos arba nepakeistos arilo grupės, turinčios nuo 6 iki 18 anglies atomų viename arba daugiau žieduose, ir 5-14-narės pakeistos arba nepakeistos neprisotintos arba prisotintos heterociklinės grupės, turinčios vieną arba daugiau žiedų, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

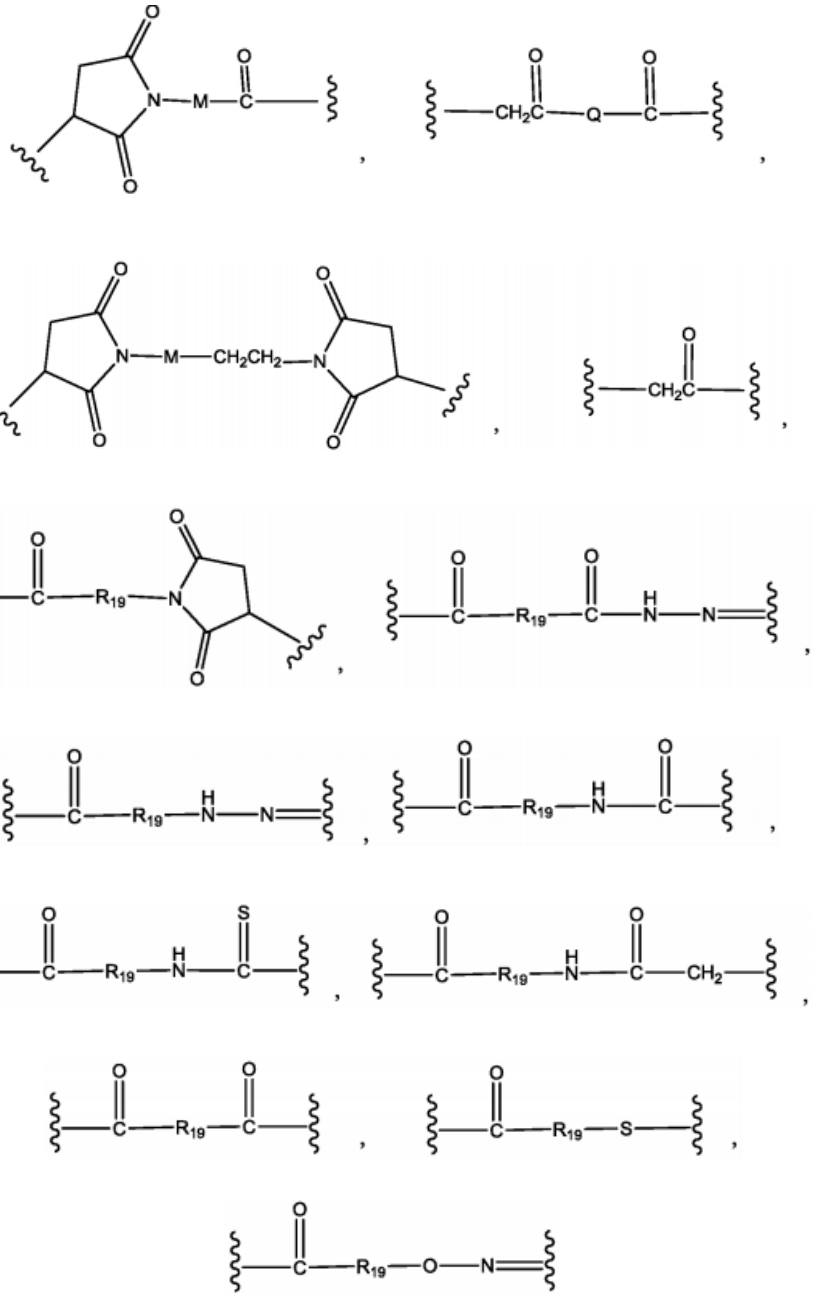
pakaitai R_x yra parinkti iš grupės, susidedančios iš C_1-C_{12} alkilo grupių, kurios gali būti pasirinktinai pakeistos bent viena grupe R_y, C_2-C_{12} alkenilo grupių, kurios gali būti pasirinktinai pakeistos bent viena grupe R_y, C_2-C_{12} alkinilo grupių, kurios gali būti pasirinktinai pakeistos bent viena grupe R_y, halogeno atomų, okso grupių, tio grupių, ciano grupių, nitro grupių, OR_y, $OCOR_y$, $OCOOR_y$, COR_y, $COOR_y$, $OCONR_yR_z$, $CONR_yR_z$, $S(O)R_y$, SO_2R_y, $P(O)(R_y)OR_z$, NR_yR_z, NR_yCOR_z, $NR_yC(=O)NR_yR_z$, $NR_yC(=NR_y)NR_yR_z$, arilo grupių, turinčių nuo 6 iki 18 anglies atomų viename arba daugiau žieduose, kurie gali būti pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitais, kurie gali būti tokie patys

arba skirtingi, parinkti iš grupės, susidedančios iš R_y, OR_y, $OCOR_y$, $OCOOR_y$, NR_yR_z, NR_yCOR_z ir $NR_yC(=NR_y)NR_yR_z$, aralkilo grupių, apimančių alkilo grupę, turinčią nuo 1 iki 12 anglies atomų, pakeistą pasirinktinai pakeista arilo grupe, kaip apibrėžta aukščiau, aralkiloksi grupių, apimančių alkoksi grupę, turinčią nuo 1 iki 12 anglies atomų, pakeistą pasirinktinai pakeista arilo grupe, kaip apibrėžta aukščiau, ir 5-14-narės prisotintos arba neprisotintos heterociklinės grupės, turinčios vieną arba daugiau žiedų ir apimančios bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėtos heterociklinės grupės yra pasirinktinai pakeistos vienu arba daugiau pakaitų R_y, ir kur yra daugiau negu vienas pasirinktinas pakaitas prie bet kurios duotos grupės, pasirinktini pakaitai Ry gali būti tokie patys arba skirtingi;

kiekvienas R_y ir R_z yra nepriklausomai aprinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_{12} alkilo grupių, C_1-C_{12} alkilo grupių, kurios yra pakeistos bent vienu halogeno atomu, aralkilo grupių, apimančių C_1-C_{12} alkilo grupę, kuri yra pakeista arilo grupe, turinčia nuo 6 iki 18 anglies atomų viename arba daugiau žiedų ir heterocikloalkilo grupių, apimančių C_1-C_{12} alkilo grupę, kuri yra pakeista 5-14-nare neprisotinta arba prisotinta heterocikline grupe, turinčia vieną arba daugiau žiedų ir apimančia bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose);

ir kiekviena punktyrinė linija reiškia pasirinktiną papildomą ryšį, bet jeigu tarp C atomo, prie kurio R_{25} prijungtas, ir C atomo, prie kurio R_{26} ir R_{27} yra prijungti, egzistuoja trigubas ryšys, tuomet R_{25} ir arba R_{26} arba R_{27} nėra;

L yra tiltelinė grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš:



kur

banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo prie Ab tašką (banguota linija dešinėje) ir $(AA)_w$ jei tokių yra, arba $(X)_b$ jei tokių yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje);

R_{19} yra parinktas iš -C_1-C_{12} alkileno-, -C_3-C_8 karbociklo, -O-(C_1-C_{12} alkileno), -C_6-C_{18} arileno viename arba daugiau žiedų, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-C_6-C_{18}arileno-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žieduose, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_6-C_{18} arilen-C_1-C_{12} alkilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žieduose, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-(C_3-C_8 karbociklo)-, -(C_3-C_8 karbociklo)-C_1-C_{12} alkilen-, -C_5-C_{14} hetero,- kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų, apimanti bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-(C_5-C_{14} heterociklo)-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -(C_5-C_{14} heterociklo)-C_1-C_{12} alkilen-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -$(OCH_2CH_2)_r$- ir -CH_2-$(OCH_2CH_2)_r$-, kur kiekvienas iš aukščiau esančių alkileno pakaitų atskirai arba prijungtas prie kito anglies grandinės fragmento gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x;

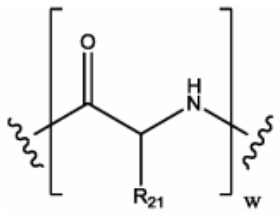
M yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -C_1-C_6 alkilen-, -C_1-C_6 alkilen-(C_3-C_8 karbociklo)-, -$(CH_2CH_2O)_s$-, -C_1-C_6 alkilen-(C_3-C_8 karbociklo)-CON(H arba C_1-C_6alkil)-C_1-C_6 alkilen-, fenileno, kuris gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x, fenilen-C_1-C_6 alkilen-, kur fenileno fragmentas gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x ir -C_1-C_6 alkilenCON-(H arba C_1-C_6alkil)C_1-C_6 alkilen-;

Q yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -N(H arba C_1-C_6 alkil)fenilen- ir -N(H arba C_1-C_6alkil)-$(CH_2)_s$;

r yra sveikas skaičius nuo 1 iki 10; ir

s yra sveikas skaičius nuo 1 iki 10;

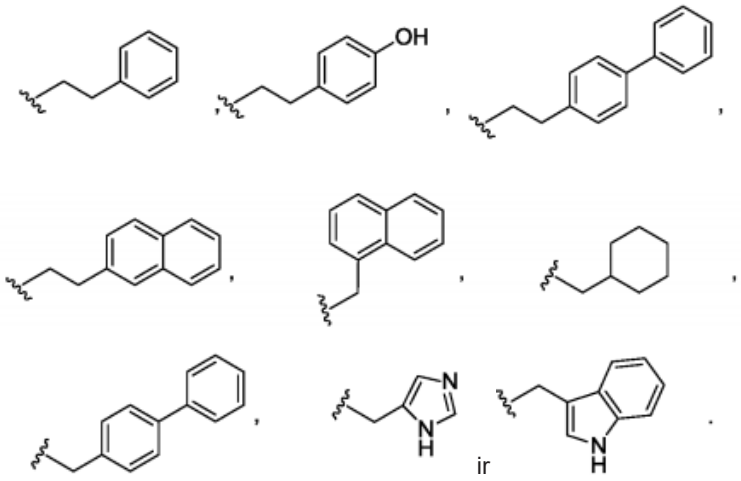
$(AA)_w$ yra formulės (II):



(II)

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo prie X_b tašką, jeigu toks yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje) ir prie tiltelio (banguota linija dešinėje);

R_{21} yra kiekvienu atveju, parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, izopropilo, izobutilo, antrbutilo, benzilo, p-hidroksibenzilo, -CH_2OH, -$CH(OH)CH_3$, -$CH_2CH_2SCH_3$, -CH_2CONH_2, -CH_2COOH, -$CH_2CH_2CONH_2$, -CH_2CH_2COOH, -$(CH_2)_3NHC(=NH)NH_2$, -$(CH_2)_3NH_2$, -$(CH_2)_3NHCOCH_3$, -$(CH_2)_3NHCHO$, -$(CH_2)_4NHC(=NH)NH_2$, -$(CH_2)_4NH_2$, -$(CH_2)_4NHCOCH_3$, -$(CH_2)_4NHCHO$, -$(CH_2)_3NHCONH_2$, -$(CH_2)_4NHCONH_2$, -$CH_2CH_2CH(OH)CH_2NH_2$, 2-piridilmetil-, 3-piridilmetil-, 4-piridilmetil-, fenilo, cikloheksilo,



ir

ir w yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 0 iki 12;

X yra prailginanti grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš:

-CONH-(C_1-C_6 alkilen)NH-;

-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x)-NH-;

-CONH-(C_1-C_6 alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x)-NH-;

-CH_2-(fenileno, kuris gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x)-NH-;

-$COCH_2$N H-$COCH_2$-N H-;

-$COCH_2$NH-;

-CONH-(C_1-C_6 alkilen)S-;

-CONH-(C_1-C_6 alkilen)NHCO(C_1-C_6 alkilen)S-;

-(C_1-C_6 alkilen)NHCO(C_1-C_6 alkilen)S-;

-(C_1-C_6 alkilen)S-;

-(C_1-C_6 alkilen)NH-; ir

-(C_1-C_6 alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x)-NH-.

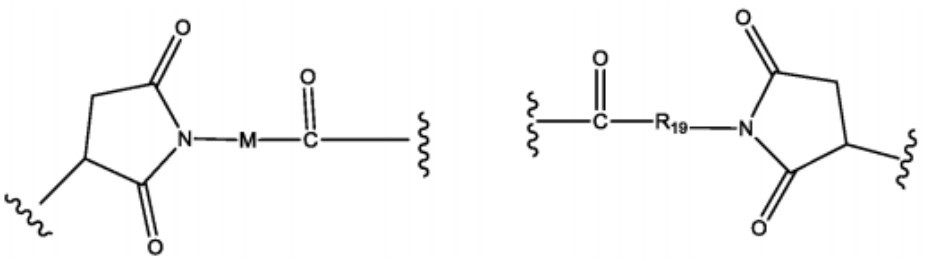
b yra sveikas skaičius 0 arba 1;

Ab yra fragmentas, turintis bent vieną antigeno surišimo vietą; ir

n yra grupės [D-$(X)_b$-$(AA)_w$-(L)-] santykis su fragmentu, apimančiu bent vieną antigeno surišimo vietą ir yra intervale nuo 1 iki 20.

2. Vaisto konjugatas pagal 1 punktą, kur:

L yra tiltelinė grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš:



ir

kur:

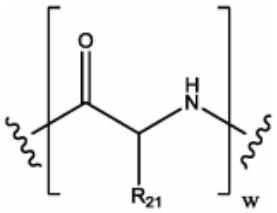
banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo prie A_b tašką (banguota linija dešinėje) ir $(AA)_w$ jei tokių yra, arba $(X)_b$ jei tokių yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje);

R_{19} yra parinktas iš -C_1-C_{12} alkilen-, -O-(C_1-C_{12} alkilen), -C_6-C_{12} arileno viename arba daugiau žieduose, kurie gali būti pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-C_6-C_{12} arilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žieduose, kurie gali pasirinktinai būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_6-C_{12} arilen-C_1-C_{12} alkilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žieduose, kurie gali pasirinktinai būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_5-C_{12} heterociklo-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-(C_5-C_{12} heterociklo)-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -(C_5-C_{12} heterociklo)-C_1-C_{12} alkilen-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -$(OCH_2CH_2)_r$ - ir -CH_2-$(OCH_2CH_2)_r$-, kur kiekvienas iš aukščiau esančių alkileno pakaitų atskirai arba prijungtas prie kito anglies grandinės fragmento gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x;

M yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -C_1-C_6 alkilen-, -C_1-C_6 alkilen-(C_3-C_8 karbociklo)- ir fenileno, kuris gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x;

r yra sveikas skaičius, svyruojantis 1-6;

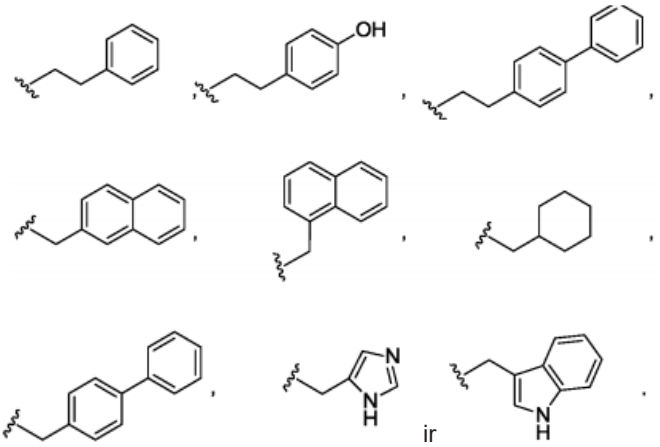
$(AA)_w$ yra formulės (II):



(II)

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo prie $(X)_b$ jei toks yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje) prie tiltelio (banguota linija dešinėje);

R_{21} yra kiekvienu atveju parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, izopropilo, izobutilo, antr-butilo, benzilo, p-hidroksibenzilo, $-CH_2OH$, $-CH(OH)CH_3$, $-CH_2CH_2SCH_3$, $-CH_2CONH_2$, $-CH_2COOH$, $-CH_2CH_2CONH_2$, $-CH_2CH_2COOH$, $-(CH_2)_3NHC(=NH)NH_2$, $-(CH2)_3NH_2$, $-(CH_2)_3NHCOCH_3$, $-(CH_2)_3NHCHO$, $-(CH_2)_4NHC(=NH)NH_2$, $-(CH_2)_4NH_2$, $-(CH_2)_4NHCOCH_3$, $-(CH_2)_4NHCHO$, $-(CH_2)_3NHCONH_2$, $-(CH_2)_4NHCONH_2$, $-CH_2CH_2CH(OH)CH_2NH_2$, 2-piridilmetil-, 3-piridilmetil-, 4-piridilmetil-, fenilo, cikloheksilo,



ir

w yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 0 iki 12;

kur X yra prailginanti grupė, parinkta iš $-CONH-(C_1-C_6$ alkilen)NH-, $-COO-CH_2$-(fenileno, kuris gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x)-NH-, $-CONH-(C_1-C_6$ alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x)-NH-, $-CH_2$-(fenileno, kuris gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x)-NH-, $-COCH_2NH-COCH_2$-NH-, $-COCH_2$-NH-, $-CONH-(C_1-C_6$ alkilen)S-, $-CONH-(C_1-C_6$ alkilen)NHCO(C_1-C_6 alkilen)S-, $-(C_1-C_6$ alkilen)NHCO(C_1-C_6 alkilen)S-, $-(C_1-C_6$ alkilen)S-, $-(C_1-C_6$ alkilen)NH- ir $-(C_1-C_6$ alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x)-NH-;

D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia) arba formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, kur:

R_1 yra parinktas iš vandenilio, OR_a ir $OCOR_a$, kur R_a yra parinktas iš vandenilio ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

R_2 ir R_3 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

R_3' yra parinktas iš vandenilio COR_air pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur R_a yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

kiekvienas iš R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10} ir R_{12} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

R_{11} ir R_{13} yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

kiekvienas iš R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{17}', R_{18}', R_{24}, R_{24}', R_{25} ir R_{26} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš:

vandenilio ir pakeistos arba nepakeistos C_1-C_6 alkilo grupės, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, hidroksilo grupių, okso grupių,

halogeno atomų, $OCOR_y$, $OCOOR_y$, COR_y, $COOR_y$, $OCONR_yR_z$, $CONR_yR_z$, NR_yR_z ir NR_yCOR_z, kur kiekvienas iš R_y ir R_z yra parinktas iš vandenilio atomų ir alkilo grupių, turinčių nuo 1 iki 6 anglies atomų;

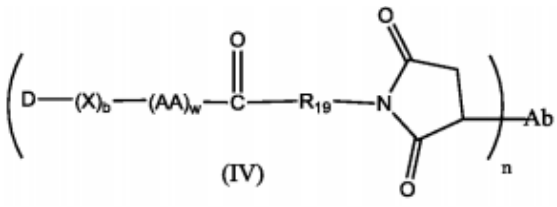
R_{18} yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo grupės, kuri gali būti pasirinktinai pakeista bent viena grupe R_x, arilo grupės, turinčios nuo 6 iki 12 anglies atomų viename arba daugelyje aromatinių žiedų, minėtos arilo grupės yra pasirinktinai pakeistos vienu arba daugiau pakaitų R_x ir 5-10-narės neprisotintos arba prisotintos heterociklinės grupės, turinčiod vieną arba daugiau žiedų, minėta heterociklinė grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitu R_x, kur pakaitai R_x yra parinkti iš grupės, susidedančios iš alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, hidroksilo grupės, halogeno atomų, alkilamino grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų ir dialkilamino grupės, turinčios nuo 1 ikio 6 anglies atomų;

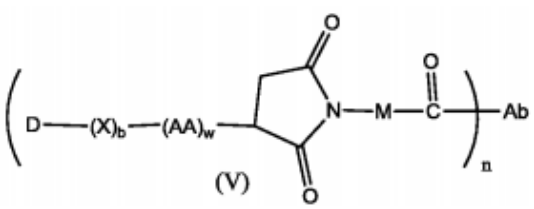
R_{27} yra parinktas iš vandenilio, halogeno ir pakeisto ir nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x; kiekviena punktyrinė linija žymi pasirinktinai papildomą ryšį, bet kai egzistuoja trigubas ryšys tarp C atomo prie kurio R_{25} yra prijungtas ir C atomo prie kurio R_{26} ir R_{27} yra prijungti, tuomet R_{25} ir arba R_{26} arba R_{27} nėra;

fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeną surišantį saitą yra antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas ir jis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš žmogaus antikūno, antigeną surišančio žmogaus antikūno fragmento, humanizuoto antikūno, antigeną surišančio humanizuoto antikūno fragmento, chimerinio antikūno, antigeną surišančio chimerinio antikūno fragmento, glikozilinto antikūno ir glikozilintą antigeną surišančio fragmento; ir

n yra grupės [D-$(X)_b$-$(AA)_w$-(L)-] santykis su fragmentu Ab, apimančiu bent vieną antigeną surišančią vietą ir yra sveikas skaičius nuo 1 iki 12.

3. Vaisto konjugatas pagal 1 punktą, parinktas iš formulių (IV) ir (V):



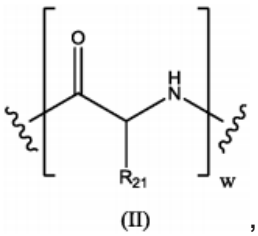


kur:

R_{19} yra parinktas iš -C_1-C_8 alkilen-, -O-(C_1-C_8 alkilen), -C_1-C_8 alkilen-C_6-C_{12} arilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žiedų, kurie gali pasirinktinai būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x ir -C_6-C_{12} arilen-C_1-C_8 alkilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žiedų, kurie gali pasirinktinai būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, kur kiekvienas iš aukščiau esančių alkileno pakaitų arba vienas arba prijungtas prie kito anglies grandinės fragmento gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x;

M yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -C_1-C_3 alkilen- ir -C_1-C_3 alkilen-(C_5-C_7 karbociklo)-;

$(AA)_w$ yra formulės (II)



,

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie $(X)_b$ jei tos yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje) ir prie tiltelio (banguota linija dešinėje);

R_{21} yra kiekvienu atveju parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, izopropilo, antrbutilo, benzilo, indolilmetilo, -$(CH_2)_3NHCONH_2$,-$(CH_2)_4NH_2$, -$(CH_2)_3NHC(=NH)NH_2$ ir -$(CH_2)_4NHC(=NH)NH_2$;

w yra sveikas skaičius nuo 0 iki 6;

X yra prailginanti grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-, -COO-CH_2-fenilen-NH-, kur minėta fenileno grupė pasirinktinai gali būti pakeista nuo vieno iki keturių pakaitais $R_{x,}$ parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-$COOCH_2$-(fenileno, kuris pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-, -$COCH_2$NH-$COCH_2$-NH-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)S-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NH- ir -(C_2-C_4 alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno,

kuris pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-;

D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia) arba formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, kur:

R_1 yra vandenilis arba metoksi;

kiekvienas iš R_2 ir R_3 yra vandenilis;

R_3' yra vandenilis;

kiekvienas iš R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10} ir R_{12} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, pakeisto ir nepakeisto metilo, pakeisto ir nepakeisto izopropilo, ir pakeisto ir nepakeisto tret-butilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x;

kiekvienas iš R_{11} ir R_{13} yra vandenilis;

kiekvienas iš R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{17}', R_{18}', R_{24}, R_{24}', R_{25} ir R_{26} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš: vandenilio ir pakeistos arba nepakeistos C_1-C_6 alkilo grupės, kur pasirinktini pakaitai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, hidroksilo grupės, okso grupės, halogeno atomų, $OCOR_y$, $OCOOR_y$, COR_y, $COOR_y$, $OCONR_yR_z$, $CONR_yR_z$, NR_yR_z, NR_yCOR_z, kur kiekvienas iš R_y ir R_z yra parinktas iš vandenilio atomų ir alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų;

R_{18} yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo grupės, kuri gali būti pasirinktinai pakeista bent viena grupe R_x, ir fenilo grupės, pasirinktinai pakeistos vienu arba daugiau pakaitų R_x;

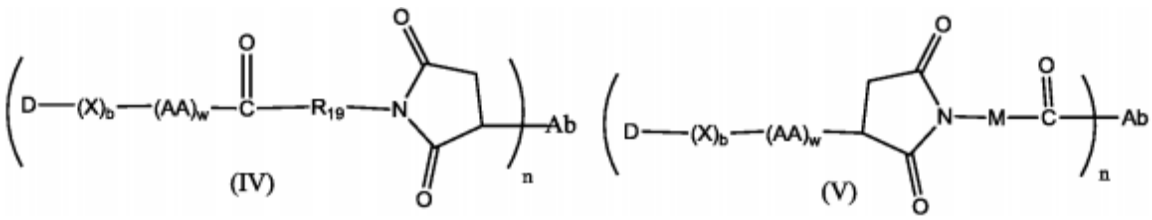
R_{27} yra vandenilio atomas arba chloro atomas;

kiekviena punktyrinė linija žymi pasirenkamą papildomą ryšį, bet jeigu trigubas ryšys egzistuoja tarp C atomo, prie kurio R_{25} yra prijungtas ir C atomo, prie kurio R_{26} ir R_{27} yra prijungti, tuomet R_{25} ir arba R_{26} arba R_{27} nėra;

fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno surišimo vietą, yra antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas yra monokloninis antikūnas, kuris imunospecifiškai rišasi prie vėžio ląstelės antigenų, virusinių antigenų, ląstelių, antigenų, kurios produkuoja autoimuninius antikūnus, susijusius su autoimunine liga, mikrobinius antigenus, ir geriau monokloninis antikūnas, kuris imunospecifiškai rišasi prie vėžio ląstelės antigenų; ir

n yra grupės [D-$(X)_b$-$(AA)_w$-(L)-] kur L yra kaip apibrėžta formulėms (IV) arba (V), santykis su fragmentu Ab, apimančiu bent vieną antigeno surišimo vietą, ir yra intervale nuo 3 iki 8.

4. Vaisto konjugatas pagal 1 punktą, parinktas iš formulių (IV) ir (V):

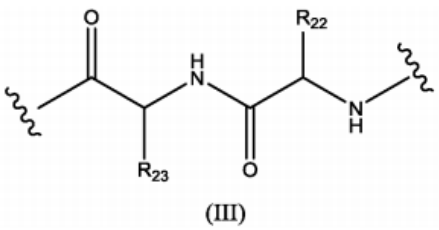


kur:

R_{19} yra parinktas iš -C_1-C_6 alkilen-, -fenilen-C_1-C_6 alkilen-, kur fenileno grupė gali būti pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės, kur kiekvienas iš aukščiau esančio alkileno pakaitų arba vienas arba prijungtas prie kito anglies grandinės fragmento gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, arilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės, ir geriau R_{19} yra C_1-C_6 alkileno grupė;

M yra -C_1-C_3 alkilen-(C_5-C_7 karbociklo)-;

w yra 0 arba 2, ir kur w yra 2, tuomet $(AA)_w$ yra formulės (III):



kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo tašką prie $(X)_b$ jei toks yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje) ir prie tiltelio (banguota linija dešinėje);

R_{22} yra parinktas iš metilo, benzilo, izopropilo, antr-butilo ir indolilmetilo;

R_{23} yra parinktas iš metilo, $-(CH_2)_4NH_2$, $-(CH_2)_3NHCONH_2$ ir $-(CH_2)_3NHC(=NH)NH_2$;

X yra prailginanti grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-, -COO-CH_2-fenilen-NH-, kur minėta fenileno grupė gali pasirinktinai būti pakeista nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-COOCH_2-(fenileno, kuris pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-, -COCH_2NH-COCH_2-NH-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)S-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-,

-(C_2-C_4 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NH- ir -(C_2-C_4 alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-;

D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia) arba formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, kur:

R_1 yra vandenilis arba metoksi;

kiekvienas iš R_2 ir R_3 yra vandenilis;

R_3' yra vandenilis;

kiekvienas iš R_5, R_7, R_8, R_9 ir R_{10} yra vandenilis;

kiekvienas iš R_4 ir R_6 yra metilas;

kiekvienas iš R_{11} ir R_{13} yra vandenilis;

R_{12} yra izopropilas, tret-butilas arba benzilas;

kiekvienas iš R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{17}', R_{18}', R_{24}, R_{24}', R_{25} ir R_{26} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_1-C_6 alkilo grupės, geriau vandenilio ir metilo;

R_{18} yra parinktas iš vandenilio ir fenilo, geriau vandenilio;

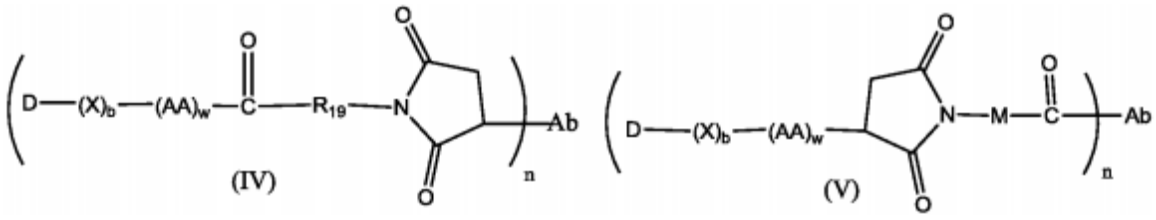
R_{27} yra vandenilio atomas arba chloro atomas;

kiekviena anglies atomų pora, sujungta viena ar daugiau punktyrinių linijų yra sujungta dvigubomis jungtimis;

fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeną surišančią vietą yra monokloninis antikūnas, parinktas iš grupės, susidedančios iš abciksimabo, alemtuzumabo, basiliksimabo, bevacizumabo, cetuksimabo, daklizumabo, glembatumumabo, gemtuzumabo, ibritumomabo, inotuzumabo, labetuzumabo, lorvotuzumabo, milatuzumabo, nimotuzumabo, omalizumabo, palivizumabo, panitumumabo, pinatuzumabo, rituksimabo,vorsetuzumabo, trastuzumabo, antiCD4 antikūno, anti-CD5 antikūno ir anti-CD13 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies ir geriau antikūnas yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo, anti-CD4 antikūno, anti-CD5 antikūno ir anti-CD13 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies; ir

n yra grupės [D-$(X)_b$-$(AA)_w$-(L)-], kurioje L yra apibrėžtas formulėse (IV) arba (V), santykis su fragmentu Ab, apimančiu bent vieną antigeną surišančią vietą ir yra intervale nuo 3 iki 5.

5. Vaisto konjugatas pagal 1 punktą, parinktas iš formulių (IV) ir (V):

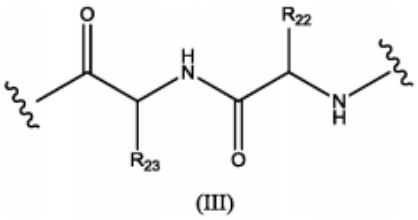


kur:

R_{19} yra $-C_3$-C_6 alkilen-;

M yra $-C_1$-C_3 alkilen-(C_5-C_7 karbociklas)-;

w yra 0 arba 2, ir kur w yra 2, tuomet $(AA)_w$ yra formulės (III):

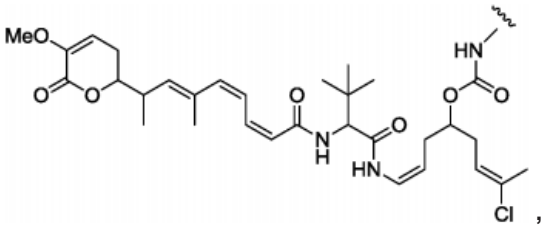


(III)

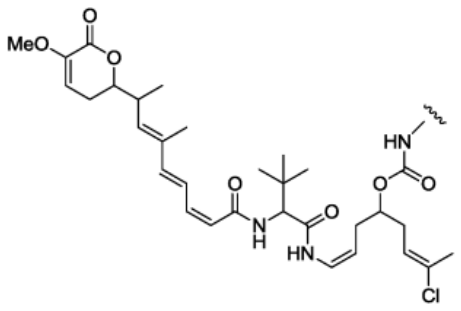
kur R_{22} yra izopropilas, R_{23} yra $-(CH_2)_3NHCONH_2$, kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo tašką prie $(X)_b$ jei toks yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje) prie tiltelio (banguota linija dešinėje);

X yra prailginanti grupė, parinkta iš -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-, -COO-CH_2-fenilen-NH-, kur minėta fenileno grupė gali būti pasirinktinai pakeista nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-COOCH_2-(fenileno, kuris gali pasirintinai būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais $R_{x,}$ parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-, -COCH_2NH-COCH_2-NH-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)S-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NH- ir -(C_2-C_4 alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-;

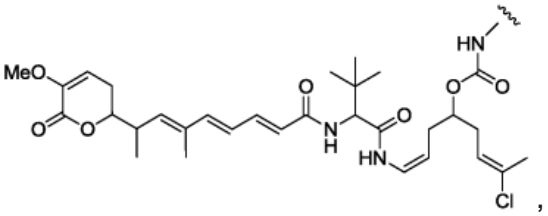
D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia) arba formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, parinktas iš šių grupių:



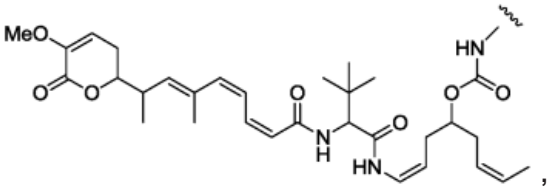
,



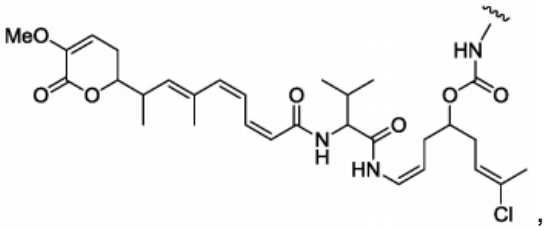
,



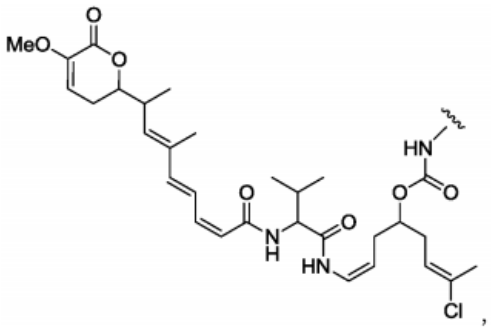
,



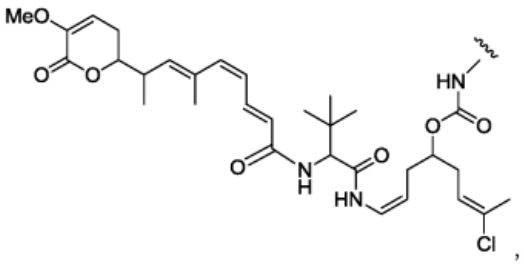
,


MeO
HN
O
O
O
O
O
N
H
HN
Cl

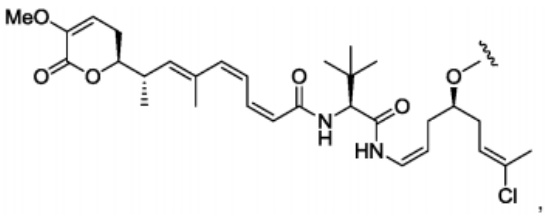
,


O
MeO
O
HN
O
O
O
N
H
HN
Cl

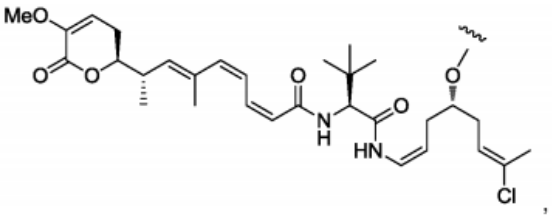
,


MeO
O
O
HN
O
O
O
N
H
HN
Cl

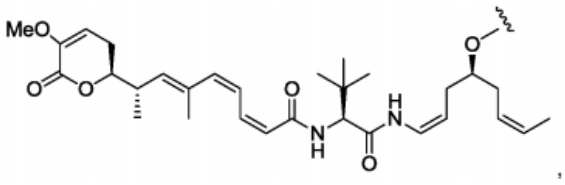
,


MeO
O
O
O
N
H
HN
Cl

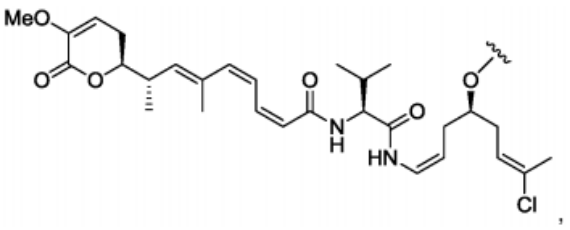
,

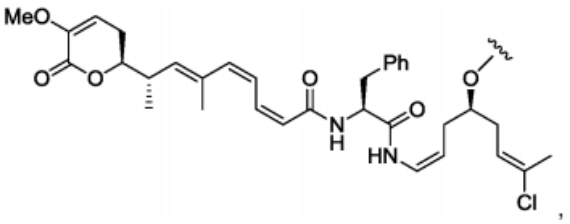

MeO
O
O
O
N
H
HN
Cl

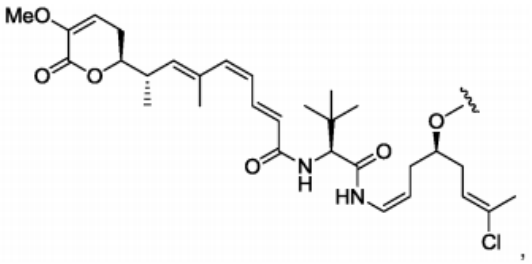
,

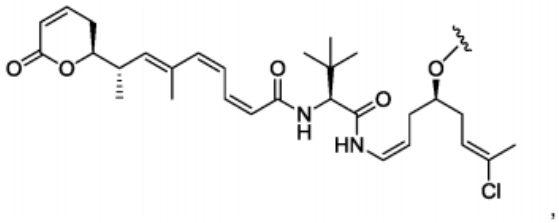

MeO
O
O
O
N
H
H
N
O

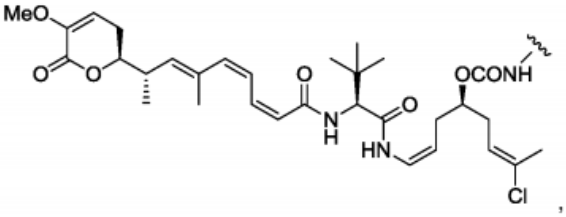
,

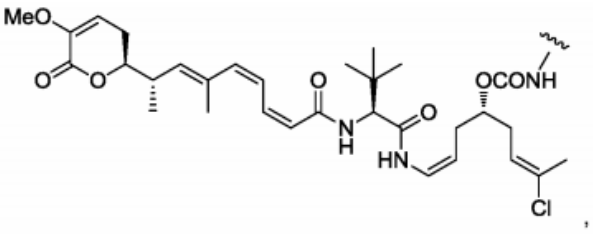

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
Cl

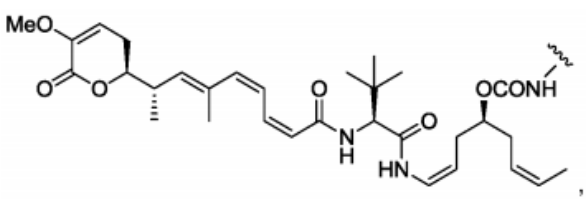

MeO
O
O
O
N
H
Ph
O
HN
O
Cl

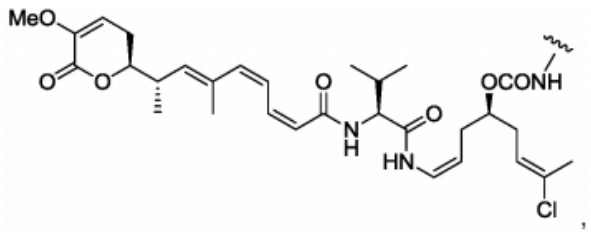

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
Cl


O
O
O
N
H
O
HN
O
Cl

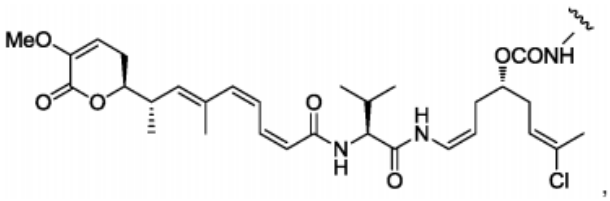

MeO
O
O
O
N
H
OCONH
HN
Cl


MeO
O
O
O
N
H
OCONH
HN
Cl

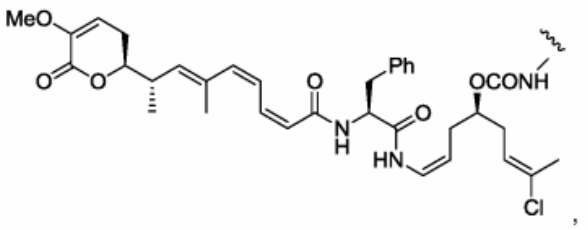

MeO
O
O
O
N
H
OCONH
HN


MeO
O
O
O
N
H
O
HN
OCONH
Cl

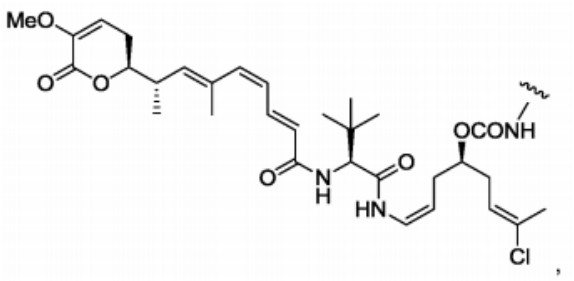
,


MeO
O
O
O
N
H
H
N
O
OCONH
Cl

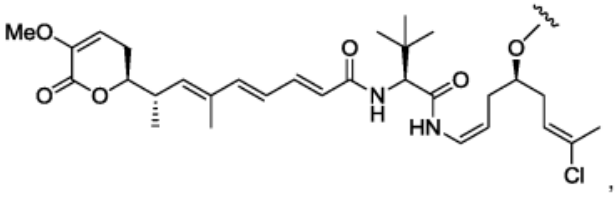
,


MeO
O
O
O
N
H
Ph
O
HN
OCONH
Cl

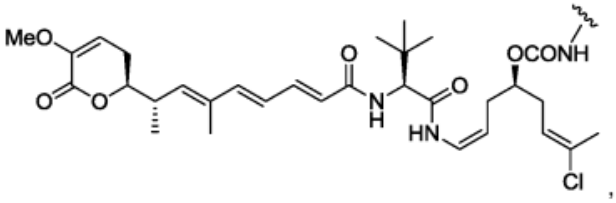
,


MeO
O
O
O
N
H
O
HN
OCONH
Cl

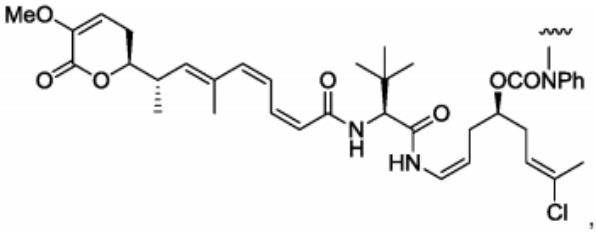
,


MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
Cl

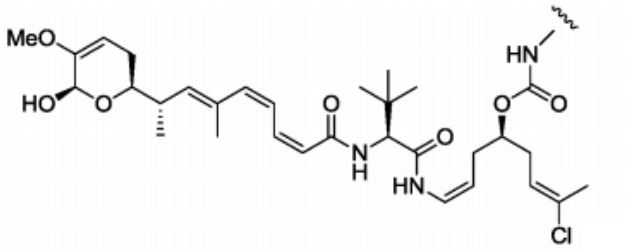
,


MeO
O
O
O
N
H
O
HN
OCONH
Cl

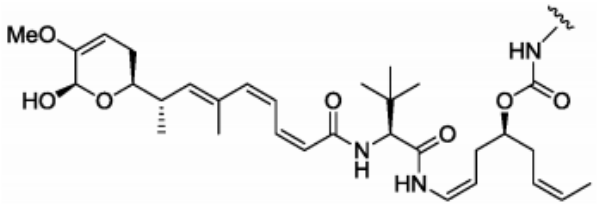
,


MeO
O
O
O
N
H
O
HN
OCONPh
Cl

,



ir



kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo tašką prie $(X)_b$ jei toks yra, arba $(AA)_w$ jei toks yra, arba prie linkerinės grupės L;

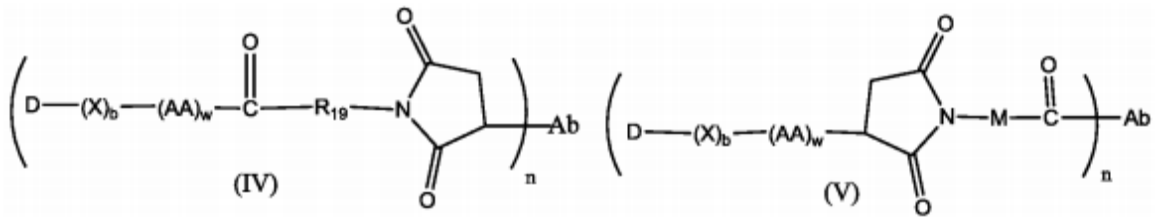
fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo, anti-CD4 antikūno, anti-CD5 antikūno ir anti-CD13 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies; ir

n yra grupės [D-$(X)_b$-$(AA)_w$-(L)-], kurioje L yra kaip apibrėžta formulėse (IV) arba (V), santykis su fragmentu Ab, apimančiu bent vieną antigeno prisirišimo vietą ir yra intervale nuo 3 iki 5.

6. Vaisto konjugatas pagal 5 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo ir anti-CD4 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies.

7. Vaisto konjugatas pagal 5 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą yra trastuzumabas arba imunologiškai aktyvi jo dalis.

8. Vaisto konjugatas pagal 1 punktą, parinktas iš formulių (IV) ir (V):

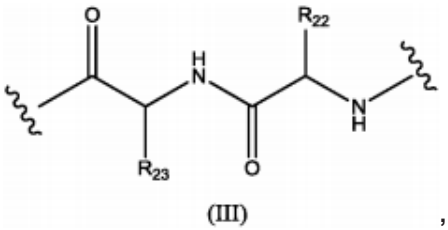


kur:

R_{19} yra -C_3-C_6 alkilen-;

M yra -C_1-C_3 alkilen-(C_5-C_7 karbociklas)-;

w yra 0 arba 2, ir kur w yra 2, tuomet $(AA)_w$ yra formulės (III):

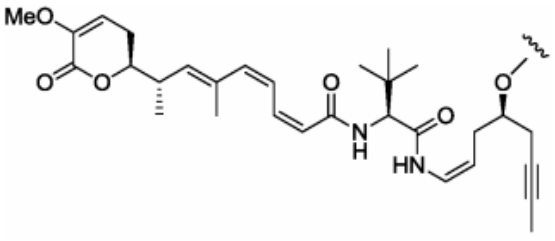


,

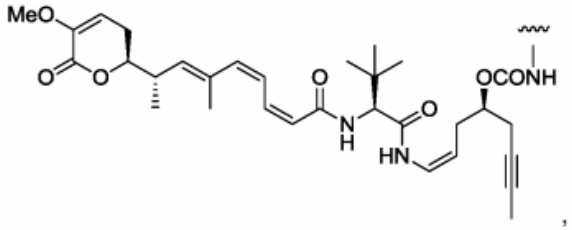
kur R_{22} yra izopropilas, R_{23} yra -$(CH_2)_3NHCONH_2$, ir banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo tašką prie $(X)_b$, jei toks yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje) ir prie tiltelio (banguota linija dešinėje);

X yra prailginanti grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-, -COO-CH_2-fenilen-NH-, kur minėta fenileno grupė gali pasirinktinai būti pakeista nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-COOCH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-, -COCH_2NH-COCH_2-NH-, -CONH-(C_2-C_4alkilen) S-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)-NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NH- ir -(C_2-C_4 alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-;

D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia) arba formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, parinktas iš:



ir



,

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo tašką prie $(X)_b$ jeigu toks yra, arba $(AA)_w$ jeigu toks yra, arba tiltelinės grupės L;

fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo, antiCD4 antikūno, anti-CD5 antikūno ir anti-CD13 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies;

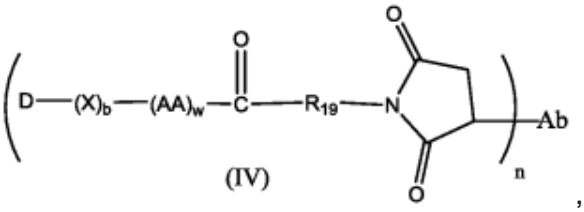
ir

n yra grupės [D-$(X)_b$-$(AA)_w$-(L)-], kurioje L yra kaip apibrėžta formulėse (IV) arba (V), santykis su fragmentu, apimančiu bent vieną antigeno prisirišimo vietą ir yra sveikas skaičius nuo 3 iki 5.

9. Vaisto konjugatas pagal 4 arba 8 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeną surišančią vietą yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo ir anti-CD4 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies.

10. Vaisto konjugatas pagal 4 arba 8 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeną surišančią vietą yra trastuzumabas arba imunologiškai aktyvi jo dalis.

11. Vaisto konjugatas pagal 1 punktą, kurio formulė (IV):



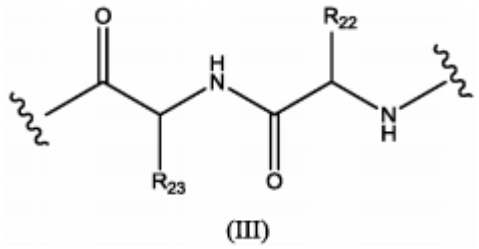
,

kur:

R_{19} yra -C_5 alkilen-;

b yra 1;

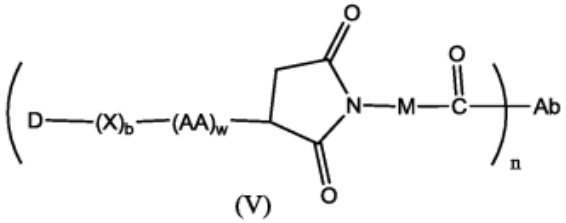
w yra 0 arba 2, ir kur w yra 2, tuomet $(AA)_w$ yra formulės (III):



(III) ,

kur R_{22} yra izopropilas, R_{23} yra $-(CH_2)_3NHCONH_2$, ir banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo prie $(X)_b$ jeigu toks yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje) ir tiltelio (banguota linija dešinėje); ir

X yra prailginanti grupė, parinkta iš $-CONH(CH_2)_3NHCOOCH_2$-fenilen-NH- ir $-CONH(CH_2)_3NH$-;arba formulės (V)



(V)

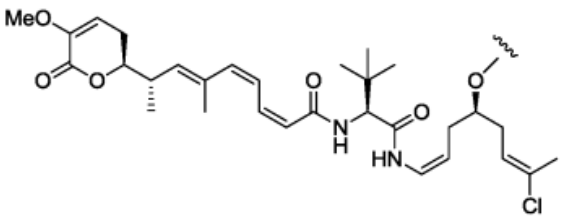
kur M yra -metil-cikloheksilen-;

b yra 1;

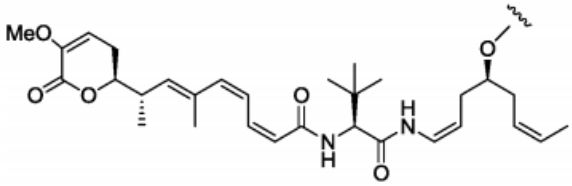
w yra 0; ir

X yra prailginanti grupė, parinkta iš $-CONH(CH_2)_3$-S- ir $-CONH(CH_2)_3NHCO(CH_2)_2S$-;

D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, parinktas iš:



ir



,

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo tašką prie $(X)_b$ jeigu toks yra, arba $(AA)_w$ jeigu toks yra, arba tiltelinės grupės L;

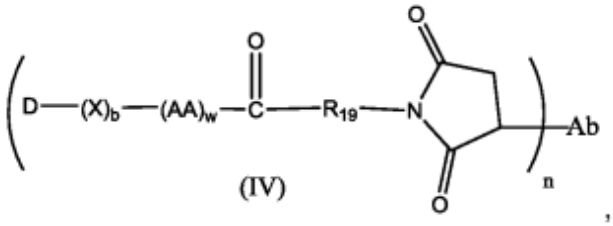
fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeną surišančią vietą, yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo, antiCD4 antikūno, anti-CD5 antikūno ir anti-CD13 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies; ir

n yra grupės $[D-(X)_b-(AA)_w-(L)-]$, kurioje L yra kaip apibrėžta formulėms (IV) arba (V), santykis su fragmentu, apimančiu bent vieną antigeno prisirišimo vietą ir yra intervale nuo 3 iki 5, ir geriausiai 4.

12. Vaisto konjugatas pagal 11 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą, yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo ir anti-CD4 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies.

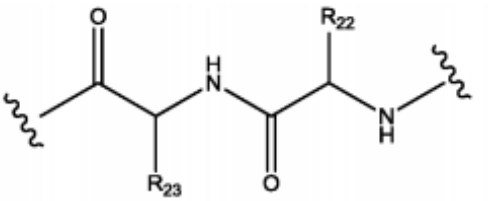
13. Vaisto konjugatas pagal 11 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą, yra trastuzumabas arba imunologiškai aktyvi jo dalis.

14. Vaisto konjugatas pagal 1 punktą, kurio formulė (IV):



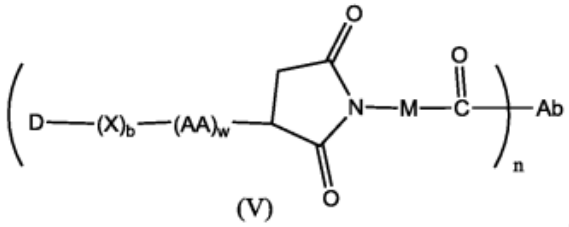
(IV)

kur R_{19} yra -C_5 alkilen-;
b yra 1;
w yra 0 arba 2, ir kur w yra 2, tuomet $(AA)_w$ yra formulės (III):



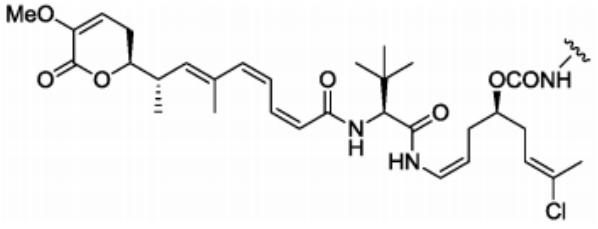
(III)

kur R_{22} yra izopropilas, R_{23} yra -$(CH_2)_3NHCONH_2$, ir kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo tašką prie $(X)_b$ jeigu toks yra, arba vaisto fragmento (banguota linija kairėje) ir prie tiltelio (banguota linija dešinėje); ir
X yra prailginanti grupė, parinkta iš -$(CH_2)_3NHCOOCH_2$-fenilen-NH-, ir -$(CH_2)_3NH$-;arba formulės (V)

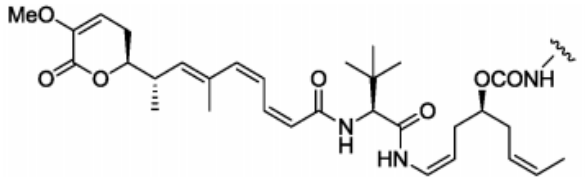


(V)

kur M yra -metil-cikloheksilen-;
b yra 1;
w yra 0; ir
X yra prailginanti grupė, parinkta iš -$(CH_2)_3S$- ir -$(CH_2)_3NHCO(CH_2)_2S$-;
D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, parinktas iš:



ir



kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisirišimo tašką prie $(X)_b$ jeigu toks yra, arba $(AA)_w$ jeigu toks yra, arba tiltelinės grupės L;

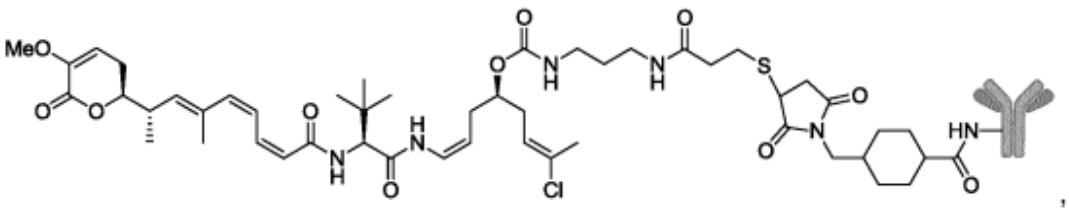
fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo, anti-CD4 antikūno, anti-CD5 antikūno ir anti-CD13 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies; ir

n yra grupės [D-$(X)_b$-$(AA)_w$-(L)-], kurioje L yra kaip apibrėžta (IV) arba (V), santykis su fragmentu, apimančiu bent vieną antigeno prisirišimo vietą ir yra intervale nuo 3 iki 5, ir geriau 4.

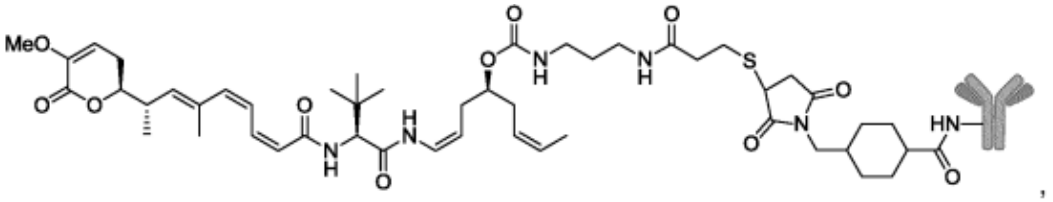
15. Vaisto konjugatas pagal 14 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą, yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo ir anti-CD4 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies.

16. Vaisto konjugatas pagal 14 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą, yra trastuzumabas arba imunologiškai aktyvi jo dalis.

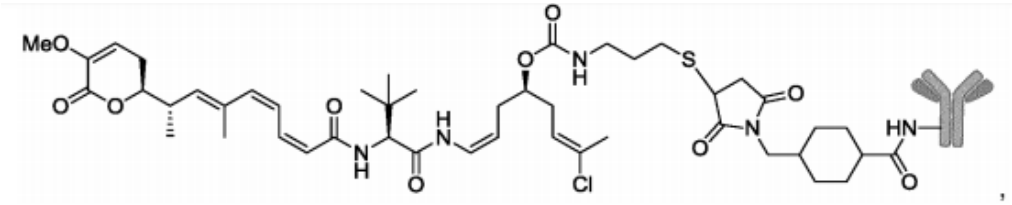
17. Antikūno-vaisto konjugatas pagal 11 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:



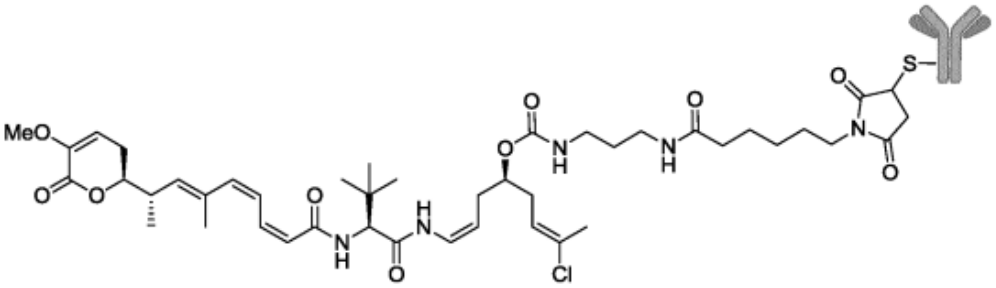
,



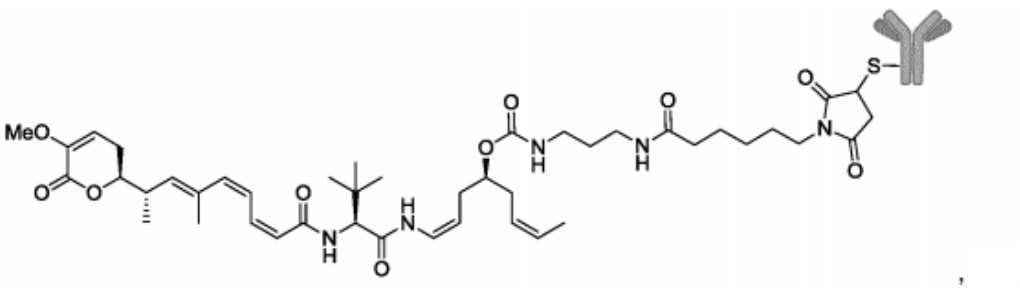
,



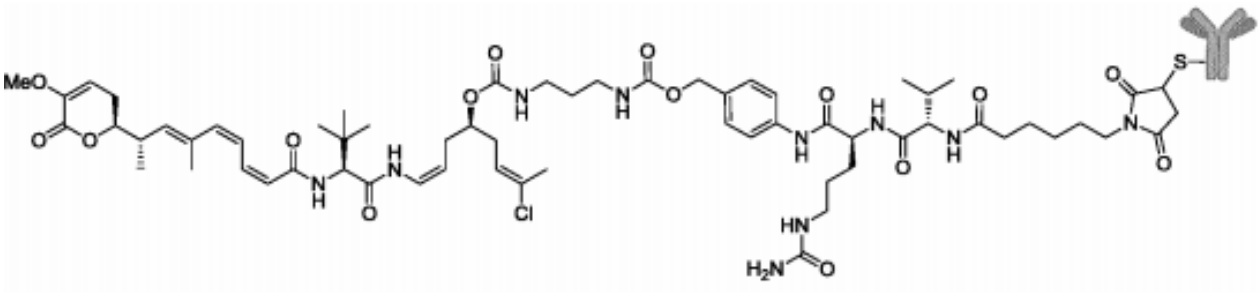
,



,



, ir

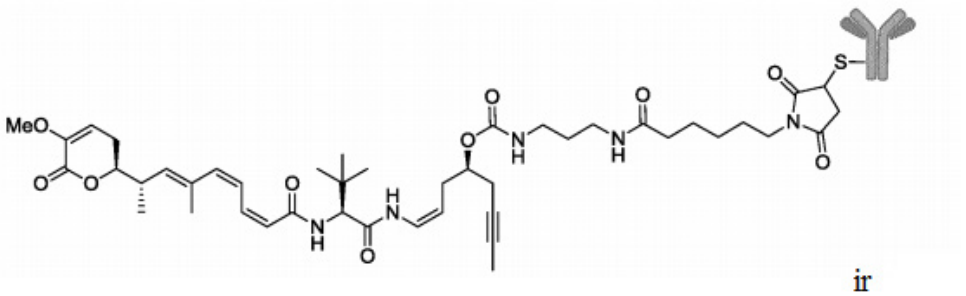


kur kiekvienas iš

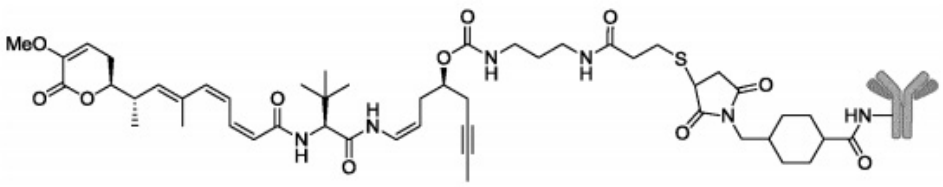


yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo, anti-CD4 antikūno, anti-CD5 antikūno ir anti-CD13 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies.

18. Vaisto konjugatas pagal 8 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš



ir



kur kiekvienas iš

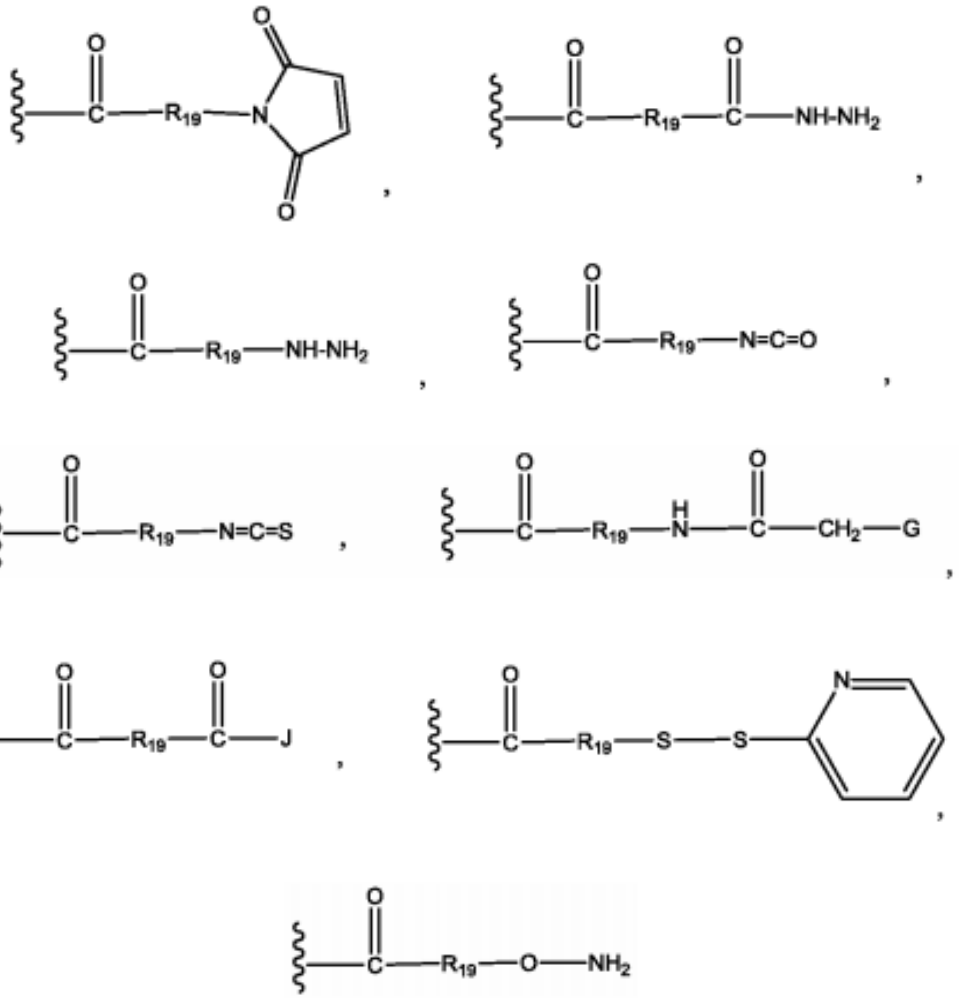


yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo, anti-CD4 antikūno, anti-CD5 antikūno ir anti-CD13 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies.

19. Vaisto konjigatas pagal 17 arba 18 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą, yra parinktas iš trastuzumabo, rituksimabo ir anti-CD4 antikūno arba imunologiškai aktyvios jo dalies.

20. Vaisto konjigatas pagal 17 arba 18 punktą, kur fragmentas Ab, apimantis bent vieną antigeno prisirišimo vietą, yra trastuzumabas arba imunologiškai aktyvi jo dalis.

21. Junginys, kurio formulė D-X-$(AA)_w$-L_1 arba formulė D-X-$(AA)_w$-H, kur:
L_1 yra yra tiltelis, parinktas iš formulių grupės, susidedančios iš:



kur kiekviena iš banguotų linijų rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie $(AA)_w$ jeigu toks yra, arba prie X;

G yra parinktas iš halogeno, -O-mezilo ir -O-tozilo;

J yra parinktas iš halogeno, hidroksilo, -N-sukcinimidoksi, -O-(4-nitrofenilo), -O-pentafluorfenilo, -O-tetrafluorfenilo ir -O-C(O)-OR_{20};

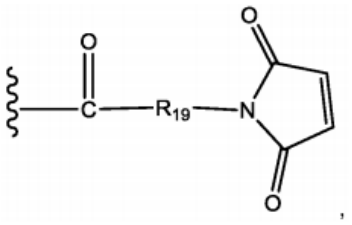
R_{19} yra parinktas iš -C_1-C_{12} alkilen-, -C_3-C_8 karbociklo, -O-(C_1-C_{12} alkilen), -C_6-C_{18} arileno viename arba daugiau žiedų, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-C_6-C_{18} arileno, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žieduose, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_6-C_{18} arilen-C_1-C_{12} alkilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žieduose, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-(C_3-C_8 karbociklo)-, -(C_3-C_8 karbociklo)-C_1-C_{12} alkilen-, -C_5-C_{14} heterociklo-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti mažiausiai vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė yra pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-(C_5-C_{14}heterociklo)-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti mažiausiai vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė yra pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -(C_5-C_{14} heterociklo)-C_1-C_{12} alkilen-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti mažiausiai vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė yra pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -$(OCH_2CH_2)_r$- ir -CH_2-$(OCH_2CH_2)_r$-, kur kiekvienas iš aukščiau esančių alkileno pakaitų arba vienas arba prijungtas prie kito anglies grandinės fragmento gali pasirinktinai būti pakeistasvienu arba daugiau pakaitų R_x;

R_{20} yra C_1-C_{12} alkilo arba arilo grupė, turinti nuo 6 iki 18 anglies atomų viename arba daugiau aromatiniuose žieduose, kur minėtos arilo grupės pasirinktinai yra pakeistos vienu arba daugiau pakaitų R_x;

r yra sveikas skaičius, svyruojantis tarp 1-10; ir

kiekvienas iš D, X, AA ir w yra kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 20 punktų.

22. Junginys, kurio formulė D-X-$(AA)_w$-L_1 arba formulė D-X-$(AA)_w$-H pagal 21 punktą, kur:
L_1 yra tiltelis, kurio formulė:



,

kur:

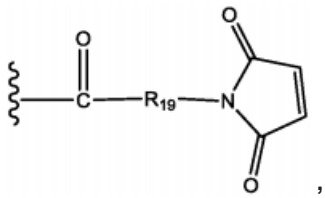
banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie $(AA)_w$ jeigu toks yra, arba prie X;

R_{19} yra parinktas iš -C_1-C_{12} alkilen-, -O-(C_1-C_{12} alkilen), -C_6-C_{12} arileno viename arba daugiau žiedų, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-C_6-C_{12} arilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žiedų, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_6-C_{12} arilen-C_1-C_{12} alkilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žiedų, kurie pasirinktinai gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_5-C_{12} heterociklo-, kur minėta heterociklo grupė gali būti pakeista arba nepakeista grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų, apimančių bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_1-C_{12} alkilen-(C_5-C_{12} heterociklo)-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -(C_5-C_{12} heterociklo)-C_1-C_{12}-alkilen-, kur minėta heterociklo grupė gali būti prisotinta arba neprisotinta grupė, turinti vieną arba daugiau žiedų ir apimanti bent vieną deguonies, azoto arba sieros atomą minėtame žiede(uose), kur minėta grupė pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, -$(OCH_2CH_2)_r$- ir -CH_2-$(OCH_2CH_2)_r$-, kur kiekvienas aukščiau esančių alkileno pakaitų arba vienas arba prijungtas prie kito anglies grandinės fragmento gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x;

r yra sveikas skaičius, svyruojantis tarp 1-6; ir

kiekvienas iš D, X, AA ir w yra kaip apibrėžti bet kuriame iš 1 – 20 punktų.

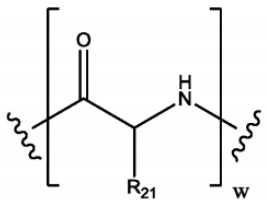
23. Junginys, kurio formulė D-X-$(AA)_w$-L_1 arba formulė D-X-$(AA)_w$-H pagal 21 punktą, kur:
L_1 yra tiltelis, kurio formulė:



,

kur: banguota linija rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie $(AA)_w$, jeigu toks yra, arba prie X; R_{19} yra parinktas iš -C_1-C_8 alkilen-, -O-(C_1-C_8 alkilen), -C_1-C_3 alkilen-C_6-C_{12} arilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žiedų, kurie gali pasirinktinai būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, -C_6-C_{12} arilen-C_1-C_8 alkilen-, kur arileno grupė yra viename arba daugiau žiedų, kurie gali pasirinktinai būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, kur kiekvienas iš aukščiau esančių alkileno pakaitų arba vienas arba prijungtas prie kito anglies grandinės fragmento gali pasirinktinai būti pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R_x;

$(AA)_w$ yra formulės (II):



(II)

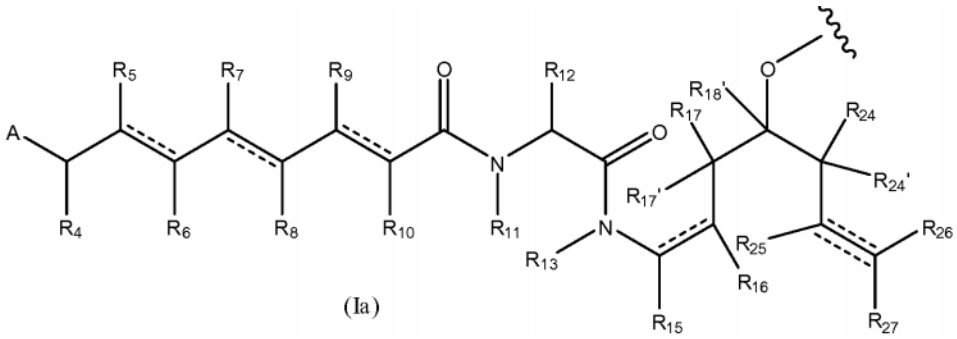
,

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie X (banguota linija kairėje) ir prie L_1 arba prie vandenilio atomo (banguota linija dešinėje);

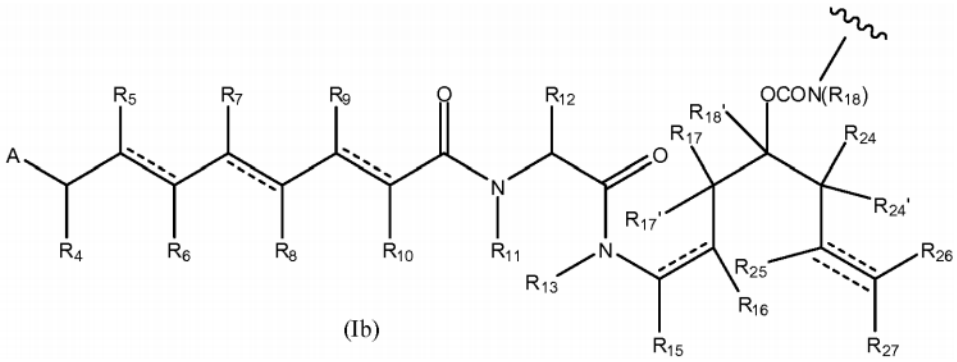
kur R_{21} yra parinktas kiekvienu atveju iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, izopropilo, antrbutilo, benzilo, indolilmetilo, $-(CH_2)_3NHCONH_2$,$-(CH_2)_4NH_2$, $-(CH_2)_3NHC(=NH)NH_2$ and $-(CH_2)_4NHC-(=NH)NH_2$, ir w yra sveikas skaičius nuo 0 iki 6;

X yra prailginanti grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-,-COO-CH_2-fenilen-NH, kur minėta fenileno grupė pasirinktinai gali būti pakeista nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomo, nitro grupės ir ciano grupės, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-COOCH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomo, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-, -COCH_2NH-COCH_2-NH-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)S-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)-NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NH- ir -(C_2-C_4 alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-; ir

D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia) arba formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras:



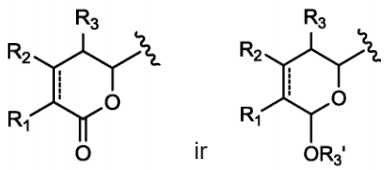
(Ia)



(Ib)

kur banguotos linijos (Ia) ir (Ib) rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie X;

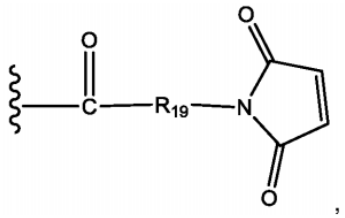
A yra parinktas iš



kur A fragmento banguotos linijos A rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie vaisto fragmento liekanos; R_1 yra parinktas iš vandenilio, OR_a ir $OCOR_a$, kur R_a yra parinktas iš vandenilio ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x; R_2 ir R_3 yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš vandenilio ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x; R_3' yra parinktas iš vandenilio, COR_a ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur R_a yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x; kiekvienas iš R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10} ir R_{12}

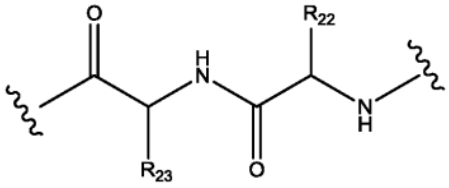
yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x; kiekvienas iš R_{11} ir R_{13} yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, kur pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x; kiekvienas iš R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{17}', R_{18}', R_{24}, R_{24}', R_{25} ir R_{26} yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš: vandenilio ir pakeistos arba nepakeistos C_1-C_6 alkilo grupės, kur pasirinktini pakaitai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, hidroksilo grupės, okso grupės, halogeno atomų, $OCOR_y$, $OCOOR_y$, COR_y, $COOR_y$, $OCONR_yR_z$, $CONR_yR_z$, NR_yR_z, NR_yCOR_z, kur kiekvienas iš R_y ir R_z yra parinktas iš vandenilio atomų ir alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų. R_{18} yra parinktas iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo grupės, kuri pasirinktinai gali būti pakeista bent viena grupe R_x, ir fenilo grupės, pasirinktinai pakeistos vienu arba daugiau pakaitų R_x; R_{27} yra parinktas iš vandenilio, halogeno ir pakeisto arba nepakeisto C_1-C_6 alkilo, pasirinktini pakaitai yra vienas arba daugiau pakaitų R_x; ir kiekviena punktyrinė linija žymi pasirenkamą papildomą ryšį, bet jeigu trigubas ryšys yra tarp C atomo, prie kurio R_{25} yra prijungtas ir C atomo, prie kurio R_{26} ir R_{27} yra prijungti, tuomet R_{25} ir arba R_{26} arba R_{27} nėra.

24. Junginys, kurio formulė D-X-$(AA)_w$-L_1 arba formulė D-X-$(AA)_w$-H pagal 21 punktą, kur: L_1 yra grupė, kurios formulė:



,

kur: banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie $(AA)_w$ jeigu toks yra, arba prie X; R_{19} yra parinktas iš -C_1-C_6 alkilen-, fenilen-C_1-C_6 alkilen-, kur fenileno grupė pasirinktinai gali būti pakeista vienu arba daugiau pakaitų R_x, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės, kur kiekvienas iš aukščiau minėtų alkileno pakaitų arba vienas arba prijungtas prie kito fragmento anglies grandinėje gsli pasirinktinai būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų R_x, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 angtlies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 angtlies atomų, arilo grupės, turinčios nuo 6 iki 12 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės, ir geriau R_{19} yra C_1-C_6 alkileno grupė; w yra 0 arba 2, ir kur w yra 2, tuomet $(AA)_w$ yra formulės (III):



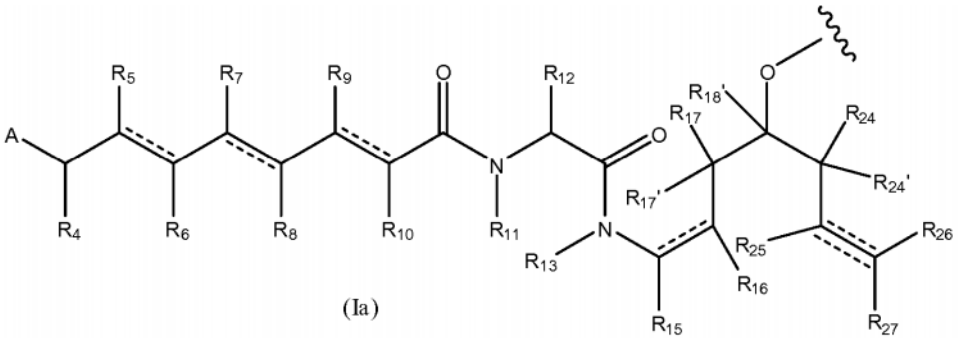
(III)

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie X (banguota linija kairėje) ir prie L_1 arba vandenilio atomo (banguota linija dešinėje);

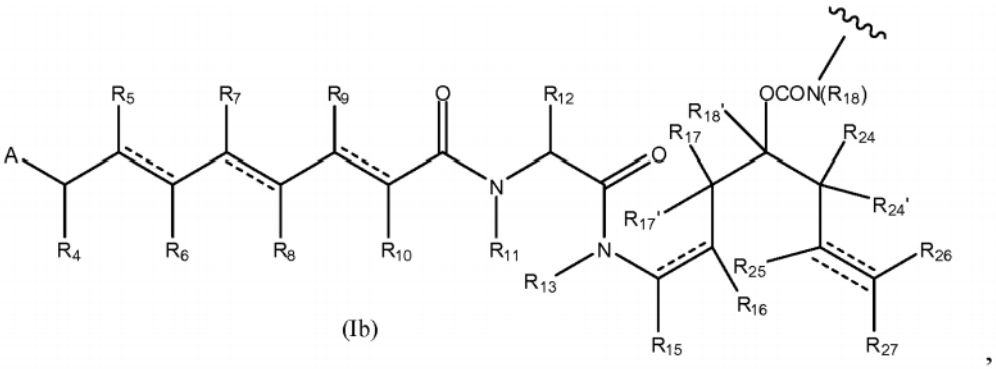
R_{22} yra parinktas iš metilo, benzilo, izopropilo, antr-butilo ir indolilmetilo;

R_{23} yra parinktas iš metilo, -$(CH_2)_4NH_2$, -$(CH_2)_3NHCONH_2$ ir -$(CH_2)_3NHC(=NH)NH_2$; X yra prailginanti grupė, parinkta iš -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-, -CONH(C_2-C_4 alkilen)NHCOO-CH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)S-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NHCO-(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NH- ir -(C_2-C_4 alkilen)NH- COO-CH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-;

ir D yra yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia) arba formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras:



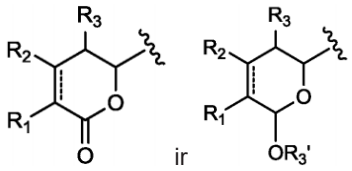
(Ia)



(Ib)

,

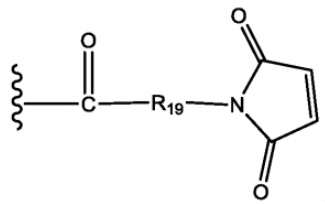
kur banguotos linijos (Ia) ir (Ib) rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie X;
A yra parinktas iš



ir

kur A fragmento banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie vaisto fragmento liekanos;
R_1 yra vandenilis arba metoksi;
kiekvienas iš R_2 ir R_3 yra vandenilis;
R_3' yra vandenilis;
kiekvienas iš R_5, R_7, R_8, R_9 ir R_{10} yra vandenilis;
kiekvienas iš R_4 ir R_6 yra metilas; R_{12} yra izopropilas, tret-butilas arba benzilas;
kiekvienas iš R_{11} ir R_{13} yra vandenilis;
kiekvienas iš R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{17}', R_{18}', R_{24}, R_{24}', R_{25} ir R_{26} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_1-C_6 alkilo grupės, geriau vandenilio ir metilo;
R_{18} yra parinktas iš vandenilio ir fenilo, ir geriau vandenilio;
R_{27} yra vandenilis arba halogenas;
ir kiekviena punktyrinė linija žymi pasirenkamą papildomą ryšį, bet jeigu trigubas ryšys yra tarp C atomo prie kurio R_{25} yra prijungtas, ir C atomo prie kurio R_{26} ir R_{27} yra prijungtas, tuomet R_{25} ir arba R_{26} arba R_{27} nėra.

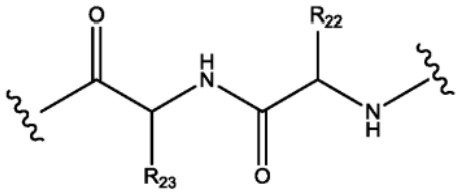
25. Junginys, kurio formulė D-X-$(AA)_w$-L_1 arba formulė D-X-$(AA)_w$-H pagal 21 punktą, kur:
L_1 yra tiltelis, turintis formulę:



,

kur:

banguota linija rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie $(AA)_w$ jeigu toks yra, arba prie X; R_{19} yra $-C_3-C_6$ alkilen-; w yra 0 arba 2, ir kur w yra 2, tuomet $(AA)_w$ yra formulės (III):

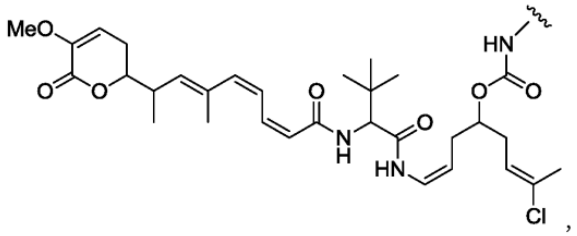


(III) ,

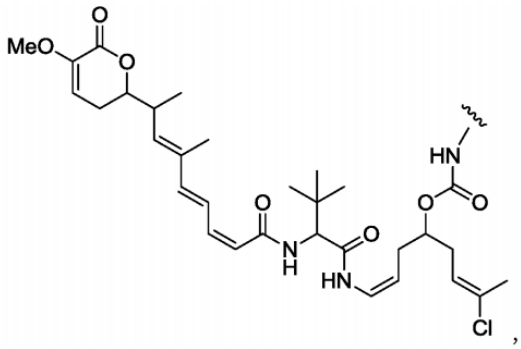
R_{22} yra izopropilas, R_{23} yra $-(CH_2)_3NHCONH_2$, kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie X (banguota linija kairėje) ir prie L_1 arba prie vandenilio atomo (banguota linija dešinėje);

X yra prailginanti grupė, parinkta iš grupės, susidedančios iš -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-, -COO-CH_2-fenilen-NH-, kur minėta fenileno grupė gali pasirinktinai būti pakeista nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomo, nitro grupės ir ciano grupės, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NH-COOCH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)S-, -CONH-(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NHCO(C_1-C_3 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)S-, -(C_2-C_4 alkilen)NH- ir -(C_2-C_4 alkilen)NH-COO-CH_2-(fenileno, kuris gali pasirinktinai gali būti pakeistas nuo vieno iki keturių pakaitais R_x, parinktais iš grupės, susidedančios iš alkilo grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, alkoksi grupės, turinčios nuo 1 iki 6 anglies atomų, halogeno atomų, nitro grupės ir ciano grupės)-NH-;

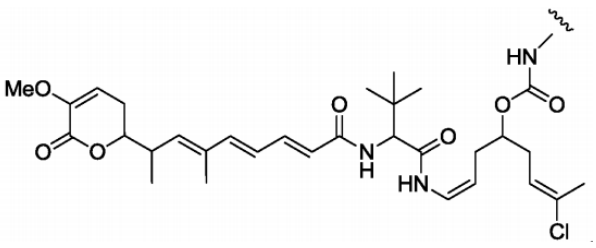
ir D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia) arba formulė (Ib), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, parinktas iš šios grupės:



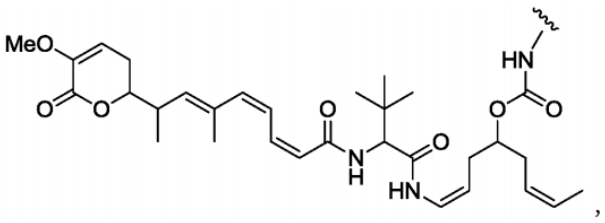
,

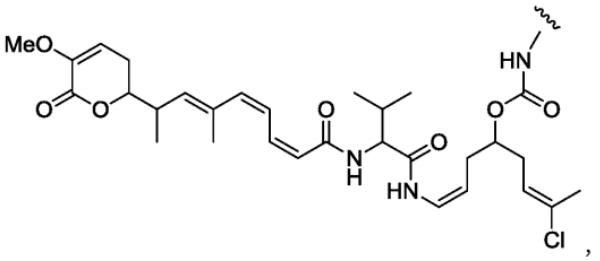


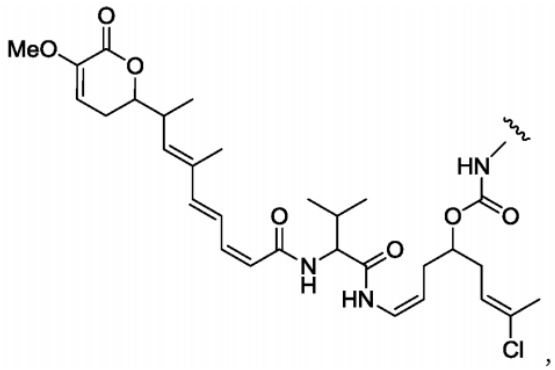
,

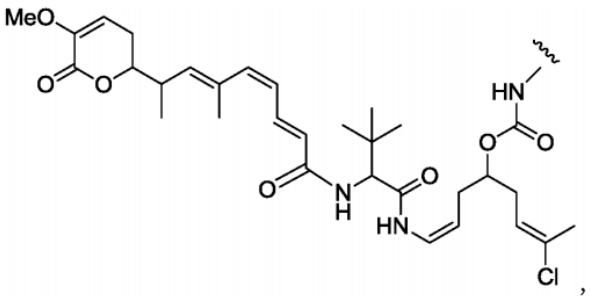


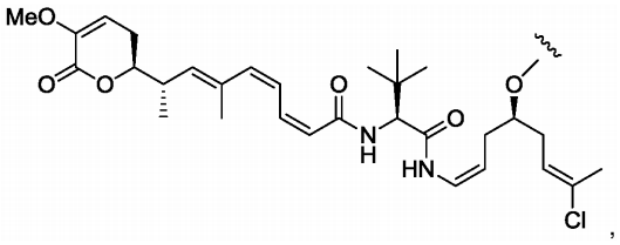
.

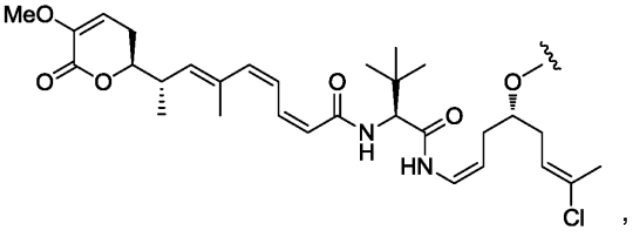

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
O
HN
O
,

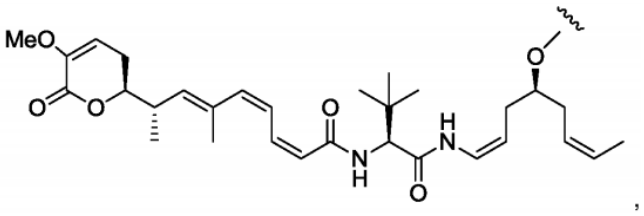

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
O
HN
O
Cl
,

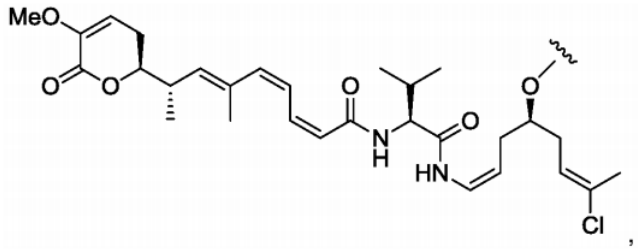

O
MeO
O
O
N
H
O
HN
O
O
HN
O
Cl
,

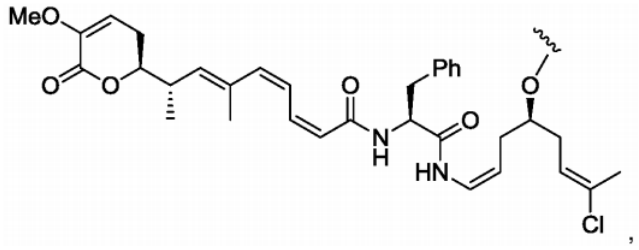

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
O
HN
Cl
,

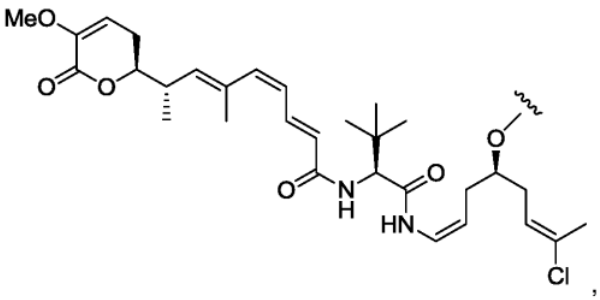

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
HN
Cl
,

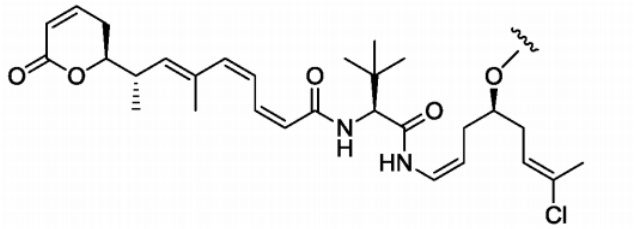

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
HN
Cl
,

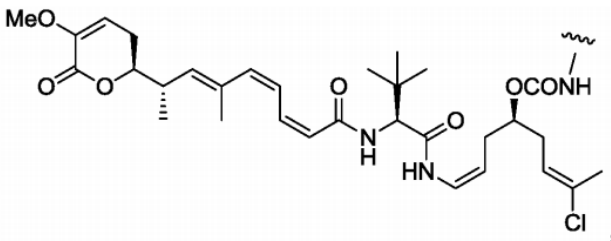

MeO
O
O
O
N
H
O
H
N
O
,

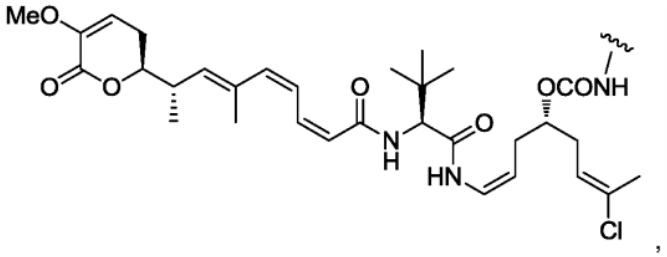

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
Cl
,

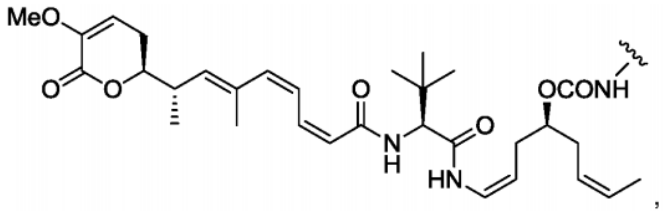

MeO
O
O
O
N
H
Ph
O
HN
O
Cl
,

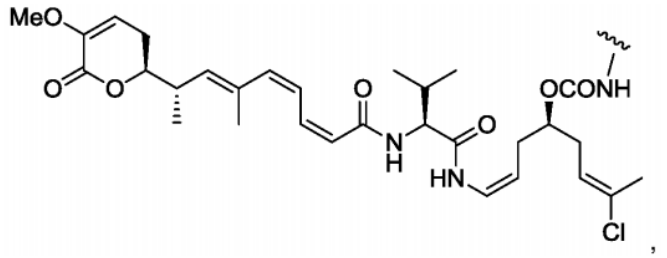

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
O
Cl
,

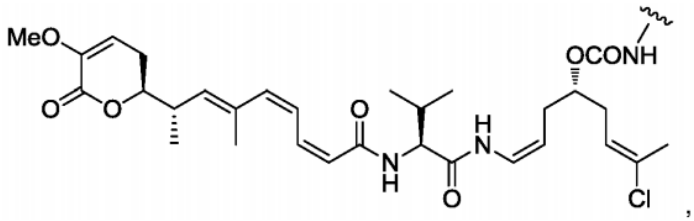

O
O
O
N
H
O
HN
O
Cl

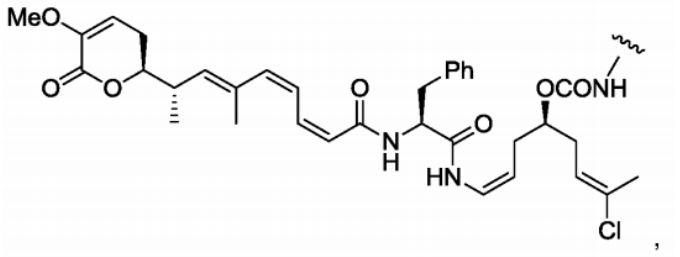

MeO
O
O
O
N
H
O
HN
OCONH
Cl
,

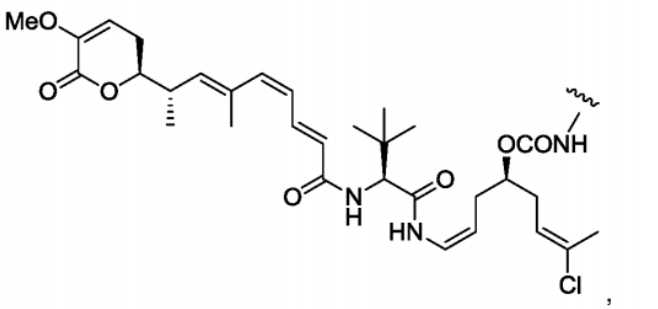

MeO
O
O
O
N
H
O
OCONH
HN
Cl

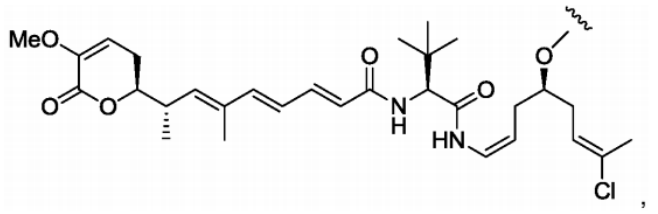

MeO
O
O
O
N
H
O
OCONH
HN


MeO
O
O
O
N
H
O
OCONH
HN
Cl

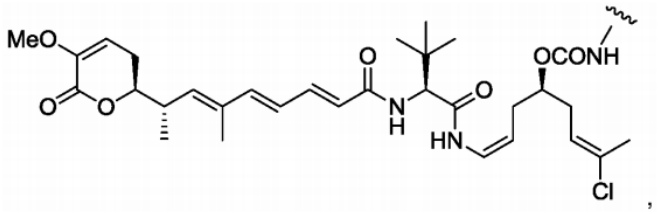

MeO
O
O
O
N
H
H
N
O
OCONH
Cl


MeO
O
O
O
N
H
Ph
O
OCONH
HN
Cl

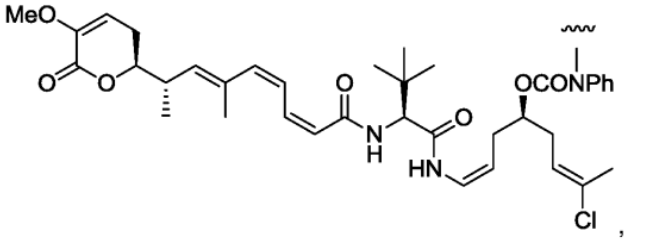

MeO
O
O
O
N
H
O
OCONH
HN
Cl



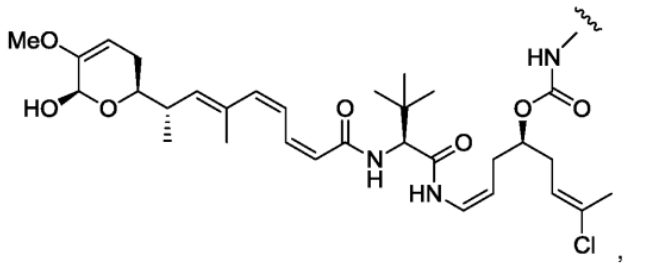
,



,

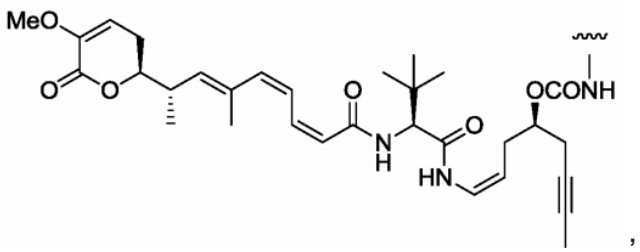


,



,

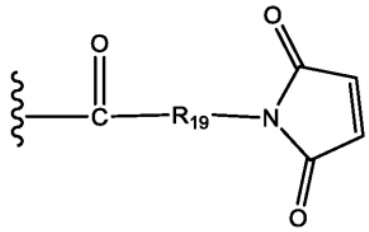
ir



,

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie X.

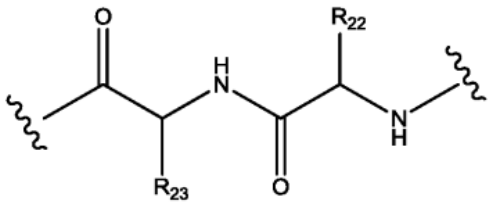
26. Junginys, kurio formulė D-X-$(AA)_w$-L_1 arba formulė D-X-$(AA)_w$-H pagal 21 punktą, kur:
L_1 yra grupė, kurios formulė:



,

kur:

banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie $(AA)_w$ jeigu toks yra arba prie X; R_{19} yra -C_5 alkilen-; w yra 0 arba 2, ir kur w yra 2, tuomet $(AA)_w$ yra formulės (III):

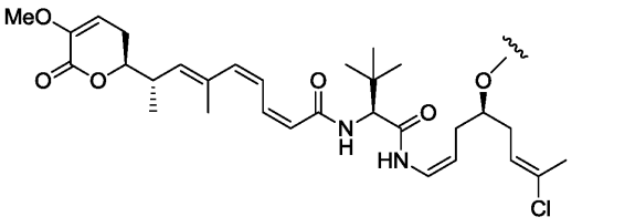


(III) ,

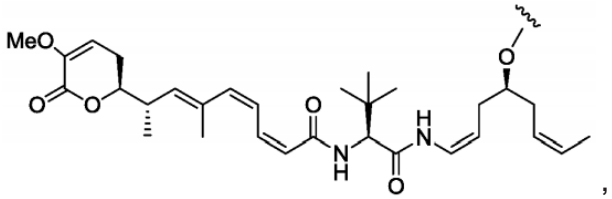
kur R_{22} yra izopropilas, R_{23} yra-$(CH_2)_3NHCONH_2$, kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie X (banguota linija kairėje) ir prie L_1 arba prie vandenilio atomo (banguota linija dešinėje);

X yra prailginanti grupė, parinkta iš -$CONH(CH_2)_3NHCOOCH_2$-fenilen-NH-,-$CONH(CH_2)_3NH$-, -$CONH(CH_2)_3$-S- ir -$CONH(CH_2)_3NHCO(CH_2)_2$S-; ir

D yra vaisto fragmentas, kurio formulė (Ia), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris, solvatas, tautomeras arba stereoizomeras, parinktas iš:



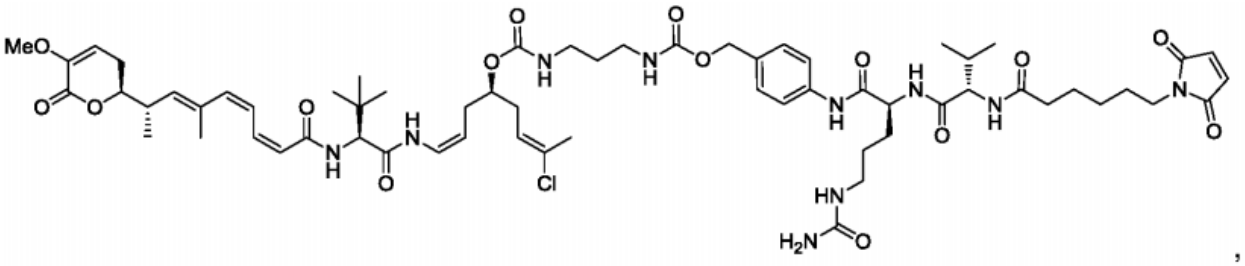
ir



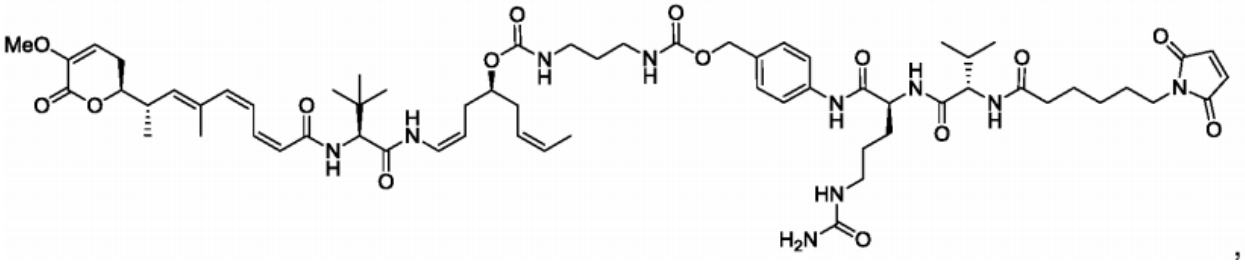
,

kur banguotos linijos rodo kovalentinio prisijungimo tašką prie X.

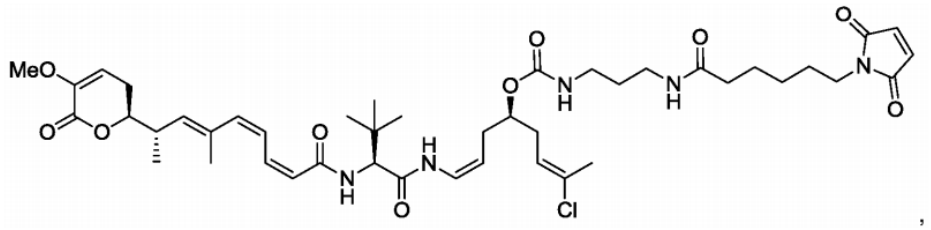
27. Junginys, kurio formulė D-X-$(AA)_w$-L_1 pagal bet kurį iš 21-26 punktų, parinkta iš:



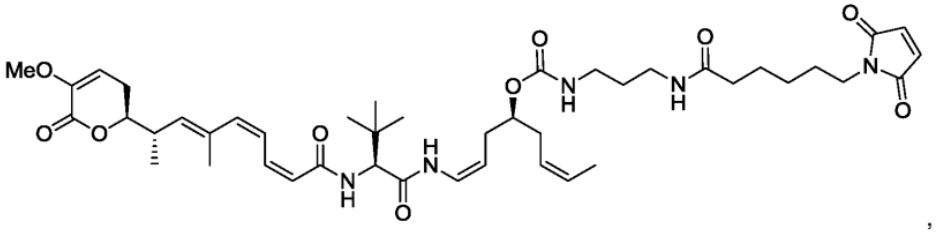
,



,

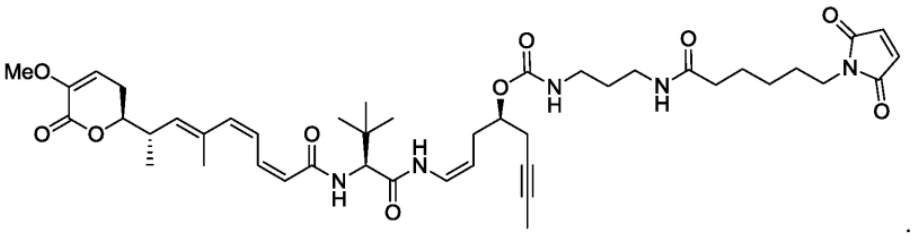


,



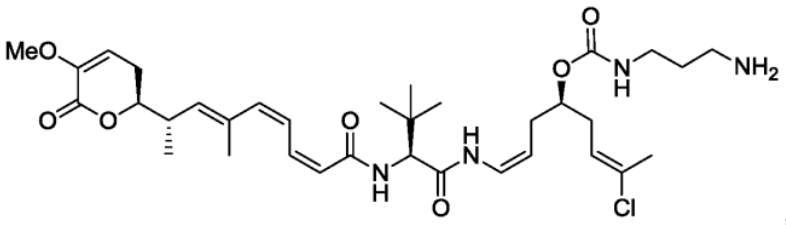
,

ir

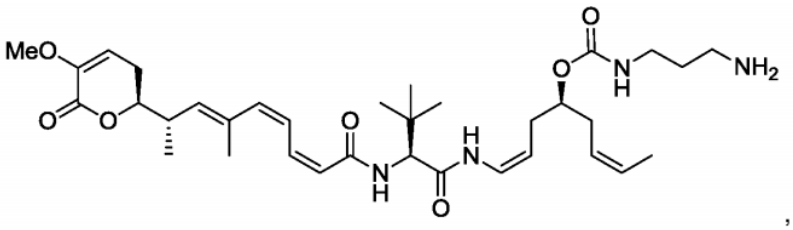


.

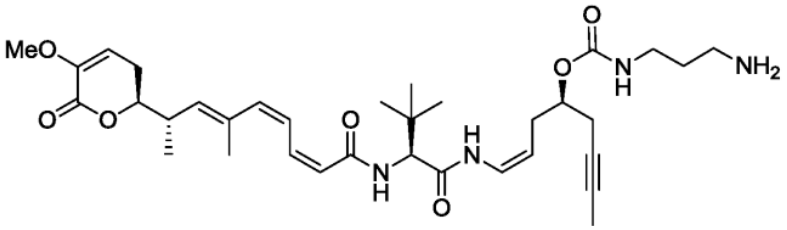
28. Junginys, kurio formulė D-X-$(AA)_w$-H pagal bet kurį iš 21-26 punktų, parinkta iš:



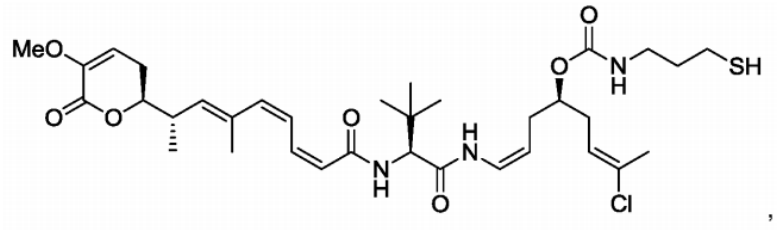
,



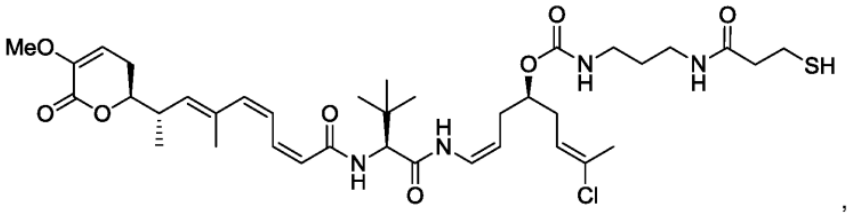
,



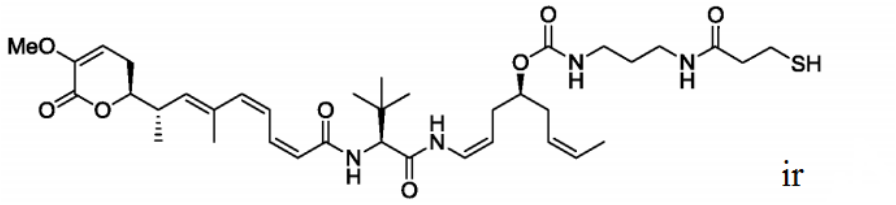
,



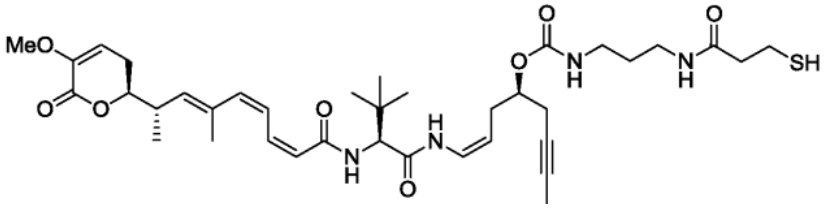
,



,



ir



.

29. Vaisto konjugatas pagal bet kurį iš 1-20 punktų, skirtas panaudoti kaip medikamentas.

30. Vaisto konjugatas pagal bet kurį iš 1-20 punktų, skirtas panaudoti gydyme vėžio, ir dar geriau vėžio, parinkto iš plaučių vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, krūties vėžio, kasos vėžio, inkstų vėžio, leukemijos, dauginės mielomos, limfomos ir kiaušidžių vėžio.

31. Farmacinė kompozicija, apimanti vaisto konjugatą pagal bet kurį iš 1-20 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 21/24*** (2006.01)
E03F 5/16 (2006.01)
(11) **2735349**
(13) T
(96) 12193966.4
(96) 2012-11-23
(97) 2014-05-28
(97) 2020-01-01
(72) Kessel, Bernhard, DE
(73) Kessel AG, 85101 Lenting, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Atskyrimo sistema su jungiamuoju antgaliu nuotekų lygiui reguliuoti
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 6.

(57) 1. Atskyrimo sistema (1), ypač riebalų atskyrimo sistema, apimanti jungiamuosius antgalius (5, 6) ir atkyrimo rezervuarą (2), kuris turi pirmą ir antrą angas (3, 4), prie kiekvienos kurių yra prijungtas jungiamasis antgalis (5, 6), kur pirmoji anga (3) turi pirmą perpildymo lygį (A) ir antroji anga (4) turi antrą perpildymo lygį (B), ir vienas iš dviejų jungiamųjų antgalių (5, 6) nusako pirmąjį nuotekų lygį (C, D) pagal jo orientaciją, kai jungiamasis antgalis yra prijungtas prie angos, ir kitas iš dviejų jungiamųjų antgalių (5, 6) nusako antrąjį nuotekų lygį (C, D) pagal jo orientaciją, kai jungiamasis antgalis yra prijungtas prie kitos angos,

kur jungiamasis antgalis (5, 6) gali būti prijungtas prie vienos iš dviejų angų (3, 4) padėtyje, kurioje jo nuotekų lygis (C, D) yra aukštyje, kuris skiriasi nuo jungiamojo antgalio (5, 6) pritvirtinto prie kitos angos (3, 4) nuotekų lygio (C, D), ir minėto vieno antgalio (5, 6) nuotekų lygis (C, D) skiriasi nuo angos (3, 4) perpildymo lygio (A, B), prie kurios prijungtas minėtas antgalis (5, 6),

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

pirmoji anga (3) ir antroji anga (4) apima pozicionavimo priemonę (10), kuri nustato jungiamojo antgalio (5, 6) prijungimą prie atitinkamos angos (3, 4) atitinkamoje orientacijoje, kurioje jungiamojo antgalio (5, 6) nuotekų lygis (C, D) yra apytikriai toks pat abiejose angose (3, 4).

2. Atskyrimo sistema pagal punktą 1, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungiamasis antgalis (5, 6) apima pirmąją sritį (7), skirtą prisijungimui prie rezervuaro (2) vienos iš dviejų angų (3, 4), ir jungiamasis antgalis (5, 6) apima antrąją sritį (8), skirtą linijoms, nešančioms nuotekas, prijungti, pirmosios jungiamosios srities (7) diametras skiriasi nuo antrosios jungiamosios srities (8) diametro.

3. Atskyrimo sistema (1) pagal punktą 1 arba 2, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskyrimo rezervuaro (2) pirmoji anga (3) yra išdėstyta apytikriai tame pačiame perpildymo lygyje (A, B) kaip atskyrimo rezervuaro (2) antroji anga (4).

4. Atskyrimo sistema (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungiamasis antgalis (5, 6) gali būti prijungtas prie angos (3, 4) skirtingose padėtyse, jungiamasis antgalis (5, 6), nustato nuotekų lygius (C, D), kurie skiriasi vienas nuo kito skirtingose padėtyse.

5. Atskyrimo sistema (1) pagal punktą 4, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienoje iš minėtų skirtingų padėčių, minėto jungiamojo antgalio (5, 6) nuotekų lygis (C, D) yra virš susietos angos (3, 4) perpildymo lygio (A, B), ir bent vienoje iš minėtų skirtingų padėčių kitoje padėtyje jungiamojo antgalio (5, 6) nuotekų lygis (C, D) yra žemiau susietos angos (3, 4) perpildymo lygio.

6. Atskyrimo sistema (1) pagal punktą 4, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienoje iš minėtų skirtingų padėčių minėto jungiamojo antgalio (5, 6) nuotekų lygis (C, D) atitinka apytikriai susietos angos (3, 4) perpildymo lygį (A, B).

7. Atskyrimo sistema (1) pagal bent vieną iš punktų 4 - 6, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienoje iš minėtų skirtingų padėčių minėto jungiamojo antgalio (5, 6) nuotekų lygis (C, D) yra virš jungiamojo antgalio (5, 6), prijungto prie kitos angos, nuotekų lygio (C, D), ir iš minėtų skirtingų padėčių bent vienoje kitoje padėtyje minėto jungiamojo antgalio (5, 6) nuotekų lygis (C, D) yra žemiau minėto jungiamojo antgalio (5, 6), prijungto prie kitos angos (3, 4), nuotekų lygio (C, D).

8. Atskyrimo sistema (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungiamieji antgaliai (5, 6) gali būti pozicionuojami skirtingai, ypač nepertraukiamai sukant, prijungiami prie pirmosios angos (3) arba prie antrosios angos (4).

9. Atskyrimo sistema (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji ir (arba) antroji anga (3, 4) yra aprūpinta nuotekų raminimo struktūra(19).

10. Atskyrimo sistema (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandariklis (15), ypač pleišto formos sandarinimo žiedas, yra numatytas tarp atitinkamos angos (3, 4) ir jungiamojo antgalio (5, 6).

11. Atskyrimo sistema (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskyrimo rezervuaras (2) turi maždaug lygaus paviršiaus nuožulną (21) žemiau pirmosios ir (arba) žemiau antrosios angos (3, 4), minėta nuožulna (21) apimanti surinkimo įlanką (22), esančiame arti dugno gale.

12. Atskyrimo sistema (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskyrimo rezervuaras (2) savo viršutinėje pusėje apima bent vieną uždengiamą kontrolinę angą (24), kuri išdėstyta pirmos angos (3) srityje ir (arba) antros angos (4) srityje, ir išdėstyta, kad tęstųsi nuo minėtos srities nuožulniai į viršų link atskyrimo rezervuaro (2) viršutinės pusės (23) centro.

(51) Int.Cl. ***B01J 4/00*** (2006.01)
B01J 19/24 (2006.01)
B01J 10/00 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)
B01F 5/00 (2006.01)

(11) **2596859**

(13) T

(96) 11809937.3

(96) 2011-07-15

(97) 2013-05-29

(97) 2019-10-09

(86) PCT/RU2011/000525

(86) 2011-07-15

(87) WO 2012/011844

(87) 2012-01-26

(30) 2010130972, 2010-07-23, RU
2010130727, 2010-07-21, RU

(72) SERGEEV, Yury Andreevich, RU
VOROBYEV, Aleksandr Andreevich, RU
ANDERZHANOV, Rinat Venerovich, RU
CHIRKOV, Aleksandr Vasilievich, RU
GOLOVIN, Yury Aleksandrovich, RU
SOLDATOV, Aleksei Vladimirovich, RU
PROKOPYEV, Aleksandr Alekseevich, RU
KUZNETSOV, Nikolai Mikhailovich, RU
KOSTIN, Oleg Nikolaevich, RU
ESIN, Igor Veniaminovich, RU

(73) Otkrytoe Aktsionernoe Obschestvo Research & Design Institute Of Urea And Organic Synthesis Products (OAO NIIK), Nizhny Novgorod Region 606008, RU

(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

(54) Dujų-skysčio reaktoriai su sūkurine maišymo kamera

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dujų-skysčio reaktorius, įskaitant vertikalų korpusą su reagentų įleidimo vamzdžiais ir reakcijos produktų išleidimo vamzdžiais, maišytuvą su bendraašiu vamzdžiu ir sūkurine kamera, esančia apatinėje korpuso dalyje, kurioje yra ašinis išleidimo vamzdis ir tangentinis įleidimo vamzdis, sujungtas su pirmojo reagento įleidimo vamzdžiu, kuriame ašinis išleidimo vamzdis yra nukreiptas į reaktoriaus dugną, o bendraašis vamzdis yra įmontuotas sūkurinės kameros cilindriniame korpuse, o bendraašio vamzdžio viršutinis galas yra prijungtas prie antrojo reagento įleidimo vamzdžio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad maišytuvo ašinio išleidimo vamzdyje yra įmontuotas difuzorius, o tangentinis įleidimo vamzdis yra nukreiptas į maišytuvo korpusą priešinga ašinio išleidimo vamzdžio išleidimo angos kryptimi nuo 15° iki 20° kampu horizontalės atžvilgiu.

2. Dujų-skysčio reaktorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinis bendraašio vamzdžio galas yra išdėstytas išilgai reagentų srauto po tangentinio įleidimo vamzdžio įleidimo anga ir prieš ašinio išleidimo vamzdžio galą.

3. Dujų-skysčio reaktorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad maišytuvą sudaro mažiausiai viena papildoma sūkurinė kamera, nuosekliai sujungta su pirmąja ir bendraaše su ja kamera, papildomoje kameroje yra įmontuotas tangentinis įleidimo vamzdis ir ašinis išleidimo vamzdis, o kiekvienos aukščiau esančios kameros ašinis išleidimo vamzdis yra įmontuotas kitos kameros cilindriniame korpuse.

4. Dujų-skysčio reaktorius pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai vienos papildomos sūkurinės kameros tangentinis įleidimo vamzdis yra nukreiptas į maišytuvo korpusą priešinga ašinio išleidimo vamzdžio išleidimo angos kryptimi 15° - 20° kampu horizontalės atžvilgiu.

5. Dujų-skysčio reaktorius pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kamerų tangentiniai įleidimo vamzdžiai yra išdėstyti taip, kad srautų sukimosi kryptis kamerose būtų vienoda, o kiekvienos aukščiau minėtos kameros ašinis

išleidimo vamzdis būtų įmontuotas kitos kameros cilindriniame korpuse taip, kad jo galas būtų išdėstytas išilgai reagentų srauto po tangentinio įleidimo vamzdžio įleidimo anga ir prieš kitos kameros ašinio išleidimo vamzdžio galą.

6. Dujų-skysčio reaktorius pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos sūkurinės kameros skersmuo yra mažesnis už skersmenį sūkurinės kameros, esančios šalia reagentų srauto.

7. Dujų-skysčio reaktorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatiniame reaktoriaus gale yra pertvara, išdėstyta priešais maišytuvo išleidimo vamzdį šalia reaktoriaus dugno.

8. Dujų-skysčio reaktorius pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reaktoriuje yra papildoma pertvara, išdėstyta koncentriškai reaktoriaus korpuso atžvilgiu maišytuvo vietoje.

9. Dujų-skysčio reaktorius, įskaitant vertikalų korpusą su reagentų įleidimo vamzdžiais ir reakcijos produktų išleidimo vamzdžiais bei maišytuvą su bendraašiu vamzdžiu ir sūkurine kamera, esančia apatinėje korpuso dalyje, kurioje yra ašinis išleidimo vamzdis ir tangentinis įleidimo vamzdis, sujungtas su pirmojo reagento įleidimo vamzdžiu, kuriame bendraašis vamzdis yra įmontuotas kameros cilindriniame korpuse, o laisvasis bendraašio vamzdžio galas yra prijungtas prie antrojo reagento įleidimo vamzdžio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad maišytuvo ašinis išleidimo vamzdis yra nukreiptas aukštyn, o tangentinis įleidimo vamzdis yra nukreiptas į maišytuvo korpusą priešinga ašinio išleidimo vamzdžio išleidimo angos kryptimi 15° – 20° kampu horizontalės atžvilgiu, reaktorius turi cilindrinį apvalkalą, kuris yra bendraašis su reaktoriaus korpusu, ir kuriame maišytuvas yra įmontuotas cilindrinio apvalkalo viduje, o apvalkalo skersmuo yra (0,6–0,9) D, kur D yra vidinis reaktoriaus korpuso skersmuo.

10. Dujų-skysčio reaktorius pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad maišytuvo ašinis išleidimo vamzdis yra su difuzoriumi.

11. Dujų-skysčio reaktorius pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bendraašio vamzdžio viršutinis galas yra išdėstytas išilgai reagentų srauto po tangentinio įleidimo vamzdžio įleidimo anga ir prieš ašinio išleidimo vamzdžio galą.

12. Dujų-skysčio reaktorius pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad maišytuvą sudaro mažiausiai viena papildoma sūkurinė kamera, nuosekliai sujungta su pirmąja ir bendraaše su ja kamera, papildomoje kameroje yra įmontuotas ašinis išleidimo vamzdis ir tangentinis įleidimo vamzdis, o kiekvienos aukščiau minėtos kameros ašinis išleidimo vamzdis yra įmontuotas kitos kameros cilindriniame korpuse.

13. Dujų-skysčio reaktorius pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai vienos papildomos sūkurinės kameros tangentinis įleidimo vamzdis yra nukreiptas į maišytuvo korpusą priešinga ašinio išleidimo vamzdžio išleidimo angos kryptimi 15° – 20° kampu horizontalės atžvilgiu.

14. Dujų-skysčio reaktorius pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kamerų tangentiniai įleidimo vamzdžiai yra išdėstyti taip, kad srautų sukimosi kryptis kamerose būtų vienoda, o kiekvienos aukščiau minėtos kameros ašinis išleidimo vamzdis būtų įmontuotas kitos kameros cilindriniame korpuse taip, kad jo galas būtų išdėstytas išilgai reagentų srauto po tangentinio įleidimo vamzdžio įleidimo anga ir prieš kitos kameros ašinio išleidimo vamzdžio galą.

15. Dujų-skysčio reaktorius pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos sūkurinės kameros skersmuo yra mažesnis už skersmenį sūkurinės kameros, esančios šalia reagentų srauto.

---

(51) Int.Cl. ***B60P 3/00*** (2006.01)
B60P 7/10 (2006.01)
(11) **2774812**
(13) T
(96) 14158341.9
(96) 2014-03-07
(97) 2014-09-10
(97) 2019-10-30
(30) 20135219, 2013-03-08, FI
(72) Suutarinen, Timo, FI
(73) Sora ja Betoni, V. Suutarinen Oy, 52700 Mäntyharju, FI

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Betono elemento gamybos metodas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 7.

(57) 1. Betono elemento gamybos būdas, pagal kurį būdas betono elemento gamybos metu, betono elemento (12) atrama yra stelažas (10), o stelažas (10) perkeliamas transportavimo vežimėliu (11), kur transportavimo vežimėlyje (11) įrengta rėminė struktūra (13), sudaranti transportavimo vežimėlio dalį (11), kur rėmo struktūra (13) apima du iš esmės lygiagrečius rėmus (14, 15), kurie pratęsia stelažo (10) abi puses, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagaminus betono elemento (12) atrama yra tas pats stelažas (10) betono elemento (12) sandėliavimo ir transportavimo metu, o kiekviename rėme (14, 15) įrengtas keliamojo rato blokas (16), kuris išdėstytas iš esmės minėtų rėmų (14, 15) išilginiame centre.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad transportavimo vežimėliu (11) perkeliami keli stelažai (10).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stelaže (10) įrengtas rėmas (23) iš esmės besitęsiantis per visą stelažo ilgį (10).

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rėmo (23) viršus yra nustatytas kaip praėjimo takas (34).

5. Būdas pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rėmo (23) ribojama erdvė stelaže (10) yra nustatyta mažesnė už betoninio elemento (12) storį.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stelažo (10) plotis atitinka savikrovės priekabos (22) nominalų vidinį plotį.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas S tarp dviejų išilginių rėmų (14, 15) yra iš esmės didesnis nei bendras stelažo (10) plotis L.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas S nustatytas kaip 1700–2000 mm.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keliamojo rato blokas (16) nustatytas kaip valdomas.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keliamojo rato bloke (16) įrengti keli ratai (18), kurių kilimas nepriklauso vienas nuo kito.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nustatytas transportavimo vežimėlio (11) bendras plotis K yra 3000–3500 mm.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 88/12*** (2006.01)
B65D 88/22 (2006.01)
E04B 1/344 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)
B60P 3/34 (2006.01)

(11) **2217512**

(13) T

(96) 08846885.5

(96) 2008-11-10

(97) 2010-08-18

(97) 2019-09-18

(86) PCT/CA2008/001987

(86) 2008-11-10

(87) WO 2009/059432

(87) 2009-05-14

(30) 987044 P, 2007-11-10, US

(72) JOHNSON, Brian D., CA
THORNE, Glen V., CA
(73) Weatherhaven Global Resources Ltd., Burnaby BC V3N 5E7, CA
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Į aukštį ištiesiamas konteineris ir namelis
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 26.

(57) 1. Kilnojamasis sudedamas namelis, apimantis:

a) standų tuščiavidurį konteinerį (10) su priešingais galais (16), priešingais vertikaliais šonais (11), horizontaliu viršumi (14) ir dugnu (18) bei keturiais kampiniais strypiniais elementais (24), kur kiekvienas minėtas kampinis strypinis elementas (24) apima vidinius ir išorinius sustumiamuosius elementus (110, 111), kiekvienas minėtas vidinis elementas (110) viršutiniu galu yra pritvirtintas prie minėto horizontalaus viršaus (14) bei gali būti slankomas į abi puses minėto išorinio elemento (111) viduje tarp sustūmimo ir išstūmimo padėčių;

minėti galai (16), šonai (11), viršus (14) ir dugnas (18) sutvirtinti tarpusavyje suformuoti standžiam konteineriui (10), kurio išoriniai matmenys ir kampinių įdėklų vietos atitinka 1 serijos ISO krovininių konteinerių standartus, kai minėti vidiniai sustumiamieji elementai yra sustūmimo padėtyje; b) bent vienas iš minėtų vertikalių šonų (11) apima sukiojamąją sienos sritį (12), lankstais sujungtą su minėtu vertikaliu šonu (11) pagal minėtos sukiojamosios sienos srities (11) apatinį kraštą taip, kad ją būtų galima sukioti tarp uždaros vertikaliosios padėties ir atviros horizontaliosios padėties, kur minėta sukiojamoji sienos sritis (12) apima išorinį kraštą (13) ir minėtame vertikaliame šone (11) suformuojama anga, kai minėta sukiojamoji sienos sritis (12) yra horizontalioje padėtyje; c) priemones (40), susietas su minėtu konteineriu (10) ir minėta sukiojamąja sienos sritimi (12) minėtai sukiojamajai sienos sričiai (12) laikinai fiksuoti minėtoje vertikalioje padėtyje; d) priemones (70, 74, 76), pritaikytas minėtai sukiojamajai sienos sričiai (12) atremti, kad ji laikinai liktų (12) minėtoje horizontalioje padėtyje; e) priemones (91) lanksčiajam dangalui, esančiam virš minėtos sukiojamosios sienos srities (12), atremti, kai minėta sukiojamoji sienos sritis (12) yra minėtoje nuleidimo horizontaliojoje padėtyje ir minėtas vidinis elementas (110) yra išstūmimo padėtyje, kur minėtos priemonės (91) išardomai pritaisomos prie minėtos sukiojamosios sienos srities (12) minėto išorinio krašto ir minėto konteinerio (10), kai minėta sukiojamoji sienos sritis (12) yra minėtoje nuleidimo horizontaliojoje padėtyje, ir f) minėtas lankstusis dangalas (90) išardomai pritaisomas prie minėtų atraminių priemonių (91), kad būtų atremtas virš minėtos sukiojamosios sienos srities (12), kai minėta sukiojamoji sienos sritis (12) yra minėtoje nuleidimo horizontaliojoje padėtyje, sudarant uždarą erdvę virš minėtos sukiojamosios sienos srities (12), atsiveriančią į minėto konteinerio (10) vidų, kai minėta sukiojamoji sienos sritis (12) yra nuleista į horizontalią padėtį; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad: minėtos priemonės (91) minėtam lanksčiajam dangalui atremti virš minėtos sukiojamosios sienos srities apima sudedamą rėmą (91), apatiniu galu išardomai pritaisytą prie minėtos sukiojamosios sienos srities (12) be viršutiniu galu išardomai ir paslankiai pritaisytą prie minėto konteinerio (10) bei kur minėtas sudedamas rėmas apima daugybę vertikalių elementų, kiekvienas iš kurių sudarytas iš lankstais sujungtų sričių, ir fiksuojamąjį elementą, kurį naudojant, galima selektyviai sukioti kiekvieno minėto lankstinio vertikalaus elemento dvi minėtas lankstines sritis vieną kitos atžvilgiu arba užfiksuoti minėtų vertikalių elementų dvi minėtas lankstines sritis standžios lygiuotės padėtyje.

2. Namelis pagal 1 punktą, papildomai apimantis varomąsias priemones (116) kiekvienam minėtam vidiniam elementui (110) abipusiai slankyti minėto išorinio elemento (111) viduje.

3. Namelis pagal 2 punktą, kur minėtos varomosios priemonės (116) kiekvienam minėtam vidiniam elementui (110) abipusiai slankyti kiekvieno minėto išorinio elemento (111) viduje apima hidraulinį cilindrą.

4. Namelis pagal 1 punktą, kur minėtos priemonės minėtai sukiojamajai sienos sričiai laikinai fiksuoti minėtoje horizontalioje padėtyje apima išlyginimo priemones (74, 76).

5. Namelis pagal 1 punktą, papildomai apimantis priemones minėtai sukiojamajai sienos sričiai pakelti bei nuleisti.

6. Namelis pagal 5 punktą, kur minėtos priemonės minėtai sukiojamajai sienos sričiai pakelti bei nuleisti apima lyną (70), sujungtą su minėta sukiojamąja sienos sritimi (12), ir sukamąsias priemones.

7. Namelis pagal 1 punktą, kur minėtos priemonės (91) lanksčiajam dangalui atremti (90) virš minėtos sukiojamosios sienos srities (12) apima standžias arba pusiau standžias sijas (91), pritaisytas prie minėto konteinerio (10) ties abiem minėtų sijų (91) galais.

8. Namelis pagal 1 punktą, kur minėtas lankstusis dangalas (90) sudarytas iš audeklo.

9. Namelis pagal 1 punktą, kur minėtos priemonės minėtai sukiojamajai sienos sričiai (12) laikinai fiksuoti minėtoje vertikalioje padėtyje apima veržlę ir varžtą.

10. Namelis pagal 1 punktą, kur minėtos priemonės minėtai sukiojamajai sienos sričiai (12)) laikinai fiksuoti minėtoje vertikalioje padėtyje apima užsklendimo priemones (40).

11. Namelis pagal 1 punktą, kur minėtas lankstusis dangalas (90), atremtas į minėtas atramines priemones (91), tęsiasi nuo minėto horizontalaus viršaus (14) krašto virš minėtos sukiojamosios sienos srities (12), kai minėta sukiojamoji sienos sritis (12) yra minėtoje nuleidimo horizontaliojoje padėtyje, ir yra pritvirtintas prie minėto konteinerio (10) aplink minėtą angą bei prie minėtos sukiojamosios sienos (12) išorinių kraštų.

12. Namelis pagal 1 punktą, papildomai apimantis lankstųjį dangalą (94), besitęsiantį tarp minėtų galinių sienų (16) viršutinių kraštų ir minėto horizontalaus viršaus (14) krašto, kai minėti vidiniai sustumiamieji elementai (110) yra minėtoje išstūmimo padėtyje.

13. Namelio, apimančio sienas, grindis ir stogą, ribojantį gyvenamąją erdvę, pastatymo iš kilnojamojo sudedamo namelio pagal 1 punktą, būdas, apimantis:

a) bent vienos sukiojamosios šoninės sienos srities (12), lankstais pritvirtintos pagal šono kraštą, nuleidimą iš uždaros vertikaliosios padėties į atvirą horizontaliąją padėtį;

b) dalinį kiekvieno vidinio sustumiamojo elemento išstūmimą (110); c) minėto sudedamo rėmo (91), skirto minėtam lanksčiajam dangalui (90) atremti, pritaisymą prie minėtos sukiojamosios sienos srities (12) išorinio krašto ir minėto konteinerio (10), kai minėta sukiojamoji sienos sritis (12) yra minėtoje nuleidimo horizontaliojoje padėtyje; d) kiekvieno minėto vidinio sustumiamojo elemento (110) išstūmimą iki visiško išstūmimo padėties; e) kiekvieno minėto vidinio sustumiamojo elemento (110) ir minėtų priemonių (91) minėtam lanksčiajam dangalui (90) atremti užfiksavimą minėtoje visiško išstūmimo padėtyje, ir f) minėto lanksčiojo dangalo (90) sumontavimą ant minėtų priemonių (91) minėtam lanksčiajam dangalui atremti.

---

(51) Int.Cl. ***B65H 18/02*** (2006.01)
B65H 18/10 (2006.01)
B65H 19/22 (2006.01)
B65H 19/30 (2006.01)
B65H 54/553 (2006.01)
B65H 67/04 (2006.01)
B65H 75/24 (2006.01)

(11) **2891618**

(13) T

(96) 14196555.8

(96) 2014-12-05

(97) 2015-07-08

(97) 2019-11-13

(30) 202013105818 U, 2013-12-19, DE

(72) Neskelbiamas

(73) Dietze & Schell Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 96450 Coburg, DE

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

(54) Vyniojimo įrenginys, skirtas bent vienos vyniotinos medžiagos užvyniojimui ant bent vienos keičiamos įvorės

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 3.

(57) 1. Vyniojimo įrenginys, skirtas bent vienos vyniotinos medžiagos (12a, 12b, 12c) užvyniojimui ant bent vienos keičiamos įvorės (14a, 14b, 14c), turintis bent vieną vyniojimo įtvarą (16a, 16b, 16c), kuris yra konfigūruotas, kad priimtų bent vieną įvorę (14a, 14b, 14c) bent vienoje operacinėje būsenoje ir (arba) kad suktų minėtą įvorę (14a, 14b, 14c) apie vyniojimo ašį (18), kur bent vienas vyniojimo įtvaras (16a, 16b, 16c) apima pirmąjį įtvaro mazgą (24) ir bent vieną antrąjį įtvaro mazgą (26), kuriuos galima įstatyti į bent vieną įvorę (14a, 14b, 14c) iš priešingų pusių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumą tarp pirmojo įtvaro mazgo (24) ir bent vieno antrojo įtvaro mazgo (26) galima keisti lygiagrečiai ir statmenai vyniojimo ašies (18) atžvilgiu.

2. Vyniojimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s pavaros mazgu, kuris yra operatyviai sujungtas su vienu pirmuoju įtvaro mazgu (24).

3. Vyniojimo įrenginys pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas antrasis įtvaro mazgas (26) gali būti varomas per bent vieną įvorę (14a, 14b, 14c).

4. Vyniojimo įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis įtvaro mazgas (24) ir bent vienas antrasis įtvaro mazgas (26) yra išdėstyti per atstumą vienas nuo kito bent vieno vyniojimo proceso metu.

5. Vyniojimo įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi bent vieną įvorės keitimo mechanizmą (28), kuris yra konfigūruotas, kad paduotų bent vieną įvorę (14a, 14b, 14c) į pirmąjį įtvaro mazgą (24) ir (arba), kad perkeltų bent vieną įvorę (14a, 14b, 14c) toliau nuo pirmojo įtvaro mazgo (24).

6. Vyniojimo įrenginys pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas įvorės keitimo mechanizmas (28) apima bent vieną pirmąjį krovimo bloką (30), kuris yra konfigūruotas, kad krautų tuščias įvores ant pirmojo įtvaro mazgo (24).

7. Vyniojimo įrenginys pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas įvorės keitimo mechanizmas (28) apima bent vieną antrąjį krovimo bloką (32), kuris yra konfigūruotas, kad pašalintų sukrautas įvores nuo pirmojo įtvaro mazgo (24).

8. Vyniojimo įrenginys pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas antrasis krovimo blokas (32) yra suformuotas bent iš dalies išvien su bent vienu antruoju įtvaro mazgu (26).

9. Vyniojimo įrenginys pagal vieną iš 6-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas pirmasis krovimo blokas (30) ir (arba) bent vienas antrasis krovimo blokas (32) gali judėti apie vyniojimo ašį (18) lygiagrečiai ir (arba) gali suktis apie ašį (32), kuri yra lygiagreti vyniojimo ašiai (18).

---

(51) Int.Cl. ***B67D 1/06*** (2006.01)
B67D 1/08 (2006.01)
B67D 1/10 (2006.01)
B67D 1/00 (2006.01)

(11) **3230197**

(13) T

(96) 15871247.1

(96) 2015-12-18

(97) 2017-10-18

(97) 2019-09-11

(86) PCT/US2015/066914

(86) 2015-12-18

(87) WO 2016/100935

(87) 2016-06-23

(30) 201462094898 P, 2014-12-19, US

(72) HECHT, Thomas R., US
MARTINDALE, Richard A., US

(73) Automatic Bar Controls, Inc., Vacaville, CA 95688, US

(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Gėrimų išdavimo įrenginys su nuotoliniu išdavimo-veiklos valdymu

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 9.

(57) 1.Gėrimų išdavimo įrenginys (2), turintis antgalį (10) ir keletą skysčio linijų (24), sujungiančių skystį su antgaliu (10), skysčio pilstymo įrenginys apima:

baro pistoletą (2) su minėtu antgaliu (10) ir korpusu (4), turinčiu keletą angų ir keletą mygtukų (12), kiekvienas yra prasikišantis per atitinkamą vieną iš angų ir konfigūruotas skysčio srautui valdyti per atitinkamą vieną iš kelių skysčio linijų (24), keletas mygtukų (12) turi bent vieną aktyvų išdavimo mygtuką (16), sukonfigūruotą mechaniškai išduoti skystį,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keletas mygtukų (12) papildomai apima bent vieną nuotolinį išdavimo mygtuką (18);

kur nuotolinis pilstymo įtaisas (22), išdėstytas toliau nuo korpuso (4), yra sukonfigūruotas skysčio išdavimui per vieną iš kelių skysčio linijų (24) reguliuoti;

kur, kuomet nors bent vienas nuotolinis išdavimo mygtukas (18) yra nuspaustas, nuotolinis išdavimo įtaisas (22) išduoda skystį per atitinkamą skysčio liniją (24).

2. Gėrimų išdavimo įrenginys pagal 1 punktą, papildomai apimantis jutimo bloką (26), sukonfigūruotą taip, kad aptiktų bent vieno nuotolinio išdavimo mygtuko (18) nuspaudimą.

3. Gėrimų išdavimo įrenginys pagal 2 punktą, papildomi apimantis reguliatorių (28), sukonfigūruotą taip, kad priimtų signalą iš jutimo bloko (26), pažyminčio, kad buvo nuspaustas bent vienas nuotolinio išdavimo mygtukas (18).

4. Gėrimų išdavimo įrenginys pagal 3 punktą, kuriame jutimo blokas (26) apima:
jutimo elementą (21), išdėstytą prie bent vieno mygtuko (12); ir
jutiklį (23), išdėstytą prie baro pistoleto (2) korpuso (4) ir sutapdintą su atitinkamu jutimo elementu (21),
kur, kai minėtas mygtukas (12) yra nuspaustas, atitinkamas jutiklis (23) sąveikauja su jo atitinkamu jutiklio elementu (21) tam, kad pajustų, jog mygtukas (12) yra nuspaustas.

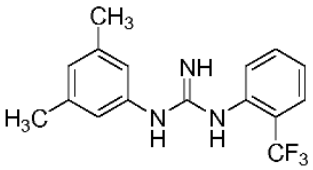
5. Gėrimų išdavimo įrenginys pagal 3 punktą, kuriame reguliatorius (28) yra papildomai sukonfigūruotas nuotoliniam pilstymo įrenginiui (22) paveikti tam, kad išduotų skystį, kuomet nuotolinis mygtukas (18) yra nuspaustas.

6. Gėrimų išdavimo įrenginys pagal 1 punktą, kuriame nuotolinis išdavimo įrenginys (22) yra solenoidinis vožtuvas.

7. Gėrimų išdavimo įrenginys (2) pagal 1 punktą, kuriame nuotolinis išdavimo įrenginys (22) yra solenoidinis siurblys.

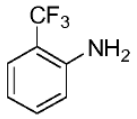
---

(51) Int.Cl. ***C07C 277/02*** (2006.01)
C07C 277/06 (2006.01)
C07C 279/18 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3334707**
(13) T
(96) 16756641.3
(96) 2016-08-10
(97) 2018-06-20
(97) 2019-10-09
(86) PCT/EP2016/069033
(86) 2016-08-10
(87) WO 2017/025560
(87) 2017-02-16
(30) 15382424, 2015-08-11, EP
P150102582, 2015-08-11, AR
(72) AMATO, José, AR
(73) Chemo Research, S.L., 28050 Madrid, ES
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) N-(3,5-dimetilfenil)-N’-(2-trifluormetilfenilo) guanidino paruošimo būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio N-(3,5-dimetilfenil)-N’-(2-trifluormetilfenil) guanidino, kurio formulė (I), paruošimo būdas,



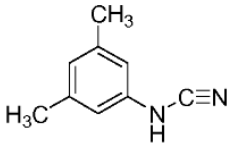
(I)

kuris apima (II) formulės junginio druskos arba (II) formulės junginio ir (II) formulės junginio druskos mišinio reagavimą



(II)

su (III) formulės cianamido junginiu,



(III)

esant poliniam organiniam tirpikliui.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame procesas vykdomas (II) formulės junginio ir (II) formulės junginio druskos mišiniui reaguojant su (III) formulės cianamido junginiu.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kuriame (II) formulės junginio druska yra (II) formulės junginio chlorhidrato druska.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame polinis organinis tirpiklis yra (C_1-C_3) alkoholis.

5. Būdas pagal 4 punktą, kuriame (C_1-C_3) alkoholis yra etanolis.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kuriame reakcija vykdoma temperatūroje, esančioje nuo 60 °C iki 75 °C.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, dar apimantis papildomą junginio, kurio formulė (I), kristalizavimą.

8. Būdas pagal 7 punktą, kuriame kristalizacija vykdoma dalyvaujant (C_1-C_3) alkoholio ir vandens mišiniui.

9. (I) formulės junginio N-(3,5-dimetilfenil)-N'-(2-trifluormetilfenil) guanidino kristalinės kietos formos A lydymosi temperatūra 131,5 °C.

10. (I) formulės kristalinė kieta forma A pagal 9 punktą, turinti DSC (diferencinė skenavimo kalorimetrija) 132,4 °C

11. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai efektyvų junginio N-(3,5-dimetilfenil)-N'-(2-trifluormetilfenil) guanidino, kurio formulė (I), kaip apibrėžta bet kuriame iš 9-10 punktų, kristalinės kietos formos kiekį kartu su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų arba nešiklių.

12. (I) formulės junginio N-(3,5-dimetilfenil)-N'-(2-trifluormetilfenil) guanidino kristalinė kieta forma A, kaip apibrėžta bet kuriame iš 9-10 punktų, skirta naudoti kaip vaistas.

13. (I) formulės junginio N-(3,5-dimetilfenil)-N'-(2-trifluormetilfenil) guanidino kristalinė kieta forma A, kaip apibrėžta bet kuriame iš 9-10 punktų, skirtas naudoti būklės, kurią sukelia Rho-GTFazės ląstelių baltymas, gydymui.

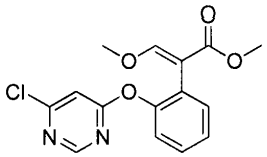
---

(51) Int.Cl. ***C07D 239/52*** (2006.01)
(11) **3476838**
(13) T

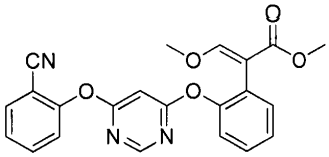
(96) 18155233.2
(96) 2018-02-06
(97) 2019-05-01
(97) 2019-11-13
(30) 201711049391, 2017-10-31, CN
(72) YANG, Binglian, CN
WANG, Haishui, CN
XIE, Simian, CN
TIAN, Xiaohong, CN
XU, Jiwang, CN
(73) CAC Nantong Chemical Co., Ltd., 226407 Nantong City Jiangsu, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Azoksistrobino paruošimo būdas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Azoksistrobino paruošimo būdas, kur paruošimo būdas apima 2-cianfenolio arba jo druskos reagavimą su I formulės junginiu, katalizuojant trimetilamino katalizatoriui tam, kad būtų gautas azoksistrobinas, apibūdinamas formule II:



Formulė I



Formulė II.

2. Paruošimo būdas pagal 1 punktą, kur trimetilamino katalizatorius yra trimetilaminas, trimetilamino tirpalas arba trimetilamino druska;

pageidautina, trimetilamino tirpalas yra bet kuris, parinktas iš grupės, susidedančios iš trimetilamino tirpalo vandenyje, trimetilamino tirpalo metanolyje, trimetilamino tirpalo etanolyje, trimetilamino tirpalo toluene ir trimetilamino hidrochlorido tirpalo arba bent dviejų iš jų pasirinktų derinių;

pageidautina, trimetilamino druska yra bet kuri, parinkta iš grupės, susidedančios iš trimetilamino hidrochlorido, trimetilamino sulfato ir trimetilamino metansulfonato arba mažiausiai dviejų iš jų pasirinktų derinių.

3. Paruošimo būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur reakcija vykdoma nepoliniame inertiniame tirpiklyje;

pageidautina, nepolinis inertinis tirpiklis yra toluenas, ksilenas arba butilacetatas, pageidautina toluenas.

4. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1-3 punkto, kur 2-cianfenolio druska yra kalio 2-cianfenoksidas.

5. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1-4 punkto, kur reakcija vykdoma dalyvaujant rūgšties akceptoriui;

pageidautina, rūgšties akceptorius yra kalio karbonatas ir (arba)arba natrio karbonatas.

6. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1-5 punkto, kur trimetilamino katalizatoriaus kiekis yra lygus 0,5-15 mol% junginio, kurio formulė I.

7. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1-6 punkto, kur 2-cianofenolio arba jo druskos ir I formulės junginio molinis santykis yra (1-1,5): 1, pageidautina (1-1,2): 1;

pageidautina, rūgšties akceptoriaus ir I formulės junginio molinis santykis yra (0,6-2): 1, pageidautina (0,7-1): 1.

8. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1-7 punkto, kur reakcija vykdoma 50-120 °C temperatūroje;

pageidautina, reakcija vykdoma 5-20 val.

9. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur paruošimo būdas apima: 2-cianfenolio arba jo druskos reagavimą su I formulės junginiu nepoliniame inertiniame tirpiklyje 50-120 °C temperatūroje, katalizuojant

trimetilamino katalizatoriui tam, kad būtų gautas azoksistrobinas, kurio formulė II, kur trimetilamino katalizatoriaus kiekis yra lygus 0,5-15 mol% I formulės junginio, ir 2-cianfenolio arba jo druskos ir I formulės junginio molinis santykis yra (1-1,5): 1.

10. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1-9 punkto, kur trimetilamino katalizatorius yra perdirbamas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 291/06*** (2006.01)
A23L 27/30 (2016.01)
(11) **3317260**
(13) T
(96) 17772249.3
(96) 2017-09-14
(97) 2018-05-09
(97) 2019-10-30
(86) PCT/US2017/051507
(86) 2017-09-14
(87) WO 2018/057386
(87) 2018-03-29
(30) 201662397540 P, 2016-09-21, US
(72) MOLLENKOPF, Christoph, DE
GROER, Peter, DE
YADAV, Arvind, DE
(73) Celanese International Corporation, Irving, TX 75039, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Acesulfamo kalio kompozicijos ir jų gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Galutinės acesulfamo kalio kompozicijos gavimo būdas, apimantis šiuos žingsnius:
(a) tirpiklio kontaktavimą su ciklinimo agentu, siekiant sudaryti ciklinimo agento kompoziciją;
(b) acetoacetamido druskos reakciją su ciklinimo agentu esančiu ciklinimo agento kompozicijoje, siekiant sudaryti ciklinį sieros trioksido aduktą; ir
(c) ciklinio sieros trioksido adukto suformavimą į galutinę acesulfamo kalio kompoziciją, apimančią ne chloruotą acesulfamo kalį ir mažiau nei 35 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio;
kur kontakto laikas nuo (a) žingsnio iki (b) žingsnio pradžios yra mažesnis nei 15 minučių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur formavimas apima:
ciklinio sieros trioksido adukto hidrolizavimą, siekiant gauti acesulfamo-H kompoziciją, apimančią acesulfamą-H;
acesulfamo-H neutralizavimą acesulfamo-H kompozicijoje, siekiant sudaryti neapdorotą acesulfamo kalio kompoziciją, apimančią ne chloruotą acesulfamo kalį ir mažiau nei 35 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio; ir
galutinės acesulfamo kalio kompozicijos formavimas iš neapdorotos acesulfamo kalio kompozicijos.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur sąlyčio laikas yra trumpesnis nei 15 minučių, o neapdoroto acesulfamo kalio kompozicija apima nuo 0,001 wppm iki 5 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio, o galutinė acesulfamo kalio kompozicija apima nuo 0,001 wppm iki 5 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio.

4. Būdas pagal 2 punktą, kur sąlyčio laikas yra trumpesnis nei 5 minutės, o neapdoroto acesulfamo kalio kompozicija apima nuo 0,001 wppm iki 5 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio, o galutinė acesulfamo kalio kompozicija apima nuo 0,001 wppm iki 2,7 wppm 5-chlor-acesulfamo kalio.

5. Būdas pagal 2 punktą, kur hidrolizė apima vandens pridėjimą į ciklinį sieros trioksido aduktą, siekiant sudaryti hidrolizės reakcijos mišinį, ir kur hidrolizės reakcijos mišinio temperatūra palaikoma nuo -35 °C iki 0 °C.

6. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis:
sulfamino rūgšties reakciją su aminu, siekiant sudaryti amidosulfamo rūgšties druską; ir
amidosulfamo rūgšties druskos reakciją su acetoacetilinančiu agentu, siekiant sudaryti acetoacetamido druską.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur reakcija vykdoma mažiau nei 35 minutes ciklinimo reakcijos metu, skaičiuojant nuo reagento tiekimo pradžios iki reagento tiekimo pabaigos.

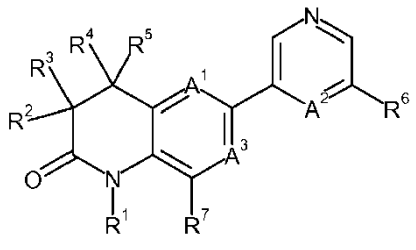
8. Būdas pagal 1 punktą, kur tirpiklio ir ciklinimo agento masių santykis ciklinimo agento kompozicijoje yra bent 1:1.

9. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis ciklinimo agento kompozicijos aušinimą iki žemesnės nei 15 °C temperatūros.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur ciklinimo agentas apima sieros trioksidą, o tirpiklis apima dichlormetaną.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
(11) **2755963**
(13) T
(96) 12756741.0
(96) 2012-09-12
(97) 2014-07-23
(97) 2019-10-30
(86) PCT/EP2012/067744
(86) 2012-09-12
(87) WO 2013/037779
(87) 2013-03-21
(30) PCT/CN2011/0796, 2011-09-15, WO
(72) AEBI, Johannes, CH
AMREIN, Kurt, CH
HORNSPERGER, Benoit, FR
KNUST, Henner, DE
KUHN, Bernd, CH
LIU, Yongfu, CN
MAERKI, Hans P., CH
MAYWEG, Alexander V., CH
MOHR, Peter, CH
TAN, Xuefei, CN
ZHOU, Mingwei, CN
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nauji dihidrochinolin-2-ono dariniai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginiai, kurių formulė (I):



(I)

kur:
R^1 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;
R^2 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^3 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^4 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^3 ir R^4 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prisijungę, sudaro dvigubą jungtį;

R^5 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^6 yra R^8;

R^7 yra H, halogenas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^1 ir R^7 kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro heterocikloalkilą, pakeistą ne daugiau nei trimis pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš H, alkilo, haloalkilo, cikloalkilo arba halocikloalkilo;

R^8 yra $-O_m-(CR^9R^{10})_n-(CR^{11}R^{12})_p-(CR^{13}R^{14})_q-NR^{15}R^{16}$, $-N_mR^{17}-(CR^9R^{10})_n-(CR^{11}R^{12})_p-(CR^{13}R^{14})q-NR^{15}R^{16}$ arba $-S_m(O)_r-(CR^9R^{10})_n-(CR^{11}R^{12})_p-(CR^{13}R^{14})_q-NR^{15}R^{16}$;

R^9 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{10} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{11} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^{10} ir R^{11} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prisijungę, sudaro dvigubą jungtį;

R^{12} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^{11} ir R^{12} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prisijungę, sudaro cikloalkilą arba heterocikloalkilą;

R^{13} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{14} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^{10} ir R^{14} kartu sudaro $-(CH_2)_t-$;

R^{15} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas, halocikloalkilas, alkoksialkilas, haloalkoksialkilas arba hidroksialkilas;

R^{16} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas, halocikloalkilas, hidroksialkilas, alkoksialkilas, haloalkoksialkilas, fenilalkilas, pakaitinis fenilalkilas, arilas, pakaitinis arilas, heterocikloalkilas, pakaitinis heterocikloalkilas, heteroarilas, pakaitinis heteroarilas, $-S(O)_2R^{18}$, $-S(O)R^{18}$, $-S(O)_2OR^{18}$, $-S(O)_2NR^{18}R^{19}$, $-C(O)R^{18}$, $-C(O)OR^{18}$ arba $-C(O)NR^{18}R^{19}$, kuriame pakeistas fenilalkilas, pakeistas arilas, pakeistas heterocikloalkilas ir pakeistas heteroarilas yra pakeisti ne daugiau nei trimis pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, hidroksialkilo, haloalkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, halocikloalkilo, alkilcikloalkilalkilo, halocikloalkilalkilo, cikloalkilalkilo, cikloalkilalkoksi, cikloalkoksi, cikloalkoksialkilo, cikloalkilalkoksialkilo, alkoksi, alkoksialkilo, haloalkoksi, haloalkoksialkilo, alkoksialkoksi, alkoksialkoksialkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, hidroksi, oksi, ciano, triazolilalkilo, tetrazolilalkilo, amino, pakeisto amino, aminoalkilo, pakeisto aminoalkilo, aminokarbonilo, pakeisto aminokarbonilo, alkilkarbonilamino, cikloalkilkarbonilamino, alkilkarbonilaminoalkilo ir cikloalkilkarbonilaminoalkilo, kuriame pakeistas aminas, pakeistas aminoalkilas ir pakeistas aminokarbonilas pakeisti azoto atome ne daugiau nei dviem pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, cikloalkilalkilo, alkilcikloalkilalkilo, hidroksialkilo ir alkoksialkilo, kuriuose tuo atveju, kai R^{15} yra H arba alkilas ir R^{16} yra H arba alkilas, n, p ir q suma yra ne mažesnė nei 1;

arba R^{15} ir R^{16} kartu su azoto atomu, prie kurio jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą arba pakeistą heteroarilą, kuriuose pakeistas heterocikloalkilas ir pakeistas heteroarilas yra pakeičiami R^{23}, R^{24} ir R^{25};

arba R^{13} ir R^{15} kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą, kuriame pakeistas heterocikloalkilas yra pakeistas R^{23}, R^{24} ir R^{25};

arba R^{11} ir R^{15} kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą, kuriame pakeistas heterocikloalkilas yra pakeistas R^{23}, R^{24} ir R^{25};

arba R^9 ir R^{15} kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą, kuriame pakeistas heterocikloalkilas yra pakeistas R^{23}, R^{24} ir R^{25};

R^{17} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{18} yra alkilas, cikloalkilas, haloalkilas halocikloalkilas, hidroksialkilas, halohidroksialkilas, alkoksialkilas, haloalkoksialkilas, alkilkarboniloksialkilas, arilas, pakeistas arilas, heterocikloalkilas, pakeistas heterocikloalkilas, heteroarilas, pakeistas heteroarilas, kuriuose pakeistas arilas, pakeistas heterocikloalkilas ir pakeistas heteroarilas yra pakeičiami ne daugiau nei trimis pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, hidroksialkilo, haloalkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, halocikloalkilo, alkilcikloalkilalkilo, halocikloalkilalkilo, cikloalkilalkilo, cikloalkilalkoksi, cikloalkoksi, cikloalkoksialkilo, cikloalkilalkoksialkilo, alkoksi, alkoksialkilo, haloalkoksi, haloalkoksialkilo, alkoksialkoksi, alkoksialkoksialkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, hidroksi, oksi, ciano, triazolilalkilo, tetrazolilalkilo, amino, pakeisto amino, aminoalkilo, pakeisto aminoalkilo, aminokarbonilo, pakeisto aminokarbonilo, alkilkarbonilamino, cikloalkilkarbonilamino, alkilkarbonilaminoalkilo ir cikloalkilkarbonilaminoalkilo, kuriuose pakeistas aminas, pakeistas aminoalkilo ir pakeistas aminokarbonilo yra pakeičiami azoto atome ne daugiau nei dviem pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, cikloalkilalkilo, alkilcikloalkilalkilo, hidroksialkilo ir alkoksialkilo;

R^{19} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

A^1 yra CR^{20};

A^2 yra CR^{21};

A^3 yra CR^{22}

R^{20} yra H, halogenas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{21} yra H, halogenas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{22} yra H, halogenas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{23}, R^{24} ir R^{25} kiekvienas iš jų nepriklausomai pasirinktas iš H, alkilo, hidroksialkilo, haloalkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, halocikloalkilo, alkilcikloalkilalkilo, halocikloalkilalkilo, cikloalkilalkilo, cikloalkilalkoksi, cikloalkoksi, cikloalkoksialkilo, cikloalkilalkoksialkilo, alkoksi, alkoksialkilo, haloalkoksi, haloalkoksialkilo, alkoksialkoksi, alkoksialkoksialkilo, alkoksikarbonilo, $-S(O)_2R^{18}$, $-C(O)R^{18}$, halogeno, hidroksi, oksi, ciano, triazolilalkilo, tetrazolilalkilo, amino, pakeisto amino, aminoalkilo, pakeisto aminoalkilo, aminokarbonilo, pakeisto aminokarbonilo, alkilkarbonilamino, cikloalkilkarbonilamino, alkilkarbonilaminoalkilo ir cikloalkilkarbonilaminoalkilo, kuriuose pakeistas aminas, pakeistas aminoalkilas ir pakeistas aminokarbonilas pakeičiami azoto atome ne daugiau nei dviem pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, cikloalkilalkilo, alkilcikloalkilalkilo, hidroksialkilo ir alkoksialkilo;

kuriuose tuo atveju, kai m yra nulis, o R^9 ir R^{15} arba R^{11} ir R^{15}, arba R^{13} ir R^{15}, arba R^{15} ir R^{16} kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą arba pakeistą heteroarilą, tuomet bent vienas iš R^{23}, R^{24}, R^{25} ir R^{16} skiriasi nuo H, alkilo, haloalkilo, alkoksi, haloalkoksi, halogeno, hidroksi, ciano, amino, pakeisto amino, aminokarbonilo, pakeisto aminokarbonilo, kuriuose pakeistas aminas ir pakeistas aminokarbonilas yra pakeisti azoto atome ne daugiau nei dviem alkilais ir $-C(O)R^{18}$, $-S(O)_2R^{18}$, kuriuose R^{18} yra alkilas, haloalkilas, hidroksialkilas, halohidroksialkilas, alkoksialkilas arba haloalkoksialkilas;

m yra nulis arba 1, tuo atveju, kai m yra 1, tuomet n ir p suma yra 2, 3 arba 4;

n yra nulis, 1 arba 2;

p yra nulis, 1 arba 2;

q yra nulis, 1 arba 2;

r yra nulis, 1 arba 2, tuo atveju, kai m yra nulis, tuomet r yra nulis;

t yra nulis, 1 arba 2;

arba farmaciškai priimtinos druskos arba esteriai.

2. Junginys pagal 1 punktą, kai R^1 yra alkilas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuriame R^8 yra $-O_m-(CR^9R^{10})_n-(CR^{11}R^{12})_p-(CR^{13}R^{14})_q-NR^{15}R^{16}$.

4. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kuriame R^{16} yra $-C(O)R^{18}$.

5. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 4 punktų, kur R^{15} yra alkilas.

6. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 5 punktų, kai R^{18} yra heteroarilas pakeistasis ne daugiau nei trimis pakaitalais, nepriklausomai parinktais iš alkilo ir halogeno.

7. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, parinktas iš:

etansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-amido;

acto rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilkarbamoil]-metilo esterio;

2-hidroksi-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-acetamido;

6-[5-(2-hidroksi-etilamino)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((R)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-5-okso-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil -3, 4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-etilaminometil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-metoksimetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-[5-((S)-2-[1,2,4]triazol-1-ilmetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-(5-benzilamino-piridin-3-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-5-okso-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-[5-(2-okso-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

etansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;

etansulfoninės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;

etansulfoninės rūgšties [5-(1,4,4-trimetil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;

1-metil-6-[5-(2-okso-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-[5-(2-okso-piperidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-(1,1-diokso-1λ⁶-tiomorfolin-4-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-metoksimetil-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

(S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-pirolidin-2-karboksirūgšties metilo esterio;

1-metil-6-{5-[(S)-2-(2,2,2-trifluor-etoksimetil)-pirolidin-1-ilmetil]-3-il} -3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[6-(2-hidroksi-etilamino)-pirazin-2-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-(6-benzilamino-pirazin-2-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

7-fluor-6-[6-(2-hidroksi-etilamino)-pirazin-2-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-(6-benzilamino-pirazin-2-il)-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[6-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-pirazin-2-il]-2,6-diaza-spiro[3.3]heptano-2-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

6-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-2,6-diaza-spiro[3.3]heptano-2-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

6-[5-((R)-1-hidroksimetil-2-metil-propilamino)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[6-((R)-1-hidroksimetil-2-metil-propilamino)-pirazin-2-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-(5-aminometil-piridin-3-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-propionamido;

propan-2-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

{2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-karbamo rūgšties tret-butilo esterio;

3-metoksi-izoksazolo-5-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

ciklopropankarboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;

6-[5-(2-amino-etoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

N-{2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amidopropionamido;

6-[5-(1,1-diokso-1λ^6-[1,2]tiazinan-2-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1*H*-chinolin-2-ono;

farmaciškai priimtinos jų druskos.

8. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, parinktas iš:

(S)-2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksimetil]-azetidin-1-karbokslinės rūgšties tret-butilo esterio;

(R)-3-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karbokslinės rūgšties tret-butilo esterio;

3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-azetidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

(S)-3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

(S)-3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-piperidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-piperidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

(S)-2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksimetil]-pirolidin-1-karbokslinės rūgšties tret-butilo esterio;

(S)-3-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karbokslinės rūgšties tret-butilo esterio;

(R)-3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

(R)- 2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-oksetan-3-il}-amidoamido;

etansulfoninės rūgšties [5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(S arba R)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amidoamido;

(R) 2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(R arba S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

{(trans)-4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-cikloheksil}-karbamo rūgšties tret-butilo esterio;

6-[5-(1-amino-ciklopropil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-[5-((S)-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

1-metil-6-[5-((S)-piperidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-[5-(piperidin-4-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

6-[5-((S)-1-azetidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S arba R)-1-amino-etil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

6-[5-((R arba S)-1-amino-etil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

1-metil-6-[5-((S)-1-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

7-fluor-1-metil-6-[5-((R)-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
1-metil-6-[5-((R)-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-(3-amino-oksetan-3-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-(azetidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-((trans)-4-amino-cikloheksiloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-(1-amino-1-metil-etil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-(5-aminometil-piridin-3-il)-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
6-[5-((S)-1-ciklopropankarbonil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
3-metil-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidobutiramido;
3,3,3-trifluor-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidopropionamido;
2-hidroksi-2-metil-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidopropionamido;
5-metil-[1,3,4]oksadiazolo-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-piperidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
2-metoksi-pirimidin-5-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido,
1-metil-1H-imidazolo-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
5-trifluormetil-furan-3-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
piridazin-3-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
pirimidin-5-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1-metil-6-[5-(1-propionil-piperidin-4-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
piridazin-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((S)-1-ciklopropankarbonil-azetidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
3-metil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
4-fluor-2,6-dimetil-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidobenzamido;
1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-azetidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
3,6-dichlor-piridazin-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
3-ciklopropil-1-(2,2,2-trifluor-etil)-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1,3-dimetil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
pirimidin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
6-metoksi-piridazin-3-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
5-metil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amidoamido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties {2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amidoamido;
6-chlor-piridazin-3-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-6-metil-piridazin-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
5-ciklopropil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
2-metil-5-trifluormetil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
2-metil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
5-ciklopropil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
2,5-dimetil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-metil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;

6-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-metil-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,6-dichlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-metil-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-fluor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-chlor-3-metil-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-6-[5-((R)-1-propionil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
7-fluor-1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
5-trifluormetil-pirimidin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-metil-pirazin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-chlor-pirazin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-trifluormetil-pirazin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-6-[5-((R)-1-propionil-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
1-metil-6-[5-(1-propionil-azetidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
N-{3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-oksetan-3-il}-propionamido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,6-dichlor-piridazin-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
7-fluor-1-metil-6-[5-((R)-1-propionil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
5-chlor-3-metoksi-pirazin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
3-metil-5-trifluormetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {1-metil-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {1-metil-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil} amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
3-metil-piridin-2-karboksirūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
N-{(trans)-4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-cikloheksil}-propionamido;
5-trifluormetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
7-fluor-1-metil-6-[5-((S)-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
(R)-2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksimetil]-pirolidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;
1-metil-6-[5-((R)-1-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-(5-aminometil-piridin-3-il)-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-(1-amino-ciklopropil)-piridin-3-il]-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties {2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;
3-chlor-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-benzensulfonamido;
6-metoksi-piridin-3-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
Ciklopropansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,4-dichlor-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-benzensulfonamido;
1-metil-1H-imidazolo-4-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-chlor-piridin-3-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-1H-pirazol-4-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-[5-((S)-1-etansulfonil-piperidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-(1-etansulfonil-piperidin-4-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

2,2,2-trifluor-etansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
C,C,C-trifluor-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metansulfonamido;
6-[5-((S)-1-etansulfonil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((S)-1-etansulfonil-azetidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
6-[5-((S)-1-etansulfonil-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((R)-1-etansulfonil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((R)-1-etansulfonil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-(1-etansulfonil-azetidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties {1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
etansulfoninės rūgšties {(trans)-4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-cikloheksil}-amido;
etansulfoninės rūgšties {(R arba S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
etansulfoninės rūgšties {(S arba R)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties {2-metyl-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-propil}-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties {ciklopropil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-metil}-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties {1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
6-[5-(1,1-diokso-1λ6-izotiazolidin-2-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
(rac)-etansulfoninės rūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-propil}-amido;
etansulfoninės rūgšties etil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties {1-metyl-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
etansulfoninės rūgšties izopropil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties (2-etoksi-etil)-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties metil-{1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties etil-{1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-{5-[2-(1,1-diokso-1λ6-izotiazolidin-2-il)-etoksi]-piridin-3-il}-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties {(R arba S)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
etansulfoninės rūgšties {(S arba R)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties metil-{2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
N-metil-N-{2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-propionamido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-metil-piridin-2-karboksirūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-{1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(8-chlor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(8-chlor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(8-chlor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-{5-[(3-etil-oksetan-3-ilamino)-metil]-piridin-3-il}-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties [5-(7-chlor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(8-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(8-chlor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(5-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;

N-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-propionamido;

(rac)-N-{1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-propionamido;

(S)-3-[5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-[5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(8-chlor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

6-(5-aminometil-4-chlor-piridin-3-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties [4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

6-(5-aminometil-4-metil-piridin-3-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;

6-(5-aminometil-4-metil-piridin-3-il)-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

5'-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-5,6-dihidro-4H-[3,3]bipiridinil-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

{2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-karbamo rūgšties tret-butilo esterio;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;

etansulfoninės rūgšties [5-(4-okso-1,2,5,6-tetrahidro-4H-pirilo[3,2,1-ij]chinolin-8-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

etansulfoninės rūgšties [5-(3-okso-2,3,6,7-tetrahidro-1H,5H-pirido[3,2,1-ij]chinolin-9-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(4-okso-1,2,5,6-tetrahidro-4H-pirolo[3,2,1-ij]chinolin-8-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-[5-(4-okso-1,2,5,6-tetrahidro-4H-pirolo[3,2,1-ij]chinolin-8-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

6-[5-(2-amino-etoksi)-piridin-3-il]-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(R arba S)-1-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

6-[5-((R arba S)-1-amino-etil)-4-metil-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

etansulfoninės rūgšties {2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;

N-{(trans)-4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-cikloheksil}-metansulfonamido;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;

5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-3',6'-dihidro-2'H-[3,4']bipiridinil-1'-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

etansulfoninės rūgšties {2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-metil-amido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(R arba S)-1-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

6-[5-((R arba S)-1-amino-etil)-4-chlor-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(R arba S)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-il]-etil}-amido;

6-[5-((R arba S)-1-amino-etil)-4-metil-piridin-3-il]-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

6-[5-((S)-1-acetil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-{5-[(S)-1-(1-metil-1H-pirazol-4-karbonil)-pirolidin-3-iloksi]-piridin-3-il} -3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

(S)-3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karboksirūgšties etilo esterio;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-il]-etil}-amido;

5-metil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;

5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-3',4',5',6'-tetrahidro-2'H-[3,4']bipiridinil-1'-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

N- {(R arba S)-1-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-propionamido;

6-[5-(1-amino-ciklopropil)-piridin-3-il]-1-metil-1H-chinolin-2-ono;

etansulfoninės rūgšties [5-(8-fluor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

N-{(R arba S)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4metil-piridin-3-il]-etil}-propionamido;

N-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-propionamido;

N-{(R arba S)-1-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-propionamido;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;

farmaciškai priimtinos jų druskos.

9. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, parinktas iš:

6-[5-(2-hidroksi-etilamino)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-5-okso-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil -3, 4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

etansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

etansulfoninės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

1-metil-6-[5-(2-okso-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((R)-1-hidroksimetil-2-metil-propilamino)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

farmaciškai priimtinos jų druskos.

10. Junginys pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 7 ir 9, kai junginys yra 3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidas.

11. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 10 punktų, skirtas naudoti kaip terapinė veiklioji medžiaga.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš nuo 1 iki 10 punktų ir terapiniu požiūriu inertišką nešiklį.

13. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 10 punktų, skirtas naudoti lėtinės inkstų ligos, stazinio širdies nepakankamumo, hipertenzijos, pirminio aldosteronizmo ir Kušingo (*Cushing*) sindromo gydymui arba profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(11) **3004077**

(13) T

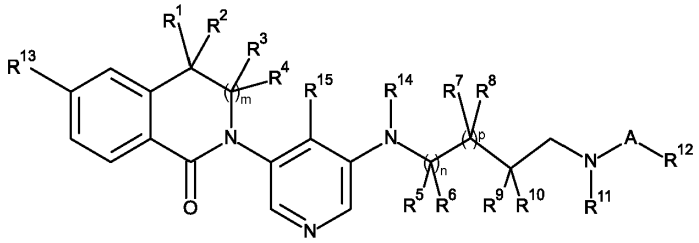
(96) 14728131.5

(96) 2014-05-26

(97) 2016-04-13
(97) 2019-10-30
(86) PCT/EP2014/060790
(86) 2014-05-26
(87) WO 2014/191338
(87) 2014-12-04
(30) PCT/CN2013/0762, 2013-05-27, WO
(72) AEBI, Johannes, CH
AMREIN, Kurt, CH
CHEN, Wenming, CN
HORNSPERGER, Benoit, FR
KUHN, Bernd, CH
LIU, Yongfu, CN
MAERKI, Hans P., CH
MARTIN, Rainer E., CH
MAYWEG, Alexander V., CH
TAN, Xuefei, CN
WANG, Lisha, CH
ZHOU, Mingwei, CN
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nauji 3,4-dihidro-2H-izochinolin-1-ono ir 2,3-dihidro-izoindol-1-ono junginiai

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginiai, kurių formulė (I):



(I)

kur
R^1 ir R^2 yra alkilas;
R^7 ir R^9 yra H;
R^8 ir R^{11} kartu yra $-CH_2-CH_2-$;
R^{10} yra H;
A yra $-S(O)_2-$;
R^{12} yra alkilas;
R^{13} yra chloras;
R^{14} yra H;
R^{15} yra H;
m ir n yra nulis;
p yra 1;
ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos.

2. Junginys, atitinkantis 1 punktą, kur:
R^1 ir R^2 yra metilas;
R^7 ir R^9 yra H;
R^8 ir R^{11} kartu yra $-CH_2-CH_2-$;
R^{10} yra H;
A yra $-S(O)_2-$;

R^{12} yra etilas;
R^{13} yra chloras;
R^{14} yra H arba alkilas;
R^{15} yra H;
m ir n yra nulis;
p yra 1;
ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos.

3. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 2 punktų, kur R^1 ir R^2 yra metilas.

4. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kur R^{12} yra metilas, etilas, propilas arba izopropilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 4 punktų, kur R^{12} yra etilas arba izopropilas.

6. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 5 punktų, kur R^{12} yra etilas.

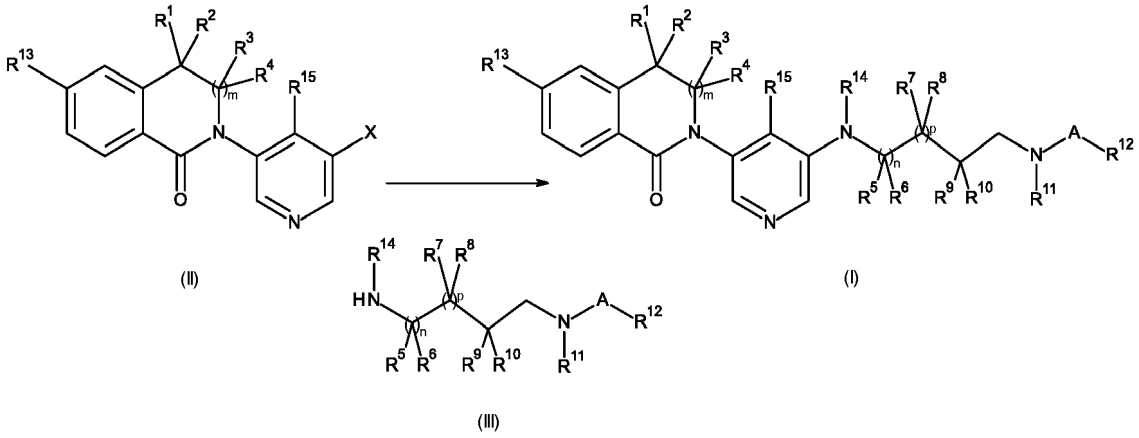
7. Junginys, parinktas iš:
2-[5-[(1-acetilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-5-chlor-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
2-[5-[(1-acetilazetidin-3-il)-metilamino]piridin-3-il]-5-chlor-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[[(3R arba 3S)-1-etilsulfonilpirolidin-3-il]-metilamino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[[(3S arba 3R)-1-etilsulfonilpirolidin-3-il]-metilamino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
2-[5-[(1-acetilpiperidin-4-il)amino]piridin-3-il]-5-chlor-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilpiperidin-4-il)amino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[(1-metilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[(1-propanoilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilazetidin-3-il)-metilamino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-(1-metilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-(1-propanoilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-(1-propan-2-ilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-(1-propilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-[(3S arba 3R)-1-propan-2-ilsulfonilpirolidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-[(3R arba 3S)-1-propan-2-ilsulfonilpirolidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-[(3S arba 3R)-1-propilsulfonilpirolidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-[(3R arba 3S)-1-propilsulfonilpirolidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-(1-propanoilpiperidin-4-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilpiperidin-4-il)-metilamino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-(1-metilsulfonilpiperidin-4-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[[(3R arba 3S)-1-metilsulfonilpiperidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[[(3S arba 3R)-1-metilsulfonilpiperidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[[(3R arba 3S)-1-etilsulfonilpiperidin-3-il]amino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[[(3S arba 3R)-1-etilsulfonilpiperidin-3-il]amino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[[(3R arba 3S)-1-propan-2-ilsulfonilpiperidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[[(3S arba 3R)-1-propan-2-ilsulfonilpiperidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[(1-propanoilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-3H-izoindol-1-ono;
6-chlor-2-[5-[(1-propanoilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-3,4-dihidroizochinolin-1-ono;
6-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-3,4-dihidroizochinolin-1-ono;
6-chlor-2-[5-[(1-propan-2-ilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-3,4-dihidroizochinolin-1-ono;
2-[5-[(1-acetilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-6-chlor-3,4-dihidroizochinolin-1-ono;
5-chlor-3-metil-2-[5-[(1-propanoilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-3H-izoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-3-metil-3H-izoindol-1-ono;
2-[5-[(2-acetil-2-azaspiro[3.3]heptan-6-il)amino]piridin-3-il]-5-chlor-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[(2-propanoil-2-azaspiro[3.3]heptan-6-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[(2-etilsulfonil-2-azaspiro[3.3]heptan-6-il)amino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;

5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[(2-propan-2-ilsulfonil-2-azaspiro[3.3]heptan-6-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
(3R arba 3S)-5-chlor-3-metil-2-[5-[(1-propanoilazetidin-3-il)amino]-3-piridil]izoindolin-1-ono;
(3S arba 3R)-5-chlor-3-metil-2-[5-[(1-propanoilazetidin-3-il)amino]-3-piridil]izoindolin-1-ono;
(3R arba 3S)-5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilazetidin-3-il)amino]-3-piridil]-3-metil-izoindolin-1-ono;
(3S arba 3R)-5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilazetidin-3-il)amino]-3-piridil]-3-metil-izoindolin-1-ono;
2-[5-[(1-etilsulfonil-4-piperidil)amino]-3-piridil]-3,3-dimetil-1-okso-izoindolin-5-karbonitrilo;
3,3-dimetil-1-okso-2-[5-[(1-propanoil-4-piperidil)amino]-3-piridil]izoindolin-5-karbonitrilo;
3,3-dimetil-1-okso-2-[5-[(1-propanoilazetidin-3-il)amino]-3-piridil]izoindolin-5-karbonitrilo;
ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos.

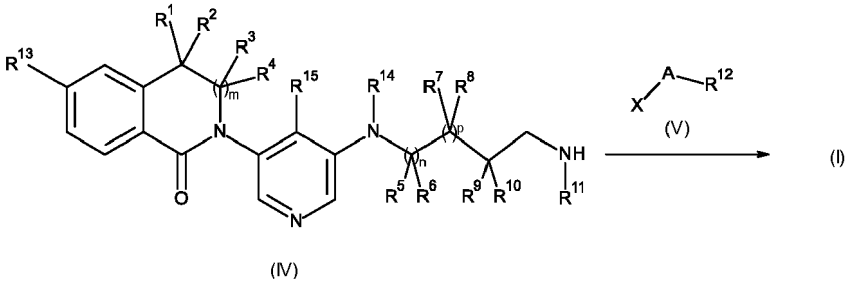
8. Junginys, parinktas iš:
5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilpiperidin-4-il)amino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[(1-propanoilazetidin-3-il)amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-[(3S arba 3R)-1-propan-2-ilsulfonilpirolidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-[(3R arba 3S)-1-propan-2-ilsulfonilpirolidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
5-chlor-3,3-dimetil-2-[5-[metil-[(3R arba 3S)-1-propilsulfonilpirolidin-3-il]amino]piridin-3-il]izoindol-1-ono;
ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos.

9. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, kur junginys yra:
5-chlor-2-[5-[(1-etilsulfonilpiperidin-4-il)amino]piridin-3-il]-3,3-dimetilizoindol-1-onas;
ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos.

10. Junginio pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 8 gavimo būdas, apimantis:
a) (II) formulės junginio reakciją, esant junginiui, kurio formulė (III);



arba
a) (IV) formulės junginio reakciją, esant junginiui, kurio formulė (V);
b)



kur R^1, R^2, R^7, R^8, R^9, R^{10}, R^{11}, R^{12}, R^{13}, R^{14}, A, m, n ir p yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte, ir X a) pakopoje yra halogenas arba triflatas ir b) pakopoje yra halogenas.

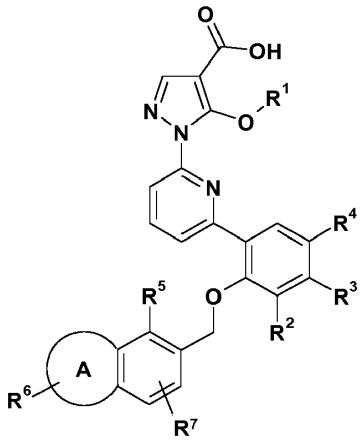
11. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, skirtas naudoti kaip terapinė veiklioji medžiaga.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų ir terapiniu požiūriu inertišką nešiklį.

13. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, skirtas naudoti lėtinei inkstų ligai, staziniam širdies nepakankamumui, hipertenzijai, pirminiam aldosteronizmui ir Kušingo (angl. *Cushing*) sindromui gydyti arba šių ligų profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 13/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
(11) **2892891**
(13) T
(96) 13762666.9
(96) 2013-09-03
(97) 2015-07-15
(97) 2019-07-31
(86) PCT/US2013/057826
(86) 2013-09-03
(87) WO 2014/039434
(87) 2014-03-13
(30) 201261697899 P, 2012-09-07, US
(72) BRENNEMAN, Jehrod Burnett, US
GINN, John David, US
LOWE, Michael D., US
SARKO, Christopher Ronald, US
TASBER, Edward S., US
ZHANG, Zhonghua, US
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Alkoksipirazolai kaip tirpūs guanilato ciklazės aktyvatoriai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



I

kurioje:

A yra 5-7-nario sotaus heterociklilo grupė, turinti vieną azotą ir pasirinktinai vieną deguonį, kur minėtos heterociklilo grupės vienas anglies atomas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš C_{1-3}alkilo ir okso;

R^1 yra C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas w metoksi grupe;

R^2 yra parinkta iš H, F, Cl, C_{1-3}alkilo, -CN, -OMe ir $-CF_3$;

R^3 yra parinkta iš H ir $-CH_3$;

R^4 yra parinkta iš H F, $-CH_3$ ir -OMe;

R^5 yra parinkta iš H, Cl $-CH_3$, $-CH_2CH_3$, $-CF_3$, F ir -OMe;

R^6 yra prisijungusi prie A žiedo azoto ir yra parinkta iš H, C_{1-6}alkilo, $-(CH_2)_nC_{3-6}$cikloalkilo, $-C(O)C_{1-6}$alkilo, $-(CH_2)_n$ heterociklilo, $-(CH_2)_n$ arilo, $-(CH_2)_n$ heteroarilo, $-SO_2$arilo, SO_2C_{1-6}alkilo, kur minėti C_{1-6}alkilas, $-(CH_2)_n$ heterociklilas, $-(CH_2)_n$ cikloalkilas, $-(CH_2)_n$ arilas ir $-(CH_2)_n$ heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti nuo vienos iki keturių grupių, nepriklausomai parinktų iš C_{1-3}alkilo, halogeno, C_{1-3}alkoksi, $-CF_3$, -OH, okso, $-(CH_2)_{1-3}O(CH_2)_{2-3}OH$ ir $-SO_2CH_3$;

R^7 yra parinkta iš H, $-CH_3$, $-CH_2CH_3$, $-CF_3$, F ir -CN;

n yra 0, 1 arba 2

arba jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:

A yra 5-7-nario sotaus heterociklilo grupė, turinti vieną azotą, kur minėtos heterociklilo grupės vienas anglies atomas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem C_{1-3}alkilo grupėmis;

R^1 yra C_{1-3}alkilas;

R^2 yra parinkta iš H, F, Cl, C_{1-3}alkilo, -CN, -OMe ir $-CF_3$;

R^3 yra parinkta iš H ir $-CH_3$;

R^4 yra parinkta iš H ir F;

R^5 yra parinkta iš H, Cl ir $-CH_3$;

R^6 yra prisijungusi prie A žiedo azoto ir yra parinkta iš H, C_{1-6}alkilo, $-(CH_2)_nC_{3-6}$cikloalkilo, $-C(O)C_{1-6}$alkilo, $-(CH_2)_n$ heterociklilo, $-(CH_2)_n$ arilo ir $-(CH_2)_n$ heteroarilo, kur minėti C_{1-6}alkilas, $-(CH_2)_n$ heterociklilas, $-(CH_2)_n$ cikloalkilas, $-(CH_2)_n$ arilas ir $-(CH_2)_n$ heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti nuo vienos iki keturių grupių, nepriklausomai parinktų iš C_{1-3}alkilo, halogeno, C_{1-3}alkoksi, $-CF_3$, -OH ir-SO_2CH_3;

R^7 yra H;

ir

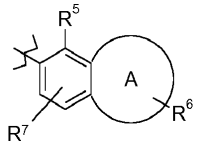
n yra 0, 1 arba 2;

arba jo druska.

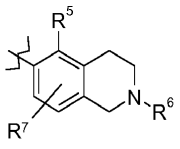
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur:

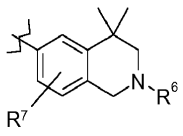
R^1 yra metilas, etilas arba izopropilas; ir

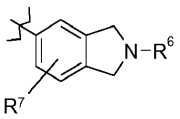
grupė:



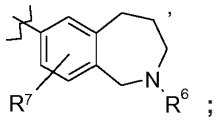
yra parinkta iš:







ir



;

arba jo druska.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur:

R^2 yra parinkta iš $-CH_3$, F, Cl ir $-CF_3$; ir

R^6 yra parinkta iš H, C_{1-6}alkilo, $-(CH_2)_nC_{3-6}$cikloalkilo, $-C(O)C_{1-6}$alkilo ir $-(CH_2)_n$ heterociklilo, kur minėti C_{1-6}alkilas, $-(CH_2)_n$ cikloalkilas ir $-(CH_2)_n$ heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti nuo vienos iki keturių grupių, nepriklausomai parinktų iš C_{1-3}alkilo, halogeno, C_{1-3}alkoksi, $-CF_3$, -OH ir $-SO_2CH_3$;

arba jo druska.

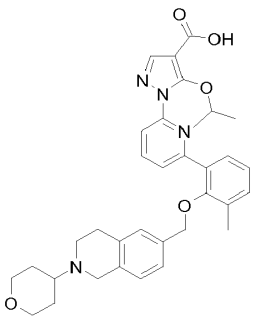
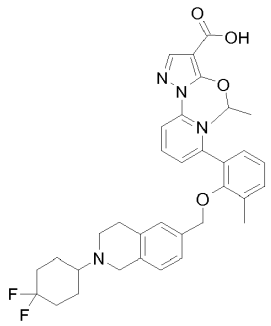
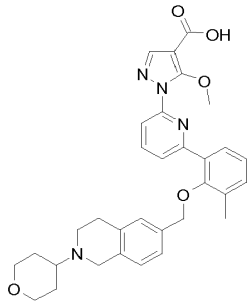
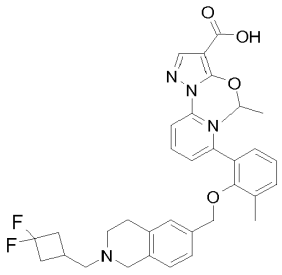
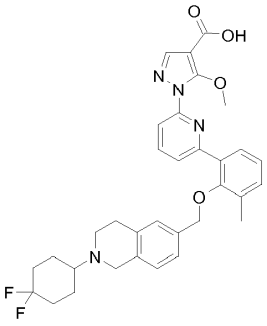
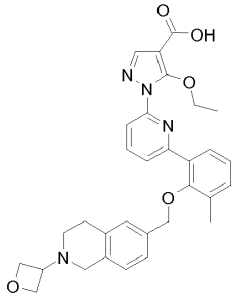
5. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur minėtas heterociklilas, nurodytas R^6, yra parinktas iš oksetanilo, tetrahidrofuranilo, tetrahidropiranilo, 2-oksabiciklo[3,2,0]heptanilo, [1,4]dioksanilo, 8-oksabiciklo[3,2,1]okanilo, 1-oksaspiro[4,5]dekanilo ir pirolidin-2-ono;

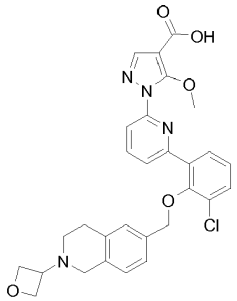
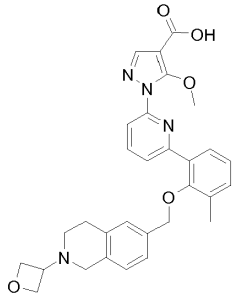
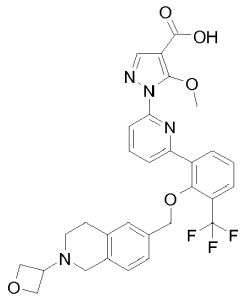
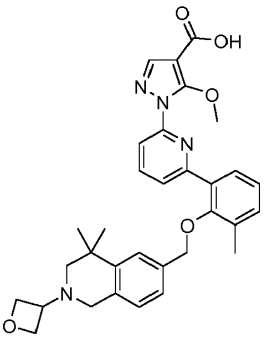
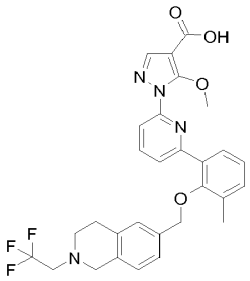
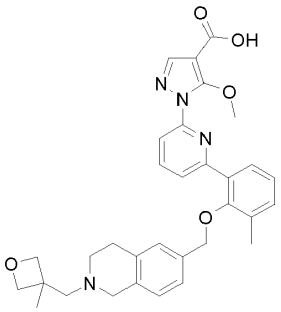
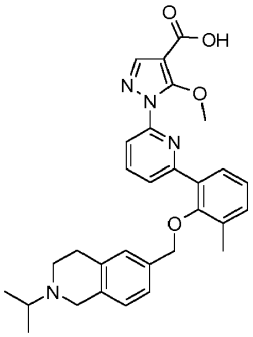
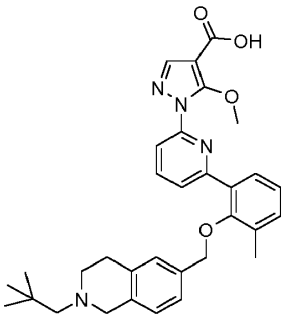
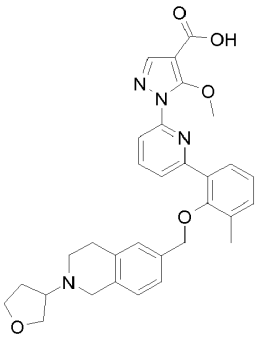
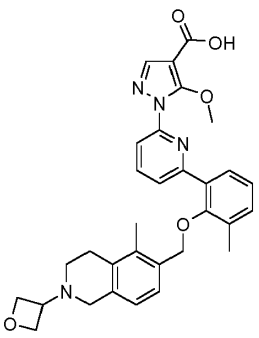
kur minėtas heteroarilas, nurodytas R^6, yra parinktas iš imidazolilo, izoksazolilo, pirazinilo, pirazolilo, piridinilo, pirimidinilo, tiazolilo ir 4,5,6,7-tetrahidrobenzotiazolilo;

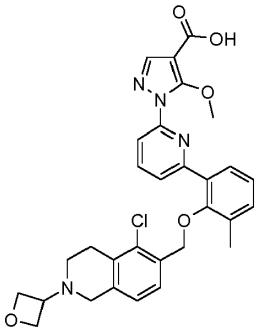
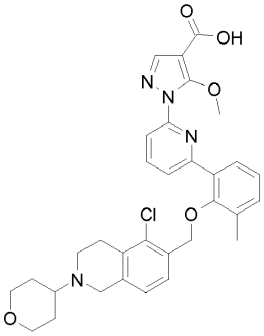
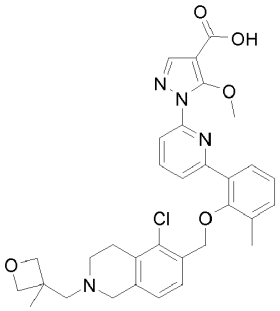
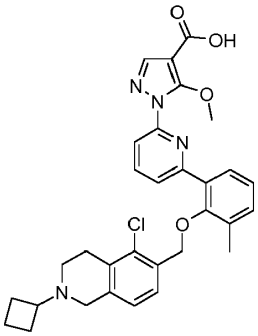
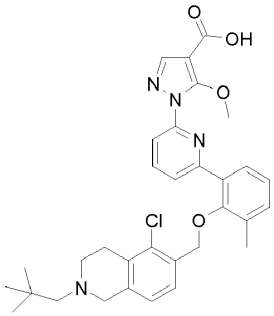
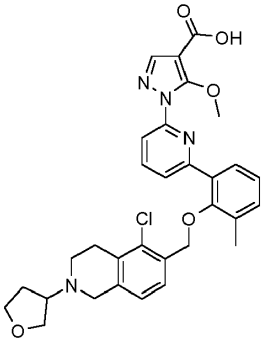
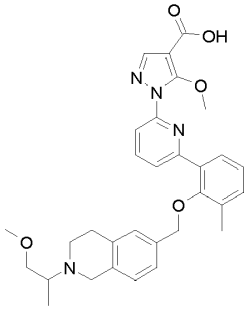
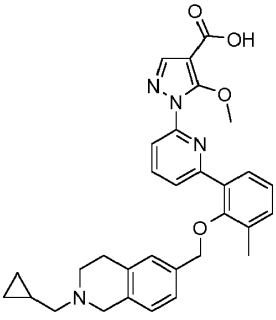
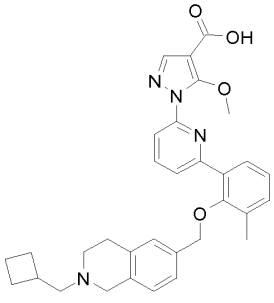
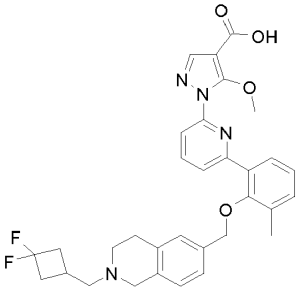
ir minėtas arilas, nurodytas R^6, yra fenilas;

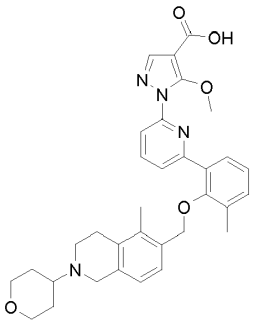
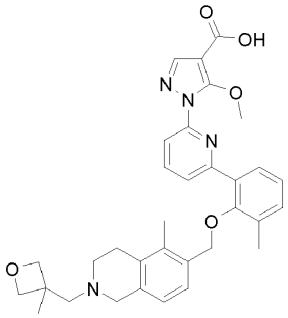
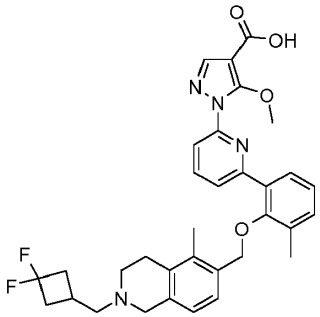
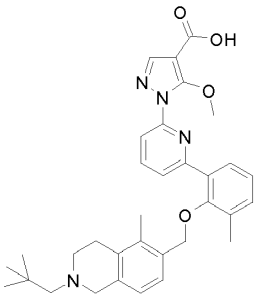
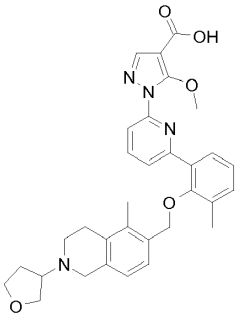
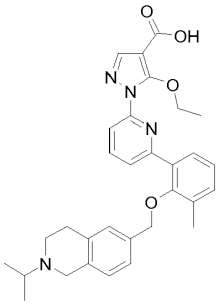
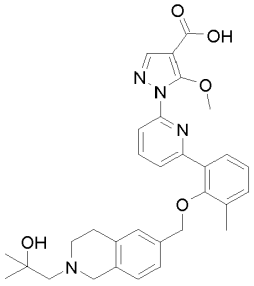
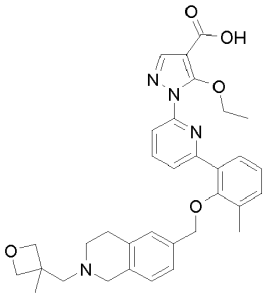
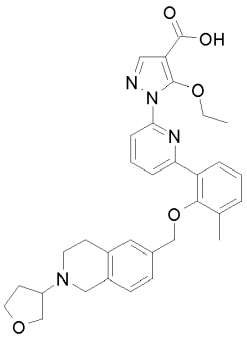
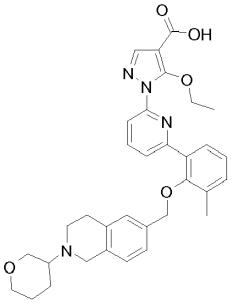
arba jo druska.

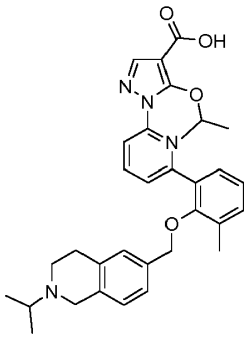
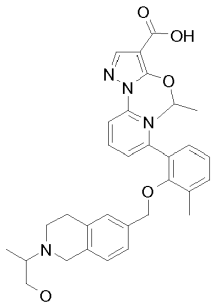
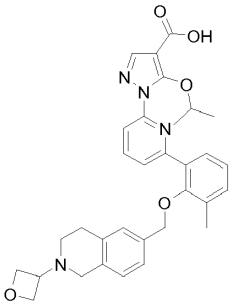
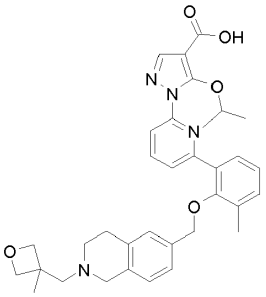
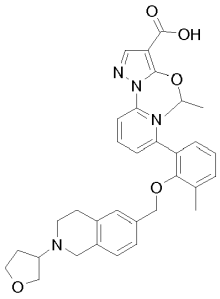
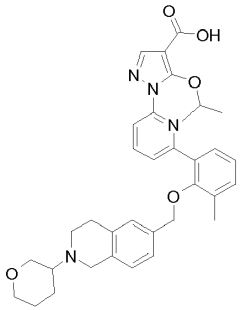
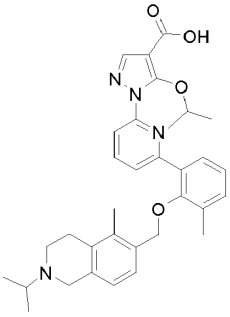
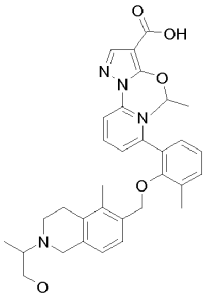
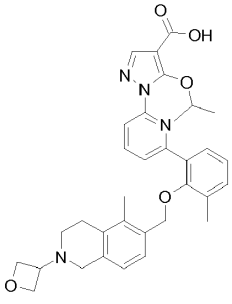
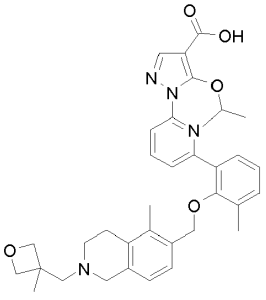
6. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

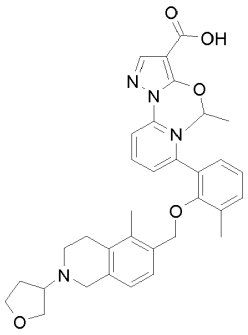
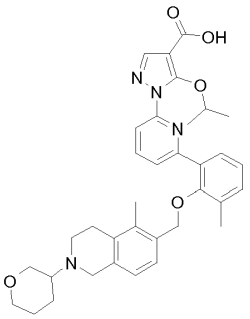
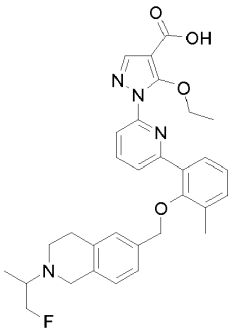
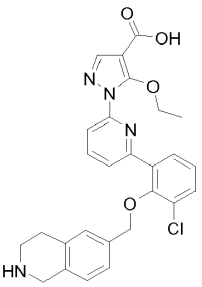
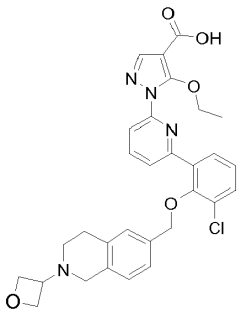
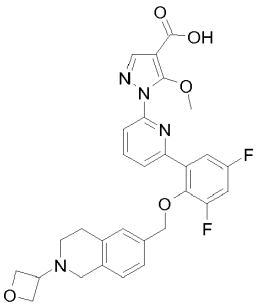
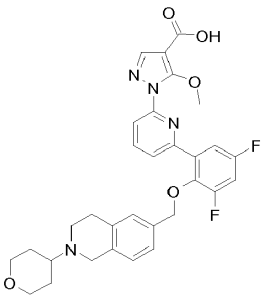
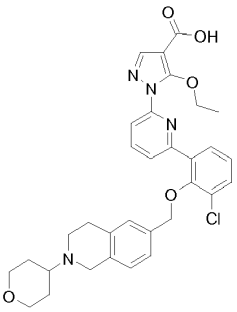
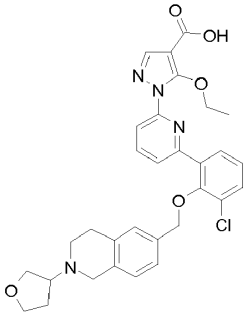
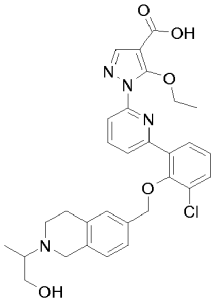
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
1		2	
3		4	
5		6	

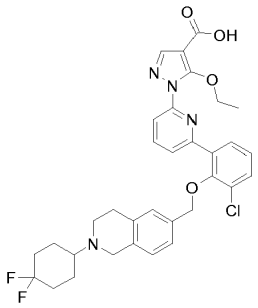
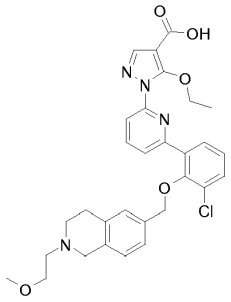
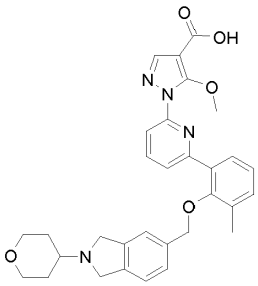
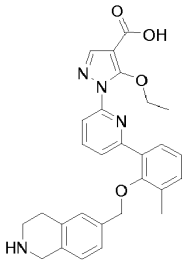
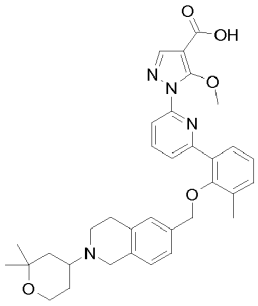
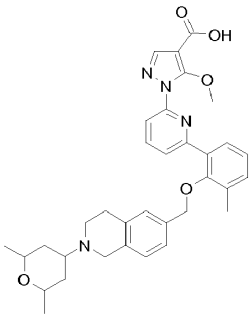
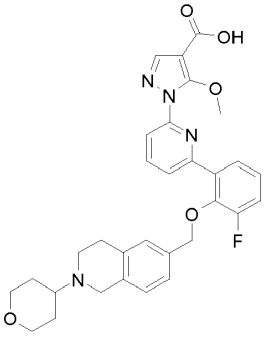
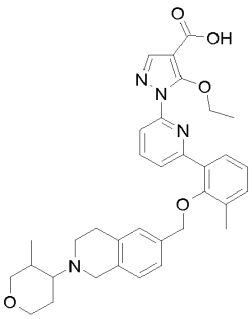
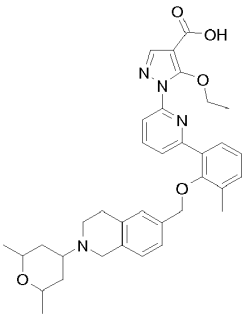
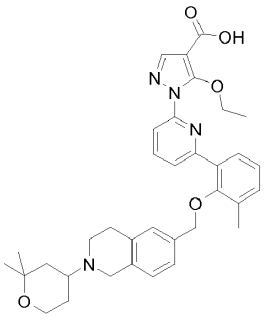
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
7		8	
9		10	
11		12	
13		14	
15		16	

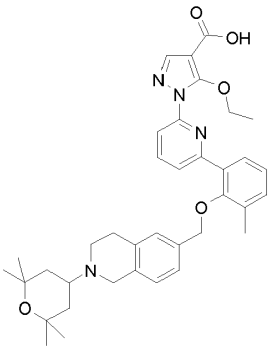
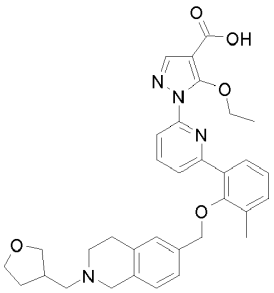
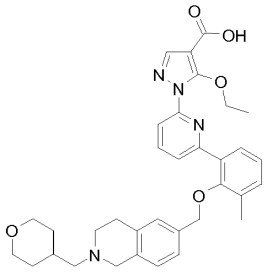
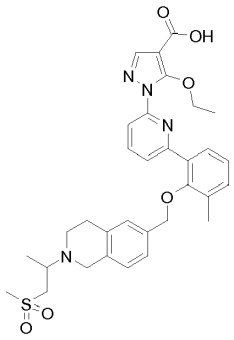
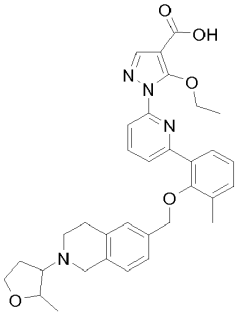
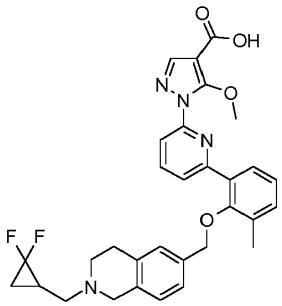
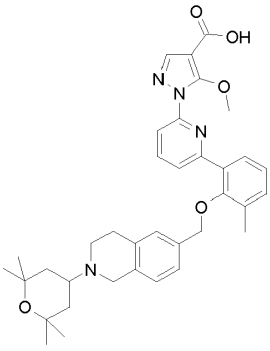
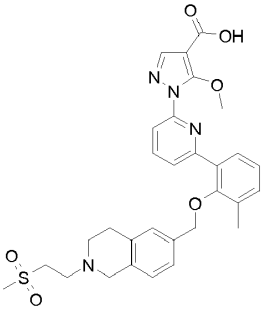
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
17		18	
19		20	
21		22	
23		24	
25		26	

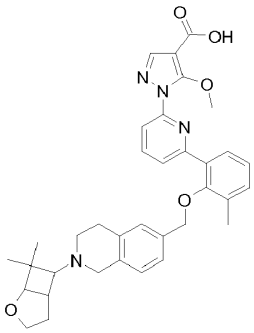
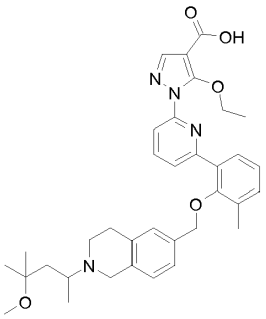
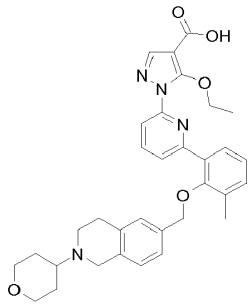
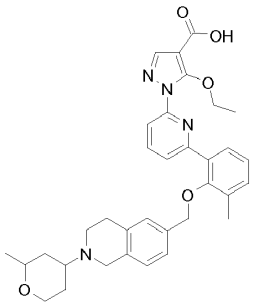
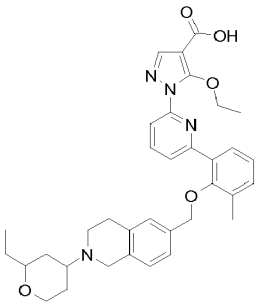
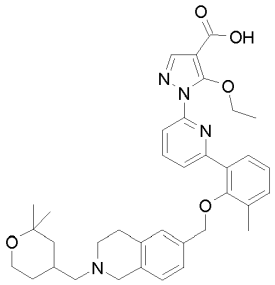
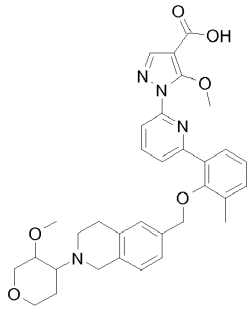
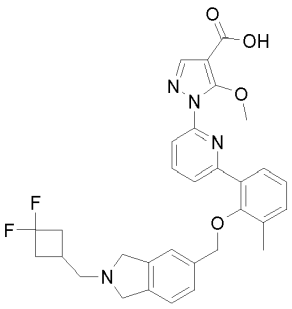
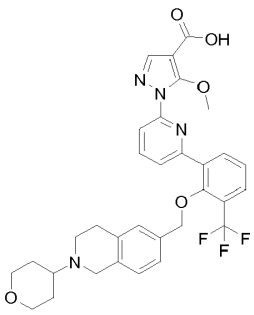
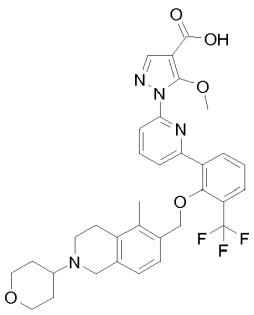
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
27		28	
29		30	
31		32	
33		34	
35		36	

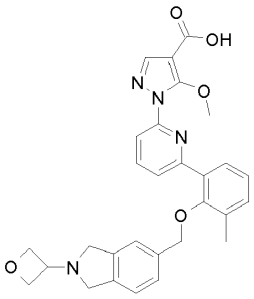
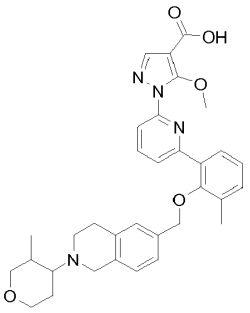
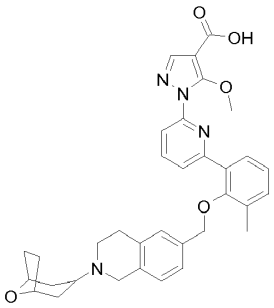
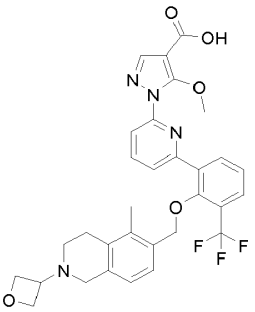
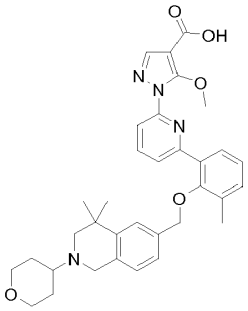
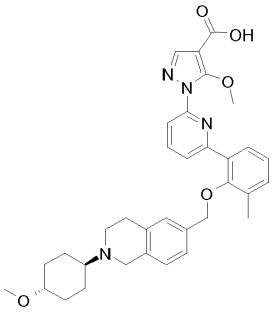
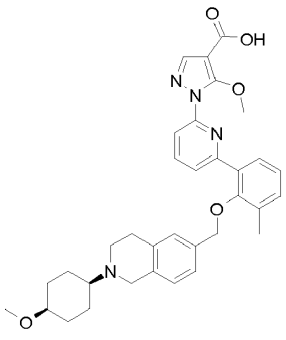
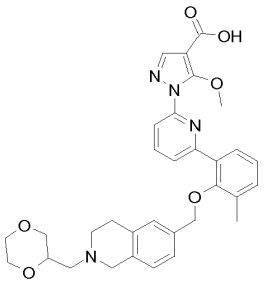
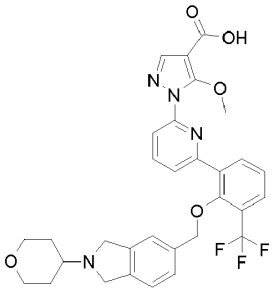
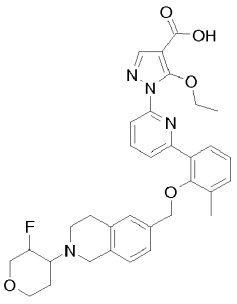
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
37		38	
39		40	
41		42	
43		44	
45		46	

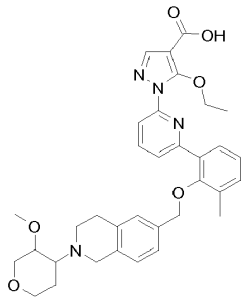
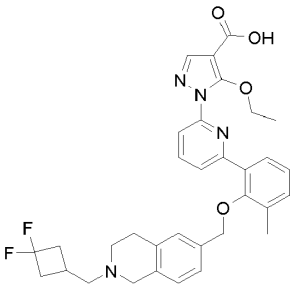
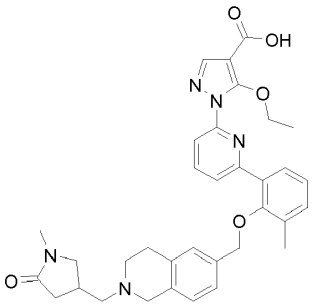
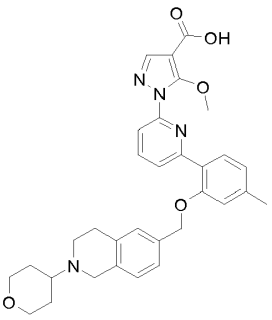
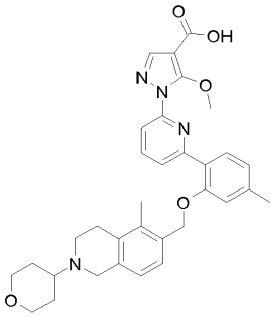
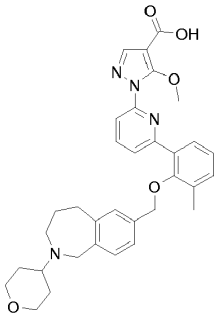
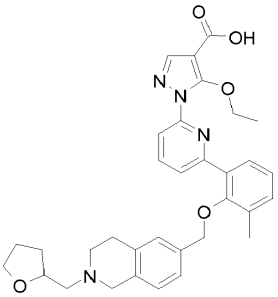
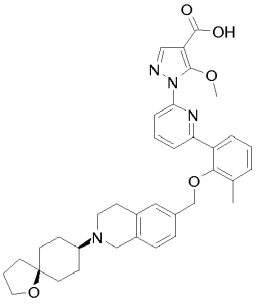
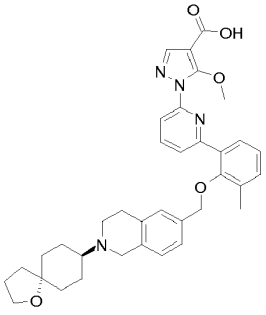
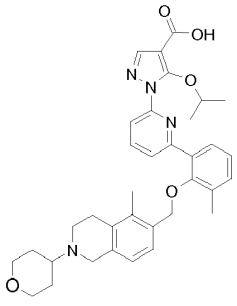
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
47		48	
49		50	
51		52	
53		54	
55		56	

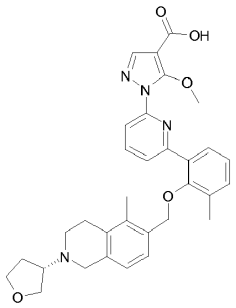
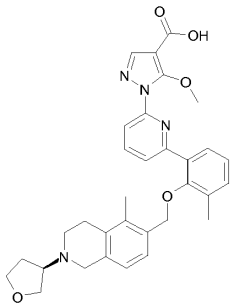
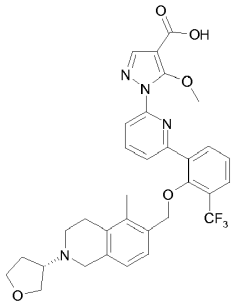
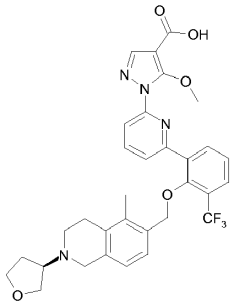
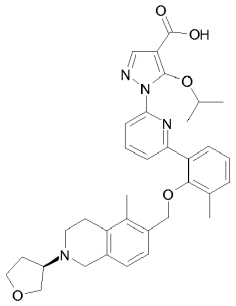
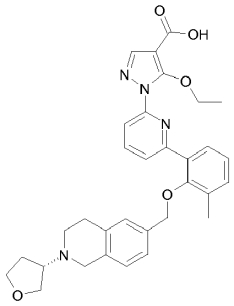
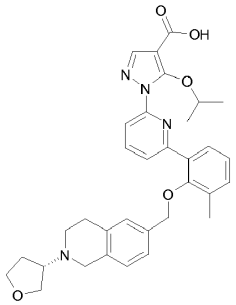
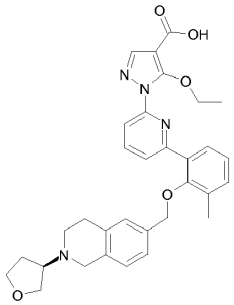
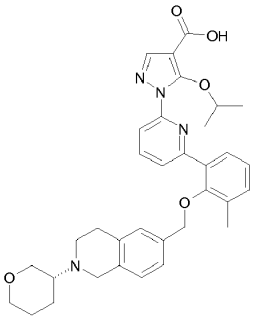
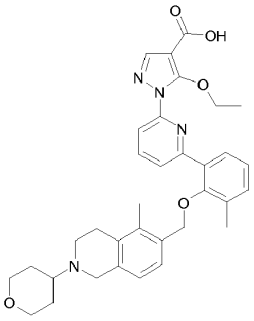
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
57		58	
59		60	
61		62	
63		64	
65		66	

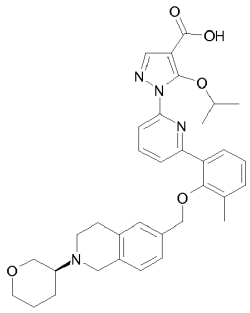
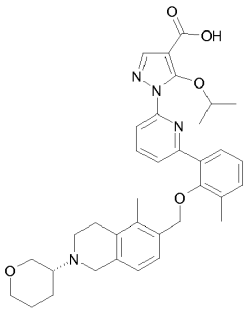
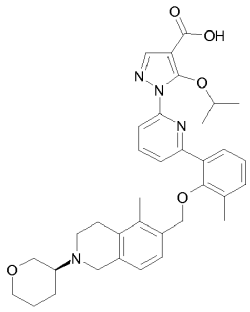
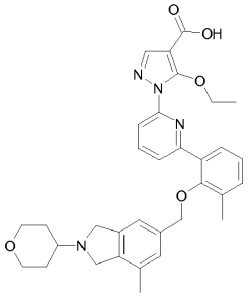
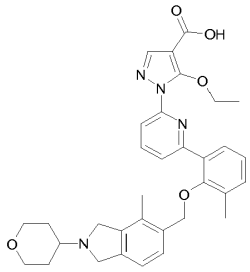
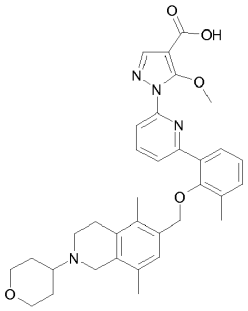
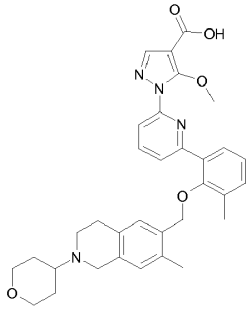
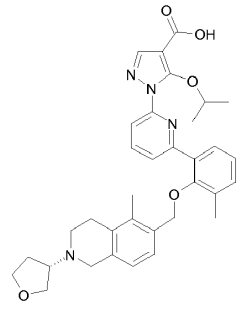
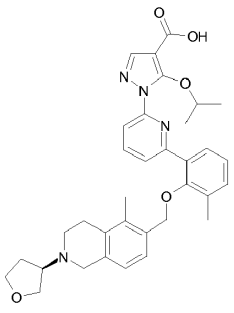
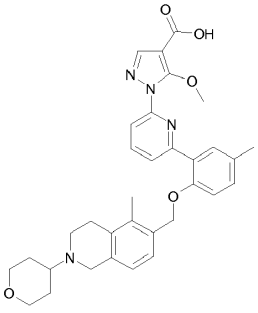
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
67		68	
69		70	
71		72	
73		74	

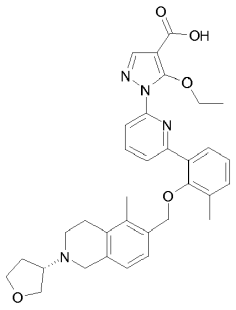
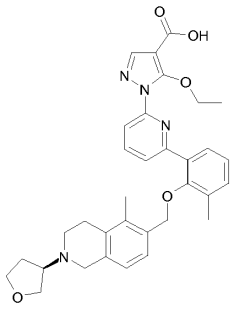
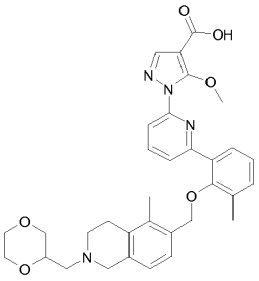
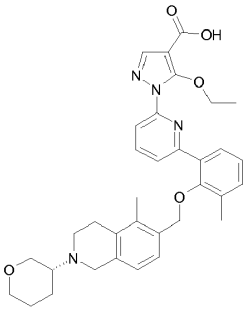
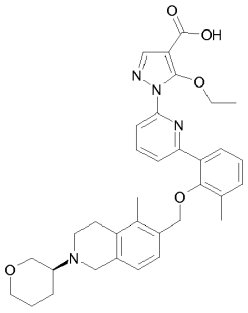
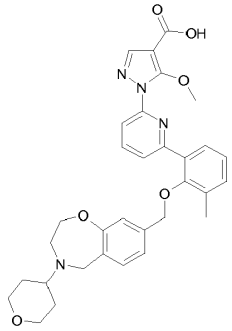
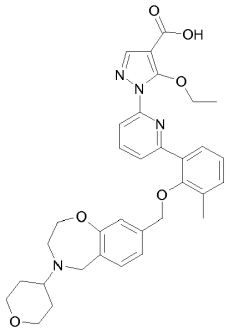
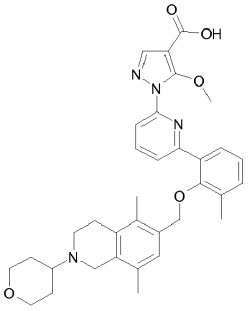
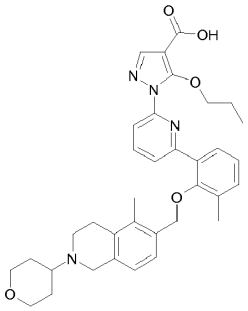
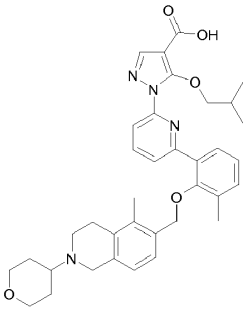
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
75		76	
77		78	
79		80	
81		82	
83		84	

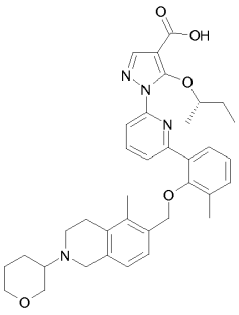
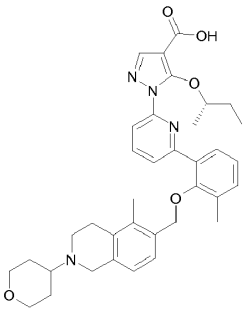
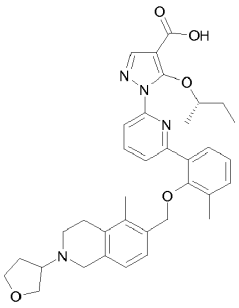
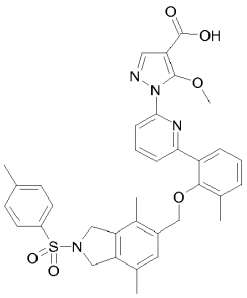
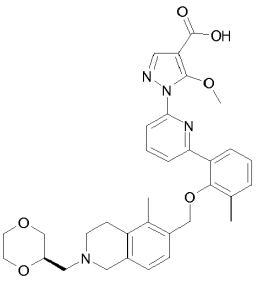
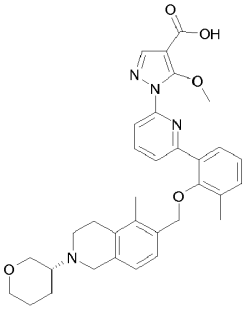
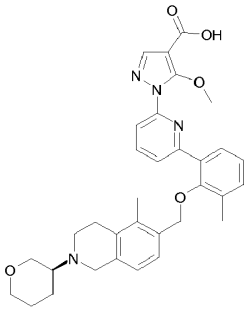
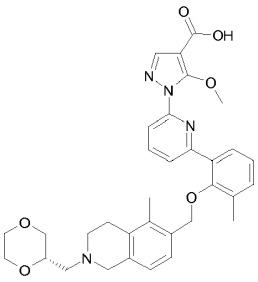
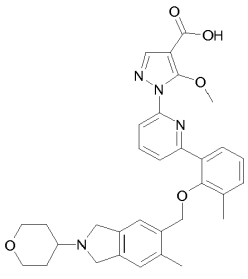
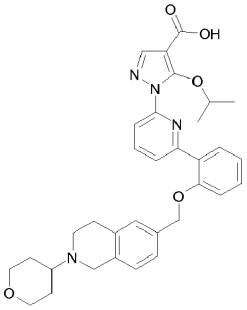
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
85		86	
87		88	
89		90	
91		92	
93		94	

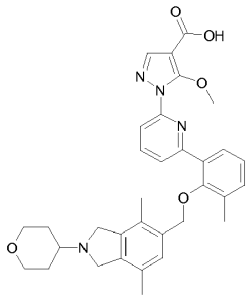
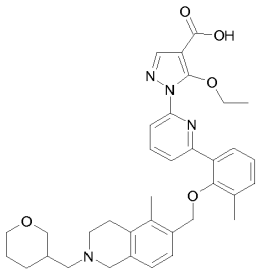
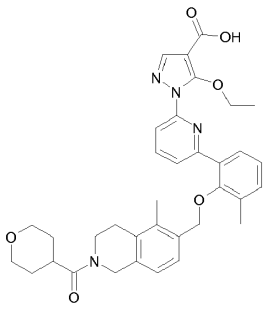
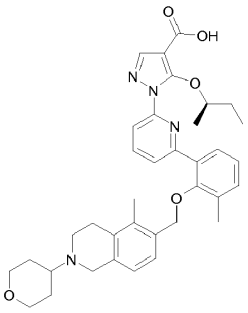
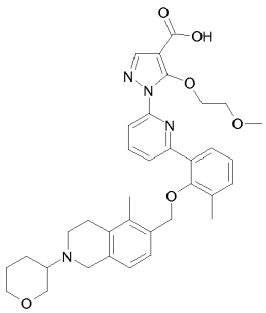
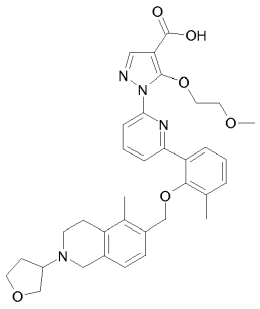
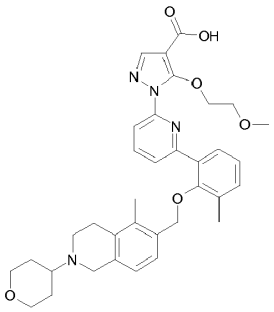
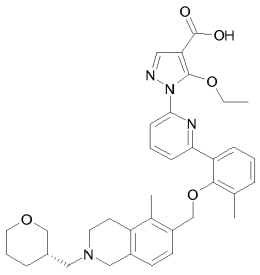
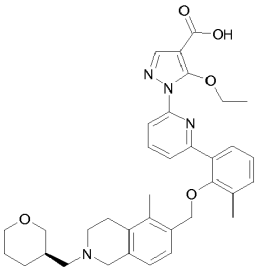
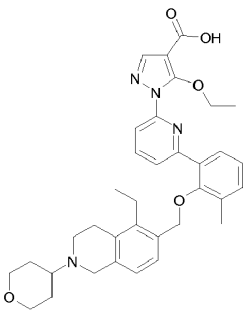
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
95		96	
97		98	
99		100	
101		102	
103		104	

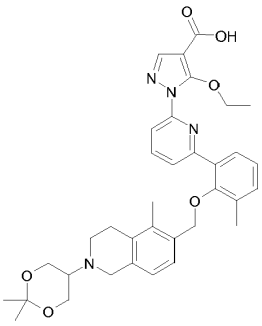
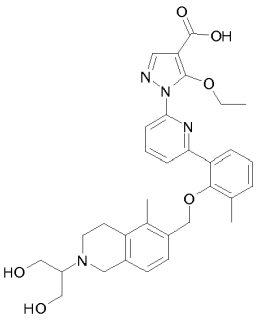
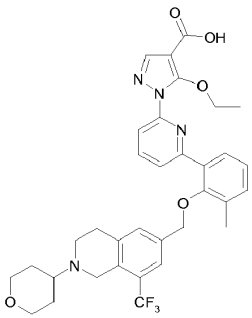
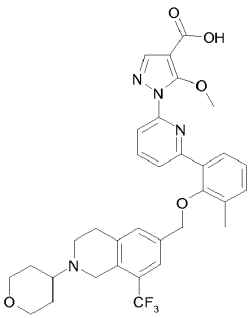
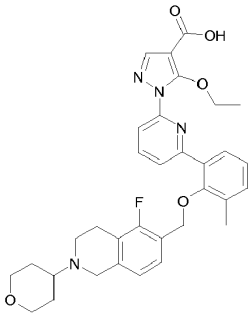
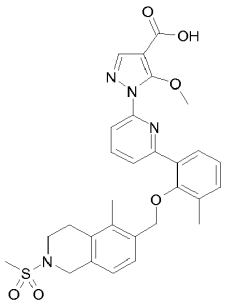
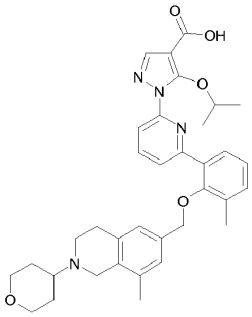
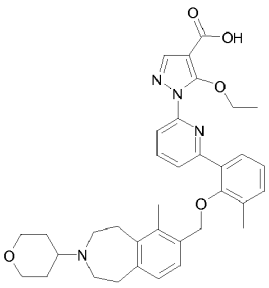
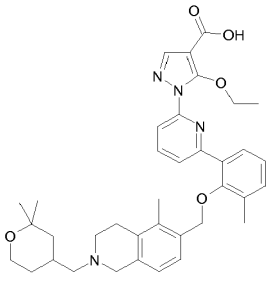
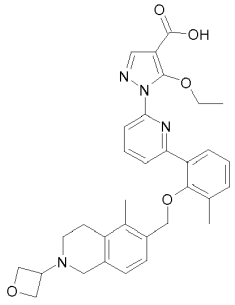
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
105		106	
107		108	
109		110	
111		112	
113		114	

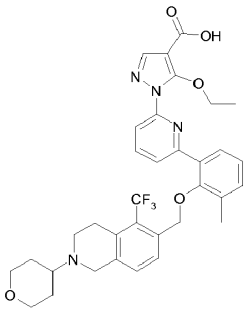
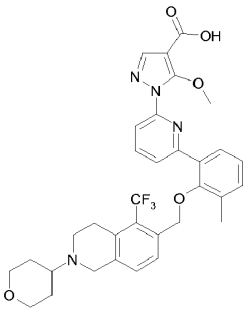
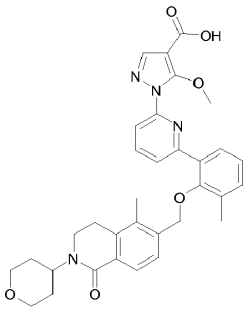
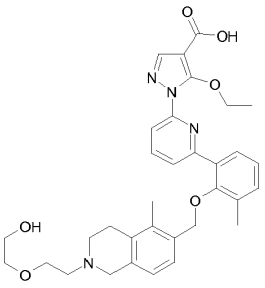
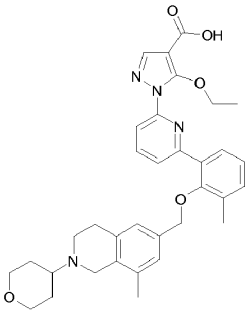
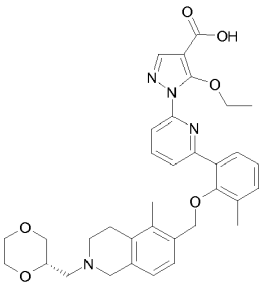
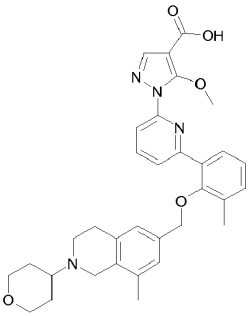
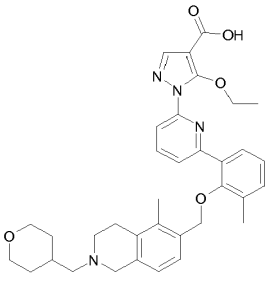
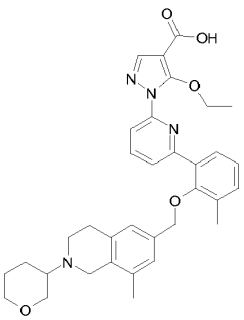
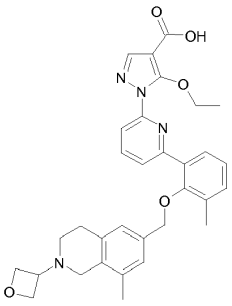
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
115		116	
117		118	
119		120	
121		122	
123		124	

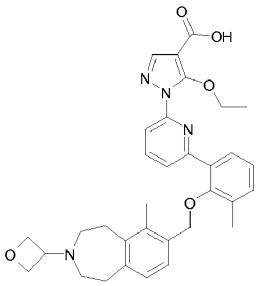
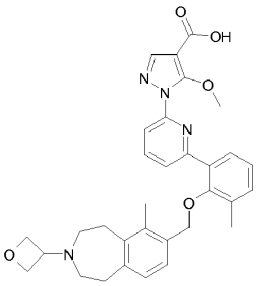
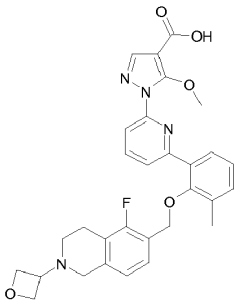
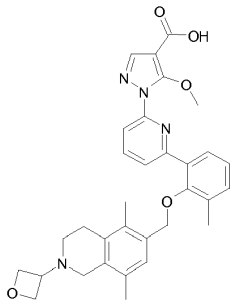
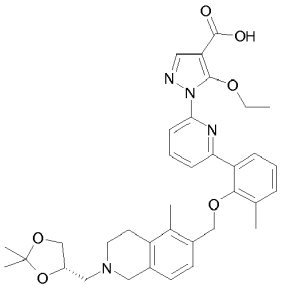
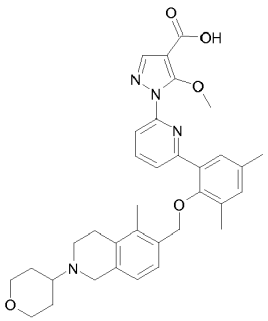
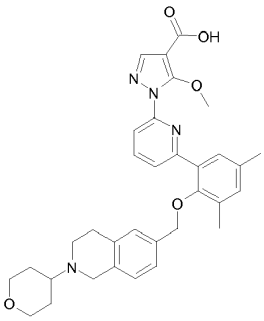
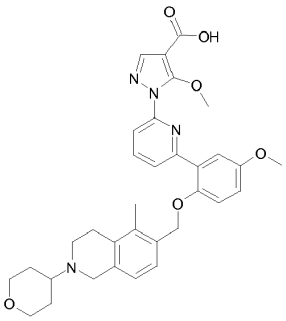
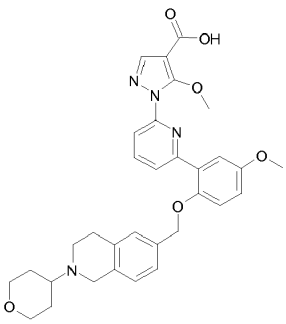
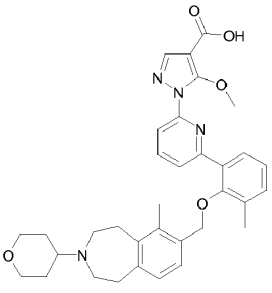
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
125		126	
127		128	
129		130	
131		132	
133		134	

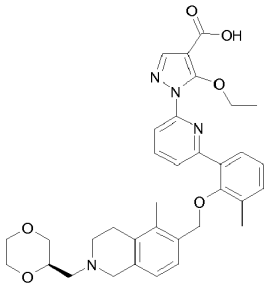
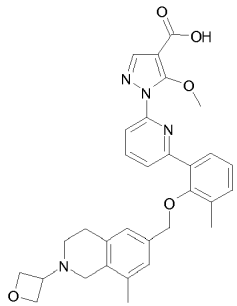
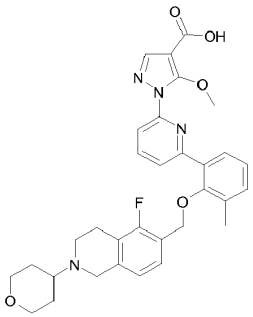
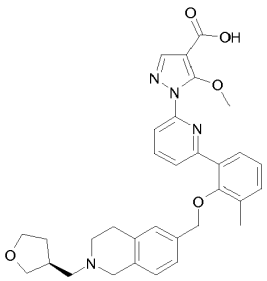
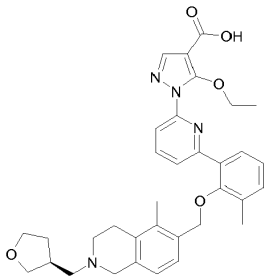
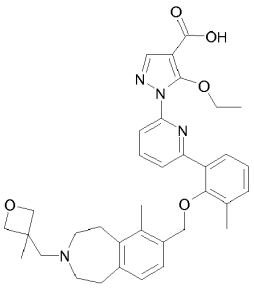
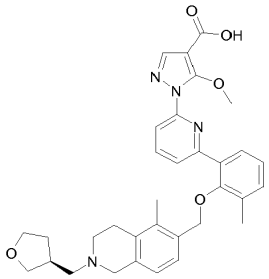
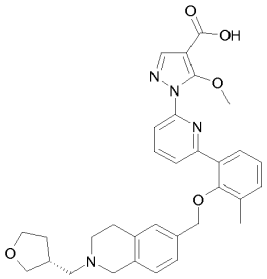
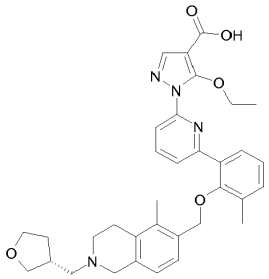
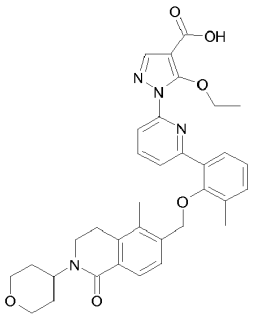
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
135		136	
137		138	
139		140	
141		142	
143		144	

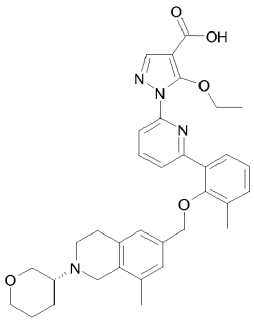
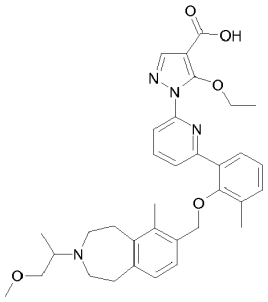
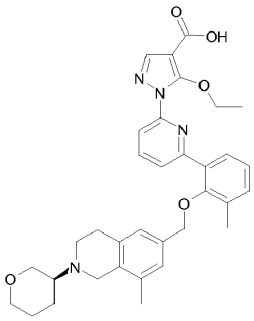
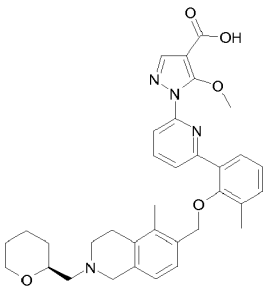
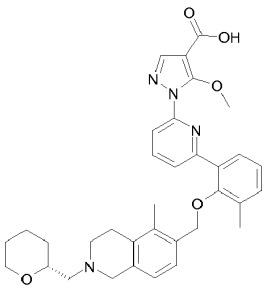
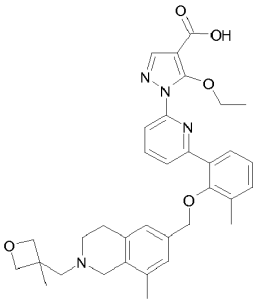
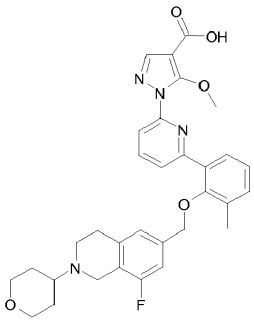
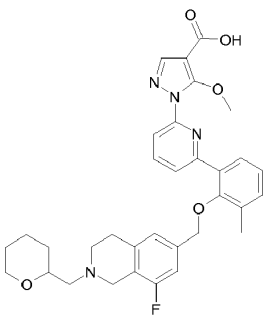
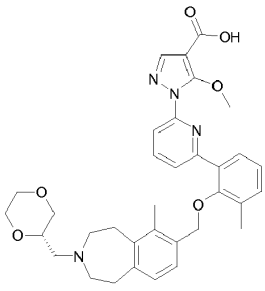
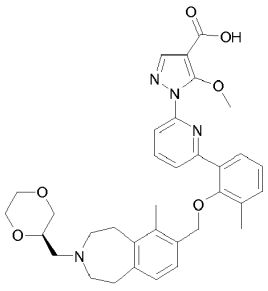
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
145		146	
147		148	
149		150	
151		152	
153		154	

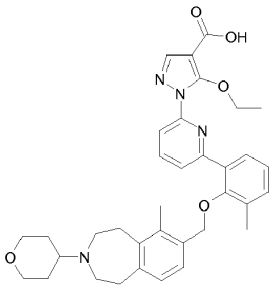
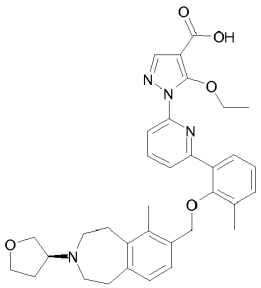
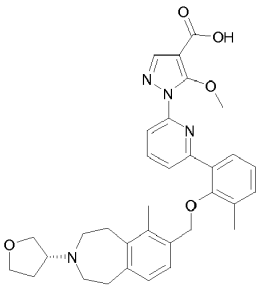
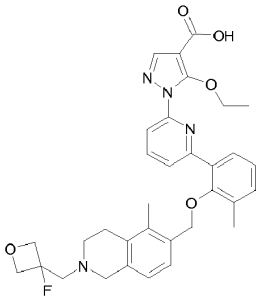
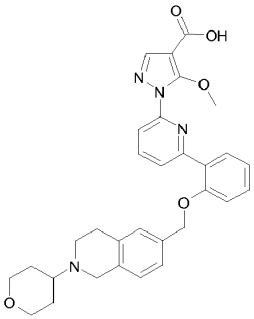
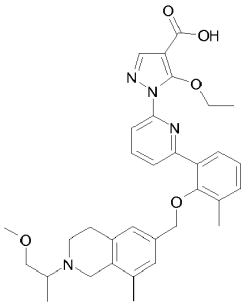
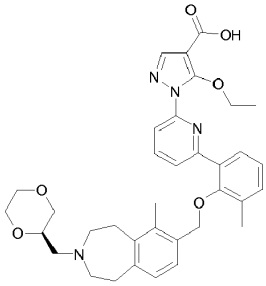
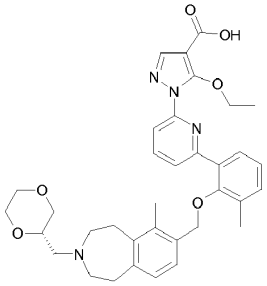
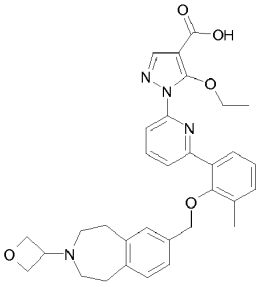
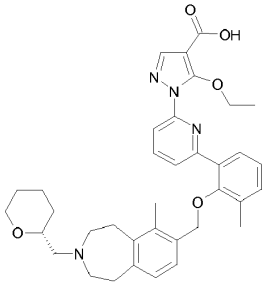
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
155		156	
157		158	
159		160	
161		162	
163		164	

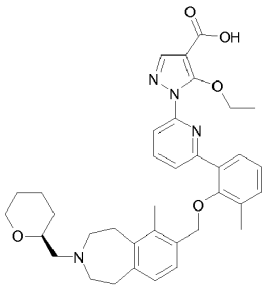
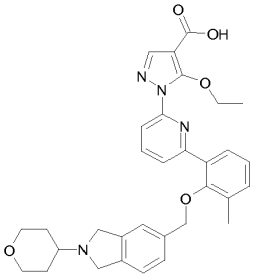
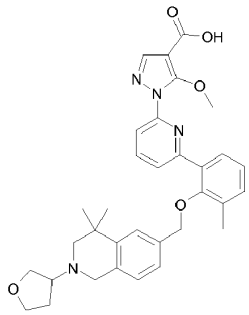
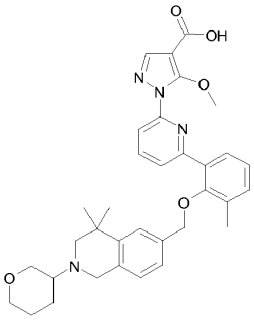
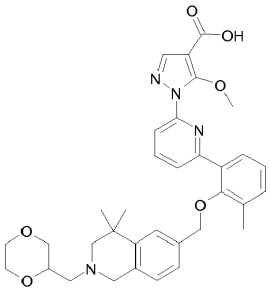
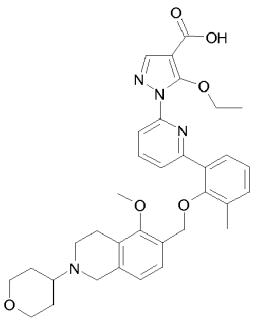
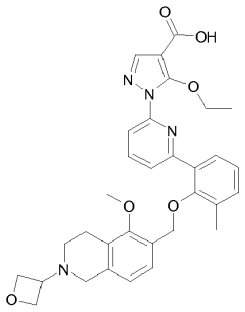
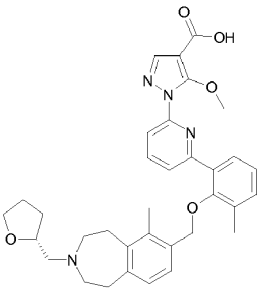
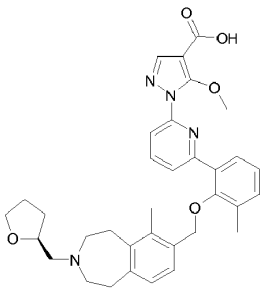
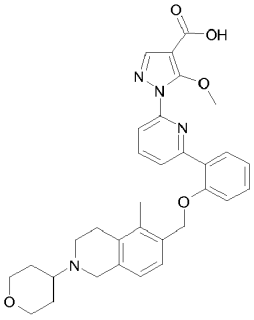
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
165		166	
167		168	
169		170	
171		172	
173		174	

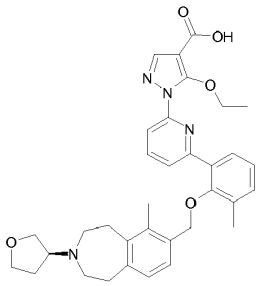
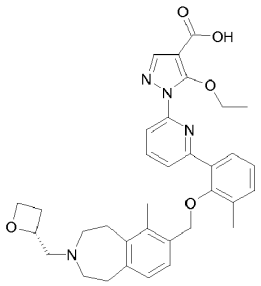
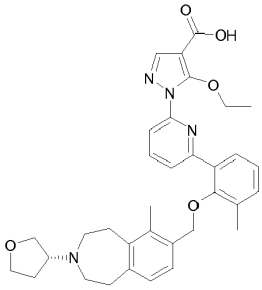
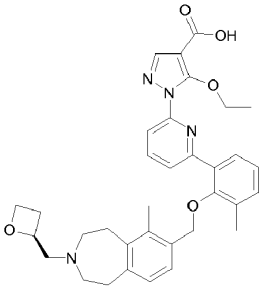
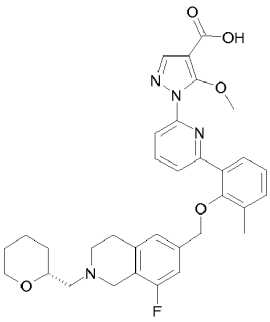
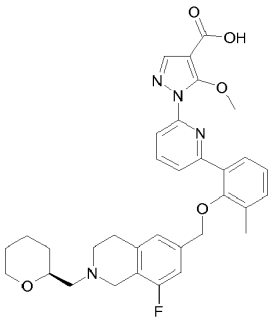
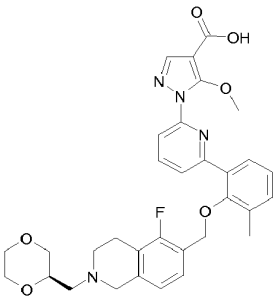
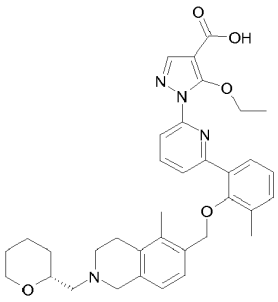
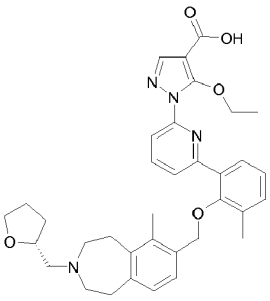
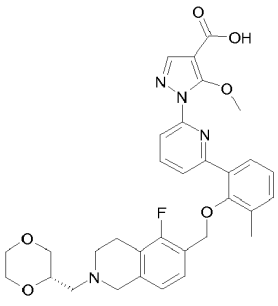
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
175		176	
177		178	
179		180	
181		182	
183		184	

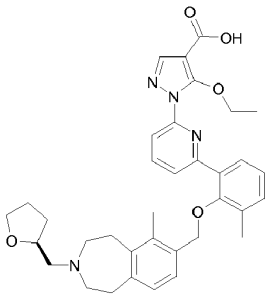
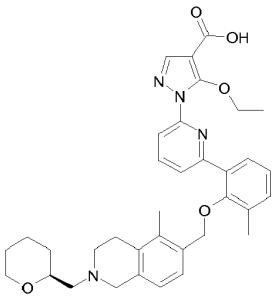
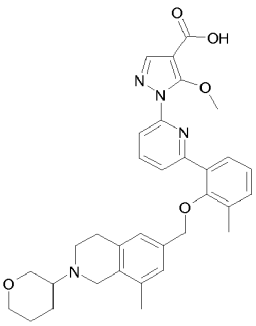
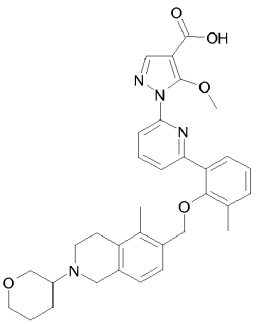
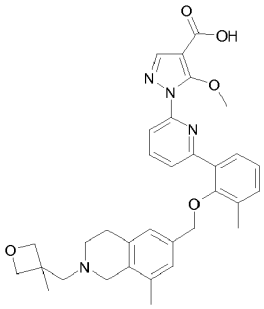
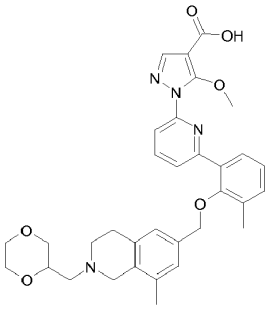
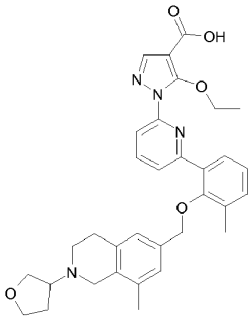
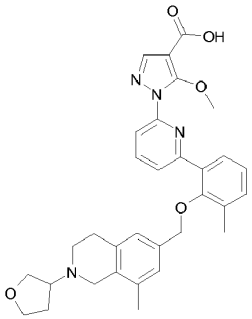
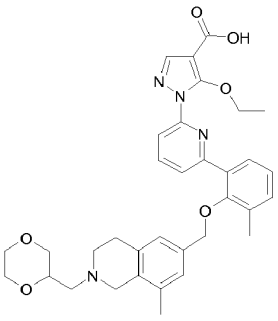
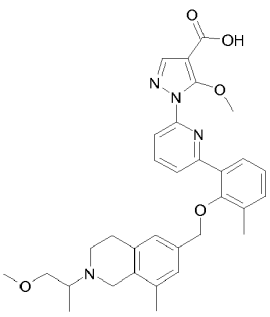
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
185		186	
187		188	
189		190	
191		192	
193		194	

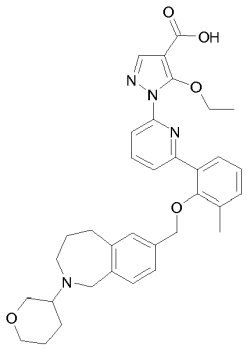
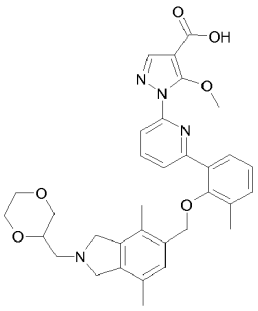
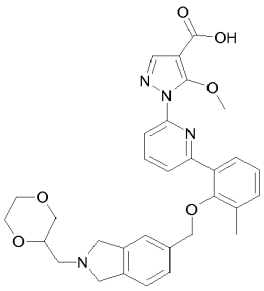
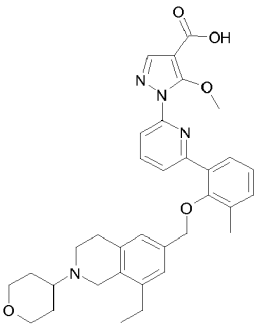
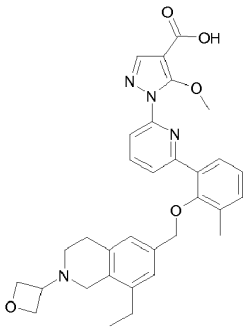
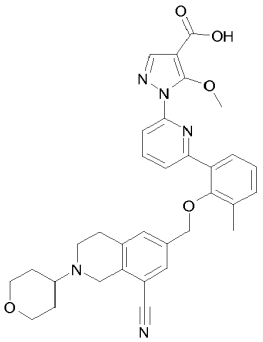
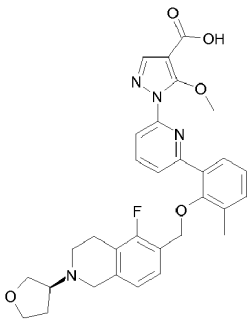
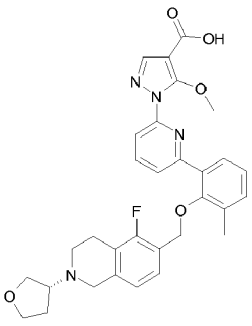
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
195		196	
197		198	
199		200	
201		202	
203		204	

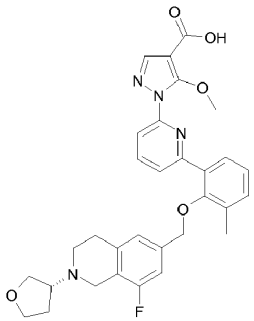
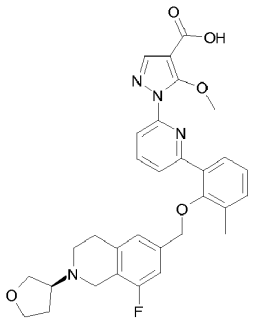
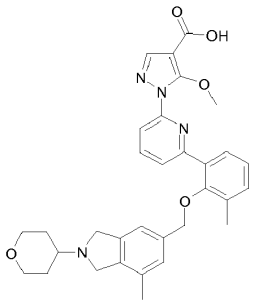
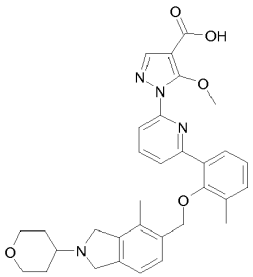
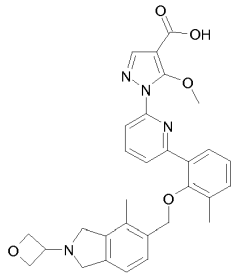
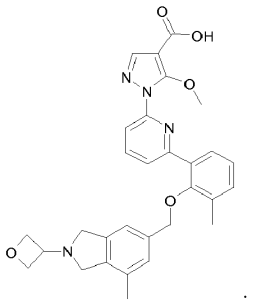
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
205		206	
207		208	
209		210	
211		212	
213		214	

Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
215		216	
217		218	
219		220	
221		222	
223		224	

Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
225		226	
227		228	
229		230	
231		232	
233		234	

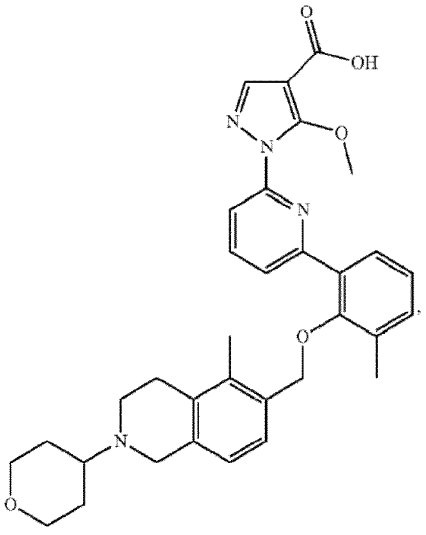
Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
235		236	
237		238	
239		240	
241		242	
243		244	

Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
245		246	
247		248	
249		250	
251		252	

Junginio Nr.	Struktūra	Junginio Nr.	Struktūra
253		254	
255		256	
257		258	 ;

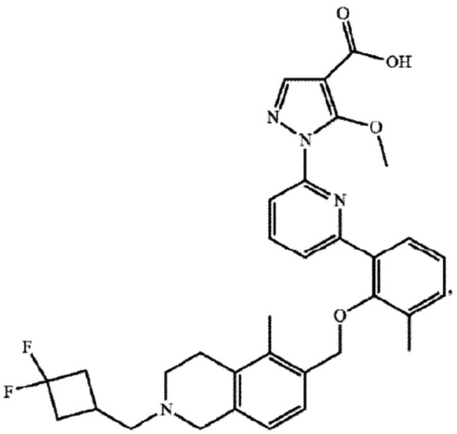
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

7. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



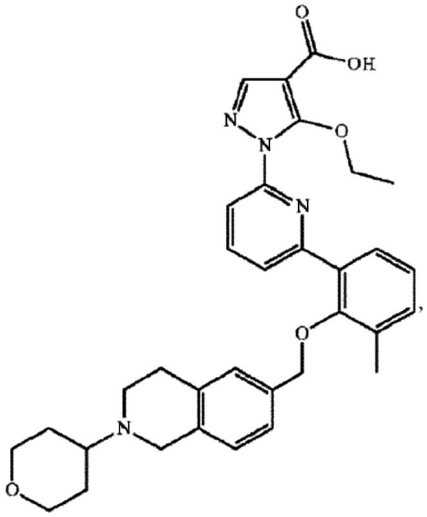
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

8. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



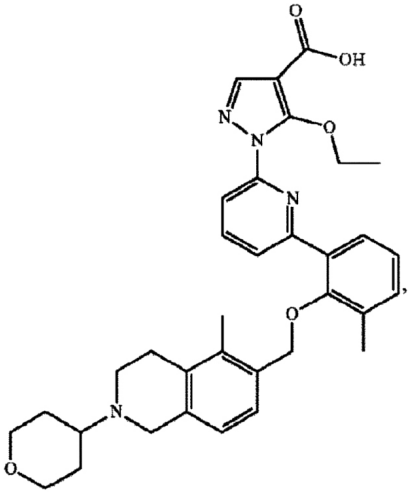
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

9. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



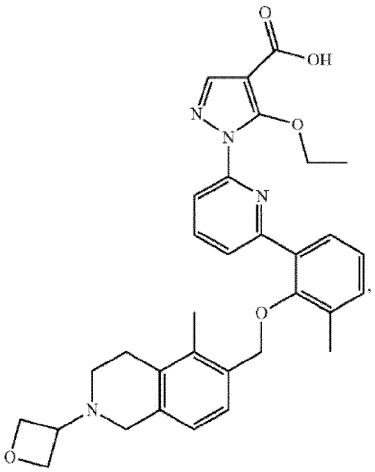
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

10. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



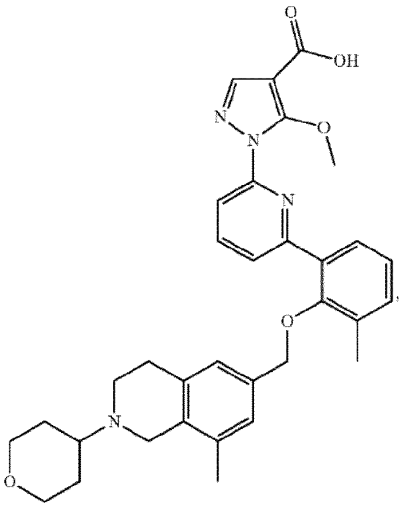
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

11. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



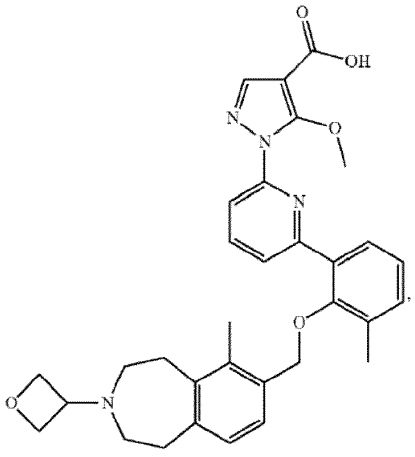
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

12. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



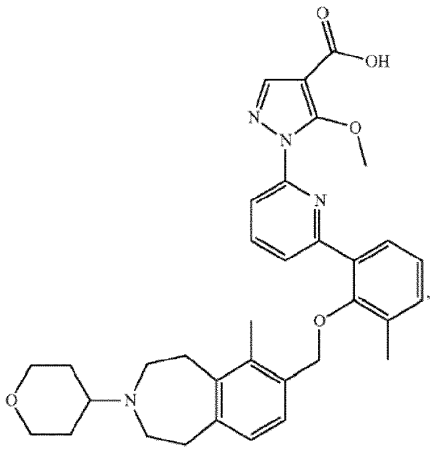
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

13. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



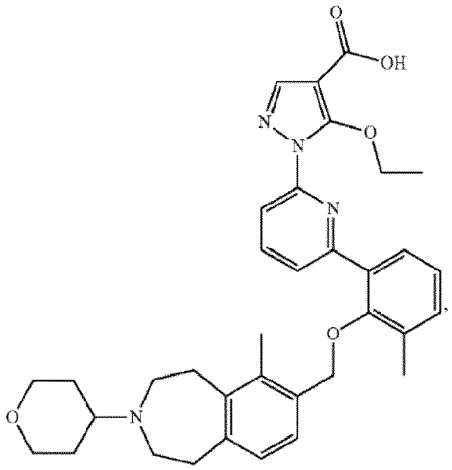
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

14. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



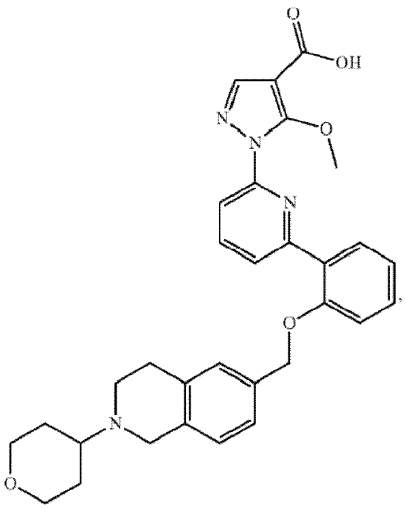
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

15. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

16. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra:



ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-16 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą arba nešiklį.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-16 punktų, skirtas panaudoti ligos arba sutrikimo, kuris gali būti sušvelnintas sGC aktyvavimu arba stiprinimu, parinkto iš:

širdies-kraujagyslių ir susijusių ligų, parinktų iš hipertenzijos, aterosklerozės, periferinių arterijų ligos, restenozės, insulto, širdies nepakankamumo, vainikinių vazospazmų, cerebrinių vazospazmų, išemijos/reperfuzijos pakenkimo, tromboembolinės plaučių hipertenzijos, plaučių arterinės hipertenzijos, stabilios ir nestabilios anginos ir tromboembolinių sutrikimų;

uždegiminių ligų, parinktų iš psoriazės, išsėtinės sklerozės, artrito, astmos ir lėtinės obstrukcinės plaučių ligos,

hepatitinių fibrozinių sutrikimų, parinktų iš cirozės, kepenų specifinio ploto fibrozės ir periportinės fibrozės;

inkstų fibrozinių sutrikimų, parinktų iš glomerulosklerozės, fokalinės glomerulosklerozės, mezangialinės fibrozės, intersticinės fibrozės, išsivysčiusios dėl imunologinio pakenkimo, hemodinaminių poveikių, diabetų (1 ir 2 tipo), diabetinės nefropatijos, IgA nefropatijos, raudonosios nefropatijos, membraninės nefropatijos, hipertenzijos, hemolitinio ureminio sindromo, išsėtinių glomerulonefritidų, intersticinių nefritų ir tubulointersticinių nefritų;

plaučių fibrozinių sutrikimų, parinktų iš idiopatinės plaučių fibrozės, plaučių fibrozės, išsivysčiusios dėl poveikio toksinais, chemikalais, vaistais, ir cistinės fibrozės;

širdies fibrozinių sutrikimų, parinktų iš išeminės širdies ligos ir trumpalaikio ir/arba pastovaus sumažėjusios kraujotakos vienoje arba daugiau iš vainikinių kraujagyslių, o taip pat su imunologija susijusio miokardo pažeidimo;

urologinių sutrikimų, parinktų iš hiperaktyvios pūslės, gerybinės prostatos hiperplazijos, ir erekcijos disfunkcijos;

neurologinių sutrikimų, parinktų iš Alzheimerio ligos, Parkinsono ligos ir neuropatinio skausmo; ir

inkstų ligos ir diabetų;

gydymo būdui, kur būdas apima junginio terapiniu požiūriu veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kuriam reikia tokio gydymo.

19. Junginys, skirtas panaudoti pagal 18 punktą, kur liga yra diabetinė nefropatija.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 405/14*** (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/4433 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3378859**

(13) T

(96) 16865671.8

(96) 2016-11-02

(97) 2018-09-26

(97) 2019-10-30

(86) PCT/CN2016/104318

(86) 2016-11-02

(87) WO 2017/084494

(87) 2017-05-26

(30) 201510800975, 2015-11-19, CN

(72) LU, Biao, CN
SHEN, Xiaodong, CN
HE, Mingxun, CN
LIU, Dong, CN
ZHANG, Minsheng, CN

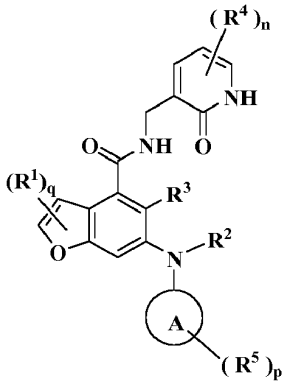
(73) Jiangsu Hengrui Medicine Co., Ltd., Jiangsu 222047, CN
Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd., Shanghai 200245, CN

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Benzofurano darinys, jo gavimo būdas ir jo panaudojimas medicinoje

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur:

žiedas A yra parinktas iš grupės, susidedančios iš heterociklilo ir cikloalkilo;

kiekviena R^1 yra identiškos arba skirtingos ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, alkilo, haloalkilo, alkoksi, haloalkoksi, amino, nitro, hidroksi, ciano, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo, $-OR^6$, $-C(O)R^6$, $-C(O)OR^6$, $-S(O)_mR^6$, $-S(O)_mNR^7R^8$ ir $-(CH_2)_xR^a$, kur alkilas, haloalkilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas kiekviena nepriklausomai ir pasirinktinai yra pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkilo, haloalkilo, halogeno, amino, nitro, ciano, hidroksi, alkoksi, haloalkoksi, hidroksialkilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo ir heteroarilo;

R^a yra parinkta iš grupės, susidedančios iš halogeno, cikloalkilo, heterociklilo ir $-NR^7R^8$, kur cikloalkilas ir heterociklilas yra kiekvienas nepriklausomai ir pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkilo, haloalkilo, halogeno, amino, nitro, ciano, hidroksi, alkoksi, haloalkoksi, hidroksialkilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo ir heteroarilo;

R^2 yra vandenilis arba alkilas, kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, ciano, cikloalkilo ir heterociklilo;

R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, halogeno, ciano, alkoksi ir haloalkilo;

kiekviena R^4 yra identiškos arba skirtingos ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, haloalkilo, hidroksi, amino, alkoksi, haloalkoksi, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo, $-OR^6$, $-C(O)R^6$, $-C(O)OR^6$, $-S(O)_mR^6$, $-S(O)_mNR^7R^8$ ir $-NR^7R^8$;

kiekviena R^5 yra identiškos arba skirtingos ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, okso, halogeno, haloalkilo, hidroksi, amino, alkoksi, haloalkoksi, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo, $-OR^6$, $-C(O)R^6$, $-C(O)OR^6$, $-S(O)_mR^6$, $-S(O)_mNR^7R^8$ ir $-NR^7R^8$;

R^6 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, haloalkilo, alkoksi, hidroksialkilo, hidroksi, amino, cikloalkilo, heterociklilo, arilo ir heteroarilo;

R^7 ir R^8 yra identi6kos arba skirtingos ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, alkoksi, hidroksialkilo, hidroksi, amino, alkoksiokarbonilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo ir heteroarilo, kur alkilas, amino, cikloalkilas, heterociklilas, arilas ir heteroarilas kiekvienas yra nepriklausomai ir pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkilo, halogeno, hidroksi, amino, alkoksikarbonilo, nitro, ciano, alkoksi, hidroksialkilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo ir heteroarilo;

m yra 0, 1 arba 2;

n yra 0, 1, 2 arba 3;

p yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

q yra 0, 1 arba 2; ir

x yra 0, 1, 2 arba 3.

2. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, kur n yra 2; ir (arba)

kur p ir q kiekviena yra 0, 1 arba 2.

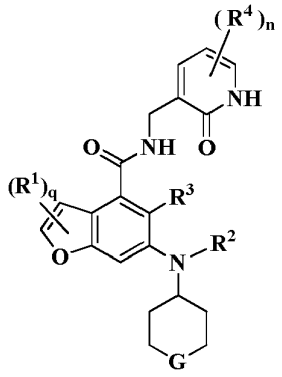
3. (I) formulės junginys pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, kur kiekviena R^1 yra identiška arba skirtinga ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, alkilo, haloalkilo, ciano, cikloalkilo, heterociklilo ir $-(CH_2)_xR^a$, kur alkilas ir heterociklilas kiekviena nepriklausomai ir pasirinktinai yra pakeista viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš alkilo, hidroksialkilo ir halogeno; ir R^a yra parinkta iš

grupės, susidedančios iš halogeno, cikloalkilo, heterociklilo ir -NR^7R^8, kur cikloalkilas ir heterociklilas kiekvienas nepriklausomai yra ir pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš hidroksialkilo, alkilo ir halogeno; ir R^7, R^8 ir x yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte; pasirinktinai kur kiekviena R^1 yra identiška arba skirtinga ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, haloalkilo, ciano ir -$(CH_2)_xR^a$, kur x yra 0 ir R^a yra halogenas arba cikloalkilas.

4. (I) formulės junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur R^2 yra alkilas, pasirinktinai pakeistas cikloalkilu; ir (arba) kur R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš alkilo, halogeno ir haloalkilo.

5. (I) formulės junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur kiekviena R^4 yra identiškos arba skirtingos ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo ir alkoksi; ir (arba)
kur kiekviena R^5 yra identiška arba skirtinga ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, okso, haloalkilo, -$C(O)R^6$, -$S(O)_mR^6$ ir -NR^7R^8, kur R^6 - R^8 ir m yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte, geriau vandenilis.

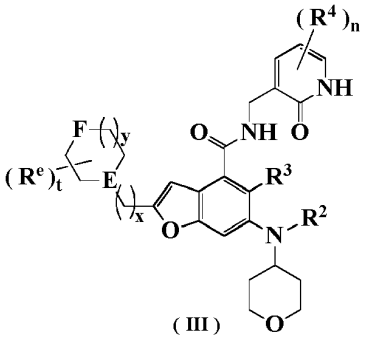
6. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, kur junginio formulė yra (II):



(II)

arba jo tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,
kur:
G yra parinkta iš grupės, susidedančios iš CR^bR^c, C=O, NR^d, $S(O)_m$ ir deguonis;
R^b ir R^c kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, alkoksi, halogeno, amino, nitro, hidroksi, ciano, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo, -OR^6, -$C(O)R^6$, -$C(O)OR^6$, -$S(O)_mR^6$ ir -NR^7R^8;
R^d yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo, haloalkilo, hidroksialkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo, -$C(O)R^6$, -$C(O)OR^6$ ir -$S(O)_mR^6$; ir
R^1 - R^4, R^6 - R^8, n, m ir q yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

7. (II) formulės junginys pagal 6 punktą, kur junginio formulė yra (III):



(III)

arba jo tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur:

E yra CH arba N atomas;

F yra parinkta iš grupės, susidedančios iš CR^bR^c, C=O, NR^d ir deguonies;

R^b ir R^c kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, alkoksi, halogeno, amino, nitro, hidroksi, ciano, cikloalkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo, $-OR^6$, $-C(O)R^6$, $-C(O)OR^6$, $-S(O)_mR^6$ ir $-NR^7R^8$;

R^d yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo, haloalkilo, hidroksialkilo, heterociklilo, arilo, heteroarilo, $-C(O)R^6$, $-C(O)OR^6$ ir $-S(O)_mR^6$;

kiekviena R^e yra identiška arba skirtinga ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, haloalkilo, halogeno, amino, nitro, ciano, hidroksi, alkoksi, haloalkoksi, hidroksialkilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo ir heteroarilo;

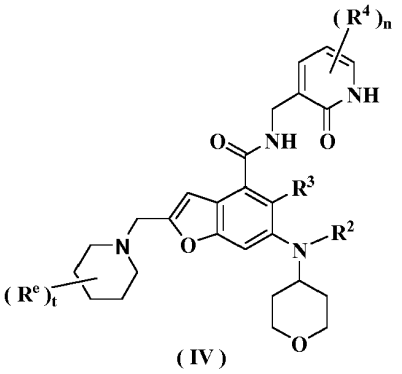
t yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

x yra 0, 1, 2 arba 3;

y yra 0, 1, 2 arba 3; ir

R^1 - R^4, R^6 - R^8, m ir n yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

8. (III) formulės junginys pagal 7 punktą, kur junginio formulė yra (IV):



(IV)

arba jo tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

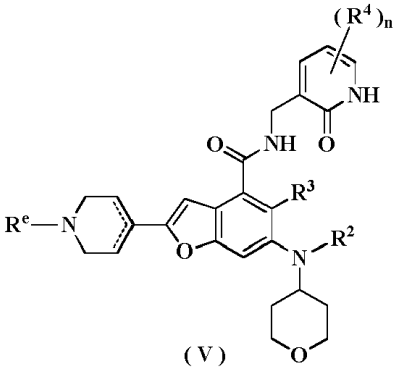
kur:

kiekviena R^e yra identiška arba skirtinga ir kiekviena nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo ir halogeno;

t yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5; ir

R^2 - R^4 ir n yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

9. (III) formulės junginys pagal 7 punktą, kur junginio formulė yra (V):



(V)

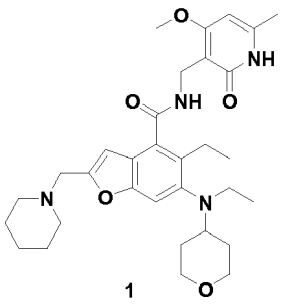
arba jo tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

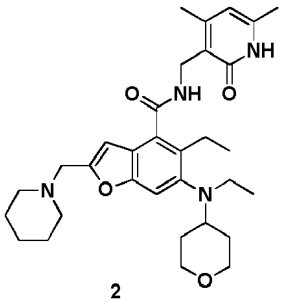
kur:

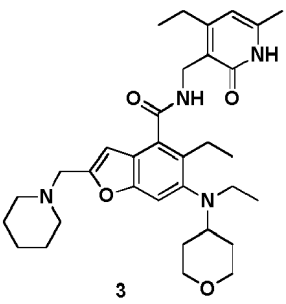
R^e yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, haloalkilo, halogeno, amino, nitro, ciano, hidroksi, alkoksi, haloalkoksi, hidroksialkilo, cikloalkilo, heterociklilo, arilo ir heteroarilo; ir

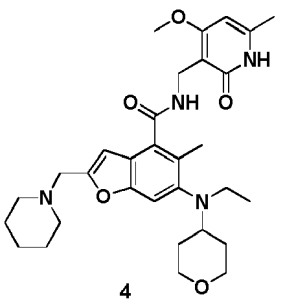
R^2 - R^4 ir n yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

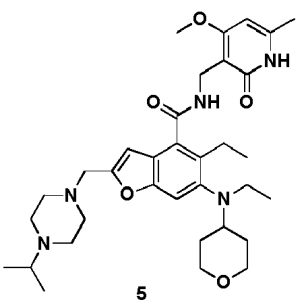
10. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

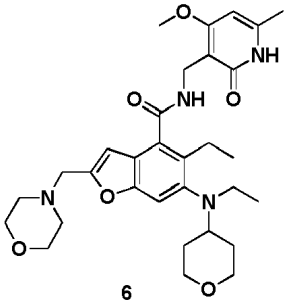

1

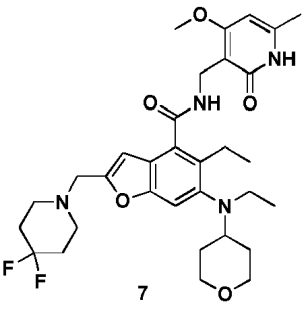

2

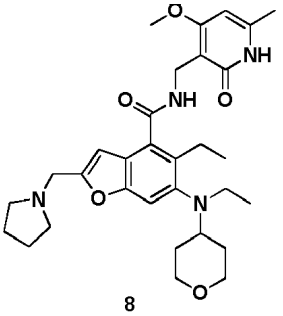

3

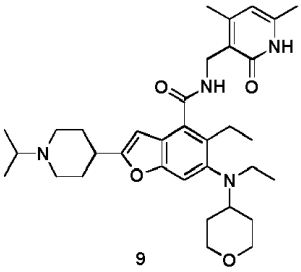

4

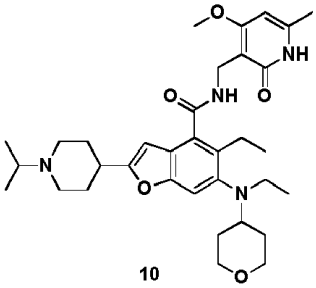

5

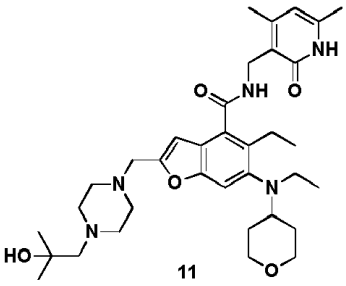

6

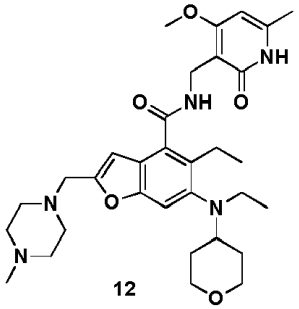

7

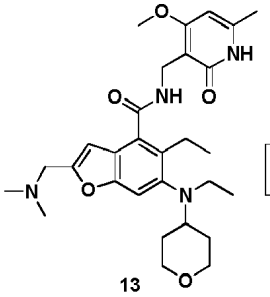

8

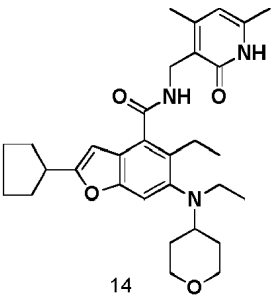

9

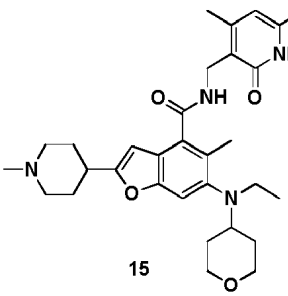

10

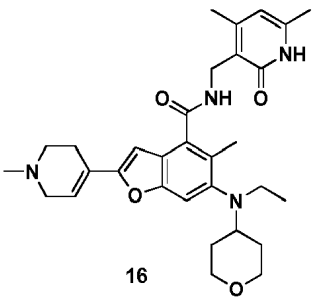

11

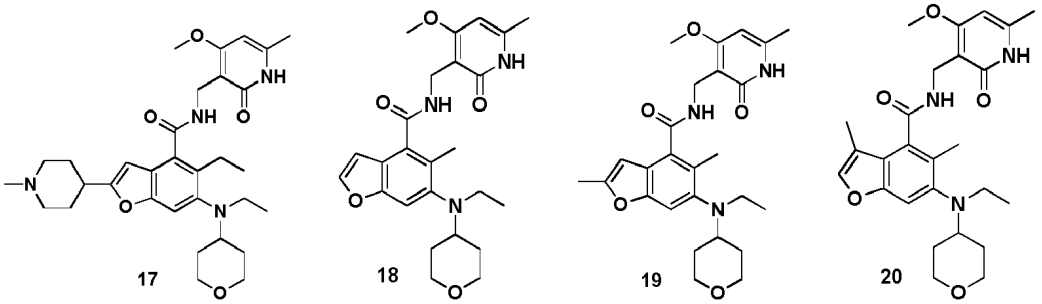

12

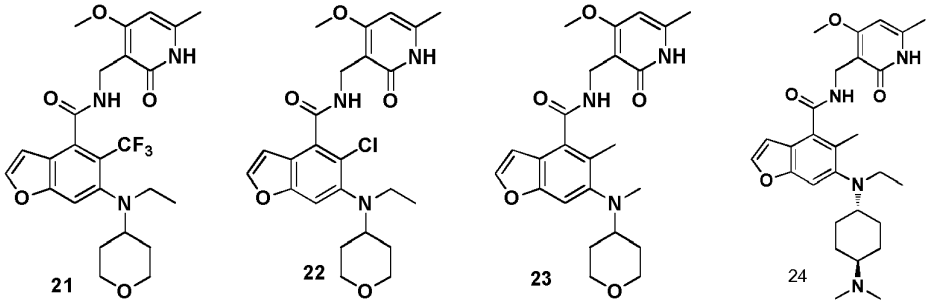

13

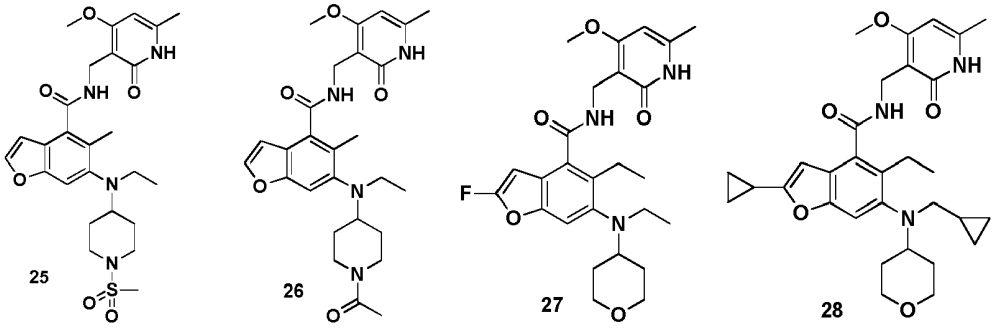

14


15

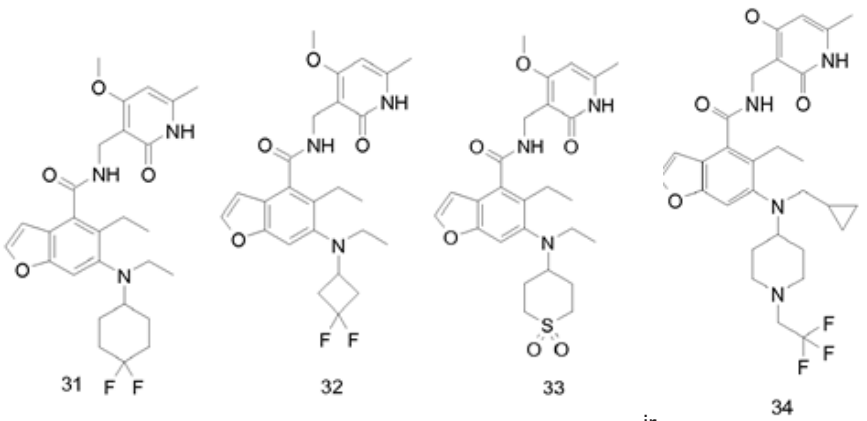

16


17 18 19 20


21 22 23 24

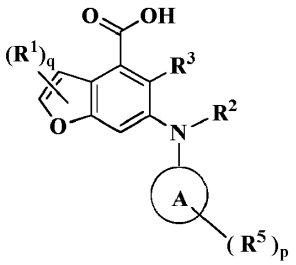

25 26 27 28


29 30


31 32 33 34

ir .

11. Junginys, kurio formulė (VI):



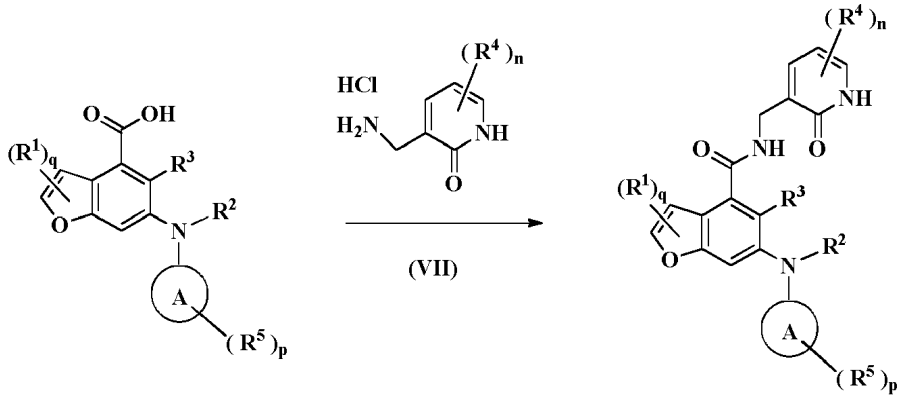
(VI)

arba jo tautomeras, mezomeras, racematas, enantiomeras, diastereomeras arba jų mišinys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur:

žiedas A, R^1 - R^3, R^5, p ir q yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

12. (I) formulės junginio pagal 1 punktą gavimo būdas, apimantis pakopą:



(VI) (VII) (I)

(VI) formulės junginio kondensavimą su (VII) formulės junginiu kambario temperatūroje, siekiant gauti (I) formulės junginį;

kur:

R^1 - R^5, žiedai A, p, q ir n yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti (I) formulės junginio pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, skiediklių arba užpildų.

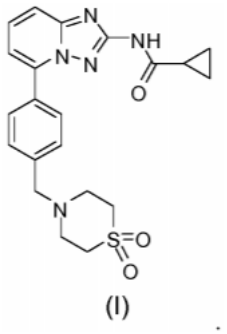
14. (I) formulės junginys pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirti panaudoti kaip EZH2 inhibitorius, skirtas naviko ir vėžio prevencijai ir (arba) gydymui.

15. Junginys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 14 punktą, kur navikas ir vėžys yra parinkti iš grupės, susidedančios iš limfomos, leukemijos, krūties vėžio, plaučių vėžio, prostatos vėžio, kiaušidės vėžio, kepenų vėžio, melanomos, rabdomiosarkomos, sąnario sarkomos, mesoteliomos, gimdos kaklelio vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, tiesiosios žarnos vėžio, skrandžio vėžio, kasos vėžio, smegenų vėžio, odos vėžio, burnos vėžio, kaulų vėžio, inkstų vėžio, šlapimo pūslės vėžio, kiaušintakių naviko, kiaušidės naviko, pilvaplėvės naviko, gliomos, glioblastomos, galvos ir kaklo vėžio, ir mielomos; geriau limfomos, leukemijos, krūties vėžio, plaučių vėžio, prostatos vėžio, kiaušidės vėžio, kepenų vėžio, melanomos, rabdomiosarkomos, sąnario sarkomos ir mesoteliomos;

kur leukemija geriau yra lėtinė mieloidinė leukemija, ūmi mieloidinė leukemija arba mišrios formos leukemija; kur limfoma geriau yra neHodžkino limfoma, difuzinė didžiųjų B ląstelių limfoma arba folikulo limfoma.

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
(11) **3178819**
(13) T
(96) 17152084.4
(96) 2010-06-25
(97) 2017-06-14
(97) 2019-12-04
(30) 220688 P, 2009-06-26, US
(72) MENET, Christel Jeanne Marie, BE
SMITS, Koen Kurt, BE
(73) Galapagos NV, 2800 Mechelen, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 5-Fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-2-ilo karboksamidai kaip JAK inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio, kurio formulė I, maleino rūgšties druska:



(I)

2. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir farmaciškai efektyvų junginio druskos kiekį pagal 1 punktą.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, apimanti papildomą terapinį agentą.

4. Junginio pagal 1 punktą druska arba farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

5. Junginio pagal 1 punktą druska, skirta panaudoti uždegiminių ligų, autoimuninių ligų, proliferacinių ligų, transplantacijos atmetimo, ligų, susijusių su kremzlės apykaitos sutrikimais, įgimtų kremzlės defektų, Kastlemano ligos, daugybinės mielomos, psoriazės, Kapoši sarkomos ir (arba) mezangialinio proliferacinio glomerulonefrito gydyme, prevencijoje ar profilaktikoje.

6. Junginio druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur uždegiminė būklė yra parinkta iš reumatoidinio artrito, osteoartrito, alerginių kvėpavimo takų ligų ir uždegiminių žarnyno ligų.

7. Junginio druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur uždegiminė būklė yra reumatoidinis artritas.

8. Junginio druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur uždegiminė būklė yra Krono liga.

9. Junginio druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur uždegiminė būklė yra kolitas.

10. Junginio druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur liga, susijusi su kremzlės apykaitos sutrikimu, yra parinkta iš ankilozinio spondilito ir psoriazinio artrito.

11. Junginio druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur autoimuninė liga yra atopinis dermatitas.

12. Junginio druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur transplantacijos atmetimo liga yra transplantato prieš šeimininką liga.

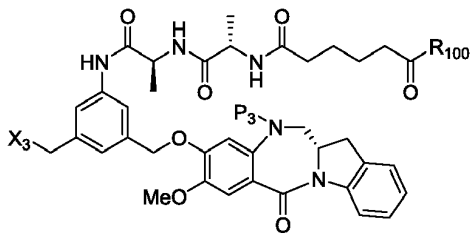
13. Junginio druska, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur junginio pagal 1 punktą druska yra skiriama kartu su kitu terapiniu agentu.

14. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą arba junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur kitas terapinis agentas yra agentas, skirtas uždegiminių būklių, autoimuninių ligų, proliferacinių ligų, transplantacijos atmetimo, ligų, susijusių su kremzlės apykaitos sutrikimais, įgimtų kremzlės defektų ir (arba) Kastlemano ligos, daugybinės mielomos, psoriazės, Kaposi sarkomos ir (arba) mezangialinio proliferacinio glomerulonefrito gydymui, prevencijai arba profilaktikai.

15. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą arba junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur kitas terapinis agentas yra agentas, skirtas artrito, uždegiminių žarnyno ligų, autoimuninių ligų arba transplantacijos atmetimo gydymui ir (arba) prevencijai.

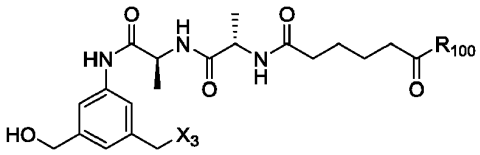
---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
(11) **3325483**
(13) T
(96) 16745961.9
(96) 2016-07-21
(97) 2018-05-30
(97) 2019-10-02
(86) PCT/US2016/043406
(86) 2016-07-21
(87) WO 2017/015496
(87) 2017-01-26
(30) 201562195023 P, 2015-07-21, US
201662327973 P, 2016-04-26, US
(72) GÉRARD, Baudouin, US
SHIZUKA, Manami, US
MILLER, Michael Louis, US
SILVA, Richard A., US
(73) ImmunoGen, Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Citotoksinių benzodiazepino darinių gavimo būdai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio, kurio formulė (17d):



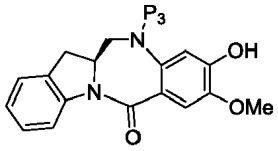
(17d)

arba jo druskos gavimo būdas, kur minėtas būdas apima junginio, kurio formulė (14d)



(14d)

reakciją su monomero junginiu, kurio formulė (d_1),



(d_1)

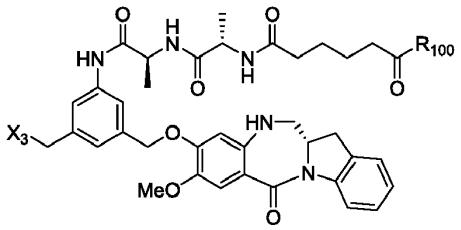
kurioje X_3 yra -Cl; P_3 yra H arba amino apsauginė grupė; ir R_{100} yra (C_1-C_3)alkoksi grupė.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur (14d) formulės junginys reaguoja su (d_1) formulės monomeru, naudojant alkoholį aktyvuojantį agentą ir azodikarboksilatą.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur alkoholį aktyvuojantis agentas yra trifenilfosfinas.

4. Būdas pagal 2 arba 3 punktą, kur azodikarboksilatas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: dietilo azodikarboksilato (DEAD), diizopropilo azodikarboksilato (DIAD), 1,1'-(azodikarbonil)dipiperidino (ADDP) ir ditretbutilo azodikarboksilato (DTAD).

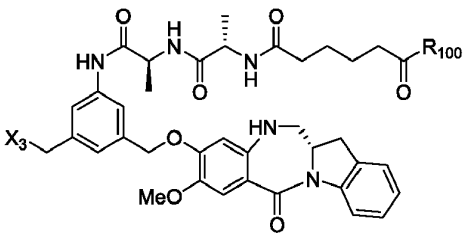
5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur (14d) formulės junginys yra veikiamasis (d_1) formulės junginio monomeru, kur P_3 yra H, siekiant gauti junginį, kurio formulė (17d'):



(17d')

.

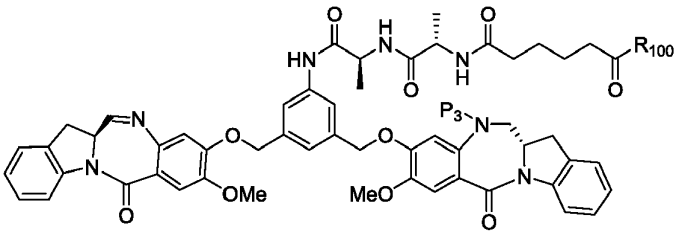
6. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur P_3 yra amino apsauginė grupė ir būdas papildomai apima (17d) formulės junginio reakcijos su aminą deblokuojančiu reagentu pakopą, siekiant gauti junginį, kurio formulė (17d'):



(17d')

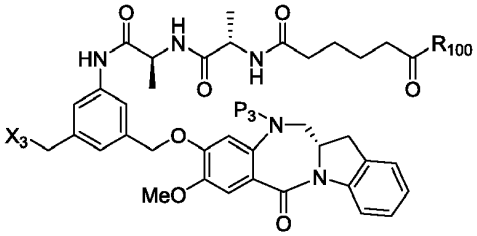
.

7. Junginio, kurio formulė (18d),



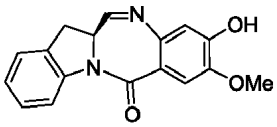
(18d)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, kur minėtas būdas apima junginio, kurio formulė (17d):



(17d)

reakciją su monomeru, kurio formulė (a_1):



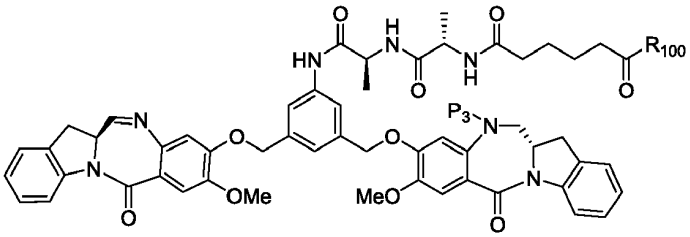
(a_1)

kur X_3 yra -Cl; P_3 yra H arba amino apsauginė grupė; ir R_{100} yra (C_1-C_3)alkoksi grupė.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur (17d) formulės junginys yra veikiamas (a_1) formulės junginio monomeru, naudojant bazę.

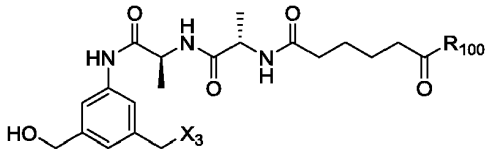
9. Būdas pagal 8 punktą, kur bazė yra natrio karbonatas, kalio karbonatas, cezio karbonatas, natrio hidridas arba kalio hidridas.

10. Junginio, kurio formulė (18d),



(18d)

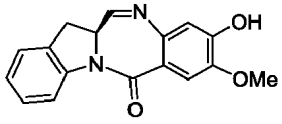
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, kur minėtas būdas apima pakopas:
(1) junginio, kurio formulė (14d):



(14d)

,

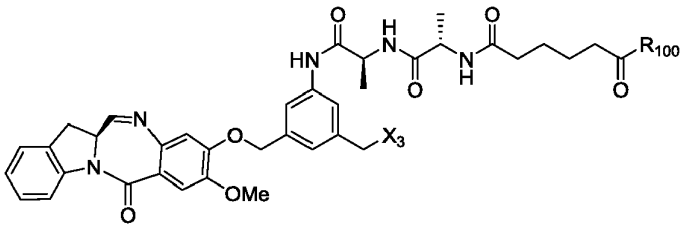
arba jo druskos reakciją su junginio monomeru, kurio formulė (a_1):



(a_1)

,

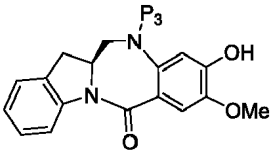
siekiant gauti junginį, kurio formulė (16d):



(16d)

,

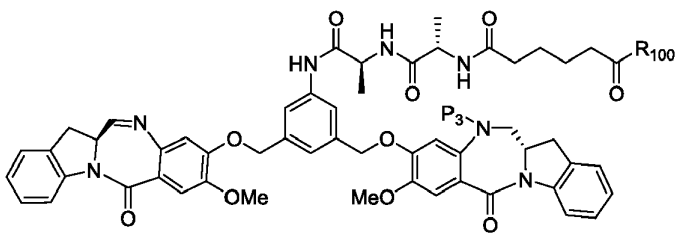
arba jo druską; ir
(2) (16d) formulės junginio reakciją su redukuotu monomeru, kurio formulė (d_1):



(d_1)

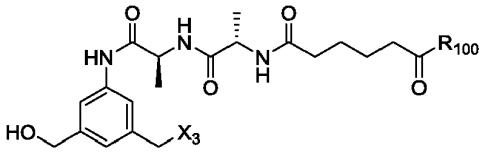
siekiant gauti (18d) formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur X_3 yra -Cl; P_1 yra alkoholio apsauginė grupė; P_3 yra H arba amino apsauginė grupė; ir R_{100} yra (C_1-C_3)alkoksi grupė.

11. Junginio, kurio formulė (18d),



(18d)

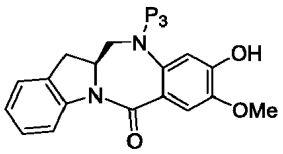
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, kur minėtas būdas apima pakopas:
(1) junginio, kurio formulė (14d):



(14d)

,

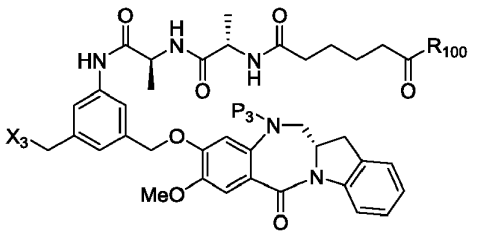
arba jo druskos reakciją su redukuotu junginio monomeru, kurio formulė (d_1):



(d_1)

,

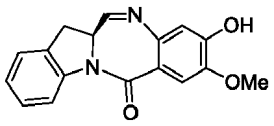
siekiant gauti junginį, kurio formulė (17d):



(17d)

,

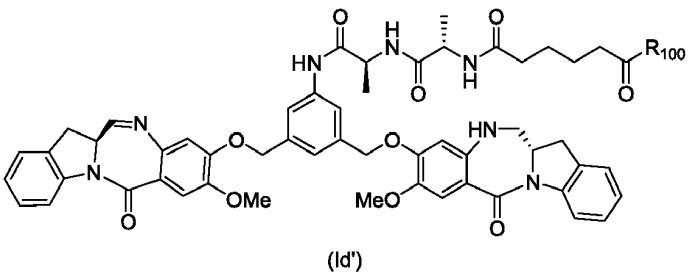
arba jo druską; ir
(2) junginio, kurio formulė (17d), reakciją su monomeru, kurio formulė (a_1):



(a_1)

siekiant gauti (18d) formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur X_3 yra -Cl; P_1 yra alkoholio apsauginė grupė; P_3 yra H arba amino apsauginė grupė; ir R_{100} yra (C_1-C_3)alkoksi grupė.

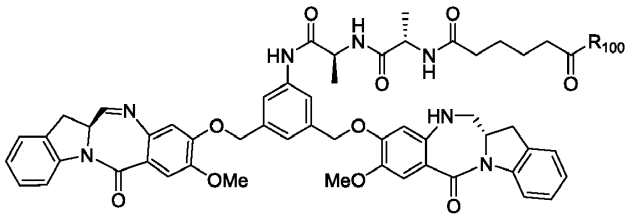
12. Būdas pagal 7, 8, 9 arba 11 punktą, kur (17d) formulės junginys yra veikiamas (a_1) formulės monomeru, kur P_3 yra H, siekiant gauti junginį, kurio formulė (Id'):



(Id')

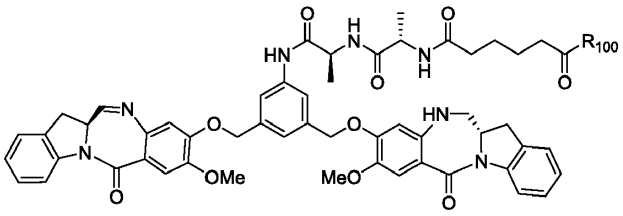
.

13. Būdas pagal bet kurį iš 7-11 punktų, kur P_3 yra amino apsauginė grupė ir (18d) formulės junginys toliau yra veikiamas aminą deblokuojančiu reagentu, siekiant gauti junginį, kurio formulė (Id'):



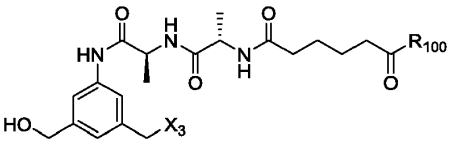
(Id')

14. Junginio, kurio formulė (Id'):



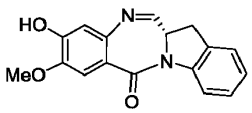
(Id')

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, kur minėtas būdas apima pakopas:
(1) junginio, kurio formulė (14d):



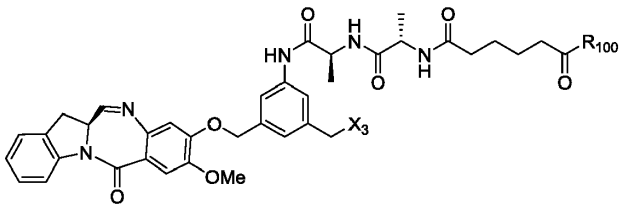
(14d)

arba jo druskos reakciją su junginio monomeru, kurio formulė (a_1),



(a_1)

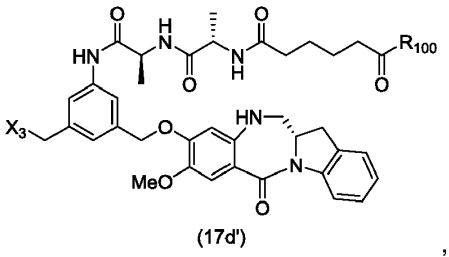
siekiant gauti junginį, kurio formulė (16d):



(16d)

arba jo druską;

(2) junginio, kurio formulė (16d), reakciją su iminą redukuojančiu agentu, siekiant gauti junginį, kurio formulė (17d'):

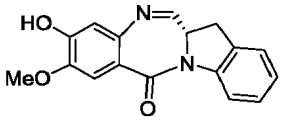


(17d')

,

arba jo druską; ir

(3) junginio, kurio formulė (17d'), reakciją su monomeru, kurio formulė (a_1):



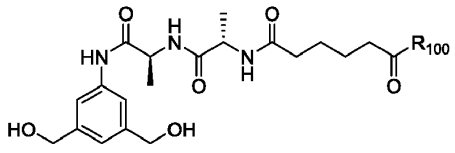
(a_1)

,

siekiant gauti junginį, kurio formulė (Id'); kur X_3 yra -Cl; P_1 yra alkoholį deblokuojanti grupė; ir R_{100} yra (C_1-C_3)alkoksi grupė.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 ir 10–14 punktų, kur (14d) formulės junginys arba jo druska yra paruošiami būdu, apimančiu šias pakopas:

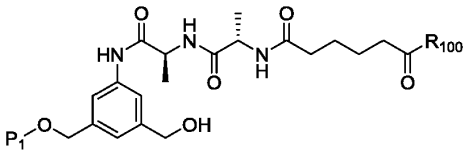
(1) (1d) formulės junginio reakciją su alkoholį delokuojančiu reagentu



(1d)

,

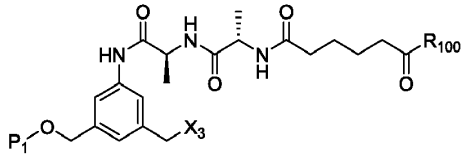
siekiant gauti junginį, kurio formulė (2d):



(2d)

;

(2) chlorinimo reagento reakciją su (2d) formulės junginiu, siekiant gauti junginį, kurio formulė (13d),



(13d)

,

arba jo druską;

(3) (13d) formulės junginio reakciją su alkoholį deblokuojančiu reagentu, siekiant gauti junginį, kurio formulė (14d), arba jo druską.

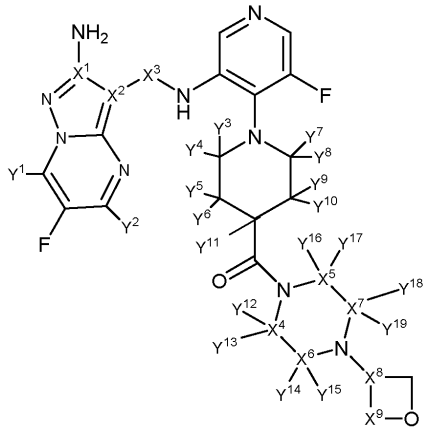
16. Būdas pagal bet kurį iš 1-15 punktų, kur R_{100} yra metoksi grupė.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
C07B 59/00 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3077397**
(13) T
(96) 14815187.1
(96) 2014-12-05
(97) 2016-10-12
(97) 2019-09-18
(86) PCT/US2014/068713
(86) 2014-12-05
(87) WO 2015/085132
(87) 2015-06-11
(30) 201361912636 P, 2013-12-06, US
201462008220 P, 2014-06-05, US
201462058819 P, 2014-10-02, US
(72) CHARRIER, Jean-Damien, GB
DAVIS, Christopher, John, GB
FRAYSSE, Damien, GB
ETXEBARRIA I JARDI, Gorka, GB
PEGG, Simon, GB
PIERARD, Francoise, GB
PINDER, Joanne, GB
STUDLEY, John, GB
ZWICKER, Carl, US
SANGHVI, Tapan, US
WALDO, Michael, US
MEDEK, Ales, US
SHAW, David, Matthew, GB
PANESAR, Maninder, GB
ZHANG, Yuegang, US
ALEM, Naziha, GB
(73) Vertex Pharmaceuticals Inc., Boston, MA 02210, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 2-Amino-6-fluor-N-[5-fluor-piridin-3-il]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido junginys, naudingas kaip ATR kinazės inhibitorius, jo gamyba, skirtingos kietos formos ir jo radioaktyviai žymėti dariniai

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Formulės I-B junginys:



I-B

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{11}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris; numatant, kad bent vienas iš Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{11}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris;

kiekvienas iš X^1, X^2, X^4, X^5, X^6, X^7, X^8, ir X^9 yra nepriklausomai ^{12}C or ^{13}C;

X^3 yra nepriklausomai -$^{12}C(O)$- arba -$^{13}C(O)$-; ir

kur

a) Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris ir Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10} ir Y^{11} yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris;

b) Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10} ir Y^{11} yra vandenilis; pasirinktinai kur:

i) X^1, X^2, X^4, X^5, X^6, X^7, X^8 ir X^9 yra ^{12}C; ir

X^3 yra -$^{12}C(O)$-; arba kur:

ii) X^1, X^4, X^5, X^6, X^7, X^8 ir X^9 yra ^{12}C;

X^3 yra -$^{13}C(O)$-; ir

X^2 yra ^{13}C;

c) Y^{11}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, ir Y^{10} yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris; pasirinktinai kur Y^{11}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18}, ir Y^{19} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9 ir Y^{10} yra vandenilis,

d) kur Y^2, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris, ir Y^1, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10} ir Y^{11} yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris; pasirinktinai kur Y^2, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris, ir Y^1, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10} ir Y^{11} yra vandenilis;

e) Y^{12}, Y^{13}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{11}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16} ir Y^{17} yra vandenilis arba deuteris; pasirinktinai kur Y^{12}, Y^{13}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{11}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16} ir Y^{17} yra vandenilis,

f) kur Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10} ir Y^{11} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra nepriklausomai deuteris arba vandenilis; pasirinktinai kur Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10} ir Y^{11} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra vandenilis;

g) Y^2 ir Y^{11} yra deuteris, ir Y^1, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14} Y^{15}, Y^{16}, Y17, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris arba vandenilis; pasirinktinai kur Y^2 ir Y^{11} yra deuteris, ir Y^1, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra vandenilis,

h) Y^2 yra deuteris, ir Y^1, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{11}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra deuteris arba vandenilis; pasirinktinai kur Y^2 yra deuteris, ir Y^1, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{11}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra vandenilis; pasirinktinai kur:

i) X^1, X^2, X^4, X^5, X^6, X^7 ir X^8 yra ^{12}C;

X^3 yra -$^{12}C(O)$-; ir

X^9 yra ^{13}C; arba

ii) X^1, X^2, X^8 ir X^9 yra ^{12}C;

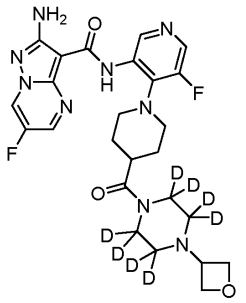
X^3 yra -$^{12}C(O)$-; ir

X^4, X^5, X^6 ir X^7 yra ^{13}C;

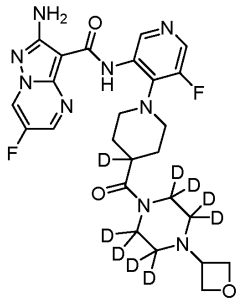
iii) X^2, X^4, X^5, X^6, X^7, X^8, ir X^9 yra ^{12}C;

X^3 yra -^{12}C(O)-; ir
X^1 yra ^{13}C; arba
iv) X^2, X^4, X^5, X^6, X^7 ir X^9 yra ^{12}C;
X^3 yra -^{13}C(O)-; ir
X^1 ir X^8 yra ^{13}C;
arba
j) Y^{11} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18}, ir Y^{19} yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris;
pasirinktinai kur Y^{11} yra deuteris, ir Y^1, Y^2, Y^3, Y^4, Y^5, Y^6, Y^7, Y^8, Y^9, Y^{10}, Y^{12}, Y^{13}, Y^{14}, Y^{15}, Y^{16}, Y^{17}, Y^{18} ir Y^{19} yra vandenilis; pasirinktinai kur:
X^1, X^4, X^5, X^6, X^7, X^8 ir X^9 yra ^{12}C;
X^3 yra -^{12}C(O)-; ir
X^2 yra ^{13}C.

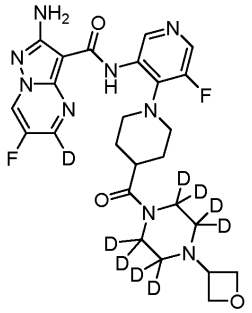
2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



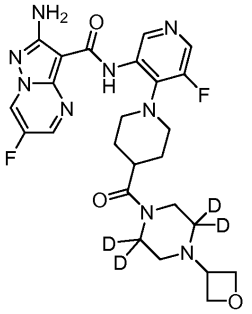
I-3



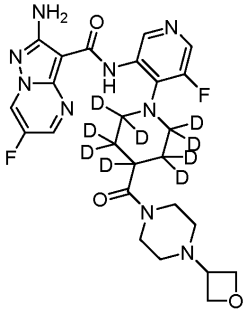
I-4



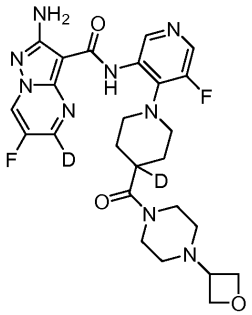
I-5



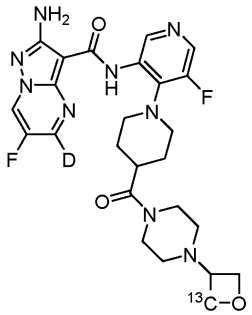
I-6



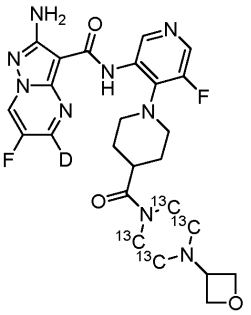
I-7



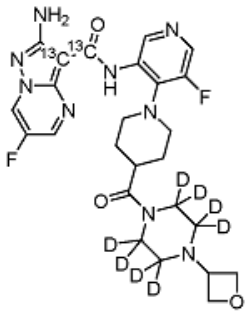
I-8



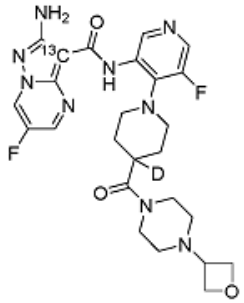
I-9



I-10

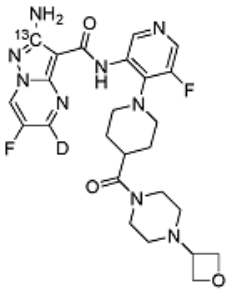


I-11

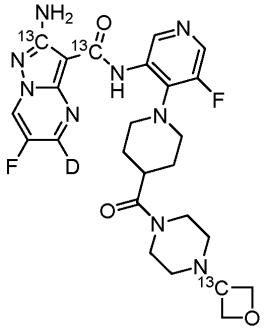


I-12

arba



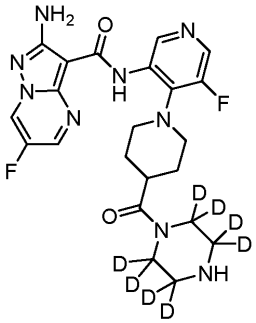
I-13



I-14

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

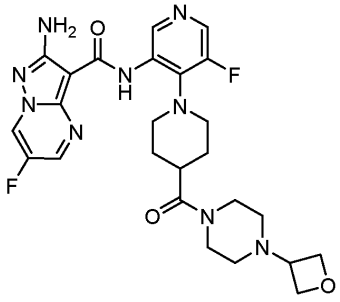
3. Junginys:



I-2

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Formulės I-1 junginio kieta forma:



I-1

kur forma yra parinkta iš grupės, susidedančios iš junginio I-1 • hidrato I, junginio I-1 • bevandenės formos A, junginio I-1 • bevandenės formos B, junginio I-1 • bevandenės formos C, junginio I-1 • DMSO solvato, junginio I-1 • DMAC solvato, junginio I-1 • acetono solvato ir junginio I-1 • izopropanolio solvato;

kur

a) forma yra kristalinis junginys I-1 • hidratas I;

i) kur kristalinis junginys I-1 • hidratas I turi junginio I-1 santykį su H_2O maždaug 1:4,5;

ii) charakterizuojamas maždaug 14,56 % masės netekimu temperatūros nuo 25 iki 100 °C intervale;

iii) characterizuojamas viena arba daugiau smailėmis, išreikštomis 2-teta ±0,2 ties maždaug 6,5, 12,5, 13,7, 18,8 ir 26,0 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektre, gautame panaudojus Cu K alfa radiaciją; ir (arba)

iv) charakterizuojamas turintis Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektrą iš esmės tokį patį, kaip parodyta figūroje 1b;

b) forma yra kristalinis junginys I-1 • bevandenė forma A;

i) charakterizuojama maždaug 0,96 % svorio netekimu temperatūros nuo 25 iki 265°C intervale;

ii) characterizuojama viena arba daugiau smailėmis, išreikštomis 2-teta ±0,2 ties maždaug 6,1, 12,2, 14,5, 22,3 ir 31,8 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektre, gautame panaudojus Cu K alfa radiaciją;

iii) charakterizuojama turinti Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektrą iš esmės tokį patį, kaip parodyta figūroje 1c;

iv) charakterizuojama turinti vieną arba daugiau smailių, atitinkančių 175,9 ± 0,3 ppm, 138,9 ± 0,3 ppm, 74,1 ± 0,3 ppm, 42,8 ± 0,3 ppm ir 31,5± 0,3 ppm ^{13}C ssBMR spektre; ir (arba)

v) charakterizuojama turinti vieną arba daugiau smailių, atitinkančių -136,8±0,3 ppm ir -155,7±0,3 ppm ^{19}F ssBMR spektre;

c) forma yra kristalinis junginys I-1 • bevandenė B forma;

i) charakterizuojama masės netekimu maždaug 2,5 % temperatūros intervale nuo 25 °C iki 175 °C;

ii) charakterizuojama viena arba daugiau smailių, išreikštų 2-teta±0,2 ties maždaug 7,2, 8,3, 12,9, 19,5 ir 26,6 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektre, gautame naudojant Cu K alfa radiaciją;

iii) charakterizuojama kaip turinti Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektrą iš esmės tokį patį, kaip parodyta figūroje 1d;

iv) charakterizuojama kaip turinti vieną arba daugiau smailių, atitinkančių 173,4±0,3 ppm, 164,5±0,3 ppm, 133,5±0,3 ppm, 130,8±0,3 ppm, 67,7±0,3 ppm, 45,3±0,3 ppm ir 25,9±0,3 ppm ^{13}C ssBMR spektre; ir (arba)

v) charakterizuojama kaip turinti vieną arba daugiau smailių, atitinkančių -138,0±0,3 ppm ir -153,5±0,3 ppm ^{19}F ssBMR spektre;

d) forma yra kristalinis junginys I-1 • bevandenė C forma;

i) charakterizuojama viena arba daugiau smailių, išreikštų 2-teta±0,2 ties maždaug 6,8, 13,4, 15,9, 30,9 ir 32,9 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektre, gautame naudojant Cu K alfa radiaciją;

ii) charakterizuojama kaip turinti Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektrą iš esmės tokį patį, kaip parodyta figūroje 1e;

iii) charakterizuojama viena arba daugiau smailių, atitinkančių 175,2±0,3 ppm, 142,5±0,3 ppm, 129,6±0,3 ppm, 73,5±0,3 ppm, 54,0±0,3 ppm ir 46,7±0,3 ppm ^{13}C ssBMR spektre; ir (arba)

iv) charakterizuojama viena arba daugiau smailių, atitinkančių -131,2±0,3 ppm ir -150,7±0,3 ppm ^{19}F ssBMR spektre;

e) forma yra kristalinis junginys I-1• DMSO solvatas;

i) kur kristalinis junginys I-1• DMSO solvatas turi junginio I-1• su DMSO santykį maždaug 1:1;

ii) charakterizuojama masės netekimu maždaug 12,44 % temperatūros intervale nuo 146 °C iki 156 °C;

iii) charakterizuojama viena arba daugiau smailių, išreikštų 2-teta±0,2 ties maždaug 8,9, 14,8, 16,5, 18,6, 20,9, 22,2, ir 23,4 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektre, gautame naudojant Cu K alfa radiaciją; ir (arba)

iv) charakterizuojama kaip turinti Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektrą iš esmės tokį patį, kaip parodyta figūroje 1g;

f) forma yra kristalinis junginys I-1• DMAC solvatas;

i) kur kristalinis junginys I-1• DMAC solvatas turi junginio I-1• su DMAC santykį maždaug 1:1.3;

ii) charakterizuojama masės netekimu maždaug 17,76 % temperatūros intervale nuo 85 °C iki 100 °C;

iii) charakterizuojama viena arba daugiau smailių, išreikštų 2-teta±0,2 ties maždaug 6,0, 15,5, 17,7, 18,1, 20,4 ir 26,6 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektre, gautame naudojant Cu K alfa radiaciją; ir (arba)

iv) charakterizuojama kaip turinti Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektrą iš esmės tokį patį, kaip parodyta figūroje 1h;

g) forma yra kristalinis junginys I-1• acetono solvatas;

i) kur kristalinis junginys I-1• acetono solvatas turi junginio I-1 su acetonu santykį maždaug 1:0,44;

ii) charakterizuojama masės netekimu maždaug 4,55 % temperatūros intervale nuo 124 °C iki 151 °C;

iii) charakterizuojama viena arba daugiau smailių, išreikštų 2-teta±0,2 ties maždaug 8,9, 15,5, 15,8, 16,7, 22,3, 25,7 ir 29,0 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektre, gautame naudojant Cu K alfa radiaciją; ir (arba)

iv) charakterizuojama kaip turinti Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektrą iš esmės tokį patį, kaip parodyta figūroje 1i; arba

h) forma yra kristalinis junginys I-1• izopropanolio solvatas;

i) kur kristalinis jungunys I-1• izopropanolio solvatas turi junginio I-1 su izopropanoliu santykį maždaug 1:0,35;

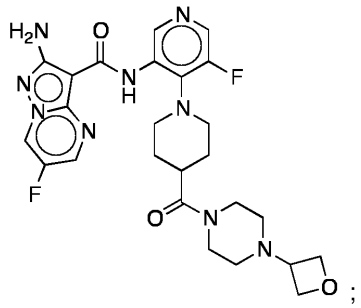
ii) charakterizuojama masės netekimu maždaug 3,76 % temperatūros intervale nuo 136 °C iki 180 °C;

iii) charakterizuojama viena arba daugiau smailių, išreikštų 2-teta±0,2 ties maždaug 6,9, 17,1, 17,2, 19,1, 19,6, 23,7, 24,4 ir 28,9 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektre, gautame naudojant Cu K alfa radiaciją; ir (arba)

iv) charakterizuojama kaip turinti Rentgeno spindulių miltelinės difrakcijos spektrą iš esmės tokį patį, kaip parodyta figūroje 1j.

5. Kompozicija, apimanti:

a) junginį I-1, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur junginys I-1 yra pavaizduotas tokia struktūrine formule:



;

ir

b) vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų; ir

c) kur mažiausiai 90 masės % junginio I-1 yra bevandenės A formos.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kur viena arba daugiau pagalbinių medžiagų apima vieną arba daugiau parinktų iš grupės, susidedančios iš vieno arba daugiau užpildų, vieno arba daugiau drėkiklių, vieno arba daugiau riebiklių ir vieno arba daugiau dezintegrantų;

pavyzdžiui,

a) kur viena arba daugiau pagalbinių medžiagų apima vieną arba daugiau užpildų; pasirinktinai kur vieno arba daugiau užpildų kiekis yra intervale nuo 10 iki 88 masės % bendros kompozicijos masės; pasirinktinai kur vienas arba daugiau užpildų yra parinktas iš grupės, susidedančios iš manitolio, laktozės, sukrozės, dekstrozės, maltodekstrino, sorbitolio, ksilitolio, miltelinės celiuliozės, mikrokristalinės celiuliozės, silicifikuotos mikrokristalinės celiuliozės, metilceliuliozės, etilceliuliozės, hidroksietilceliuliozės, metilhidroksietilceliuliozės, krakmolo, preželatinizuoto krakmolo, dibazinio kalcio fosfato, kalcio sulfato ir kalcio karbonato; pavyzdžiui, vienas arba daugiau užpildas yra mikrokristalinė celiuliozė arba laktozė; ir (arba)

b) kur viena arba daugiau pagalbinių medžiagų apima vieną arba daugiau dezintegrantų; pasirinktinai kur vieno arba daugiau dezintegrantų kiekis yra intervale nuo 1 iki 15 masės % bendros kompozicijos masės; pasirinktinai kur vienas arba daugiau dezintegrantų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš natrio kryžminės karmeliozės, natrio alginato, kalcio alginato, algino rūgšties, krakmolo, preželatinizuoto krakmolo, natrio krakmolo glikolato, krospovidono, celiuliozės ir jos darinių, kalcio karboksimetilceliuliozės, natrio karboksimetilceliuliozės, sojos polisacharido, guaro gumos, jonų mainų dervos, šnypščiosios sistemos maistinių rūgščių ir šarminio karbonato komponentu, ir natrio bikarbonato; pavyzdžiui, kur vienas arba daugiau dezintegrantų yra natrio kryžminė karmeliozė; ir (arba)

c) kur viena arba daugiau pagalbinių medžiagų apima vieną arba daugiau riebiklių; pasirinktinai kur vieno arba daugiau riebiklių kiekis yra intervale nuo 0,1 iki 10 masės % bendros kompozicijos masės; pasirinktinai kur vienas arba daugiau riebiklių yra parinktas iš grupės, susidedančios iš talko, riebalų rūgšties, stearino rūgšties, magnio stearato, kalcio stearato, natrio stearato, glicerilmonostearato, natrio laurilsulfato, natrio stearilfumarato, hidrinto aliejaus, riebalų alkoholio, riebalų rūgšties esterio, glicerilo behenato, mineralinio aliejaus, augalinio aliejaus, leucino, natrio benzoato ir jų derinio; pavyzdžiui, kur vienas arba daugiau riebiklių yra natrio stearilfumaratas.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 5-6 punktų, apimanti:

a) junginio I-1 kiekį intervale nuo 5 iki 50 masės % bendros kompozicijos masės;

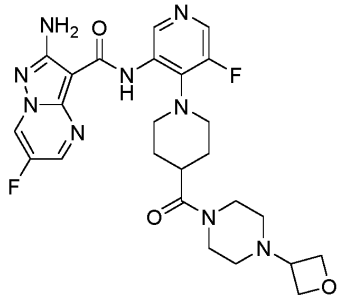
b) vieno arba daugiau riebiklių kiekį intervale nuo 0,1 iki 10 masės % bendros kompozicijos masės;

c) vieno arba daugiau dezintegrantų kiekį intervale nuo 1 iki 15 masės % bendros kompozicijos masės; ir

d) vieno arba daugiau užpildų kiekį intervale nuo 10 iki 90 masės % bendros kompozicijos masės;
kompozicija pasirinktinai apimanti:
i) junginio I-1 10 masės % kiekį bendros kompozicijos masės;
ii) laktozės monohidrato 28 masės % kiekį bendros kompozicijos masės;
iii) Avicel PH-101 (mikrokristalinės celiuliozės) 55 masės % kiekį bendros kompozicijos masės;
iv) Ac-Di-Sol (natrio kryžminės karmeliozės) 5 masės % kiekį bendros kompozicijos masės; ir
v) natrio stearilfumarato 3 masės % kiekį bendros kompozicijos masės.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kur iš esmės visa junginio I-1 masė yra A formos; arba mažiausiai 95 masės %, arba mažiausiai 98 masės % junginio I-1 yra A formos.

9. Kieta forma pagal 4 punktą, kur forma yra kristalinė forma junginio I-1 bevandenės A formos:



I-1

turinti monoklininę kristalo sistemą, P21/c centrosimetrinę erdvinę grupę ir šiuos elementarios gardelės parametrus:

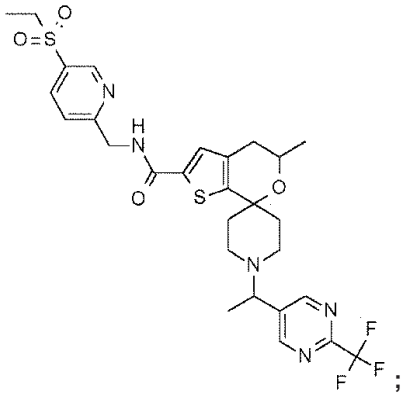
a = 15.29(3)Å	α = 90°
b = 12.17(2)Å	β = 107.22(3)°
c = 14.48(3)Å	γ = 90°.

10. Junginio I-1• bevandenės A formos gamybos būdas, apimantis:
a) maišymą suspensijos, turinčios junginio I-1, etanolio solvatą ir tetrahidrofuraną; arba
b) maišymą suspensijos, turinčios amorfinio junginio I-1, izopropanolio ir vandens; pasirinktinai kur suspensija yra kaitinama iki tarp 65 °C ir 80 °C, kur suspensija yra kaitinama iki tarp 70 °C ir 75 °C.

---

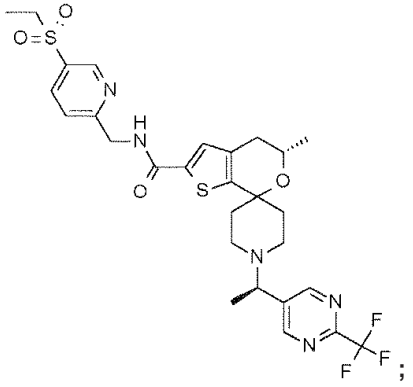
(51) Int.Cl. ***C07D 495/20*** (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
(11) **3347360**
(13) T
(96) 16766765.8
(96) 2016-09-06
(97) 2018-07-18
(97) 2019-10-23
(86) PCT/US2016/050374
(86) 2016-09-06
(87) WO 2017/044410
(87) 2017-03-16
(30) 201562215929 P, 2015-09-09, US
(72) MORPHY, John Richard, US

(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Junginiai, naudingi ROR-gama-T slopinimui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė



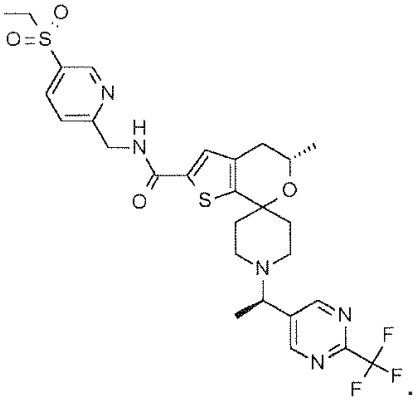
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kurio formulė



4. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-3 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska derinyje su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais nešikliais, skiedikliais arba ekscipientais.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, apimanti vieną arba kelis kitokius terapinius agentus.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti terapijoje.

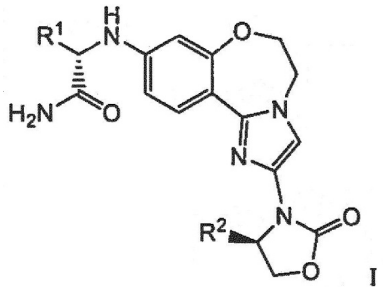
7. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti psoriazės gydymui.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti gydant seronegatyvias spondiloartropatijas.

9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 8 punktą ašinio spondiloartrito, ankilozinio spondilito arba psoriazinio artrito gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 498/04*** (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3317284**
(13) T
(96) 16733600.7
(96) 2016-07-01
(97) 2018-05-09
(97) 2019-10-30
(86) PCT/EP2016/065455
(86) 2016-07-01
(87) WO 2017/001645
(87) 2017-01-05
(30) 201562188029 P, 2015-07-02, US
(72) BRAUN, Marie-Gabrielle, US
ELLIOTT, Richard, GB
HANAN, Emily, US
HEALD, Robert Andrew, GB
MACLEOD, Calum, GB
STABEN, Steven T., US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Benzoksazepino oksazolidinono junginiai ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, parinktas iš formulės I:



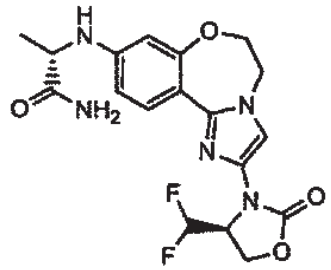
I

ir jo stereoizomerai, geometriniai izomerai, tautomerai bei farmaciškai priimtinos jų druskos; kur:
R^1 pasirinktas iš $-CH_3$, $-CH_2CH_3$, ciklopropilo ir ciklobutilo;
R^2 pasirinktas iš $-CH_3$, $-CHF_2$, $-CH_2F$ ir $-CF_3$.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra CH_3 arba ciklopropilas.

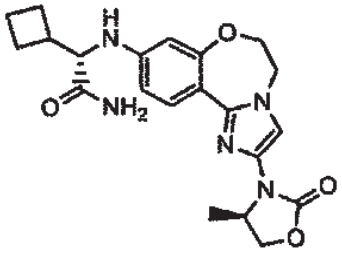
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^2 yra $-CHF_2$.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur formulė I yra:
(*S*)-2-((2-((*S*)-4-(difluormetil)-2-oksooksazolidin-3-il)-5,6-dihidrobenzo[*f*]imidazo[1,2−*d*][1,4]oksazepin-9-il)amino) propanamidas, kurio struktūra yra:



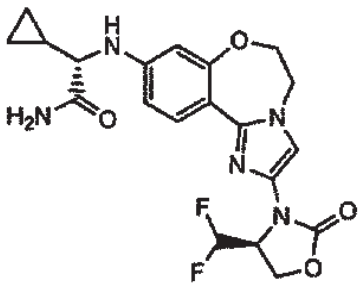
arba farmaciškai priimtinos jo druskos.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur formulė I yra:
(*S*)-2-ciklobutil-2-((2-((*R*)-4-metil-2-oksooksazolidin-3-il)-5,6-dihidrobenzo[*f*]imidazo[1,2−*d*][1,4]oksazepin-9-yl)amino) acetamidas, kurio struktūra yra:



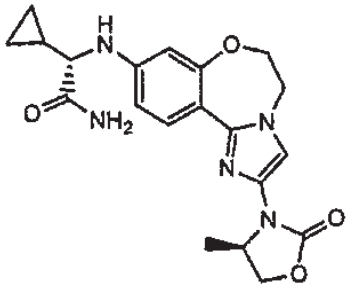
arba farmaciškai priimtinos jo druskos.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur formulė I yra:
(*S*)-2-ciklopropil-2-((2-((*S*)-4-(difluormetil)-2-oksooksazolidin-3-il)-5,6-dihidrobenzo[*f*]imidazo[1,2−*d*][1,4]oksazepin-9-il) amino)acetamidas, kurio struktūra yra:



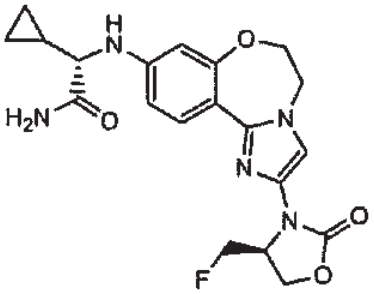
arba farmaciškai priimtinos jo druskos.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur formulė I yra:
(*S*)-2-ciklopropil-2-((2-((*R*)-4-metil-2-oksooksazolidin-3-il)-5,6-dihidrobenzo[*f*]imidazo[1,2−*d*][1,4]oksazepin-9-il)amino) acetamidas, kurio struktūra yra:



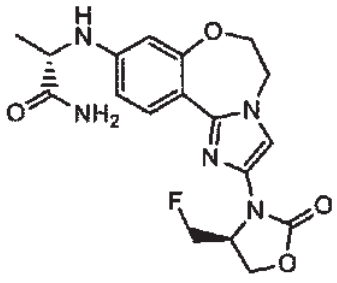
arba farmaciškai priimtinos jo druskos.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur formulė I yra:
(*S*)-2-ciklopropil-2-((2-((*S*)-4-(fluormetil)-2-oksooksazolidin-3-il)-5,6-dihidrobenzo[*f*]imidazo[1,2−*d*][1,4]oksazepin-9-il) amino)acetamids, kurio struktūra yra:



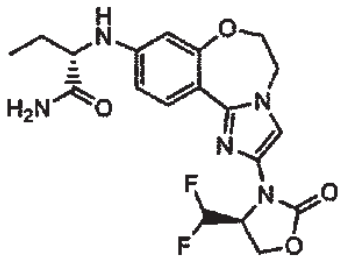
arba farmaciškai priimtinos jo druskos.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur formulė I yra:
(*S*)-2-((2-((*S*)-4-(fluormetil)-2-oksooksazolidin-3-il)-5,6-dihidrobenzo[*f*]imidazo[1,2−*d*][1,4]oksazepin-9-il)amino) propanamidas, kurio struktūra yra:



arba farmaciškai priimtinos jo druskos.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur formulė I yra:
(*S*)-2-((2-((*S*)-4-(difluormetil)-2-oksooksazolidin-3-il)-5,6-dihidrobenzo[*f*]imidazo[1,2−*d*][1,4]oksazepin-9-il)amino) butanamidas, kurio struktūra yra:



arba farmaciškai priimtinos jo druskos.

11. Farmacinė kompozicija, kurią sudaro junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų ir farmaciškai priimtinas nešiklis, slydiklis, skiediklis arba pagalbinė medžiaga.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur farmaciškai priimtinas nešiklis, slydiklis, skiediklis arba pagalbinė medžiaga yra parinkti iš silikono dioksido, celiuliozės miltelių, mikrokristalinės celiuliozės, metalų stearatų, natrio aliumosilikato, natrio benzoato, kalcio karbonato, kalcio silikato, kukurūzų krakmolo, magnio karbonato, neasbestinio talko, Stearowet C, krakmolo, krakmolo 1500, magnio laurilsulfato, magnio oksido ir jų derinių.

13. Farmacinės kompozicijos gamybos būdas, apimantis junginio pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų maišymą su farmaciškai priimtinu nešikliu, slydikliu, skiedikliu arba pagalbine medžiaga.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirtas naudoti vėžiui gydyti pacientui, kai vėžys yra parinktas iš krūties vėžio ir nesmulkialąstelinio plaučių vėžio.

15. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, dar apimantis papildomos terapinės medžiagos , parinktos iš 5-FU, docetakselio, eribulino, gemcitabino, kobimetinibo, ipatasertibo, paklitakselio, tamoksifeno, fulvestranto, GDC-0810, deksametazono, palbociklibo, bevacizumabo, pertuzumabo, trastuzumabo emtansino, trastuzumabo ir letrozolo, skyrimą pacientui.

16. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra krūties vėžys.

17. Junginys, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur krūties vėžys yra estrogenų receptorių atžvilgiu teigiamas (ER+) krūties vėžys.

18. Junginys, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur krūties vėžys yra bazalinio arba luminalinio potipio.

19. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys išreiškia PIK3CA mutaciją, pasirinktą iš E542K, E545K, Q546R, H1047L ir H1047R.

20. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys išreiškia PTEN mutaciją.

21. Junginys, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur vėžys yra HER2 atžvilgiu teigiamas.

22. Junginys, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur pacientui nustatytas HER2 neigiamas, ER (estrogenų receptorių atžvilgiu) neigiamas ir PR (progesterono receptorių atžvilgiu) neigiamas rezultatas.

23. Krūties vėžio terapinio gydymo rinkinys, apimantis:
a) farmacinę kompoziciją pagal 11 arba 12 punktą ir
b) naudojimo terapiniam krūties vėžio gydymui instrukcijas.

(51) Int.Cl. ***C07D 498/22*** (2006.01)
A61K 31/529 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **3194407**

(13) T

(96) 15766800.5

(96) 2015-09-17

(97) 2017-07-26

(97) 2019-10-23

(86) PCT/EP2015/071347

(86) 2015-09-17

(87) WO 2016/042087

(87) 2016-03-24

(30) 14185130, 2014-09-17, EP

(72) HOFLACK, Jan, BE
BLOM, Petra, BE
BENDERITTER, Pascal, FR

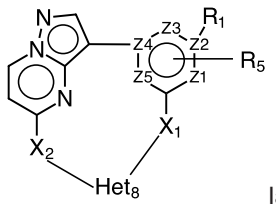
(73) Oncodesign S.A., 21076 Dijon Cedex, FR

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Makrocikliniai RIP2 kinazės inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ia formulės junginys arba jo stereoizomeras, tautomeras, raceminis junginys, druska, hidratas, N-oksido forma arba solvatas:



Ia

kur:

R_1 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -NR_9R_{10}, -(C=O)-R_4, -(C=S)-R_4, -SO_2-R_4, -CN, -NR_9-SO_2-R_4, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_1 ir -Het_1; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{35}, -$NR_{11}R_{12}$, -O-C_{1-6}alkilo ir -S-C_{1-6}alkilo;

R_5 yra prisijungusi prie Z_1 arba Z_5 ir yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -NR_6R_7, -(C=O)-R_8, -(C=S)-R_8, -SO_2-R_8, -CN, -NR_6-SO_2-R_8, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_5 ir -Het_5; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{36}, -$NR_{23}R_{24}$, -O-C_{1-6}alkilo ir -S-C_{1-6}alkilo;

R_2 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo ir -C_{3-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{27} ir -$NR_{13}R_{14}$;

R_3 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo ir -C_{3-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{28} ir -$NR_{15}R_{16}$;

R_4 ir R_8 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -$NR_{17}R_{18}$, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_4 ir -Het_4;

R_6, R_7, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{18}, R_{19}, R_{20}, R_{21}, R_{22}, R_{23}, R_{24}, R_{29}, R_{30}, R_{31}, R_{32}, R_{33}, R_{34}, R_{37} ir R_{38} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -halogeno, =O, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_6 ir -Het_6; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Het_6, -Ar_6 ir -$NR_{35}R_{36}$;

R_{27} ir R_{28}, kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo ir -Het_2:

R_{37} ir R_{38} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_7 ir -Het_7;

X_1 yra parinkta iš -C_{1-6}alkil-, -O-C_{1-6}alkil-, -S-C_{1-6}alkil-, -C_{1-6}alkil-NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_3- ir -O-; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkil- yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -fenilo ir -$NR_{33}R_{34}$;

X_2 yra parinkta iš -C_{1-6}alkil-, -O-C_{1-6}alkil-, -S-C_{1-6}alkil-, -C_{1-6}alkil-NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_2-C_{1-6}alkil-, -NR_2- ir -O-; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkil- yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -fenilo ir -$NR_{31}R_{32}$;

Ar_1, Ar_4, Ar_5, Ar_6 ir Ar_7 kiekviena yra nepriklausomai 5-10-naris aromatinis ciklas, pasirinktinai turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S; kiekviena iš minėtų Ar_1, Ar_4, Ar_5, Ar_6 ir Ar_7 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{19}R_{20}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Het_1, Het_2, Het_4, Het_5, Het_6 ir Het_7 kiekviena yra nepriklausomai 3-10-naris heterociklas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S; kur kiekviena iš minėtų Het_1, Het_2, Het_4, Het_5, Het_6 ir Het_7 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, =O, -(C=O)-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{21}R_{22}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Het_8 yra 3-10-naris heterociklas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S;

kur minėtas Het_8 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, =O, -(C=O)-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{21}R_{22}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

kur kai R_1 is -H, tada mažiausiai vienas Het_8 heteroatomas yra prisijungęs prie X_1

Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 ir Z_5 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C ir N.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R_1 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -NR_9R_{10}, -(C=O)-R_4, -(C=S)-R_4, -SO_2-R_4, -CN, -NR_9-SO_2-R_4, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_1 ir -Het_1; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{35}, -$NR_{11}R_{12}$, -O-C_{1-6}alkilo ir -S-C_{1-6}alkilo;

R_5 yra prisijungusi prie Z_1 arba Z_5 ir yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -NR_6R_7, -(C=O)-R_8, -(C=S)-R_8, -SO_2-R_8, -CN, -NR_6-SO_2-R_8, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_5 ir -Het_5; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{36}, -$NR_{23}R_{24}$, -O-C_{1-6}alkilo ir -S-C_{1-6}alkilo;

R_2 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{27} ir -$NR_{13}R_{14}$;

R_3 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{28} ir -$NR_{15}R_{16}$;

R_4 ir R_8 kiekviena yra nepriklausomai parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -$NR_{17}R_{18}$, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_4 ir -Het_4;

R_6, R_7, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{18}, R_{19}, R_{20}, R_{21}, R_{22}, R_{23}, R_{24}, R_{31}, R_{32}, R_{33}, R_{34}, R_{35} ir R_{36} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -halogeno, =O, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_6 ir -Het_6; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Het_6, -Ar_6 ir -$NR_{37}R_{38}$;

R_{27} ir R_{28} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo ir -Het_2:

R_{37} ir R_{38} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_7 ir -Het_7;

X_1 yra parinkta iš -C_{1-6}alkil-, -O-C_{1-6}alkil-, -S-C_{1-6}alkil-, -C_{1-6}alkil-NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_3-C_{1-6}alkil- ir -NR_3-;

X_2 yra parinkta iš -O-CH_2-, -S-CH_2- ir -NR_2-CH_2-;

Ar_1, Ar_4, Ar_5, Ar_6 ir Ar_7 kiekviena yra nepriklausomai 5-10-naris aromatinis ciklas, pasirinktinai turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S; kiekviena iš minėtos Ar_1, Ar_4, Ar_5, Ar_6 ir Ar_7 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{19}R_{20}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Het_1, Het_2, Het_4, Het_5, Het_6 ir Het_7 kiekviena yra nepriklausomai 3- 10-naris heterociklas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S; kur kiekviena iš minėtos Het_1, Het_2, Het_4, Het_5, Het_6 ir Het_7 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, =O, -(C=O)-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{21}R_{22}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Het_8 yra 3-10-naris heterociklas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S;

kur minėta Het_8 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, =O, -(C=O)-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{21}R_{22}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

kur kai R_1 yra -H, tada mažiausiai vienas Het_8 heteroatomas yra prisijungęs prie X_1;

Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 ir Z_5 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C ir N.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R_1 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -NR_9R_{10}, -(C=O)-R_4, -(C=S)-R_4, -SO_2-R_4, -CN, -NR_9-SO_2-R_4, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_1 ir -Het_1; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{35}, -$NR_{11}R_{12}$, -O-C_{1-6}alkilo ir -S-C_{1-6}alkilo;

R_5 yra prisijungusi prie Z_1 arba Z_5 ir yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -NR_6R_7, -(C=O)-R_8, -(C=S)-R_8, -SO_2-R_8, -CN, -NR_6-SO_2-R_8, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_5 ir -Het_5; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{36}, -$NR_{23}R_{24}$, -O-C_{1-6}alkilo ir -S-C_{1-6}alkilo;

R_2 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo ir -C_{3-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{27} ir -$NR_{13}R_{14}$;

R_3 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo ir -C_{3-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{28} ir -$NR_{15}R_{16}$;

R_4 ir R_8 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -$NR_{17}R_{18}$, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_4 ir -Het_4;

R_6, R_7, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{18}, R_{19}, R_{20}, R_{21}, R_{22}, R_{23}, R_{24}, R_{29}, R_{30}, R_{31}, R_{32}, R_{33}, R_{34}, R_{37} ir R_{38} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -halogeno, =O, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_6 ir -Het_6; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Het_6, -Ar_6 ir -$NR_{35}R_{36}$;

R_{27} ir R_{28} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo ir -Het_2:

R_{37} ir R_{38} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_7 ir -Het_7;

X_1 yra parinkta iš -C_{1-6}alkil-, -O-C_{1-6}alkil-, -S-C_{1-6}alkil-, -C_{1-6}alkil-NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_3- ir -O-; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkil- yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -fenilo ir -$NR_{33}R_{34}$

X_2 yra parinkta iš -C_{1-6}alkil-, -O-C_{1-6}alkil-, -S-C_{1-6}alkil-, -C_{1-6}alkil-NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_2-C_{1-6}alkil-, -NR_2- ir -O-; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkil- yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -fenilo ir-$NR_{31}R_{32}$;

Ar_1, Ar_4, Ar_5, Ar_6 ir Ar_7 kiekviena yra nepriklausomai 5-10-naris aromatinis ciklas, pasirinktinai turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S; kiekviena iš minėtos Ar_1, Ar_4, Ar_5, Ar_6 ir Ar_7 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{19}R_{20}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Het_1, Het_2, Het_4, Het_5, Het_6 ir Het_7 kiekviena yra nepriklausomai 3-10-naris heterociklas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S; kur kiekviena iš minėtos Het_1, Het_2, Het_4, Het_5, Het_6 ir Het_7 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, =O, -(C=O)-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{21}R_{22}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Het_8 yra bivalentinis 3-10-naris heterociklas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S;

kur mažiausiai vienas iš minėtų heteroatomų yra prisijungęs prie X_1; ir

kur minėta Het_8 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, =O, -(C=O)-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{21}R_{22}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 ir Z_5 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C ir N.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R_1 yra parinkta iš -F, -Cl, -CN, -O-C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -Me, -halogenų, -OH, -H, -ciklopropilu, -ciklobutilu; -cikloalkilai yra pasirinktinai nepriklausomai pakeisti -Me, -halogenu, -OH, -H;

R_5 yra prisijungusi prie Z_1 arba Z_5 ir yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -NR_6R_7, -(C=O)-R_8, -(C=S)-R_8, -SO_2-R_8, -CN, -NR_6-SO_2-R_8, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_5 ir -Het_5; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{36}, -$NR_{23}R_{24}$, -O-C_{1-6}alkilo ir -S-C_{1-6}alkilo;

R_2 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo ir -C_{3-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{27} ir -$NR_{13}R_{14}$;

R_3 yra parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo ir -C_{3-6}cikloalkilo; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OR_{28} ir -$NR_{15}R_{16}$;

R_4 ir R_8 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -$NR_{17}R_{18}$, -C_{3-6}cikloalkilo, -O-C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_4 ir -Het_4;

R_6, R_7, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{18}, R_{19}, R_{20}, R_{21}, R_{22}, R_{23}, R_{24}, R_{29}, R_{30}, R_{31}, R_{32}, R_{33}, R_{34}, R_{37} ir R_{38} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -halogeno, =O, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo,

-Ar_6 ir -Het_6; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Het_6, -Ar_6 ir -$NR_{35}R_{36}$;

R_{27} ir R_{28} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo ir -Het_2:

R_{37} ir R_{38} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš -H, -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -C_{3-6}cikloalkilo, -Ar_7 ir -Het_7;

X_1 yra parinkta iš -C_{1-6}alkil-, -O-C_{1-6}alkil-, -S-C_{1-6}alkil-, -C_{1-6}alkil-NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_3- ir -O-; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkil- yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -fenilo ir -$NR_{33}R_{34}$;

X_2 yra parinkta iš -C_{1-6}alkil-, -O-C_{1-6}alkil-, -S-C_{1-6}alkil-, -C_{1-6}alkil-NR_3-C_{1-6}alkil-, -NR_2-C_{1-6}alkil-, -NR_2- ir -O-; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkil- yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, -fenilo ir -$NR_{31}R_{32}$;

Ar_1, Ar_4, Ar_5, Ar_6 ir Ar_7 kiekviena yra nepriklausomai 5-10-naris aromatinis ciklas, pasirinktinai turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S; kiekviena iš minėtos Ar_1, Ar_4, Ar_5, Ar_6 ir Ar_7 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{19}R_{20}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Het_1, Het_2, Het_4, Het_5, Het_6 ir Het_7 kiekviena yra nepriklausomai 3-10-naris heterociklas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S; kur kiekviena iš minėtos Het_1, Het_2, Het_4, Het_5, Het_6 ir Het_7 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, =O, -(C=O)-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{21}R_{22}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Het_8 yra 3-10-naris heterociklas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, parinktų iš O, N ir S;

kur minėta Het_8 yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, parinktų iš -halogeno, -OH, -C_{1-6}alkilo, -O-C_{1-6}alkilo, -S-C_{1-6}alkilo, =O, -(C=O)-C_{1-6}alkilo ir -$NR_{21}R_{22}$; kur kiekvienas iš minėto -C_{1-6}alkilo yra pasirinktinai ir nepriklausomai pakeistas nuo 1 iki 3 -halogenų;

Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 ir Z_5 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C ir N.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R_1 yra parinkta iš -halogeno, -C_{1-6}alkilo ir -CN;

R_5 yra prisijungusi prie Z_1 ir yra parinkta iš -H, -halogeno, -C_{1-6}alkilo ir -C_{3-6}cikloalkilo;

R_2 yra parinkta iš -H, -C_{1-6}alkilo ir -C_{3-6}cikloalkilo;

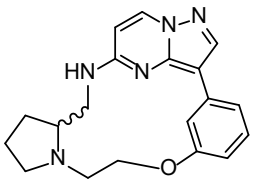
X_1 yra parinkta iš -O-C_{1-6}alkilo ir -NR_3-C_{1-6}alkil-;

X_2 yra -NR_2-C_{1-6}alkilas;

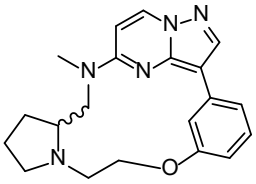
Het_8 yra 3-10-naris N turintis heterociklas; ir

Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 ir Z_5 kiekviena yra C.

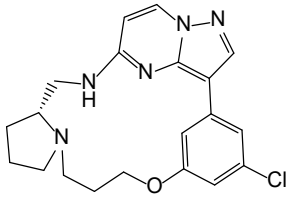
6. Junginys pagal 1 punktą; minėtas junginys yra parinktas iš sąrašo, apimančio:



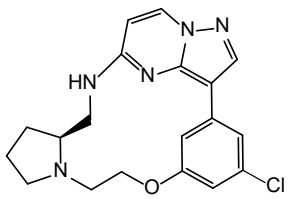
junginį O1, pavyzdys O1



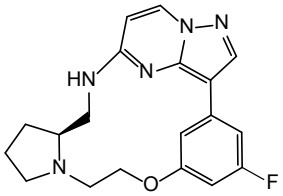
junginį O2, pavyzdys O2



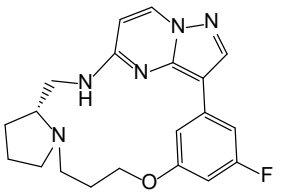
Junginį O3, pavyzdys O3



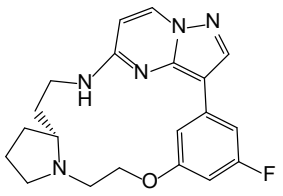
junginį O4, pavyzdys O4



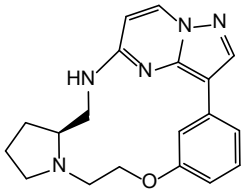
junginį O5, pavyzdys O5



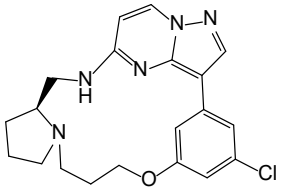
junginį O6, pavyzdys O6



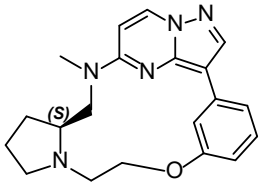
Junginį O7, pavyzdys O7



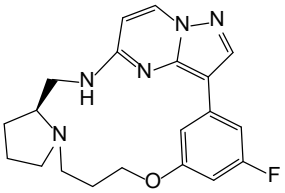
junginį O8, pavyzdys O8



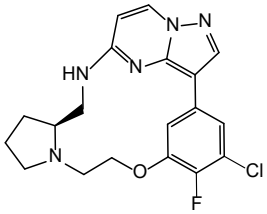
junginį d O9, pavyzdys O9



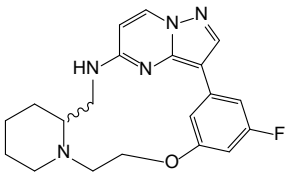
junginį O10, pavyzdys O10



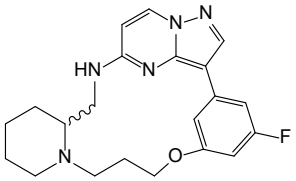
Junginį O11, pavyzdys O11



junginį O12, pavyzdys O12



junginį O13, pavyzdys O13



junginį O14, pavyzdys O14

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų; kur R_5 yra prisijungusi prie arilo arba heteroarilo liekanos Z_1 padėtyje pagal numeraciją, pateiktą Ia formulėje.

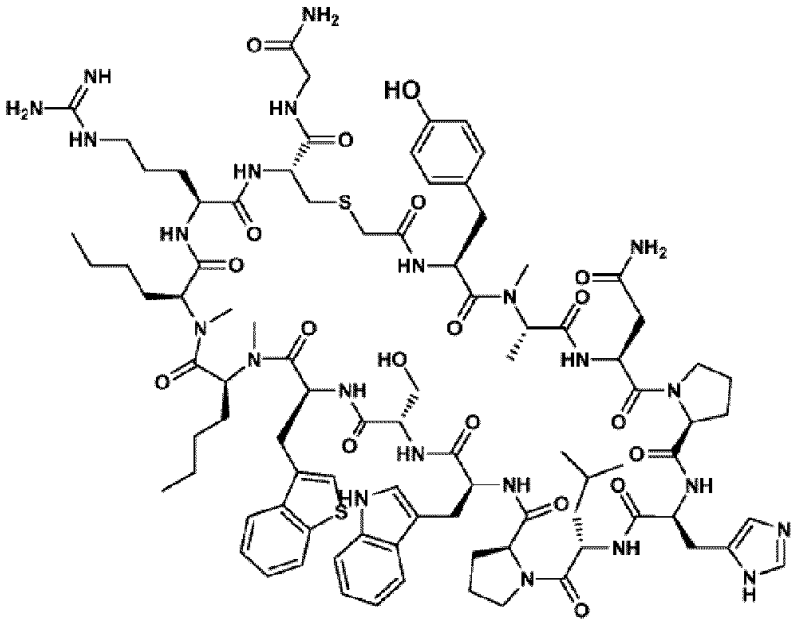
8. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų; kur minėtas junginys yra S-enantiomeras.

9. Farmacinė kompozicija, turinti junginį pagal bet kurį iš 1- punktų.

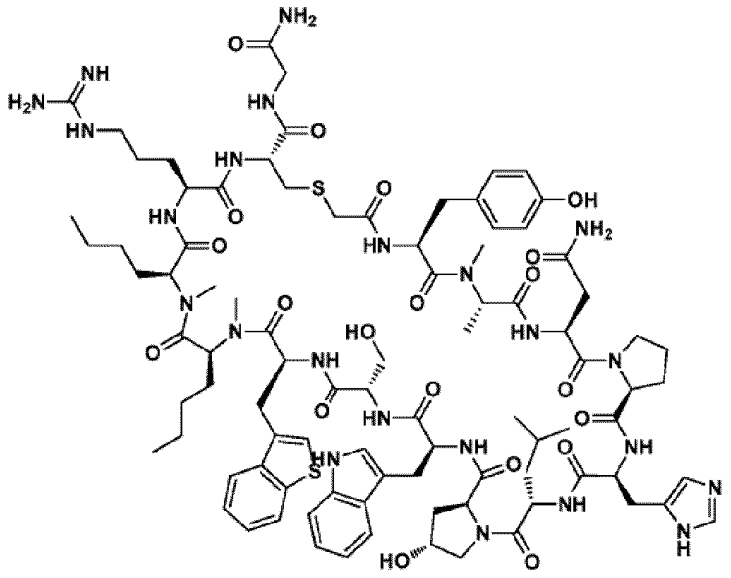
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba kompozicija pagal 9 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba kompozicija pagal 9 punktą, skirti panaudoti su RIP2 kinaze susijusios ligos diagnostikai, prevencijai ir (arba) gydymui; kur su RIP2 kinaze susijusi liga yra uždegiminė liga, ypač Krono liga, žarnų liga, sarkoidozė, psoriazė, reumatoidinis artritas, astma, opinis kolitas, vilkligė, uveitas, Blau sindromas, granulomatozinis uždegimas, ypač Bechčeto liga, išsėtinė sklerozė ir insulinui atsparus 2 tipo diabetas.

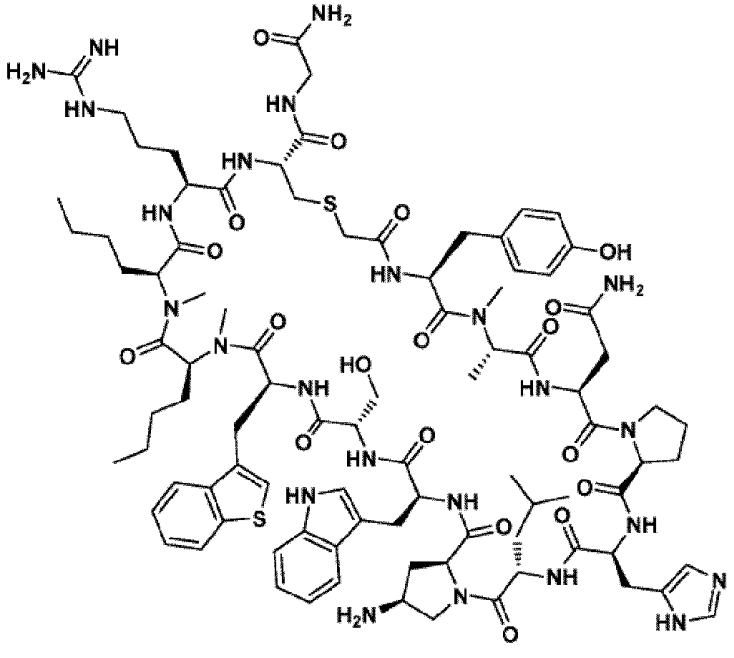
(51) Int.Cl. ***C07K 7/56*** (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
A61K 38/12 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
(11) **2970390**
(13) T
(96) 14727649.7
(96) 2014-03-13
(97) 2016-01-20
(97) 2019-11-06
(86) PCT/US2014/026138
(86) 2014-03-13
(87) WO 2014/151634
(87) 2014-09-25
(30) 201361794589 P, 2013-03-15, US
201361918184 P, 2013-12-19, US
201414201977, 2014-03-10, US
(72) MILLER, Michael Matthew, US
MAPELLI, Claudio, US
ALLEN, Martin Patrick, US
BOWSHER, Michael S., US
BOY, Kenneth M., US
GILLIS, Eric P., US
LANGLEY, David R., US
MULL, Eric, US
POIRIER, Maude A., US
SANGHVI, Nishith, US
SUN, Li-Qiang, US
TENNEY, Daniel J., US
YEUNG, Kap-Sun, US
ZHU, Juliang, US
REID, Patrick C., JP
SCOLA, Paul Michael, 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) Makrocikliniai PD-1/PD-L1 ir CD80(B7-1)/PD-L1 baltymų/baltymų sąveikų inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys parinktas iš:



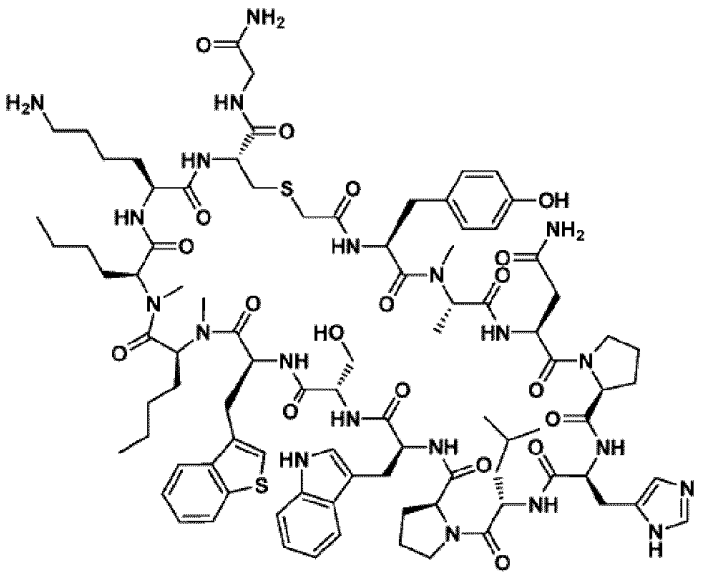
;



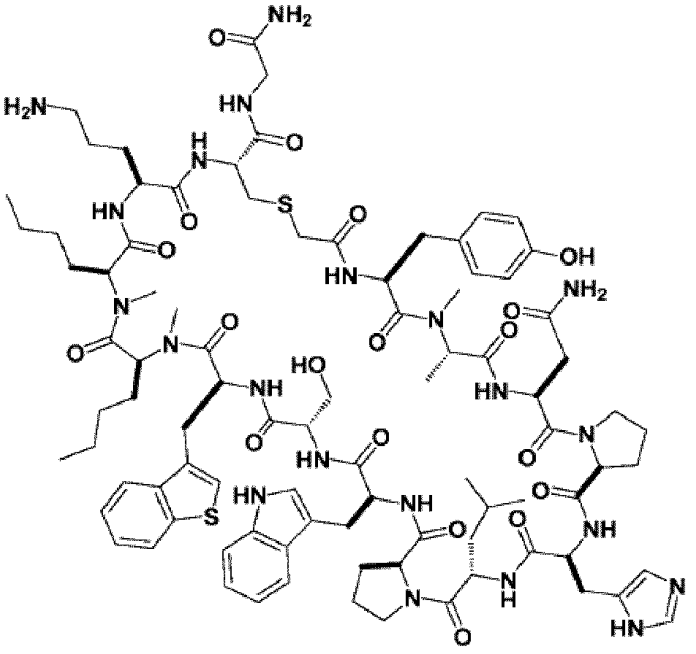
;



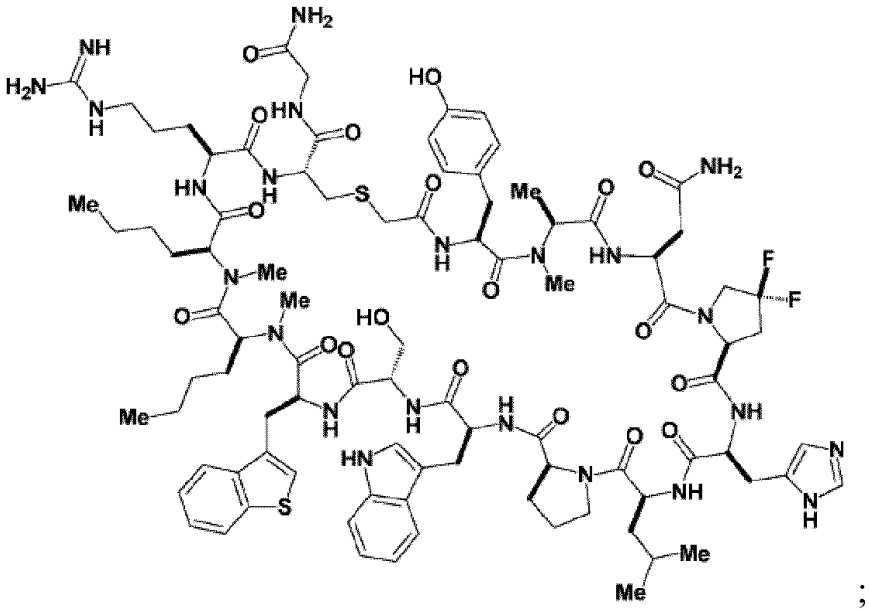
;



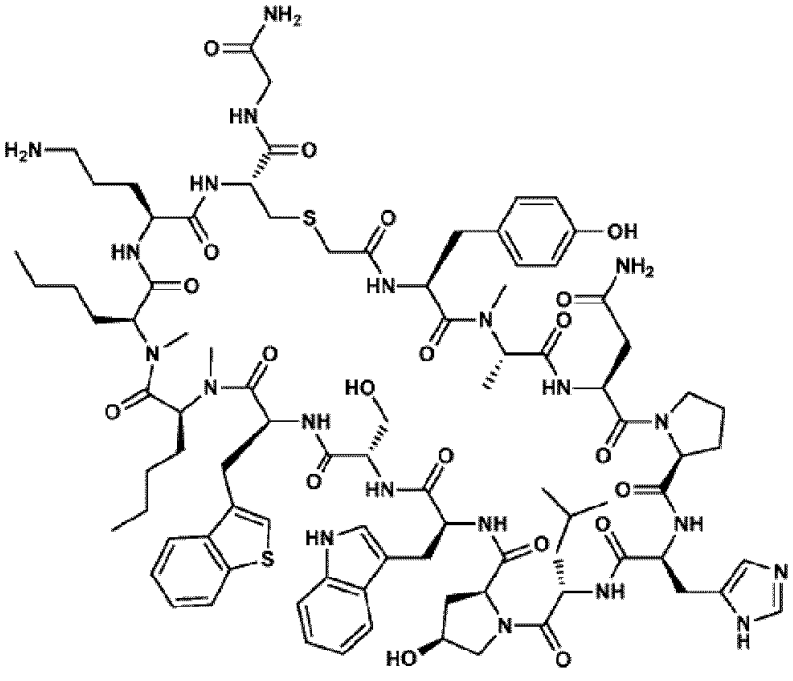
;



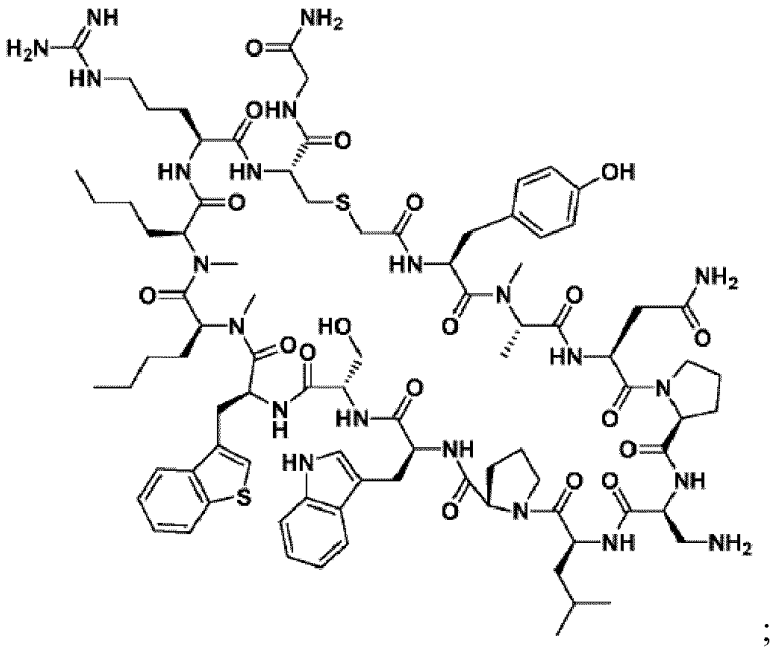
;



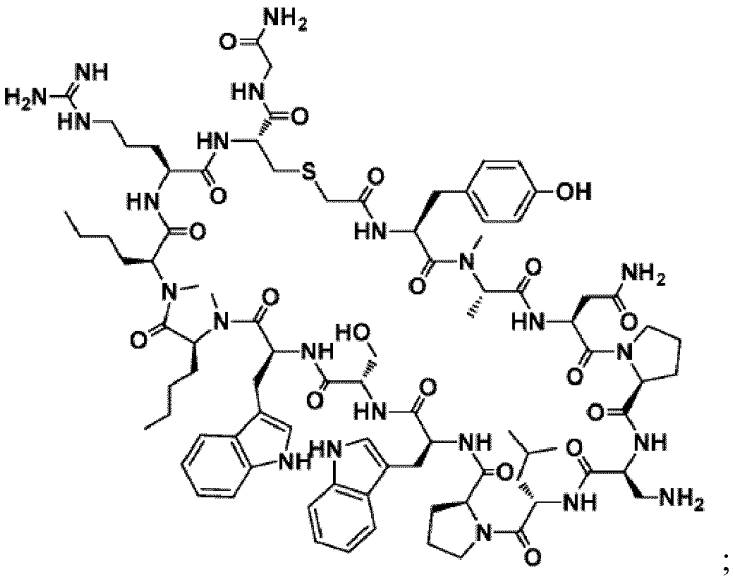
;



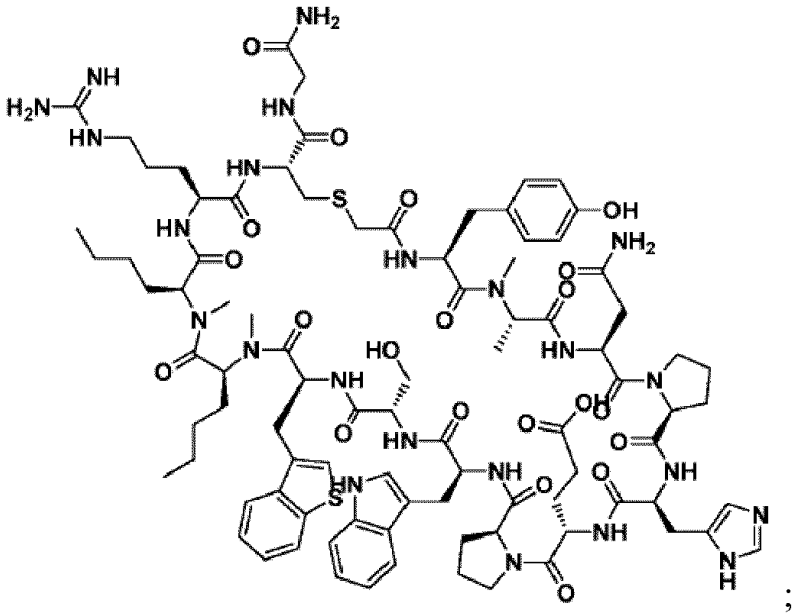
;



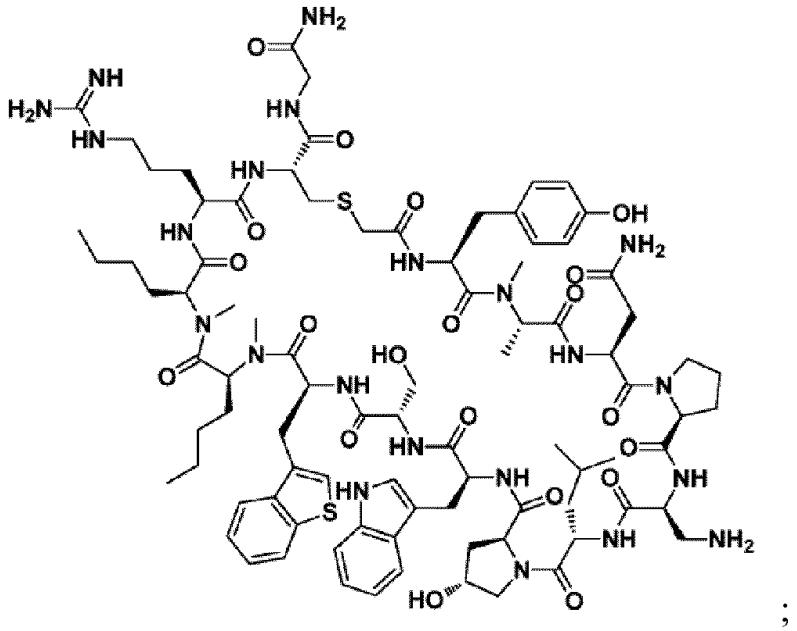
;



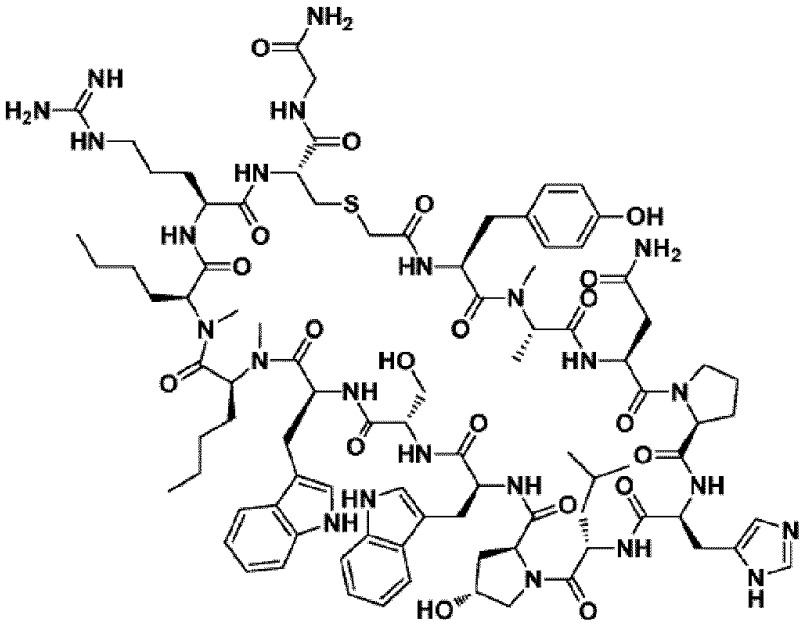
;



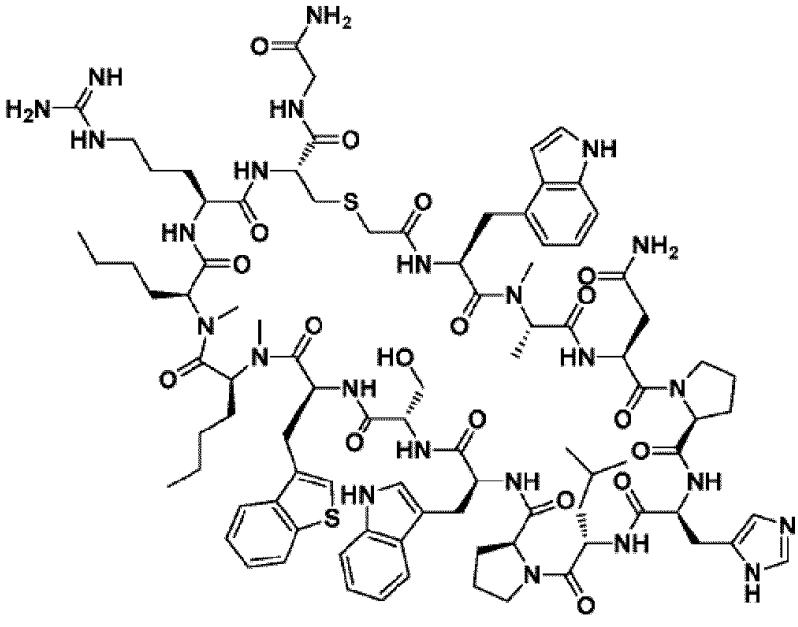
;



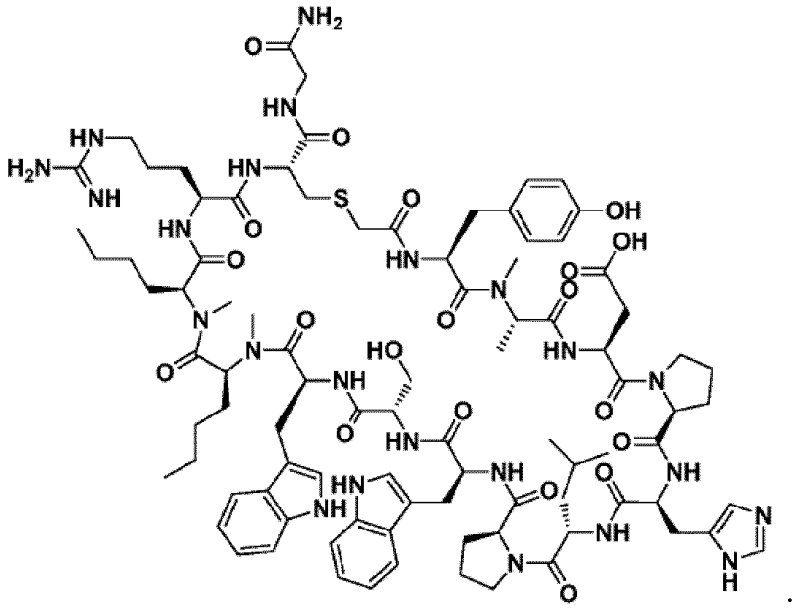
;



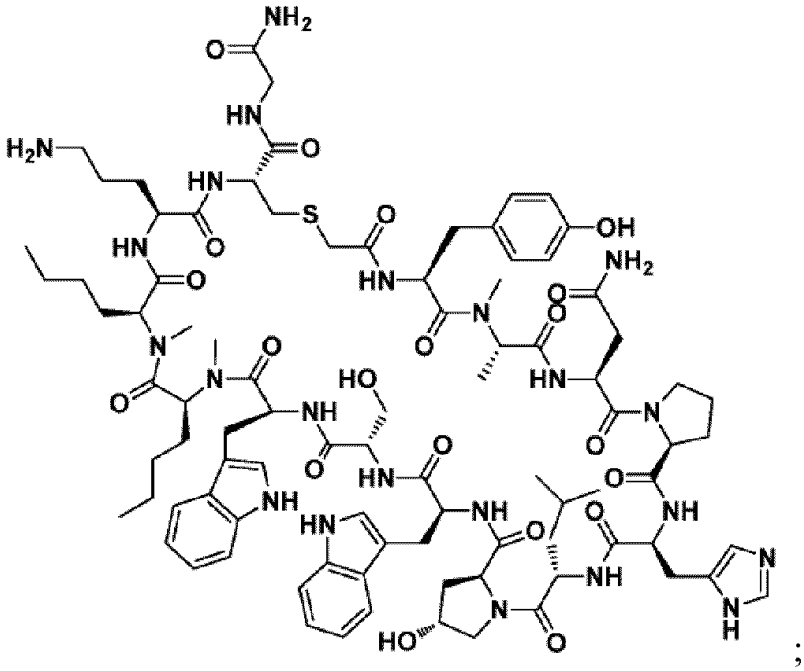
;



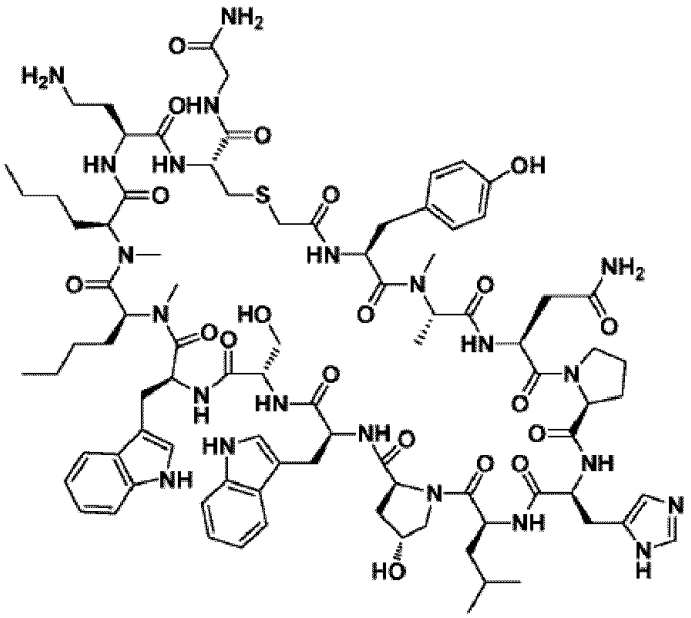
;



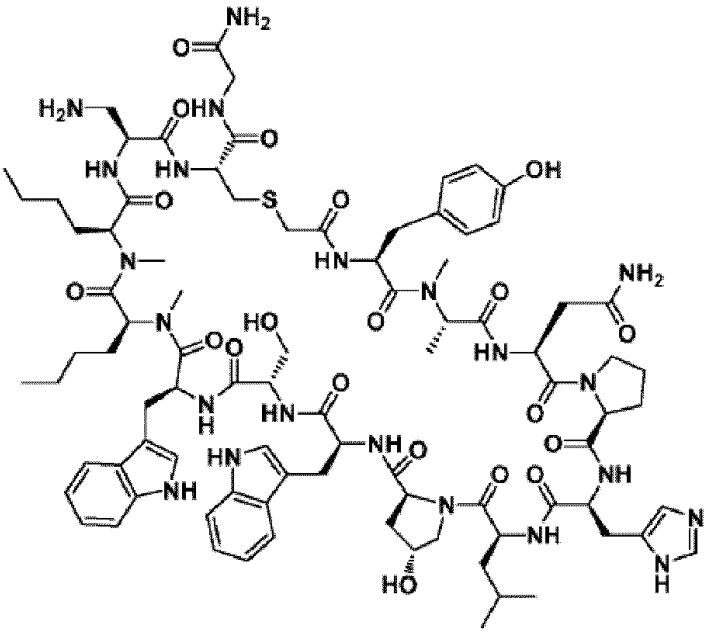
;



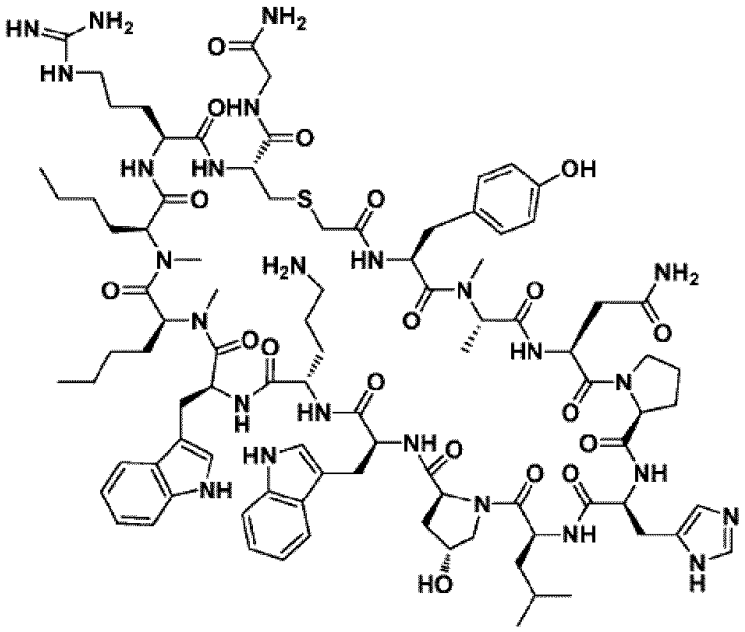
;



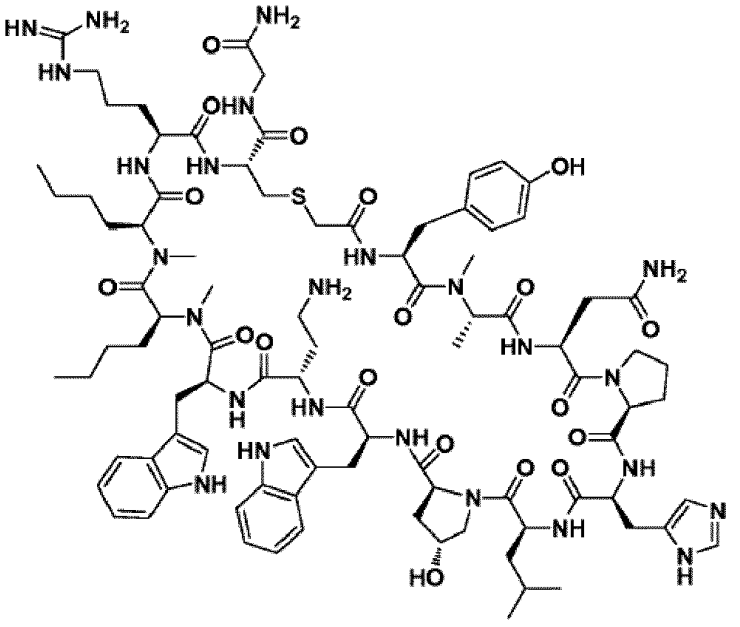
;



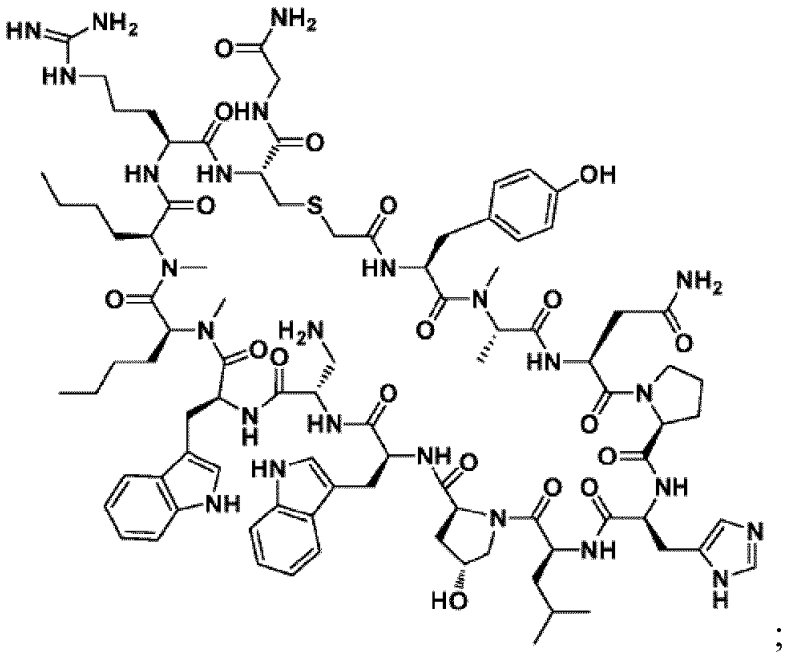
;



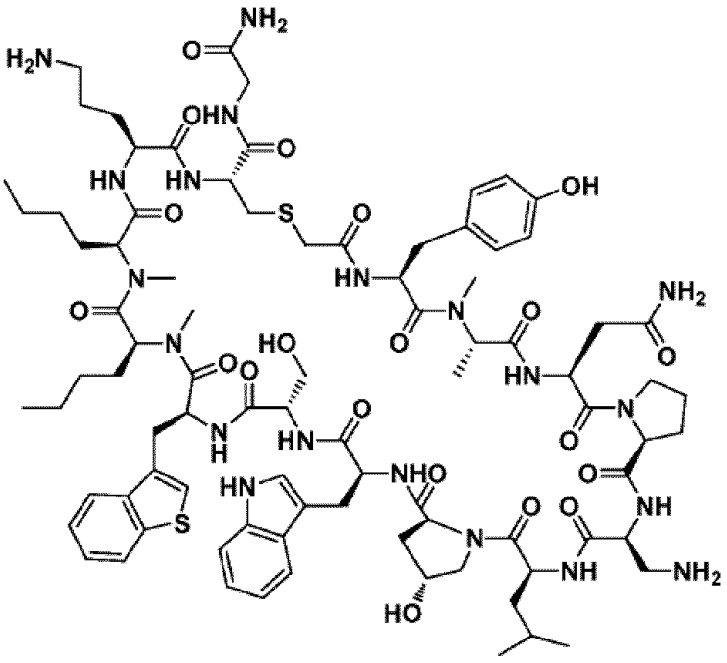
;



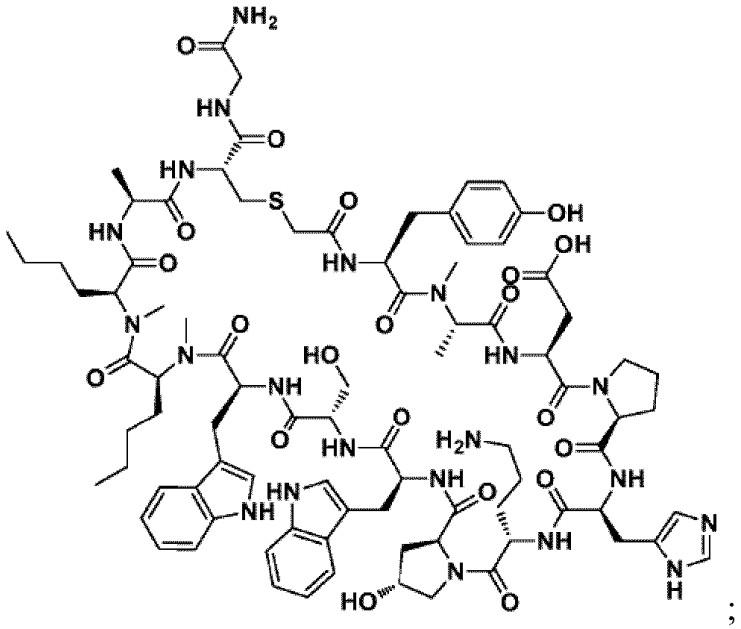
;



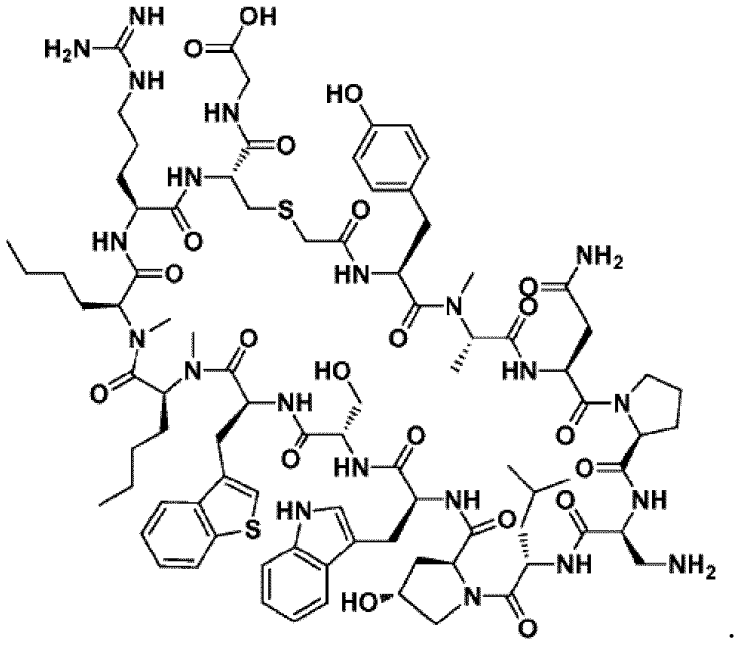
;



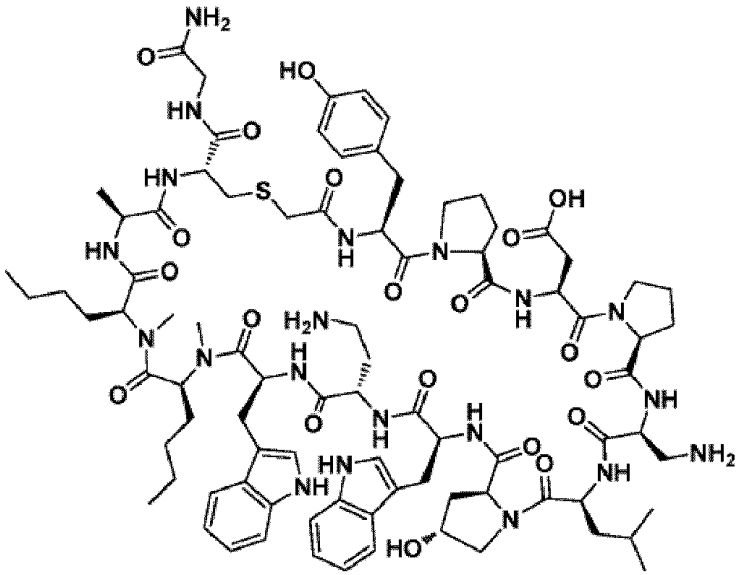
;



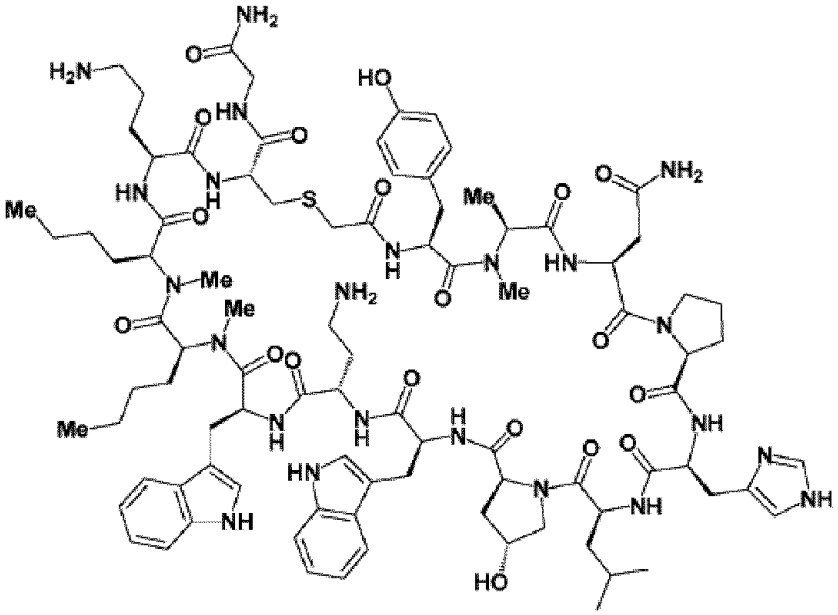
;



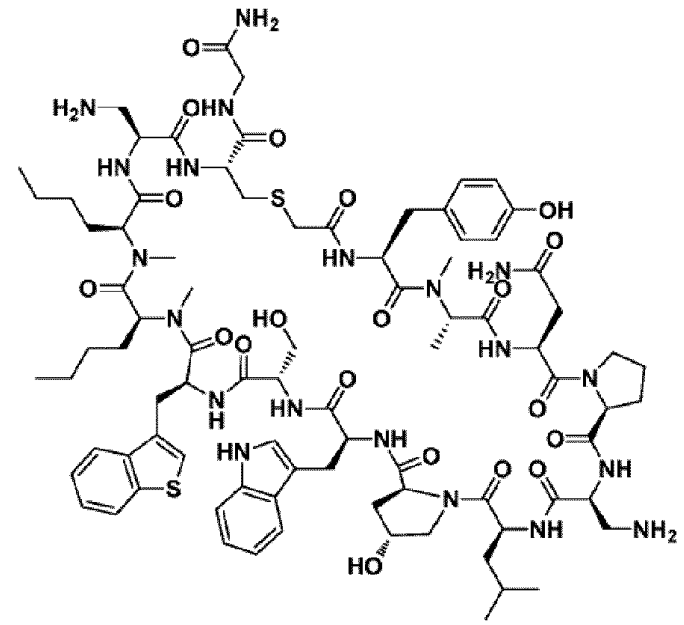
;



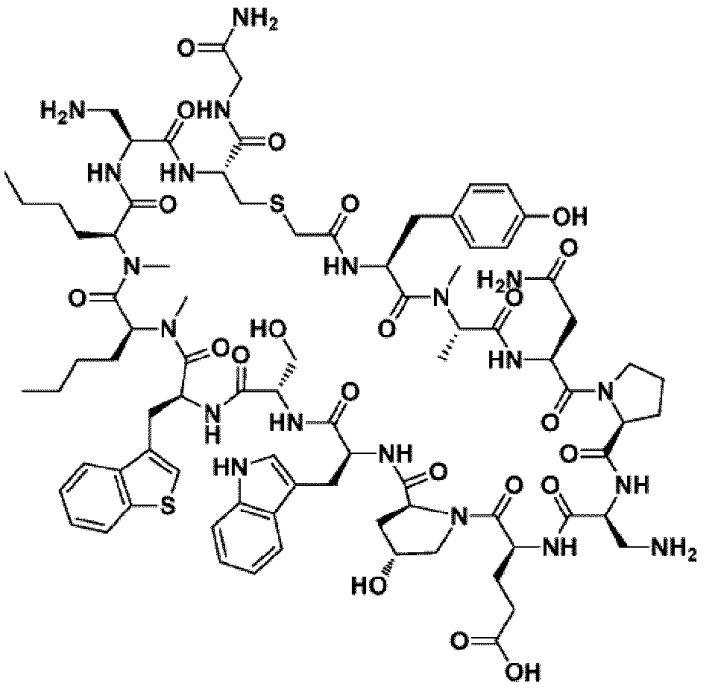
;



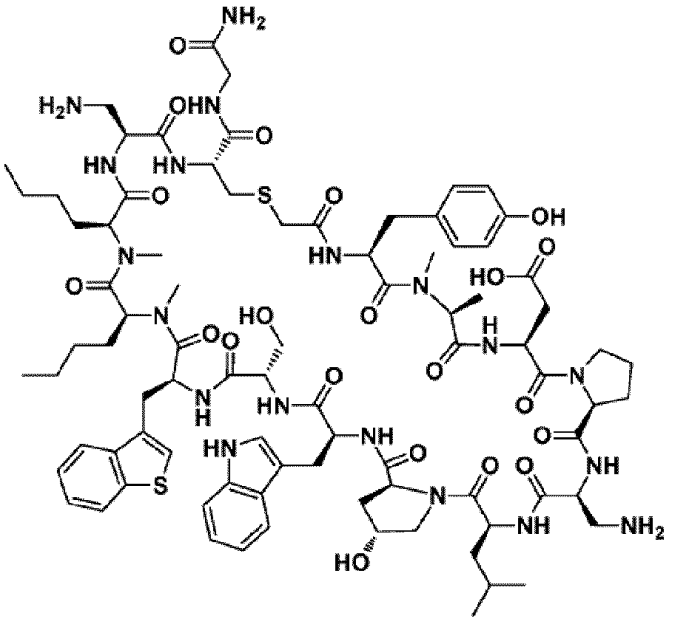
;



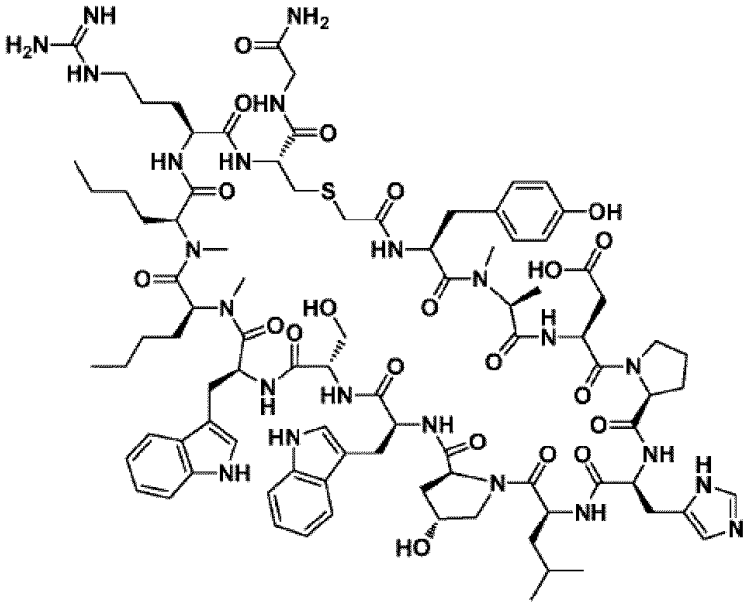
;



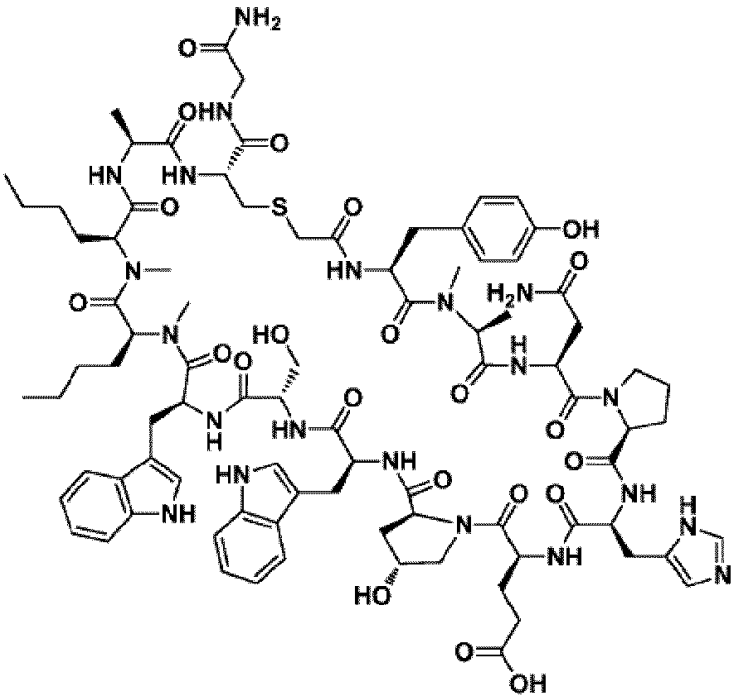
;



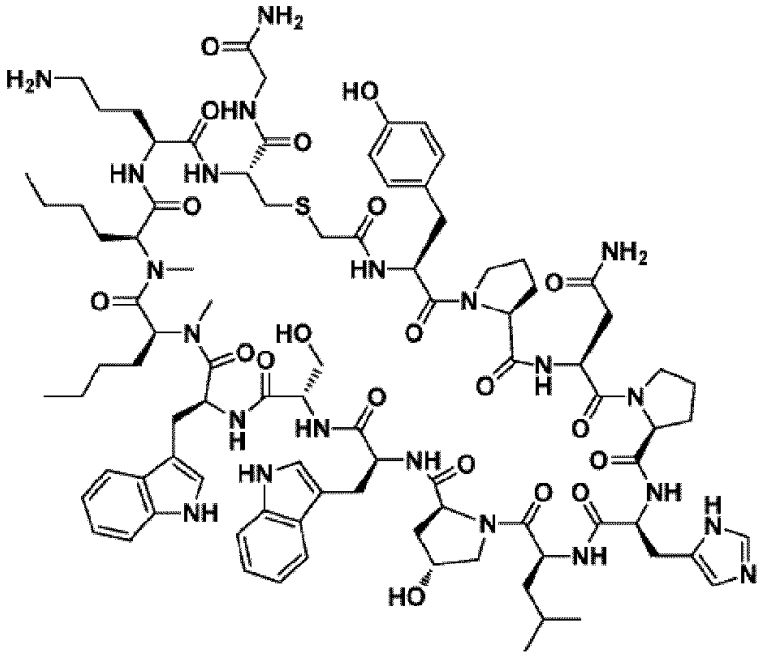
;



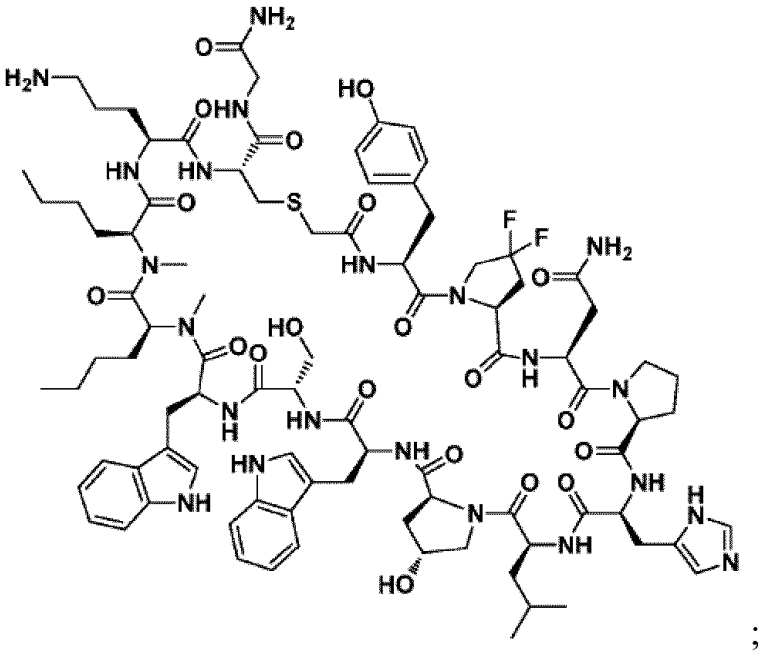
;



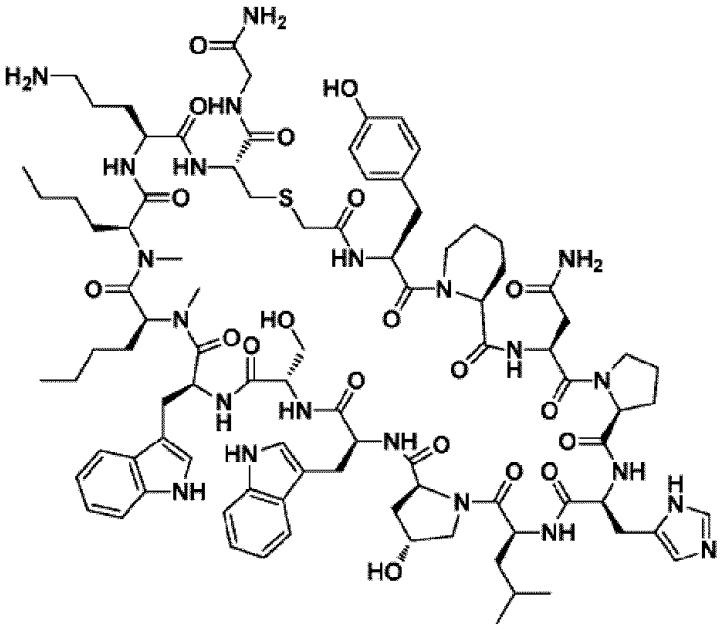
;



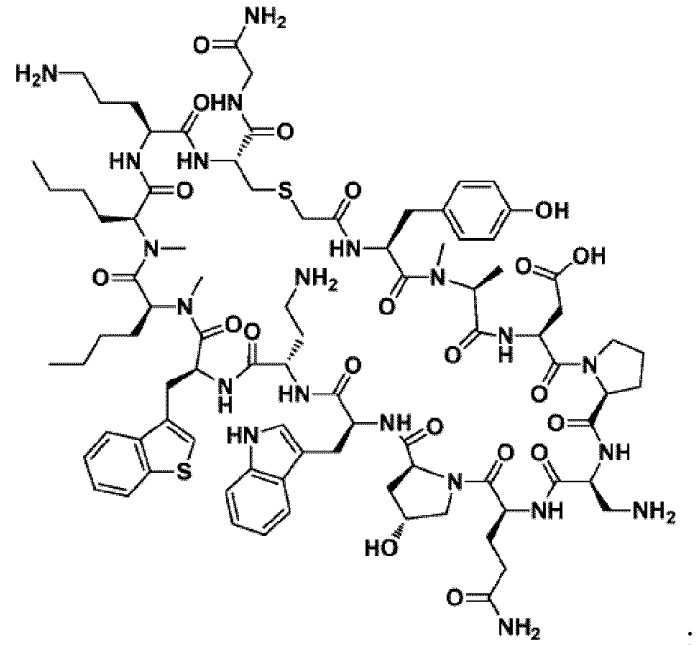
;



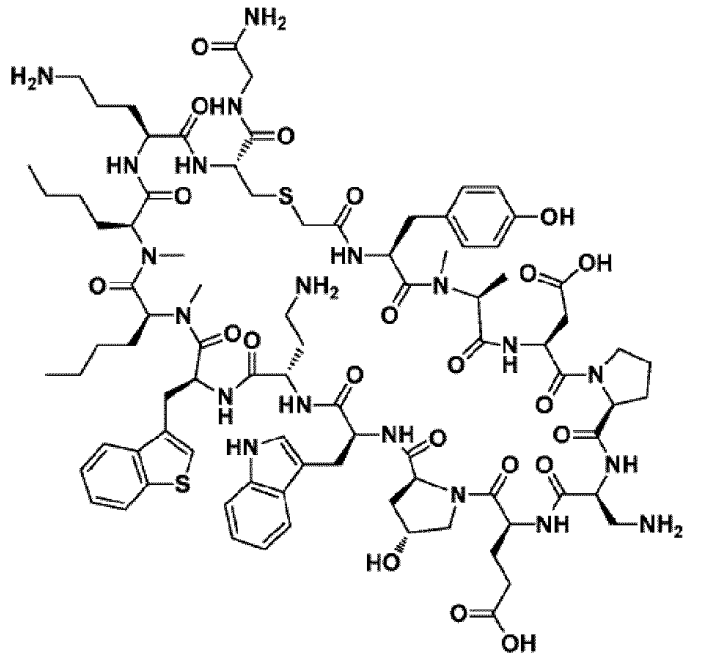
;



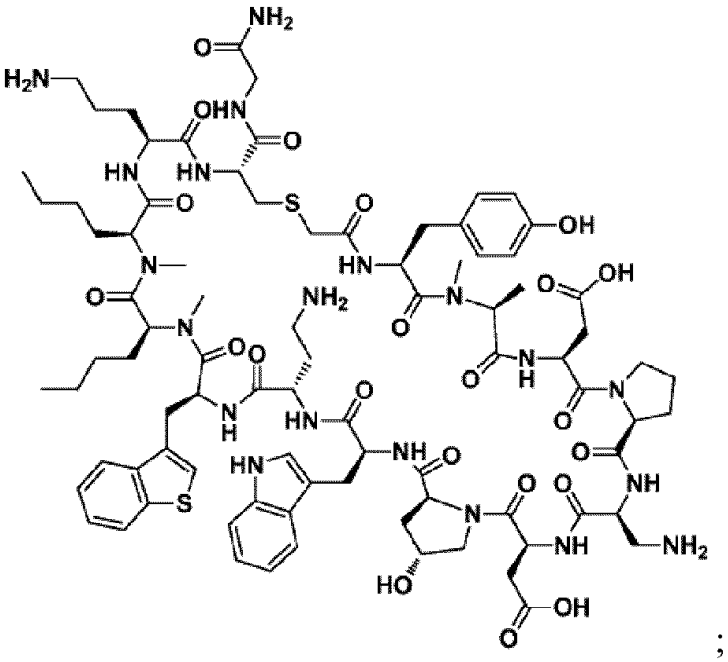
;



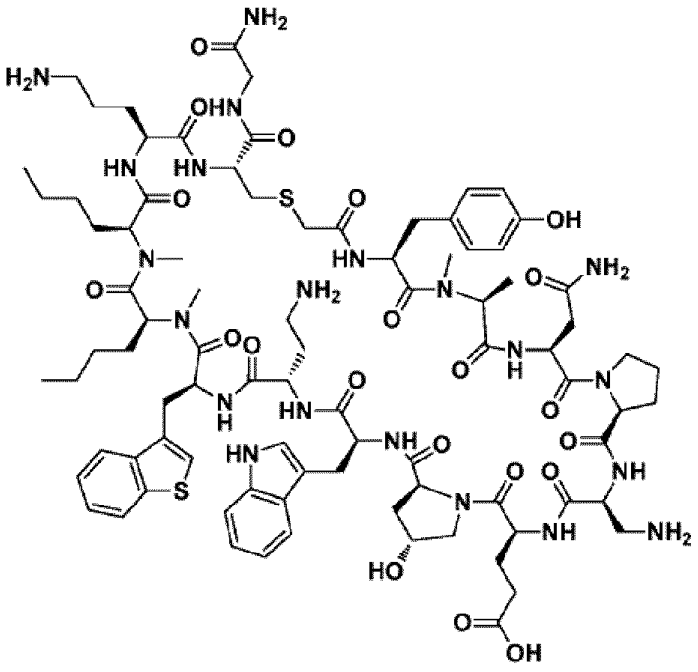
;



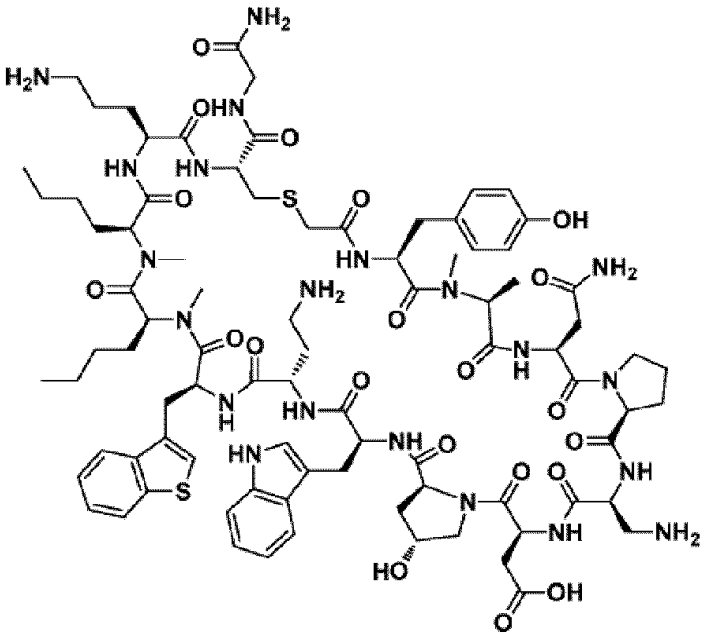
;



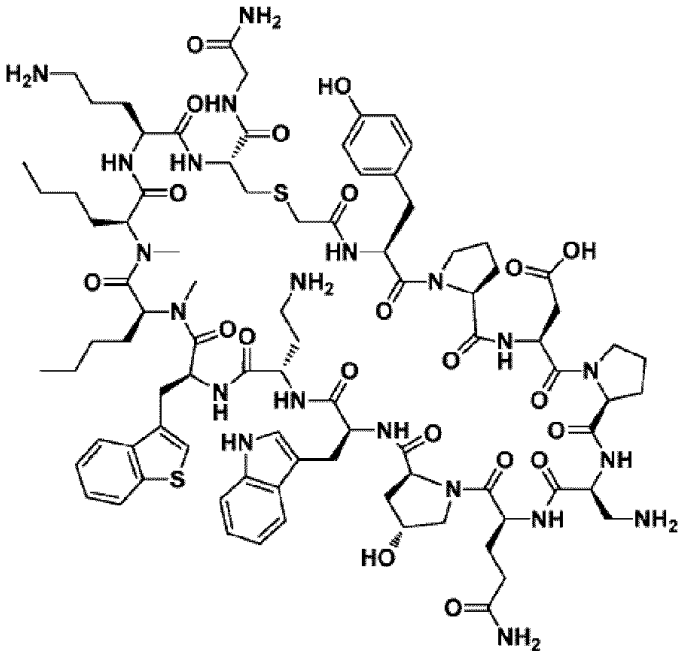
;



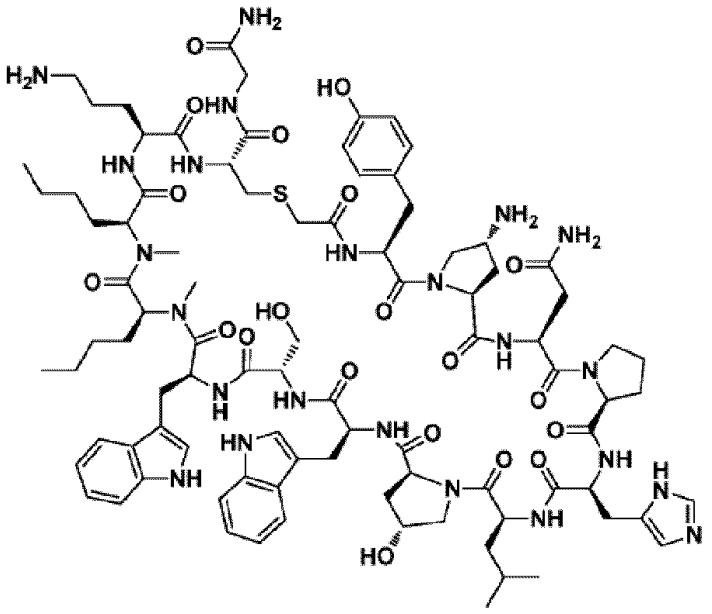
;



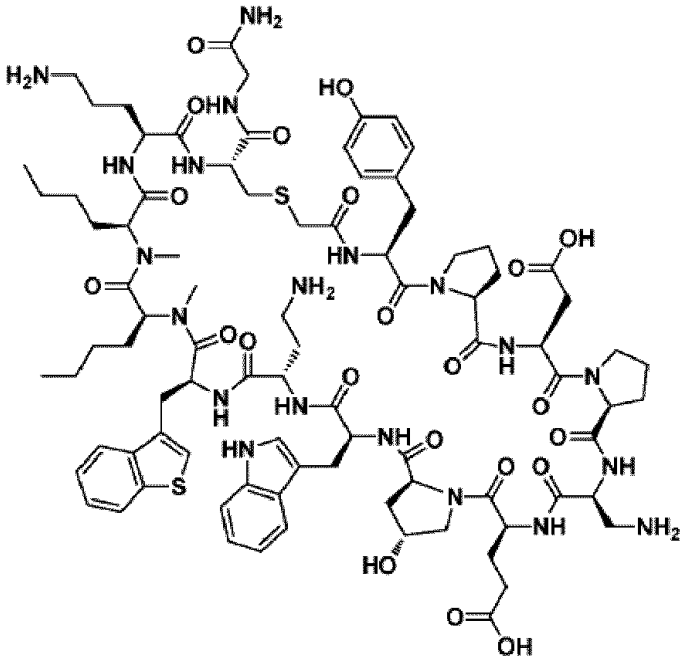
;



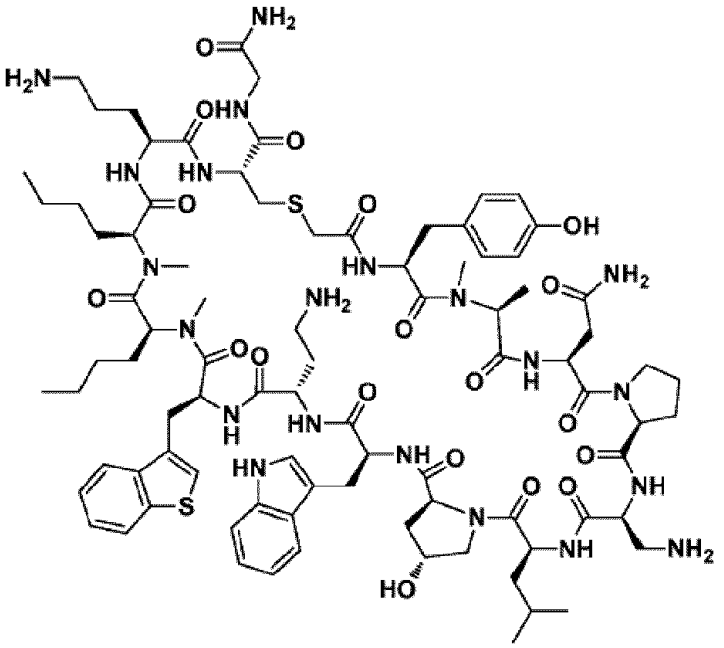
;



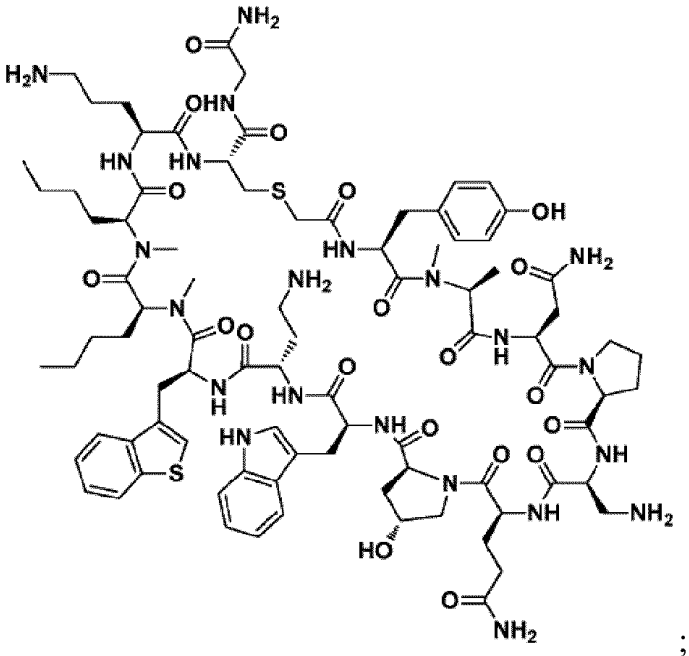
;



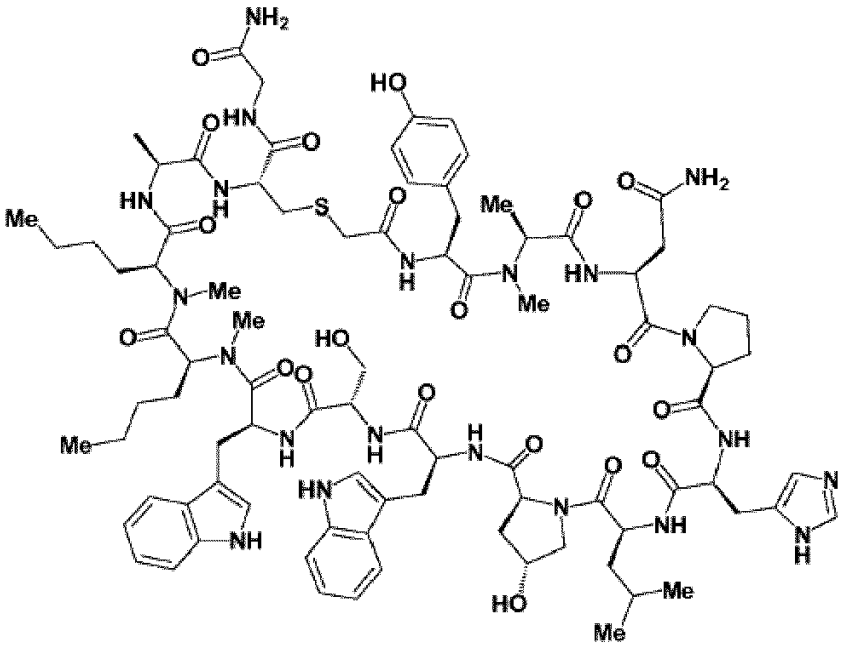
;



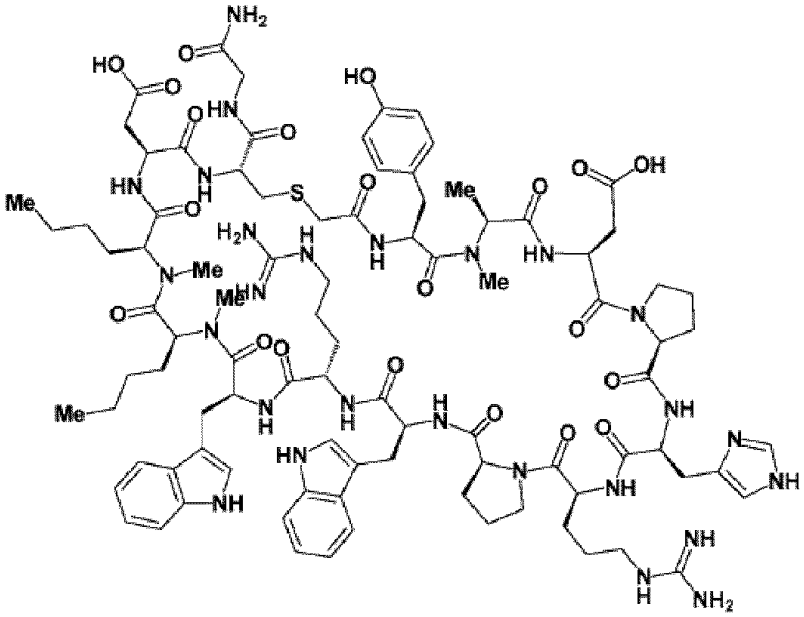
;



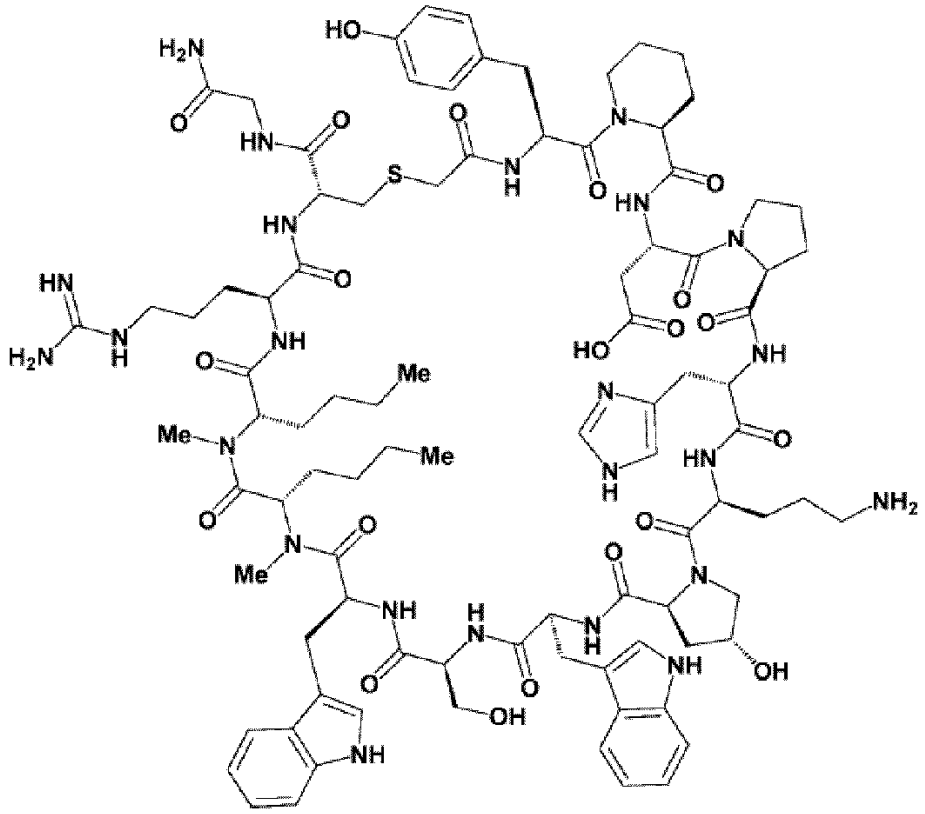
;



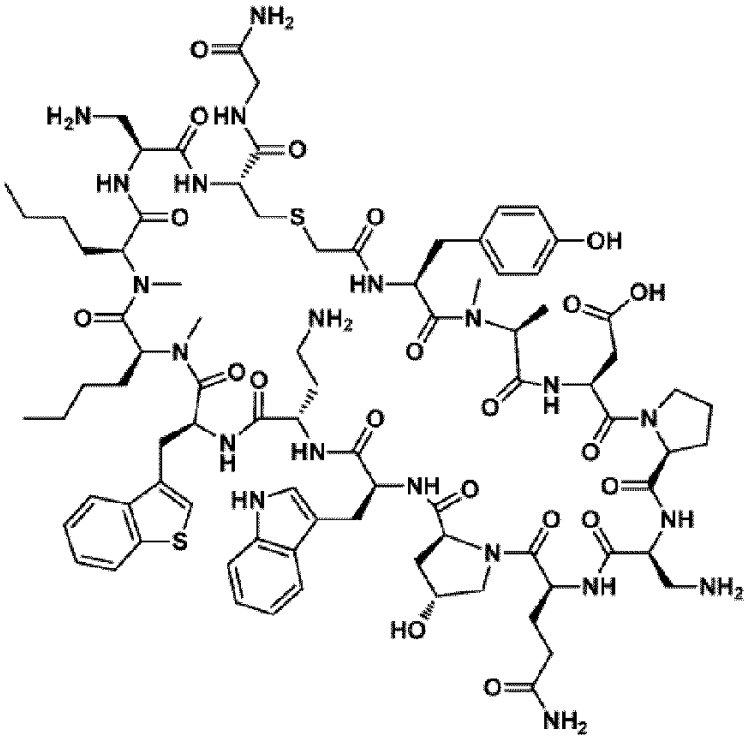
;



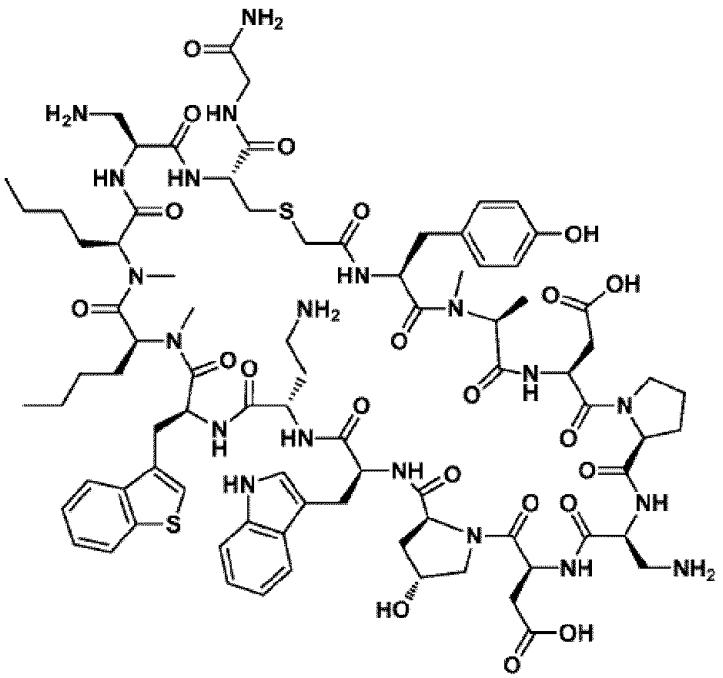
;



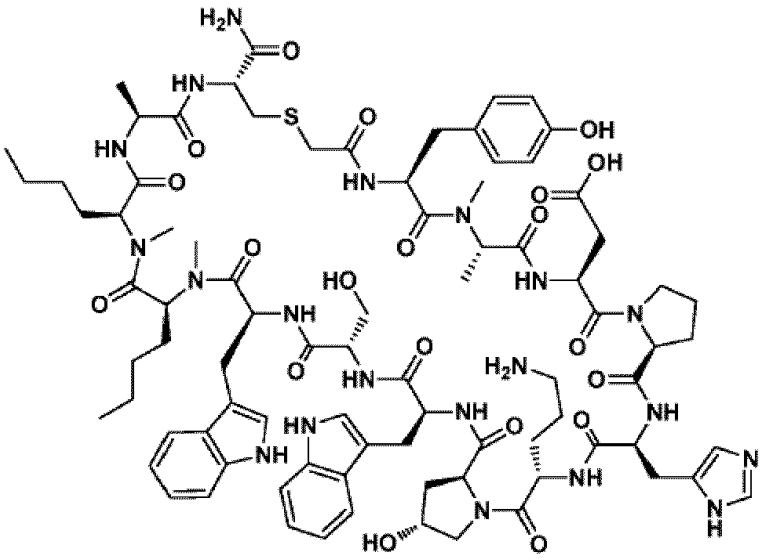
;



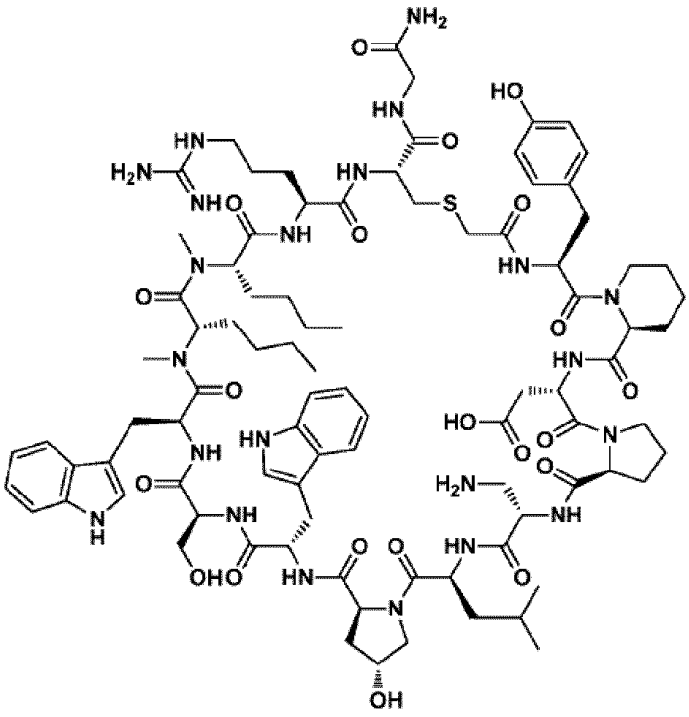
;



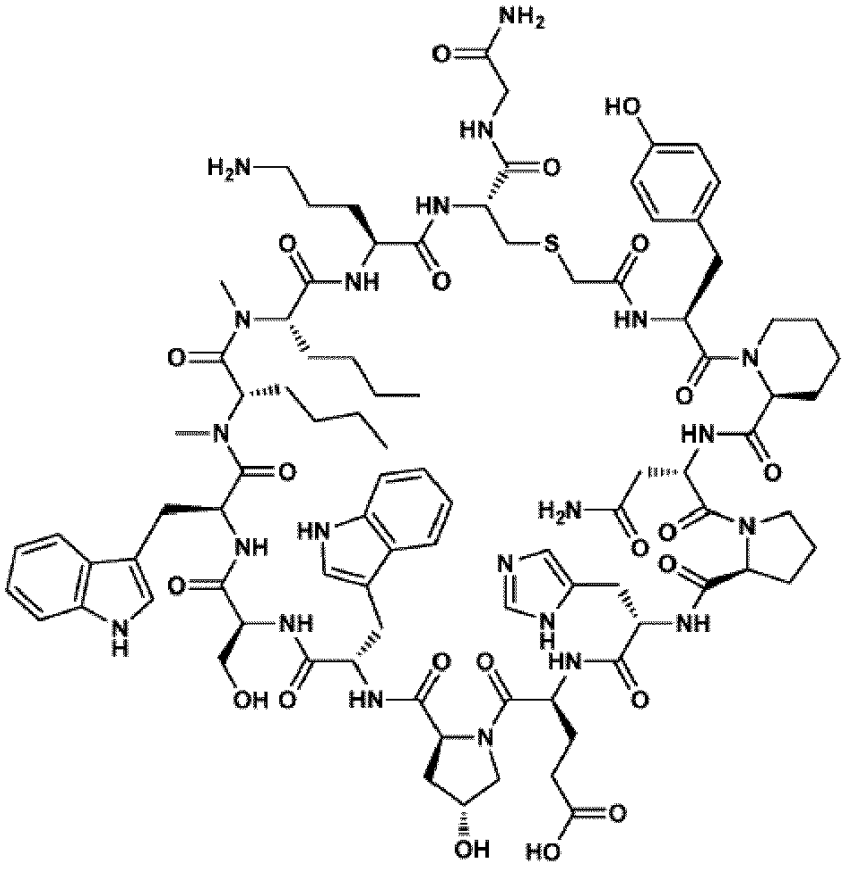
;



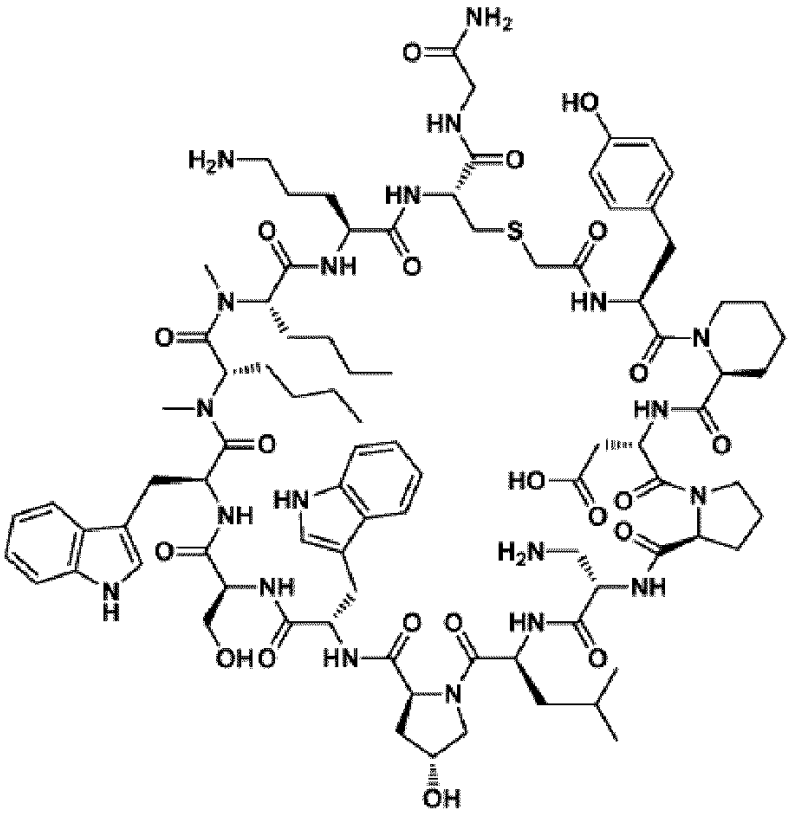
;



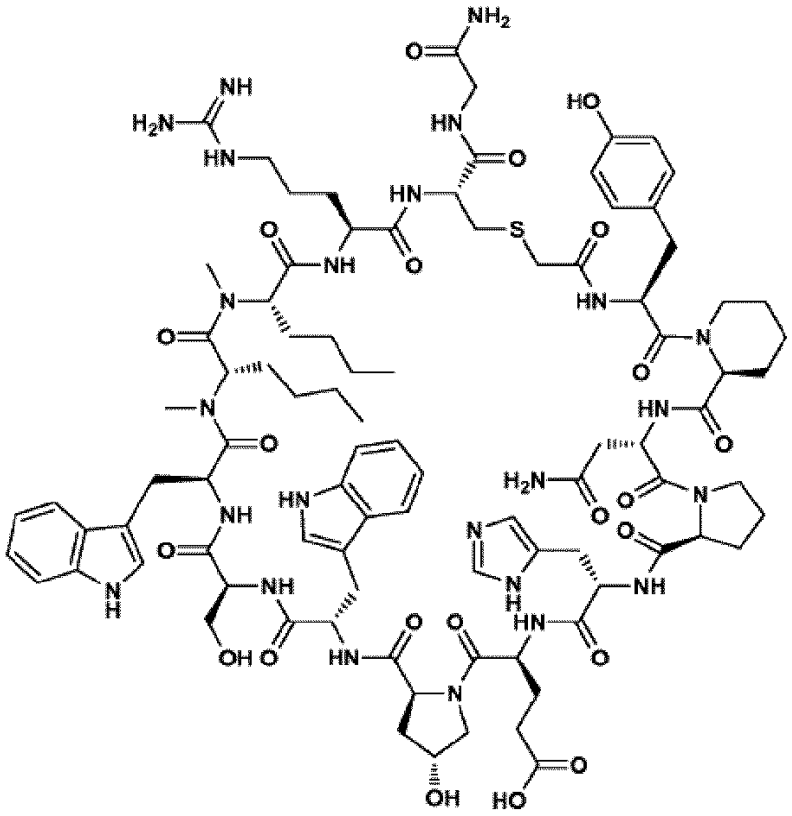
;



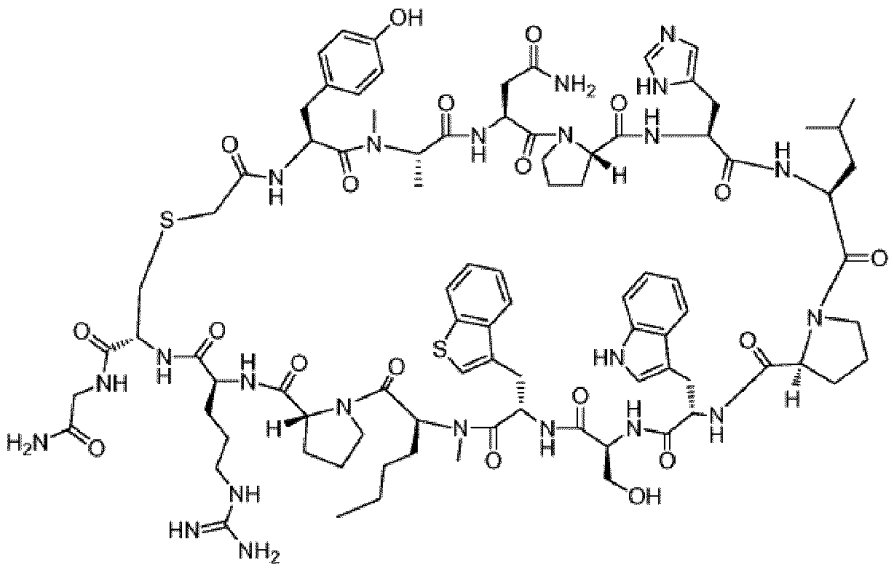
;



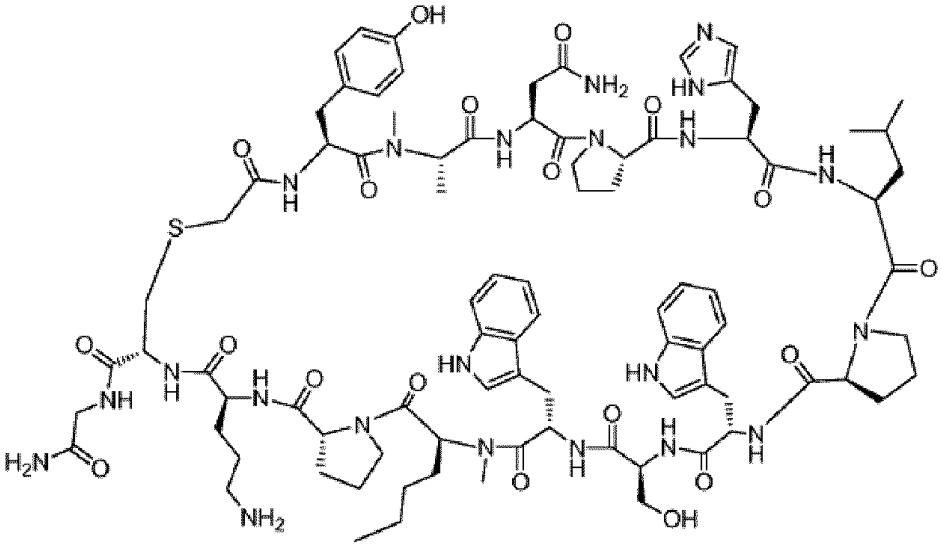
;



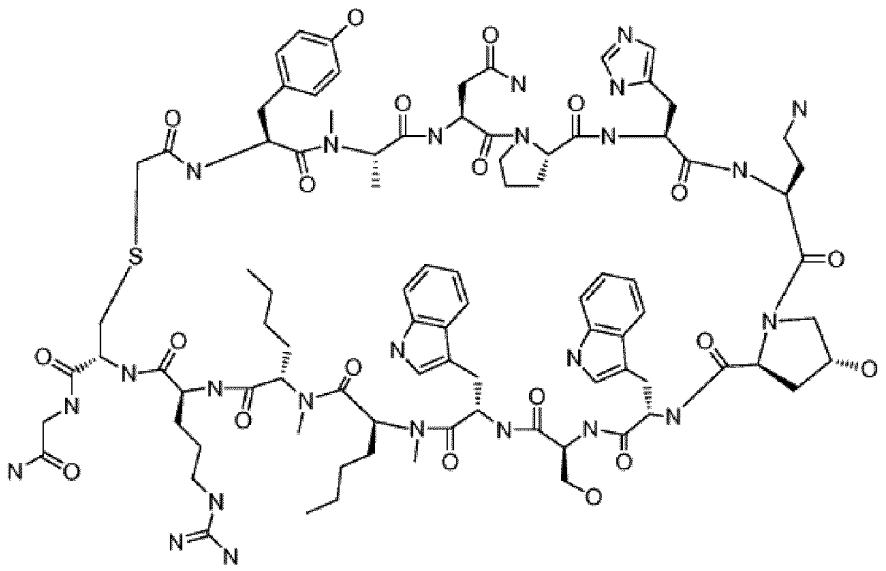
;



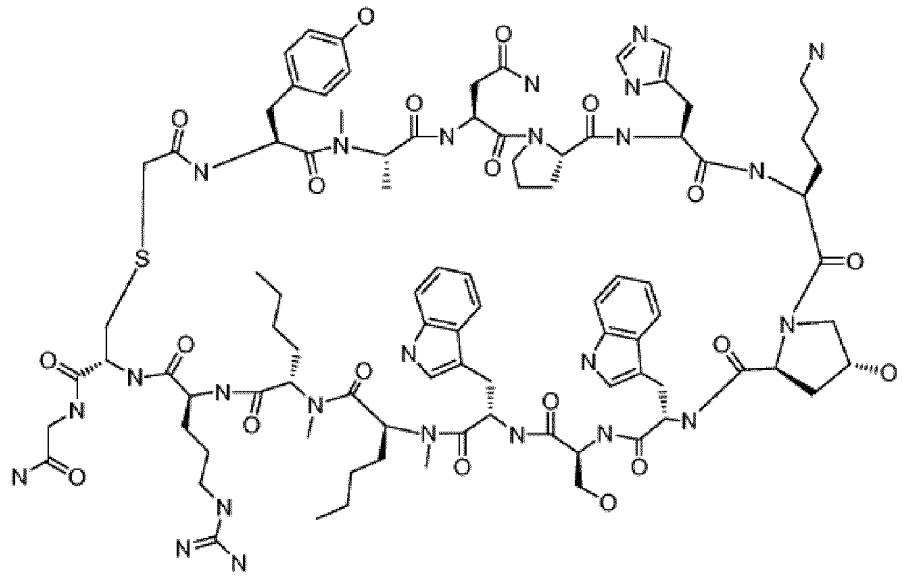
;



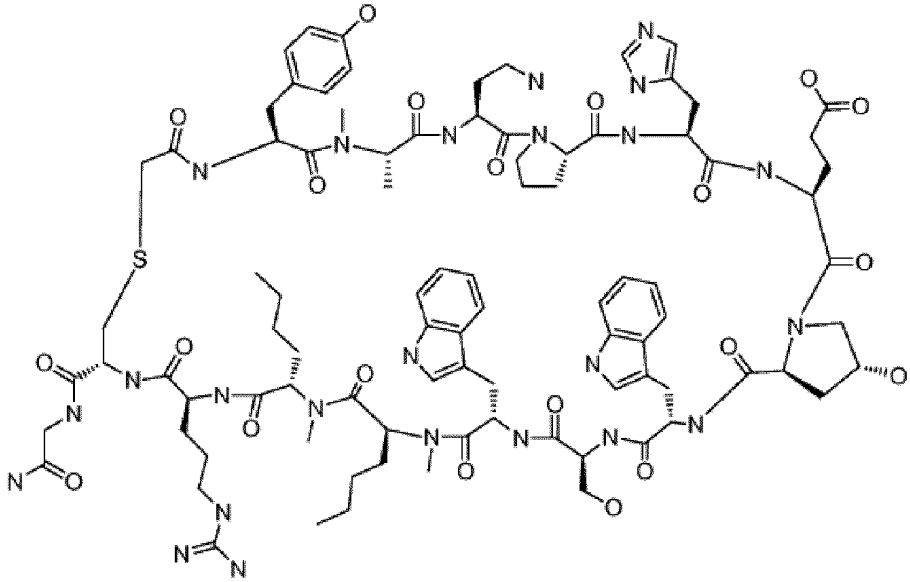
;



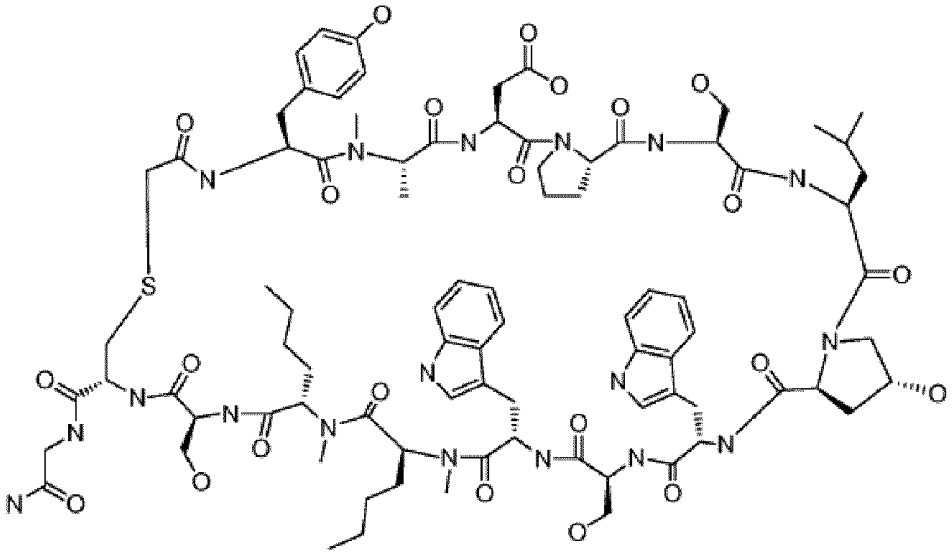
;



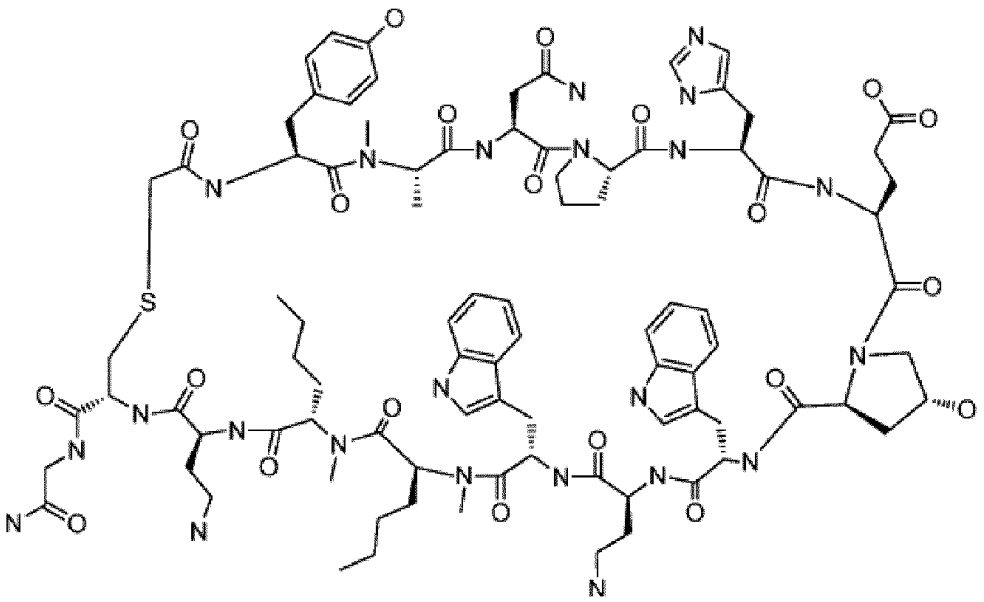
;



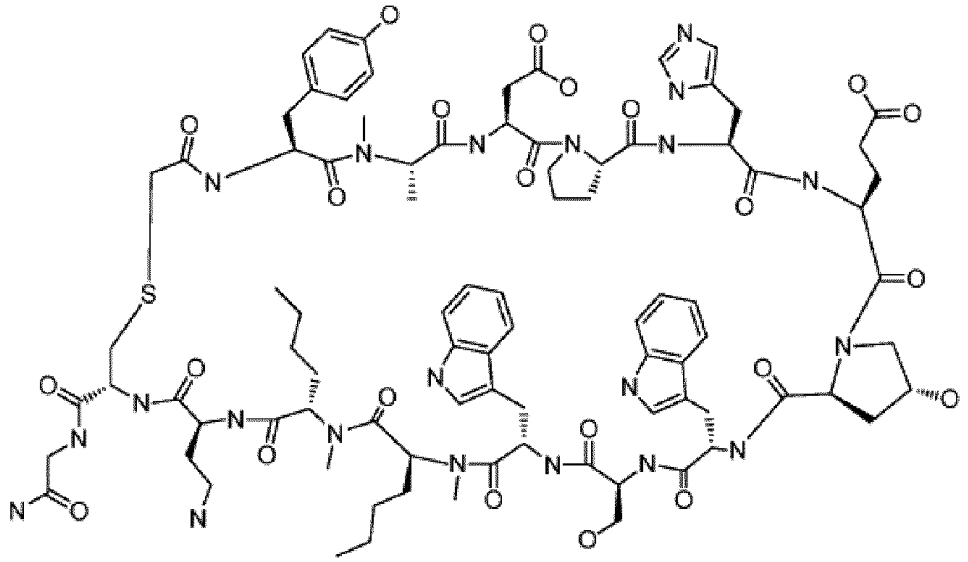
;



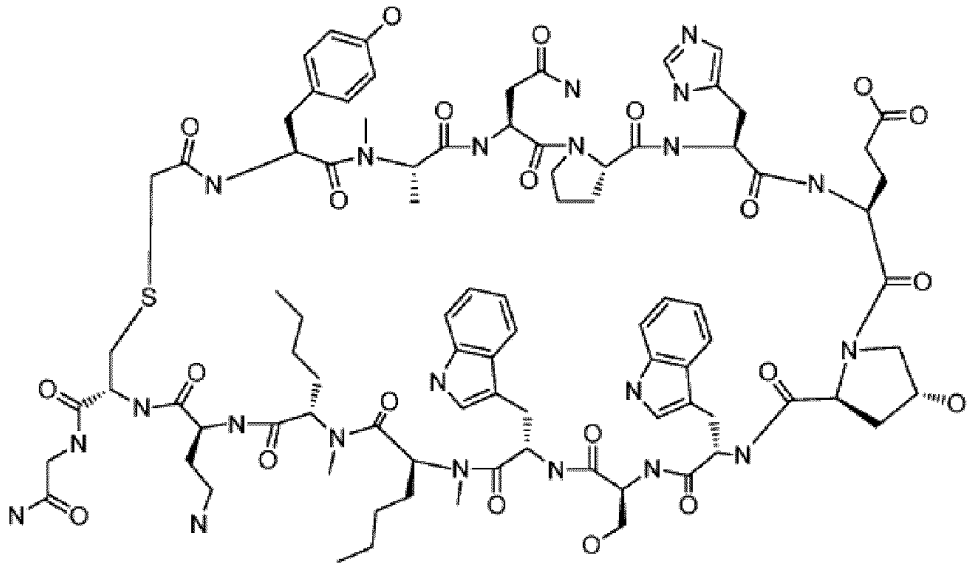
;



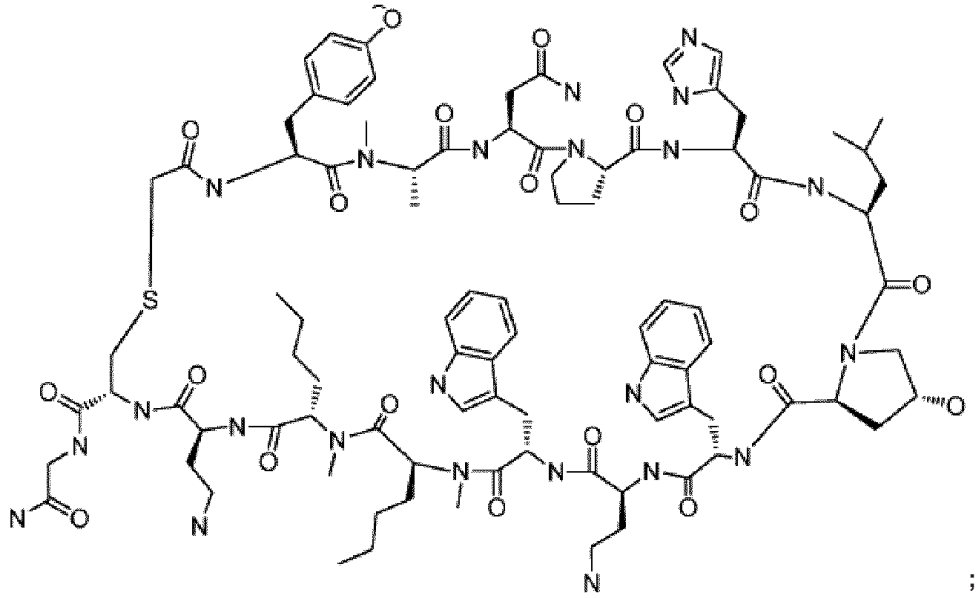
;



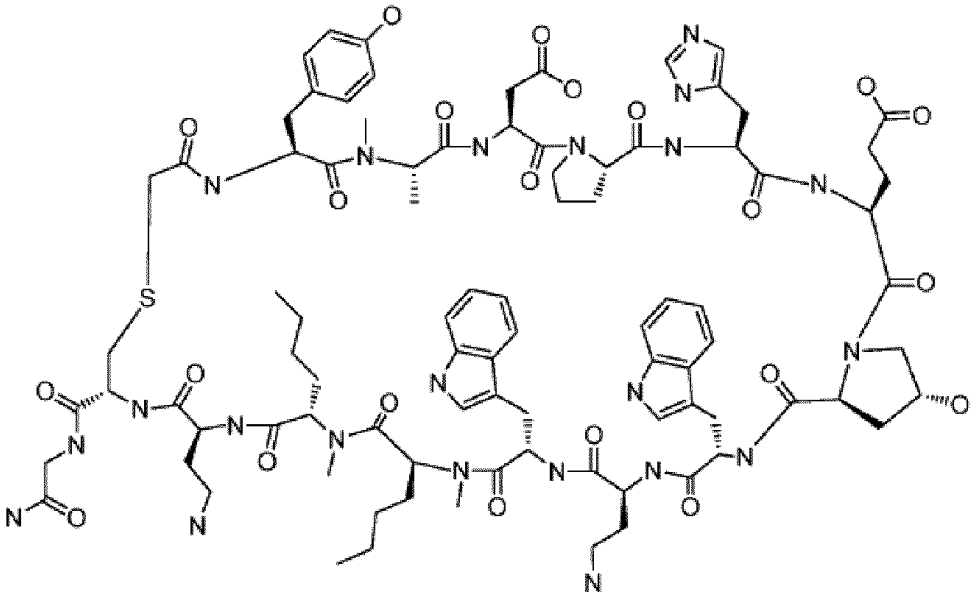
;



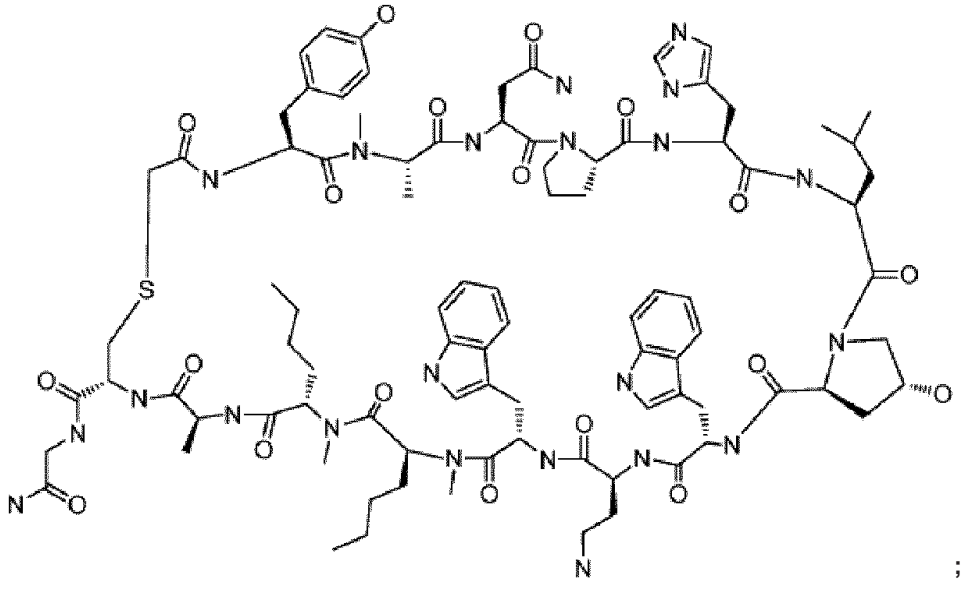
;



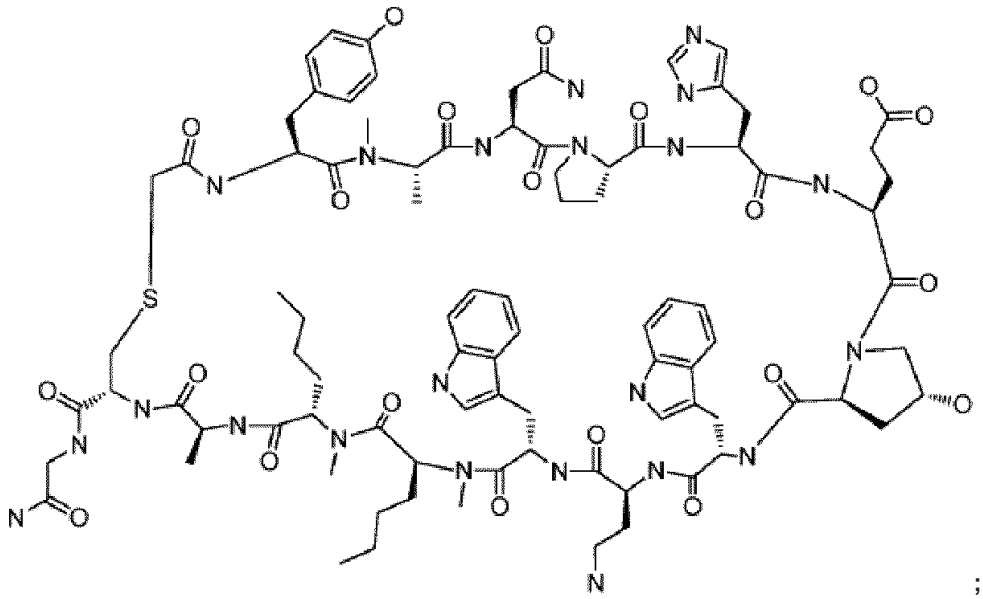
;



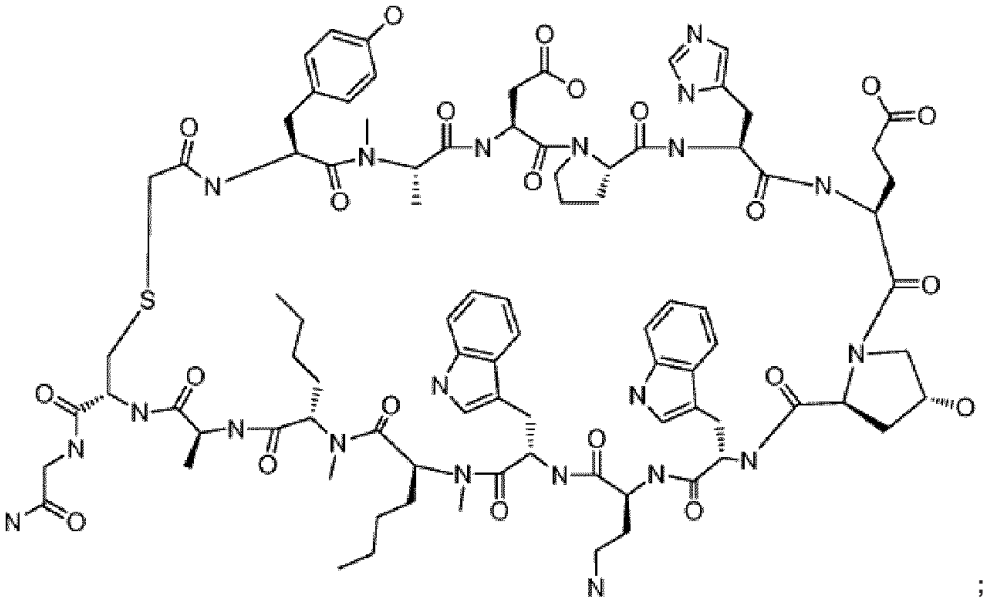
;



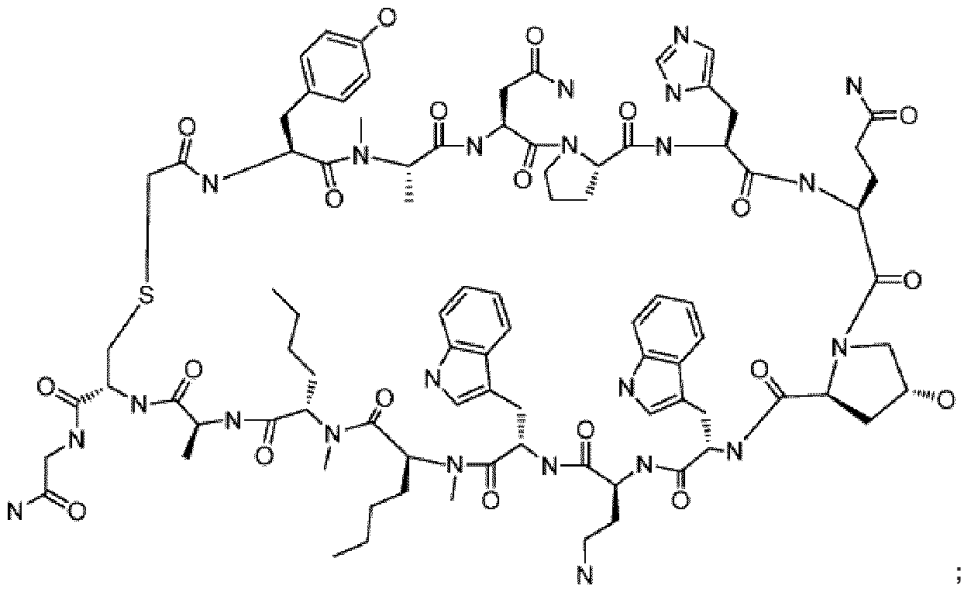
;



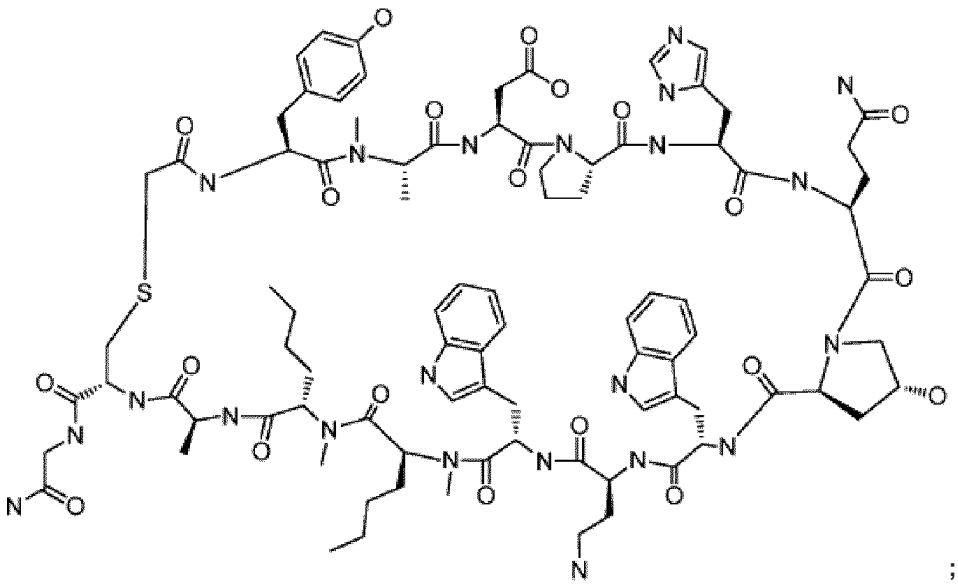
;



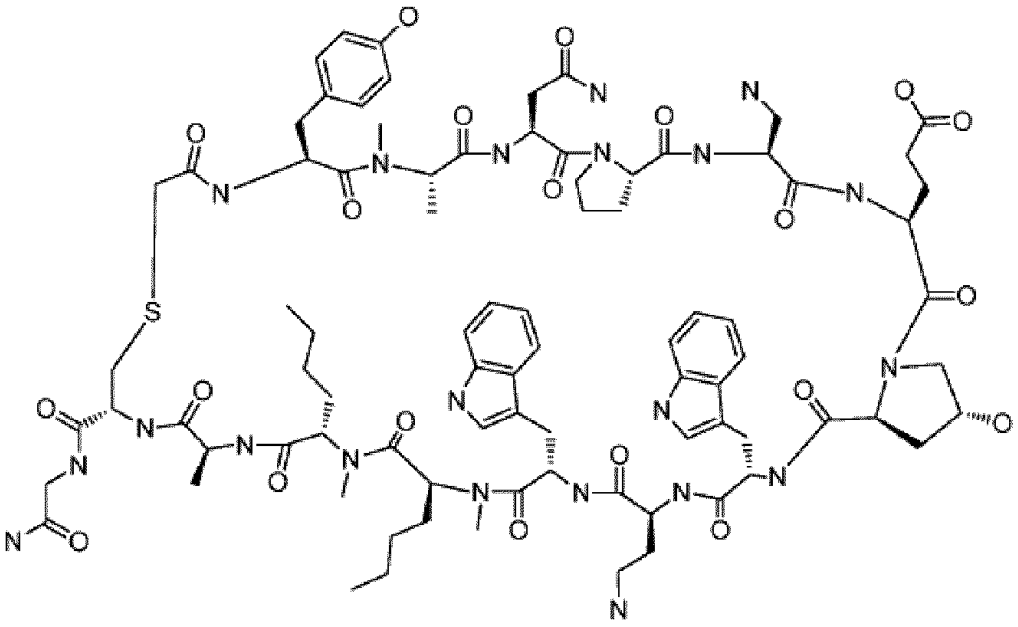
;



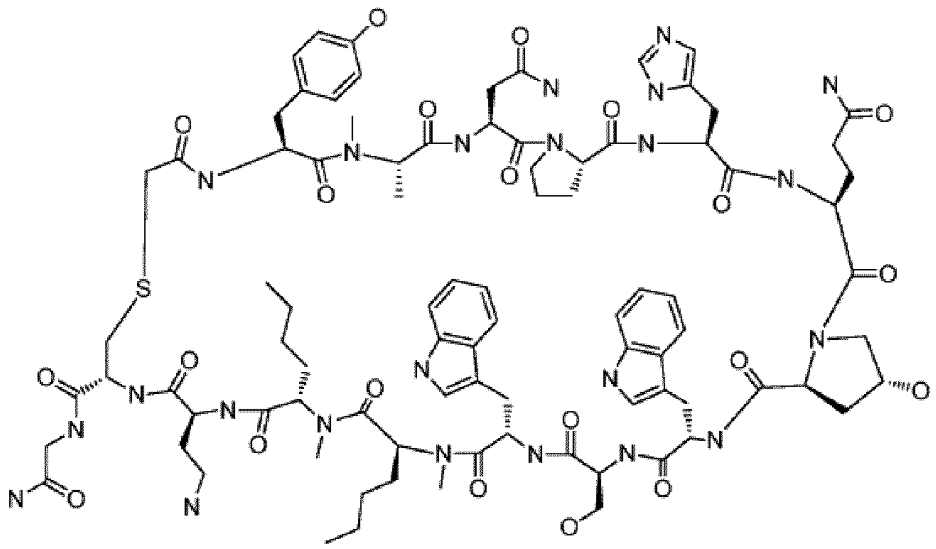
;



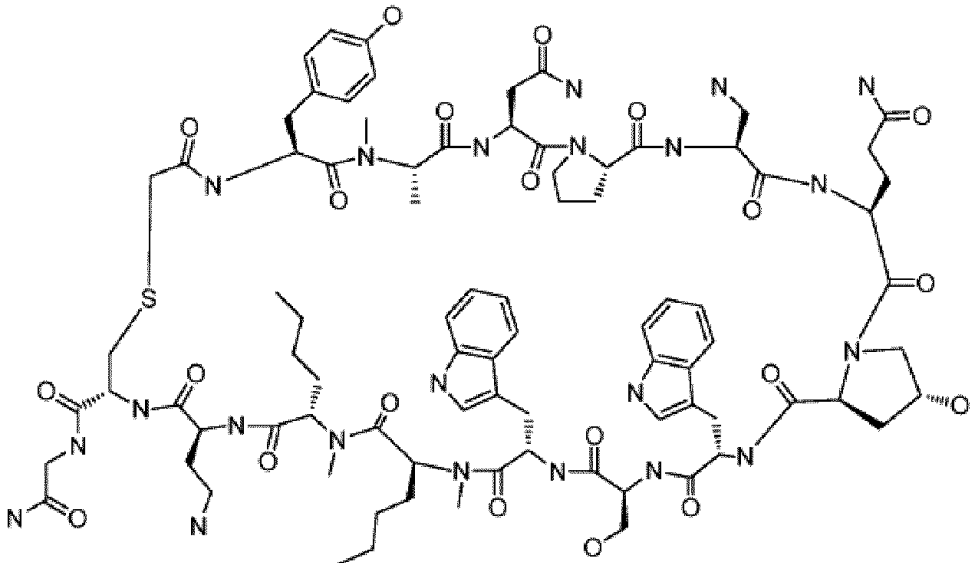
;



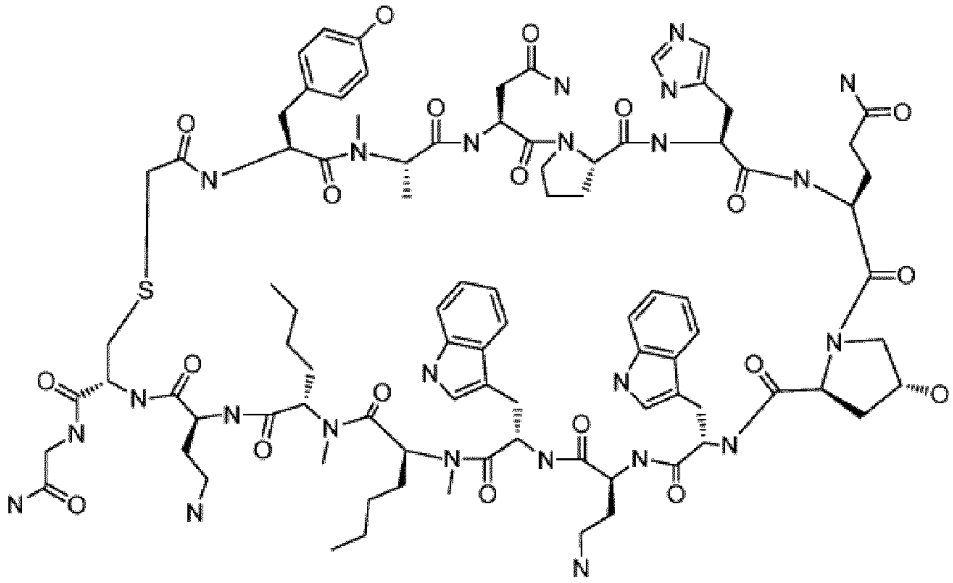
;



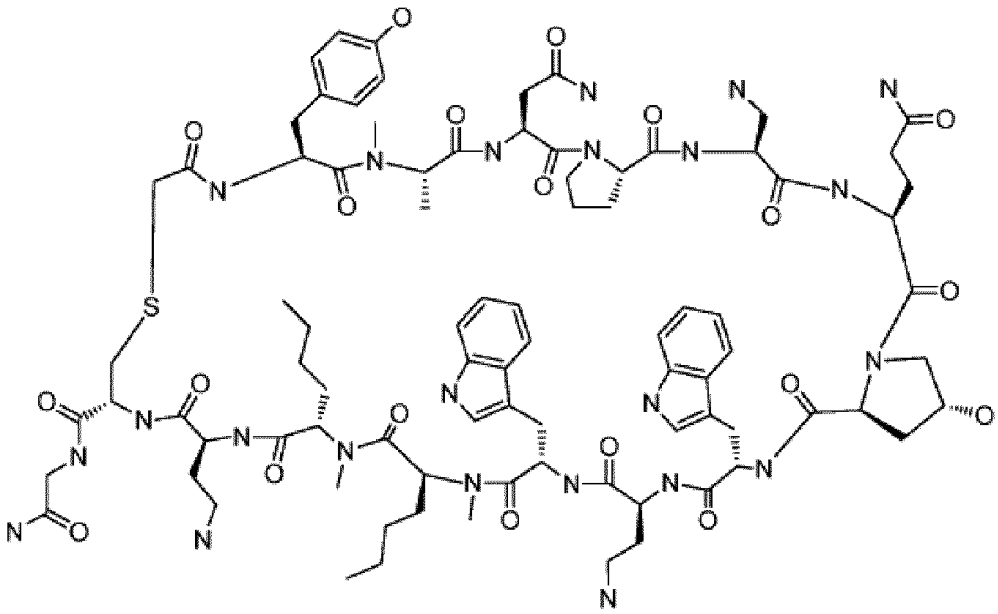
;



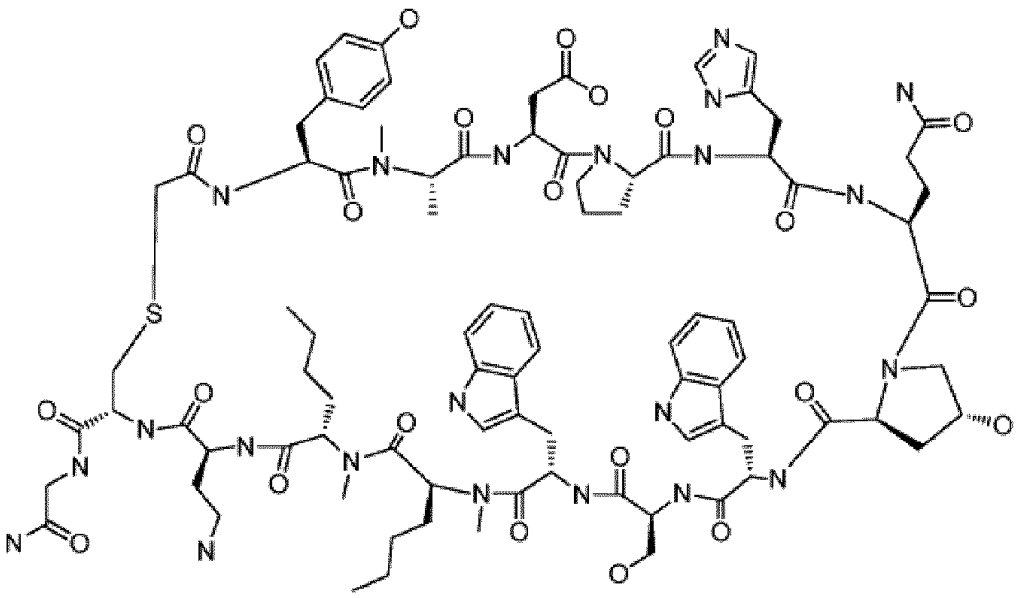
;



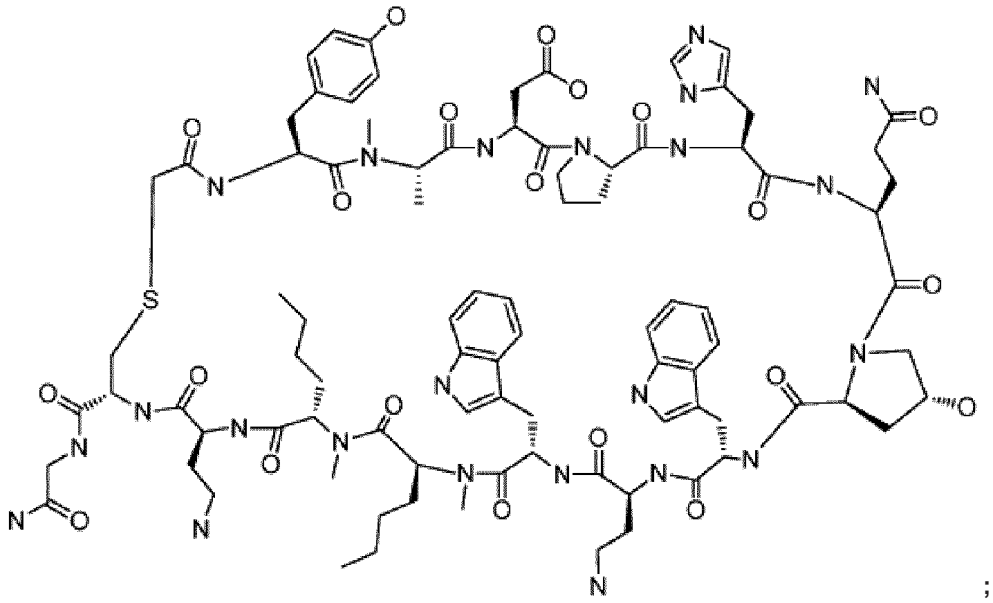
;



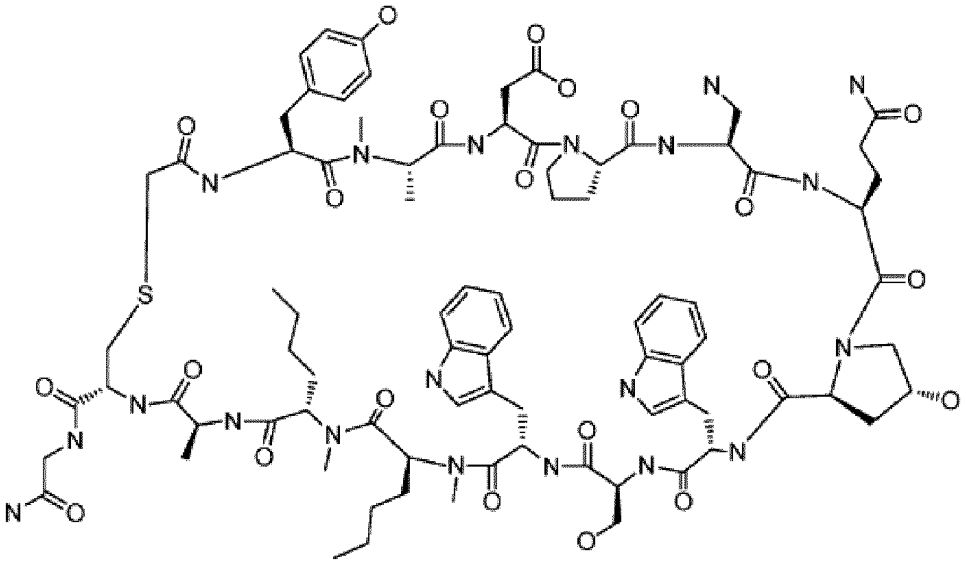
;



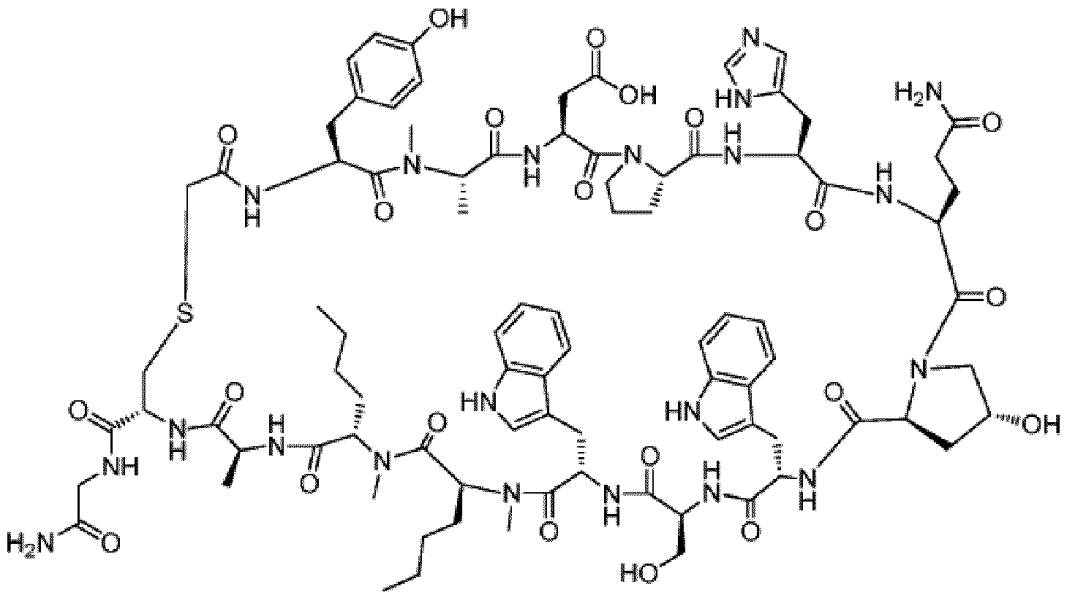
;



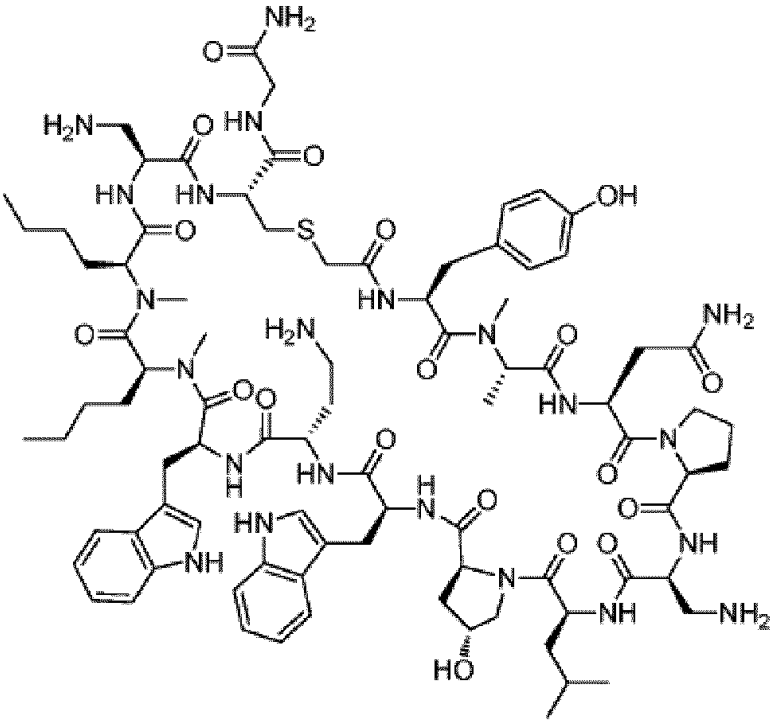
;



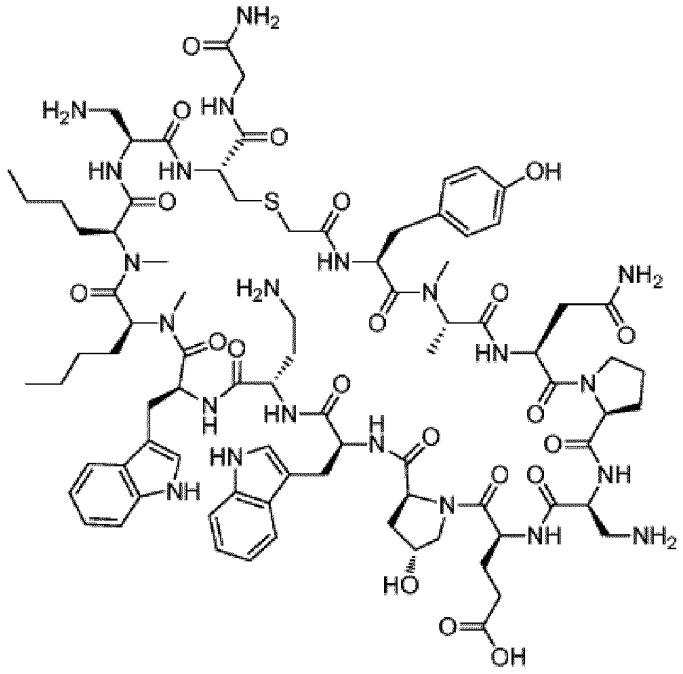
;



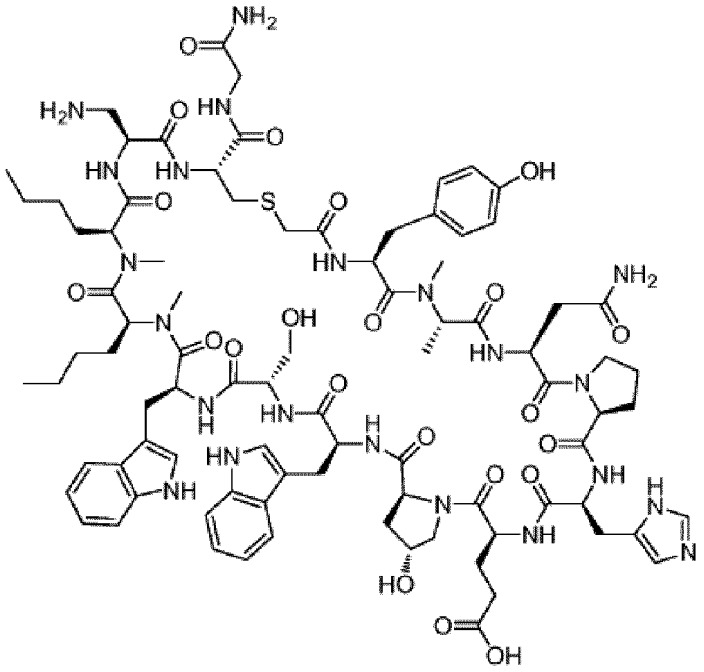
;



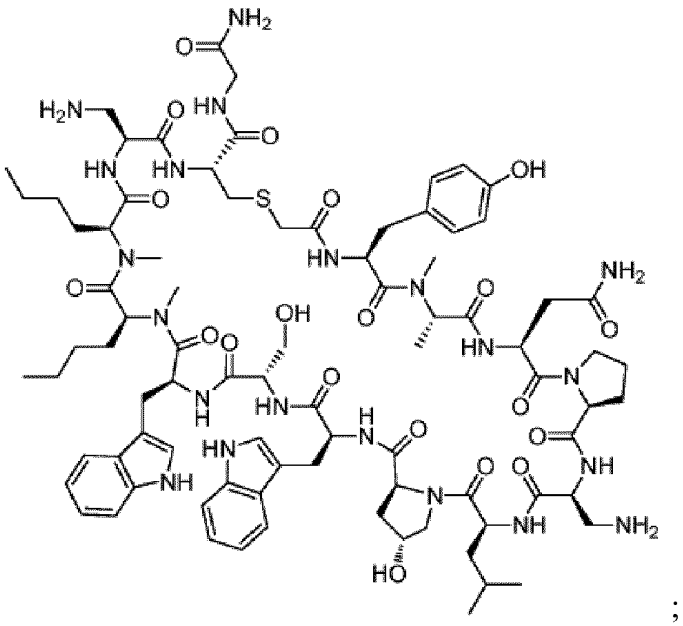
;



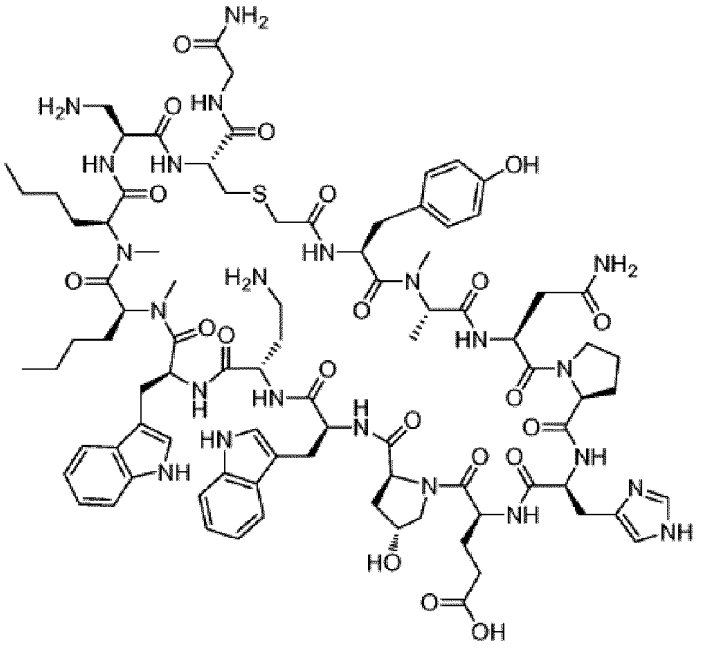
;



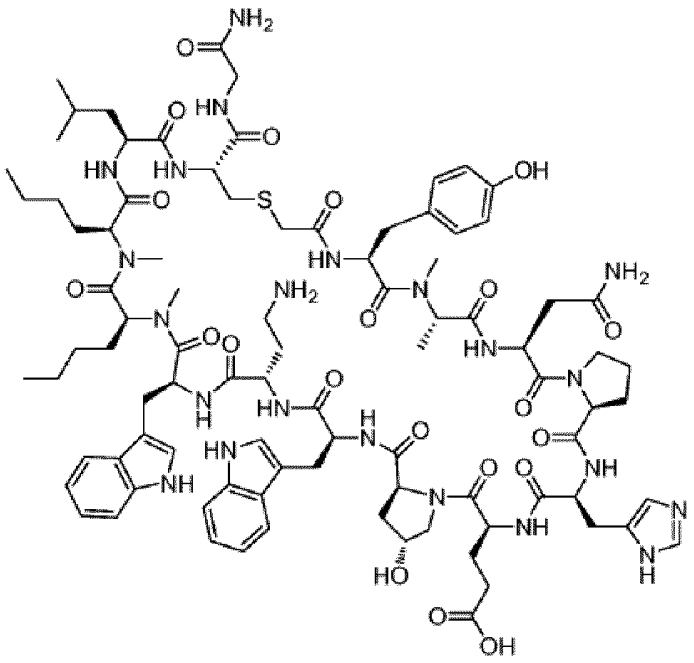
;



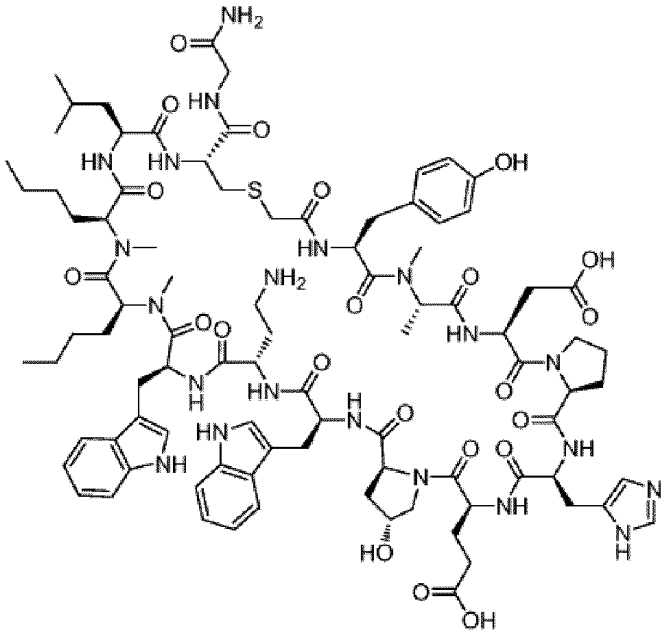
;



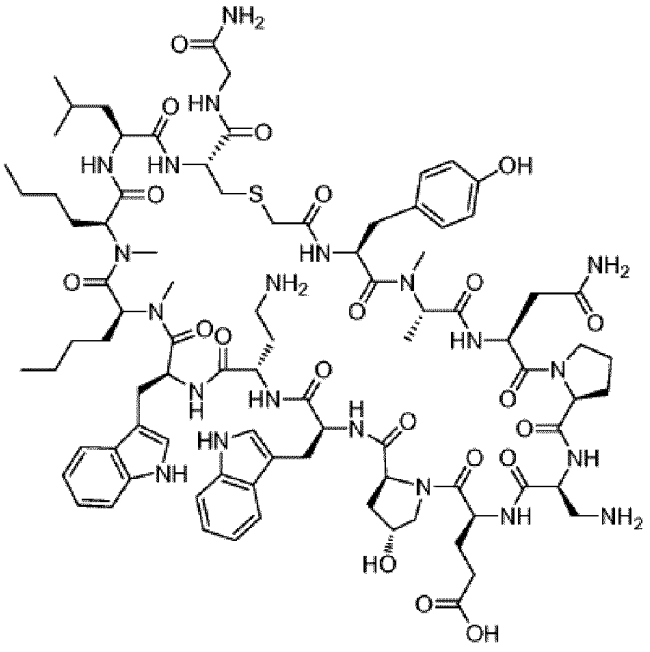
;



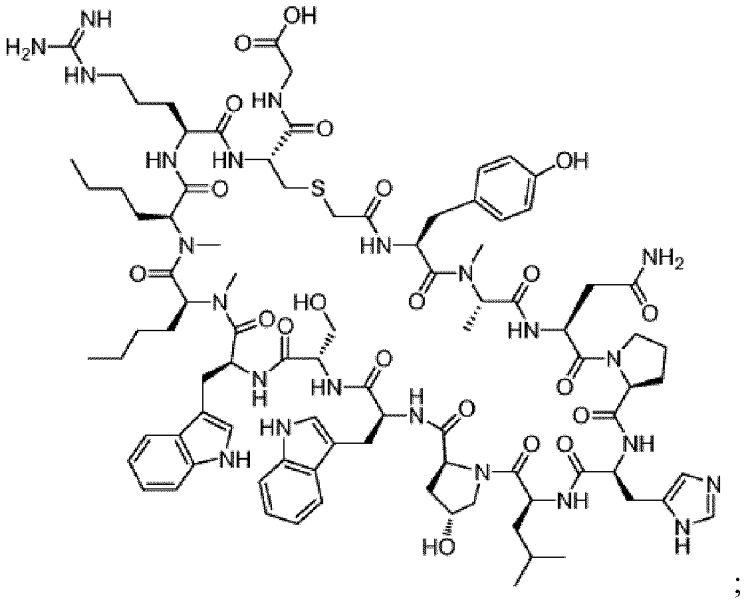
;



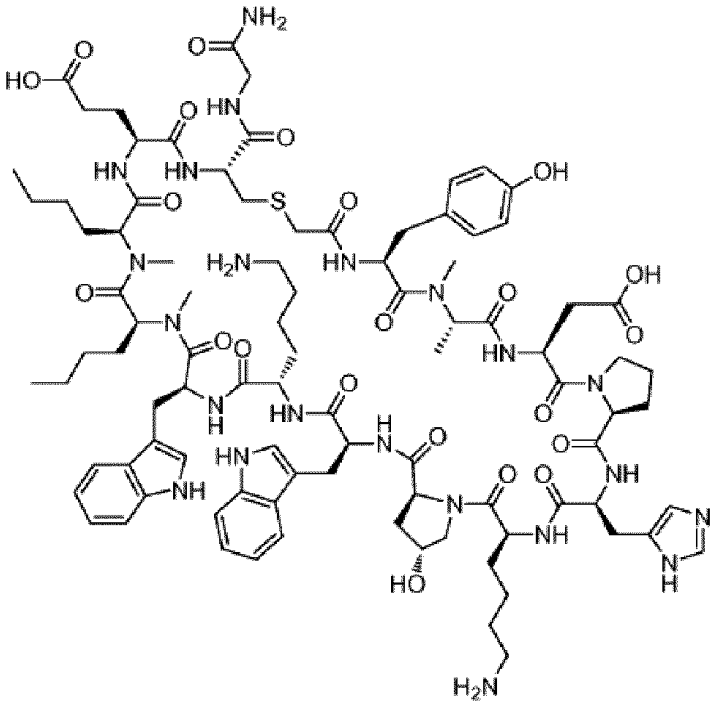
;



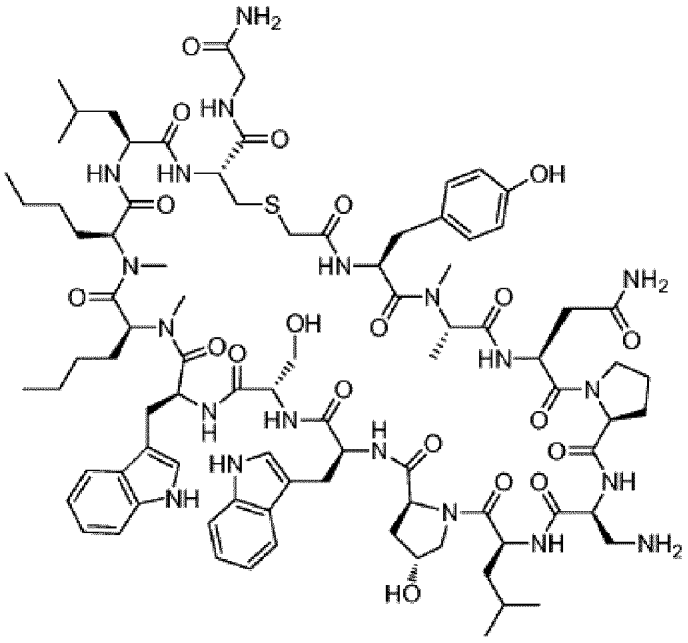
;



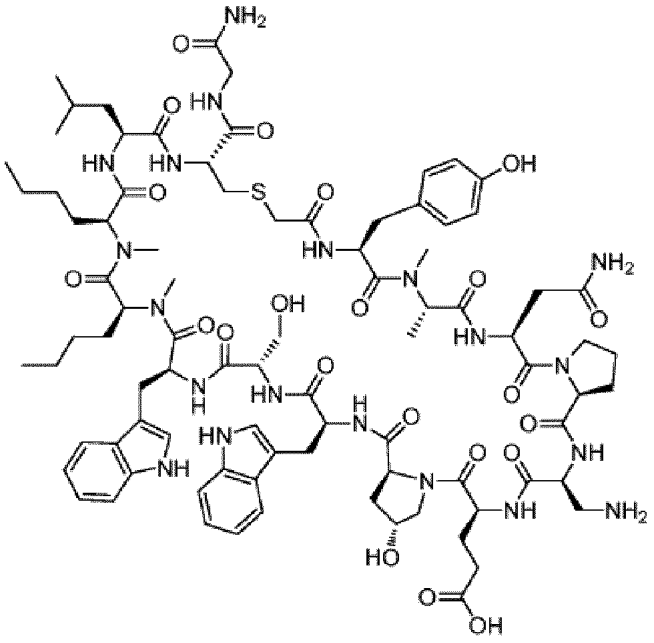
;



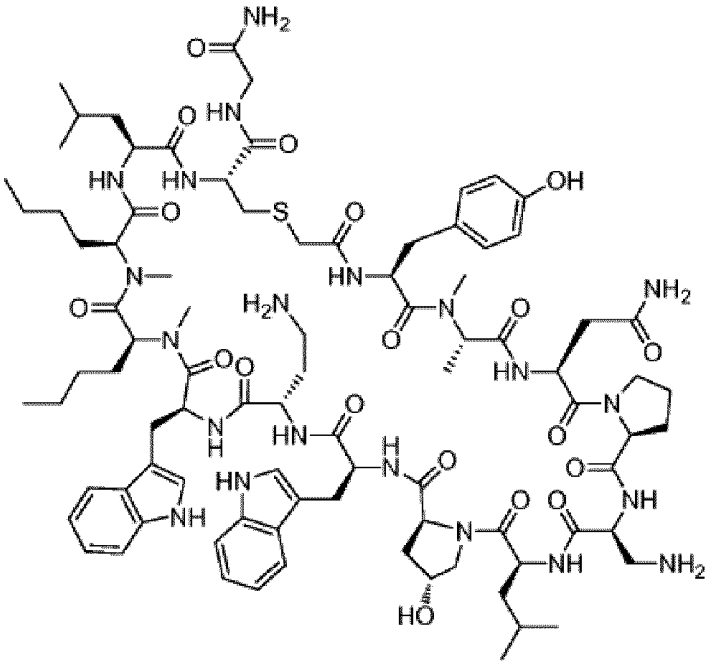
;



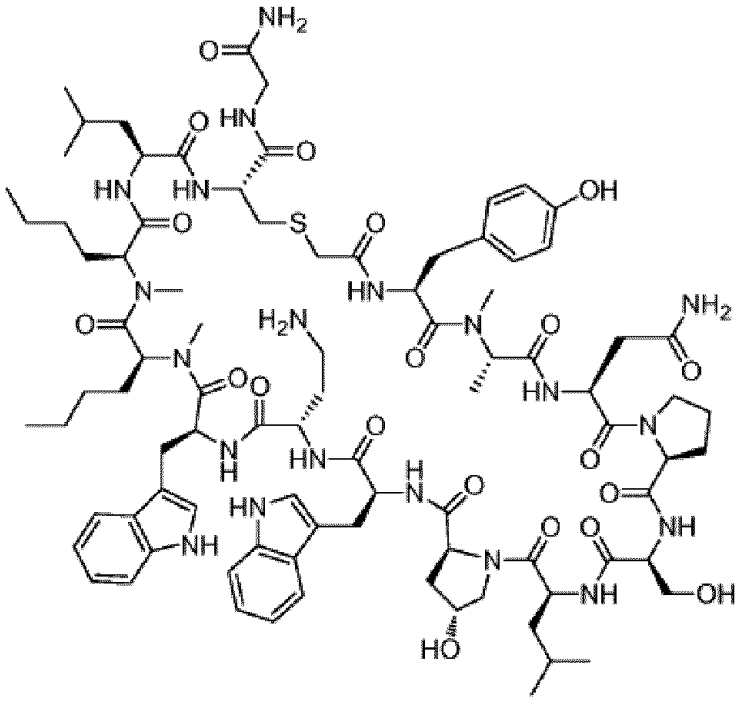
;



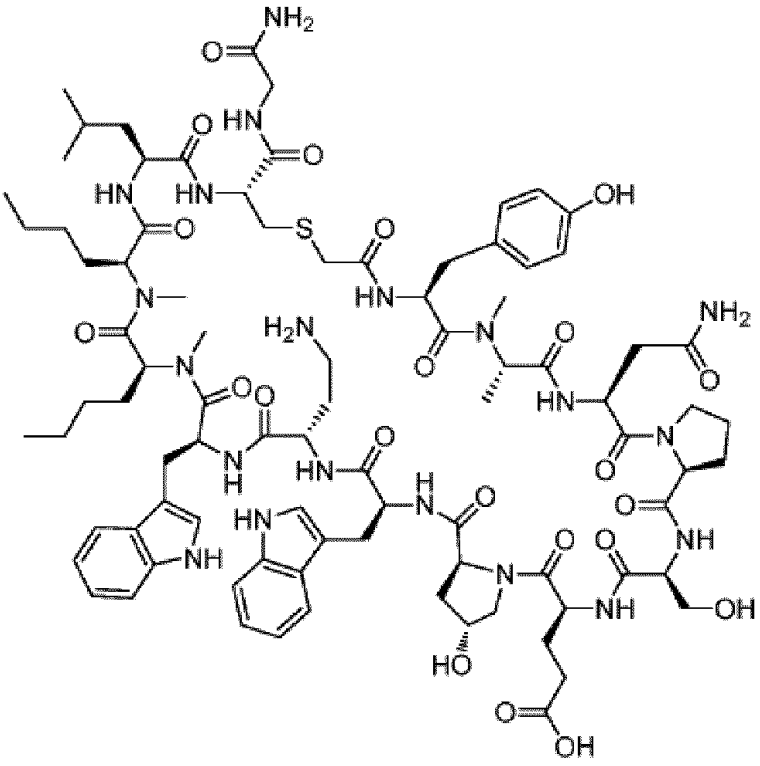
;



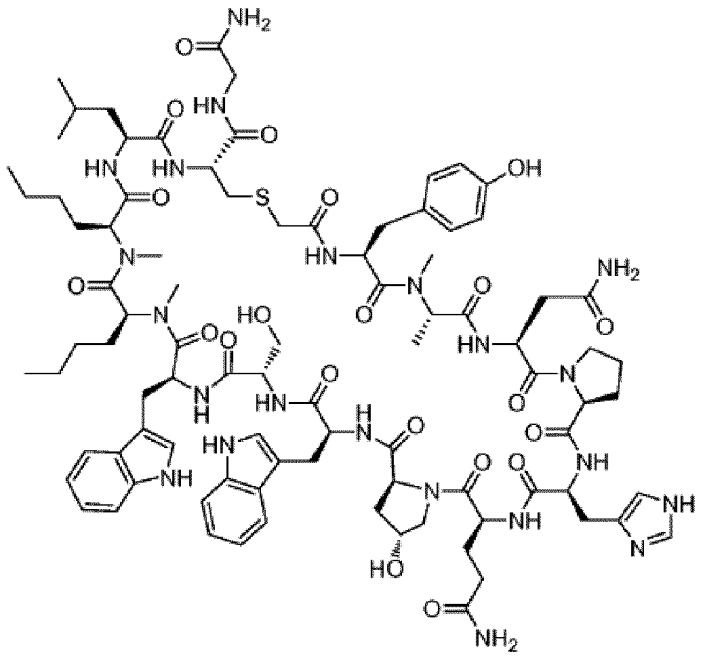
;



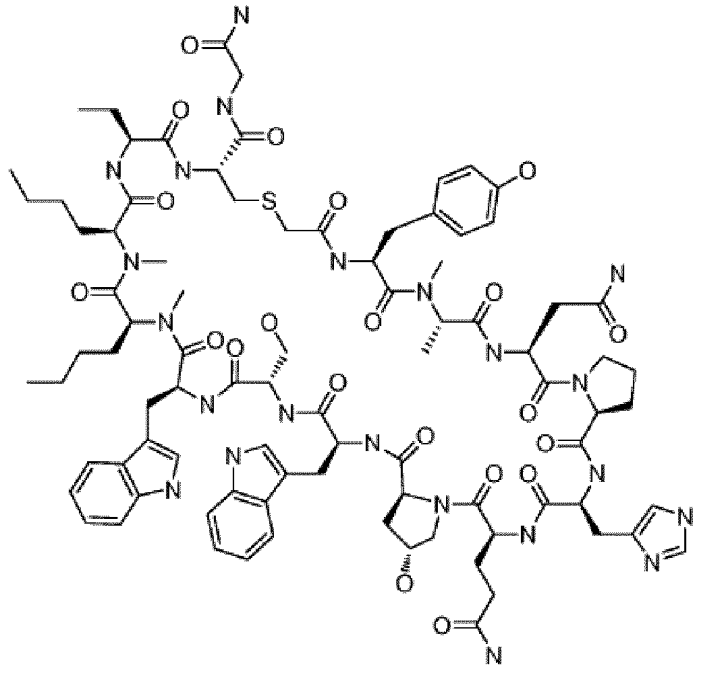
;



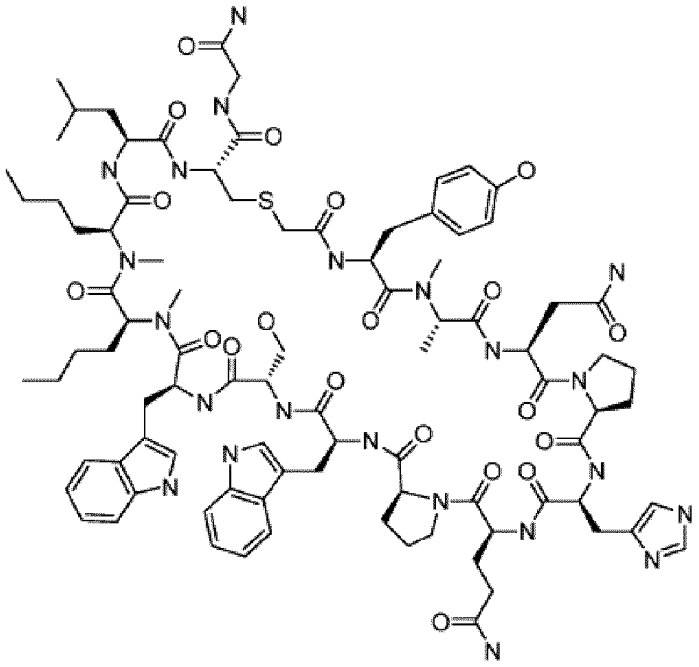
;



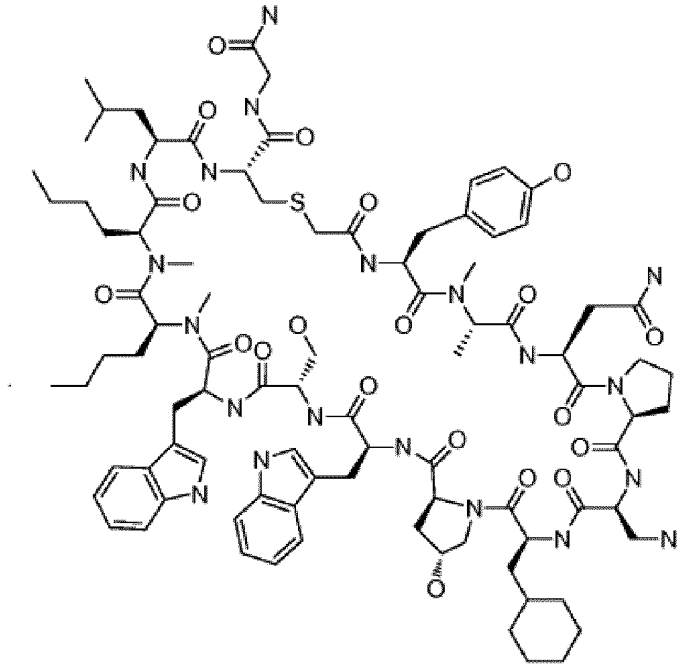
;



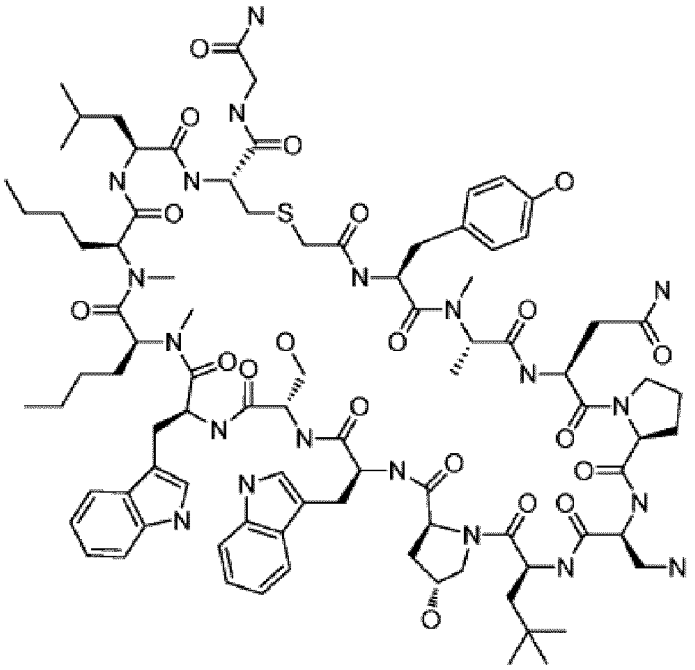
;



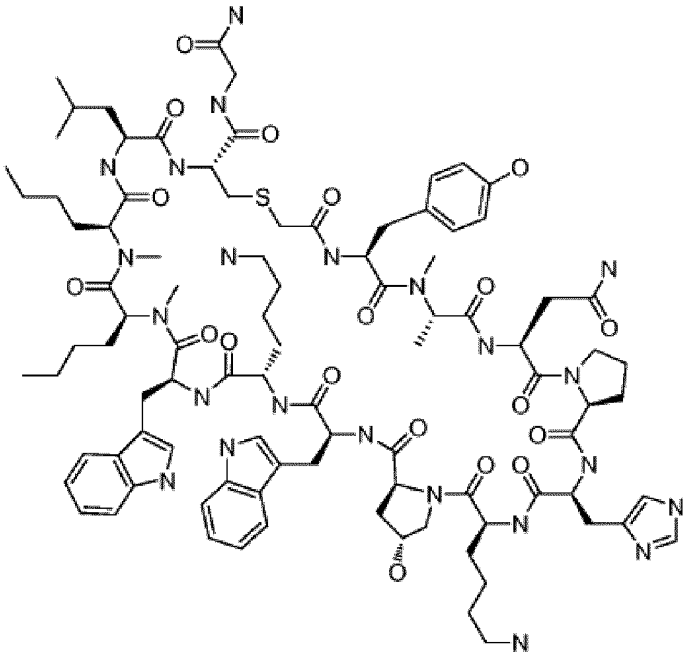
;



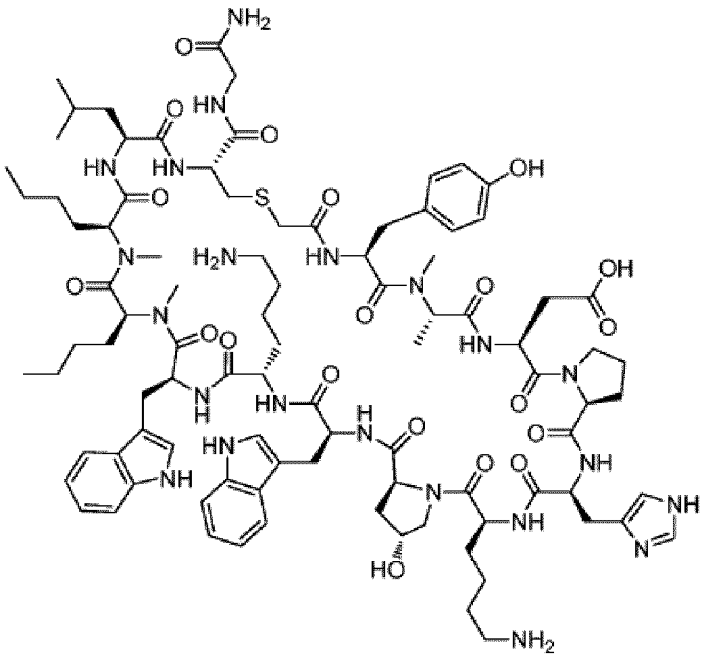
;



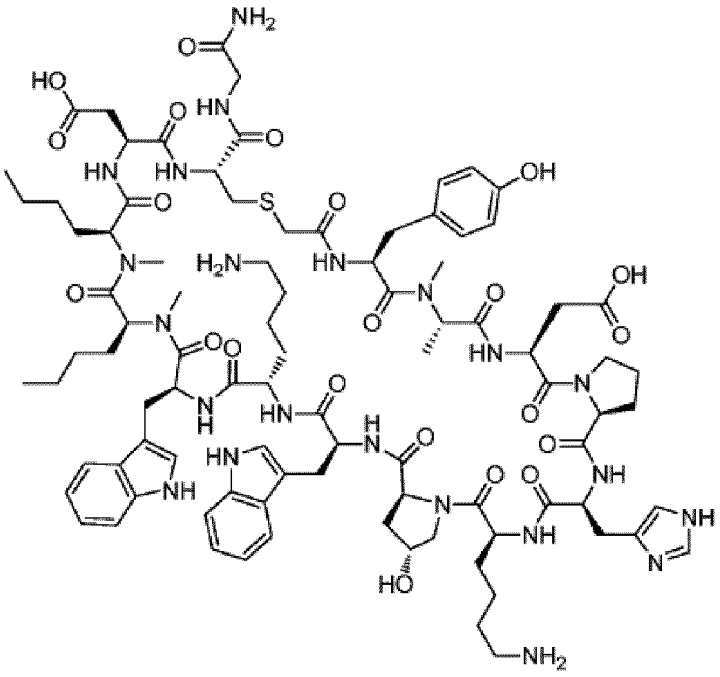
;



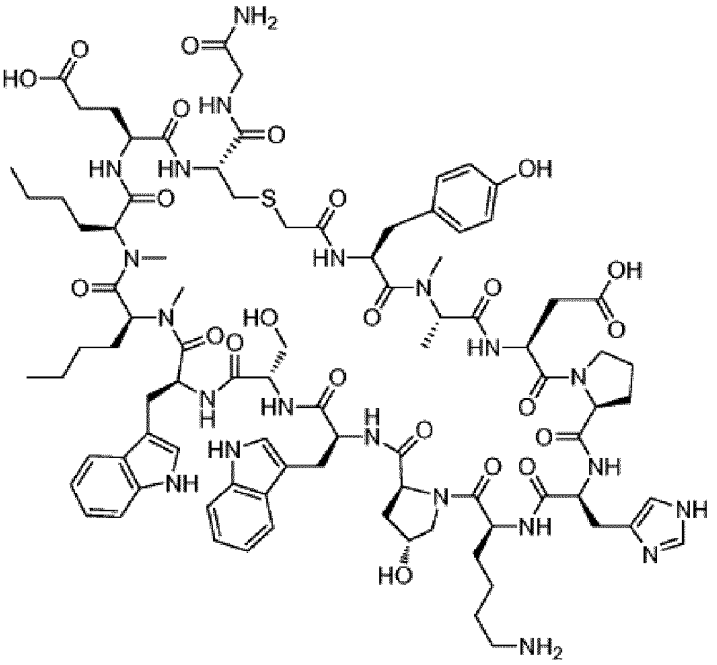
;



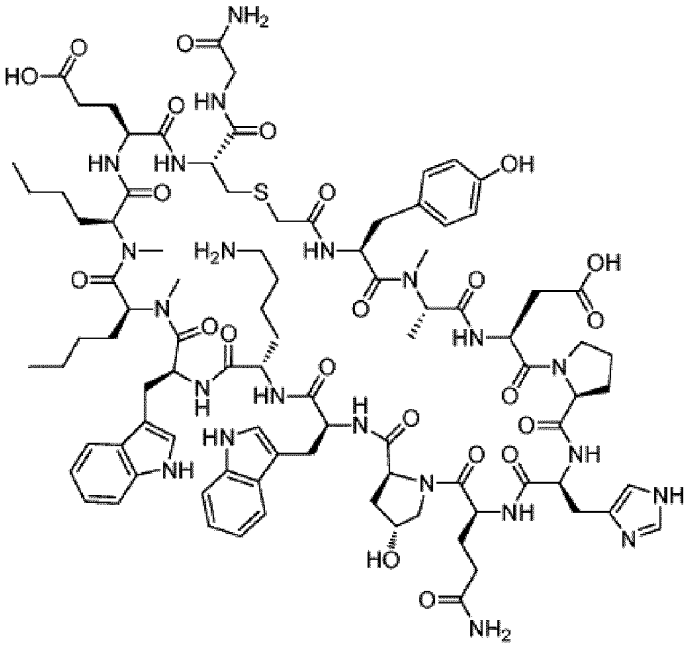
;



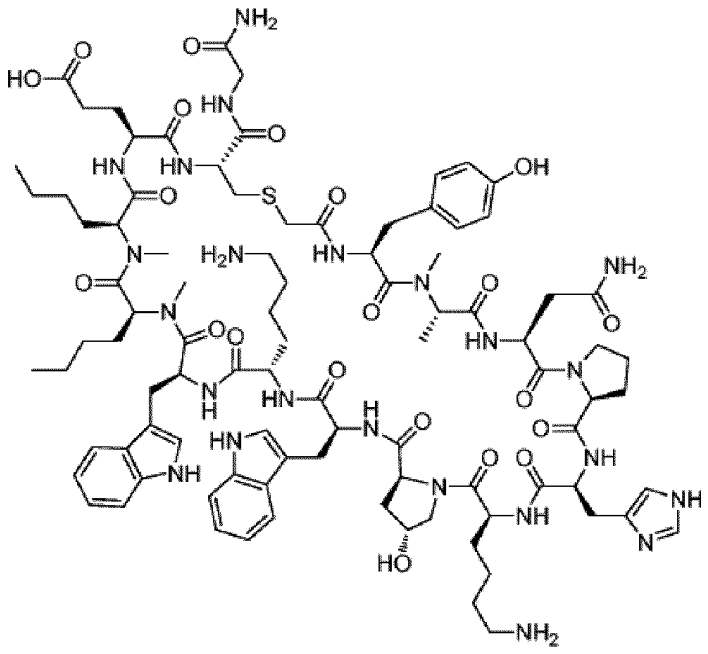
;



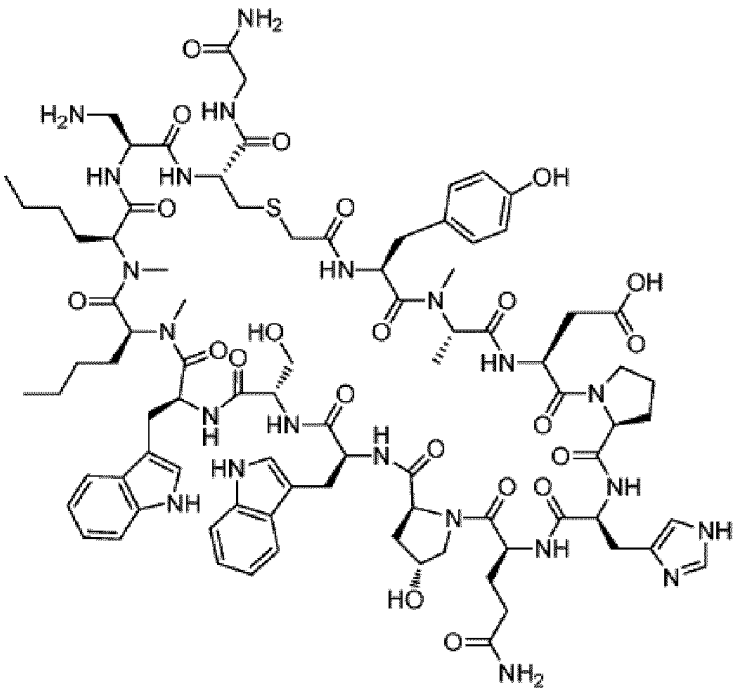
;



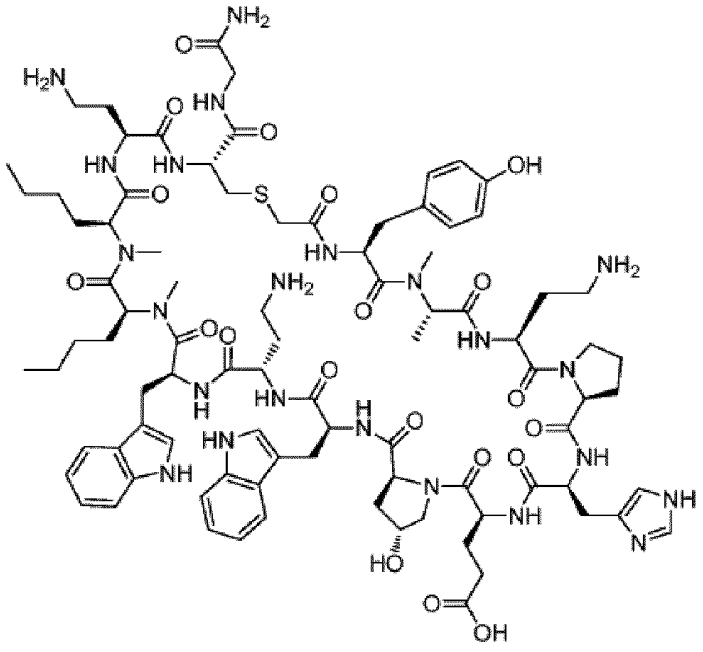
;



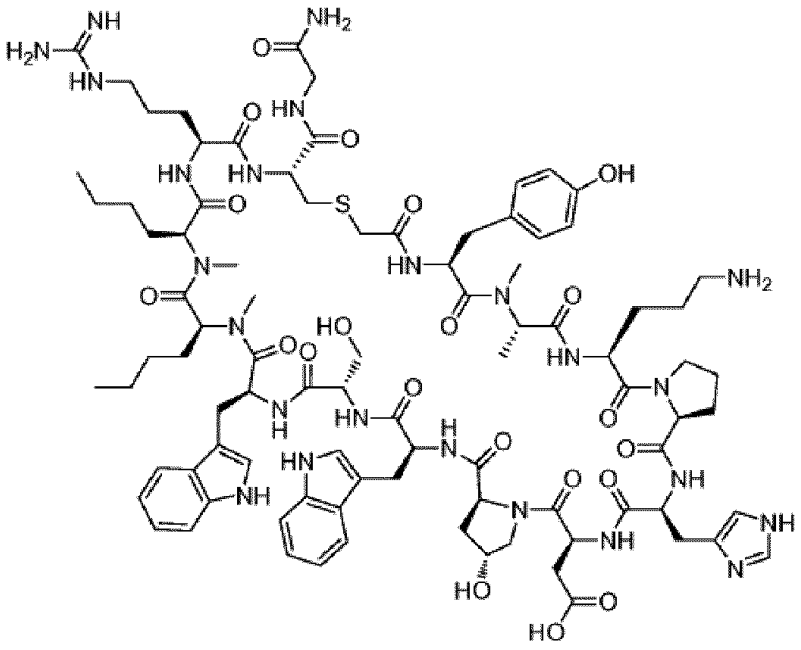
;



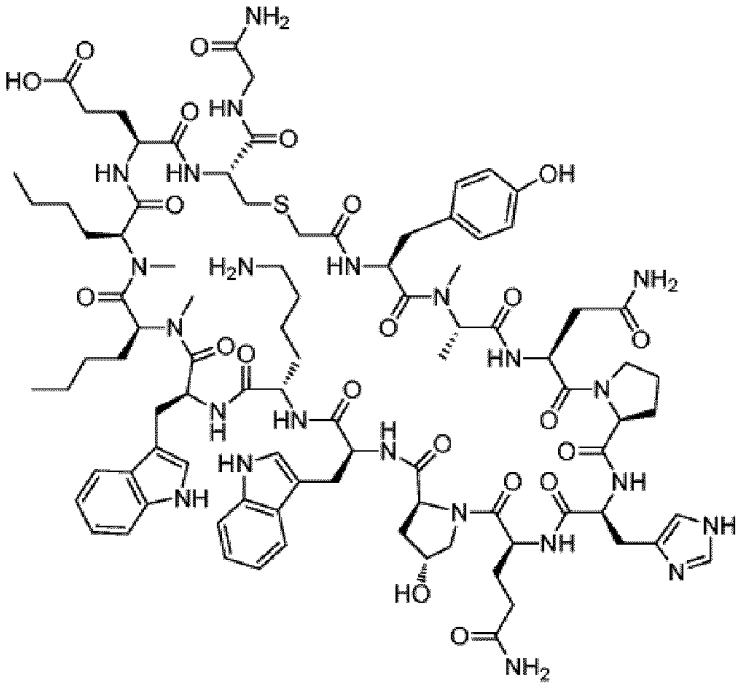
;



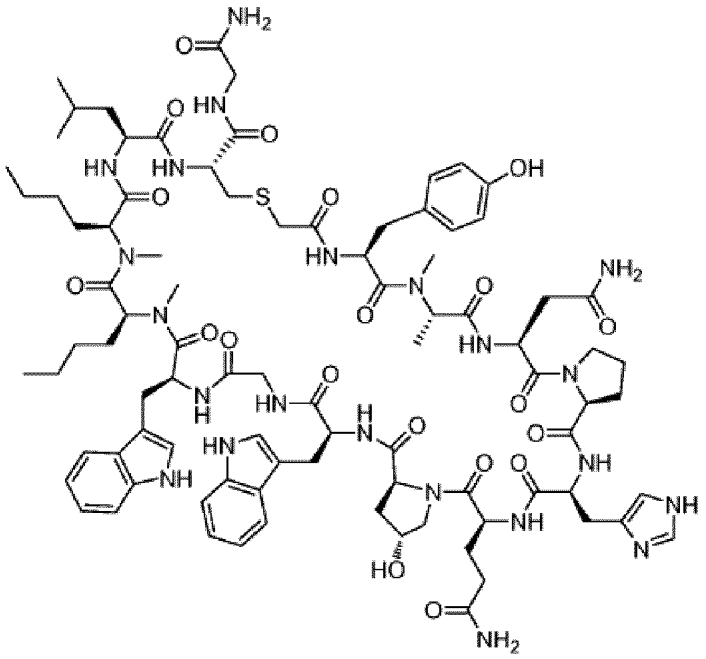
;



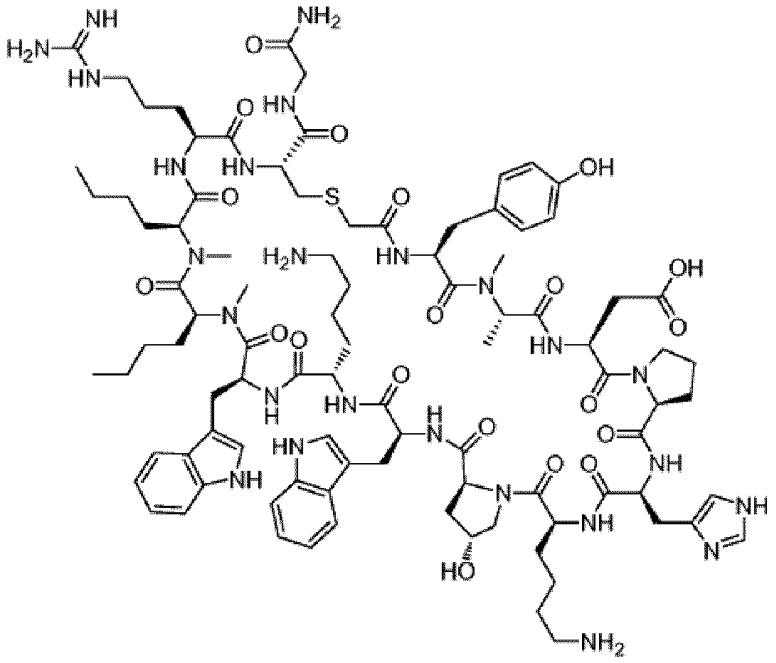
;



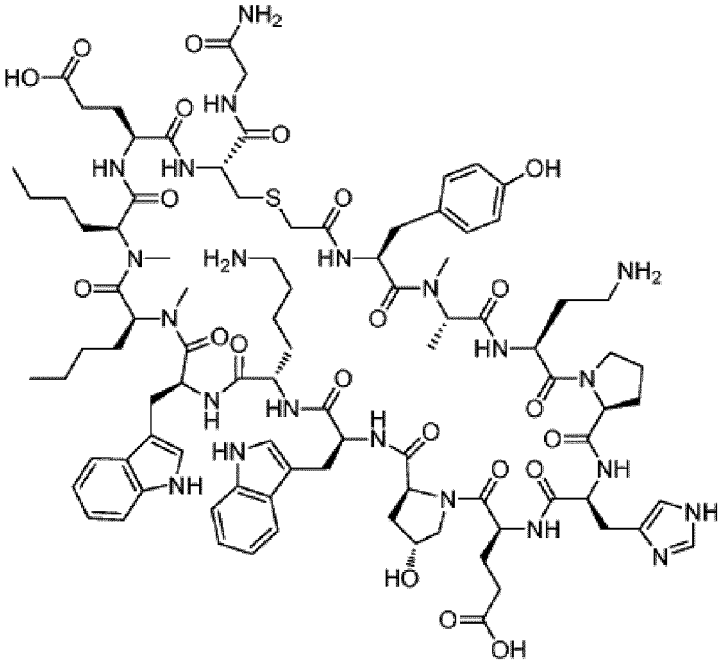
;



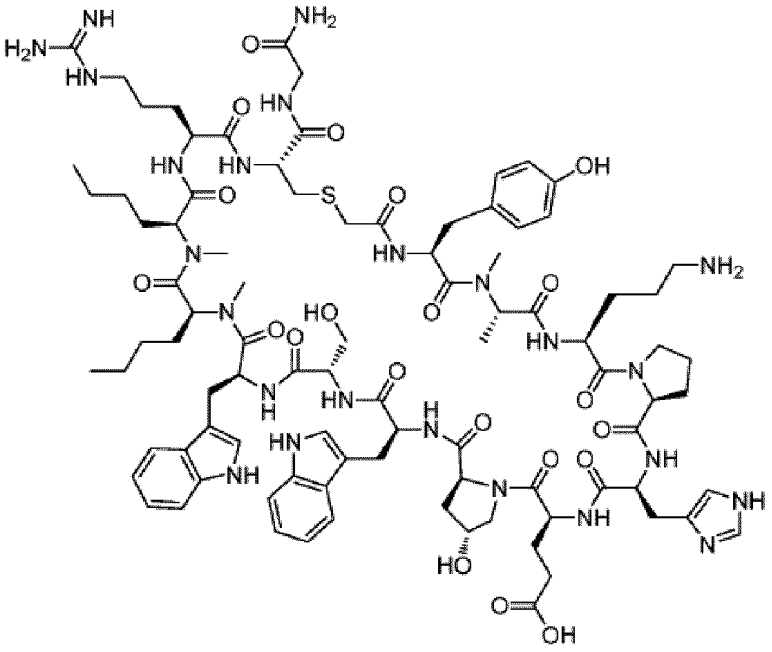
;



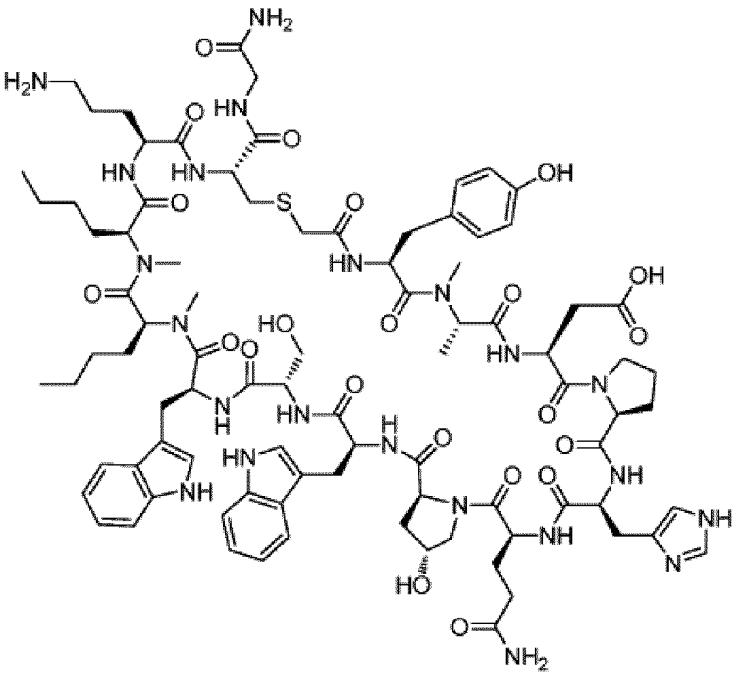
;



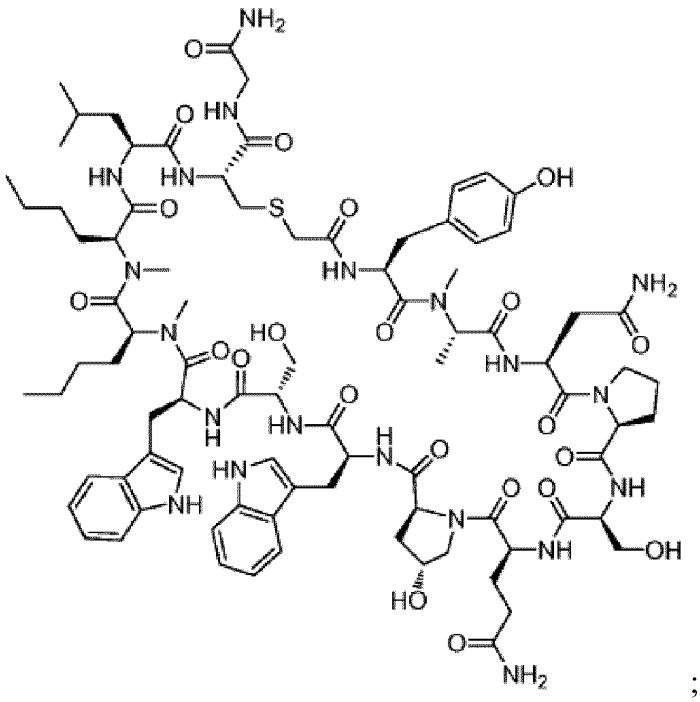
;



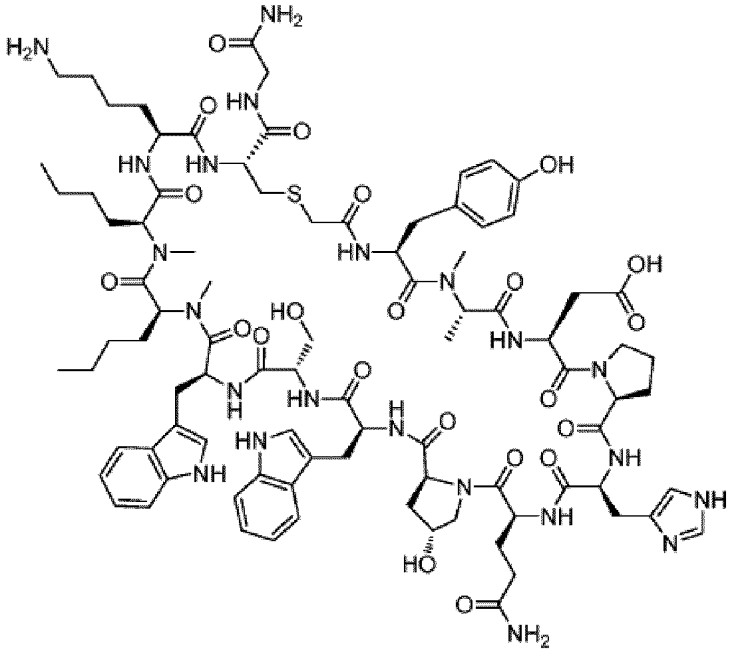
;



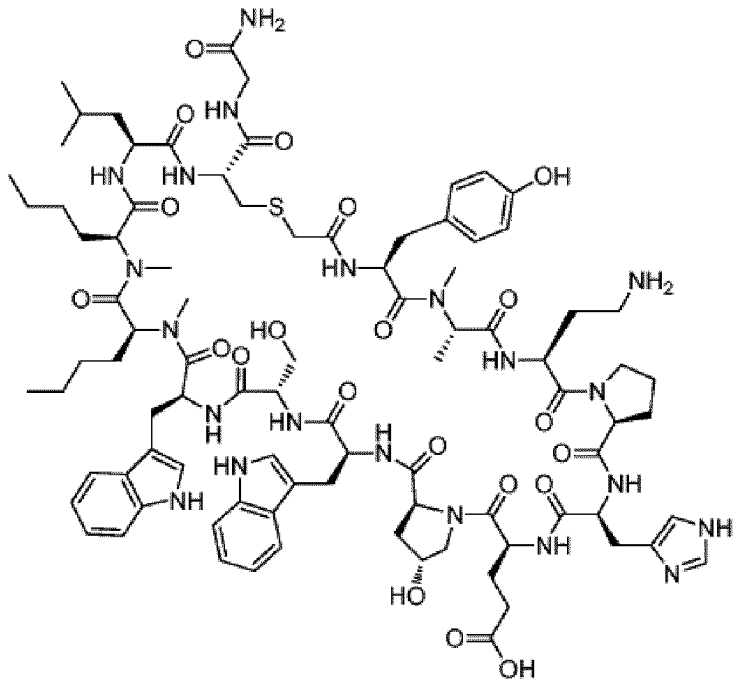
;



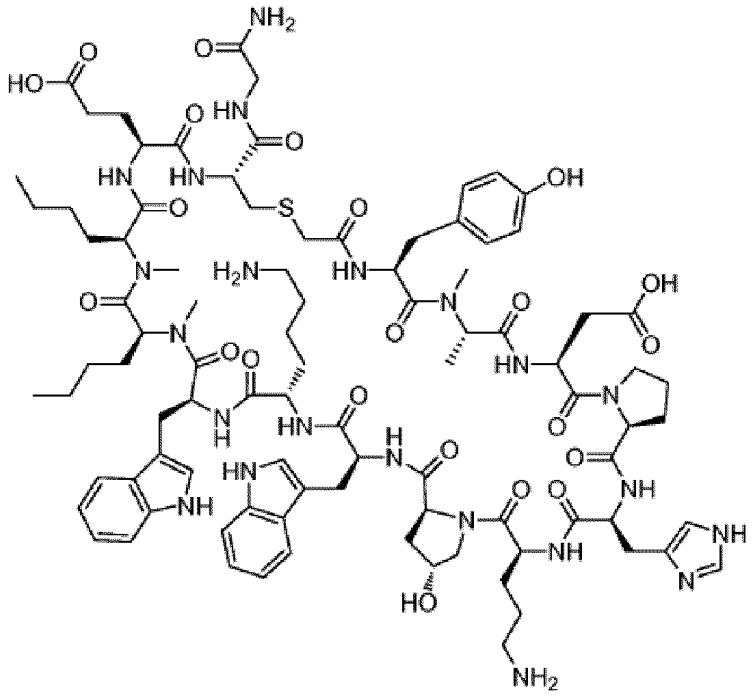
;



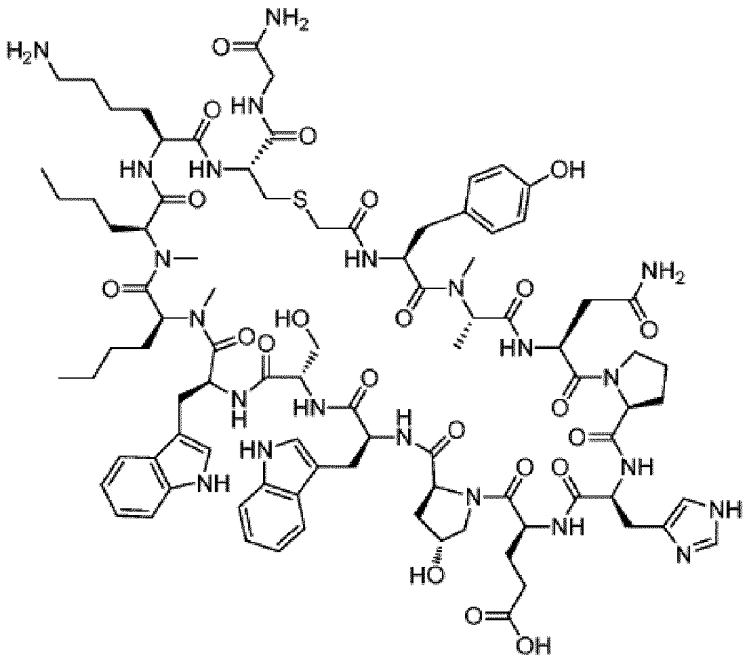
;



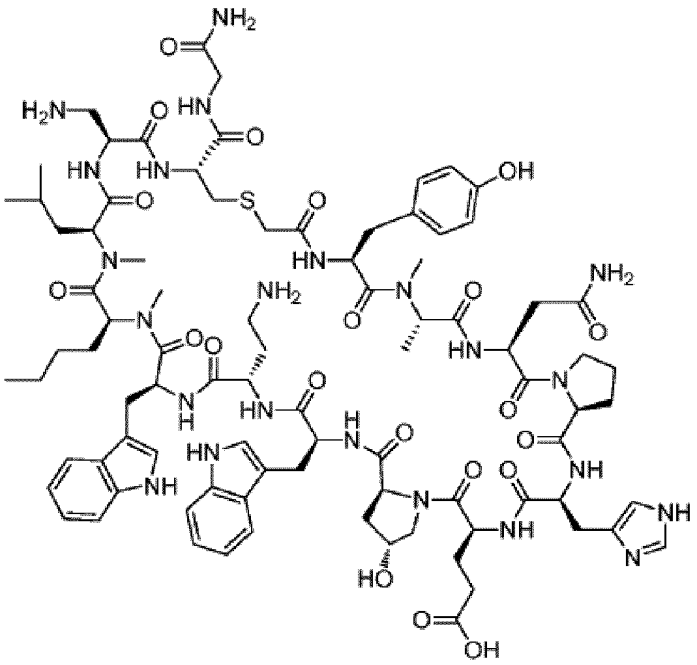
;



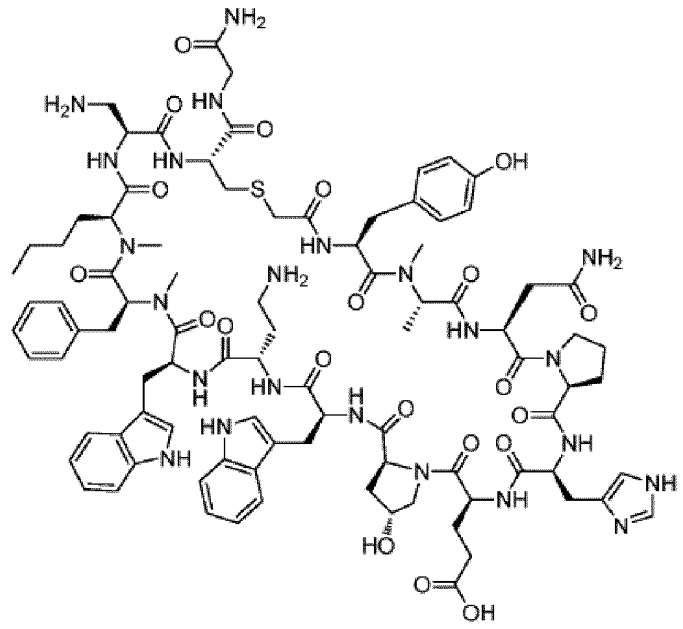
;



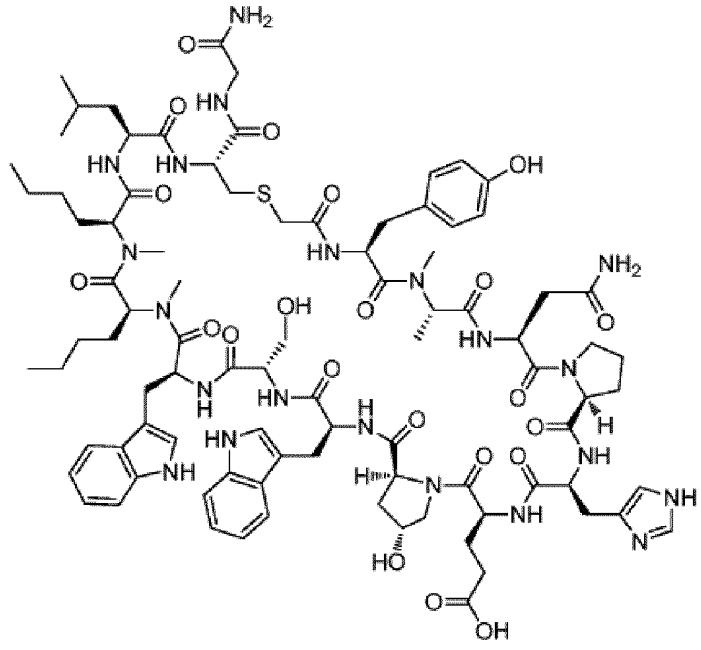
;



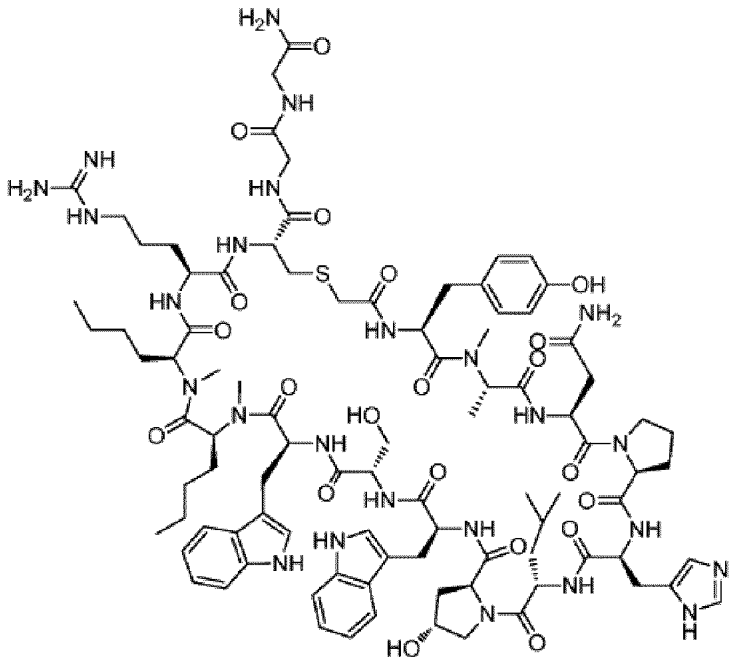
;



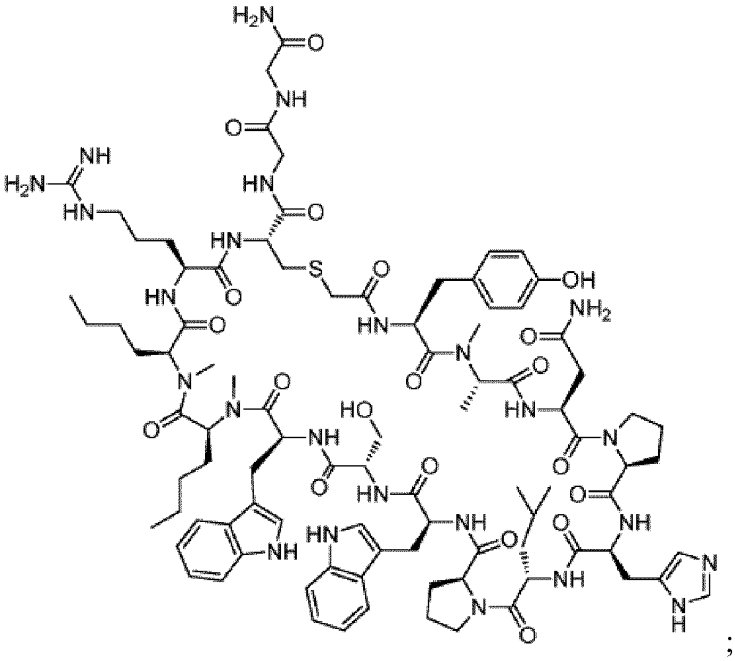
;



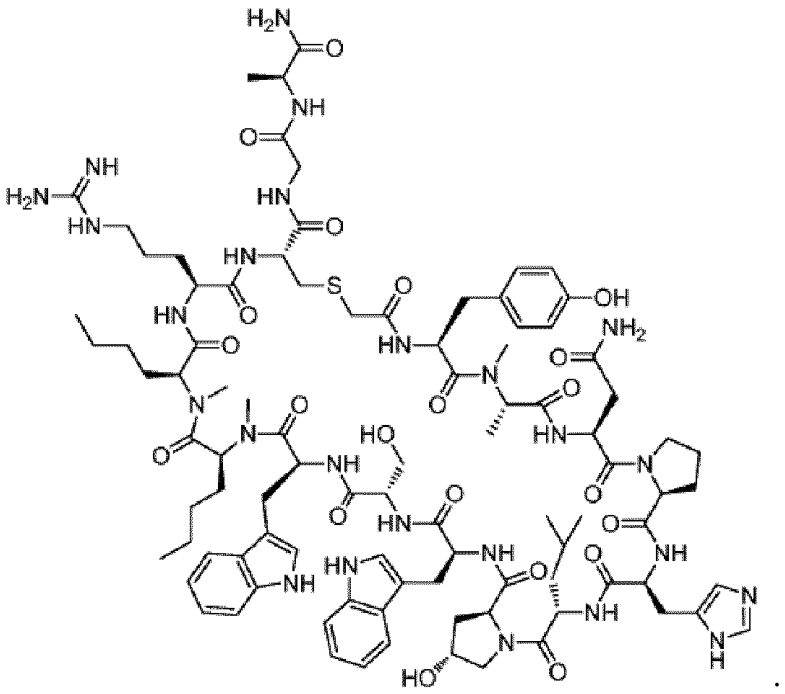
;



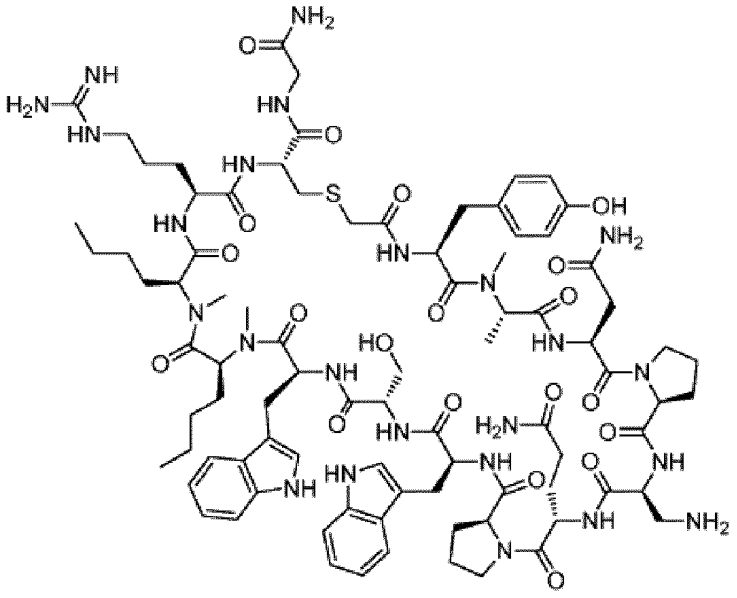
;



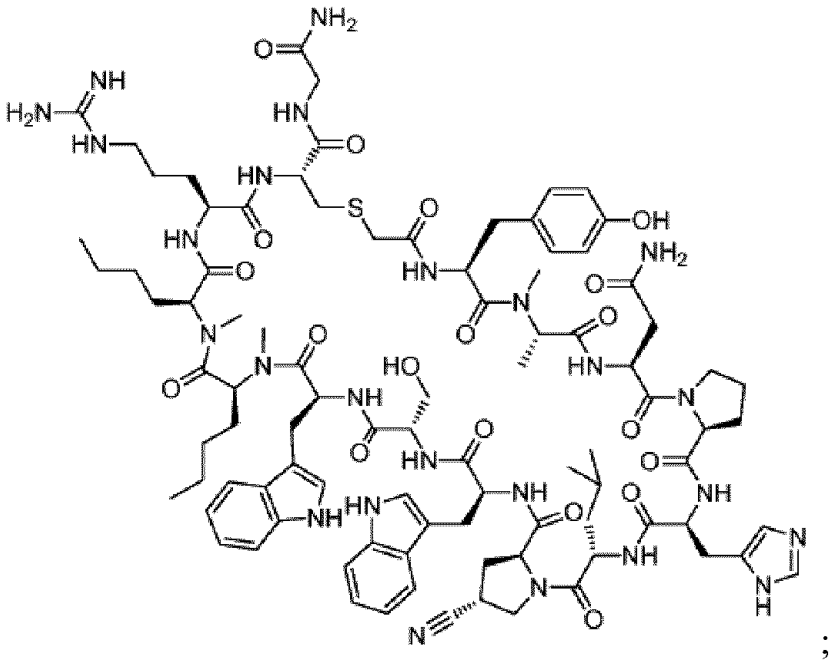
;



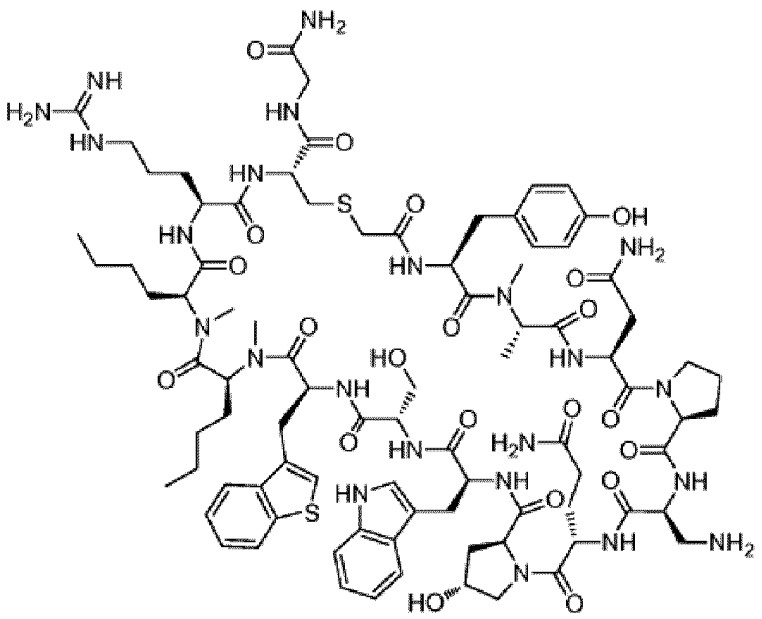
;



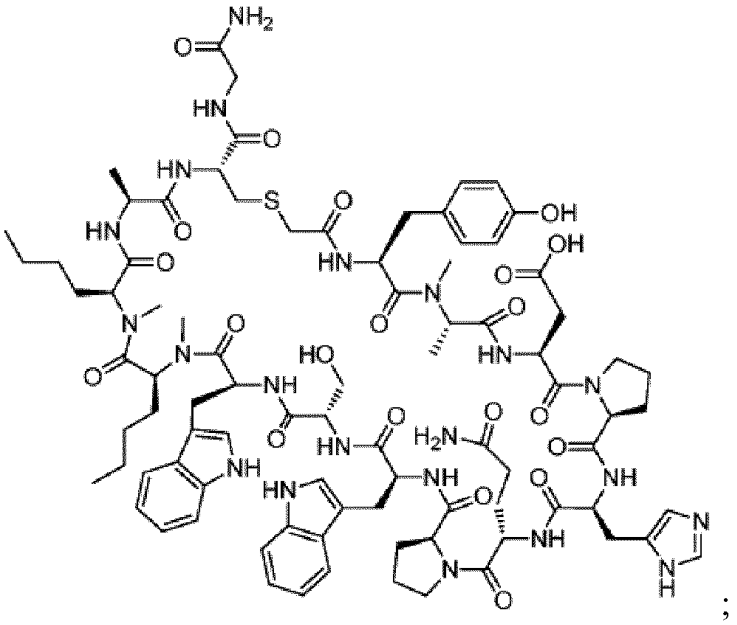
;



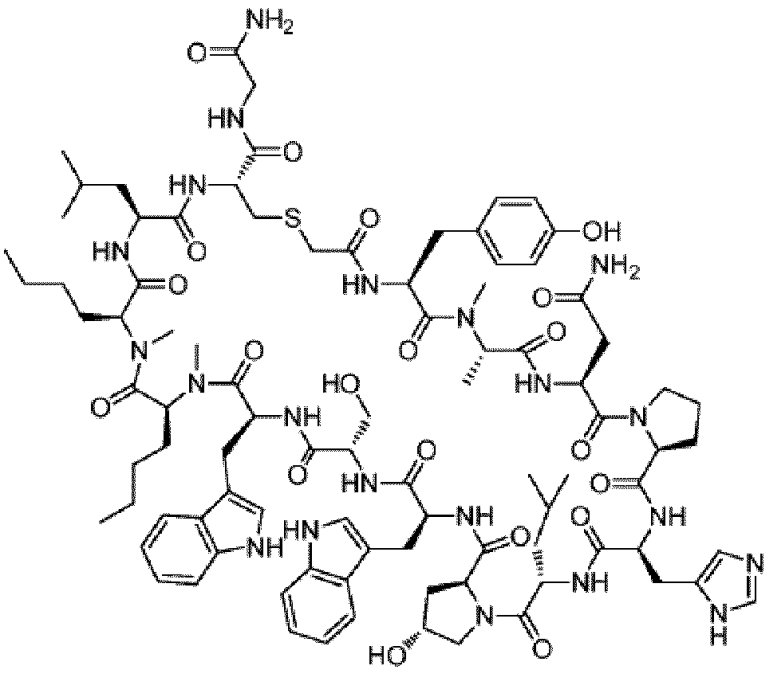
;



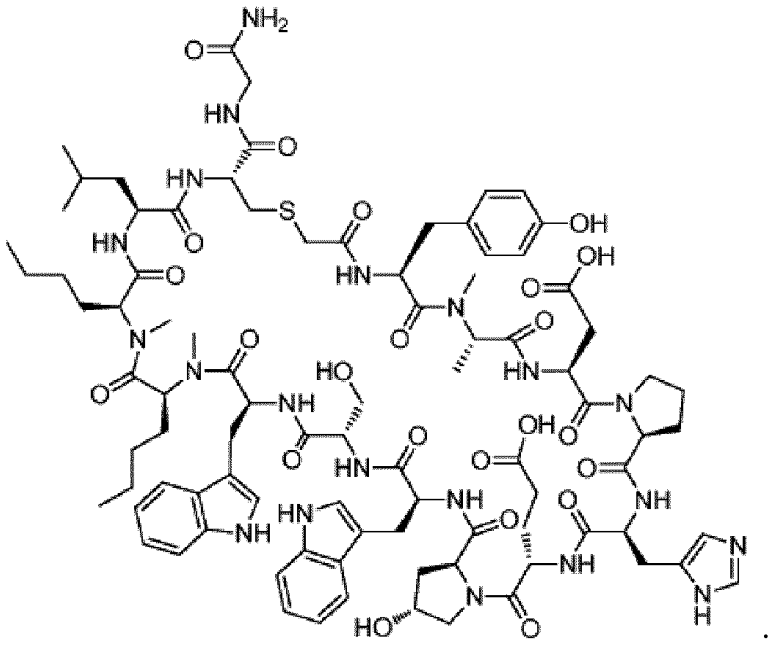
;



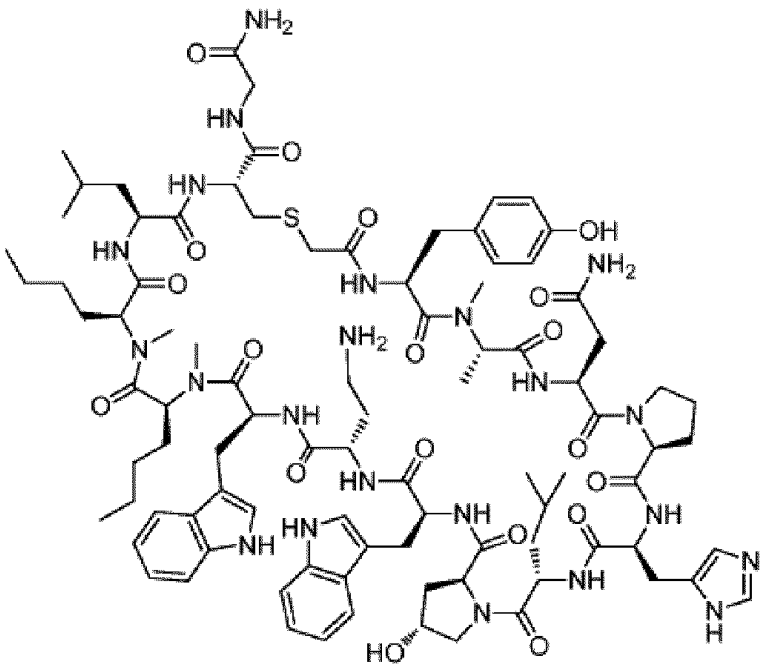
;



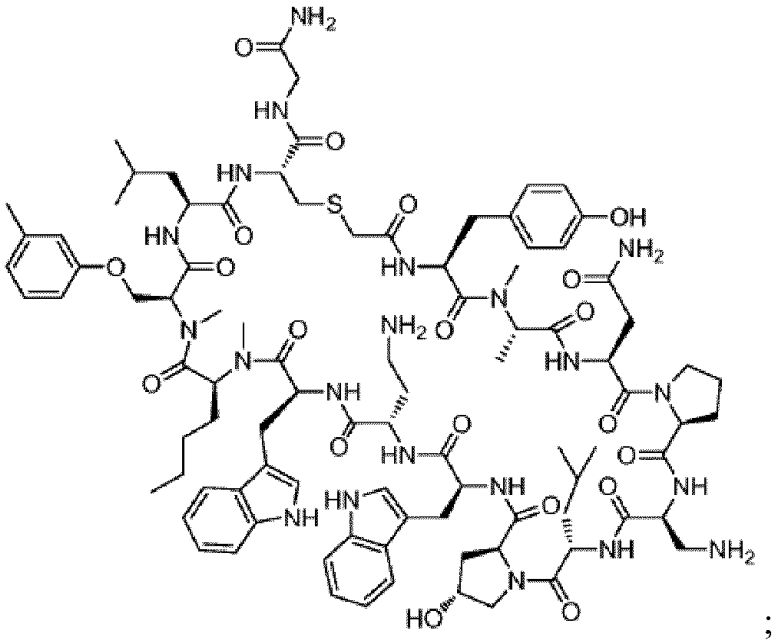
;



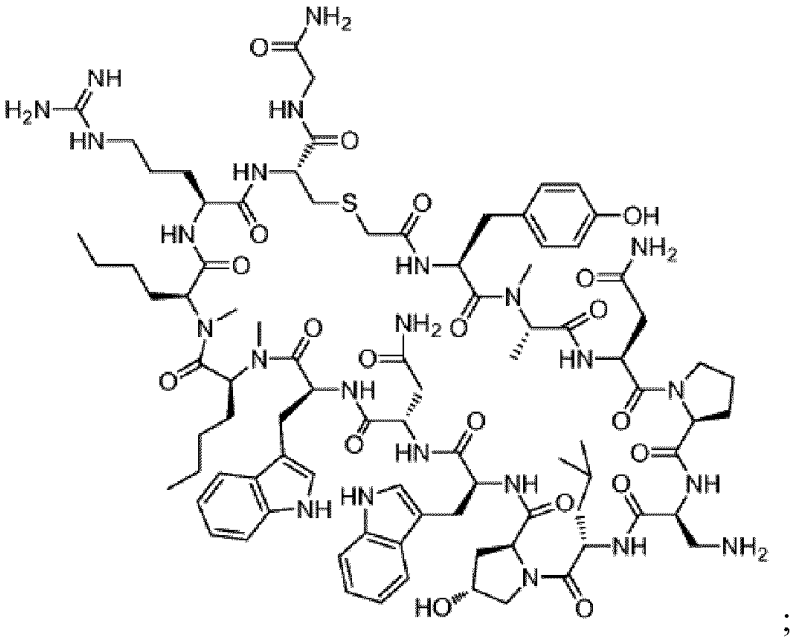
;



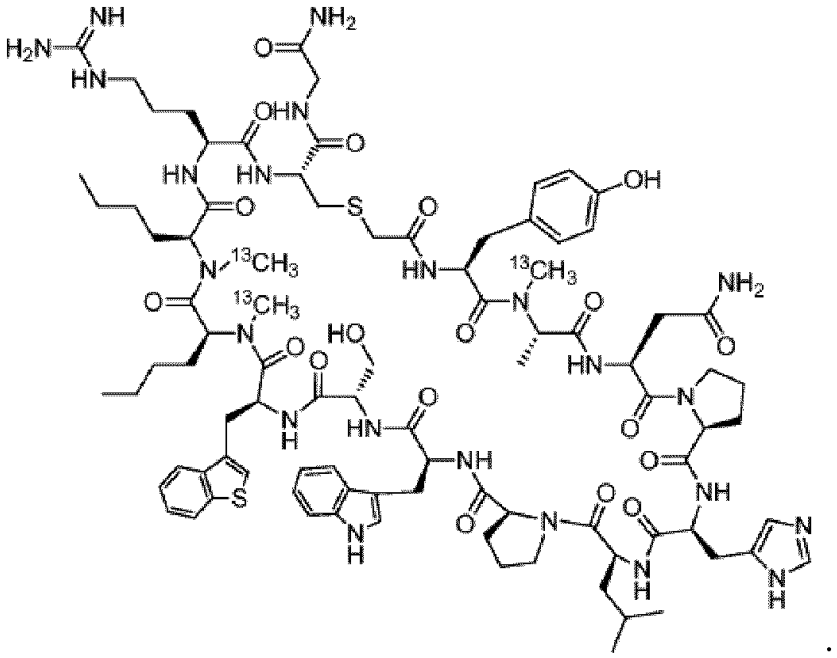
;



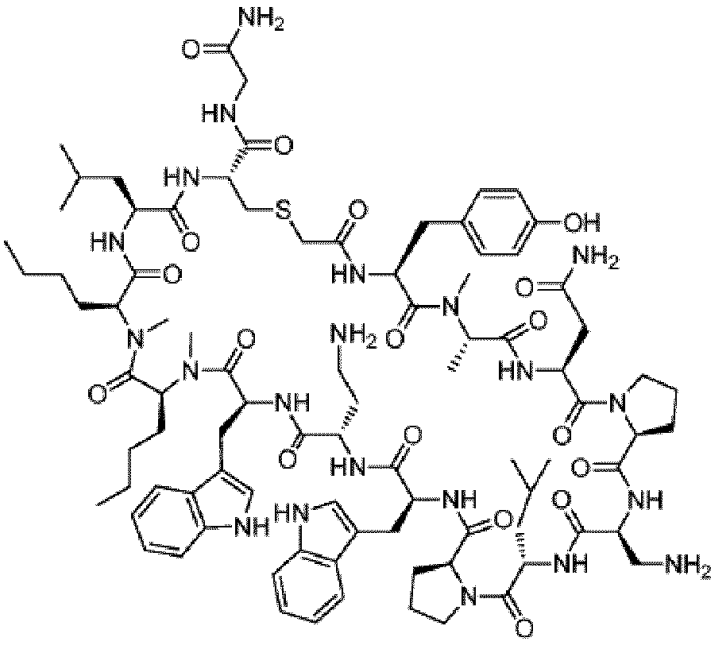
;



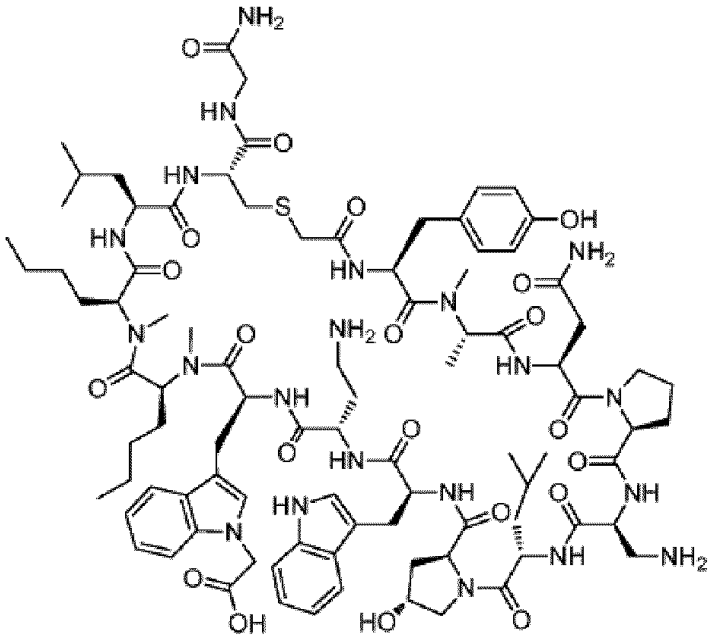
;



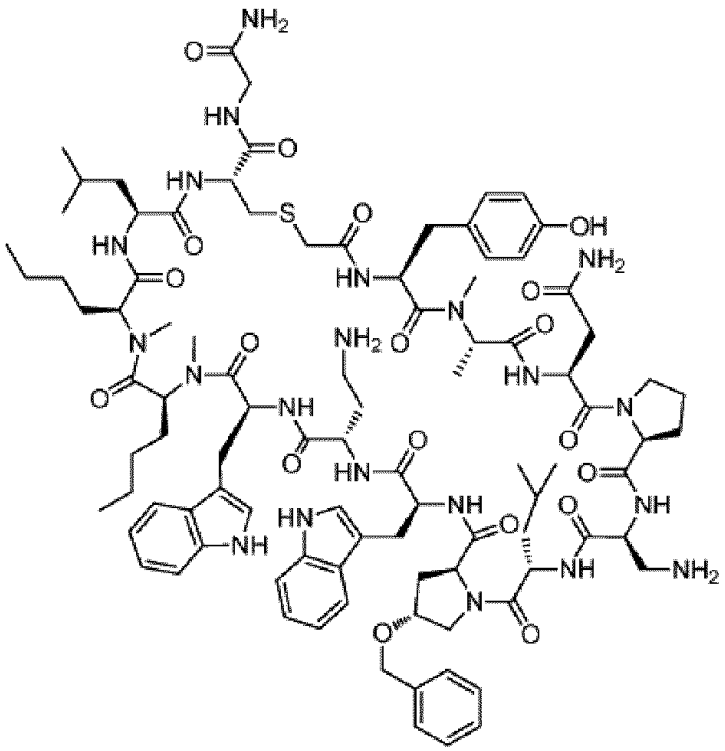
;



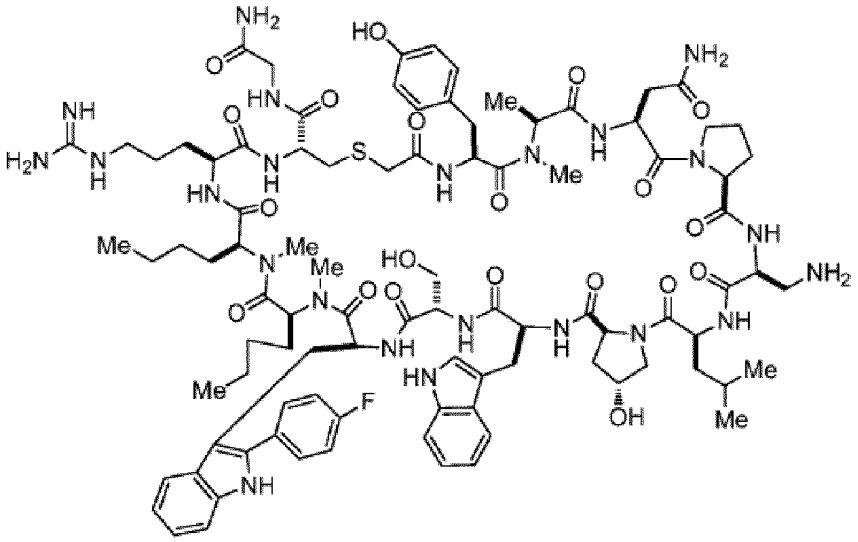
;



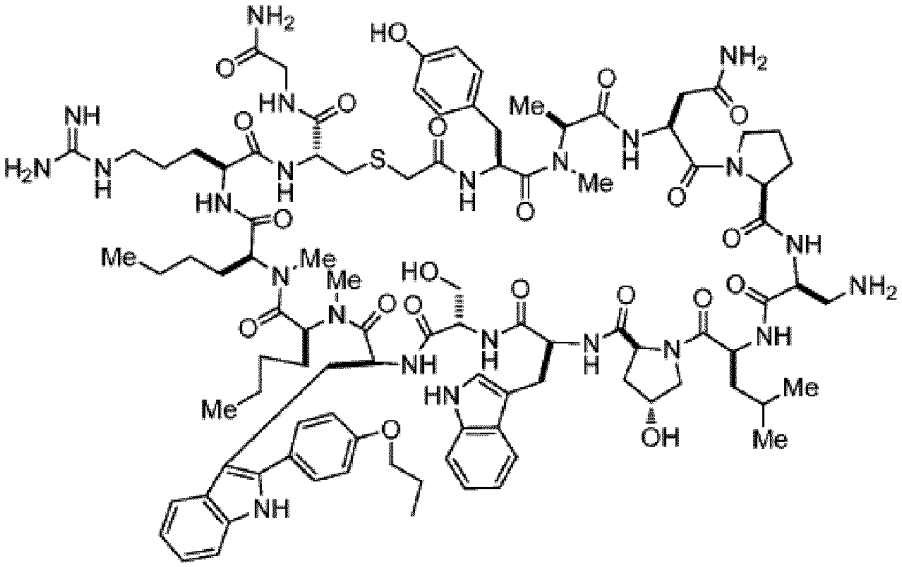
;



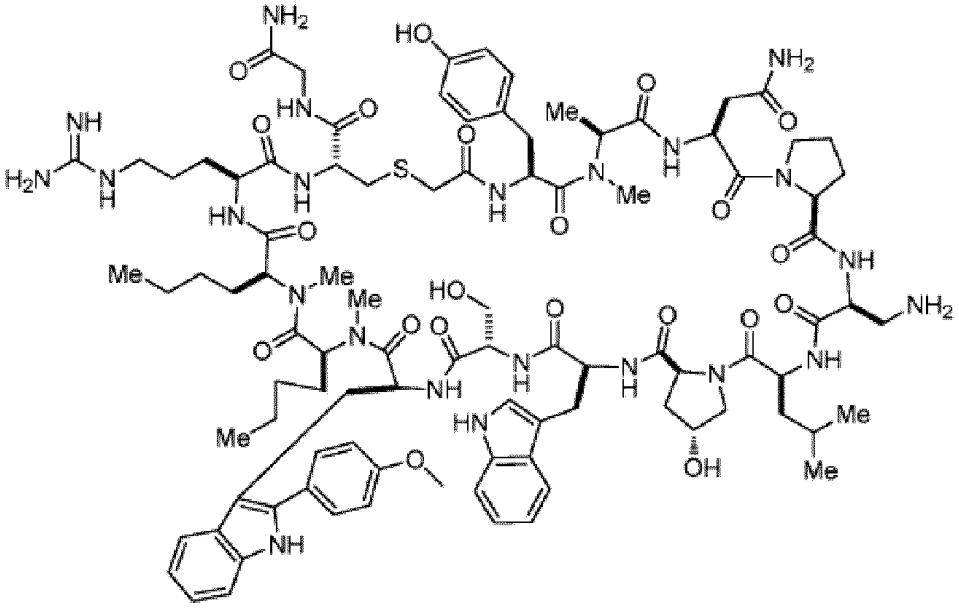
;



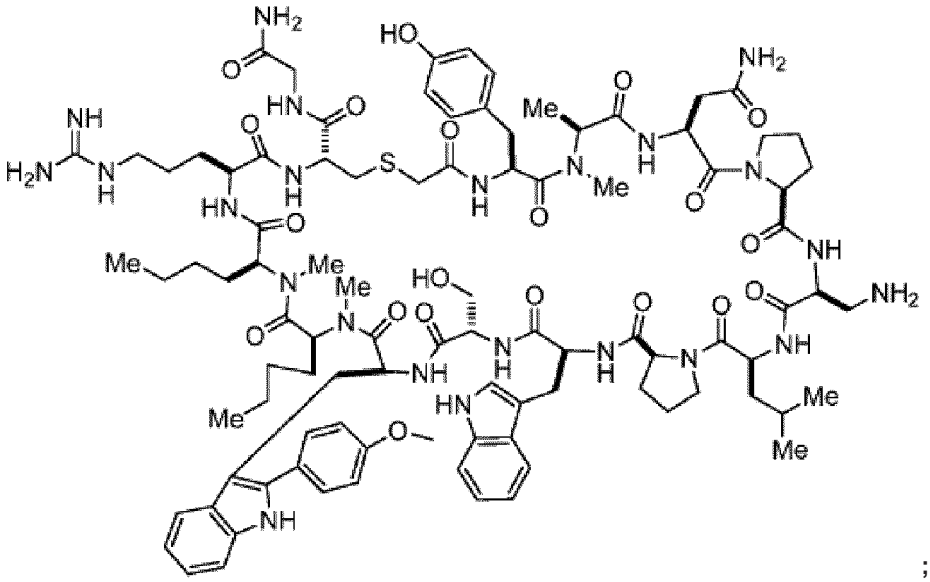
;



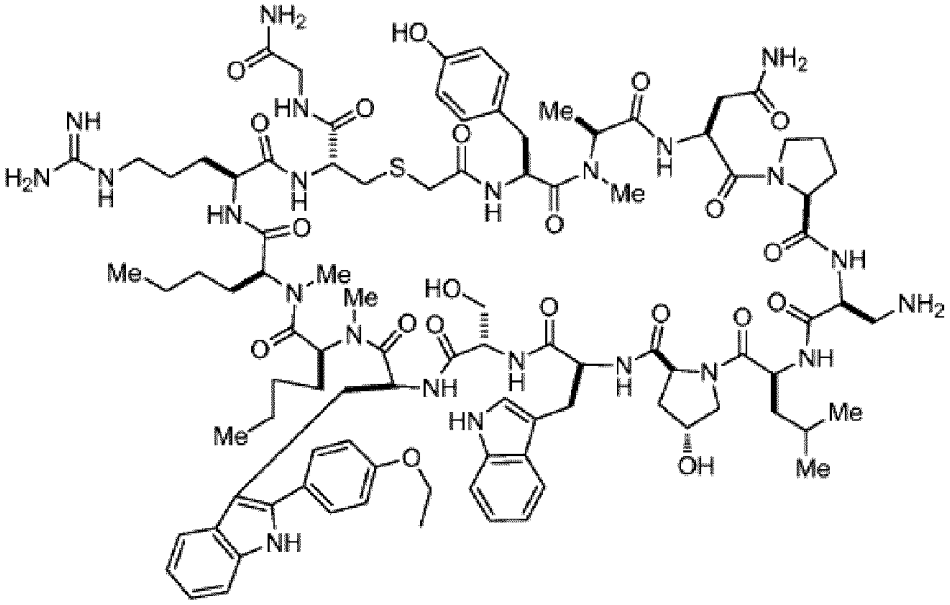
;



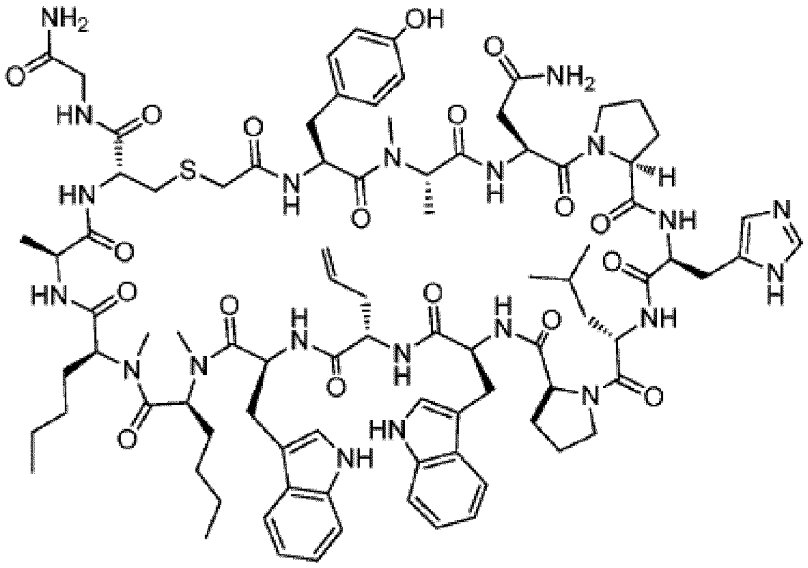
;



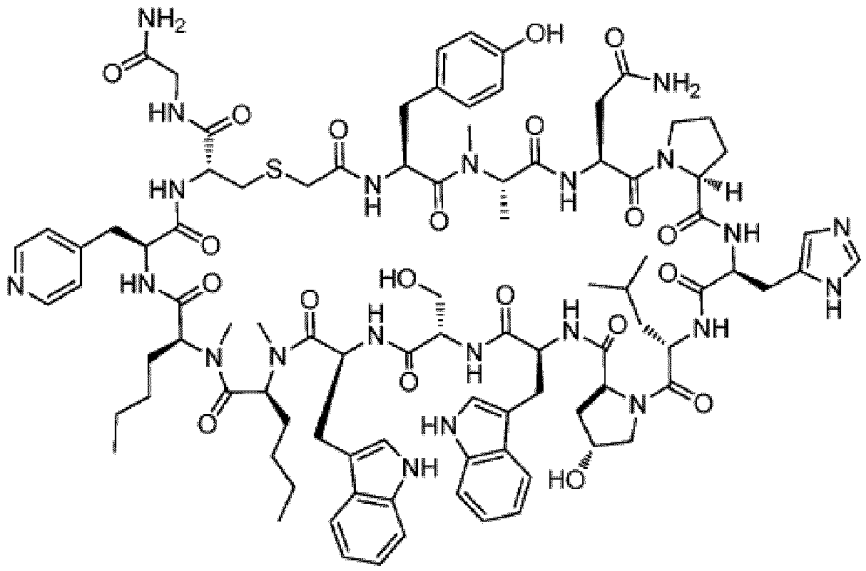
;



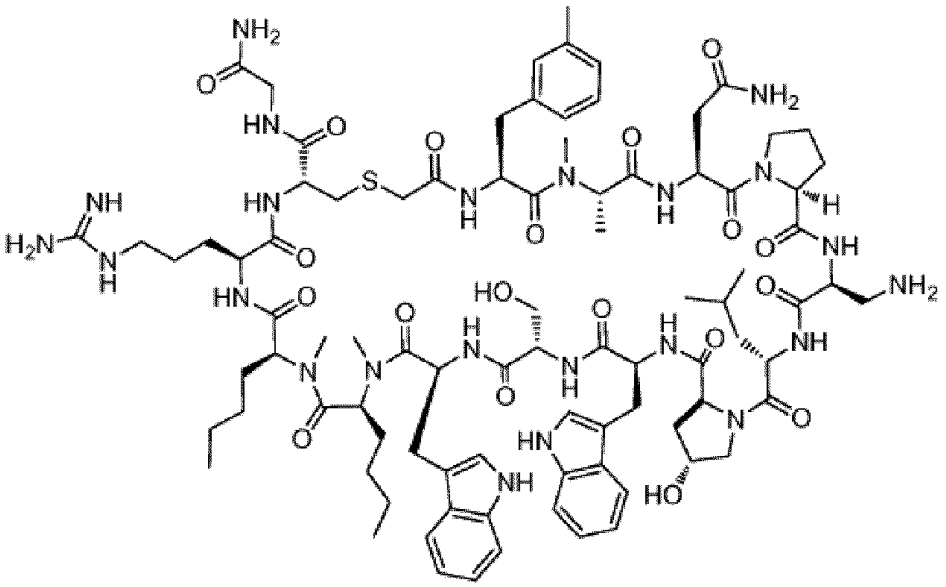
;



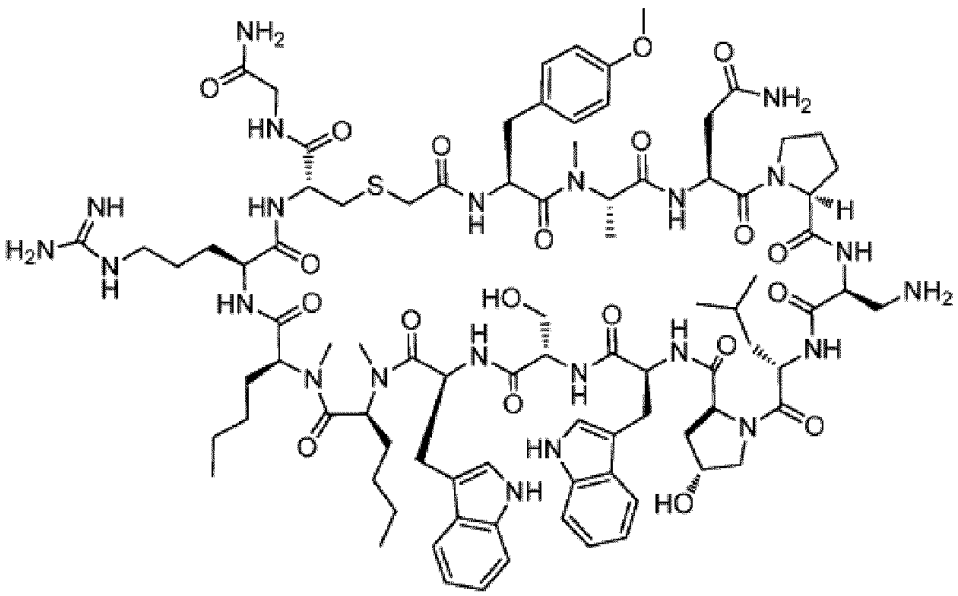
;



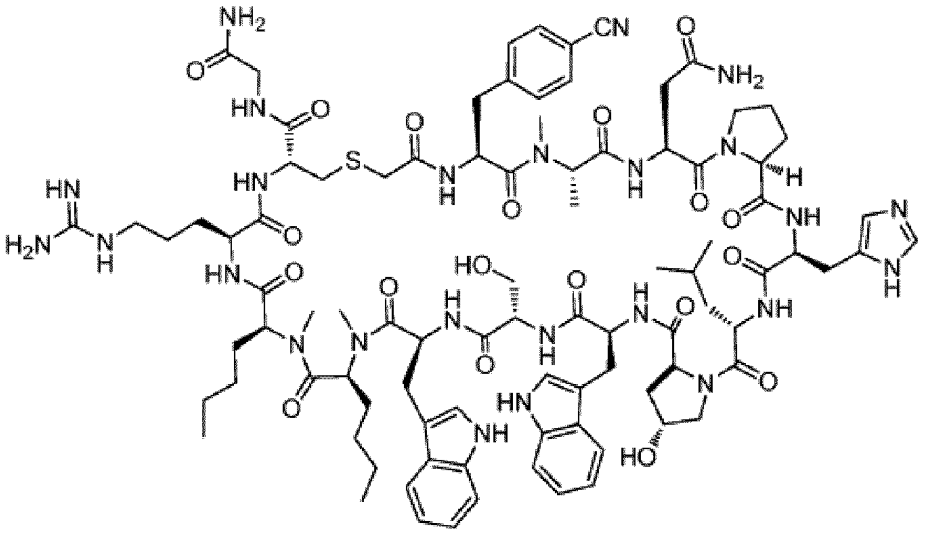
;



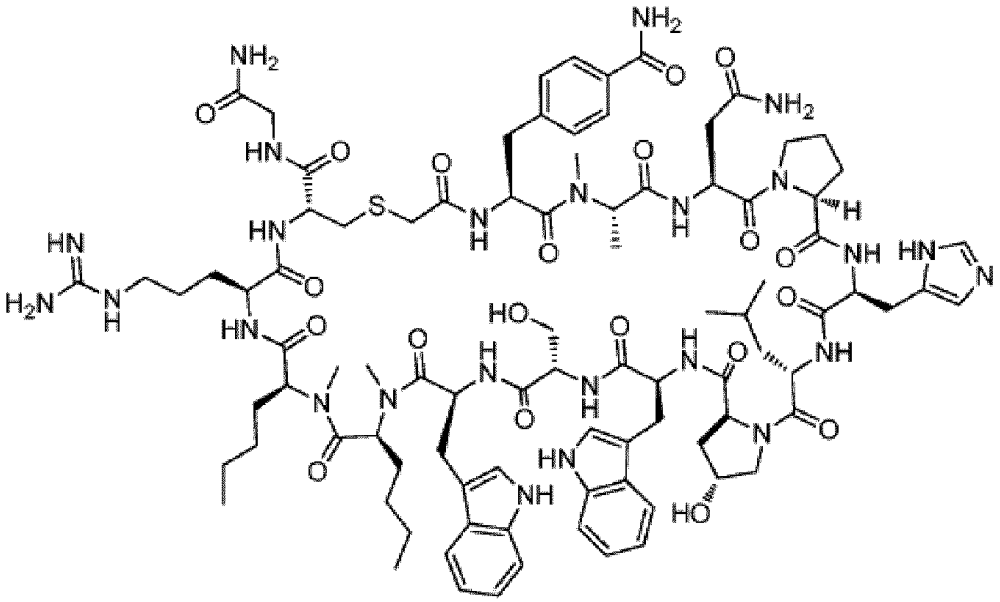
;



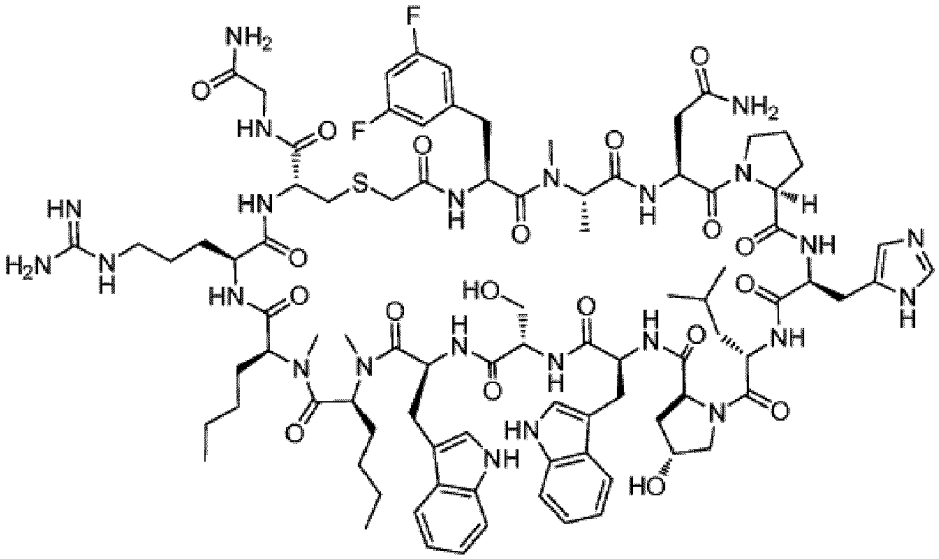
;



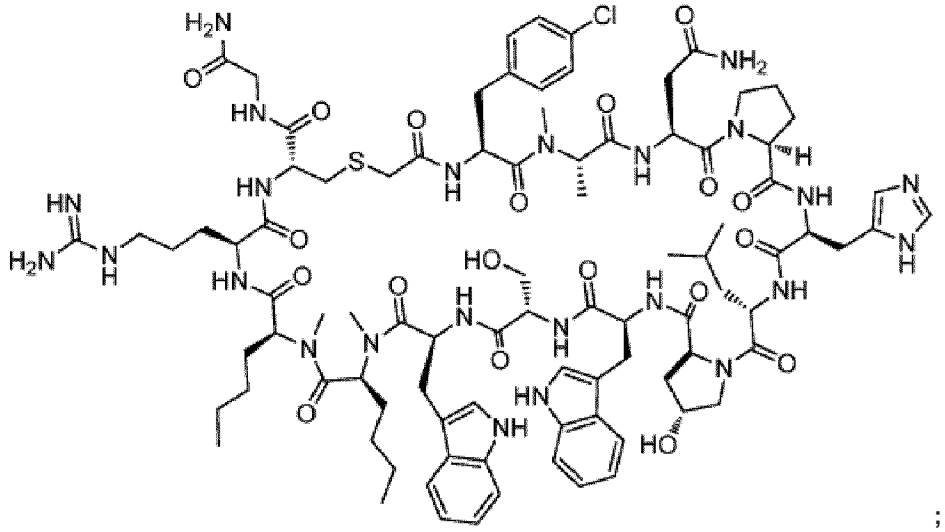
;



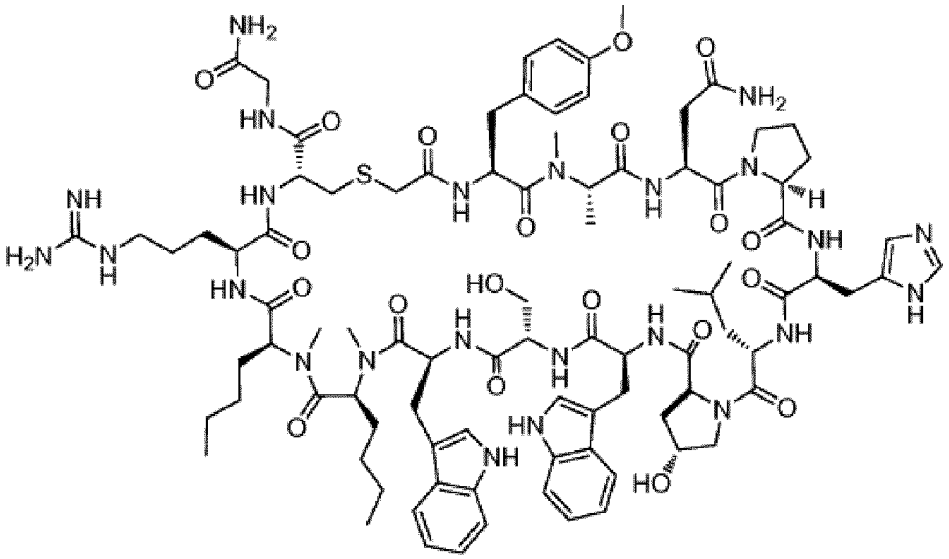
;

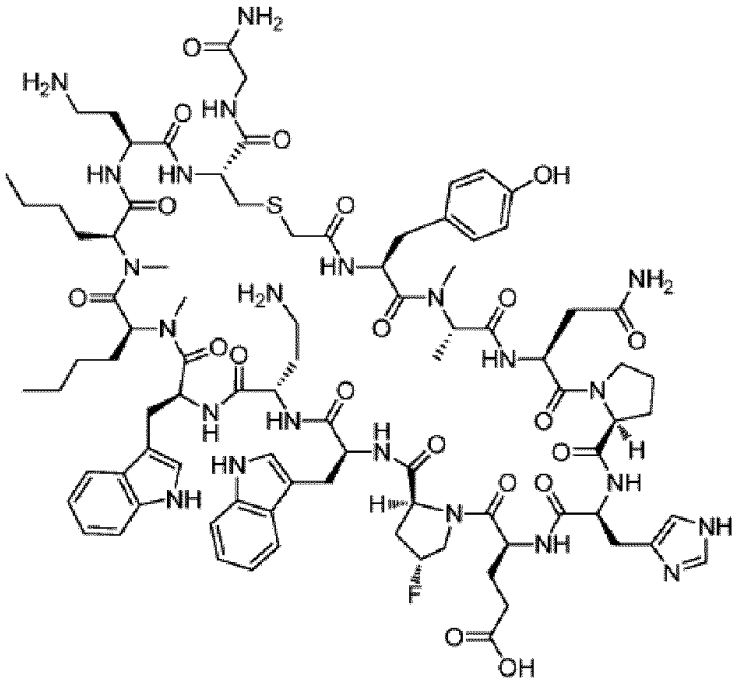


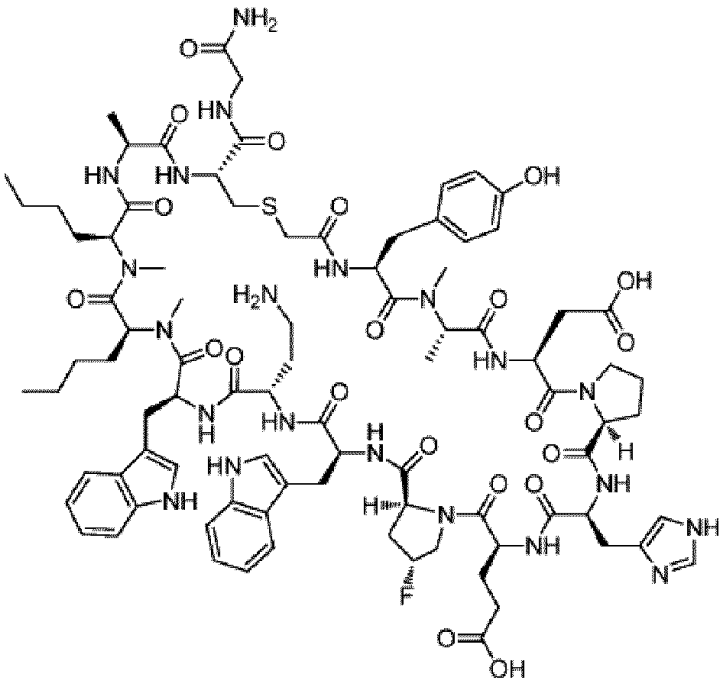
;



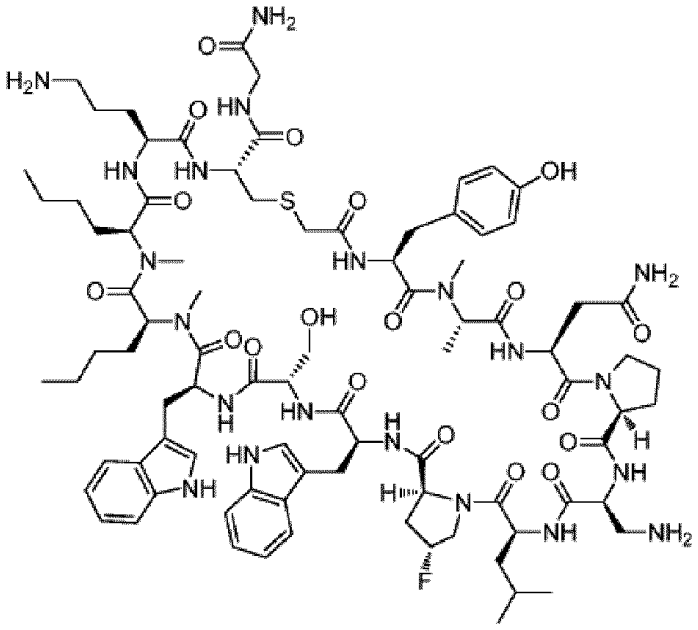
;



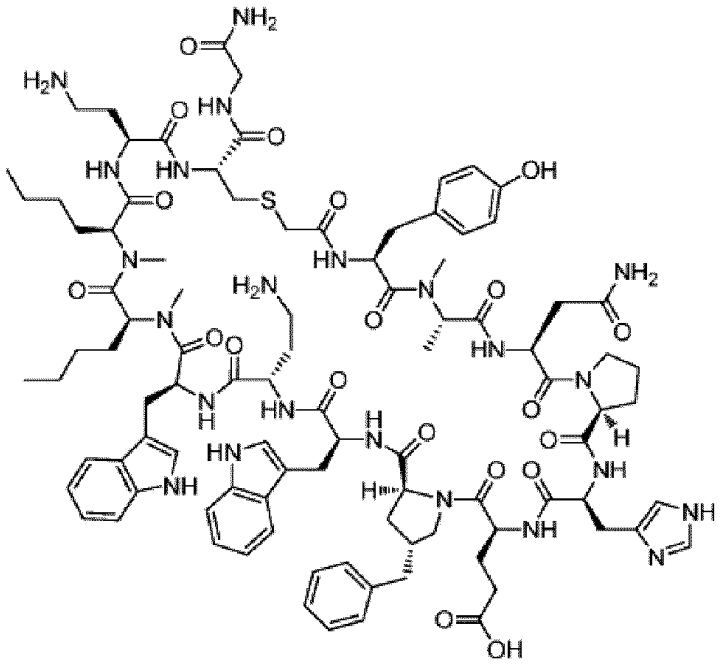




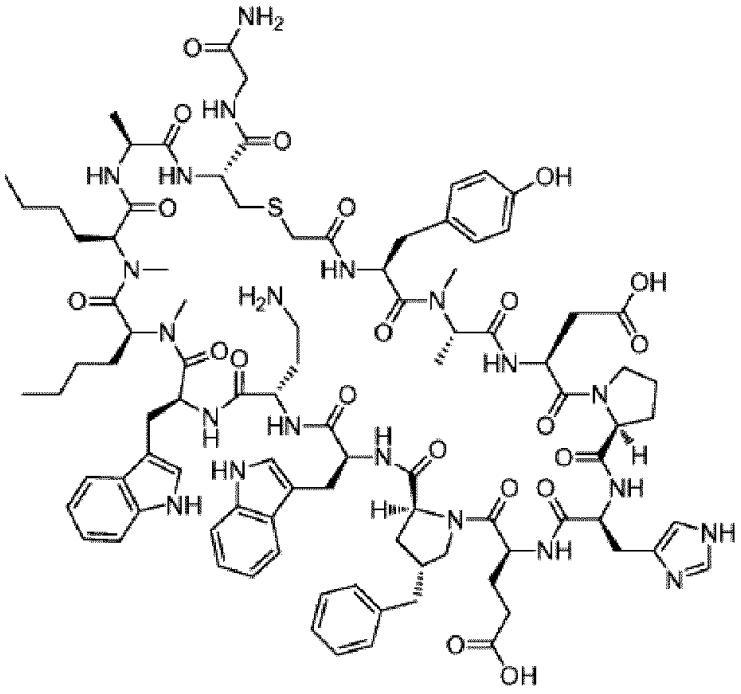
;



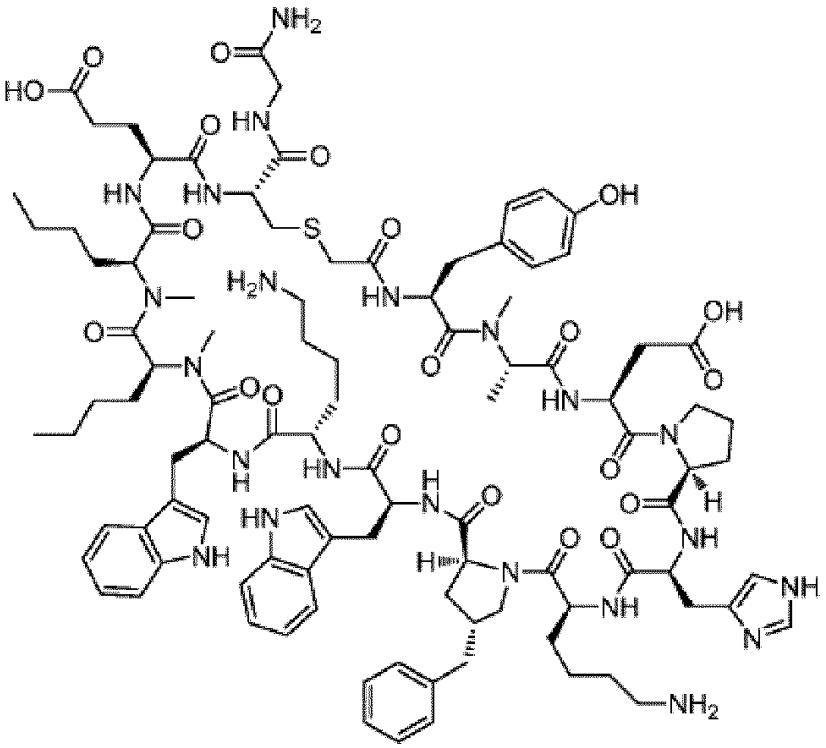
;



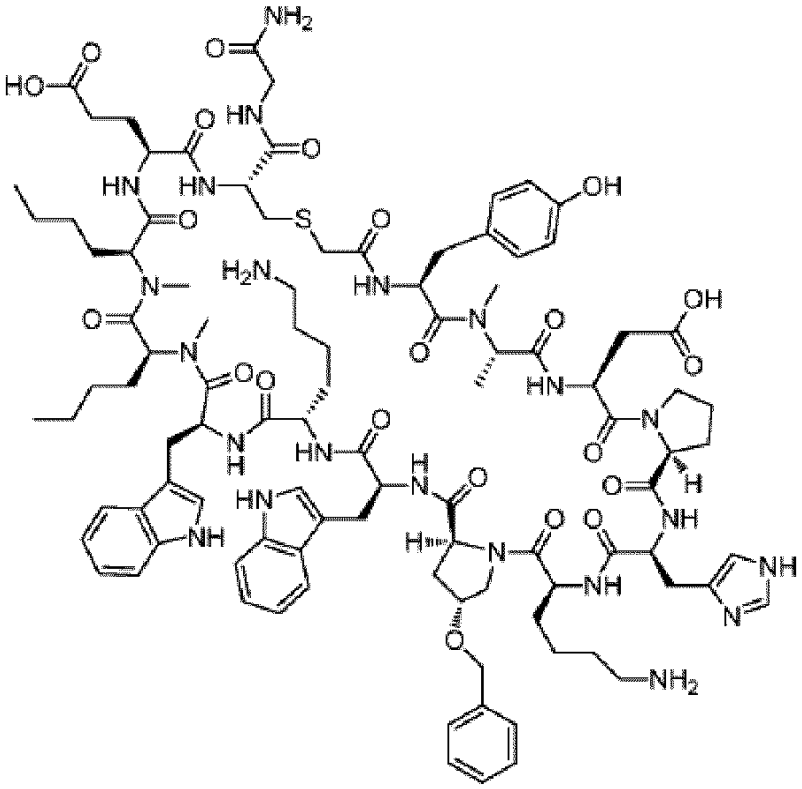
;



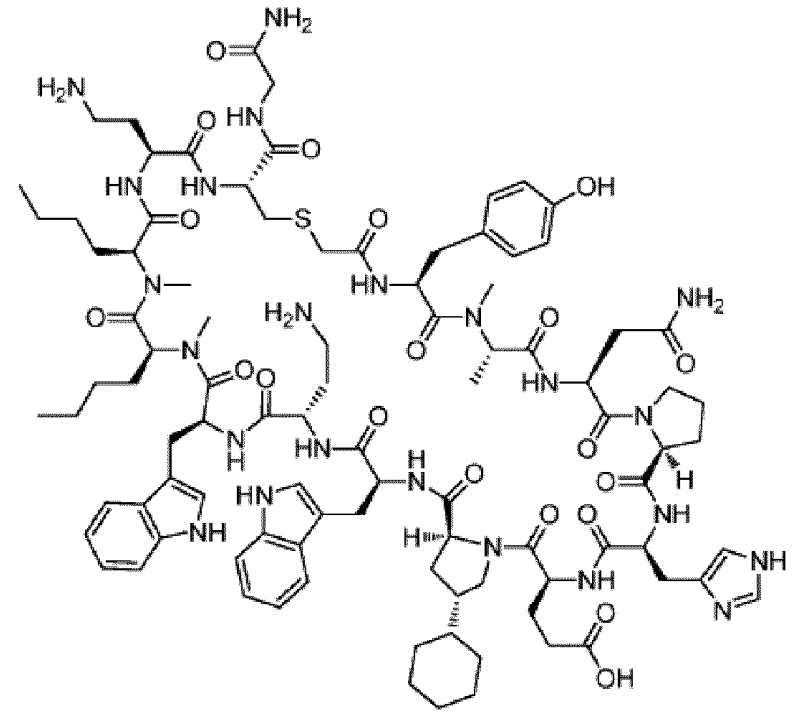
;



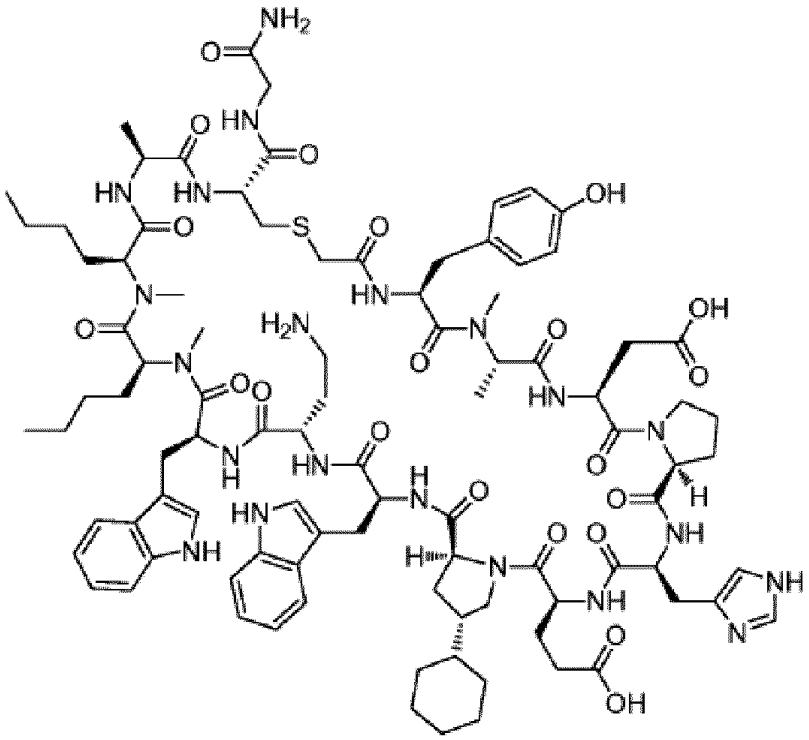
;



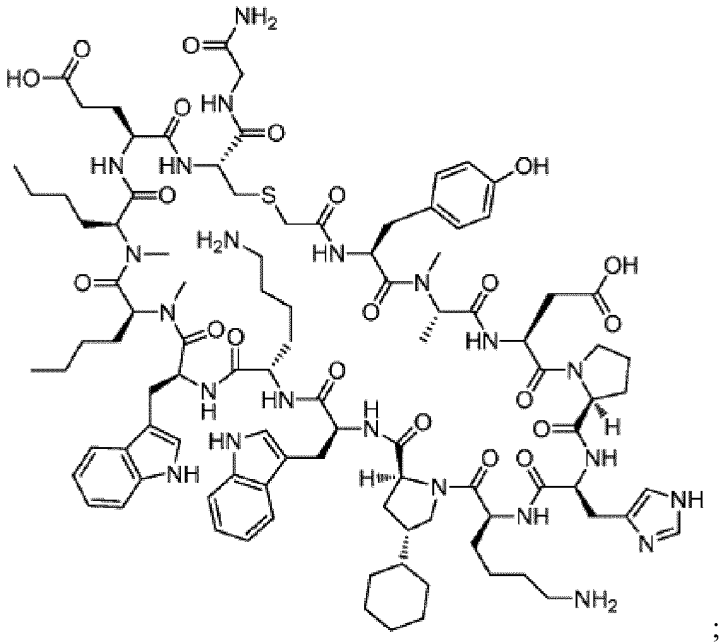
;



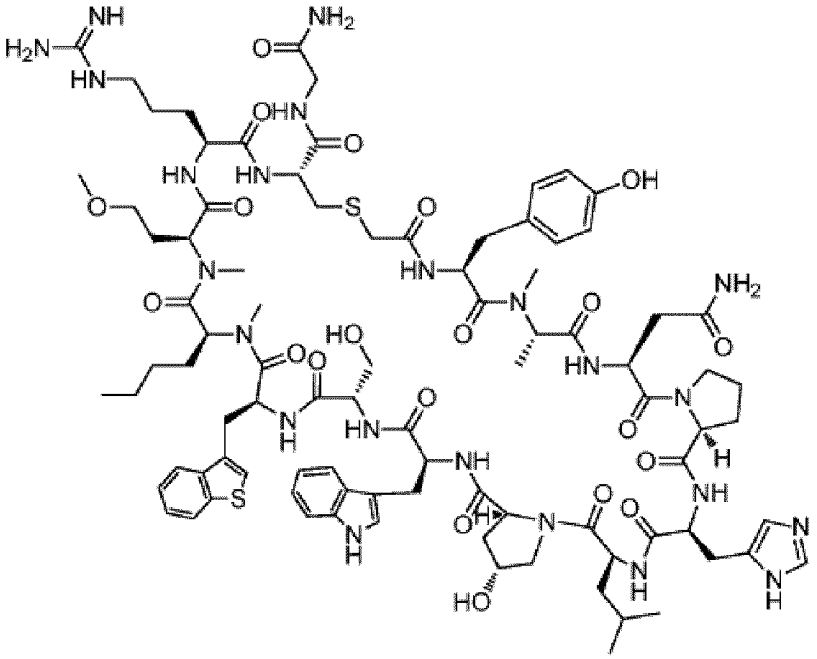
;



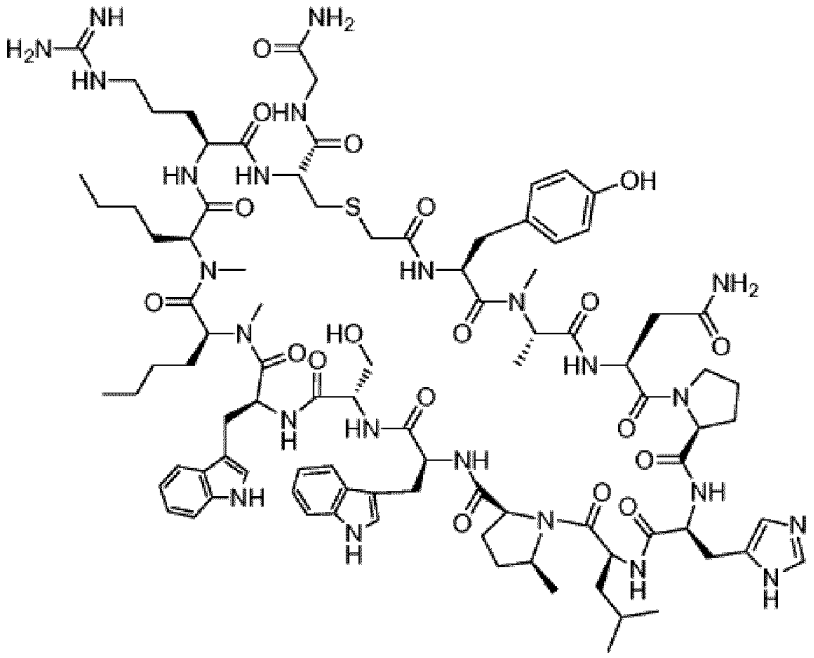
;



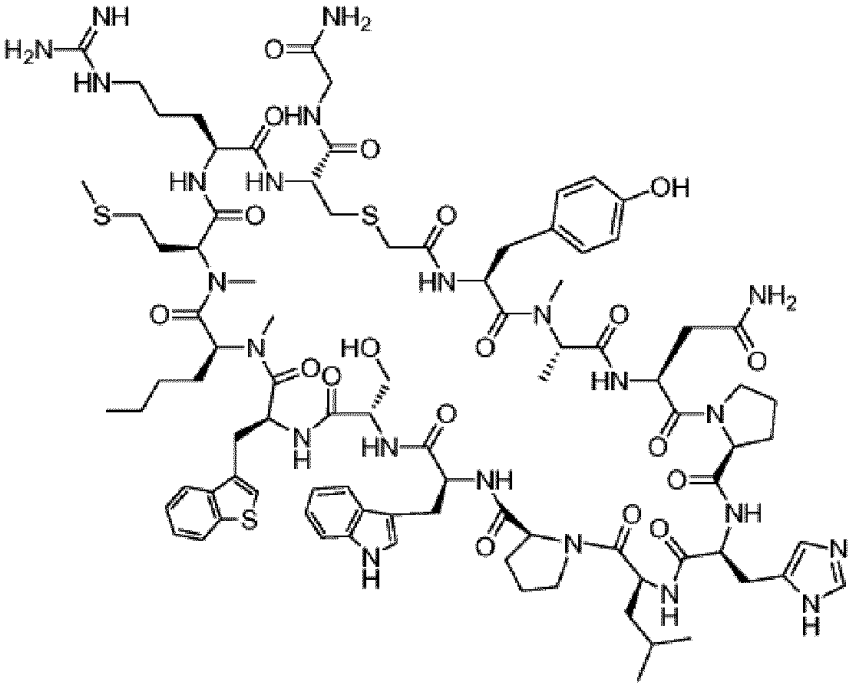
;



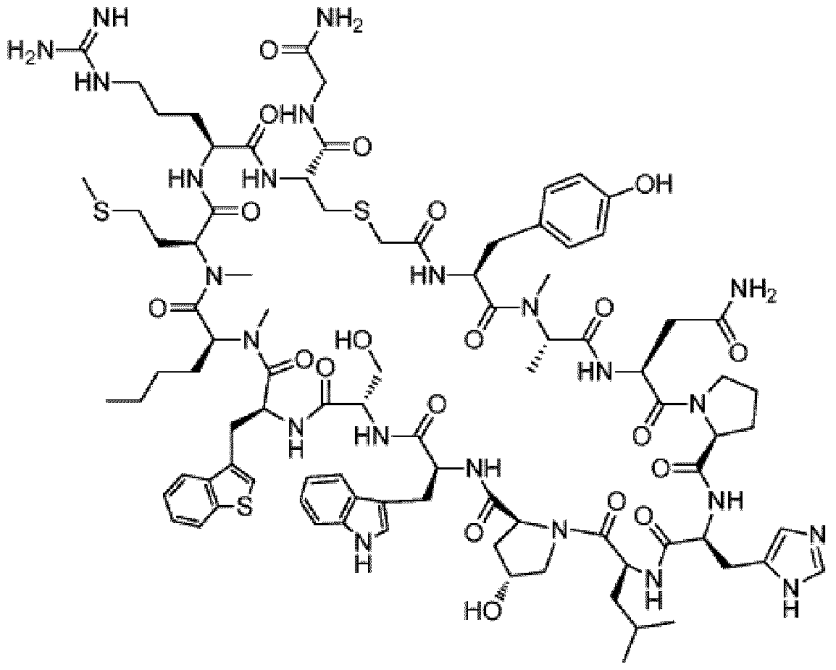
;



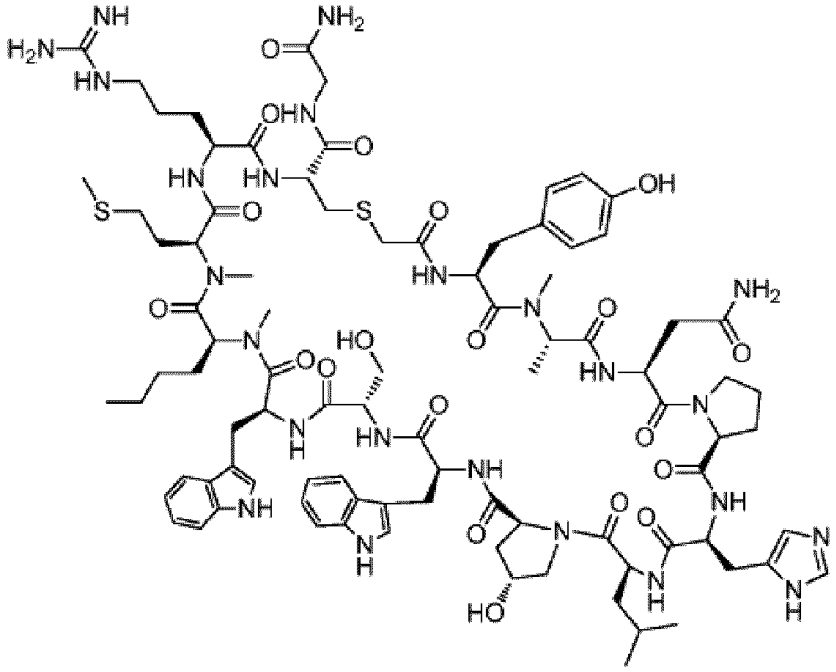
;



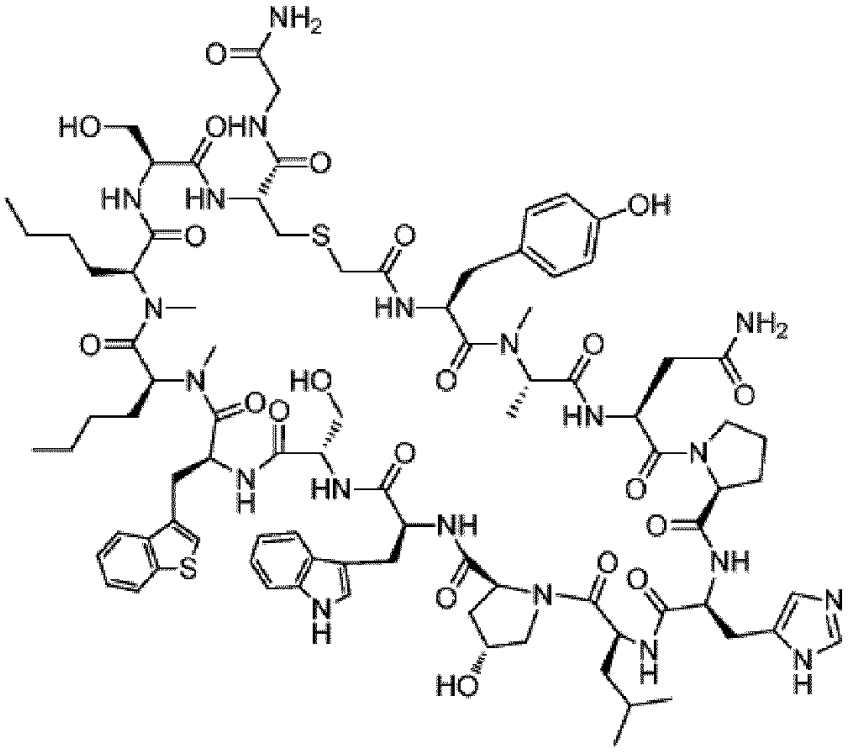
;



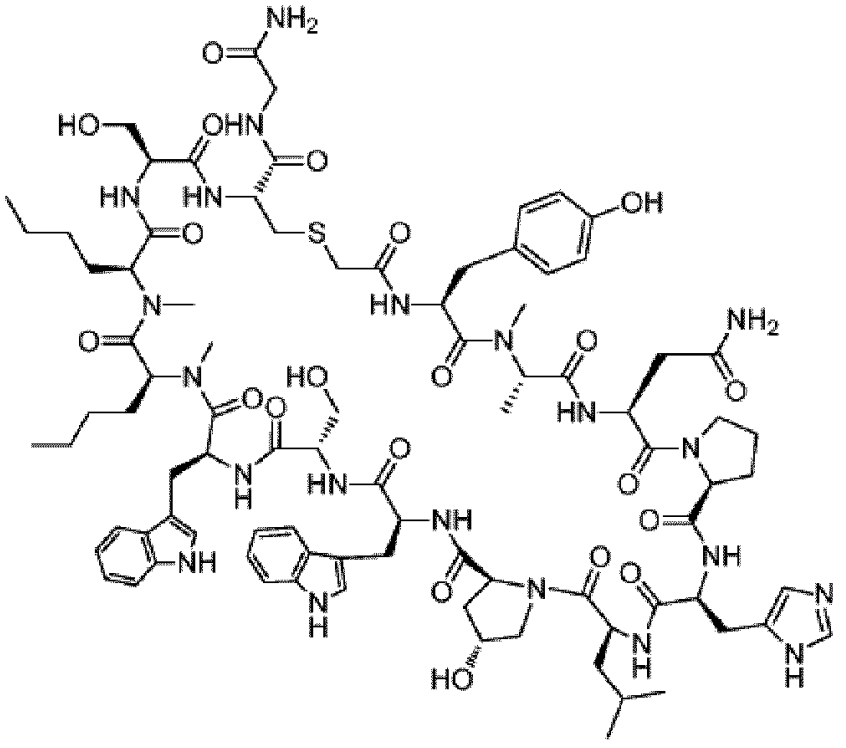
;



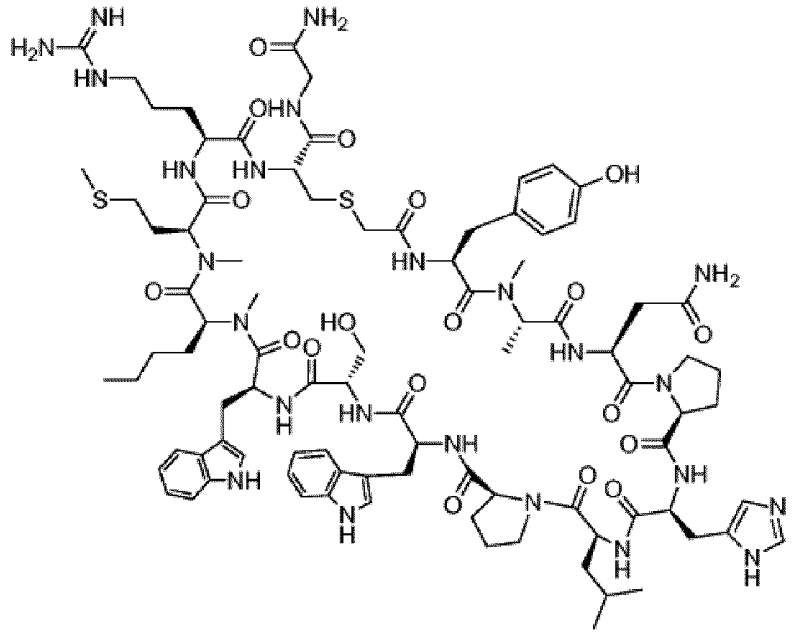
;



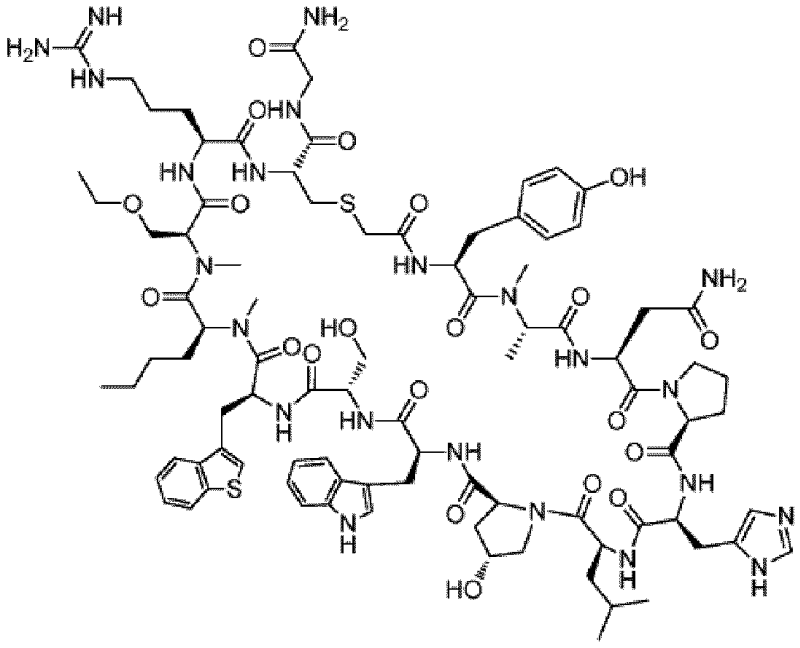
;



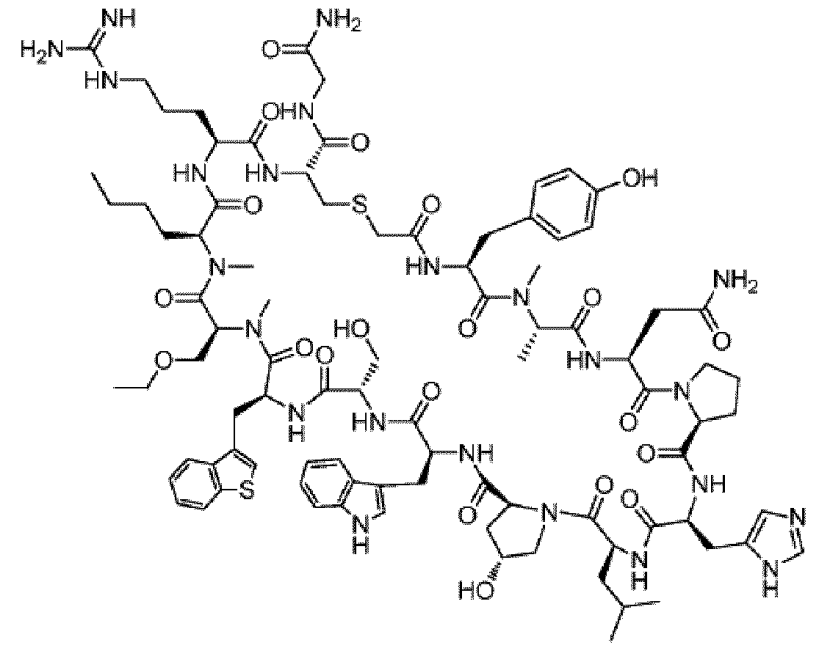
;



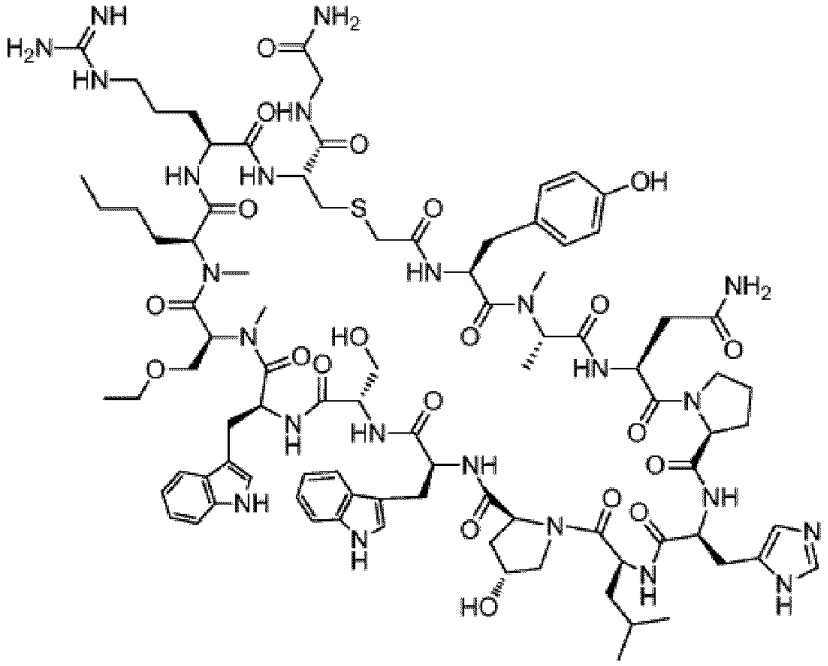
:



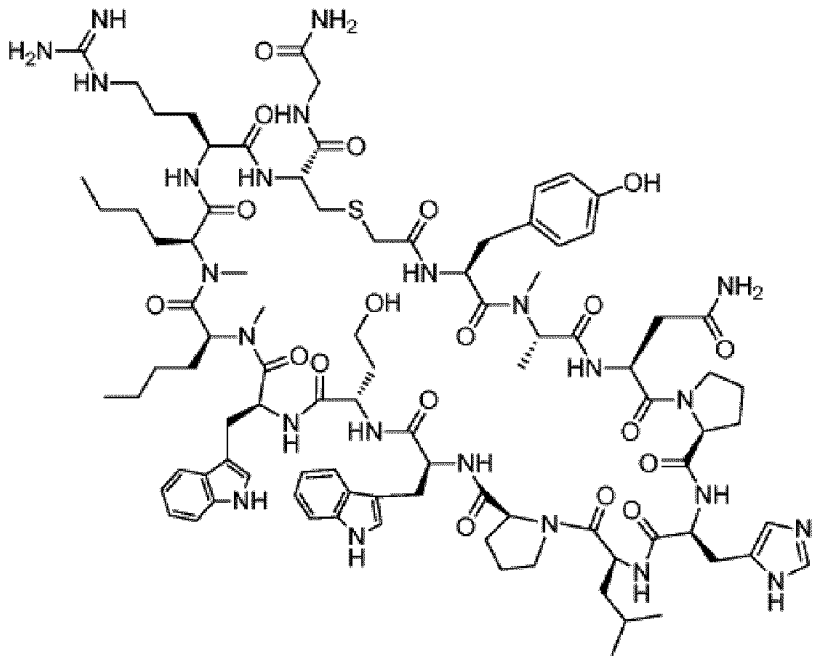
;



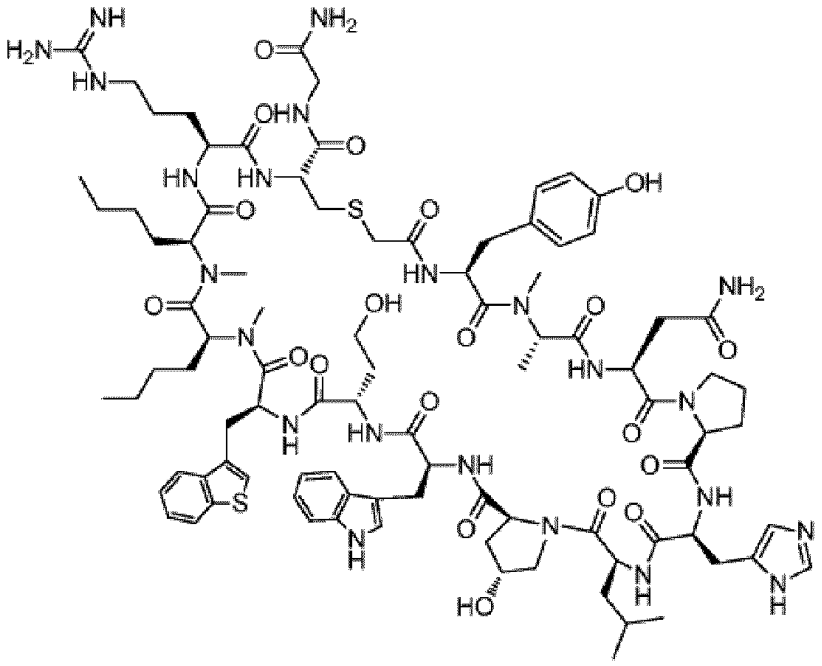
;



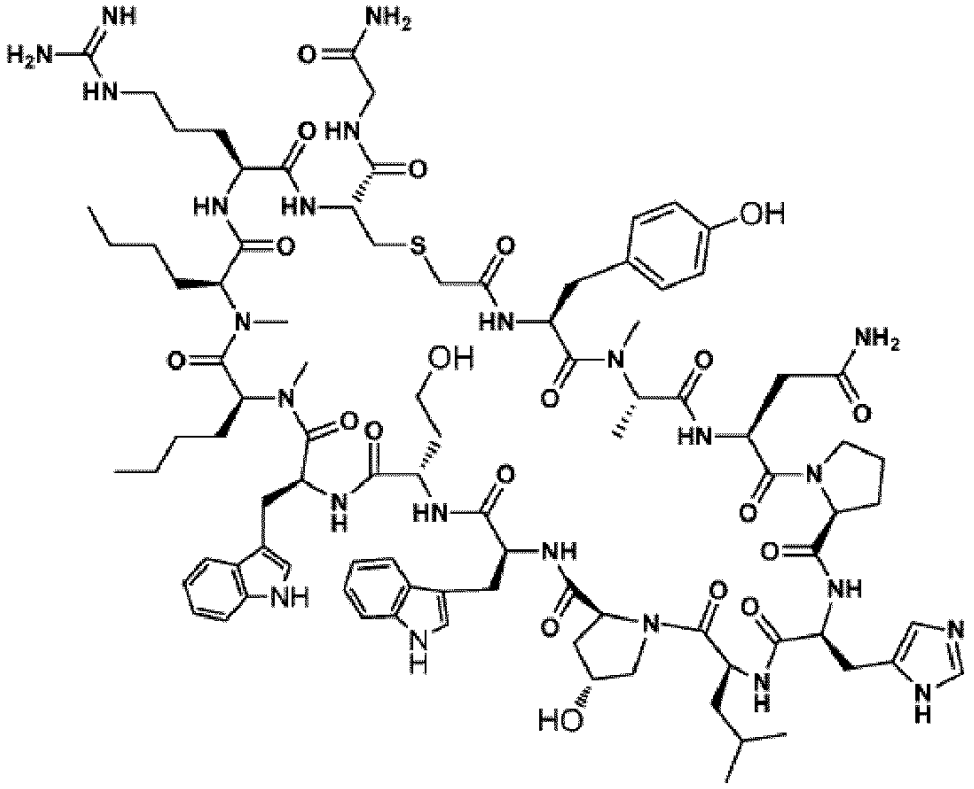
;



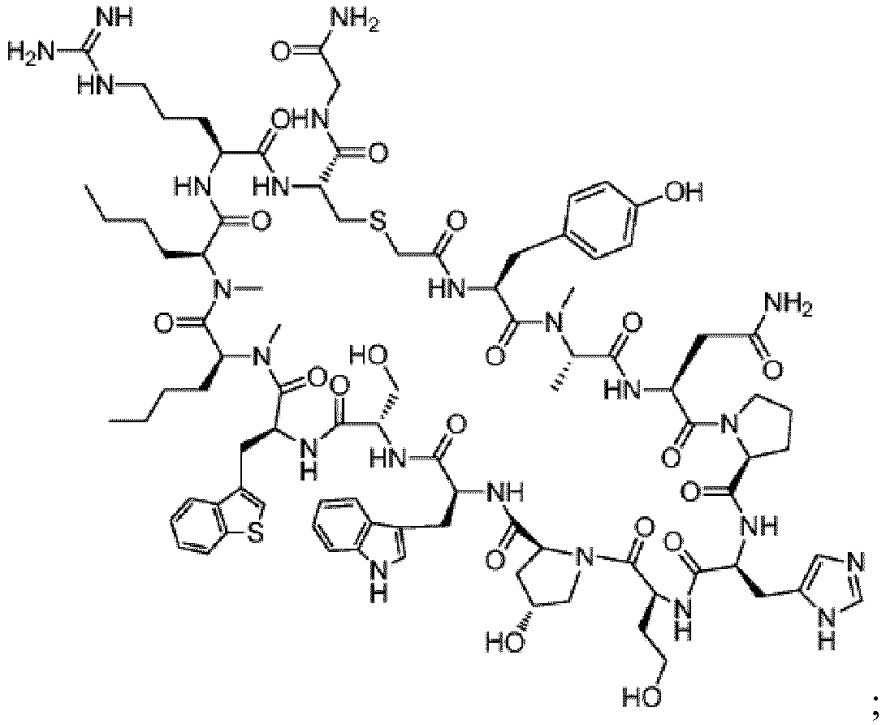
;



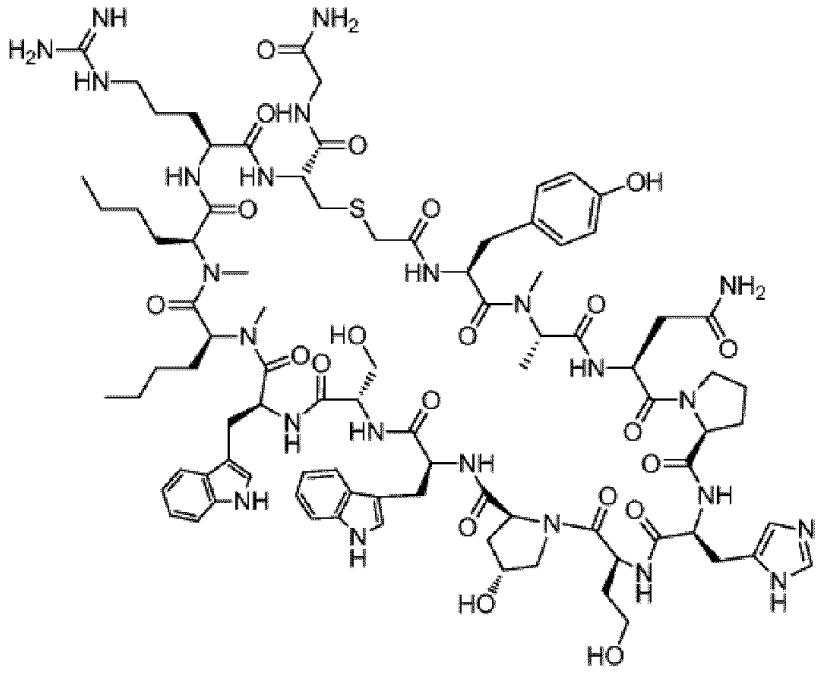
;



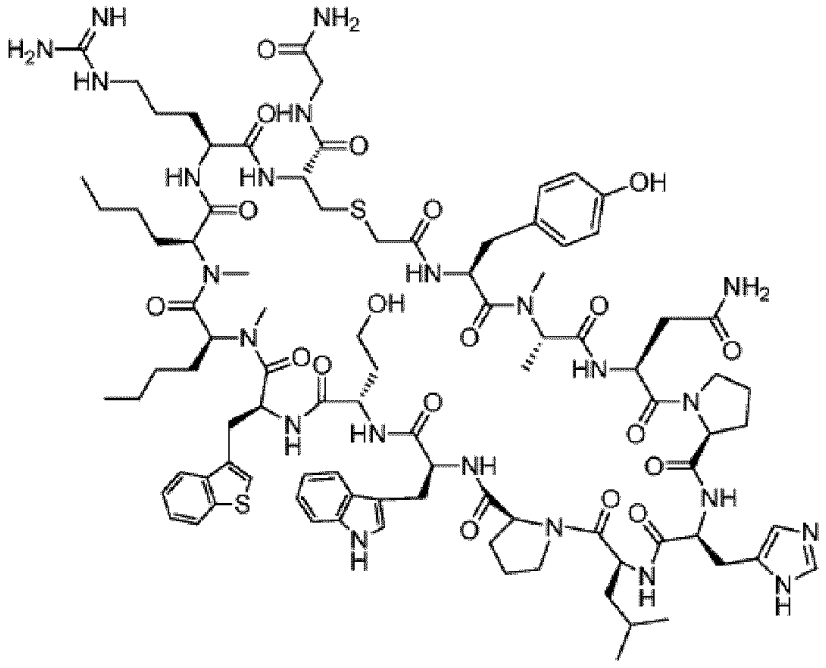
;



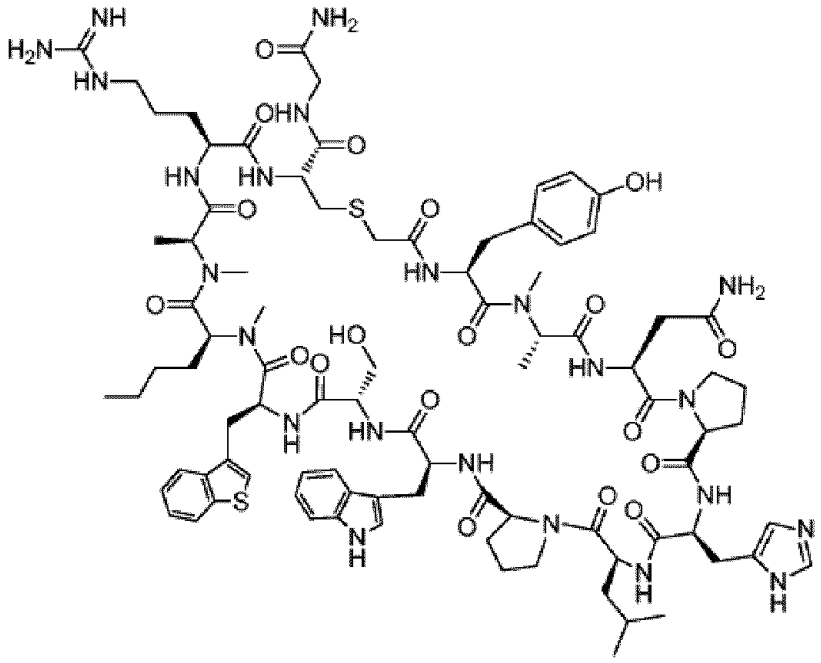
;



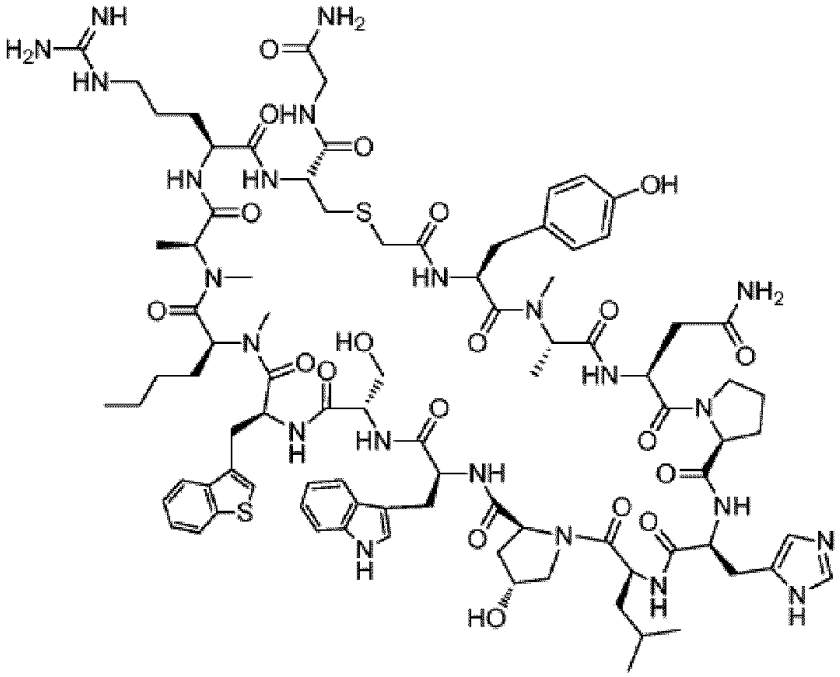
;



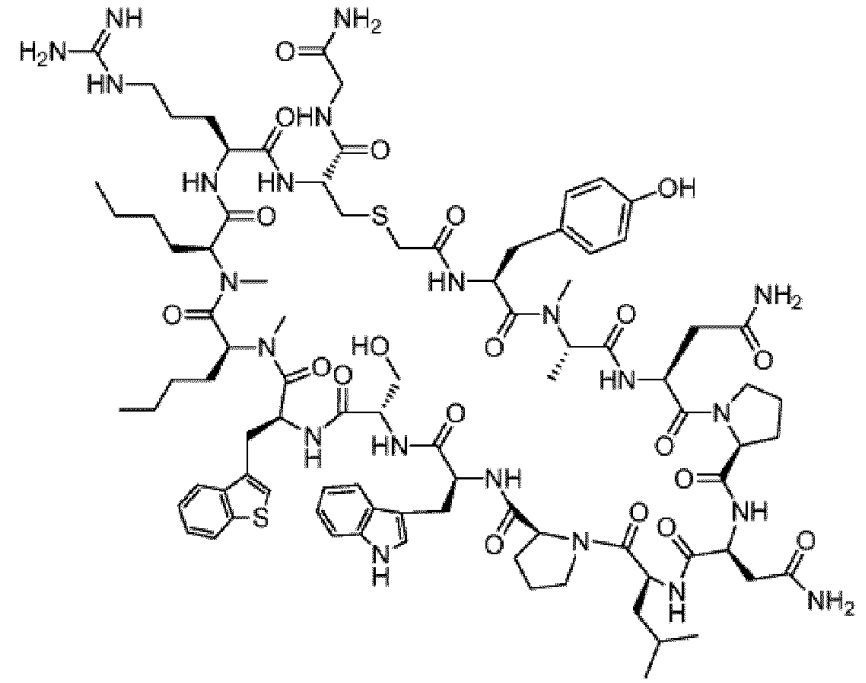
;



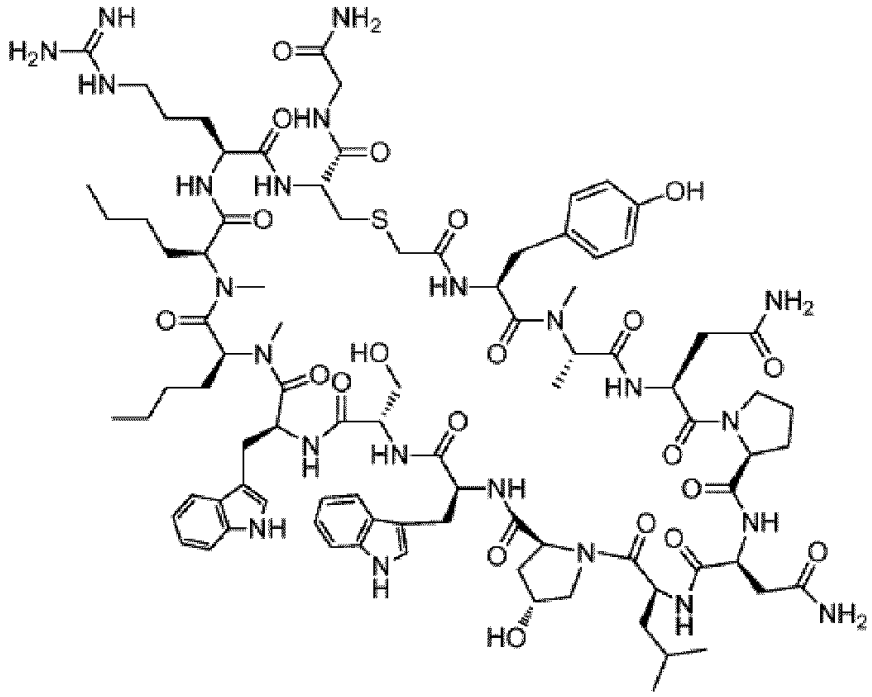
;



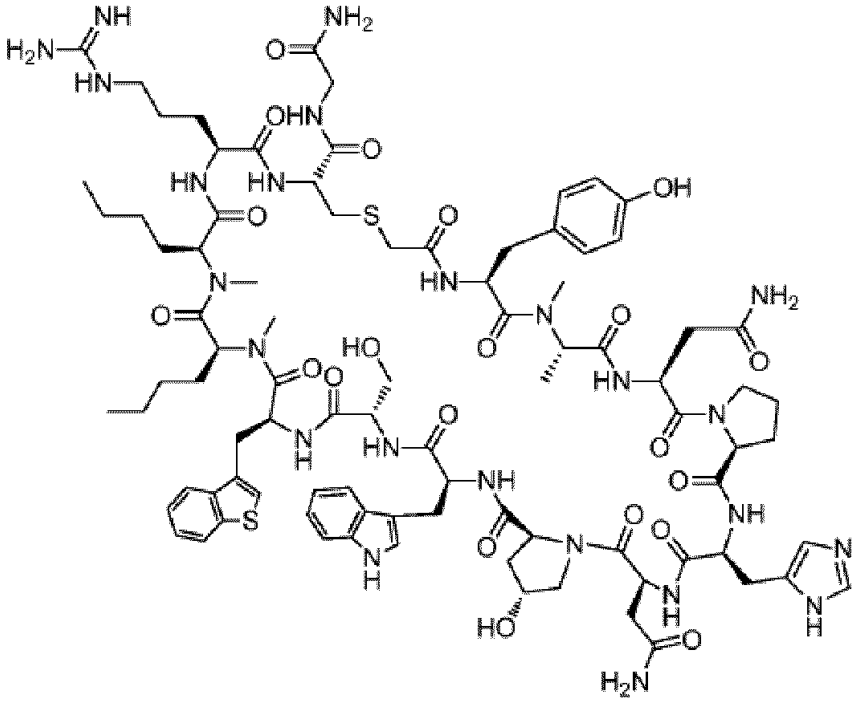
;



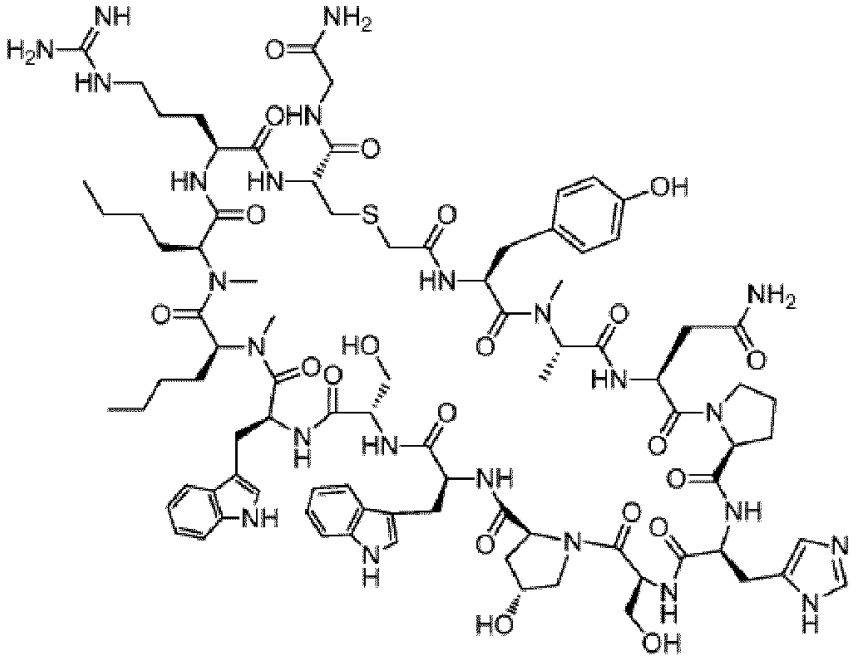
;



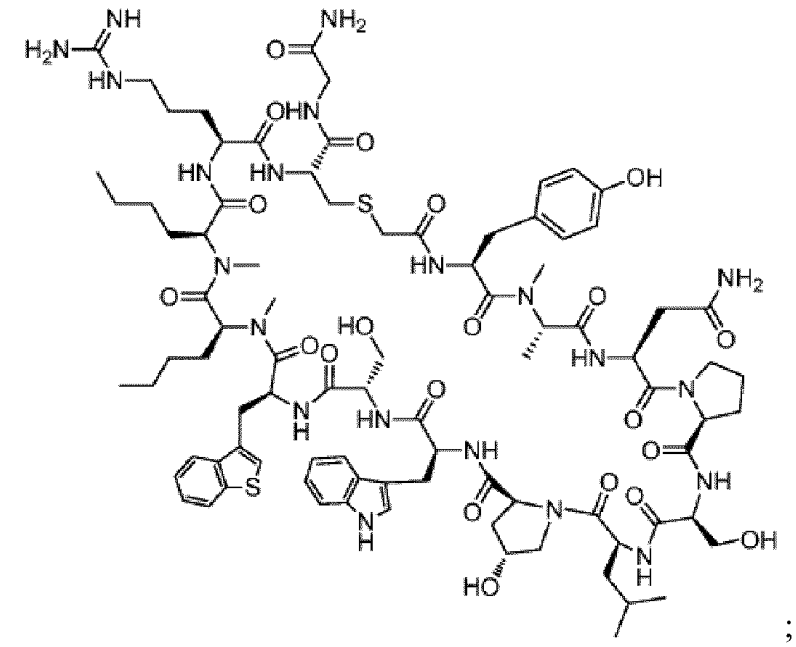
;



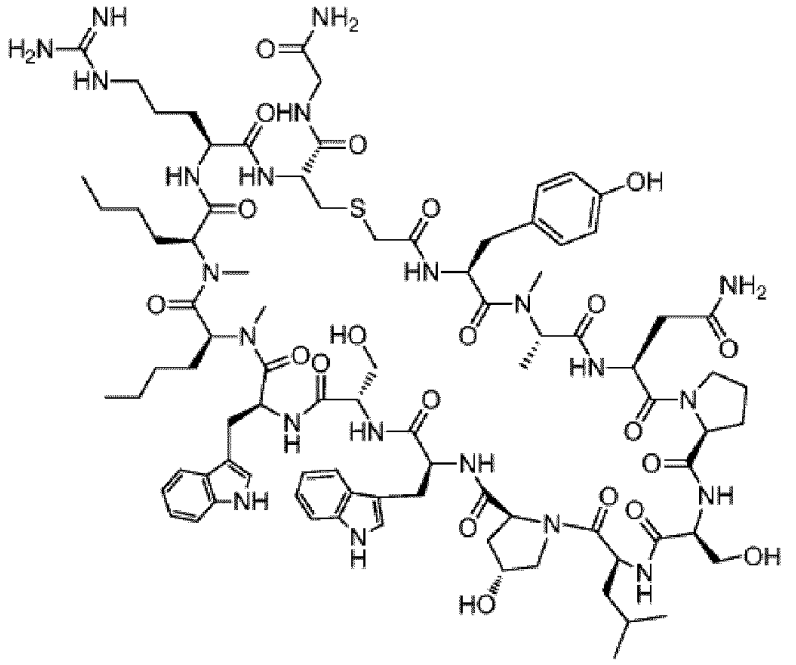
;



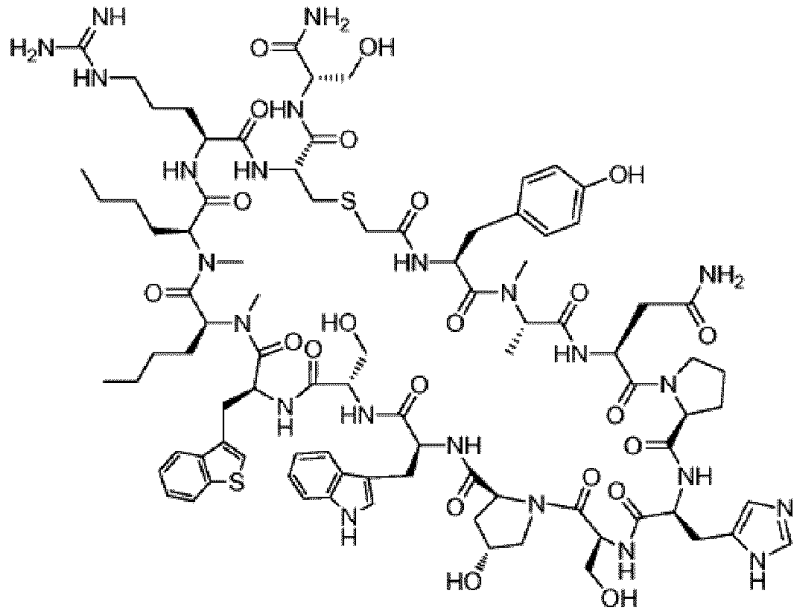
;



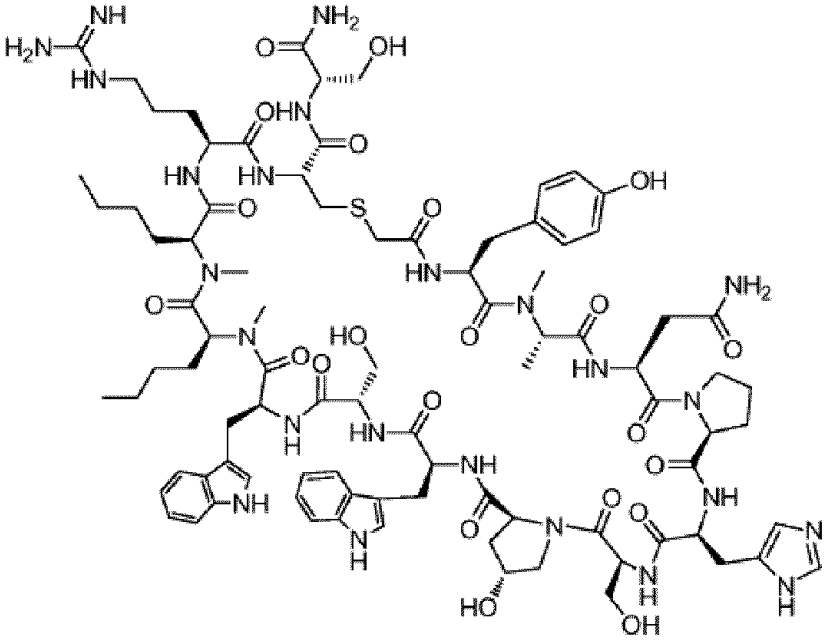
;



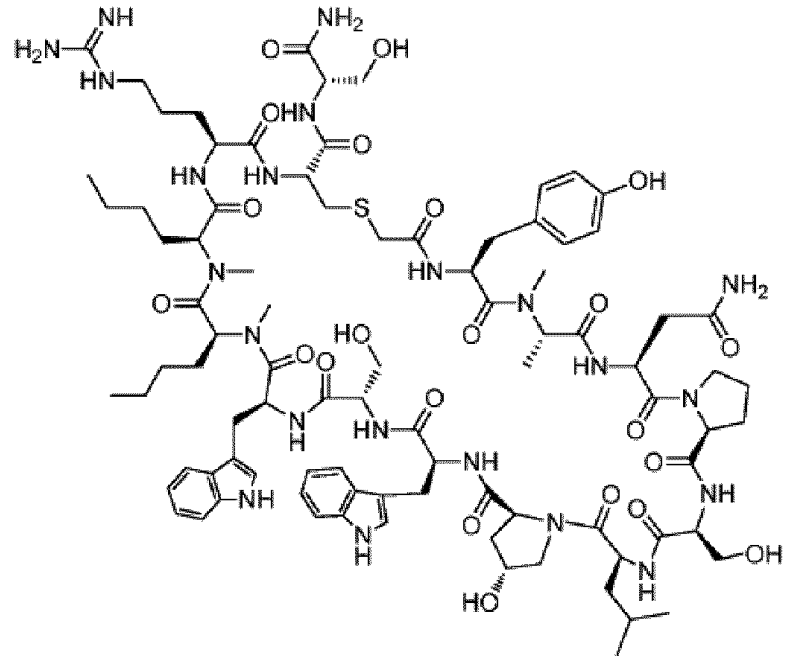
;



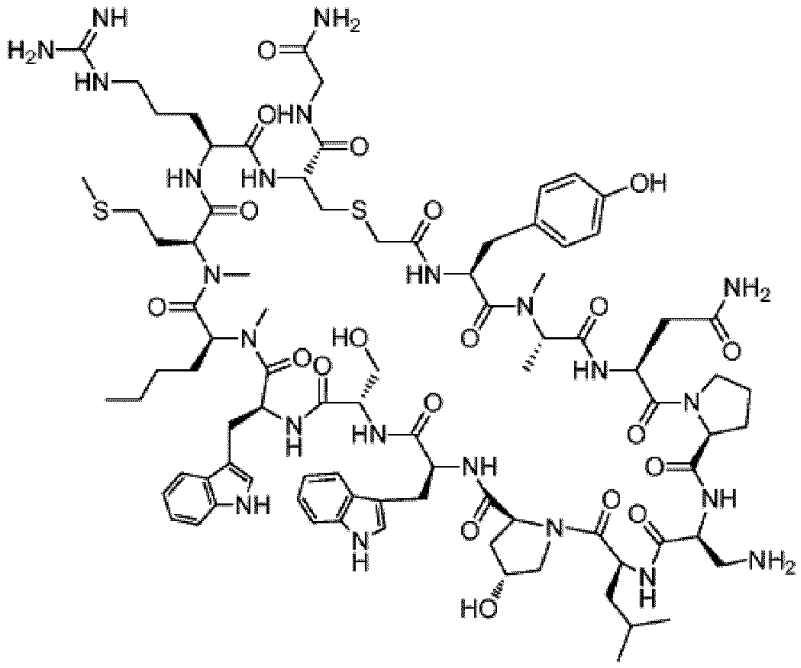
;



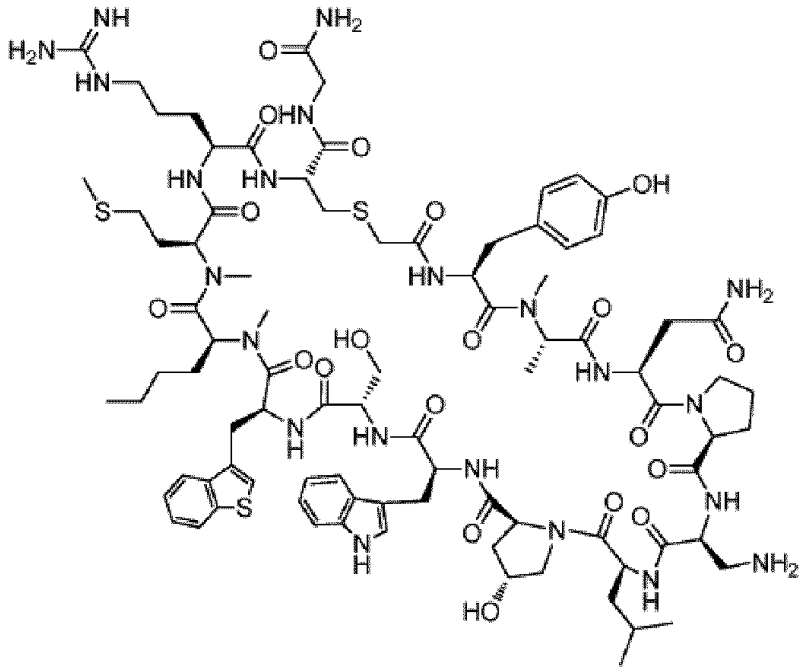
;



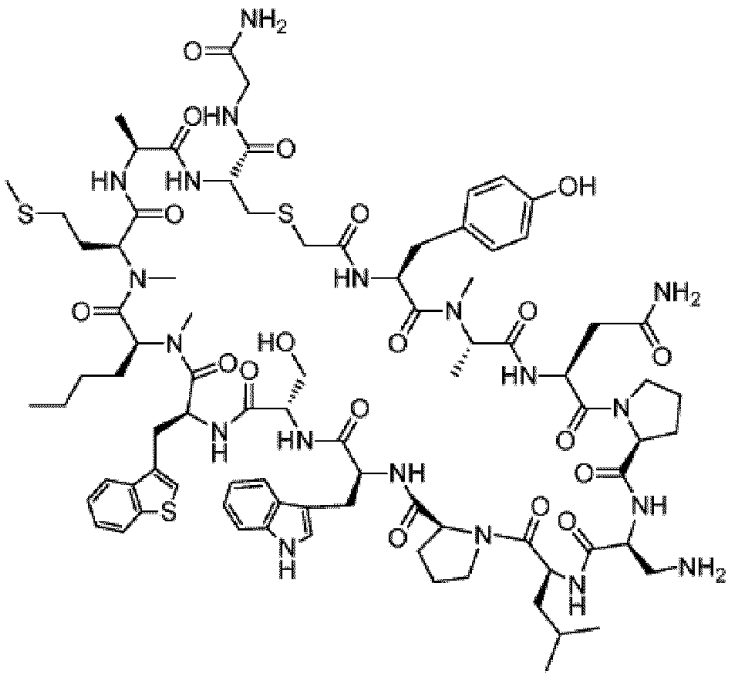
;



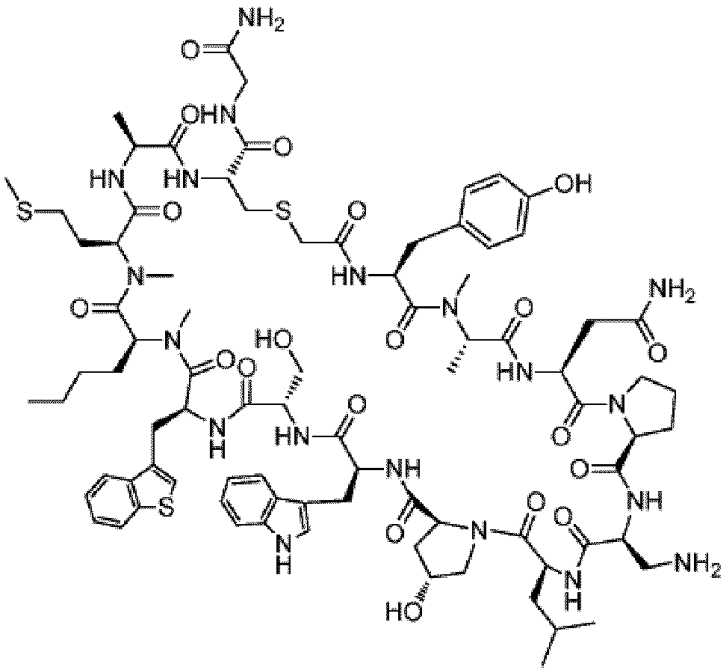
;



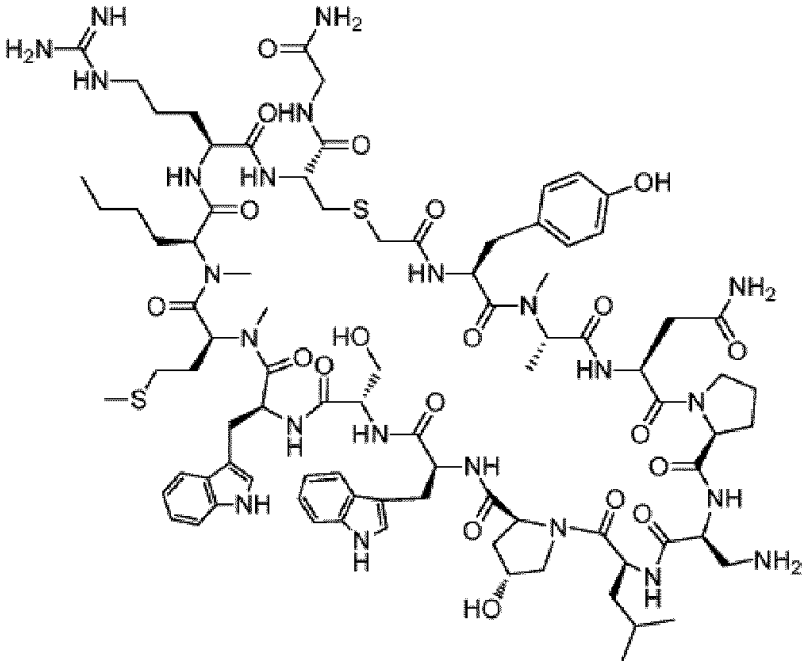
;



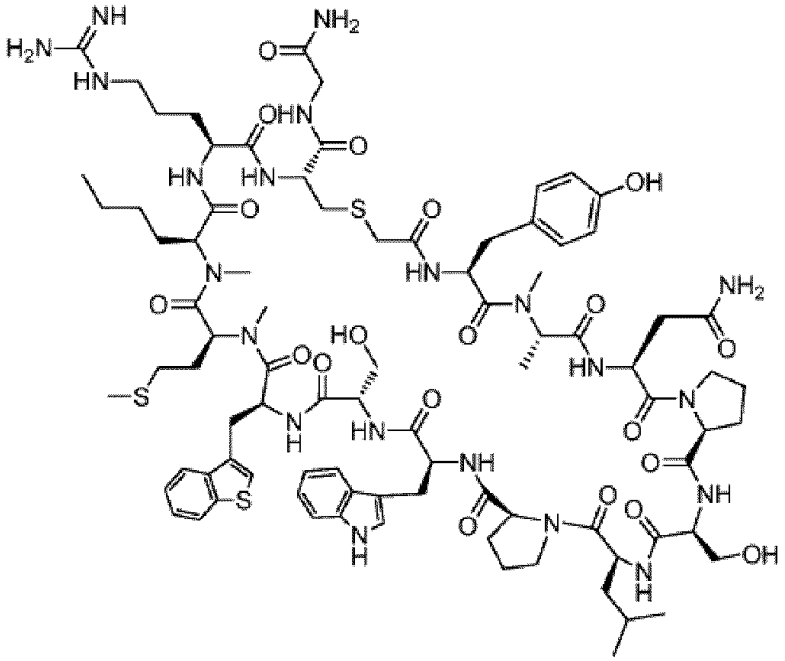
;



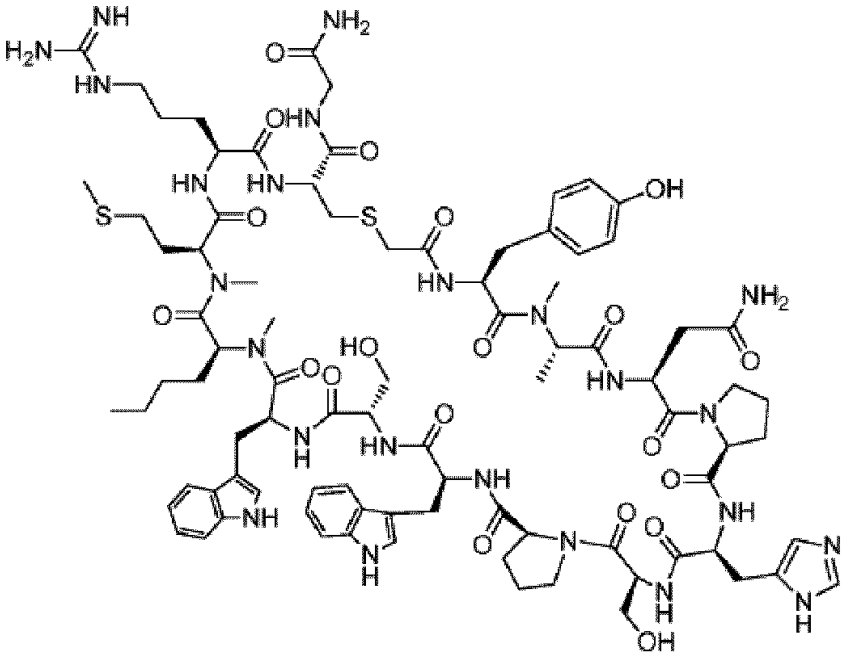
;



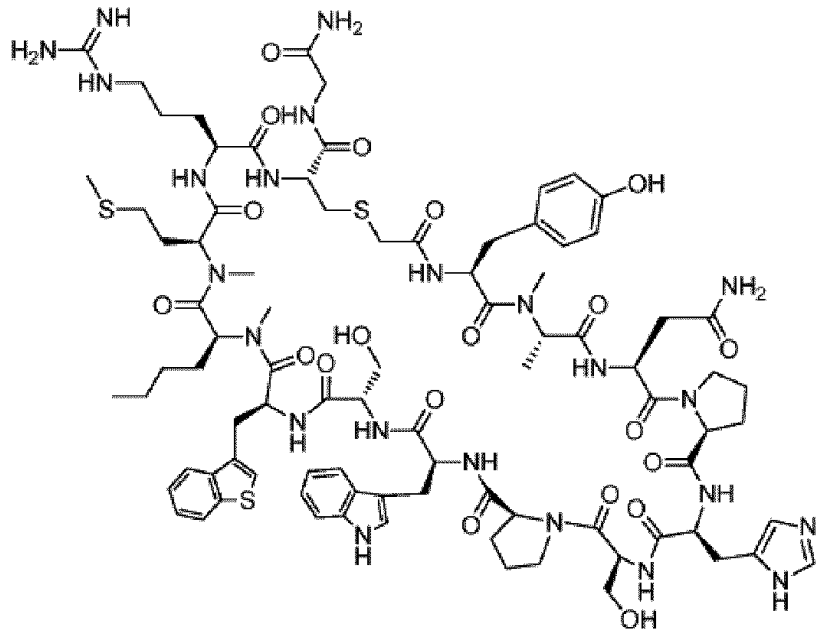
;



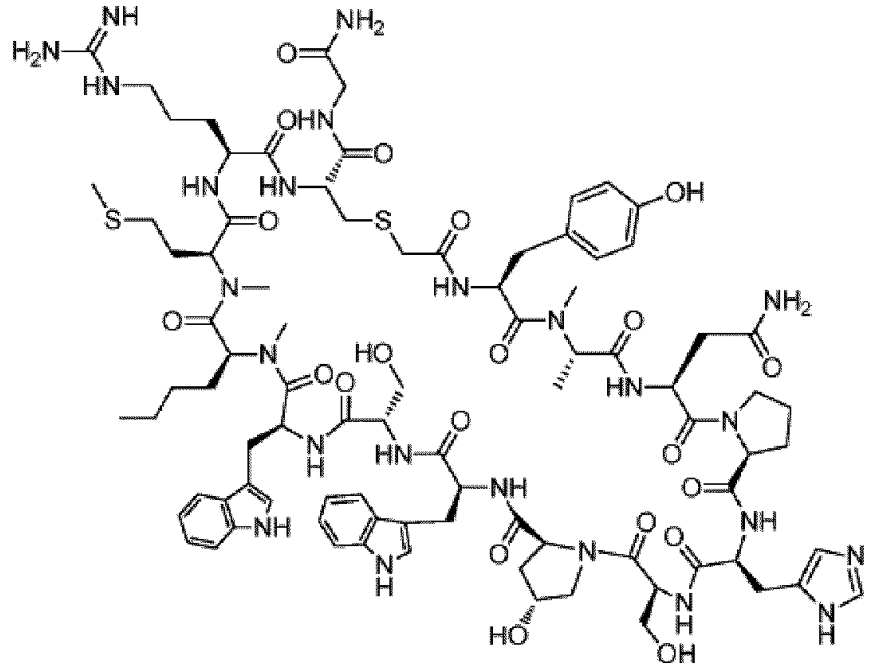
;



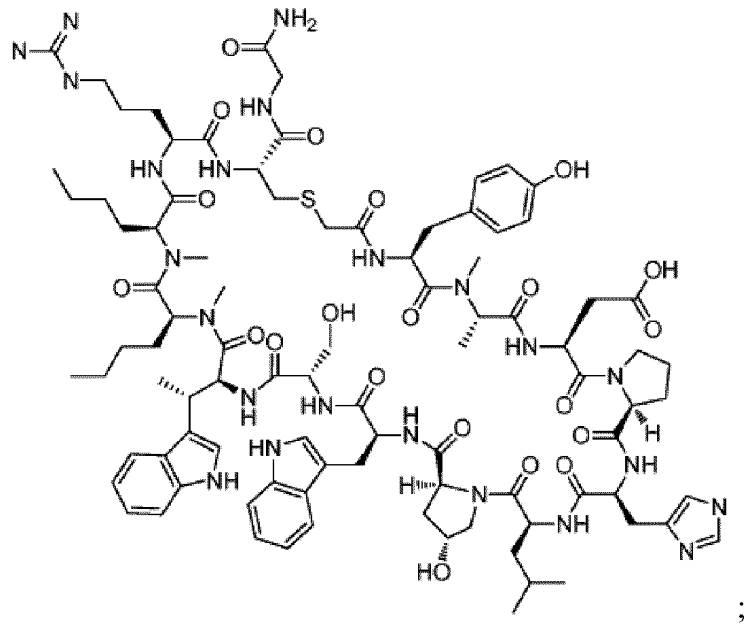
;



;



ir



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, skirti naudoti imuninio atsako stiprinimui, stimuliacijai ir (arba) padidinimui subjektui, kuriam to reikia.

3. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 2 punktą su papildomu agentu prieš, po, arba kartu su makrocikliniu peptidu ar peptidais, aprašytais čia.

4. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 3 punktą, kur papildomas agentas yra antimikrobinis agentas, antivirusinis agentas, citotoksinis agentas ir (arba) imuninio atsako modifikatorius.

5. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 punkto, skirti naudoti vėžinių ląstelių augimo, proliferacijos arba metastazių slopinimui subjektui, kuriam to reikia.

6. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 5 punktą, kur vėžys yra parinktas iš melanomos, inkstų ląstelių karcinomos, plokščialąstelinio nesmulkialąstelinio plaučių vėžio (NSCLC), neplokščialąstelinio NSCLC, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, kastracijai atsparaus prostatos vėžio, kiaušidžių vėžio, skrandžio vėžio, kepenų ląstelių karcinomos, kasos karcinomos, galvos ir kaklo plokščialąstelinės karcinomos, stemplės, virškinimo trakto ir krūties karcinomos, ir hematologinio piktybinio naviko.

7. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, skirti naudoti infekcinės ligos gydymui subjektui, kuriam to reikia.

8. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur infekcinę ligą sukelia virusas.

9. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur virusas yra parinktas iš ŽIV, hepatito A, hepatito B, hepatito C, herpes viruso ir gripo.

10. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, skirti naudoti septinio šoko gydymui subjektui, kuriam to reikia.

11. Junginiai arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, skirti naudoti PD-L1 sąveikos su PD-1 ir (arba) CD80 blokavimui subjektui.

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2958943**
(13) T
(96) 14713280.7
(96) 2014-02-20
(97) 2015-12-30
(97) 2019-09-11
(86) PCT/US2014/017364
(86) 2014-02-20
(87) WO 2014/130657
(87) 2014-08-28
(30) 201361767071 P, 2013-02-20, US
201361888255 P, 2013-10-08, US
(72) BROGDON, Jennifer, US
LOEW, Andreas, US
JOHNSON, Laura Alexandra, US
JUNE, Carl H., US
MAUS, Marcela, US
SCHOLLER, John, US
OKADA, Hideho, US
(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104, US
University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, Pittsburgh, PA 15260, US
Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vėžio gydymas, naudojant humanizuotą anti-EGFRVIII chimerinio antigeno receptorių
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti chimerinio antigeno receptorių (CAR), kur minėtas CAR apima anti-EGFRvIII rišantį domeną, tarpmembraninį domeną ir viduląstelinį signalinį domeną, apimantį pirminį signalinį domeną, bendrai stimuliuojantį domeną arba abu pirminį signalinį domeną ir bendrai stimuliuojantį domeną, kur koduotas anti-EGFRvIII rišantis domenas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 99% identiška sekai SEQ ID Nr. 68, apimančią:

(a) sunkiosios grandinės imunoglobulino kintamą sritį, apimančią:

(i) CDR1, apimančią seką DYYIH (SEQ ID Nr. 22),

(ii) CDR2, apimančią seką RIDPENDETKYGPIFQG (SEQ ID Nr. 23); ir

(iii) CDR3, apimančią seką RGGVY (SEQ ID Nr. 24); ir

(b) lengvosios grandinės imunoglobulino kintamą sritį, apimančią:

(i) CDR1, apimančią seką KSSQSLLDSDGKTYLN (SEQ ID Nr. 26),

(ii) CDR2, apimančią seką LVSKLDS (SEQ ID Nr. 27); ir

(iii) CDR3, apimančią seką WQGTHFPGT (SEQ ID Nr. 28).

2. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal 1 punktą, kur:

(i) koduotas anti-EGFRvIII rišantis domenas apima seką SEQ ID Nr. 68;

(ii) nukleorūgščių seka, koduojanti anti-EGFRvIII rišantį domeną, apima nukleotido seką, kuri yra mažiausiai 99% identiška sekai SEQ ID Nr. 69,

(iii) nukleorūgščių seka, koduojanti anti-EGFRvIII rišantį domeną, apima nukleotido seką SEQ ID Nr. 69;

(iv) koduotas CAR apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 73 arba aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 99% jai identiška; ir/arba

(v) nukleorūgščių seka, koduojanti CAR, apima nukleotido seką SEQ ID Nr. 72, arba nukleorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 99% jai identiška.

3. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur:

(i) koduotas CAR apima tarpmembraninį domeną, kuris apima baltymo tarpmembraninį domeną, parinktą iš grupės, susidedančios iš T-ląstelių receptoriaus alfa, beta arba zeta grandinės, CD28, CD3 epsilon, CD45, CD4, CD5, CD8, CD9, CD16, CD22, CD33, CD37, CD64, CD80, CD86, CD134, CD137 ir CD154;

(ii) koduotas tarpmembraninis domenas apima seką SEQ ID Nr. 15; aminorūgščių seką, kuri apima aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 15 mažiausiai vieną modifikaciją, bet ne daugiau negu 20 modifikacijų; arba seką, kuri yra mažiausiai 95% identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 15; ir/arba

(iii) nukleorūgščių seka, koduojanti tarpmembraninį domeną, apima seką SEQ ID Nr. 8, arba seką, kuri yra mažiausiai 95% jai identiška.

4. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur koduotas anti-EGFRvIII rišantis domenas yra sujungtas su tarpmembraniniu domenu per šarnyro sritį, pasirinktinai kur:

(i) arba koduota šarnyro sritis apima SEQ ID Nr. 14, arba seką, kuri yra mažiausiai 95% jai identiška; arba

(ii) nukleorūgščių seka, koduojanti šarnyro sritį, apima seką SEQ ID Nr. 7, arba seką, kuri yra mažiausiai 95% jai identiška.

5. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur koduotas viduląstelinis signalinis domenas apima pirminį signalinį domeną ir bendrai stimuliuojantį domeną, pvz., baltymo funkcinį signalinį domeną, parinktą iš grupės, susidedančios iš OX40, CD27, CD28, CDS, ICAM-1, LFA-1 (CD11a/CD18), ICOS (CD278) ir 4-1BB (CD137), pasirinktinai kur:

(i) koduotas bendrai stimuliuojantis domenas apima seką SEQ ID Nr. 16; aminorūgščių seką, kuri apima aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 16 mažiausiai vieną modifikaciją, bet ne daugiau negu 20 modifikacijų; arba seką, kuri yra mažiausiai 95% identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 16; arba

(ii) nukleorūgščių seka, koduojanti bendrai stimuliuojantį domeną, apima seką SEQ ID Nr. 9 arba seką, kuri yra mažiausiai 95 % jai identiška.

6. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur:

(i) koduotas viduląstelinis signalinis domenas apima pirminį signalinį domeną;

(ii) koduotas viduląstelinis signalinis domenas apima bendrai stimuliuojantį signalinį domeną;

(iii) koduotas viduląstelinis signalinis domenas apima 4-1BB funkcinį signalinį domeną ir CD3 zeta funkcinį signalinį domeną;

(iv) koduotas bendrai stimuliuojantis domenas apima seką SEQ ID Nr. 16; aminorūgščių seką, kuri apima aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 16 mažiausiai vieną modifikaciją, bet ne daugiau negu 20 modifikacijų; arba seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 16, ir koduotas pirminis signalinis domenas apima seką SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 99; aminorūgščių seką, turinčią aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 99 mažiausiai vieną modifikaciją, bet ne daugiau negu 20 modifikacijų, arba seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 99;

(iv) koduotas viduląstelinis signalinis domenas apima seką SEQ ID Nr. 16 ir seką SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 99, kur sekos, apimančios viduląstelinį signalinį domeną, yra ekspresuotos tame pačiame rėmelyje, kaip ir viena polipeptidinė grandinė; ir/arba

(v) nukleorūgščių seka, koduojanti viduląstelinį signalinį domeną, apima seką SEQ ID Nr. 9, arba seką, kuri yra mažiausiai 95 % jai identiška, ir/arba seką SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 100, arba seką, kuri yra mažiausiai 95 % jai identiška.

7. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, papildomai apimanti lyderinę seką, pasirinktinai kur lyderinė seka apima SEQ ID Nr. 13.

8. Išskirta CAR molekulė, koduota nukleorūgšties molekule pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

9. Išskirta CAR molekulė pagal 8 punktą, apimanti seką SEQ ID Nr. 73, arba seką, kuri yra mažiausiai 99 % jai identiška.

10. Chimerinio antigeno receptoriaus (CAR) molekulė, kur minėta CAR molekulė apima anti-EGFRvIII rišantį domeną, tarpmembraninį domeną ir viduląstelinį signalinį domeną, apimantį pirminį signalinį domeną, bendrai stimuliuojantį domeną arba abu pirminį signalinį domeną ir bendrai stimuliuojantį domeną, kur koduotas anti-EGFRvIII rišantis domenas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 99 % identiška sekai SEQ ID Nr. 68, apimančią:

(a) sunkiosios grandinės imunoglobulino kintamą sritį, apimančią:

(i) CDR1, apimančią seką DYYIH (SEQ ID Nr. 22),

(ii) CDR2, apimančią seką RIDPENDETKYGPIFQG (SEQ ID Nr. 23); ir
(iii) CDR3, apimančią seką RGGVY (SEQ ID Nr. 24); ir
(b) lengvosios grandinės imunoglobulino kintamą sritį, apimančią:
(i) CDR1, apimančią seką KSSQSLLDSDGKTYLN (SEQ ID Nr. 26),
(ii) CDR2, apimančią seką LVSKLDS (SEQ ID Nr. 27); ir
(iii) CDR3, apimančią seką WQGTHFPGT (SEQ ID Nr. 28).

11. CAR molekulė pagal 10 punktą, kur minėta CAR ląstelė yra CAR pagal bet kurį iš 2-9 punktų.

12. Vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

13. Vektorius pagal 12 punktą, kuriame:
(i) vektorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš DNR, RNR, plazmidės, lentivirusų vektoriaus, adenovirusų vektoriaus ir retrovirusų vektoriaus;
(ii) vektorius papildomai apima promotorių, pvz., EF-1 promotorių, tokį kaip EF-1 promotorių, kuris apima seką SEQ ID Nr. 97,
(iii) vektorius yra in vitro transkribuotas vektorius;
(iv) nukleorūgščių seka vektoriuje papildomai apima poli(A) uodegą; ir/arba
(v) nukleorūgščių seka vektoriuje papildomai apima 3'UTR.

14. Išskirta ląstelė, apimanti nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį iš 1-7 punktų, išskirtą polipeptidinę molekulę pagal 8-9 punktus, CAR pagal 10-11 punktus arba vektorių pagal 12-13 punktus, pasirinktinai kur:
(i) ląstelė yra T ląstelė, pvz., CD8+ T ląstelė; ir/arba
(ii) ląstelė yra žmogaus ląstelė;

15. In vitro arba ex vivo būdas iš:
(i) ląstelės, apimančios T ląstelės transdukavimą su nukleorūgšties molekule pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba vektoriumi pagal 12 arba 13 punktus, paruošimo; arba
(ii) RNR inžinerijos būdu gautų ląstelių populiacijos gavimo, apimančio in vitro transkribuotos RNR arba sintetinės RNR įvedimą į ląstelę, kur RNR apima nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

16. Ląstelė pagal 14 punktą, skirta panaudoti antinavikinio imuniteto žinduolyje užtikrinimo būdui, kur minėtas būdas apima ląstelės veiksmingo kiekio skyrimą žinduoliui.

17. Ląstelė pagal 14 punktą, skirta panaudoti žinduolio, sergančio liga, susijusia su EGFRvIII ekspresija, gydymo būdui, kur minėtas būdas apima ląstelės veiksmingo kiekio skyrimą žinduoliui, pasirinktinai kur liga, susijusi su EGFRvIII ekspresija, yra vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš daugiaformės glioblastomos (GBM), anaplastinės astrocitomos, gigantinių ląstelių glioblastomos, gliosarkomos, anaplastinės oligodendrogliomos, anaplastinės ependimomos, choroidinio rezginio karcinomos, anaplastinės gangliogliomos, pineoblastomos, meduloepiteliomos, ependimoblastomos, meduloblastomos, supratentorinio paprastojo neuroektoderminio naviko, atipinio teratoido/rabdoido naviko, plaučių vėžio (pvz., nesmulkialąstelinė plaučių karcinoma), krūties, prostatos, kiaušidės, kolorektalinės ir pūslės karcinomos ir bet kurio jų derinio ir bet kurio iš vėžio metastazių.

18. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal bet kurį iš 1-7 punktų, išskirta polipeptido molekulė pagal 8-9 punktus, CAR pagal 10-11 punktus, vektorius pagal 12-13 punktus arba ląstelė pagal 14 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **3126394**
(13) T
(96) 15716335.3
(96) 2015-03-30
(97) 2017-02-08
(97) 2019-10-30
(86) PCT/US2015/023432
(86) 2015-03-30

(87) WO 2015/153513
(87) 2015-10-08
(30) 201461973193 P, 2014-03-31, US
201461989448 P, 2014-05-06, US
201462073873 P, 2014-10-31, US
201462080171 P, 2014-11-14, US
(72) DU, Changchun, US
KIM, Jeong, US
ZHU, Jing, US
BEVERS, Jack III, US
WALSH, Kevin, US
DE ALMEIDA, Patricia, US
ANDYA, James, US
SHEN, Ye, US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš OX40 ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Agonistinis antikūnas prieš žmogaus OX40, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamąjį domeną (angl. VH), apimantį SEQ ID Nr. 56 aminorūgščių seką, ir lengvosios grandinės kintamąjį domeną (angl. VL), apimantį SEQ ID Nr. 57 aminorūgščių seką.

2. Agonistinis antikūnas prieš žmogaus OX40 pagal 1 punktą, kur antikūnas ardo ląsteles, *in vitro* ekspresuojančias žmogaus OX40, ir maždaug 0,45 nM afiniškumu, nustatytu radioimuniniu metodu, jungiasi su žmogaus OX40.

3. Agonistinis antikūnas prieš žmogaus OX40 pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, kur antikūnas ardo CD4+ efektorines T ląsteles arba reguliacines T ląsteles (Treg).

4. Agonistinis antikūnas prieš žmogaus OX40 pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kur ardymas vyksta ADCC ir (arba) fagocitozės būdu.

5. Agonistinis antikūnas žmogaus OX40 pagal bet kurį iš nuo 1 iki 4 punktų, kur antikūnas jungiasi su žmogaus OX40 ir *Cynomologus* krabaėdės makakos OX40.

6. Agonistinis antikūnas prieš žmogaus OX40 pagal 5 punktą, kur žymėtojo OX40 antikūno jungimasis su ant žmogaus ir krabaėdės makakos T ląstelių paviršiaus ekspresuojamu OX40 nustatytas FACS tyrimu ir jungimosi su žmogaus OX40 EC50 lygi 0,3 µg/ml arba mažesnė, o jungimosi su krabaėdės makakos OX40 EC50 lygi 1,5 µg/ml arba mažesnė.

7. Agonistinis antikūnas prieš žmogaus OX40 pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, kur agonistinio antikūno prieš žmogaus OX40 funkcijai reikia kryžminio antikūnų jungimosi.

8. Agonistinis antikūnas prieš žmogaus OX40 pagal bet kurį iš nuo 1 iki 7 punktų, kur antikūnas yra viso ilgio žmogaus IgG1 antikūnas.

9. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų.

10. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 9 punktą.

11. Antikūno gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 10 punktą auginimą, kad būtų pagamintas antikūnas.

12. Būdas pagal 11 punktą, dar apimantis antikūno išgavimą iš ląstelės šeimininkės.

13. Imunokonjugatas, apimantis antikūną pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų ir citotoksinę medžiagą.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų ir farmaciškai priimtiną nešiklį.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, apimanti (a) antikūną pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, kai jo koncentracija yra nuo maždaug 10 mg/ml iki maždaug 100 mg/ml; (b) polisorbatą, kai polisorbato koncentracija yra nuo maždaug 0,02 % s/t iki maždaug 0,06 % s/t; (c) histidino buferį, kurio pH nuo 5,0 iki 6,0; ir (d) sacharidą, kai sacharido koncentracija yra nuo maždaug 120 mM iki maždaug 320 mM.

16. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

17. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, skirtas naudoti vėžiui gydyti.

18. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, skirtas naudoti vėžiu sergančių individų gydymo būdui, apimančiam veiksmingo antikūno pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų kiekio ir papildomos terapinės medžiagos skyrimą individui.

19. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, skirtas naudoti būdui pagal 18 punktą, kur papildoma terapinė medžiaga apima chemoterapinę medžiagą.

20. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, skirtas naudoti būdui pagal 18 punktą, kai papildoma terapinė medžiaga apima su PD-1 ašimi susijungiantį antagonistą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **2580243**
(13) T
(96) 11726381.4
(96) 2011-06-08
(97) 2013-04-17
(97) 2019-10-16
(86) PCT/EP2011/059507
(86) 2011-06-08
(87) WO 2011/154453
(87) 2011-12-15
(30) 353082 P, 2010-06-09, US
201000498, 2010-06-09, DK
(72) WEERS, Michel de, NL
WALSETH, Tim, US
WINKEL, Jan van de, NL
VINK, Tom, NL
PARREN, Paul, NL
(73) Genmab A/S, 1560 Copenhagen V, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš žmogaus CD38
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūnas, kuris rišasi prie žmogaus CD38, kurio seka SEQ ID Nr. 52, kur antikūnas (i) nesiriša prie žmogaus CD38 varianto, kur Asp 202 padėtyje buvo pakeistas Gly, (ii) rišasi prie žmogaus CD38 varianto, kur Gin 272 padėtyje buvo pakeistas Arg, (iii) rišasi prie žmogaus CD38 varianto, kur Ser 274 padėtyje buvo pakeistas Phe, ir (iv) rišasi prie žmogaus CD38 varianto, kur Thr 237 padėtyje buvo pakeistas Ala.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kuris turi slopinantį poveikį CD38 ciklazės aktyvumui ir stimuliuojantį poveikį CD38 hidrolazės aktyvumui.

3. Antikūnas pagal 2 punktą, kur slopinamasis poveikis yra lygus mažiausiai 50–66%, lyginant su slopinančiuoju poveikiu CD38 ciklazės aktyvumui, nesant antikūno, kaip pamatuota 8 pavyzdžio tyrimuose.

4. Antikūnas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur antikūnas yra koduojamas žmogaus sunkiosios grandinės ir žmogaus lengvosios grandinės nukleorūgšties, apimančios nukleotidų sekas jų kintamose srityse, kaip atitinkamai nurodyta sekose SEQ ID Nr. 1 ir 26, 6 ir 31, 11 ir 36, 16 ir 41 arba 21 ir 46.

5. Antikūnas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą apimantis

a) VH CDR3, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 5, 10, 15, 20 arba 25,

b) VH CDR3, kurios seka yra kaip nurodyta SEQ ID Nr. 5, 10, 15, 20 arba 25, ir VL CDR3, kurios seka yra kaip nurodyta SEQ ID Nr. 30, 35, 40, 45 arba 50, arba

c) SEQ ID Nr. 5 ir SEQ ID Nr. 30, arba SEQ ID Nr. 10 ir SEQ ID Nr. 35, arba SEQ ID Nr. 15 ir SEQ ID Nr. 40, arba SEQ ID Nr. 20 ir SEQ ID Nr. 45, arba SEQ ID Nr. 25 ir SEQ ID Nr. 50, kaip VH CDR3 ir VL CDR3, atitinkamai.

6. Antikūnas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur antikūnas apima

(i) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 3, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 4, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 5, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 28, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 29, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 30,

(ii) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 8, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 9, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 10, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID NO 33, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 34, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 35,

(iii) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 13, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 14, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 15, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 38, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 39, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 40,

(iv) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 18, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 19, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 20, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 43, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 44, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 45, arba

(v) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 23, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 24, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 25, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID NO 48, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 49, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 50.

7. Antikūnas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, apimantis

(i) VH sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 2, 7, 12, 17 arba 22, arba

(ii) VH sritį, kurios identiškumas yra lygus mažiausiai 80%, pavyzdžiui, 90% arba 95%, arba 97%, arba 98%, arba 99%, arba 100% identiškumą VH srities sekai, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 2, 7, 12, 17 arba 22,

(iii) VL sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 27, 32, 37, 42 arba 47, arba

(iv) VL sritį, kurios identiškumas yra lygus mažiausiai 80%, pavyzdžiui, 90% arba 95%, arba 97%, arba 98%, arba 99%, arba 100% identiškumą VL srities sekai, parinktai iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 27, 32, 37, 42 arba 47.

8. Antikūnas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, apimantis

(i) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 2, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 27,

(ii) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 7, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 32,

(iii) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 12, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 37,

(iv) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 17, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 42, arba

(v) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 22, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 47.

9. Izoliuotas antikūnas, kuris rišasi prie žmogaus CD38 (SEQ ID Nr. 52), kur izoliuotas antikūnas apima

(i) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 3, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 4, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 5, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 28, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 29, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 30,

(ii) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 8, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 9, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 10, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID NO 33, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 34, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 35,

(iii) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 13, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 14, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 15, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 38, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 39, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 40,

(iv) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 18, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 19, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 20, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 43, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 44, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 45,

(v) VH CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 23, VH CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 24, VH CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 25, VL CDR1, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID NO 48, VL CDR2, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 49, VL CDR3, kurios seka yra, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 50, arba

(vi) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 2, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 27,

(vii) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 7, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 32,

(viii) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 12, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 37,

(ix) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 17, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 42, arba

(x) VH sritį, apimančią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 22, ir VL sritį, apimančią bet kurią seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 47.

10. Izoliuotas antikūnas pagal 9 punktą, apimantis

(i) VH sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 2, 7, 12, 17 arba 22, arba

(ii) VH sritį, kurios identiškumas yra lygus mažiausiai 80%, pavyzdžiui, 90% arba 95%, arba 97%, arba 98%, arba 99%, arba 100% identiškumą VH srities sekai, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 2, 7, 12, 17 arba 22,

(iii) VL sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 27, 32, 37, 42 arba 47, arba

(iv) VL sritį, kurios identiškumas yra lygus mažiausiai 80%, pavyzdžiui, 90% arba 95%, arba 97%, arba 98%, arba 99%, arba 100% identiškumą VL srities sekai, parinktai iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 27, 32, 37, 42 arba 47.

11. Antikūnas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur antikūnas gali sužadinti nuo antikūnų priklausomą ląstelinį citotoksiškumą (ADCC), pavyzdžiui, Daudi ląstelėse, pageidautina su EC_{50} reikšme, lygia 5 nM arba mažiau, pvz., 1 nM arba mažiau, tokia kaip 0,2 nM arba mažiau, kaip nustatyta metodu, aprašytu 6 pavyzdyje.

12. Antikūnas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur antikūnas apima vieną arba daugiau iš šių charakteristikų

(i) negali sužadinti nuo komplemento priklausomo citotoksiškumo (CDC) CHO-CD38 ląstelėse,

(ii) rišasi prie žmogaus CD38 su K_D lygia 10^{-8} M arba mažesne, pageidautina su K_D lygia 10^{-9} M arba mažesne, kaip nustatyta paviršiaus plazmono rezonanso metodu,

(iii) yra žmogaus vienvalentinis antikūnas, ir (arba)

(iv) yra viso ilgio IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgD, IgA, IgE arba IgM antikūnas, pavyzdžiui IgG1 antikūnas, pageidautina IgG1,κ antikūnas arba IgM antikūnas, pageidautina IgM,κ antikūnas.

13. Antikūnas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuris apima vieną arba daugiau iš šių charakteristikų

(i) inhibuoja CD38 katalizuojamą cGDPR sintezę mažiausiai 25%, pavyzdžiui, mažiausiai 30% po 90 minučių, esant 3 µg/ml koncentracijai, kaip nustatyta specifikacijos 8 pavyzdyje aprašytu spektrofotometriniu metodu,

(ii) inhibuoja CD38 katalizuojamą cADPR sintezę mažiausiai 25%, pavyzdžiui, mažiausiai 30% po 90 minučių, esant 3 µg/ml koncentracijai, nustatytai HPLC metodu, aprašytu Munshi et al., J. Biol. Chem. 275, 21566-21571 (2000), arba

(iii) stimuliuoja CD38 hidrolazinį aktyvumą mažiausiai 25%,

(iv) stimuliuoja CD38 NAD hidrolazinį aktyvumą mažiausiai 25%,

(v) stimuliuoja CD38 cADPR hidrolazinį aktyvumą mažiausiai 25%, ir (arba)

(vi) inhibuoja CD38 gebėjimą katalizuoti NAADP susidarymą per bazės mainų reakciją su IC50 mažesniu negu 0,5 µg/ml, pavyzdžiui, mažesniu negu 0,2 µg/ml, naudojant specifikacijos 8 pavyzdyje aprašytą metodą.

14. Antikūno-vaisto konjugatas, apimantis antikūną pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur antikūnas buvo konjuguotas su citotoksiniu agentu, radioizotopu arba vaistu.

15. Bispecifinis antikūnas, apimantis antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų ir antrąjį prisirišimo specifiškumą žmogaus efektorinei ląstelei arba vėžio antigenui.

16. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti antikūną pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą.

17. Raiškos vektorius, apimantis nukleotidų seką, koduojančią vieną arba daugiau aminorūgščių sekų pagal bet kurį vieną iš 4-8 punktų.

18. Rekombinantinė eukariotinė arba prokariotinė ląstelė-šeimininkė, kuri gamina antikūną, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-13 punktų.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-13 punktų, antikūno-vaisto konjugatą pagal 14 punktą, bispecifinį antikūną pagal 15 punktą arba raiškos vektorių pagal 17 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

20. Antikūnas kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-13 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

21. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, skirtas panaudoti gydant sutrikimą, parinktą iš reumatoidinio artrito, lėtinės limfocitinės leukemijos (LLL), ūminės limfoblastinės leukemijos (ŪLL), ūminės mielogeninės leukemijos (suaugusiųjų) (ŪML), mantijos ląstelių limfomos, folikulų limfomos, difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos ir daugybinės mielomos.

22. Anti-CD38 antikūno pagal bet kurį iš 1-13 punktų gamybos būdas, minėtas būdas apimantis šias pakopas
a) ląstelės-šeimininkės pagal 18 punktą auginimas, ir
b) anti-CD38 antikūno gryninimas iš auginimo terpės.

23. Būdas, skirtas aptikti CD38 antigeną arba ląstelę, ekspresuojančią CD38 mėginyje, apimantis:
- mėginio kontaktavimą su antikūnu pagal bet kurį iš 1-13 punktų, esant tokioms sąlygoms, kurios leidžia susidaryti kompleksui tarp antikūno ir CD38; ir
- analizavimą, ar buvo suformuotas kompleksas.

24. Rinkinys, skirtas aptikti CD38 antigeną arba ląstelę, ekspresuojančią CD38 mėginyje, rinkinys apimantis antikūną pagal bet kurį iš 1-13 punktų ir rinkinio naudojimo instrukcijas.

25. Anti-idiotipinis antikūnas, kuris rišasi prie antikūno pagal bet kurį iš 1-13 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C10L 1/222*** (2006.01)
C10L 1/32 (2006.01)
B01F 17/00 (2006.01)
G01N 33/28 (2006.01)
C08L 95/00 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)
C10L 1/18 (2006.01)
C10L 1/188 (2006.01)
C10L 1/22 (2006.01)
(11) **3365415**
(13) T
(96) 16801006.4
(96) 2016-11-03
(97) 2018-08-29
(97) 2019-09-04
(86) PCT/GB2016/053413
(86) 2016-11-03
(87) WO 2017/077302
(87) 2017-05-11
(30) 201519615, 2015-11-06, GB
201609042, 2016-05-23, GB
(72) CRAIGE, Simon, DK
MILES, Jason Victor, GB
SELSE, Dennis, SE
KRIGSMAN, Joakim, SE

(73) Quadrise International Ltd, London SW1V 1HU, GB
Nouryon Chemicals International B.V., 6824 BM Arnhem, NL

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

(54) Alyvos vandenyje emulsijos
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Alyvos vandenyje emulsija, skirta panaudoti kaip kuras, apimanti alyvos fazę ir vandens fazę; bent vieną pirminę paviršiaus aktyvią medžiagą, parinktą iš vienos arba daugiau iš grupės, susidedančios iš riebalų alkilaminų, etoksilintų riebalų alkilaminų, etoksilintų riebalų monoalkilaminų, metilintų riebalų alkilmonoaminų, metilintų riebalų alkilaminų ir ketvirtinių riebalų alkilaminų; daugiau negu 0,3 ir iki 2,0 masės % antrinės paviršiaus aktyvios medžiagos, kur antrinė paviršiaus aktyvi medžiaga yra parinkta iš vieno arba daugiau ligninaminų; ir rūgšties; kur alyvos fazė yra disperguota vandens fazėje,

ir kur alyvos vandenyje emulsija turi šias charakteristikas:

- vidutinį lašelio dydį (D[4,3]) intervale nuo 3 iki 15 mm, kur vidutinis lašelio dydis yra išreikštas kaip vidutinis tūrio skersmuo ir išmatuotas naudojant šviesos sklaidos metodus;

- mažiau kaip 3 masės % lašelių turi dalelės dydį didesnį negu 125 mm, kur lašelio dydis yra išmatuotas naudojant šviesos sklaidos metodus; ir

- klampumą didesnį negu 100 ir iki 700 mPas esant 50 °C ±10 % ir 20 s^{-1} ±10 %, kur klampumas yra išmatuotas kaip atskleista aprašyme.

2. Alyvos vandenyje emulsija pagal 1 punktą, apimanti nuo 0,05 iki 0,6 masės % pirminės paviršiaus aktyvios medžiagos.

3. Alyvos vandenyje emulsija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti intervalą nuo daugiau kaip 0,3 ir iki 0,7 masės % antrinės paviršiaus aktyvios medžiagos.

4. Alyvos vandenyje emulsija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje alyvos fazės alyva yra angliavandenilių turinti alyva, kurios klampumas ne didesnis kaip 300 000 cSt, esant 100 °C.

5. Alyvos vandenyje emulsija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje alyvos fazės alyva yra angliavandenilių turinti alyva, kurios klampumas mažiausiai 200 sCt, esant 100 °C.

6. Alyvos vandenyje emulsija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje alyvos fazės alyva yra angliavandenilių liekana, gauta iš vieno arba daugiau iš: perdirbtos žaliavinės naftos arba natūralaus bitumo; naftos perdirbimo atmosferinio distiliavimo; naftos perdirbimo vakuminio distiliavimo; naftos perdirbimo lengvojo krekingo; terminio krekingo arba garų krekingo; naftos perdirbimo katalizinio krekingo; naftos perdirbimo hidroperdirbimo ir hidrokrekingo; asfalto pašalinimo procesų.

7. Alyvos vandenyje emulsija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje alyvos fazės alyva yra angliavandenilių liekana parinkta iš šių, turinčių Chemical Abstracts Service (CAS) registravimo numerius 8052-42-4, 64741-45-3, 64741-56-6, 64741-67-9, 64741-75-9, 64741-80-6, 64742-07-0, 64742-78-5, 64742-85-4, 68748-13-7, 68783-13-1, 70913-85-8, 91995-23-2 arba 92062-05-0.

8. Alyvos vandenyje emulsija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau polimerinių stabilizatorių, bent vienas iš kurių yra parinktas iš grupės, susidedančios iš grupės alkilhidroksialkilceliuliozės eterių, guaro gumos, krakmolo ir krakmolo darinių, hidroksietilceliuliozės ir etilhidroksiletilceliuliozės.

9. Alyvos vandenyje emulsija pagal 8 punktą, apimanti iki 0,25 masės % polimerinio stabilizatoriaus; arba apimanti nuo 0,03 iki 0,08 masės % polimerinio stabilizatoriaus.

10. Alyvos vandenyje emulsija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti vieną arba daugiau organinių rūgščių.

11. Alyvos vandenyje emulsija pagal 10 punktą, kurioje bent viena organinė rūgštis yra parinkta iš metansulfonrūgšties ir skruzdžių rūgšties.

12. Jūrinio kuro kompozicija, apimanti arba susidedanti iš alyvos vandenyje emulsijos pagal bet kurį ankstesnį punktą.

13. Alyvos vandenyje emulsijos pagal bet kurį iš 1-11 punktų gamybos būdas, apimantis paruošimą vandeninės fazės, apimančios pirminę paviršiaus aktyvią medžiagą, angliavandenilių turinčios alyvos fazės kaitinimą, angliavandenilių turinčios alyvos ir vandeninės fazės sumaišymą, esant sąlygoms, pakankamoms susidaryti alyvos vandenyje emulsijai.

---

(51) Int.Cl. ***C10L 3/08*** (2006.01)
C10K 3/02 (2006.01)
B01J 23/04 (2006.01)
B01J 29/08 (2006.01)
C10J 3/46 (2006.01)
B01J 37/02 (2006.01)
B01J 27/232 (2006.01)
B01J 27/25 (2006.01)
B01J 29/40 (2006.01)

(11) **2954033**
(13) T
(96) 13874434.7
(96) 2013-12-18
(97) 2015-12-16
(97) 2019-07-03
(86) PCT/IN2013/000778
(86) 2013-12-18
(87) WO 2014/122668
(87) 2014-08-14
(30) 334MU2013, 2013-02-05, IN
(72) DAGGUPATI, Sateesh, IN
MANDAL, Sukumar, IN
DAS ASIT, Kumar, IN
SAPRE, Ajit Vishwanath, US
(73) Reliance Industries Limited, Mumbai 400 021 Maharashtra, IN
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anglingų žaliavų katalizinio dujinimo būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Koksinių anglingų žaliavų katalizinio dujinimo būdas, siekiant sintezuoti dujas, kai minėtas būdas apima šiuos žingsnius:

i. pirminės minėtų anglingų žaliavų dalies dujinimą garu skystojo dujinimo zonoje (102, 202) esant 600-800 °C temperatūrai ir esant katalizatoriui, apimančiam šarminį metalą, impregnuotą ant kietųjų dalelių nešiklio, siekiant gauti sintezės dujas; kur šilumą endoterminei dujinimo reakcijai tiekia minėtas pašildytas kietųjų dalelių nešiklis, pateiktas minėtoje skystojo dujinimo zonoje, esant katalizatoriaus ir žaliavų svorio santykiui nuo 2:1 iki 50:1, kur minėto šarminio metalo ir minėto kietųjų dalelių nešiklio santykis yra intervale nuo 1:1 iki 1:5;

ii. karščiu ekstrahuoto kietųjų dalelių nešiklio, impregnuoto su minėtu šarminiu metalu, išleidimą iš operatyvaus skystojo dujinimo zonos (102, 202) viršaus, į skystojo degimo zoną (140, 240); ir

iii. antrinės minėtų anglingų žaliavų dalies ir nesureagavusios anglies iš minėtos skystojo dujinimo zonos (102, 202) deginimą, minėtoje skystojo degimo zonoje (140, 240) 800-840 °C temperatūroje su oru, kur karštis susidaręs egzoterminio degimo reakcijoje perduodamas minėtam karščiu ekstrahuotam kietųjų dalelių nešikliui, siekiant pateikti minėtą pašildytą kietųjų dalelių nešiklį, kuris dar kartą cirkuliuojamas, į minėtą skystojo dujinimo zoną (102, 202); kur šarminio metalo katalizatorius yra kalio druska, parinkta iš kalio karbonato (K_2CO_3), kalio hidroksido (KOH) ir kalio nitrato (KNO_3).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur katalizatoriaus ir žaliavų svorio santykis varijuoja nuo 20:1 iki 40:1, o anglingų žaliavų ir garų molinis santykis varijuoja nuo 1:1,5 iki 1:3.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur katalizatorius, kurio kiekis yra 98 % m/m per ciklą, yra perdirbamas tarp dviejų vienas po kito einančių katalizinio dujinimo operacijų.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur skystojo dujinimo zona (102, 202) veikia esant slėgiui varijuojančiam nuo 1 iki 5 barų (g), pageidautina nuo 2 iki 4 barų (g), o valandinis svorio greitis erdvėje varijuoja nuo 0,2 iki 50 val^{-1}, pageidautina nuo 0,3 iki 30 val^{-1}.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur skystojo degimo zona (140, 240) veikia esant slėgiui varijuojančiam tarp 2-6 barų, pageidautina nuo 3 iki 5 barų, o valandinis svorio greitis erdvėje varijuoja tarp 0,2-30 val^{-1}, pageidautina 0,3-25 val^{-1}, o paviršiaus paviršinis greitis varijuoja nuo 0,5 iki 1 m/s.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas kietųjų dalelių nešiklis yra parinktas iš γ-aliuminio, silicio dioksido, ZSM-5, skysto katalizinio krekingo (FCC) panaudoto katalizatoriaus ir jų mišinių.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur temperatūros skirtumas tarp minėtos skystojo degimo zonos (140, 240) ir minėtos skystojo dujinimo zonos (102, 202) yra mažiausiai 50 °C.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur anglies dioksidas yra naudojamas kaip antrinis dujofikatorius, o deguonis arba prisodrintas oras yra tiekiamas į minėtą skystojo dujinimo zoną (102, 202), siekiant patenkinti endoterminį šilumos poreikį.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta skystojo dujinimo zona (102, 202) ir minėta skystojo degimo zona (140, 240) veikia skystinimo režimu, parinktu iš tankaus sluoksnio, putojančio sluoksnio, turbulentinio sluoksnio, greito skystinimo sluoksnio, pneumatinio transportavimo ir įtempto sluoksnio, o minėtų žaliavų ir minėto katalizatoriaus srauto schema minėtoje skystojo dujinimo zonoje (102, 202), ir minėtoje skystojo degimo zonoje (140, 240) yra parinkta iš priešpriešinės srovės ir bendros srovės.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur katalizatorius ir nesureagavusi anglis yra atskiriami nuo sintezės dujų ciklioniame separatoriuje, ir vėliau perdirbami į minėtą skystojo dujinimo zoną (102, 202).

11. Būdas pagal 1 punktą, kur karštis iš išmetamųjų dujų, susidarančių minėtoje skystojo degimo zonoje (140, 240), yra išgaunamas perduodant šilumą į vandenį, siekiant gauti garą.

12. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtos sintezės dujos, kurių masės dalis varijuoja nuo 10 masės % iki 50 masės %, atsižvelgiant į bendrą sintezės dujų masę, yra perdirbamos į skystojo dujinimo zoną (102, 202) siekiant pakeisti sintezės dujų sudėtį.

13. Būdas pagal 1 punktą, kur sintezės dujos apima ne mažiau kaip 70 masės % degių dujų, kai minėtos sintezės dujos yra vandenilio ir anglies monoksido mišinys, kurio molinis santykis yra nuo 3:1 iki 1,5:1.

---

(51) Int.Cl. ***C10L 5/36*** (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
(11) **3280785**
(13) T
(96) 16733724.5
(96) 2016-04-07
(97) 2018-02-14
(97) 2019-07-17
(86) PCT/NL2016/050237
(86) 2016-04-07
(87) WO 2016/163877
(87) 2016-10-13
(30) 1041265, 2015-04-10, NL
(72) Demmer, Johannes Jozef, DK
(73) Demmer Patent B.V., 7591 PW Denekamp, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir sistema šlapiai biomasei paversti į aukštos kokybės kuro granules
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 1.

(57) 1. Šlapios medienos biomasės, apimančios medienos atliekas, atsirandančias dėl kraštovaizdžio eksploatacijos, pavertimo būdas į aukštos kokybės kuro granules, būdas, susidedantis iš šių žingsnių:

- pateikia medienos biomasės kiekį arba srautą;
- iš pagrindų sumažina medienos biomasės sudedamąsias dalis iki stambių skiedrų, kurių dydis yra didžiausias pavyzdžiui, 50 mm;
- stambias skiedras šlapiuoju malimu mala į šlapias smulkias skiedras;
- šlapias smulkias skiedras džiovina į sausas smulkias skiedras;
- sausas smulkias skiedras suskaldo į skirtingas frakcijas, apimant:

pirmąją frakciją I, turinčią 1 mm maksimalų skerspjūvį,

antrąją frakciją II, turinčią 2- mm skerspjūvį,

trečiąją frakciją, turinčią 1-2 mm skerspjūvį, ir

ketvirtąją frakciją IV, turinčią skerspjūvį, didesnį kaip 4 mm;

- pašalina pirmąją frakciją I, pavyzdžiui, deginant dėl aukščiau minėto šlapių smulkių skiedrų džiovinimo,

išsaugo antrąją frakciją II,

tiekia trečiąją III frakciją į rūšiavimo įrenginį ir

tiekia ketvirtąją IV frakciją į redukcijos įrenginį;

- kuriame rūšiavimo įrenginys rūšiuoja trečiąją III frakciją į pirmąją subfrakciją III a, turinčią sg_1 tankį, kuris yra mažesnis už tikslinės granulės medžiagos tankį,

antrąją subfrakciją III b, turinčią sg_2 tankį, kuris atitinka tikslinės granulės medžiagos tankį, ir

trečiąją subfrakciją III c, turinčią sg_3 tankį, kuris yra didesnis už tikslinės granulės medžiagos tankį, kur yra pašalinamos pirmoji subfrakcija III a ir trečioji subfrakcija III c, ir antroji subfrakcija III b yra pridedama prie saugomos sausų smulkiųjų skiedrų antrosios frakcijos II;

- saugomas sausas smulkiąsias skiedras suspaudžia į granules, atvėsinant granules tam, kad būtų tinkamos naudoti kaip aukštos kokybės kuras.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame minėtasis stambių skiedrų šlapiasis malimas į šlapias smulkias skiedras yra atliekamas granulių smulkintuvo priemone, medienos smulkintuvu arba smulkintuvu su galinės frezos smulkinimo / trynimo mechanizmu.

3. Būdas pagal 1-2 punktus, kuriame minėtas šlapių smulkių skiedrų džiovinimas į sausas smulkias skiedras vyksta vartomajame džiovintuve.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas sausų smulkių skiedrų padalinimas į skirtingas frakcijas yra atliekamas purtomo sieto priemone.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas redukuojantis įrenginys yra plaktukinis smulkintuvas.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame minėtą rūšiavimo įrenginį sudaro vienas ar daugiau sieto stalų.

7. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame saugomų sausų smulkių skiedrų suspaudimas į granules atliekamos granulių preso priemone.

8. Šlapios medienos biomasės, apimančios medienos atliekas, atsirandančias dėl kraštovaizdžio eksploatacijos, pavertimo į aukštos kokybės kuro granules sistema, sistemą sudaro:

modulis (2), pritaikytas iš pagrindų sumažinti medienos biomasės (1) sudedamąsias dalis, paduodamas į įrenginį, iki stambių skiedrų, kurių dydis yra didžiausias pavyzdžiui, 50 mm;

modulis (4), apimantis granulių smulkintuvą ir medienos smulkintuvą, pritaikytą tam, kad stambias skiedras šlapiuoju malimu maltų į šlapias smulkias skiedras;

modulis (8), apimantis vartytuvo tipo džiovintuvą, pritaikytą šlapių smulkių skiedrų džiovinimui į sausas smulkias skiedras;

modulis (11), turintis purtymo sietą, pritaikytą praeiti per skiedras, turinčias abipusius skirtingus skerspjūvius, minėtas modulis yra pritaikytas padalinti sausas smulkias skiedras į skirtingas frakcijas, apimant pirmąją I frakciją, turinčią maksimaliai 1 mm skerspjūvį,

antrąją frakciją II, kurios skerspjūvis yra 2-4 mm, trečiąją frakciją III, kurios skerspjūvis yra 1-2 mm, ir ketvirtą frakciją IV, kurios skerspjūvis yra didesnis, nei 4 mm;

laikymo priemonė (15), skirta antrai frakcijai II laikyti,

rūšiavimo įrenginys (13), į kurį tiekiama trečioji frakcija III,

reduktorius (12), apimantis plaktukinį smulkintuvą, į kurį tiekiama ketvirtoji frakcija IV;

kur rūšiavimo įrenginys (13), apimant stalo sietą, pritaikytas trečiajai frakcijai III rūšiuoti į pirmąją subfrakciją III a, turinčią sg_1 tankį, kuris yra mažesnis už tikslinės granulės medžiagos tankį,

antrąją subfrakciją III b, turinčią sg_2 tankį, kuris atitinka tikslinės granulės medžiagos tankį, ir

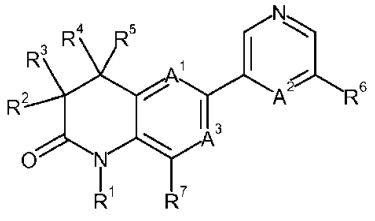
trečiąją subfrakciją III c, turinčią sg_3 tankį, kuris yra didesnis už tikslinės granulės medžiagos tankį,

kur yra pašalinamos pirmoji subfrakcija III a ir trečioji subfrakcija III c, ir antroji subfrakcija III b yra pridedama prie saugomos sausų smulkių skiedrų (15) antrosios frakcijos II;

modulis (16), apimantis granulių presą, pritaikytą saugomoms sausoms smulkioms skiedroms suspausti į granules, tos granulės yra tinkamos, po aušinimo, kad būtų panaudotos kaip aukštos kokybės kuras.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
(11) **3198026**
(13) T
(96) 15753745.7
(96) 2015-07-28
(97) 2017-08-02
(97) 2019-10-09
(86) PCT/GR2015/000036
(86) 2015-07-28
(87) WO 2016/020710
(87) 2016-02-11
(30) 201462034231 P, 2014-08-07, US
(72) LIANIDOU, Evrykleia, GR
MARKOU, Athina, GR
(73) Pharmassist Ltd, 142 35 Nea Ionia, Athens, GR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) PIK3CA mutacijos statuso nustatymo mėginyje būdas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginiai, kurių formulė (I):



(I)

kur:

R^1 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^2 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^3 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^4 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^3 ir R^4 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prisijungę, sudaro dvigubą jungtį;

R^5 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^6 yra R^8;

R^7 yra H, halogenas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^1 ir R^7 kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro heterocikloalkilą, pakeistą ne daugiau nei trimis pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš H, alkilo, haloalkilo, cikloalkilo arba halocikloalkilo;

R^8 yra $-O_m-(CR^9R^{10})_n-(CR^{11}R^{12})_p-(CR^{13}R^{14})_q-NR^{15}R^{16}$, $-N_mR^{17}-(CR^9R^{10})_n-(CR^{11}R^{12})_p-(CR^{13}R^{14})q-NR^{15}R^{16}$ arba $-S_m(O)_r-(CR^9R^{10})_n-(CR^{11}R^{12})_p-(CR^{13}R^{14})_q-NR^{15}R^{16}$;

R^9 yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{10} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{11} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^{10} ir R^{11} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prisijungę, sudaro dvigubą jungtį;

R^{12} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^{11} ir R^{12} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prisijungę, sudaro cikloalkilą arba heterocikloalkilą;

R^{13} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{14} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

arba R^{10} ir R^{14} kartu sudaro $-(CH_2)_t-$;

R^{15} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas, halocikloalkilas, alkoksialkilas, haloalkoksialkilas arba hidroksialkilas;

R^{16} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas, halocikloalkilas, hidroksialkilas, alkoksialkilas, haloalkoksialkilas, fenilalkilas, pakaitinis fenilalkilas, arilas, pakaitinis arilas, heterocikloalkilas, pakaitinis heterocikloalkilas, heteroarilas, pakaitinis heteroarilas, $-S(O)_2R^{18}$, $-S(O)R^{18}$, $-S(O)_2OR^{18}$, $-S(O)_2NR^{18}R^{19}$, $-C(O)R^{18}$, $-C(O)OR^{18}$ arba $-C(O)NR^{18}R^{19}$, kuriame pakeistas fenilalkilas, pakeistas arilas, pakeistas heterocikloalkilas ir pakeistas heteroarilas yra pakeisti ne daugiau nei trimis pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, hidroksialkilo, haloalkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, halocikloalkilo, alkilcikloalkilalkilo, halocikloalkilalkilo, cikloalkilalkilo, cikloalkilalkoksi, cikloalkoksi, cikloalkoksialkilo, cikloalkilalkoksialkilo, alkoksi, alkoksialkilo, haloalkoksi, haloalkoksialkilo, alkoksialkoksi, alkoksialkoksialkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, hidroksi, oksi, ciano, triazolilalkilo, tetrazolilalkilo, amino, pakeisto amino, aminoalkilo, pakeisto aminoalkilo, aminokarbonilo, pakeisto aminokarbonilo, alkilkarbonilamino, cikloalkilkarbonilamino, alkilkarbonilaminoalkilo ir cikloalkilkarbonilaminoalkilo, kuriame pakeistas aminas, pakeistas aminoalkilas ir pakeistas aminokarbonilas pakeisti azoto atome ne daugiau nei dviem pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, cikloalkilalkilo, alkilcikloalkilalkilo, hidroksialkilo ir alkoksialkilo, kuriuose tuo atveju, kai R^{15} yra H arba alkilas ir R^{16} yra H arba alkilas, n, p ir q suma yra ne mažesnė nei 1;

arba R^{15} ir R^{16} kartu su azoto atomu, prie kurio jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą arba pakeistą heteroarilą, kuriuose pakeistas heterocikloalkilas ir pakeistas heteroarilas yra pakeičiami R^{23}, R^{24} ir R^{25};

arba R^{13} ir R^{15} kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą, kuriame pakeistas heterocikloalkilas yra pakeistas R^{23}, R^{24} ir R^{25};

arba R^{11} ir R^{15} kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą, kuriame pakeistas heterocikloalkilas yra pakeistas R^{23}, R^{24} ir R^{25};

arba R^{9} ir R^{15} kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą, kuriame pakeistas heterocikloalkilas yra pakeistas R^{23}, R^{24} ir R^{25};

R^{17} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{18} yra alkilas, cikloalkilas, haloalkilas halocikloalkilas, hidroksialkilas, halohidroksialkilas, alkoksialkilas, haloalkoksialkilas, alkilkarboniloksialkilas, arilas, pakeistas arilas, heterocikloalkilas, pakeistas heterocikloalkilas, heteroarilas, pakeistas heteroarilas, kuriuose pakeistas arilas, pakeistas heterocikloalkilas ir pakeistas heteroarilas yra pakeičiami ne daugiau nei trimis pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, hidroksialkilo, haloalkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, halocikloalkilo, alkilcikloalkilalkilo, halocikloalkilalkilo, cikloalkilalkilo, cikloalkilalkoksi, cikloalkoksi, cikloalkoksialkilo, cikloalkilalkoksialkilo, alkoksi, alkoksialkilo, haloalkoksi, haloalkoksialkilo, alkoksialkoksi, alkoksialkoksialkilo, alkoksikarbonilo, halogeno, hidroksi, oksi, ciano, triazolilalkilo, tetrazolilalkilo, amino, pakeisto amino, aminoalkilo, pakeisto aminoalkilo, aminokarbonilo, pakeisto aminokarbonilo, alkilkarbonilamino, cikloalkilkarbonilamino, alkilkarbonilaminoalkilo ir cikloalkilkarbonilaminoalkilo, kuriuose pakeistas aminas, pakeistas aminoalkilo ir pakeistas aminokarbonilo yra pakeičiami azoto atome ne daugiau nei dviem pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, cikloalkilalkilo, alkilcikloalkilalkilo, hidroksialkilo ir alkoksialkilo;

R^{19} yra H, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

A^1 yra CR^{20};

A^2 yra CR^{21};

A^3 yra CR^{22}

R^{20} yra H, halogenas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{21} yra H, halogenas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{22} yra H, halogenas, alkilas, haloalkilas, cikloalkilas arba halocikloalkilas;

R^{23}, R^{24} ir R^{25} kiekvienas iš jų nepriklausomai pasirinktas iš H, alkilo, hidroksialkilo, haloalkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, halocikloalkilo, alkilcikloalkilalkilo, halocikloalkilalkilo, cikloalkilalkilo, cikloalkilalkoksi, cikloalkoksi, cikloalkoksialkilo, cikloalkilalkoksialkilo, alkoksi, alkoksialkilo, haloalkoksi, haloalkoksialkilo, alkoksialkoksi, alkoksialkoksialkilo, alkoksikarbonilo, $-S(O)_2R^{18}$, $-C(O)R^{18}$, halogeno, hidroksi, oksi, ciano, triazolilalkilo, tetrazolilalkilo, amino, pakeisto amino, aminoalkilo, pakeisto aminoalkilo, aminokarbonilo, pakeisto aminokarbonilo, alkilkarbonilamino, cikloalkilkarbonilamino, alkilkarbonilaminoalkilo ir cikloalkilkarbonilaminoalkilo, kuriuose pakeistas aminas, pakeistas aminoalkilas ir pakeistas aminokarbonilas pakeičiami azoto atome ne daugiau nei dviem pakaitalais, nepriklausomai pasirinktais iš alkilo, cikloalkilo, alkilcikloalkilo, cikloalkilalkilo, alkilcikloalkilalkilo, hidroksialkilo ir alkoksialkilo;

kuriuose tuo atveju, kai m yra nulis, o R^{9} ir R^{15} arba R^{11} ir R^{15}, arba R^{13} ir R^{15}, arba R^{15} ir R^{16} kartu su azoto ir anglies atomais, prie kurių jie prisijungę, sudaro pakeistą heterocikloalkilą arba pakeistą heteroarilą, tuomet bent vienas iš R^{23}, R^{24}, R^{25} ir R^{16} skiriasi nuo H, alkilo, haloalkilo, alkoksi, haloalkoksi, halogeno, hidroksi, ciano, amino, pakeisto

amino, aminokarbonilo, pakeisto aminokarbonilo, kuriuose pakeistas aminas ir pakeistas aminokarbonilas yra pakeisti azoto atome ne daugiau nei dviem alkilais ir -C(O)R^{18}, -S(O)$_2R^{18}$, kuriuose R^{18} yra alkilas, haloalkilas, hidroksialkilas, halohidroksialkilas, alkoksialkilas arba haloalkoksialkilas;

m yra nulis arba 1, tuo atveju, kai m yra 1, tuomet n ir p suma yra 2, 3 arba 4;

n yra nulis, 1 arba 2;

p yra nulis, 1 arba 2;

q yra nulis, 1 arba 2;

r yra nulis, 1 arba 2, tuo atveju, kai m yra nulis, tuomet r yra nulis;

t yra nulis, 1 arba 2;

arba farmaciškai priimtinos druskos arba esteriai.

2. Junginys pagal 1 punktą, kai R^1 yra alkilas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuriame R^8 yra -O_m-(CR^9R^{10})$_n$-($CR^{11}R^{12}$)$_p$-($CR^{13}R^{14}$)$_q$-$NR^{15}R^{16}$.

4. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kuriame R^{16} yra -C(O)R^{18}.

5. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 4 punktų, kur R^{15} yra alkilas.

6. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 5 punktų, kai R^{18} yra heteroarilas pakeistasis ne daugiau nei trimis pakaitalais, nepriklausomai parinktais iš alkilo ir halogeno.

7. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, parinktas iš:

etansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-amido;

acto rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilkarbamoil]-metilo esterio;

2-hidroksi-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-acetamido;

6-[5-(2-hidroksi-etilamino)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((R)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-5-okso-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil -3, 4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-etilaminometil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-metoksimetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-[5-((S)-2-[1,2,4]triazol-1-ilmetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-(5-benzilamino-piridin-3-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-hidroksimetil-5-okso-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-[5-(2-okso-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

etansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;

etansulfoninės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;

etansulfoninės rūgšties [5-(1,4,4-trimetil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;

1-metil-6-[5-(2-okso-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-[5-(2-okso-piperidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-(1,1-diokso-1λ^6-tiomorfolin-4-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[5-((S)-2-metoksimetil-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

(S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-pirolidin-2-karboksirūgšties metilo esterio;

1-metil-6-{5-[(S)-2-(2,2,2-trifluor-etoksimetil)-pirolidin-1-ilmetil]-3-il} -3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[6-(2-hidroksi-etilamino)-pirazin-2-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-(6-benzilamino-pirazin-2-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

7-fluor-6-[6-(2-hidroksi-etilamino)-pirazin-2-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-(6-benzilamino-pirazin-2-il)-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[6-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-pirazin-2-il]-2,6-diaza-spiro[3.3]heptano-2-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

6-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-2,6-diaza-spiro[3.3]heptano-2-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

6-[5-((R)-1-hidroksimetil-2-metil-propilamino)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

6-[6-((R)-1-hidroksimetil-2-metil-propilamino)-pirazin-2-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-(5-aminometil-piridin-3-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-propionamido;
propan-2-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
{2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-karbamo rūgšties tret-butilo esterio;
3-metoksi-izoksazolo-5-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
ciklopropankarboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
6-[5-(2-amino-etoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
N-{2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amidopropionamido;
6-[5-(1,1-diokso-1λ^6-[1,2]tiazinan-2-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1*H*-chinolin-2-ono;
farmaciškai priimtinos jų druskos.

8. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, parinktas iš:
(S)-2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksimetil]-azetidin-1-karbokslinės rūgšties tret-butilo esterio;
(R)-3-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karbokslinės rūgšties tret-butilo esterio;
3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-azetidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;
(S)-3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;
(S)-3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-piperidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;
4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-piperidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;
(S)-2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksimetil]-pirolidin-1-karbokslinės rūgšties tret-butilo esterio;
(S)-3-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karbokslinės rūgšties tret-butilo esterio;
(R)-3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;
(R)- 2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-oksetan-3-il}-amidoamido;
etansulfoninės rūgšties [5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(S arba R)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amidoamido;
(R) 2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(R arba S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
{(trans)-4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-cikloheksil}-karbamo rūgšties tret-butilo esterio;
6-[5-(1-amino-ciklopropil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
1-metil-6-[5-((S)-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
1-metil-6-[5-((S)-piperidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
1-metil-6-[5-(piperidin-4-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-((S)-1-azetidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((S arba R)-1-amino-etil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-((R arba S)-1-amino-etil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
1-metil-6-[5-((S)-1-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
7-fluor-1-metil-6-[5-((R)-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
1-metil-6-[5-((R)-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-(3-amino-oksetan-3-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-(azetidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-((trans)-4-amino-cikloheksiloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
6-[5-(1-amino-1-metil-etil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-(5-aminometil-piridin-3-il)-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
6-[5-((S)-1-ciklopropankarbonil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
3-metil-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidobutiramido;
3,3,3-trifluor-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidopropionamido;

2-hidroksi-2-metil-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidopropionamido;
5-metil-[1,3,4]oksadiazolo-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-piperidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
2-metoksi-pirimidin-5-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido,
1-metil-1H-imidazolo-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
5-trifluormetil-furan-3-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
piridazin-3-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
pirimidin-5-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1-metil-6-[5-(1-propionil-piperidin-4-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
piridazin-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((S)-1-ciklopropankarbonil-azetidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
3-metil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
4-fluor-2,6-dimetil-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidobenzamido;
1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-azetidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
3,6-dichlor-piridazin-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
3-ciklopropil-1-(2,2,2-trifluor-etil)-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
1,3-dimetil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
pirimidin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
6-metoksi-piridazin-3-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
5-metil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amidoamido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties {2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amidoamido;
6-chlor-piridazin-3-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-6-metil-piridazin-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
5-ciklopropil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
2-metil-5-trifluormetil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
2-metil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidoamido;
5-ciklopropil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
2,5-dimetil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-metil-oksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
6-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-metil-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,6-dichlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-metil-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-fluor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-chlor-3-metil-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-6-[5-((R)-1-propionil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
7-fluor-1-metil-6-[5-((S)-1-propionil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
5-trifluormetil-pirimidin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-metil-pirazin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

5-chlor-pirazin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
5-trifluormetil-pirazin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-6-[5-((R)-1-propionil-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
1-metil-6-[5-(1-propionil-azetidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
N-{3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-oksetan-3-il}-propionamido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,6-dichlor-piridazin-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
7-fluor-1-metil-6-[5-((R)-1-propionil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
5-chlor-3-metoksi-pirazin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
3-metil-5-trifluormetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {1-metil-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {1-metil-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil} amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
3-metil-piridin-2-karboksirūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
N-{(trans)-4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-cikloheksil}-propionamido;
5-trifluormetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
7-fluor-1-metil-6-[5-((S)-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
(R)-2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksimetil]-pirolidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;
1-metil-6-[5-((R)-1-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochloridas;
6-(5-aminometil-piridin-3-il)-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-(1-amino-ciklopropil)-piridin-3-il]-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties {2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;
3-chlor-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-benzensulfonamido;
6-metoksi-piridin-3-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
Ciklopropansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,4-dichlor-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-benzensulfonamido;
1-metil-1H-imidazolo-4-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-chlor-piridin-3-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-1H-pirazol-4-sulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-[5-((S)-1-etansulfonil-piperidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-(1-etansulfonil-piperidin-4-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
2,2,2-trifluor-etansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
C,C,C-trifluor-N-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metansulfonamido;
6-[5-((S)-1-etansulfonil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((S)-1-etansulfonil-azetidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
6-[5-((S)-1-etansulfonil-pirolidin-2-ilmetoksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((R)-1-etansulfonil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((R)-1-etansulfonil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-(1-etansulfonil-azetidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties {1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
etansulfoninės rūgšties {(trans)-4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-cikloheksil}-amido;

etansulfoninės rūgšties {(R arba S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
etansulfoninės rūgšties {(S arba R)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties {2-metyl-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-propil}-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties {ciklopropil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-metil}-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties {1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
6-[5-(1,1-diokso-1λ6-izotiazolidin-2-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
(rac)-etansulfoninės rūgšties {1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-propil}-amido;
etansulfoninės rūgšties etil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties {1-metyl-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
etansulfoninės rūgšties izopropil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties (2-etoksi-etil)-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties metil-{1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
(rac)-etansulfoninės rūgšties etil-{1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-{5-[2-(1,1-diokso-1λ6-izotiazolidin-2-il)-etoksi]-piridin-3-il}-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties {(R arba S)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
etansulfoninės rūgšties {(S arba R)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties metil-{2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
N-metil-N-{2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-propionamido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-metil-piridin-2-karboksirūgšties metil-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-{1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-ciklopropil}-amido;
1-metil-1H-pirazol-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(8-chlor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(8-chlor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(8-chlor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-{5-[(3-etil-oksetan-3-ilamino)-metil]-piridin-3-il}-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties [5-(7-chlor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(8-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(8-chlor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(5-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;
N-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-propionamido;
(rac)-N-{1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-propionamido;
(S)-3-[5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-[5-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(8-chlor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;
(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
6-(5-aminometil-4-chlor-piridin-3-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties [4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

6-(5-aminometil-4-metil-piridin-3-il)-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;

6-(5-aminometil-4-metil-piridin-3-il)-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-metil-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

5'-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-5,6-dihidro-4H-[3,3]bipiridinil-1-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

{2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-karbamo rūgšties tret-butilo esterio;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {2-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;

etansulfoninės rūgšties [5-(4-okso-1,2,5,6-tetrahidro-4H-pirilo[3,2,1-ij]chinolin-8-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

etansulfoninės rūgšties [5-(3-okso-2,3,6,7-tetrahidro-1H,5H-pirido[3,2,1-ij]chinolin-9-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(4-okso-1,2,5,6-tetrahidro-4H-pirolo[3,2,1-ij]chinolin-8-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties metil-[5-(4-okso-1,2,5,6-tetrahidro-4H-pirolo[3,2,1-ij]chinolin-8-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;

6-[5-(2-amino-etoksi)-piridin-3-il]-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(R arba S)-1-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

6-[5-((R arba S)-1-amino-etil)-4-metil-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

etansulfoninės rūgšties {2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;

N-{(trans)-4-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-cikloheksil}-metansulfonamido;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;

5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-3',6'-dihidro-2'H-[3,4']bipiridinil-1'-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

etansulfoninės rūgšties {2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-metil-amido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(R arba S)-1-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

6-[5-((R arba S)-1-amino-etil)-4-chlor-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

(R)-2-metil-propan-2-sulfininės rūgšties {(R arba S)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-il]-etil}-amido;

6-[5-((R arba S)-1-amino-etil)-4-metil-piridin-3-il]-7-fluor-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono hidrochlorido;

6-[5-((S)-1-acetil-pirolidin-3-iloksi)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

1-metil-6-{5-[(S)-1-(1-metil-1H-pirazol-4-karbonil)-pirolidin-3-iloksi]-piridin-3-il} -3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;

(S)-3-[5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-pirolidin-1-karboksirūgšties etilo esterio;

3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-amido;

3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties {(R arba S)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-il]-etil}-amido;

5-metil-izoksazolo-4-karboksirūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4-metil-piridin-3-ilmetil]-amido;

5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-3',4',5',6'-tetrahidro-2'H-[3,4']bipiridinil-1'-karboksirūgšties tret-butilo esterio;

N- {(R arba S)-1-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-propionamido;

6-[5-(1-amino-ciklopropil)-piridin-3-il]-1-metil-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties [5-(8-fluor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
N-{(R arba S)-1-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-4metil-piridin-3-il]-etil}-propionamido;
N-[4-chlor-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-propionamido;
N-{(R arba S)-1-[4-metil-5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-il]-etil}-propionamido;
3,5-dimetil-izoksazolo-4-karboksirūgšties {2-[5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-iloksi]-etil}-amido;
farmaciškai priimtinos jų druskos.

9. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 8 punktų, parinktas iš:
6-[5-(2-hidroksi-etilamino)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((S)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-il)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((S)-2-hidroksimetil-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((S)-2-hidroksimetil-5-okso-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-1-metil -3, 4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
etansulfoninės rūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
etansulfoninės rūgšties [5-(7-fluor-1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amido;
1-metil-6-[5-(2-okso-pirolidin-1-ilmetil)-piridin-3-il]-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
6-[5-((R)-1-hidroksimetil-2-metil-propilamino)-piridin-3-il]-1-metil-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono;
farmaciškai priimtinos jų druskos.

10. Junginys pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 7 ir 9, kai junginys yra 3-chlor-piridin-2-karboksirūgšties [5-(1-metil-2-okso-1,2,3,4-tetrahidro-chinolin-6-il)-piridin-3-ilmetil]-amidas.

11. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 10 punktų, skirtas naudoti kaip terapinė veiklioji medžiaga.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš nuo 1 iki 10 punktų ir terapiniu požiūriu inertišką nešiklį.

13. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 10 punktų, skirtas naudoti lėtinės inkstų ligos, stazinio širdies nepakankamumo, hipertenzijos, pirminio aldosteronizmo ir Kušingo (*Cushing*) sindromo gydymui arba profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6886*** (2018.01)
(11) **2877599**
(13) T
(96) 13745973.1
(96) 2013-07-26
(97) 2015-06-03
(97) 2019-10-23
(86) PCT/US2013/052395
(86) 2013-07-26
(87) WO 2014/018926
(87) 2014-01-30
(30) 201261676842 P, 2012-07-27, US
201361783763 P, 2013-03-14, US
201361829123 P, 2013-05-30, US
(72) JOSEPH, James David, US
HAGER, Jeffrey H., US
SENSINTAFFAR, John, Lee, US
LU, Nhin, US
QIAN, Jing, US
SMITH, Nicholas, D., US
(73) Aragon Pharmaceuticals, Inc., Los Angeles, CA 90024, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Būdai ir kompozicijos, skirti nustatyti atsparumą androgenų receptorių terapijai

Apibrėžties punktai: 56, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas, skirtas nustatyti ar subjektas yra arba bus mažiau reaguojantis į terapiją pirmos arba antros kartos androgeno receptoriaus (AR) antagonistu, apimantis:

(a) mėginio, turinčio nukleorūgšties molekulę, koduojančią AR polipeptidą iš subjekto, testavimą, siekiant nustatyti ar koduotas AR polipeptidas yra modifikuotas aminorūgšties padėtyje, atitinkančioje aminorūgšties 876 padėčiai, pateiktai SEQ ID Nr. 1; ir

(b) apibūdinimą subjekto kaip atsparų arba tapsiantį atspariu terapijai su pirmosios arba antros kartos AR antagonistais, jei subjektas turi modifikaciją.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur subjektui buvo įvestas pirmos arba antros kartos AR antagonistas, skirtas vėžio gydymui, pasirinktinai kur vėžys yra prostatos vėžys.

3. Subjekto atrinkimo terapijai trečios kartos AR antagonistu būdas, apimantis:

(a) mėginio, turinčio nukleorūgšties molekulę, koduojančią AR polipeptidą iš subjekto, testavimą, siekiant nustatyti ar koduotas AR polipeptidas yra modifikuotas aminorūgšties padėtyje, atitinkančioje aminorūgšties 876 padėčiai, pateiktai SEQ ID Nr. 1; ir

(b) apibūdinant subjektą kaip kandidatą į terapiją su trečiosios kartos AR antagonistu, jeigu subjektas turi modifikaciją.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur modifikacija apima aminorūgšties pakeitimą arba deleciją AR polipeptido 876 aminorūgšties padėtyje.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur modifikacija yra fenilalanino pakeitimas į aminorūgštį, parinktą iš leucino, izoleucino, valino, alanino, glicino, metionino, serino, treonino, cisteino, triptofano, lizino, arginino, histidino, prolino, tirozino, asparagino, glutamino, asparto rūgšties ir glutamo rūgšties AR polipeptido 876 aminorūgšties padėtyje, pasirinktinai kur modifikacija yra fenilalanino pakeitimas aminorūgštimi, parinkta iš glicino, alanino, valino, leucino ir izoleucino AR polipeptido 876 aminorūgšties padėtyje, pasirinktinai kur modifikacija yra fenilalanino pakeitimas leucinu AR polipeptido 876 aminorūgšties padėtyje.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur modifikacija apima deleciją nukleorūgšties, koduojančios AR polipeptido aminorūgštį 876 padėtyje.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur nukleorūgštis, koduojanti AR polipeptidą turi (i) timino (t) mutaciją į citoziną nukleorūgšties padėtyje, atitinkančioje nukleorūgšties padėtį 2626 nukleotidų sekoje SEQ ID Nr. 18; (ii) citozino (c) mutaciją į adeniną (a) nukleorūgšties padėtyje, atitinkančioje nukleorūgšties padėtį 2628 nukleotidų sekoje SEQ ID Nr. 18; arba (ii) citozino (c) mutaciją į guaniną (g) nukleorūgšties padėtyje, atitinkančioje nukleorūgšties padėtį 2628 nukleotidų sekoje, parodytoje SEQ ID Nr. 18.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur nukleorūgštis koduoja leuciną AR polipeptido 876 aminorūgšties padėtyje.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur nukleorūgšties molekulė yra RNR arba DNR, pasirinktinai kur DNR yra genominė DNR.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur dar apima mRNR išskyrimą iš RNR mėginio.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur testavimas apima nukleorūgšties, koduojančios AR polipeptido 876 aminorūgštį, gausinimą, kur gausinimas vyksta per polimerazės grandinės reakciją (PGR), pasirinktinai kur gausinimas apima aligonukleotidų pradmenų poros panaudojimą, kurie apgaubia sritį, koduojančią AR polipeptido 876 aminorūgštį.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur būdas apima pagausintos nukleorūgšties sekvenavimą.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur testavimas apima nukleorūgšties kontaktavimą su seka, specifiška nukleorūgšties mėginiui, kur seka, specifiška nukleorūgšties mėginiui:

(a) rišasi su nukleorūgštimi, koduojančia modifikuotą receptorių, kuris yra modifikuotas 876 aminorūgšties padėtyje; ir

(b) nesiriša su nukleorūgštimi, koduojančia laukinio tipo receptorių, turintį 876 aminorūgšties padėtyje fenilalaniną.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur mėginys yra subjekto naviko ląstelių mėginys.

15. Būdas pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur mėginys yra mėginys iš naviko biopsijos, kraujo mėginys, serumo mėginys, limfos mėginys arba kaulų čiulpų aspiratas.

16. Būdas pagal 14 arba 15 punktą, kur mėginys turi cirkuliuojančias naviko ląsteles (CTC) arba išsklaidytas naviko ląsteles.

17. Būdas pagal bet kurį iš 1-16 punktų, kur pirmos arba antros kartos AR antagonistas slopina laukinio tipo AR polipeptidą per konkurencinį antagonizmą, kur antros kartos AR antagonistas yra parinktas iš ARN-509, enzalutamido (MDV3100) ir RD162.

18. Būdas pagal bet kurį iš 1-17 punktų, kur subjektas turi ligą arba sutrikimą, parinktą iš vėžio, uždegiminio sutrikimo arba proliferacinio sutrikimo, pasirinktinai kur subjektas turi vėžį, pasirinktinai kur vėžys yra prostatos vėžys, krūties vėžys, šlapimo pūslės vėžys arba kepenų ląstelių vėžys, pasirinktinai kur vėžys yra prostatos vėžys, pasirinktinai kur subjektas turi kastracijai atsparų prostatos vėžį.

19. Būdas pagal bet kurį iš 1-18 punktų, kur subjektas turi solidinį naviką.

20. Būdas pagal bet kurį iš 1-19 punktų, kur subjektas yra gydytas pirmos arba antros kartos AR antagonistu prieš paimant mėginį, pasirinktinai kur mėginys yra mėginys gautas 1 savaitę, 2 savaites, 3 savaites, 1 mėnesį, 2 mėnesius, 3 mėnesius, 4 mėnesius, 5 mėnesius, 6 mėnesius, 7 mėnesius, 8 mėnesius, 9 mėnesius, 10 mėnesius, 11 mėnesių, 12 mėnesių, 14 mėnesių, 16 mėnesių, 18 mėnesių, 20 mėnesių, 22 mėnesius arba 24 mėnesius po pirmojo įvedimo pirmos arba antros kartos AR antagonisto, pasirinktinai kur mėginys yra gautas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, 9 arba 10 kartų per gydymo kursą pirmos arba antros kartos AR antagonistu.

21. Būdas pagal bet kurį iš 1-20 punktų, kur subjektas reaguoja į gydymą pirmos arba antros kartos AR antagonistu, kai jis įvedamas pirmą kartą.

22. Junginių, kurie antagonizuoja modifikuotą AR atrankos būdas, apimnatis:

(a) modifikuoto AR ekspresavimą ląstelėje, kur modifikuotas AR yra modifikuotas aminorūgšties padėtyje, atitinkančioje aminorūgšties 876 padėčiai, pateiktai SEQ ID Nr. 1;

(b) ląstelės kontaktavimą su tiriamu junginiu; ir

(c) nustatymą AR aktyvumo ląstelėje lygio, kur aktyvumo sumažėjimas rodo, kad junginys antagonizuoja modifikuotą AR receptorių.

23. Būdas pagal 22 punktą, kur tiriamas junginys demonstruoja visišką antagonistinį poveikį modifikuoto AR receptoriaus atžvilgiu.

24. Būdas pagal 22 arba 23 punktą, kur tiriamas junginys nedemonstruoja agonistinio aktyvumo modifikuoto AR receptoriaus atžvilgiu.

25. Būdas pagal bet kurį iš 22-24 punktų, kur modifikacija yra pakeitimas arba delecija AR polipeptido aminorūgšties 876 padėtyje.

26. Būdas pagal 23 punktą, kur modifikacija yra fenilalanino pakeitimas į aminorūgštį, parinktą iš leucino, izoleucino, valino, alanino, glicino, metionino, serino, treonino, cisteino, triptofano, lizino, arginino, histidino, prolino, tirozino, asparagino, glutamino, asparto rūgšties ir glutamo rūgšties AR polipeptido 876 aminorūgšties padėtyje, pasirinktinai kur modifikacija yra fenilalanino pakeitimas aminorūgštimi, parinkta iš glicino, alanino, valino, leucino ir izoleucino AR polipeptido 876 aminorūgšties padėtyje, pasirinktinai kur modifikacija yra fenilalanino pakeitimas leucinu AR polipeptido 876 aminorūgšties padėtyje.

27. Būdas pagal bet kurį iš 22-26 punktų, kur ląstelė neekspresuoja laukinio tipo AR, ekspresuoja žemą laukinio tipo AR lygį arba ekspresuoja modifikuotą AR receptorių.

28. Būdas pagal bet kurį iš 22-27 punktų, kur ląstelė yra parinkta iš HeLa, CV1, COS7, HepG2, HEK293, DU145, PC3, TSY-PR1, LNCaP, CWR, VCaP ir LAPC4.

29. Būdas pagal bet kurį iš 22-28 punktų, kur ląstelė apima reporterio geną, funkciškai prijungtą prie su androgenų reaguojančio promotoriaus, pasirinktinai kur aktyvumas nustatomas analizuojant reporterio geno ekspresiją.

30. Būdas pagal 29 punktą, kur promotorius apima į androgeną reaguojantį elementą, pasirinktinai kur į androgeną reaguojantį elementas yra 4xARE arba probasino elementas.

31. Būdas pagal bet kurį iš 22-30 punktų, kur promotorius yra probasino, prostatos specifinio antigeno, MMTV LTR, FASN, STEAP4, TMPRSS2, ORM1 arba NKX3.1 promotorius.

32. Būdas pagal bet kurį iš 22-31 punktų, kur reporterio genas koduoja baltymą, parinktą iš liuciferazės, fluorescencinio baltymo, bioliuminescencinio baltymo arba fermento.

33. Išskirtas AR polipeptidas arba jo variantas, turintis AR aktyvumą, apimantis modifikaciją aminorūgšties padėtyje, atitinkančioje aminorūgšties 876 padėčiai aminorūgščių sekoje, pateiktai SEQ ID Nr. 1, kur modifikacija suteikia modifikuoto AR polipeptido arba varianto atsparumą prieš AR antagonistą.

34. Išskirtas AR polipeptidas pagal 33 punktą, kur modifikacija apima 876 padėties aminorūgšties pakeitimą, palyginus su laukinio tipo AR, kaip parodyta SEQ ID Nr. 1, pasirinktinai kur pakeitimas yra F876L.

35. Išskirtas AR polipeptidas pagal 34 punktą, turintis aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr. 5.

36. Išskirtas AR polipeptidas pagal 33 punktą, kur modifikacija apima 876 padėties aminorūgšties deleciją.

37. Išskirtas AR polipeptidas pagal bet kurį iš 33-36 punktų, kur polipeptidas apima 876 padėties aminorūgšties pakeitimą, palyginus su laukinio tipo AR, kaip parodyta SEQ ID Nr. 1 ir vieną arba daugiau papildomų aminorūgščių pakeitimų, pasirinktinai kur 876 padėties aminorūgšties pakeitimas yra F876L.

38. Išskirtas AR polipeptidas pagal 37 punktą, kur vienas arba daugiau papildomų aminorūgščių pakeitimų yra parinkti iš vieno arba daugiau aminorūgščių pakeitimų, susijusių su kastracijai atspariu prostatos vėžiu, pasirinktinai kur vienas arba daugiau papildomų aminorūgščių pakeitimų yra parinkti iš T877A, W741C, W741L, W741R, L701H ir H874Y.

39. Išskirtas AR polipeptidas pagal bet kurį iš 33-38 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr. 5 arba variantą, kuris turi mažiausiai arba mažiausiai apie 60%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 96%, 97%, 98%, 99% arba daugiau sekos identiškumo su polipeptidu, turinčiu seką, parodytą SEQ ID Nr. 5, kur aminorūgštis 876 padėtyje nėra fenilalaninas.

40. Išskirtas AR polipeptidas pagal bet kurį iš 33-39 punktų, kuris yra rekombinantinis baltymas.

41. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti modifikuotą AR polipeptidą pagal bet kurį iš 33-40 punktų.

42. Išskirta nukleorūgštis pagal 41 punktą, kur nukleorūgštis yra DNR arba RNR molekulė.

43. Išskirta nukleorūgštis pagal 41 punktą, kur nukleorūgštis yra kDNR molekulė.

44. Išskirta nukleorūgštis pagal 41 arba 42 punktą, kur nukleorūgštis apima nukleorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr. 19 arba variantą, kurs turi mažiausiai arba mažiausiai apie 90%, 95%, 96%, 97%, 98%, 99% arba daugiau sekos identiškumo su nukleorūgščių seka, išdėstyta SEQ ID Nr. 19, kur nukleorūgšties kodonas, koduojantis aminorūgštį 876 padėtyje, nekoduoja fenilalanino, pasirinktinai kur nukleorūgšties molekulė koduoja AR polipeptido 876 padėtyje leuciną.

45. Vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį iš 41-44 punktų, pasirinktinai kur vektorius yra virusinis arba plazmidės vektorius.

46. Vektorius pagal 45 punktą, kur nukleorūgštis yra funkciškai sujungta su promotoriumi , pasirinktinai kur promotorius yra konstitutyvus arba indukuojamas promotorius.

47. Ląstelė šeimininkė, apimanti vektorių pagal bet kurį iš 45-46 punktų.

48. Ląstelė šeimininkė pagal 47 punktą, kur ląstelė yra prokariotinė ląstelė arba eukariotinė ląstelė, pasirinktinai kur ląstelė yra žinduolio ląstelė, bakterinė ląstelė, mielių ląstelė, vabzdžio ląstelė, augalo ląstelė arba varliagyvio ląstelė.

49. Mutantinis polipeptidas, ekspresuotas ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš 47-48 punktų.

50. Mikroschema, apimanti modifikuotą AR polipeptidą pagal bet kurį iš 33-40 punktų arba nukleorūgštį pagal bet kurį iš 41-44 punktų.

51. Mikroschema pagal 50 punktą, kur modifikuotas AR polipeptidas apima aminorūgšties pakeitimą, kuris yra F876L, arba nukleorūgštis koduoja modifikuotą AR polipeptidą, turintį aminorūgšties pakeitimą, kuris yra F876L.

52. Rinkinys, apimantis vieną arba daugiau reagentų, skirtų aptikti nukleorūgščiai, koduojančiai modifikuotą AR polipeptidą, apimantį modifikaciją 876 aminorūgšties padėtyje, arba modifikuotą AR polipeptidą, apimantį modifikaciją 876 aminorūgšties padėtyje, pasirinktinai kur modifikuotas AR polipeptidas apima aminorūgšties pakeitimą, kuris yra F876L, dar apima oligonukleotido pradmenį, kuris

(a) rišasi prie nukleorūgšties, koduojančios modifikuotą AR, kuris yra modifikuotas 876 aminorūgšties padėtyje; ir

(b) nesiriša prie nukleorūgšties, koduojančios laukinio tipo AR, turintį fenilalaniną 876 aminorūgšties padėtyje.

53. Rinkinys pagal 52 punktą, apimantis mikroschemą, apimančią

(a) modifikuotą AR polipeptidą, turintį modifikaciją, kuri yra F876S, arba jo dalį, apimančią modifikaciją, kuri yra F876S; arba

(b) nukleorūgšties molekulė, koduojanti mutantinį AR polipeptidą, turinti modifikaciją, kuri yra F876S, arba jo dalį, apimančią modifikaciją, kuri yra F876S.

54. Modifikuoto AR, kuris yra atsparus slopinimui pirmos arba antros kartos AR antagonistu subjekte, aptikimo sistema, apimanti:

(a) mėginį iš subjekto, turintį nukleorūgšties molekulę, koduojančią AR polipeptidą; ir

(b) (i) mikrogardelę, apimančią nukleorūgštį, koduojančią mutantinį AR polipeptidą arba jo dalį, kuri yra modifikuota aminorūgšties padėtyje, atitinkančioje 876 aminorūgšties padėtį aminorūgščių sekoje, parodytoje SEQ ID Nr. 1, pasirinktinai kur mikrogardelė yra mikroschemoje, arba

(b) (ii) seką, specifinę nukleorūgšties mėginiui, kur seka, specifinė nukleorūgšties mėginiui:

(i) rišasi prie nukleorūgšties, koduojančios modifikuotą AR, kuris yra modifikuotas 876 aminorūgšties padėtyje; ir

(ii) nesiriša prie nukleorūgšties, koduojančios laukinio tipo AR, turinčio 876 padėtyje fenilalaniną, arba

(b) (iii) oligonukleotidų pradmenų porą, kurie apgaubia nukleorūgšties sritį, koduojančią AR polipeptido 876 aminorūgštį.

55. Išskirtas antikūnas, kuris rišasi prie modifikuoto AR polipeptido pagal bet kurį iš 33-40 punktų, kur antikūnas nesiriša arba rišasi su mažesniu giminingumu prie laukinio tipo AR polipeptido, turinčio aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr. 1.

56. Antikūnas pagal 55 punktą, kur modifikuotas polipeptidas apima aminorūgšties pakeitimą, kuris yra F876L.

---

(51) Int.Cl. ***D07B 3/10*** (2006.01)
D07B 7/02 (2006.01)
(11) **2714986**
(13) T
(96) 12728769.6
(96) 2012-05-25
(97) 2014-04-09
(97) 2019-09-18
(86) PCT/IB2012/001023
(86) 2012-05-25
(87) WO 2012/164367
(87) 2012-12-06

(30) 1101643, 2011-05-27, FR
(72) BOUJAADA, Mostafa, FR
GIANONCELLI, Denis, FR
RONDEPIERRE, Sophie, FR
(73) Setic SAS, 42300 Roanne, FR
(74) dr. Juozas LAPIENIS, 45, UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius, LT
(54) Vielos kreiptuvas ir sukimo lankas, apimantis minėtą vielos kreptuvą
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 10.
(57) 1. Sukimo lankas, skirtas surinkti / susukti / supinti kabelius, minėtas sukimo lankas apima:
- korpusą (C), turintį išilginę angą (0), suformuotą minėto korpuso (C) masėje ir virš viso minėto sukimo lanko ilgio, ir
- kabelio kreiptuvo elementą (EG), patalpintą minėtoje angoje (0), skirtą nukreipti išilgai praeinantį kabelį, minėtas kabelio kreiptuvo elementas (EG), turi vidinį paviršių (SI), apibrėžiantį kabelio kanalą (PF),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas vidinis paviršius (SI), yra suformuotas spyruoklės (RS), turinčios gretimas vijas, minėtos spyruoklės (RS) minėtos vijos suformuoja mikro iškilumus (MB) ir mikro įdubimus (MC), kurių aukščio amplitudė yra tarp 0,1 ir 1 mm.

2. Sukimo lankas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima vamzdinį apsauginį elementą (EP), išdėstytą tarp minėtos išilginės angos (0) vidinės sienelės ir minėtos spyruoklės (RS) išorinio paviršiaus.

3. Sukimo lankas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas vamzdinis apsauginis elementas (EP) yra pagamintas iš anglies.

4. Sukimo lankas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtų mikro iškilumų (MB) ir mikro įdubimų (MC) aukščio amplitudė yra tarp 0,1 ir 0,3 mm.

5. Sukimo lankas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra pagamintas iš anglies / epoksido pluošto.

6. Sukimo lankas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi simetrišką kiaušinio formos skerspjūvio profilį.

7. Sukimo lankas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi nuo 2 iki 4 simetriškų šoninių įdubimų (a, b, c, d).

---

(51) Int.Cl. ***E03D 1/012*** (2006.01)
E04F 19/08 (2006.01)
E03D 11/14 (2006.01)
E03D 5/02 (2006.01)
(11) **3321430**
(13) T
(96) 16020449.1
(96) 2016-11-14
(97) 2018-05-16
(97) 2019-10-23
(72) Kuzel, Daniel, CH
Gfeller, Stefan, CH
(73) Geberit International AG, 8645 Jona, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Dengiamosios apžiūros angos plokštės tvirtinimo rinkinys
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 13.
(57) 1. Rinkinys, skirtas vandens nuleidimo įtaisui (6), ypač klozeto (16) potinkiniam bakeliui (6), montuoti sienoje (10), kur rinkinį sudaro armatūros detalės, skirtos dengiamajai plokštei (11) montuoti siekiant paslėpti vandens nuleidimo (6) įtaiso apžiūros angą sienoje (10), kur armatūros detalės montuojamos su mažiausiai vienu tvirtinimo elementu (12),

turinčiu atitinkamai vieną dalį (23-26) iš dengiamosios plokštės (11) pusės ir vieną dalį (20-22) iš sienos pusės, ir skirtu montuoti apžiūros angoje arba prie jos, kur dalys (20-26) viena kitą prilaiko siekiant sutvirtinti, ir yra sukonstruotos taip, kad fiksuotai sukabintų vieną dalį su kita, atitraukiant arba įstumiant dengiamąją plokštę (11) iš / į apžiūros angą (-as), kur fiksuotasis sukabinimas yra vėl atlaisvinamas atitraukiant dengiamąją plokštę (11), ir reguliavimo įtaisas, skirtas dengiamosios plokštės (11) padėčiai galutinai sureguliuoti atsižvelgiant į sieną (10) vertikalia kryptimi, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad armatūros detalės yra su papildomais atraminiais elementais (26), skirtais apriboti dengiamosios plokštės (11) atitraukimą arba įstūmimą ir preliminariai sureguliuoti jos padėtį atsižvelgiant į sieną (10) vertikalia kryptimi, kur atraminiai elementai (26) reguliuojami siekiant sriegiu nustatyti preliminarią dengiamosios plokštės (11) reguliavimo padėtį.

2. Rinkinys pagal 1 punktą, kur armatūros detalėse atitinkamai taip pat sumontuotas bent vienas atraminis elementas (26).

3. Rinkinys pagal 2 punktą, kur reguliavimo įtaisai gali reguliuoti atraminius elementus (26) siekiant paveikti atraminius elementus (26) ir galutinį dengiamosios plokštės (11) padėties reguliavimą, kur fiksuotasis sukabinimas tarp armatūros elementų (12) dalių atitinkamai keičiasi pagal galutinį reguliavimą ir dalys užfiksuojamos galinėje sureguliuotoje padėtyje.

4. Rinkinys pagal 3 punktą, kur atraminiai elementai (26) yra srieginiai varžtai, skirti reguliuoti, o reguliavimo įtaisai formuojami sriegiais ir varžtų aktyvinimo priemonėmis.

5. Rinkinys pagal 1 arba 2 punktus, kur reguliavimo įtaisai gali reguliuoti tvirtinimo elementų (12) dalis, esančias iš dengiamosios plokštės pusės (23-26) arba iš sienos pusės (20222) sienai (10) vertikalia kryptimi, siekiant paveikti galutinį reguliavimą.

6. Rinkinys pagal 5 apibrėžtį, kur tvirtinimo elementų (12) sureguliuotos dalys yra varžtai (23) su galutinai reguliuoti skirtu sriegiu ašiniame diapazone ir jungties elementu, skirtu fiksuotajam sukabinimui kitame ašiniame diapazone, o sriegiai su varžtų (23) aktyvinimo priemonėmis yra reguliavimo įtaisai.

7. Rinkinys pagal 1 arba 2 punktus, kur reguliavimo įtaisai ir tvirtinimo elementai (12) kartu įrengiami taip, kad atitinkamai viena iš tvirtinimo elementų (12) dalių (23) turėtų sriegį, o galutinis reguliavimas galėtų vykti sukant sriegį atsižvelgiant į kitą tvirtinimo elementų (12) dalį (21, 22) fiksuotai sukabinus.

8. Rinkinys pagal vieną iš anksčiau minėtų punktų, kur atraminiai elementai (26) reguliuojami sriegiu siekiant nustatyti preliminarią dengiamosios plokštės (11) reguliavimo padėtį.

9. Rinkinys pagal vieną iš anksčiau minėtų punktų, toliau sujungtas su vandens nuleidimo įtaisu (6), ypač su potinkiniu bakeliu (6), ir dažniausiai su montavimo karkasu (7), skirtu santechninei įrangai (16), ypač klozetui (16), montuoti prie sienos (10) įstatant montavimo karkasą (7) į sieną (10).

10. Rinkinys pagal 9 punktą, toliau sujungtas su dengiamąja plokšte (11), skirta paslėpti vandens nuleidimo įtaiso (6) apžiūros angą sienoje (10), kur dengiamoji plokštė (11) yra pakankamai didelė, kad vandens nuleidimo įtaisą (6), ypač bakelį (6), būtų galima pakeisti per apžiūros angą.

11. Rinkinys pagal 9 arba 10 punktą su vandens nuleidimo įtaiso (6), ypač potinkinio bakelio, nuotėkio apsauga (1-4), skirta surinkti bet kokį vandens nuotėkį iš vandens nuleidimo įtaiso (6).

12. Rinkinys pagal 11 punktą, kur nuotėkio apsauga (1-4) yra sujungta su apsaugine sienele, formuojančia į priekį nukreiptą kiaurymę, apačioje šone ir gale apimančia vandens nuleidimo įtaisą (6) ir esančia kaip nuotėkio apsauginis skydas (1), skirtas nuimti vandens nuleidimo įtaisą (6) ir surinkti bet kokį nuotėkio vandenį iš vandens nuleidimo įtaiso (6), ypač kuriame nuotėkio apsauga (1-4) yra sujungta su vienu ant apsauginės sienelės numatytu lanksčiu plastikiniu sandarikliu (2), kuris yra sukonstruotas, kad užsandarintų apsauginės sienelės perėjimą link angą apimančios patalpos sienos (10) priekinės pusės, ir kuris gali būti dedamas į išorę nuo apsauginės sienelės priekinės angos.

13. Rinkinys pagal vieną iš 1-12 punktų yra naudojamas norint sumontuoti dengiamąją plokštę (11), skirtą paslėpti vandens nuleidimo įtaiso (6), ypač potinkinio bakelio (6), apžiūros angą sienoje (10).

14. Naudojimas pagal 13 punktą, kur atitraukta arba įstumta iš / į apžiūros angą (-as) dengiamoji plokštė (11) yra suklijuojama su sienos apdailos plokštėmis (13), ypač plytelėmis (13), ir sukuriama nuimamoji jungtis tarp sienos apdailos plokščių (13), kurią atlaisvinus, dengiamąją plokštę (11) vėl galima nuimti, atlaisvinus fiksuotąjį tvirtinimo elementų (12) dalių sukabinimą, kad būtų galima prieiti prie apžiūros angos.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 19/06*** (2006.01)
(11) **3258031**
(13) T
(96) 17001005.2
(96) 2017-06-13
(97) 2017-12-20
(97) 2019-10-09
(30) 202016003726 U, 2016-06-15, DE
(72) Sondermann, Frank, DE
(73) Sondermann, Frank, 57489 Drolshagen, DE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Profilinė bėgių sistema, skirta bent vienos montavimo briaunos uždengimui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.
(57) 1. Profilinė bėgių sistema, skirta bent vienos montavimo briaunos (11) uždengimui, kur profilinė bėgių sistema (1) turi bent vieną bazinio profilio bėgį (2) ir bent vieną viršutinio profilio bėgį (3), kuris gali būti sujungtas su bent vienu laikančiojo profilio bėgiu (4), kur bent vienas viršutinio profilio bėgis (3) turi bent vieną dengiančią atramą (10), kuri uždengia bent vieną montavimo briauną (11), ir kur bent vienas viršutinio profilio bėgis (3) gali būti tvirtinamas ant bent vieno laikančiojo profilio bėgio (4), naudojant bent vieną tvirtinimo priemonę (9), kur bent viena tvirtinimo priemonė (9) yra varžtas, kuris įsukamas į bent vieno laikančiojo profilio bėgio (4) bent vieną įveržimo kanalą (8), kur bent vienas bazinio profilio bėgis (2) turi palaikančiąją priemonę (6) bent vieno laikančiojo profilio bėgio (4) įterpimui, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp bent vieno bazinio profilio bėgio (2) ir bent vieno laikančiojo profilio bėgio (4) yra numatytas bent vienas tamprumo elementas (20), kuris, neveikiant apkrovai, išlaiko bent vieną laikančiojo profilio bėgį (4) tam tikroje padėtyje ir leidžia bent vienam laikančiojo profilio bėgiui (4) su bent vienu įveržimo kanalu (8) dėl elastinės deformacijos atlikti ribotą pasisukimą bent vieno bazinio profilio bėgio (2) atžvilgiu.

2. Profilinė bėgių sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas tamprumo elementas (20) yra bent iš dalies patalpintas po bent vienu laikančiojo profilio bėgiu (4).

3. Profilinė bėgių sistema pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas tamprumo elementas (20) yra patalpintas bent iš dalies iš šono, bent vieno laikančiojo profilio bėgio (4) atžvilgiu.

4. Profilinė bėgių sistema pagal bent vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas laikančiojo profilio bėgis (4) turi bent vieną į šonus praplėstą atramą (7), virš kurios yra bent iš dalies patalpintas bent vienas tamprumo elementas (20).

5. Profilinė bėgių sistema pagal bent vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas tamprumo elementas (20) visiškai atskiria bent vieną laikančiojo profilio bėgį (4) nuo bent vieno bazinio profilio bėgio (2).

6. Profilinė bėgių sistema pagal bent vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas tamprumo elementas (20) yra padarytas iš bent vieno polimerinio putplasčio.

7. Profilinė bėgių sistema pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas tamprumo elementas (20) yra vientisai suformuotas, ant bent vieno bazinio profilio bėgio (2) ir (arba) ant bent vieno laikančiojo profilio bėgio (4).

8. Profilinė bėgių sistema pagal bent vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas tamprumo elementas yra suformuotas iš bent vieno elastomero.

9. Profilinė bėgių sistema pagal bent vieną iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas tamprumo elementas (20) yra numatytas atsparus dulkėms tarp bent vieno bazinio profilio bėgio (2) ir bent vieno laikančiojo profilio bėgio (4).

10. Profilinė bėgių sistema pagal bent vieną iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas bazinio profilio bėgis (2) ir (arba) bent vienas laikančiojo profilio bėgis (4) turi bent vieną įdubimą (16) bent vieno tamprumo elemento talpinimui (20).

---

(51) Int.Cl. ***E05B 17/20*** (2006.01)
E05B 65/08 (2006.01)
E05C 9/18 (2006.01)
E05D 15/56 (2006.01)

(11) **3443185**

(13) T

(96) 17713936.7

(96) 2017-03-28

(97) 2019-02-20

(97) 2020-01-08

(86) PCT/EP2017/057233

(86) 2017-03-28

(87) WO 2017/178221

(87) 2017-10-19

(30) 202016002366 U, 2016-04-15, DE

(72) COSTER, Markus, DE

(73) Siegenia-Aubi KG, 57234 Wilnsdorf, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Dviejų langų ir durų bent pakeliamų ir stumdomų varčių montavimas

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 10.

(57) 1. Montavimas dviejų mažiausiai pakeliamų ir viena prieš kitą judančių varčių (2, 3), kurios yra judrios bent dėl pakėlimo ir slydimo, ir kurios yra valdomos judėjimo bėgiu (5), pritvirtintu lango arba durų (1) rėme (4), kur aktyvinimo jungtis (10) yra išdėstyta ant pirmojo ir antrojo vertikalaus rėmo elemento (6, 7), esančio pirmosios ir antrosios varčios (2, 3) tvirtinimo griovelyje (8, 9), kurio aktyvinimo jungtis turi varomąjį strypą (11), kuris yra paslenkamas žemyn tam, kad būtų galima nuleisti varčią (2, 3) aktyvinimo elemento priemone (12), ir perduoda judesį per kampinį kreiptuvą (13) bent į vieną prikabintą karietėlę (14), ir montavimas turi uždarymo įtaisą (20), kuris yra pritvirtintas korpuso (21) priemone prie aktyvinimo jungties (10) tvirtinimo griovelyje (8, 9) ir gali būti sujungtas kreipiamąja dalimi (22) prie aktyvinimo jungties (10), kur kreipiamoji dalis (22) gali būti judėti paveikiant aktyvinimo jungties (10) varomąjį strypą (11), ir perkelia pasukamąjį skląstį (24), kuris yra valdomas kreipiamąja dalimi (22) ir pasukamai pritvirtintas prie uždarymo įtaiso (20) korpuso (21), iš atidarymo padėties, kuri yra išdėstyta paslepiant ją korpuse (21), aktyvinimo jungties (10) viduje, priešingai varčios (2, 3) nuleidimo krypčiai į laisvą uždarymo padėties aktyvinimo lauką (15), kur pasukamojo skląsčio (24) laisvasis galas (25), pereidamas į uždarymo padėtį, yra atbulinis sukabinimas su kaiščiu (27), sumontuotas ant skląsčio sukabinimo priemonės (26), pritvirtintos prie antrojo rėmo (3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasukamasis skląstis (24) apima griovelį (28), į kurį briaunotas diskas (29), sumontuotas prie kaiščio (27), uždarytoje padėtyje prijungiamas prie griovelio (28) šonų (32) su standžios atitikties ir (arba) nestandžios darbinės jungties spaudimu į pleišto sekcijos (31) šonus (30).

2. Montavimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad griovelis (28) yra išpjova, kuri nuo išorinio paviršiaus (33) skersine pasukamojo skląsčio (24) sukimosi kryptimi (34) siaurėja į vidų, ir kuri sukimosi kryptimi (34) yra sukonfigūruota nukreipiant į išorinį paviršių (33).

3. Montavimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad briaunoto disko (29) pleišto sekcija (31) yra sukonfigūruota kaip platėjanti skerspjūvyje iš išorės (35) ašies (36) sukimosi kryptimi.

4. Montavimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad briaunotas diskas (29) yra sukonfigūruotas kaip pasukamai pritvirtintas prie kaiščio (27), padalinant į dvi dalis, arba kaip vientisas konstrukcinis mazgas su kaiščiu (27).

5. Montavimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo priemonė (26) apima sukabinimo plokštę (37), sumontuotą beveik lygiame rėmo paviršiuje (4), su išpjauta anga (38), skirta pasukamojo skląsčio (24) sukabinimo perėjimui ir, su pasukamojo skląsčio (24) laisvojo galo (25) prikabinimu prie laisvos tarpo angos (39) tarp kaiščio (27) ir sukabinimo plokštės (37), formuojant tarpo atidarymo padėtį, kur briaunotas diskas (29) su pleišto

sekcija (31) prijungiamas prie pasukamojo skląsčio (24) griovelio (46), sumontuoto išoriniame paviršiuje (40) priešais išorinį paviršių (33).

6. Montavimas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad griovelis (46) yra sureguliuotas pagal griovelio (28) skerspjūvį ir yra sukonfigūruotas pasisukant pasukamojo skląsčio (24) sukimosi ašies (41) kryptimi ir atvirai išeinant į laisvą galą (25).

7. Montavimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasukamojo skląsčio (24) laisvasis galas (25) yra sukonfigūruotas kaip kablio formos ir eina spinduliu, kuris spaudžia ir laiko pirmąją varčią (2), pereinant į uždarymo padėtį, priešais sukabinimo priemones (26), išdėstytas ties antrąja varčia (3), kur, pakeliant varčią (2,3), neaktyvuojant aktyvinimo jungties (10), nestandaus sujungimo spaudimas yra perduodamas per griovelio (28) šonų (30) pleišto efektą, ir pleišto sekcijos (31) šonus (32), taip padidinant atsparumą trinčiai.

8. Montavimas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaištis (27) apima velenėlį (42), kuris yra pasukamai sumontuotas tarp sukabinimo priemonės (26) plokštelių (43, 44), kur tarpo anga (45) tarp plokštelių (43, 44) yra sureguliuota pagal pasukamojo skląsčio (24) medžiagos storį, kur briaunotas diskas (29) ir velenėlis (42) yra sukonfigūruoti kaip vientisas mazgas.

---

(51) Int.Cl. ***E06B 7/14*** (2006.01)
E04B 2/96 (2006.01)

(11) **2787138**

(13) T

(96) 13461517.8

(96) 2013-04-03

(97) 2014-10-08

(97) 2019-10-09

(72) Buchnajzer, Mariusz, PL
Wyszkowski, Rafal, PL

(73) Hydro Building Systems Poland Sp. z o.o., 93-428 Lodz, PL

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Jungtis sandarinimo sistemai vertikalioje skersinėje konstrukcijoje

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 12.

(57) 1. Sandarinimo sistema, apimanti „atramos ir užrakto" konstrukcijos fasado dviejų tarpusavyje statmenų elementų (1, 2) jungtį, minėta jungtis apima pirmųjų tarpiklių (8), besitęsiančių išilgai elementų (1) ir antrųjų tarpiklių (8’) besitęsiančių išilgai elementų (2) priemonę, elementai (1, 2) yra profiliniai elementai, kurių kiekvienas turi

bent vieną šoninę sieną su grioveliu (3),

mažiausiai du tarpiklio tvirtinimo griovelius (4), išsikišančius į profilio elemento (1, 2) vidų, suformuotus minėtoje mažiausiai vienoje griovelio šoninėje sienoje (3) ir kiekvienas tęsiasi išilgai šoninės sienos su grioveliu (3) išilginio krašto, ir

vieną drenažo griovelį (5, 5 ‘) arba du drenažo griovelius (5, 5’) ir tvirtinimo angą (6), išsikišančią profilio elemento (1, 2) išorėje, suformuotą šoninėje sienoje su grioveliu (3), vieną drenažo griovelį (5, 5 ‘) arba drenažo griovelius (5, 5’) ir tvirtinimo angą (6), lygiagrečią tarpiklio tvirtinimo grioveliams (4),

kiekvieno profilio elemento (1, 2) sienos (3) skerspjūvis yra vienodas, ir

atskiras jungties elementas, tiekiamas dviejų tarpusavyje statmenų elementų (1, 2) sujungimo srityje (C), sudarantis vieno iš profilio elementų (1, 2) drenažo griovelio (5, 5’) arba montavimo angos (6) ir abiejų drenažo griovelių (5, 5’) išplėtimą ir persidengiantis su kitu profilio elementu (1, 2), kur pirmoji plokštuma (P), apimanti drenažo griovelio (5, 5’) arba tvirtinimo angos (6) ir abiejų drenažo griovelių (5, 5’), taip pat jungiamojo elemento (7) yra lygiagreti antrajai plokštumai (P’), apibrėžtai tarpiklio tvirtinimo griovelių (4) išoriniais kraštais (12) ir yra atskirtas minėtos antrosios plokštumos (P’) link profilio elemento (1, 2) išorės atstumu (d), kur pirmasis ir antrasis tarpikliai (8) ir (8’) yra atitinkamai pritvirtinti profilio elemento (1) ir profilio elemento (2) grioveliuose (4), pasižymi vienodu storiu (g), o vieno iš sujungtų elementų (1, 2) pirmieji tarpikliai (8) per visą jo storį liečia kitų prijungtų elementų (1, 2) antruosius tarpiklius (8’), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas tarpiklis (8’), pritvirtintas prie elemento (1, 2), kuris nėra išplečiamas jungties elementu (7), apima įdubą (9), esančią jungties srityje (C), užtikrinančią minėto tarpiklio (8’) tęstinumą, įdubos (9) forma užtikrina vandeniui ir drėgmei nepralaidų kontaktą su jungiamojo elemento (7) apatiniu paviršiumi ir šoniniais paviršiais su įdubos (9) vidiniu paviršiumi.

2. Sandarinimo sistema pagal 1 punktą, kur minėta jungtis turi tik vieną drenažo griovelį (5') ir yra aprūpintas montavimo rutuliu (13), kuris slenkamai įleidžiamas į išleidimo griovelį (5').

3. Sandarinimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad elementai (1, 2) turi tokius pačius skerspjūvius.

4. Sandarinimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atstumas (d) yra nuo maždaug 0,5 mm iki maždaug 3 mm, geriau apie 0,8 mm.

5. Sandarinimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atitinkamų elementų (1, 2) tarpikliai (8, 8') susiliečiantys tarpusavyje jungties srityje, savo laisvomis šoninėmis sienelėmis nustato bendrą plokštumą (P'), lygiagrečią plokštumai (P).

6. Sandarinimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas tarpiklis (8, 8') pagamintas iš plastikinės medžiagos.

7. Sandarinimo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas tarpiklis (8, 8') apima dvi dalis (10, 11) neišardomai sujungtas viena su kita ir pagamintas iš medžiagų, turinčių skirtingus elastingumo koeficientus.

8. Sandarinimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas tarpiklis (8, 8') apima dalį (10), pagamintą iš EPDM ir dalį (11), pagamintą iš putinto EPDM.

9. Sandarinimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis ir antrasis tarpikliai (8, 8') turi identiškus skerspjūvius.

10. Sandarinimo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungties elemento (7) dalis, sutampanti su tuo elementu (1, 2), kurio nepratęsia jungties elementas (7), visiškai užpildo įdubą (9).

---

(51) Int.Cl. ***F03B 13/12*** (2006.01)
F03B 17/06 (2006.01)
F03B 13/20 (2006.01)
F03B 13/26 (2006.01)
F03D 9/00 (2016.01)
(11) **2507506**
(13) T
(96) 10835234.5
(96) 2010-12-03
(97) 2012-10-10
(97) 2019-10-09
(86) PCT/US2010/058995
(86) 2010-12-03
(87) WO 2011/069132
(87) 2011-06-09
(30) 266961 P, 2009-12-04, US
(72) Henry, Terry, US
(73) Henry, Terry, Caddo Mills, TX 75135, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Vandenyno mechaninės energijos jėgainė
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 10.
(57) 1. Elektros energijos gamybos įrenginys (10), apimantis:
daugybę atskiriamųjų sekcijų (18), išdėstytų tinklelyje, skirtų plūduriuoti vandens telkinio paviršiuje;
rutulinių sujungimų (20), sujungiančių kiekvieną atskiriamąją sekciją (18) su gretimomis atskiriamosiomis sekcijomis (18);
hidraulinius cilindrus (22), sujungiančius kiekvieną atskiriamąją sekciją (18) su gretimomis atskiriamosiomis sekcijomis (18);

variklį (48), sujungtą su hidrauliniais cilindrais (22), tokiu būdu, kad hidraulinio skysčio srautas, atsirandantis dėl cilindrų (22) išsiplėtimo ir suspaudimo, dėl atskiriamųjų sekcijų (18) judėjimo, sukelia variklio (48) sukimąsi; ir

generatorius (50), sujungtus su atitinkamais varikliais (48) generuoti elektrą iš variklių (48) sukimosi judesio;

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

rutuliniai sujungimai (20) yra išdėstyti kiekvienoje atskiriamoje sekcijos pusėje, sujungtoje su gretima atskiriamąja sekcija (18); ir kur saulės elementai (28) yra išdėstyti ant atskiriamųjų sekcijų (18).

2. Energijos generavimo įrenginys pagal 1 punktą, kur minėtos atskiriamosios sekcijos (18) taip pat turi laivaratį (24), skirtą kontaktuoti su vandens telkiniu, tokiu būdu, kad srovės vandens telkinyje suktų laivaratį (24).

3. Energijos generavimo įrenginys pagal 2 punktą, kur laivaratis (24) yra mechaniškai sujungtas su antruoju generatoriumi (56), skirtu generuoti elektrą iš laivaračio (24) sukimosi.

4. Energijos generavimo įrenginys pagal 1 punktą, kur atskiriamosios sekcijos (18) yra pritvirtintos prie platformos (42).

5. Energijos generavimo įrenginys pagal 4 punktą, dar apimantis vėjo turbinas (17), išdėstytas platformoje (42) elektros energijai generuoti iš vėjo judėjimo.

6. Energijos generavimo įrenginys pagal 4 punktą, dar apimantis vandens turbinų agregatus (30), sujungtus su platforma (42) ir besitęsiančius vandens telkinyje, kur kiekvienas vandens turbinos agregatas (30) apima:

daugybę turbinų (32), kiekviena sujungta su atitinkamu velenu (34);

daugybę generatorių (36), kiekvienas sujungtas su vienu iš velenų (34).

7. Elektros energijos gamybos įrenginys pagal 6 punktą, kur generatoriai (36) yra įmontuoti generatoriaus pagrinde (38), sujungtame su veleno atrama (40a), laisvai besisukančia platformoje (42) aplink vertikalią ašį.

8. Energijos generavimo įrenginys pagal 1 punktą, kur atskiriamosios sekcijos (18) yra judamai sujungtos, kad suteiktų atskiriamosioms sekcijoms (18) judėjimo laisvę visomis kryptimis, palyginti su atskiriamosiomis sekcijomis (18).

9. Energijos generavimo įrenginys pagal 2 arba 3 punktą, kur laivaratis (24) gali pasisukti aplink vertikalią ašį, reaguodamas į vairą, kad jo horizontalioji sukimosi ašis būtų statmena vandenyno srovės srautui.

10. Elektros energijos gamybos įrenginys pagal 6 punktą, kur kiekvienas turbinos agregatas (30) gali laisvai suktis aplink savo vertikaliąją ašį, kai srovė keičia kryptį.

11. Energijos generavimo įrenginys pagal 1 punktą, kur kiekviena atskiriamoji sekcija (18) gali judėti horizontaliai ir vertikaliai.

12. Elektros generavimo būdas, apimantis energijos generavimo įrenginį (10) pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų išdėstymą vandens telkinyje ir energijos generavimo įrenginio (10) panaudojimą saulės energijai paversti elektros energija ir bangų energiją paversti į elektrą.

---

(51) Int.Cl. ***F04D 29/02*** (2006.01)
F04D 29/28 (2006.01)
B22F 5/00 (2006.01)
(11) **3387261**
(13) T
(96) 16831476.3
(96) 2016-11-29
(97) 2018-10-17
(97) 2019-11-06
(86) PCT/BE2016/000051
(86) 2016-11-29
(87) WO 2017/096440
(87) 2017-06-15

(30) 201562264998 P, 2015-12-09, US
201605148, 2016-03-01, BE
(72) PULNIKOV, Aleksandr, BE
(73) Atlas Copco Airpower, Naamloze Vennootschap, 2610 Wilrijk, BE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Sluoksninės gamybos būdu pagaminta apgaubta sparnuotė, kurios stebulėje ir gaubte yra ertmės
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 2.
(57) 1. Uždara turbokompresoriaus sparnuotė (12), kai minėtą turbokompresoriaus sparnuotę sudaro:
- stebulė (2);
- minėtos stebulės (2) menčių komplektas (4);
- menčių (4) viršuje esantis gaubtas (5);
kai minėtoje stebulėje (2) yra dalis su pirmąja vidine ertme (13), kurioje ši pirmoji vidinė ertmė (13) yra sklandžiai sujungta su galine sparnuotės (1) dalimi arba sparnuotės (1) įleidimo anga (6), arba atitinkama sparnuotės kanalų vieta, kurie tęsiasi tarp menčių (4), kur gaubtą (5) sudaro antroji vidinė ertmė (16),
sparnuotė išsiskiria tuo, kad antroji vidinė ertmė (16) yra sklandžiai sujungta su sparnuotės (12) įleidimo anga (6).

2. Uždara turbokompresoriaus sparnuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrojoje vidinėje ertmėje prie įleidimo angos (6) yra priekinė gaubto (5) dalis.

3. Uždara turbokompresoriaus sparnuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sparnuotėje (12) dar yra kanalai (15, 17), kurie yra suprojektuoti taip, kad būtų galima pašalinti neišsilydžiusius metalo miltelius.

4. Uždara turbokompresoriaus sparnuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sparnuotėje (12) dar yra slėgio išlyginimo kanalai (15, 17), kurie yra suprojektuoti taip, kad pirmojoje ir antrojoje vidinėse ertmėse (13, 16) būtų atitinkamas slėgis.

5. Uždaros turbokompresoriaus sparnuotės, kurios struktūra atitinka bet kurį iš ankstesnių punktų, gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sparnuotė (12) yra pagaminta vienu ar daugiau sluoksninės gamybos būdų.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sparnuotė (12) yra pagaminta iš metalo.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sparnuotė (12) yra pagaminta kaip viena dalis.

8. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sparnuotė (12) yra pagaminta sluoksniais, kai būdą dar sudaro šie etapai:
- sparnuotės gamyba, kai tarp gaubto (5) ir stebulės (2) įterpiamas tarpinis atraminis tinklas;
- metalo miltelių pertekliaus šalinimas;
- tarpinio atraminio tinklo konstrukcijos išėmimas.

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdą dar sudaro sparnuotės (12) išorinio paviršiaus (10, 11) apdorojimas.

---

(51) Int.Cl. ***F24C 15/20*** (2006.01)
F28D 21/00 (2006.01)
F28D 15/02 (2006.01)
(11) **3117152**
(13) T
(96) 15709202.4
(96) 2015-03-12
(97) 2017-01-18
(97) 2019-11-20
(86) PCT/EP2015/055159
(86) 2015-03-12
(87) WO 2015/136032
(87) 2015-09-17

(30) MI20140389, 2014-03-12, IT

(72) BOTTARO, Oreste, IT
FAGINOLI, Francesco, IT
BIOCCO, Simone, IT

(73) Faber S.p.A., 60044 Fabriano (Ancona), IT

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Virtuvinis gartraukis su šiluminės energijos atgavimo sistema
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 13.

(57) 1. Virtuvinis gartraukis (110) su priemonėmis (38) dujų mišinio, paimto iš patalpos (51), kurioje yra gartraukis (110), pirmajam srautui (A, B) generuoti ir išleisti į lauką (52), kur gartraukis (110) taip pat apima priemones (28) dujų mišinio, paimto iš lauko (52) ir (arba) patalpos (51), antrajam srautui (C, D) generuoti bei išleisti į patalpą (51), gartraukis (110) taip pat apima priemones (10) daliai pirmojo srauto (A, B) šiluminės energijos atgauti ir perduoti antrajam srautui (C, D), kur priemonės šiluminei energijai (10) atgauti apima atgavimo įtaisą (14), sudarytą iš šilumotiekio tipo šilumokaičio (16) su garinimo sekcija (14E), per kurią praleidžiamas pirmasis srautas (A, B) bei kondensavimo sekcija (14C), per kurią praleidžiamas antrasis srautas (C, D), ir kur šilumos atgavimo įtaisas (14) su šilumotiekio tipo šilumokaičiu (16) apima:

- daugybę vienodų vamzdelių (16), išdėstytų lygiagrečiai, tačiau atskirtų vienas nuo kito, kur vamzdeliai (16) yra hermetiškai uždaryti iš abiejų galų ir juose yra soties būsenos šaltnešis;

- diafragmą (22), statmeną vamzdeliams (16), tačiau jų nepertraukiančią, kuri skiria pirmąjį srautą (A, B) nuo antrojo srauto (C, D) ir tuo pačiu atskiria šilumokaičio (14) garinimo sekciją (14E) nuo kondensavimo sekcijos (14C),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš kondensavimo sekciją (14C) antrojo srauto atžvilgiu (C, D) yra gartraukiuose naudojamo tipo antrojo srauto (C, D) filtravimo priemonės, yra priemonės šilumos atgavimo įtaiso (14) vamzdelių (16) posvyriui reguliuoti ir diafragmos (22) padėtis nustatoma priklausomai nuo pirmojo srauto (A, B) ir antrojo srauto (C, D) tūrinio debito santykio, šilumokaičio (14) šilumos mainų paviršiaus ploto ir jo vamzdelių (16) posvyrio kampo.

2. Gartraukis (110) pagal 1 punktą, kur priemonės (10) daliai pirmojo srauto (A, B) šiluminės energijos atgauti taip pat apima antrąjį šilumos atgavimo įtaisą (15) su kryžminio srauto šilumokaičiu, kur antrasis srautas (C) prieš kondensavimo sekciją (14C) susiliečia su traukos kanalo (34), per kurį prieš garinimo sekciją (14E) leidžiamas pirmasis srautas (B), išore, kur traukos kanalo (34) atitinkamoje dalyje yra sienelės iš šilumai laidžios medžiagos.

3. Gartraukis (110) pagal 1 punktą, kur priemonės pirmajam (A, B) ir antrajam (C, D) srautui generuoti apima pirmąjį (38) bei antrąjį (28) siurbimo įtaisus, atitinkamo srauto (A, B; C, D) krypties atžvilgiu sumontuotus atitinkamai prieš šilumos atgavimo įtaiso (14) su šilumotiekio tipo šilumokaičiu (16) garinimo sekciją (14E) ir kondensavimo sekciją (14C).

4. Gartraukis (110) pagal 1 punktą, kur pirmojo srauto (A, B) atžvilgiu prieš garinimo sekciją (14E) yra gartraukiuose naudojamo tipo pirmojo srauto (A, B) filtravimo priemonės.

5. Gartraukis (110) pagal 1 punktą, kur antrasis srautas (C, D) blokuojamas uždoriu (40), kuris uždaromas tada, kai šiluminės energijos atgauti nereikia arba gartraukis (110) naudojamas vasaros metu.

6. Gartraukis (110) pagal 1 punktą, kur vamzdeliai (16) yra išdėstyti daugybe eilių, esančių viena virš kitos.

7. Gartraukis (110) pagal 1 punktą, kur šilumos atgavimo paviršiaus ploto padidinimo tikslu šilumos atgavimo įtaisas (14), kuriame naudojamas šilumotiekis (16), apima seką plokštelių (24), išdėstytų vienodais atstumais viena nuo kitos statmenai vamzdeliams (16) taip, kad nebūtų pažeistas jų vientisumas.

8. Gartraukis (110) pagal 1 punktą, kur šilumos atgavimo įtaisas (14) yra išmontuojamas.

9. Gartraukis (110) pagal 1 punktą, kur vamzdeliuose (16) yra šaldytuvuose naudojamo tipo šaltnešis.

---

(51) Int.Cl. ***F42C 14/02*** (2006.01)
F42C 15/00 (2006.01)
F42B 27/00 (2006.01)

(11) **3336482**

(13) T

(96) 16405034.6
(96) 2016-12-15
(97) 2018-06-20
(97) 2019-08-07
(72) Muster, Michael, CH
Grünig, Markus, CH
Spatz, Peter, CH
(73) RUAG Ammotec AG, 3602 Thun, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rankiniu būdu paleidžiamo sprogstamojo sviedinio užblokavimo bei atblokavimo būdas ir įtaisas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 15.

(57) 1. Sprogstamojo sviedinio (rankinės granatos) su spyruokliniu gaiduku (6), įtaisytu sviedinio korpuse ir veikiančiu ties detonavimo grandine, užblokavimo bei atblokavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaiduką (6) užblokavimo padėtyje laiko paleidimo ir sviedimo kryptimi tiesiškai pasislenkanti suformuota detalė (1a, 1b, 1c), kurią sviedinio detonavimo tikslu pirmojoje pozicijoje atkabina iš užblokavimo padėties suformuotos detalės (1a, 1b, 1c) mechaninis statmenas poslinkis, nukreiptas link jos viršutinės srities, antrojoje pozicijoje – tiesinis poslinkis paleidimo bei sviedimo kryptimi, ir, išlaikant atkabinimo būseną, ji nuimama nuo sviedinio korpuso bei kitų užblokavimo įtaisų, rankiniu būdu atblokuojant gaiduką (6) detonavimo grandinei (20) suaktyvinti.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuota detalė (1a, 1b, 1c) yra uždėta ant korpuso papildomai fiksuoti kitam fiksatoriui, rankiniu būdu įstatytam statmenoje tiesinio poslinkio padėtyje.

3. Įtaisas būdams pagal 1 ir 2 punktą įgyvendinti, skirtas užblokuoti bei atblokuoti sprogstamajam sviediniui su spyruokliniu gaiduku (6), įtaisytu ant sviedinio korpuso bei veikiančiu ties detonavimo grandine ir laikomu mechaninėmis priemonėmis bei kur gaidukas (6) atleidžiamas po atblokavimo ir detonuoja detonavimo grandinę (20), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas gaidukas (1a, 1b, 1c) su plokščiaja spyruokle, tiesiškai pasislenkantis paleidimo ir sviedimo kryptimi, bei kuris, veikiamas jėgos (p), nukreiptos statmenai į jo viršutinę sritį, atšoka iš užblokavimo padėties į poslinkio padėtį, ir tuo, kad suformuota detalė (1a, 1b, 1c) pasislenka paleidimo bei sviedimo kryptimi, veikiama pastovios jėgos (p) tam, kad vyktų tolesnis atblokavimas.

4. Įtaisas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuota detalė (1a) yra įstatyta į rankenos (210) paviršių ir gali būti išimama tiesine kryptimi (A) ties rankenos (210) galu.

5. Įtaisas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuota detalė (1b) plokščiaja spyruokle (2) spaudžia rankinės granatos apkabą (5) ir neleidžia jai judėti.

6. Įtaisas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuota detalė (1b) yra laikoma ir yra užfiksuota korpuse (4) užrakto kėlikliu (3).

7. Įtaisas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuota detalė (1c) apima užrakto plokštę (26), užblokavimo padėtyje priglundančią prie korpuso (4), o atblokavimo padėtyje įsistatančią į kreipiamąją išpjovą (3“).

8. Įtaisas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaidukas (6) atblokavimo padėtyje suaktyvina pirotechninės detonavimo grandinės (20) detonatorių (19).

9. Įtaisas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atblokavimo padėtyje suaktyvinamas elektrinės / pirotechninės detonavimo grandinės (2) pjezokristalas.

10. Įtaisas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomo blokavimo tikslu yra spyruoklinė apkaba (7), iš dalies apspaudžianti kaklelį (8’) ir apkabą (5).

---

(51) Int.Cl. ***G01C 17/34*** (2006.01)
G01C 1/02 (2006.01)
(11) **2938963**
(13) T

(96) 13844545.7
(96) 2013-12-23
(97) 2015-11-04
(97) 2019-08-21
(86) PCT/IT2013/000365
(86) 2013-12-23
(87) WO 2014/102841
(87) 2014-07-03
(30) RM20120664, 2012-12-27, IT
(72) FLORA, Francesco, IT
BOLLANTI, Sarah, IT
DE MEIS, Domenico, IT
DI LAZZARO, Paolo, IT
FASTELLI, Antonio, IT
GALLERANO, Gian Piero, IT
MEZI, Luca, IT
MURRA, Daniele, IT
TORRE, Amalia, IT
VICCA, Davide, IT
(73) ENEA - Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l`Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile, 00196 Roma (RM), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Labai tikslus saulės kompasas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Elektroninis saulės kompasas (1), apimantis atramą (2), galinčią suktis aplink vertikaliąją ašį (A), saulės padėties nustatymo bloką (3), įtaisytą ant minėtos atramos (2), kur minėtas nustatymo blokas (3) gali suktis aplink minėtą vertikaliąją ašį (A) sukimosi kampu (ϕ) minėtos atramos atžvilgiu (2) bei minėtas nustatymo blokas (3) apima elektroninį goniometrą (34), pritaikytą minėtam sukimosi kampui (ϕ) matuoti, vizavimo priemones (4), neatskiriamas nuo minėtos atramos (2), ir atvaizdavimo ekraną (6), minėtas saulės kompasas (1) yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas nustatymo blokas (3) matricinį fotojutiklį (F), loginį valdymo bloką, funkciškai sujungtą su minėtu fotojutikliu (F), minėtu elektroniniu goniometru (34) bei minėtu ekranu (6), ir talpyklę (31), į kurią įdėtas minėtas fotojutiklis (F), kur minėta talpyklė (31) apima tiesinį plyšį (33) saulės šviesai praleisti link minėto fotojutiklio (F), kur minėtas plyšys (33) apima ilgį bei plotį ir yra neatskiriamas nuo minėto fotojutiklio (F),

tuo, kad minėtas plyšys (33) ir minėtas fotojutiklis (F) yra pasvirę kampu (β), pageidautina – 45° kampu, horizontaliosios ašies atžvilgiu, bei nutolę vienas nuo kito atstumu (d), ir tuo, kad minėto plyšio plotis (33) yra apytikriai lygus $\sqrt{\lambda \cdot d}$, kur λ yra vidutinis saulės šviesos bangos ilgis, lygus maždaug 0,5 μm, o d yra atstumas nuo minėto plyšio (33) iki minėto fotojutiklio (F),

minėtas loginis valdymo blokas yra užprogramuotas saulės efemeridėms apskaičiuoti pagal laiką ir kompaso (1) buvimo vietos geografines koordinates bei minėto jutiklio (F) ir iš minėto elektroninio goniometro (34) gaunamiems duomenims apdoroti minėtų vizavimo priemonių (4) vizavimo krypčiai geografinės šiaurės bei (arba) geografinių pietų atžvilgiu išmatavimo tikslu, pateikiant rezultatus minėtame atvaizdavimo ekrane (6).

2. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto plyšio (33) minėtas ilgis yra lygus d/[sin (β)·cos(β)].

3. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta talpyklė (31) apima dangtį (32) ir tuo, kad minėtas plyšys (33) suformuotas ant minėto dangčio (32).

4. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas d nuo minėto plyšio (33) iki minėto fotojutiklio (F) yra 0,5–5 cm ir tuo, kad plyšio plotis (33) yra 50–160 μm.

5. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas d tarp plokštumos, kurioje yra plyšys (33), ir minėto fotojutiklio (F) plokštumos yra nekintamas bei, pageidautina, minėto plyšio (33) geometrinė projekcija į minėtą fotojutiklį (F) yra lygiagreti vienai iš fotojutiklio (F) kraštinių.

6. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas fotojutiklis (F) sudarytas iš CCD (puslaidininkio šviesos imtuvo) ir (arba) CMOS (jungtinio metalo-oksido puslaidininkio darinio) vaizdo jutiklio bei (arba) vaizdo elementų tiesinės, pageidautina – stačiakampės matricos.

7. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta atrama apima (2) apsauginį korpusą (21), plokščiąjį pagrindą (22), ant kurio pritvirtintas minėtas apsauginis korpusas (21), ir trikojį (23), bei tuo, kad minėtos vizavimo priemonės (4) apima optinį rodiklį (41), tokį kaip teleskopas, su kryžme, kuris gali būti palenkiamas plokščiojo pagrindo (22) atžvilgiu priklausomai nuo pokylio kampo (γ), ir (arba) lazerinį rodiklį (42), pritaikytą rodomajam lazerio spindulių pluoštui (42') skleisti, kuris taip pat gali būti palenkiamas plokščiojo pagrindo (22) plokštumos atžvilgiu priklausomai nuo pokylio kampo (γ).

8. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima reguliavimo priemones, įskaitant dviašį gulsčiuką (5) ir (arba) elektroninį posvyrio matuoklį, pritaikytas minėtos talpyklės (31) minėtos atramos (2) minėtos vertikalios sukimosi ašies (A) vertikalumui nustatyti, bei (arba) priemones vietos koordinatėms ir Grinvičo laikui gauti, tokias kaip pvz., GPS imtuvas.

9. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas loginis valdymo blokas yra sujungtas su minėtu GPS imtuvu ir (arba) minėtu skaitmeniniu posvyrio matuokliu, kur minėtas loginis valdymo įrenginys yra užprogramuotas iš minėto GPS ir (arba) minėto skaitmeninio posvyrio matuoklio gaunamiems duomenims apdoroti.

10. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta atrama (2) apima motorizuotą įtaisą minėtam nustatymo blokui (3) sukti aplink minėtą vertikalią sukimosi ašį (A) ir tuo, kad minėtas loginis valdymo blokas valdo minėto nustatymo bloko (3) judėjimą tol, kol plyšys (33) atsiduria apytikriai priešai saulę.

11. Elektroninis saulės kompasas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima nekintamo arba kintamo optinio tankio filtrus, tokius kaip filtrai su besisukančiais poliarizatoriais ir (arba) fotochrominiai filtrai, bei (arba) automatinę minėto fotojutiklio (F) ekspozicijos sistemą, pritaikytą per minėtą plyšį (33) praleidžiamos saulės radiacijos kiekiui ant minėto jutiklio (F) krentančių saulės spindulių signalo / triukšmo santykio optimizavimo tikslu.

12. Objekto vizavimo geografinės šiaurės atžvilgiu krypties nustatymo naudojant elektroninį saulės kompasą (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šiuos etapus:

(a) minėto elektroninio saulės kompaso (1) pastatymą taip, jog atrama (2) ir minėto nustatymo bloko (3) vertikalioji sukimosi ašis (A) būtų vertikali;

(b) minėtų vizavimo priemonių (4) nukreipimą aukštyn joms sulygiuoti su objektu, kurio orientaciją norima nustatyti;

(c) minėto nustatymo bloko (3) sukimą tol, kol minėtas fotojutiklis (F) atsiduria saulės šviesos linijoje (L), nustatant minėtą plyšį (33) apytikriai priešais saulę;

(d) minėto nustatymo bloko (3) minėto sukimosi kampo (ϕ) minėtų vizavimo priemonių (4) atžvilgiu išmatavimą, naudojant minėtą elektroninį goniometrą (34);

(e) minėto sukimosi kampo (ϕ) vertės gavimą iš minėto elektroninio goniometro (34);

(f) šviesos linijos (L), projektuojamos nuo minėto plyšio (33) ir aptinkamos minėtu fotojutikliu (F), vaizdo gavimą ir, saulės kampinės padėties (θ_s) vertikaliosios plokštumos, apimančios minėto plyšio (33) pagrindinę ašį, atžvilgiu apskaičiavimą, naudojant loginį valdymo bloką pagal formulę:

$$\theta_s = \arctan\left(\frac{x_l}{d}\right),$$

kur x_l – tai atstumas nuo šviesos linijos (L), pasiekiančios fotojutiklį (F), centro iki plyšio (33) geometrinės projekcijos į fotojutiklį (F) centro, bei kur saulės kampinė padėtis θ_s yra kampas tarp vertikaliosios plokštumos (VP), apimančios minėto plyšio (33) pagrindinę ašį, ir plokštumos (SP), einančios per saulę bei apimančios minėto plyšio (33) pagrindinę ašį;

(g) elektroninio saulės kompaso (1) geografinės padėties ir Grinvičo laiko gavimą bei

(h) minėto objekto, kurio orientaciją norima nustatyti, vizavimo krypties šiaurės krypties atžvilgiu apskaičiavimą, kuris apima šiuos etapų poskyrius:

- saulės vietos polinių koordinačių (θ_1, $\delta_{1'}$) apskaičiavimą pagal duomenis, gautus etapuose nuo (d) iki (g), kur θ_1 – tai saulės azimutas vietos pietų krypties atžvilgiu, apibrėžiamas kaip teigiamas / neigiamas, jei Saulė yra atitinkamai

vakaruose / rytuose, o $\delta_{1'}$– tai saulės matomasis kampinis aukštis virš horizonto, atsižvelgiant į atmosferinę refrakciją, naudojant saulės koordinačių nustatymo algoritmą;

- vertikaliosios plokštumos (VP), apimančios minėto plyšio (33) pagrindinę ašį, orientacijos kampo $Azimut_f$ apskaičiavimą, naudojant lygčių sistemą:

$$Azimut_f = \arctan\left(\frac{Y}{X}\right) + 180° \cdot (X < 0) \cdot \frac{Y}{|Y|}$$

$$\begin{cases} X = \dfrac{\pm\sqrt{A^2 \cdot (A^2 + B^2 - C^2)} - C \cdot B}{A^2 + B^2} \\ Y = -\dfrac{B \cdot X + C}{A} \end{cases}$$

$$\begin{cases} A = y_S \cdot \tan(\theta_S) \cdot \sin(\beta) - x_S \\ B = -x_S \cdot \tan(\theta_S) \cdot \sin(\beta) - y_S \\ C = -z_S \cdot \tan(\theta_S) \cdot \cos(\beta) \end{cases}$$

kur teisingumo funkcija (X<0) yra atitinkamai 1 arba 0 priklausomai nuo to, ar ji patvirtinama, ar ne, β – tai plyšio (33) plokštumos posvyris, o x_S, y_S, z_S – tai saulės vienetinio vektoriaus Dekarto dedamosios, atitinkamai sutampančios su šiaurės bei rytų kryptimis ir vietos, kurioje yra minėtas elektroninis saulės kompasas, vertikale toje pačioje Dekarto koordinačių sistemoje, kurioje nustatomos vietos polinės koordinatės (θ_1, $\delta_{1'}$), kurios gaunamos iš vietos polinių koordinačių (θ_1, $\delta_{1'}$) paprasto polinių koordinačių pavertimo Dekarto koordinatėmis būdu, bei

- kampo $Azimut_b$ šiaurės krypties atžvilgiu šiaurės / pietų pusrutulyje, kuriuo yra sulygiuotos minėtos vizavimo priemonės(4) su minėtu objektu, kurio orientaciją arba stebėjimo kryptį norima nustatyti, kur minėta stebėjimo kryptis yra tiesės, jungiančios minėto elektroninio saulės kompaso (1) centrą su pačiu objektu, apskaičiavimą pagal formulę:

$$Azimut_b = Azimut_f + \varphi,$$

13. Būdas pagal 12 punktą naudojant elektroninį kompasą pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas etapas (a) vykdomas, naudojant minėtą dviašį gulsčiuką (5) taip, jog minėtas dviašis gulsčiukas rodytų, kad minėtas plokščiasis pagrindas (22) yra horizontalioje padėtyje (2) ir minėto nustatymo bloko (3) sukimosi ašis (A) yra vertikali.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas gavimo etapas (f) vertei x_l, apskaičiuoti apima šiuos etapų poskyrius:

- minėto vaizdo, gauto minėtu fotojutikliu (F), skaitmeninimą, gaunant dvimatį skaitinių verčių, proporcingų šviesos intensyvumui, masyvą;

- minėtos matricos verčių sumavimą šviesos linijos (L) kryptimi arba visų eilučių indėlių sumavimą vienmačiam verčių vektoriui Im (x) gauti, kur kintamojo x atskaitos pradžia x=0 sutampa su plyšio (33) projekcijos į minėtą fotojutiklį (F) centru ir minėtas sumavimas teikia galimybę supaprastinti vaizdą iki vienmačio profilio ir gerokai sumažinti statistinį triukšmą bei taip pasiekti aukštą elektroninio saulės kompaso (1) tikslumo lygį;

- naujo verčių vektoriaus apskaičiavimą, vidurkinant gautas verčių vektoriaus Im (x) su gretimomis vertėmis pagal „glodinamąją“ parabolinę lygtį:

$$\mathrm{Im}'(x) = \frac{\mathrm{Im}(x-1) + 2 \cdot \mathrm{Im}(x) + \mathrm{Im}(x+1)}{4},$$

ir šio etapo kartojimą daugybę kartų taisyklingesnei kreivei, kurioje pagal x_l lengvai atpažįstama Im'(x) maksimumo padėtis, gauti ir (arba)

- atstumo x_l nuo šviesos linijos (L) centro iki plyšio (33) geometrinės projekcijos į fotojutiklį (F) centro, kaip parabolės, kuria interpoliuojamos minėto vektoriaus Im (x) vertės prie minėto verčių vektoriaus Im (x) maksimumo, viršūnės padėties apskaičiavimą ir (arba)

- atstumo x_l nuo šviesos linijos (L) centro iki plyšio (33) geometrinės projekcijos į fotojutiklį (F) centro, kaip minėto verčių vektoriaus Im(x) figūros svorio centro tam tikrais intervalais, apskaičiavimą pagal lygtį:

$$x_l = \frac{\int_{x1}^{x2} Im(x) \cdot x dx}{\int_{x1}^{x2} Im(x) dx}$$

kur x_1 ir x_2 – tai galai intervalo, kuriame verčių vektorius Im(x) viršija savo maksimumo procentinę dalį, pageidautina – 50 % dalį.

15. Būdas pagal bet kurį iš 12–15 punktų, naudojant elektroninį kompasą pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas gavimo etapas (g) vykdomas, naudojant minėtą GPS imtuvą ir (arba) žemėlapius bei geografinį Grinvičo laiką, nustatomą pagal GPS imtuvą ir (arba) chronometrą.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 1/16*** (2006.01)
(11) **3391173**
(13) T
(96) 16810366.1
(96) 2016-12-14
(97) 2018-10-24
(97) 2019-10-23
(86) PCT/EP2016/080874
(86) 2016-12-14
(87) WO 2017/102775
(87) 2017-06-22
(30) 201500817, 2015-12-17, DK
(72) BURMESTER, Benny, DK
(73) Ergonomic Solutions International Limited, Epsom Surrey KT19 9QQ, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mobilaus elektroninio prietaiso talpyklų sistema prijungimo ir įkrovimo operacijoms

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 8.

(57) 1. Mobilaus elektroninio prietaiso talpykla, apimanti galinį korpusą (300) ir priekinį korpusą, kur galinis korpusas (300) apima:

a) jungiamojo mechanizmo (310) dalį, sukonfigūruotą nuimamai sujungti mobilaus elektroninio prietaiso talpyklos galinį korpusą (300) su prijungimo sistemos montavimo galvute (200);

b) bent vieną elektrinį kontaktinį tašką (320), sukonfigūruotą palaikyti elektros ryšį su vienu ar daugiau elektrinių kontaktinių taškų (220) ant montavimo galvutės (200), kai galinis korpusas (300) sujungtas su montavimo galvute (200) per jungiamąjį mechanizmą (310); ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

c) įkroviklio valdymo blokas (330) apima:

- pirmąjį maitinimo jungties prievadą (331); ir

- antrąjį, dvikryptį, maitinimo jungties prievadą (332);

kur elektros ryšys leidžia perduoti įkrovimo srovę iš elektrinio kontaktinio taško montavimo galvutėje į bent vieną elektrinį kontaktinį tašką (320) ant galinio korpuso (300);

kur pirmasis maitinimo jungties prievadas (331) sukonfigūruotas elektros ryšiui su mobiliuoju elektroniniu prietaisu, esančių galiniame korpuse (300) ir funkcionaliai prijungtas prie a) bent vieno galinio korpuso elektrinio kontaktinio taško (320) ir b) prie antrojo, dvikrypčio, maitinimo jungties prievado (332);

kur antrasis, dvikryptis, maitinimo jungties prievadas (332) sukonfigūruotas elektriniam ryšiui su a) pagalbiniu mobiliuoju elektroniniu prietaisu ir b) išoriniu maitinimo šaltiniu bei funkcionaliai sujungtas su bent vienu galinio korpuso (300) elektrinio kontakto tašku (320).

2. Mobilaus elektroninio prietaiso talpykla pagal 1 punktą, kur įkroviklio valdymo blokas (330) papildomai apima nuolatinės srovės poliškumo valdymo grandinę (333).

3. Mobilaus elektroninio prietaiso talpykla pagal 2 punktą, kur nuolatinės srovės poliškumo valdymo grandinė (333) apima vieną ar daugiau metalo oksido puslaidininkių lauko tranzistorių (MOSFET).

4. Mobilaus elektroninio prietaiso talpykla pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktą, kur įkroviklio valdymo blokas (330) papildomai apima elektros energijos tiekimo valdiklio grandinę (334).

5. Mobilaus elektroninio prietaiso talpykla pagal 4 punktą, kur elektros energijos tiekimo valdiklio grandinė (334) yra perjungiamoji elektros energijos tiekimo grandinė.

6. Mobilaus elektroninio prietaiso talpykla pagal 4 punktą, kur elektros energijos tiekimo valdiklio grandinė (334) sukonfigūruota konvertuoti įtampą iš 12 V nuolatinės srovės iš galinio korpuso (300) elektrinio kontakto taško (320) į 5,2 V nuolatinės srovės įtampą.

7. Mobilaus elektroninio prietaiso talpykla pagal vieną iš 1–6 punktų, kur įkroviklio valdymo blokas (330) papildomai apima įkrovos stebėsenos grandinę (335).

8. Mobilaus elektroninio prietaiso talpykla pagal 7 punktą, kur įkrovimo stebėsenos grandinė (335) sukonfigūruota atlikti mobilaus elektroninio prietaiso, esančio galiniame korpuse (300) įkrovimo srovės stebėseną.

9. Prijungimo sistema (100) mobilaus elektroninio prietaiso įkrovimui pagal 1 punktą, prijungimo sistema (100) apima:
- mobilaus elektroninio prietaiso talpyklą pagal 1 punktą;
- montavimo galvutę (200) mobilaus elektroninio prietaiso montavimui į prijungimo sistemą (100) ir
kur mobilaus elektroninio prietaiso talpyklos galinis korpusas (300) nuimamai pritvirtinamas prie montavimo galvutės (200);
kur montavimo galvutė (200) apima:
a) dalis jungiamojo mechanizmo (210) sukonfigūruota nuimamai prijungti mobilaus elektroninio prietaiso talpyklos galinį korpusą (300) prie montavimo galvutės (200);
b) bent vienas elektrinis kontaktinis taškas (220) sukonfigūruotas užmegzti elektrinį ryšį su elektros energijos tiekimo šaltiniu.

10. Prijungimo sistema (100) mobilaus elektroninio prietaiso įkrovimui pagal 9 punktą, kur 12 V nuolatinės srovės įtampa tiekiama bent į vieną montavimo galvutės (200) elektrinį kontaktinį tašką (220).

11. Prijungimo sistema (100) pagal bet kurį vieną iš 9–10 punktų, kur įkroviklio valdymo blokas (330) papildomai apima tiesioginės srovės poliškumo valdymo grandinę (333).

12. Prijungimo sistema (100) pagal 11 punktą, kur tiesioginės srovės poliškumo valdymo grandinė (333) apima vieną ar daugiau metalo oksido puslaidininkių lauko tranzistorių (MOSFET).

13. Prijungimo sistema (100) pagal bet kurį vieną iš 9–12 punktų, kur įkroviklio valdymo blokas (330) papildomai apima elektros energijos tiekimo valdymo grandinę (334).

14. Prijungimo sistema (100) pagal 13 punktą, kur elektros energijos tiekimo valdiklio grandinė (334) yra perjungiamoji elektros energijos tiekimo grandinė.

15. Prijungimo sistema (100) pagal 13 punktą, kur elektros energijos tiekimo valdiklio grandinė (334) sukonfigūruota konvertuoti įtampą iš 12 V nuolatinės srovės iš bent vieno galinio korpuso (300) elektrinio kontakto taško (320) į 5,2 V nuolatinės srovės įtampą.

16. Prijungimo sistema (100) pagal bet kurį vieną 9–15 punktą, kur įkroviklio valdymo blokas (330) papildomai apima įkrovimo stebėsenos grandinę (335).

17. Prijungimo sistema (100) pagal 16 punktą, kur įkrovimo stebėsenos grandinė (335) sukonfigūruota atlikti mobilaus elektroninio prietaiso, esančio galiniame korpuse (300) įkrovimo srovės stebėseną.

(51) Int.Cl. ***G21B 1/05*** (2006.01)
H05H 1/54 (2006.01)
(11) **3187028**
(13) T
(96) 15851349.9
(96) 2015-10-12
(97) 2017-07-05
(97) 2019-11-20
(86) PCT/US2015/055172
(86) 2015-10-12
(87) WO 2016/061001
(87) 2016-04-21
(30) 201462063382 P, 2014-10-13, US
201462064346 P, 2014-10-15, US
(72) BINDERBAUER, Michl, US
BYSTRITSKII, Vitaly, US
TAJIMA, Toshiki, US
(73) TAE Technologies, Inc., Foothill Ranch, CA 92610, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompaktiškų torų suliejimo ir suspaudimo sistema
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 6.

(57) 1. Sistema (100, 200) kompaktiškų torų suliejimui ir suspaudimui apimanti:

suspaudimo kamerą (20) sukonfigūruotą magnetiškai suspausti kompaktišką toroidą, kompaktiško toroido formavimo sekciją (12N, 12S), sukonfigūruotą cilindro formai, sudarytai iš daugybės aktyvių magnetinių ričių (32N, 32S), išdėstytų aplink ir ašies kryptimi išilgai formavimo sekcijos (12N, 12S), apimančios:

moduliuotas formavimo ir greitinimo sekcijas kompaktiškam toroidui generuoti, kompaktiškam toroidui greitinti ašine kryptimi ir kompaktiškam

toroidui perkėlti link suspaudimo kameros (20) vidurio plokštumos,

pirmąją suspaudimo sekciją (14N, 14S), sujungtą su formavimo sekcijos (12N, 12S) išėjimo galu, pirmąją suspaudimo sekciją (14N, 14S) sukonfigūruotą su kūgiškai siaurėjančiu srauto saugikliu, kad pasyviai adiabatiškai suspaustų kompaktišką toroidą, nes kompaktiškas toroidas perkelia pirmąją suspaudimo sekciją (14N, 14S) link suspaudimo kameros (20) vidurio plokštumos,

greitinimo sekciją (16N, 16S), suformuotą cilindro pavidalu su daugybe aktyvių magnetinių ričių (36N ir 36S), išdėstytų aplink ir ašies kryptimi palei greitinimo sekciją (16N, 16S), greitinimo sekcija (16N, 16S) pirmosios suspaudimo sekcijos (14N, 14S) pirmuoju galu prijungta prie antrojo galo ir apima moduliuotas pagreičio sistemas, skirtas kompaktiško toroido ašiniam greitinimui ir kompaktiško toroido perkėlimui link suspaudimo kameros (20) vidurio plokštumos,

antrą suspaudimo sekciją (18N, 18S), pirmuoju galu sujungtą su pagreičio sekcijos (16N, 16S) antruoju galu, o antruoju galu sujungtas su suspaudimo kameros (20) pirmuoju galu, o antroji suspaudimo sekcija yra sukonfigūruota su kūgiškai sutraukiančiu srauto saugikliu, kad pasyviai adiabatiškai suspaustų kompaktišką toroidą, nes kompaktiškas toroidas kerta antrąją suspaudimo sekciją (18N, 18S) link suspaudimo kameros (20) vidurio plokštumos.

2. Sistema (100, 200) pagal 1 punktą, kur formavimo sekcija (12N, 12S), greitinimo sekcija (16N, 16S) ir suspaudimo kamera (20) yra cilindro formos, o greitinimo sekcijos (16N, 16S) skersmuo yra mažesnis už formavimo sekcijos (12N, 12S) skersmenį, o suspaudimo kameros (20) skersmuo yra mažesnis už pagreičio sekcijos (16N, 16S) skersmenį.

3. Sistema (100, 200) pagal 1 punktą, kur pirmoji (14N, 14S) ir antroji (18N, 18S) suspaudimo sekcijos yra apipjaustyto kūgio formos, o pirmosios (14N, 14S) ir antrosios (18N, 18S) suspaudimo sekcijų skersmuo yra didesnis iš pirmojo galo nei iš antrojo galo.

4. Sistema (100, 200) pagal 1 punktą, kur formavimo sekcija (12N, 12S), pirmoji (14N, 14S) ir antroji (18N, 18S) suspaudimo sekcijos, greitinimo sekcija (16N, 16S) ir suspaudimo kamera (20) yra sulygiuotos ašių atžvilgiu.

5. Sistema (100, 200) pagal 1 punktą, papildomai apimanti sužadinamojo valdymo ir perjungimo sistemos (120), sukonfigūruotos taip, kad būtų galima sudaryti kompaktiško toroido formavimo ir aktyviųjų magnetinių ričių (32N, 32S, 36N, 36S) ašinio greitinimo organizuotą seką.

6. Sistema (100, 200) pagal 5 punktą, kur sužadinamojo valdymo ir perjungimo sistemos (120) yra papildomai sukonfigūruotos taip, kad kompaktišką toroidą būtų galima magnetiniu būdu suspausti aktyviomis magnetinėmis ritėmis (32N, 32S, 36N, 36S) organizuota seka, pagal kompaktiško toroido formavimo ir aktyviųjų magnetinių ričių (32N, 32S, 36N, 36S) ašinio greitinimo organizuotą seką.

7. Sistema (100, 200) pagal 5 punktą, kur sužadinamojo valdymo ir perjungimo sistemos (120) yra sukonfigūruotos sinchronizuoti kompaktiško toroido formavimąsi ir greitėjimą formavimo sekcijoje (12N, 12S) ir sinchronizuoti kompaktiško toroido greitėjimą greitinančioje sekcijoje (16N, 16S) su antrojo kompaktiško toroido padėties nustatymu suspaudimo kameros (20) vidurinėje plokštumoje.

8. Sistema (100, 200) pagal 6 punktą, kur sužadinamojo valdymo ir perjungimo sistemos (120) papildomai sukonfigūruotos kompaktiško toroido ir antrojo kompaktiško toroido suspaudimui sinchronizuoti su kompaktišku toroido formavimu ir greitinimu formavimo sekcijoje (12N, 12S), kompaktiško toroido greitinimas greitinimo sekcijoje (16N, 16S) ir antrojo kompaktiškojo toroido padėties nustatymas suspaudimo kameros vidurinėje plokštumoje (20).

9. Sistemos (100, 200) pagal 1 punktą, papildomai apimanti daugybę nuolatinės srovės magnetinių ričių (30), išdėstytų aplink ir ašies kryptimi išilgai centrinės suspaudimo kameros (20) ir formavimo (12N, 12S), suspaudimo (14N, 14S, 18N, 18S) ir greitinimo (16N, 16S) sekcijų, kad būtų suformuotas poslinkis arba nuolatinės srovės kreipiamasis laukas centrinėje suspaudimo kameroje (20), formavimo (12N, 12S), suspaudimo (14N, 14S, 18N, 18S) ir greitinimo (16N, 16S) sekcijose ir besitęsiantis ašine kryptimi išilgai jų.

10. Sistema (100, 200) pagal 1 punktą, papildomai apimanti cilindrinį apvalkalą arba įdėklą, išdėstytą centrinėje suspaudimo kameroje (20), kad būtų galima greitai suspausti įdėklą.

11. Sistema (100, 200) pagal 1 punktą, papildomai apimanti vieną iš veidrodžių ir atšokimo kūgį (50), sujungtą su antruoju centrinės suspaudimo kameros (20) galu.

12. Sistema (100, 200) pagal 1–11 punktus papildomai apimanti

antrąją kompaktiškų torų formavimo sekciją (12N, 12S) diametrialiai priešingą kompaktiško formavimo sekcijai, sukonfigūruotą cilindrine forma su daugybe aktyvių magnetinių ričių (32N, 32S), kurios yra išdėstytos aplink ašį ir išilgai formavimo sekcijos (12N, 12S), apimančios moduliuotas formavimo ir greitinimo sistemas, skirtas generuoti plazmos kompaktiškus torus ir pagreitinti ašies atžvilgiu kompaktiškus torus ir perkelti kompaktiškus torus link suspaudimo kameros (20) vidurio plokštumos (20),

trečiąją suspaudimo sekciją (14N, 14S), kuri yra diametrialiai priešingoje pusėje nei pirmoji suspaudimo sekcija ir pirmame gale sujungtą su antrosios formavimo sekcijos išėjimo galu, o trečioji suspaudimo sekcija yra sukonstruota su kūgiškai siaurinančiu srauto saugikliu, kad pasyviai adiabatiškai suspaustų kompaktiškus torus, kai kompaktiškieji torai eina per trečiąją suspaudimo sekciją link suspaudimo kameros (20) vidurio plokštumos,

antrąją greitinimo sekciją (16N, 16S), diametrialiai priešingą greitinimo sekcijai ir sukonfigūruotą cilindro pavidalu su daugybe aktyvių magnetinių ričių (36N, 36S), kurios yra išdėstytos aplink ašį ir išilgai greitinimo sekcijos (16N, 16S), greitinimo sekcija yra sujungta su trečiosios suspaudimo sekcijos pirmuoju galu, o antroji greitinimo sekcija apima moduliuotas greitinimo sistemas, skirtas ašies atžvilgiu pagreitinti kompaktiškus torus ir perkelti kompaktiškus torus link suspaudimo kameros (20) vidurio plokštumos ir

ketvirtąją suspaudimo sekciją (18N, 18S), diametrialiai priešingą antrajai suspaudimo sekcijai ir pirmuoju galu sujungtą su antrosios greitinimo sekcijos antruoju galu, o antrasis galas - su suspaudimo kameros antruoju galu, diametrialiai priešingai suspaudimo kameros pirmąjam galui, ketvirtoji suspaudimo sekcija yra sukonfigūruota su kūgiškai suspaudžiančiu srauto saugikliu, kad pasyviai adiabatiškai suspaustų kompaktiškus torus, kai kompaktiškieji torai kerta ketvirtąsias suspaudimo sekcijas link suspaudimo kameros (20) vidurio plokštumos.

13. Sistema (100, 200) pagal 12 punktą, kur suspaudimo kamera (20) sukonfigūruota magnetiškai suspausti kompaktiškus torus vykstant susidūrimui ir susiliejimui.

14. Sistema (100, 200) pagal 12 punktą, kur suspaudimo kamera (20) apima moduliuotą greitinimo sistemą, skirtą magnetiškai suspausti kompaktiškus torus vykstant susidūrimui ir susiliejimui.

15. Sistemos (100, 200) pagal 12 punktą, papildomai apimančios daugybę nuolatinės srovės magnetinių ričių (30), išdėstytų aplink ir ašies kryptimi išilgai centrinės suspaudimo kameros (20) ir formavimo (12N, 12S), suspaudimo (14N, 14S) ir greitinimo (16N, 16S) sekcijų, kad būtų suformuotas nuokrypis arba nuolatinės srovės kreipiamasis

laukas centrinėje suspaudimo kameroje (20), formavimo (12N, 12S), suspaudimo (14N, 14S) ir greitinimo (16N, 16S) sekcijose, kuris tęsiasi ašine kryptimi išilgai jų.

16. Sistema (100, 200) pagal 12 punktą, papildomai apimanti cilindrinį apvalkalą arba įdėklą (60), išdėstytą centrinėje suspauduimo kameroje (20), kad būtų galima greitai suspausti įdėklą.

---

(51) Int.Cl. ***H01S 5/34*** (2006.01)
B82Y 20/00 (2011.01)
H01S 5/343 (2006.01)

(11) **3376615**

(13) T

(96) 18169357.3

(96) 2011-11-21

(97) 2018-09-19

(97) 2019-10-09

(30) 415898 P, 2010-11-22, US
201113023656, 2011-02-09, US

(72) VURGAFTMAN, Igor, US
MEYER, Jerry, R., US
CANEDY, Chadwick, L., US
BEWLEY, William, W., US
LINDLE, James, R., US
KIM, Chul-soo, US
KIM, Mijin, US

(73) The Government of the United States of America as represented by the Secretary of the Navy, Arlington, Virginia 22203, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Interbandų kaskadą stiprinanti terpė

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 5.

(57) 1. Interbandų kaskadą stiprinanti terpė, apimanti:

aktyvią stiprinimo sritį, apimančią daugybę kaskadų pakopų (101), kiekvienoje iš kaskadų pakopų (101) yra aktyvi stiprinimo kvantinio šulinio sritis (101a, 201) apimanti vieną ar daugiau aktyvių elektronų kvantinių šulinių (201b, 201c) ir vieną ar daugiau aktyvių skylių kvantinių šulinių (201a), skylės įpurškiklio sritis (101b, 202) apimanti du skylių kvantinius šulinius (202b) ir elektronų įpurškimo sritį (101c, 203), apimančią vieną ar daugiau elektroninių kvantinių šulinių (112, 113, 203a), pirmos pakopos elektronų įpurkšimo srities (101c) galutinį elektroninį kvantinį šulinį (112), elektronų barjeru atskirtą nuo gretimo antros pakopos aktyvaus kvantinio šulinio srities (201) pirmojo aktyvaus elektronų kvantinio šulinio (201b);

dviejų skylių kvantinių šulinių (202b) storiai skylių įpurškiklio srityje ir mažiausiai vieno aktyviojo skylės kvantinio šulinio (201a) storis aktyvioje stiprinimo kvantinio šulinio srityje (201) yra sukonfigūruoti taip, kad valentinės juostos maksimalus skylių įpurškiklio būsenos energija yra bent 100 meV mažesnė už bent vieno aktyviojo skylės kvantinio šulinio valentinės juostos maksimumą aktyviojo stiprinimo kvantinio šulinio srityje;

kur du skylių kvantiniai šuliniai (201b) skylių įpurškiklio srityje yra GaSb skylių kvantiniai šuliniai ir aktyvusis skylės kvantinis šulinys (201a) aktyviojo stiprinimo kvantinio šulinio srityje (201) yra GaInSb skylės kvantinis šulinys;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios pakopos elektronų įpurškiklio srities (101c, 203) galutinio elektroninio kvantinio šulinio (112) storis yra nuo 85 iki 110 proc. gretimos antrosios pakopos pirmosios aktyviosios elektronų kvantinės duobės (201b) storio; ir tuo, kad dviejų skylių kvantiniai šuliniai (202b) skylių įpurškiklio srityje yra bendro 40 Å-85 Å storio.

2. Interbandų kaskados stiprinimo terpė pagal 1 punktą, kur antrosios pakopos pirmasis aktyvus elektronų kvantinis šulinys (201b) ir elektronų įpurškiklios srities (101c, 203) galutinis elektronų kvantinis šulinys (112) apima InAs elektronų kvantinius šulinius.

3. Interbandų kaskados stiprinimo terpė pagal 1 punktą, kur GaInSb aktyvaus skylės kvantinio šulinio storis yra 20 Å; ir kur pirmojo iš dviejų GaSb skylės kvantinių šulinių šulinio storis yra 15-25 Å ir antrojo iš dviejų GaSb skylės kvantinių šulinių šulinio storis yra 25-35 Å.

4. Interbandų kaskados stiprinimo terpė pagal 1 punktą, kur GaInSb aktyviojo skylės kvantinio šulinio storis yra 30 Å; ir kur pirmojo iš dviejų GaSb skylės kvantinių šulinių šulinio storis yra 25-35 Å ir antrojo iš dviejų GaSb skylės kvantinių šulinių storis yra 40-50 Å.

5. Lazerio įtaisas apimantis interbandų kaskados stiprinimo terpę pagal 1 punktą.

6. Stiprintuvas apimantis interbandų kaskados stiprinimo terpę pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***H02G 3/08*** (2006.01)
(11) **3244502**
(13) T
(96) 17177970.5
(96) 2013-01-29
(97) 2017-11-15
(97) 2019-12-04
(30) 202012001075 U, 2012-02-03, DE
(72) Ramm, Andreas, DE
Bankstahl, Mareike, DE
(73) Bals Elektrotechnik GmbH & Co. Kg, 57399 Kirchhundem-Albaum, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektrinių įtaisų, konkrečiai - apimančių kištukines jungtis ir tvirtinimo priemones, korpuso rinkinys
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 10.
(57) 1. Elektrinės įrangos korpuso konstrukcijos rinkinio montavimo plokštė (301, 302, 303, 304, 305, 306), kur korpuso konstrukcijos rinkinys apima korpuso bazės pagrindinę dalį su daugybe angų (101, 102A, 102B, 102, 106A), apimanti: rėmą (310), ant kurio, naudojant šarnyrines jungtis, paslankiai sumontuota valdymo sklendė (311), kur rėmas apima uždarymo mechanizmą, sąveikaujantį su valdymo sklende (311), ir fiksavimo mechanizmą; kur fiksavimo mechanizmas pritaikytas neleisti uždarymo mechanizmui suveikti tol, kol valdymo sklendė (311) yra atidaryta bei (arba) kur fiksavimo mechanizmas pritaikytas įjungti valdymo sklendės atidarymo tikslu, kai valdymo sklendė yra uždaryta reguliavimo įtaisu, suformuotu ant rėmo (310) dėl uždarymo mechanizmo išjungimo, kai fiksavimo mechanizmas lieka įjungtas, atidarius valdymo sklendę (311).

2. Montavimo plokštė (301, 302, 303, 304, 305, 306) pagal 1 punktą, kur rėmas (310) papildomai apima tarpiklį (318) ir kur fiksavimo mechanizmas yra pritaikytas uždarymo mechanizmui įjungti tada, kai valdymo sklendė (311) yra pasukama valdymo sklendei uždaryti, bei kur įjungtas uždarymo mechanizmas yra pritaikytas valdymo sklendei prispausti prie tarpiklio (318), kai valdymo sklendė yra uždaroma.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 88/18*** (2009.01)
H04W 16/26 (2009.01)
H04W 84/04 (2009.01)
(11) **2760249**
(13) T
(96) 13461501.2
(96) 2013-01-24
(97) 2014-07-30
(97) 2019-10-23
(72) Dzialkowski, Dariusz, PL
Wolowczyk, Marek, PL
Rozek, Krzysztof, PL
Jarzabek, Rafal, PL
(73) InterPhone Service Sp. z o.o., 39-300 Mielec, PL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Duomenų paketų paskirstymo ryšio kanale ir stacionariame moduliniame priėmimo-perdavimo įrenginyje metodas ir sistema
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 6.

(57) 1. Duomenų paketų paskirstymo ryšio kanale metodas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi ryšio etapą su paslaugų tiekėju, kad pirmasis modulis (102) priimtų GSM ir (arba) 3G ir (arba) 4G signalą, kur pirmasis modulis ir pirmoji loginė schema (101) integruota su išoriniu bloku ODU (100), esančiu namų ūkio pastato (180) išorėje, stacionaraus priėmimo-perdavimo modulio logiką, kur GSM ir (arba) 3G ir (arba) 4G signalas per korinio ryšio priemonę ir (arba) prieigos tašką, integruotą į pirmą modulį (102), su kuriuo susijusi pirmoji loginė schema (101), atliekanti WiFi signalo, sujungto su televizijos signalu, padalijimą / sumavimą, konvertuojamas į WiFi signalą, o po to minėtasis WiFi signalas perduodamas tiesiogiai iš išorinio bloko ODU (100), kuris tiesioginiu būdu nuosekliai per perdavimo terpę (110) koaksialiniu kabeliu perduodamas į loginę schemą (131), kuri atlieka WiFi signalo, apjungto su televizijos signalu, padalijimą / sumavimą, ir antroji loginė schema (131) susijusi su WiFi signalo paskirstymo bloko antruoju moduliu (132), kai antrasis modulis (132) ir antroji loginė schema (131) integruota su vidinio bloko IDU (130), esančio namų ūkio pastato (180) viduje, stacionaraus modulinio priėmimo-perdavimo įrenginio logika, kad būtų sudaryta ryšio sąsaja duomenų paketų perdavimui dvipuse kryptimi nurodyta perdavimo terpe (110), kur WiFi signalo paskirstymo bloko vidinis blokas IDU (130) per antrąjį modulį (132) nurodytą WiFi signalą transliuoja pastate (180) ir (arba) papildomai perduoda signalą per Ethernet sąsają, atliekant konvertavimą į kitus duomenų perdavimo standartus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur perdavimo terpe (110) perduodamas nuo 0 MHz iki 6 GHz dažnio, konkrečiai nuo 2400 MHz iki 2485 MHz arba nuo 4950 iki 5825 MHz, WiFi signalas.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur išorinio bloko ODU (100) veikimas yra kontroliuojamas ir (arba) stebimas viduje pastato esančio bloko IDU (130).

4. Būdas pagal 1 punktą, kur WiFi signalas vienas ir (arba) kartu su televizijos signalu yra perduodamas tokiu būdu perdavimo terpe (110), kad kiekvienas iš minėtų signalų perduodami iš anksto nustatytuose dažnio diapazonuose.

5. Stacionarinis modulinis priėmimo-perdavimo įrenginys, realizuotas kaip išorinis blokas ODU (100), palaikantis ryšį su paslaugų tiekėju, kad gautų GSM ir (arba) 3G ir (arba) 4G signalą į pirmąjį modulį (102), kur pirmasis modulis ir pirmoji loginė schema (101) yra integruota su išorinio bloko ODU (100) logika, ir toks integruotas įrenginys, realizuotas kaip išorinis blokas ODU (100), patalpintas bendrame oro sąlygoms atspariame korpuse ir sumontuotas namų ūkio pastato (180) išorėje, kuriame išorinis blokas turi pirmąjį modulį (102), kuris apjungia korinį įrenginį ir (arba) prieigos tašką ir skirtas minėto GSM ir (arba) 3G ir (arba) 4G signalo konvertavimui į WiFi signalą, turintis bent vieną priėmimo-perdavimo anteną (105) ir pirmąją loginę schemą (101), atliekančią WiFi signalo, apjungto su televizijos signalu, paskirstymą / sumavimą, kai pirmoji loginė schema (101) yra apjungta su minėtu pirmuoju moduliu (102) ir minėtas integruotas įrenginys, realizuotas kaip išorinis blokas ODU (100), tiesiogiai nuosekliai prijungtas prie perdavimo terpės (110) koaksialiniu kabeliu, kuriuo WiFi signalas perduodamas betarpiškai į antrąją loginę schemą (131), integruotą su stacionaraus priėmimo-perdavimo modulio logika, kai šis modulis realizuotas kaip vidinis blokas IDU (130) ir sumontuotas namų ūkio pastate (180), kad sukurtų ryšio sąsają duomenų paketų perdavimui minėta perdavimo terpe (110) dviem kryptimis.

6. Stacionarus modulinis priėmimo-perdavimo įrenginys pagal 5 punktą, kur bent viena priėmimo-perdavimo antena (105) yra į išorinį bloką ODU (100) integruota GSM ir (arba) 3G ir (arba) 4G antena.

7. Stacionarus modulinis priėmimo-perdavimo įrenginys pagal 5 punktą, kur pirmoji loginė grandinė (101), atliekanti radijo signalo padalijimą / sumavimą, yra diplekseris arba kryptinis šakotuvas.

8. Stacionarus modulinis priėmimo-perdavimo įrenginys, realizuotas kaip vidinis blokas IDU (130), turintis antrąjį modulį (132) ir antrąją loginę schemą (131), integruotą su vidinio bloko IDU (130) logika, ir toks integruotas įrenginys, realizuotas kaip vidinis blokas IDU (130), sumontuotas namų ūkio pastato (180) viduje, jis turi WiFi signalo paskirstymo bloko antrąjį paskirstymo modulį (132), skirtą WiFi signalo perdavimui namų ūkio pastate (180) ir (arba) papildomai signalo perdavimui per Ethernet sąsają, atliekant duomenų konvertavimą į kitus duomenų perdavimo standartus, papildomai integruotas bent su viena priėmimo-perdavimo antena ir antrąja logine schema (131), atliekančia WiFi signalo, apjungto su televizijos signalu, dalijimą / sumavimą, antroji loginė schema (131) apjungta su antruoju moduliu (132), minėtas integruotas įrenginys, realizuotas kaip vidinis blokas IDU (130), tiesiogiai nuosekliai sujungtas su perdavimo terpe (110) koaksialiniu kabeliu, kuriuo WiFi signalas perduodamas betarpiškai į pirmąją loginę schemą (101), integruotą su stacionaraus modulinio priėmimo-perdavimo įrenginio logika ir realizuotą kaip išorinis blokas (100), kuris sumontuotas namų ūkio pastato (180) išorėje, kad būtų sukurta ryšio sąsają duomenų paketų perdavimui minėta perdavimo terpe (110) dviem kryptimis.

9. Stacionarus modulinis priėmimo-perdavimo įrenginys pagal 8 punktą, kur bet viena priėmimo-perdavimo antena yra WiFi antena arba maršrutizatorius su bent viena WiFi antena.

10. Stacionarus modulinis priėmimo-perdavimo įrenginys pagal 8 punktą, kur antroji loginė grandinė (131), atliekanti radijo signalo padalijimą / sumavimą, yra diplekseris arba kryptinis šakotuvas.

11. Duomenų paskirstymo ryšio kanalu sistema, turinti stacionarų modulinį perdavimo-priėmimo įtaisą, realizuotą kaip išorinis blokas ODU (100) pagal bet kurį iš ankstesnių 5-7 punktų, kuris sumontuotas už namų ūkio pastato (180) ribų ir kuris tiesiogiai nuosekliai sujungtas per perdavimo terpę (110) koaksialiniu kabeliu su stacionariu moduliniu perdavimo-priėmimo įtaisu, realizuotu kaip vidinis blokas IDU (130) pagal bet kurį iš ankstesnių 8-10 punktų, ir kuris sumontuotas namų ūkio pastato (180) viduje, kad būtų sukurta ryšio sąsają duomenų paketų perdavimui minėta perdavimo terpe (110) dviem kryptimis.

12. Būdas pagal 1 punktą, stacionarus modulinis perdavimo-priėmimo įtaisas pagal 5 ir 8 punktus bei sistema pagal 11 punktą, kur koaksialinis kabelis yra palydovinės televizijos ir (arba) antžeminės televizijos ir (arba) kabelinės televizijos kabelis.

13. Būdas pagal 1 ir 3 punktus, stacionarus modulinis perdavimo-priėmimo įtaisas pagal 5 ir 6 punktus bei sistema pagal 11 punktą, kur išorinis blokas ODU (100), sumontuotas namų ūkio pastato (180) išorėje, veikia BTS bazinės stoties radijo dažnio diapazone, ir radijo ryšio tarp BTS bazinės stoties ir išorinio bloko ODU (100) atstumas gali didėti, kai išorinis blokas ODU (100) yra montuojamas didesniame aukštyje.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2435121**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
F17C 13/00 (2006.01)
(13) T
(54) Įrenginys, skirtas sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Therakos, Inc., a Florida corporation, West Chester, PA 19380, US
2020-01-03

---

(11) **2435121**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
F17C 13/00 (2006.01)
(13) T
(54) Įrenginys, skirtas sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mallinckrodt Critical Care Finance Inc., a Delaware corporation, Hazelwood, MO 63042, US
2020-01-03

---

(11) **2435121**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
F17C 13/00 (2006.01)
(13) T
(54) Įrenginys, skirtas sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mallinckrodt Pharma IP Trading D.A.C., and Irish designated activity company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

---

(11) **2435121**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
F17C 13/00 (2006.01)
(13) T
(54) Įrenginys, skirtas sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mallinckrodt IP, an Irish private unlimited company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

---

(11) **2435121**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
F17C 13/00 (2006.01)

(13) T

(54) Įrenginys, skirtas sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Mallinckrodt Hospital Products IP Limited, an Irish private limited company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

---

(11) **2928531**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/20*** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61M 16/10 (2006.01)
A61M 16/12 (2006.01)
A61M 16/00 (2006.01)
A61M 16/06 (2006.01)

(13) T

(54) Kaniulė, skirta dozės praskiedimo minimalizavimui azoto oksido įvedimo metu

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Therakos, Inc., a Florida corporation, West Chester, PA 19380, US
2020-01-03

---

(11) **2928531**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/20*** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61M 16/10 (2006.01)
A61M 16/12 (2006.01)
A61M 16/00 (2006.01)
A61M 16/06 (2006.01)

(13) T

(54) Kaniulė, skirta dozės praskiedimo minimalizavimui azoto oksido įvedimo metu

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Mallinckrodt Critical Care Finance Inc., a Delaware corporation, Hazelwood, MO 63042, US
2020-01-03

---

(11) **2928531**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/20*** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61M 16/10 (2006.01)
A61M 16/12 (2006.01)
A61M 16/00 (2006.01)
A61M 16/06 (2006.01)

(13) T

(54) Kaniulė, skirta dozės praskiedimo minimalizavimui azoto oksido įvedimo metu

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Mallinckrodt Pharma IP Trading D.A.C., and Irish designated activity company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

---

(11) **2928531**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/20*** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61M 16/10 (2006.01)

A61M 16/12 (2006.01)
A61M 16/00 (2006.01)
A61M 16/06 (2006.01)

(13) T
(54) Kaniulė, skirta dozės praskiedimo minimalizavimui azoto oksido įvedimo metu
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mallinckrodt IP, an Irish private unlimited company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

---

(11) **2928531**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/20*** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61M 16/10 (2006.01)
A61M 16/12 (2006.01)
A61M 16/00 (2006.01)
A61M 16/06 (2006.01)
(13) T
(54) Kaniulė, skirta dozės praskiedimo minimalizavimui azoto oksido įvedimo metu
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mallinckrodt Hospital Products IP Limited, an Irish private limited company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

---

(11) **3210644**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
(13) T
(54) Įrenginiai, skirti sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Therakos, Inc., a Florida corporation, West Chester, PA 19380, US
2020-01-03

---

(11) **3210644**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
(13) T
(54) Įrenginiai, skirti sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mallinckrodt Critical Care Finance Inc., a Delaware corporation, Hazelwood, MO 63042, US
2020-01-03

---

(11) **3210644**
(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
(13) T
(54) Įrenginiai, skirti sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mallinckrodt Pharma IP Trading D.A.C., and Irish designated activity company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

---

(11) **3210644**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)

(13) T

(54) Įrenginiai, skirti sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Mallinckrodt IP, an Irish private unlimited company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

---

(11) **3210644**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)

(13) T

(54) Įrenginiai, skirti sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Mallinckrodt Hospital Products IP Limited, an Irish private limited company, Mulhuddart, Dublin 15, IE
2020-01-03

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **2210038**

(51) Int.Cl. ***F21S 13/12*** (2006.01)
F21V 35/00 (2006.01)
F23D 3/16 (2006.01)
A47G 33/00 (2006.01)

(13) T

(54) Žvakės ir žvakių laikikliai

(46) 2016-02-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Žvakės laikiklio įrenginys, apimantis žvakės laikiklį (10), žvakę (20) ir išorinį cilindrą (30),
žvakės laikiklis (10) apimantis korpusą (11), turintį kaklelį (12), pagrindą (14) ir šonus (16), kurie prijungia kaklelį (12) prie pagrindo (14), kaklelis (12) turi angą (13), įrengtą talpinti žvakę (20) ir bent dalį šonų (16), smailėjančių vidun nuo kaklelio (12) link pagrindo (14), kur šonų (16) kūginės dalies (16c) labiausiai į vidų nutolęs taškas apibrėžia angą (15), kurios dydis yra mažesnis kaip plačiausia žvakės (20) dalis taip, kad nedeginta žvakė (20) laikoma žvakės laikiklyje (10) prieš pradedant deginimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nedeginta žvakė (20) turi viršų (24), pagrindą (26) ir šonus (21), jungiančius viršų (24) prie pagrindo (26), kur bent šonų dalis (21), siaurėjanti vidun nuo viršaus (24) link žvakės (20) pagrindo (26), ir žvakės (20) šonų (21) kūgiška dalis atitinka žvakės laikiklio (10) šonų (16) kūginę dalį, prieš įdedant žvakę (20) į žvakės laikiklį (10) ir įdėjus, ir yra laikoma žvakės laikiklyje (10) vien tik žvakės laikiklio (10) šonų (16) kūgine dalimi (16c), kur žvakės (20) išorinio perimetro sumažėjimas deginimo metu sukelia žvakės (20) kritimą per angą (15),
kur žvakės laikiklis (10) turi briauną (18), besitęsiančią skersai nuo žvakės laikiklio (10),
kur žvakės laikiklis (10) yra išoriniame cilindre (30), išorinis cilindras (30) turi cilindrinį korpusą (31), turintį kaklelį (32) ir pagrindą (34), kaklelis (32) apima pirmąją angą (33), o pagrindas (34) apima antrąją angą (35), briauna (18), esanti ant išorinio cilindro (30) kaklelio (32).

2. Žvakės laikiklio įrenginys pagal 1 punktą, kur prie žvakės laikiklio (10) pagrindo (14) yra labiausiai į vidų nutolęs kūginės dalies (16c) taškas.

3. Žvakės laikiklio įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, kur labiausiai į vidų nutolęs šonų (16) kūginės dalies (16c) taškas apibrėžia bendrą kiaurymę (15).

4. Žvakės laikiklio įrenginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kiaurymė (15) neturi užtvarų.

5. Žvakės laikiklio įrenginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur žvakės laikiklio (10) šonai (16) tęsiasi į viršų už žvakės (20) viršaus, kai nedeginta žvakė (20) talpinama žvakės laikiklyje (10).

6. Žvakės laikiklio įrenginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur žvakės laikiklio (10) šonus (16) sudaro du arba daugiau dantukų (17), ir nedeginta žvakė (20) yra laikoma žvakės laikiklyje (10) dantukų (17) kūgine dalimi (16c).

7. Žvakės laikiklio įrenginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur šonus (16) sudaro sienelės (16), ir nedeginta žvakė (20) yra laikoma žvakės laikiklyje (10) sienelių (16) kūgine dalimi (16c).

8. Žvakės laikiklio įrenginys pagal 1 punktą, kur išorinio cilindro (30) korpusas (31) turi atbrailą (36), besitęsiančią skersai nuo išorinio cilindro (30).

9. Žvakės laikiklio įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur žvakė (20) yra tokio apversto kūgio formos, kad žvakės pagrindas sudaro smaigalį.

10. Žvakių pastovas (40), turintis daugybę angų (42), kiekviena anga (42) talpina žvakės laikiklio įrenginį pagal bet kurį iš 1-8 punktų, ir gaudyklę (48), patalpintą po angomis (42) gaudyti atliekoms, pagamintoms deginant žvakę (20).

11. Žvakių pastovas (40) pagal 10 punktą, kur gaudyklė (48) naudojant užpildoma nedegiu skysčiu.

12. Žvakių pastovas (40) pagal 11 arba 10 punktą, kur gaudyklė (48) turi bent vieną tinklinį lovelį (52).

2020-01-02

---

(11) **2435121**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
F17C 13/00 (2006.01)

(13) T

(54) Įrenginys, skirtas sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio

(46) 2017-07-25

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Reda ŽABOLIENĖ, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
2020-01-03

---

(11) **2435410**

(51) Int.Cl. ***C07D 233/64*** (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)

(13) T

(54) LXR moduliatoriai

(73) Exelixis Patent Company LLC, 1851 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US

(46) 2017-04-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Exelixis Patent Company LLC, 210 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94083-0511, US
2020-01-07

---

(11) **2928531**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/20*** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61M 16/10 (2006.01)
A61M 16/12 (2006.01)
A61M 16/00 (2006.01)
A61M 16/06 (2006.01)

(13) T

(54) Kaniulė, skirta dozės praskiedimo minimalizavimui azoto oksido įvedimo metu

(46) 2017-07-10

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Reda ŽABOLIENĖ, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
2020-01-03

---

(11) **3210644**

(51) Int.Cl. ***A61M 16/12*** (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)

(13) T

(54) Įrenginiai, skirti sugraduoto vožtuvo ir hermetiško kanistro įrenginio sukabinimui be sandariklio

(46) 2019-02-11

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

Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Reda ŽABOLIENĖ, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

2020-01-03

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1189600	2019-06-29
1362864	2019-06-30
1367061	2019-06-30
1406623	2019-07-03
1641933	2019-07-01

Europos patentai,
laikomi negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1412611	2019-09-04

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1701926	2019-10-06
2504350	2019-09-27
2892927	2019-09-30

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1140085	2019-12-23
1140105	2019-12-20
1140840	2020-01-12
1140935	2019-12-17
1140941	2019-12-17
1147075	2020-01-11
1272177	2020-01-05
1690853	2020-01-12
1967191	2019-12-17
2112166	2019-12-23

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1799666	2019-06-29
1899459	2019-07-03
1910370	2019-06-29
1954628	2019-06-30
2028161	2019-07-02
2306971	2019-07-02
2380887	2019-06-29
2448939	2019-07-01
2451437	2019-07-02
2540918	2019-06-29
2588027	2019-07-01
2588083	2019-07-01
2718163	2019-07-04
2718167	2019-07-04
2726466	2019-06-29
2867214	2019-06-28
2870254	2019-07-03

Europos patentai, laikomi ab initio negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1577449	2019-09-04	1777479	2019-09-11
1619789	2019-09-11	1781203	2019-09-11
1699924	2019-09-04	1800001	2019-09-11
1708797	2019-09-04	1807901	2019-09-04
1720925	2019-09-04	1807967	2019-09-04
1725285	2019-09-11	1809581	2019-09-04
1726151	2019-09-04	1828069	2019-09-04
1728216	2019-09-11	1828670	2019-09-04
1736263	2019-09-04	1828934	2019-09-11
1737564	2019-09-11	1829368	2019-09-11
1741128	2019-09-11	1836863	2019-09-11
1742598	2019-09-04	1844539	2019-09-11
1746134	2019-09-04	1846780	2019-09-04
1746671	2019-09-04	1848345	2019-09-04
1746954	2019-09-04	1849495	2019-09-11
1748254	2019-09-04	1851753	2019-09-04
1749859	2019-09-11	1853386	2019-09-11
1749899	2019-09-04	1855589	2019-09-04
1756544	2019-09-04	1856932	2019-09-04
1756717	2019-09-11	1857727	2019-09-11
1769650	2019-09-04	1864173	2019-09-11
1772690	2019-09-04	1865780	2019-09-04
1776312	2019-09-04	1875537	2019-09-04
1776603	2019-09-11	1885935	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1893999	2019-09-11	1982071	2019-09-04
1895599	2019-09-04	1982266	2019-09-11
1897163	2019-09-11	1985120	2019-09-04
1898886	2019-09-04	2004875	2019-09-11
1899192	2019-09-11	2005294	2019-09-04
1900503	2019-09-04	2010090	2019-09-11
1902432	2019-09-04	2017124	2019-09-04
1903928	2019-09-04	2021126	2019-09-11
1912621	2019-09-11	2024756	2019-09-04
1913426	2019-09-04	2028305	2019-09-11
1914689	2019-09-11	2029893	2019-09-04
1915877	2019-09-04	2029903	2019-09-04
1917047	2019-09-04	2030455	2019-09-04
1917481	2019-09-11	2033373	2019-09-11
1922175	2019-09-04	2033411	2019-09-04
1938528	2019-09-11	2035495	2019-09-04
1942317	2019-09-11	2037987	2019-09-04
1947861	2019-09-04	2038085	2019-09-11
1948040	2019-09-04	2039170	2019-09-04
1951425	2019-09-04	2041330	2019-09-11
1959677	2019-09-04	2041573	2019-09-04
1968791	2019-09-04	2045454	2019-09-04
1969487	2019-09-04	2045494	2019-09-04
1972116	2019-09-11	2046700	2019-09-11
1973424	2019-09-11	2049253	2019-09-11
1980057	2019-09-11	2049433	2019-09-11
1980802	2019-09-04	2050228	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2052279	2019-09-11
2064025	2019-09-11
2074013	2019-09-04
2074368	2019-09-04
2074396	2019-09-04
2076621	2019-09-11
2084591	2019-09-11
2084880	2019-09-04
2089130	2019-09-11
2094511	2019-09-04
2095185	2019-09-04
2095341	2019-09-04
2098795	2019-09-04
2098876	2019-09-04
2099637	2019-09-11
2099896	2019-09-04
2100176	2019-09-04
2103925	2019-09-04
2109360	2019-09-04
2111099	2019-09-04
2114579	2019-09-11
2115654	2019-09-04
2115689	2019-09-11
2118076	2019-09-04
2118980	2019-09-11
2119059	2019-09-11
2119799	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2120008	2019-09-04
2120503	2019-09-04
2121266	2019-09-04
2122119	2019-09-04
2124138	2019-09-11
2126838	2019-09-04
2127600	2019-09-04
2129999	2019-09-04
2130943	2019-09-11
2131794	2019-09-04
2132675	2019-09-11
2132870	2019-09-11
2132915	2019-09-04
2136161	2019-09-11
2137284	2019-09-11
2140132	2019-09-11
2140549	2019-09-04
2140599	2019-09-04
2142982	2019-09-11
2146254	2019-09-11
2146473	2019-09-11
2146848	2019-09-11
2148083	2019-09-04
2148156	2019-09-11
2149037	2019-09-04
2149674	2019-09-04
2150923	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2151041	2019-09-11	2176763	2019-09-04
2151649	2019-09-11	2176799	2019-09-11
2151904	2019-09-04	2178427	2019-09-11
2152795	2019-09-04	2178449	2019-09-11
2155393	2019-09-04	2178490	2019-09-04
2158388	2019-09-11	2181560	2019-09-04
2162067	2019-09-11	2182016	2019-09-04
2162106	2019-09-11	2182947	2019-09-04
2162411	2019-09-11	2185414	2019-09-04
2163589	2019-09-04	2188785	2019-09-11
2163710	2019-09-04	2190516	2019-09-04
2164473	2019-09-11	2191307	2019-09-11
2165008	2019-09-04	2195052	2019-09-04
2167922	2019-09-04	2199812	2019-09-04
2168177	2019-09-04	2200104	2019-09-04
2169249	2019-09-04	2202974	2019-09-11
2169721	2019-09-04	2205280	2019-09-04
2169799	2019-09-04	2209837	2019-09-04
2169806	2019-09-11	2212827	2019-09-11
2169885	2019-09-04	2212934	2019-09-04
2170298	2019-09-04	2214276	2019-09-04
2170443	2019-09-04	2214407	2019-09-04
2171527	2019-09-04	2218242	2019-09-11
2171876	2019-09-04	2218993	2019-09-11
2175011	2019-09-04	2220697	2019-09-11
2176305	2019-09-04	2220821	2019-09-04
2176716	2019-09-11	2222251	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2222379	2019-09-04
2223213	2019-09-11
2227186	2019-09-11
2227583	2019-09-04
2230548	2019-09-11
2231935	2019-09-04
2232212	2019-09-04
2232230	2019-09-11
2232271	2019-09-11
2232804	2019-09-04
2232903	2019-09-11
2234126	2019-09-04
2234352	2019-09-11
2234882	2019-09-04
2238693	2019-09-04
2239642	2019-09-04
2240536	2019-09-04
2242440	2019-09-04
2243407	2019-09-04
2244209	2019-09-04
2244777	2019-09-04
2245046	2019-09-04
2245057	2019-09-04
2245450	2019-09-04
2245512	2019-09-11
2247117	2019-09-04
2248157	2019-09-04
2249580	2019-09-04
2249911	2019-09-04
2250960	2019-09-11
2252339	2019-09-11
2253465	2019-09-04
2253898	2019-09-11
2254728	2019-09-11
2255446	2019-09-04
2256327	2019-09-04
2257304	2019-09-04
2257403	2019-09-04
2257797	2019-09-11
2258421	2019-09-04
2259152	2019-09-04
2259714	2019-09-11
2260410	2019-09-04
2261632	2019-09-11
2261936	2019-09-11
2264465	2019-09-11
2264676	2019-09-04
2267388	2019-09-11
2269956	2019-09-11
2270406	2019-09-04
2271288	2019-09-11
2271304	2019-09-04
2271305	2019-09-04
2271977	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2272427	2019-09-04	2296506	2019-09-04
2274867	2019-09-11	2297243	2019-09-04
2275187	2019-09-04	2299904	2019-09-11
2275646	2019-09-04	2300062	2019-09-04
2276008	2019-09-04	2300165	2019-09-04
2276582	2019-09-04	2300570	2019-09-04
2277038	2019-09-11	2300786	2019-09-04
2278280	2019-09-04	2301015	2019-09-04
2278327	2019-09-04	2301179	2019-09-11
2278530	2019-09-04	2302117	2019-09-04
2280050	2019-09-04	2303208	2019-09-04
2281342	2019-09-04	2304416	2019-09-11
2282201	2019-09-11	2304601	2019-09-11
2282372	2019-09-11	2305403	2019-09-04
2282682	2019-09-11	2306097	2019-09-11
2283826	2019-09-04	2306992	2019-09-04
2284618	2019-09-04	2307853	2019-09-11
2284637	2019-09-04	2308077	2019-09-11
2284697	2019-09-04	2308105	2019-09-04
2284704	2019-09-11	2308657	2019-09-04
2291233	2019-09-04	2310027	2019-09-11
2292998	2019-09-04	2310071	2019-09-11
2293840	2019-09-04	2310357	2019-09-11
2294021	2019-09-11	2311922	2019-09-04
2294474	2019-09-04	2313024	2019-09-11
2294486	2019-09-04	2313227	2019-09-11
2295775	2019-09-04	2313770	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2314012	2019-09-04
2315347	2019-09-11
2315546	2019-09-11
2317282	2019-09-04
2318814	2019-09-04
2320954	2019-09-04
2321613	2019-09-04
2323532	2019-09-11
2325810	2019-09-11
2326395	2019-09-04
2327183	2019-09-11
2328265	2019-09-04
2328741	2019-09-04
2329988	2019-09-04
2333438	2019-09-04
2333951	2019-09-11
2334529	2019-09-04
2336662	2019-09-04
2337099	2019-09-11
2337253	2019-09-04
2338116	2019-09-04
2338187	2019-09-04
2338840	2019-09-11
2341147	2019-09-04
2342465	2019-09-04
2342656	2019-09-04
2342805	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2343118	2019-09-04
2344119	2019-09-11
2344849	2019-09-04
2344866	2019-09-04
2345876	2019-09-11
2345917	2019-09-11
2346247	2019-09-04
2346447	2019-09-04
2346791	2019-09-04
2347117	2019-09-11
2347119	2019-09-04
2347184	2019-09-11
2348160	2019-09-04
2349044	2019-09-04
2350808	2019-09-04
2350901	2019-09-04
2352036	2019-09-11
2352321	2019-09-11
2353994	2019-09-11
2355294	2019-09-11
2355711	2019-09-11
2355885	2019-09-11
2356469	2019-09-04
2356768	2019-09-11
2356896	2019-09-04
2357614	2019-09-11
2358297	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2359187	2019-09-11	2383643	2019-09-04
2359602	2019-09-11	2384261	2019-09-11
2360907	2019-09-04	2384518	2019-09-04
2361206	2019-09-11	2384695	2019-09-04
2362098	2019-09-11	2385714	2019-09-11
2363682	2019-09-04	2385881	2019-09-04
2363755	2019-09-04	2385981	2019-09-04
2364485	2019-09-04	2387382	2019-09-04
2367680	2019-09-04	2388107	2019-09-04
2367720	2019-09-04	2388195	2019-09-11
2368229	2019-09-11	2391590	2019-09-11
2370224	2019-09-04	2391853	2019-09-11
2370580	2019-09-11	2392682	2019-09-11
2370810	2019-09-11	2393181	2019-09-04
2373207	2019-09-11	2394226	2019-09-11
2373518	2019-09-04	2396665	2019-09-04
2374121	2019-09-04	2397131	2019-09-11
2374221	2019-09-11	2397697	2019-09-04
2375560	2019-09-04	2397757	2019-09-11
2375901	2019-09-04	2399061	2019-09-04
2375969	2019-09-04	2399214	2019-09-11
2378652	2019-09-11	2400074	2019-09-11
2379989	2019-09-04	2400652	2019-09-04
2380795	2019-09-11	2401041	2019-09-04
2381183	2019-09-11	2401195	2019-09-11
2381208	2019-09-11	2401303	2019-09-04
2381845	2019-09-11	2401731	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2401839	2019-09-04	2420047	2019-09-04
2403311	2019-09-04	2423947	2019-09-11
2403825	2019-09-11	2423955	2019-09-04
2404335	2019-09-11	2424281	2019-09-11
2405842	2019-09-04	2424298	2019-09-04
2408001	2019-09-11	2426045	2019-09-04
2408446	2019-09-11	2426127	2019-09-04
2408816	2019-09-04	2426597	2019-09-04
2409473	2019-09-04	2426868	2019-09-11
2409652	2019-09-11	2428538	2019-09-11
2410160	2019-09-11	2429250	2019-09-04
2410512	2019-09-04	2430569	2019-09-11
2410519	2019-09-04	2431675	2019-09-11
2410582	2019-09-04	2432416	2019-09-11
2411677	2019-09-11	2432776	2019-09-11
2412630	2019-09-11	2433219	2019-09-11
2413293	2019-09-04	2433242	2019-09-11
2414157	2019-09-11	2434120	2019-09-11
2414629	2019-09-11	2434237	2019-09-11
2416072	2019-09-11	2434436	2019-09-11
2416079	2019-09-11	2434732	2019-09-11
2416228	2019-09-11	2437125	2019-09-04
2416237	2019-09-11	2437456	2019-09-04
2417601	2019-09-04	2437554	2019-09-11
2417670	2019-09-11	2437648	2019-09-11
2418352	2019-09-11	2437662	2019-09-11
2418504	2019-09-11	2438401	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2439831	2019-09-11	2452083	2019-09-04
2440018	2019-09-11	2452272	2019-09-04
2440277	2019-09-04	2452338	2019-09-11
2440752	2019-09-04	2452616	2019-09-04
2440893	2019-09-11	2453005	2019-09-04
2442712	2019-09-11	2453652	2019-09-04
2443553	2019-09-04	2453968	2019-09-11
2444274	2019-09-04	2453988	2019-09-04
2444852	2019-09-04	2454236	2019-09-04
2446117	2019-09-11	2454408	2019-09-11
2446343	2019-09-04	2455342	2019-09-11
2446364	2019-09-04	2455428	2019-09-04
2446519	2019-09-11	2455688	2019-09-11
2447040	2019-09-04	2456046	2019-09-04
2447157	2019-09-04	2456053	2019-09-11
2448109	2019-09-11	2456063	2019-09-11
2449353	2019-09-11	2456373	2019-09-04
2449944	2019-09-04	2456476	2019-09-04
2450130	2019-09-11	2456670	2019-09-11
2450258	2019-09-04	2456990	2019-09-04
2450553	2019-09-11	2457041	2019-09-11
2450781	2019-09-11	2457702	2019-09-04
2450956	2019-09-04	2459129	2019-09-04
2451099	2019-09-04	2459347	2019-09-04
2451535	2019-09-11	2459417	2019-09-04
2451598	2019-09-04	2459531	2019-09-11
2451690	2019-09-11	2459657	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2459991	2019-09-11
2460203	2019-09-04
2460260	2019-09-04
2460306	2019-09-11
2460351	2019-09-04
2461206	2019-09-04
2461731	2019-09-11
2461732	2019-09-11
2463546	2019-09-11
2466000	2019-09-11
2466100	2019-09-11
2466389	2019-09-11
2466495	2019-09-11
2466525	2019-09-04
2466759	2019-09-11
2466795	2019-09-11
2467203	2019-09-04
2469383	2019-09-11
2469399	2019-09-11
2469423	2019-09-11
2469599	2019-09-11
2470683	2019-09-04
2472373	2019-09-04
2474354	2019-09-11
2475029	2019-09-11
2475455	2019-09-11
2475562	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2476563	2019-09-11
2476905	2019-09-04
2477359	2019-09-04
2477650	2019-09-04
2477712	2019-09-04
2478615	2019-09-04
2479520	2019-09-04
2479809	2019-09-11
2480862	2019-09-11
2481415	2019-09-11
2482020	2019-09-04
2482438	2019-09-04
2482980	2019-09-11
2483778	2019-09-04
2484370	2019-09-11
2485688	2019-09-04
2487296	2019-09-04
2487585	2019-09-11
2487689	2019-09-11
2487884	2019-09-11
2488388	2019-09-04
2490333	2019-09-04
2490939	2019-09-11
2491448	2019-09-11
2491735	2019-09-04
2492373	2019-09-11
2494290	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2494435	2019-09-11	2505918	2019-09-04
2494475	2019-09-04	2505923	2019-09-04
2494691	2019-09-11	2506082	2019-09-11
2494817	2019-09-04	2506374	2019-09-04
2495096	2019-09-04	2506657	2019-09-11
2495490	2019-09-04	2507304	2019-09-04
2497218	2019-09-04	2507856	2019-09-11
2497697	2019-09-04	2508217	2019-09-04
2497710	2019-09-04	2508640	2019-09-11
2498388	2019-09-11	2508819	2019-09-04
2498450	2019-09-11	2508953	2019-09-04
2499265	2019-09-11	2509268	2019-09-11
2499413	2019-09-11	2509681	2019-09-11
2500918	2019-09-04	2510138	2019-09-04
2501164	2019-09-04	2510143	2019-09-04
2501295	2019-09-11	2510592	2019-09-04
2501513	2019-09-11	2510740	2019-09-11
2502389	2019-09-11	2511266	2019-09-04
2502959	2019-09-11	2511661	2019-09-04
2503277	2019-09-04	2512420	2019-09-04
2504050	2019-09-04	2513457	2019-09-11
2504051	2019-09-04	2513552	2019-09-11
2504268	2019-09-11	2513983	2019-09-04
2504730	2019-09-11	2514912	2019-09-04
2504929	2019-09-11	2518490	2019-09-04
2505498	2019-09-11	2518880	2019-09-11
2505863	2019-09-11	2518971	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2519080	2019-09-11
2520972	2019-09-04
2521014	2019-09-04
2521049	2019-09-11
2521226	2019-09-11
2521275	2019-09-11
2521736	2019-09-11
2522175	2019-09-04
2522782	2019-09-11
2523046	2019-09-04
2523204	2019-09-04
2523309	2019-09-04
2523333	2019-09-11
2524200	2019-09-11
2525176	2019-09-04
2525271	2019-09-04
2525327	2019-09-04
2526239	2019-09-11
2527787	2019-09-11
2528295	2019-09-04
2529417	2019-09-04
2529530	2019-09-04
2529877	2019-09-04
2530320	2019-09-04
2530355	2019-09-04
2530574	2019-09-04
2531162	2019-09-04
2531444	2019-09-11
2532199	2019-09-04
2532724	2019-09-04
2533403	2019-09-04
2533496	2019-09-04
2533806	2019-09-04
2534004	2019-09-04
2534173	2019-09-11
2534392	2019-09-04
2534514	2019-09-11
2535370	2019-09-04
2535589	2019-09-11
2535837	2019-09-04
2536073	2019-09-04
2537220	2019-09-04
2537799	2019-09-11
2538039	2019-09-11
2538172	2019-09-04
2538435	2019-09-11
2538555	2019-09-11
2539475	2019-09-11
2539511	2019-09-11
2539812	2019-09-04
2541118	2019-09-04
2541135	2019-09-11
2541219	2019-09-04
2541332	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2541652	2019-09-11	2550572	2019-09-11
2542186	2019-09-11	2550782	2019-09-11
2542313	2019-09-11	2551105	2019-09-11
2543312	2019-09-04	2551287	2019-09-11
2543454	2019-09-04	2551381	2019-09-11
2543462	2019-09-04	2551414	2019-09-04
2543482	2019-09-11	2551712	2019-09-04
2543815	2019-09-04	2551726	2019-09-11
2544209	2019-09-04	2551976	2019-09-11
2545321	2019-09-11	2552010	2019-09-11
2545448	2019-09-11	2552171	2019-09-04
2545604	2019-09-11	2552248	2019-09-04
2546070	2019-09-11	2553207	2019-09-11
2546171	2019-09-11	2553722	2019-09-11
2546208	2019-09-04	2554561	2019-09-04
2546626	2019-09-11	2554740	2019-09-04
2546945	2019-09-04	2554793	2019-09-04
2547402	2019-09-04	2554926	2019-09-04
2547529	2019-09-04	2555132	2019-09-04
2547778	2019-09-04	2555500	2019-09-04
2548257	2019-09-11	2555812	2019-09-04
2548415	2019-09-11	2556699	2019-09-11
2549338	2019-09-04	2557300	2019-09-04
2549725	2019-09-04	2557383	2019-09-11
2549740	2019-09-04	2557446	2019-09-04
2550455	2019-09-04	2557681	2019-09-04
2550528	2019-09-11	2557700	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2558000	2019-09-04
2558293	2019-09-11
2558962	2019-09-11
2559377	2019-09-11
2560225	2019-09-11
2560453	2019-09-11
2560724	2019-09-04
2561603	2019-09-04
2561639	2019-09-04
2561660	2019-09-04
2562044	2019-09-11
2562842	2019-09-04
2563065	2019-09-11
2563262	2019-09-11
2563444	2019-09-04
2564588	2019-09-11
2564622	2019-09-04
2565403	2019-09-04
2565755	2019-09-04
2565941	2019-09-04
2566483	2019-09-11
2566969	2019-09-04
2567593	2019-09-04
2568747	2019-09-04
2569242	2019-09-04
2569434	2019-09-04
2569508	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2569872	2019-09-11
2571667	2019-09-11
2571735	2019-09-11
2571903	2019-09-04
2572069	2019-09-04
2572205	2019-09-04
2572455	2019-09-04
2572949	2019-09-04
2573550	2019-09-11
2574187	2019-09-11
2575155	2019-09-04
2575354	2019-09-11
2575366	2019-09-11
2575795	2019-09-04
2576079	2019-09-11
2576192	2019-09-04
2576284	2019-09-04
2576540	2019-09-04
2576979	2019-09-04
2577846	2019-09-04
2578003	2019-09-11
2578083	2019-09-04
2578249	2019-09-04
2578486	2019-09-11
2578716	2019-09-11
2578768	2019-09-11
2578895	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2578931	2019-09-11	2589839	2019-09-04
2579103	2019-09-04	2590138	2019-09-11
2579395	2019-09-04	2590291	2019-09-04
2579490	2019-09-04	2590581	2019-09-11
2579880	2019-09-11	2590691	2019-09-04
2580061	2019-09-04	2591195	2019-09-11
2580537	2019-09-04	2591239	2019-09-04
2581089	2019-09-04	2591697	2019-09-11
2581793	2019-09-04	2592388	2019-09-04
2581879	2019-09-11	2592457	2019-09-04
2583242	2019-09-04	2592480	2019-09-11
2584711	2019-09-04	2592701	2019-09-04
2585710	2019-09-11	2592734	2019-09-11
2585916	2019-09-11	2592926	2019-09-04
2585970	2019-09-04	2592974	2019-09-11
2586018	2019-09-11	2593123	2019-09-04
2586841	2019-09-04	2593165	2019-09-04
2586979	2019-09-11	2593771	2019-09-04
2587002	2019-09-04	2593812	2019-09-04
2587192	2019-09-11	2594773	2019-09-04
2587246	2019-09-04	2594866	2019-09-04
2587367	2019-09-11	2595178	2019-09-04
2587376	2019-09-04	2595258	2019-09-04
2587486	2019-09-11	2595397	2019-09-11
2588787	2019-09-11	2595544	2019-09-11
2588831	2019-09-04	2595586	2019-09-04
2589830	2019-09-04	2596442	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2596478	2019-09-04
2596939	2019-09-04
2597168	2019-09-11
2597297	2019-09-04
2597417	2019-09-04
2597505	2019-09-04
2597816	2019-09-11
2597908	2019-09-11
2598268	2019-09-11
2598783	2019-09-11
2599125	2019-09-11
2599291	2019-09-04
2599315	2019-09-04
2599453	2019-09-11
2599545	2019-09-04
2599664	2019-09-11
2600021	2019-09-04
2600053	2019-09-04
2600223	2019-09-04
2600521	2019-09-04
2600549	2019-09-04
2600691	2019-09-04
2600843	2019-09-11
2601421	2019-09-11
2601450	2019-09-04
2601493	2019-09-11
2601784	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2602121	2019-09-04
2602218	2019-09-11
2602459	2019-09-04
2603671	2019-09-11
2604386	2019-09-04
2604659	2019-09-04
2604945	2019-09-11
2605119	2019-09-04
2605276	2019-09-11
2606320	2019-09-04
2607665	2019-09-04
2607882	2019-09-04
2607967	2019-09-04
2608501	2019-09-04
2608579	2019-09-04
2610033	2019-09-11
2610121	2019-09-04
2610437	2019-09-11
2610503	2019-09-11
2610924	2019-09-11
2612692	2019-09-11
2612736	2019-09-11
2613306	2019-09-04
2614974	2019-09-11
2616229	2019-09-04
2616749	2019-09-04
2617375	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2617854	2019-09-11	2625572	2019-09-11
2618066	2019-09-04	2625879	2019-09-11
2618362	2019-09-11	2626218	2019-09-11
2618712	2019-09-11	2626773	2019-09-11
2620001	2019-09-11	2626800	2019-09-11
2620325	2019-09-04	2628243	2019-09-11
2620342	2019-09-04	2629197	2019-09-11
2620648	2019-09-11	2629234	2019-09-04
2620693	2019-09-11	2629463	2019-09-04
2620695	2019-09-04	2629952	2019-09-11
2620726	2019-09-11	2630675	2019-09-11
2620824	2019-09-11	2630691	2019-09-04
2620963	2019-09-04	2630800	2019-09-11
2621204	2019-09-11	2631171	2019-09-04
2621334	2019-09-11	2631314	2019-09-11
2622143	2019-09-11	2631345	2019-09-04
2622861	2019-09-11	2631356	2019-09-04
2623197	2019-09-04	2631845	2019-09-04
2623229	2019-09-11	2631888	2019-09-11
2623723	2019-09-11	2632504	2019-09-04
2623930	2019-09-11	2633456	2019-09-04
2624108	2019-09-04	2634245	2019-09-11
2624280	2019-09-04	2634325	2019-09-11
2624590	2019-09-04	2634406	2019-09-04
2624877	2019-09-11	2634515	2019-09-04
2624959	2019-09-04	2634523	2019-09-11
2625441	2019-09-11	2634648	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2634871	2019-09-04
2635397	2019-09-04
2635596	2019-09-04
2635607	2019-09-04
2635609	2019-09-04
2635735	2019-09-04
2635977	2019-09-11
2636455	2019-09-11
2636976	2019-09-11
2637387	2019-09-11
2637637	2019-09-04
2638140	2019-09-11
2638141	2019-09-11
2638610	2019-09-11
2638642	2019-09-11
2638829	2019-09-11
2638985	2019-09-11
2639368	2019-09-11
2639393	2019-09-11
2639507	2019-09-04
2639713	2019-09-04
2640361	2019-09-11
2640826	2019-09-11
2641163	2019-09-04
2641753	2019-09-11
2642393	2019-09-04
2642586	2019-09-11
2642757	2019-09-11
2642891	2019-09-04
2643349	2019-09-04
2643586	2019-09-04
2643763	2019-09-04
2643899	2019-09-04
2643935	2019-09-11
2645244	2019-09-11
2645413	2019-09-04
2645574	2019-09-11
2645615	2019-09-04
2645992	2019-09-11
2646369	2019-09-04
2646832	2019-09-11
2647040	2019-09-04
2647455	2019-09-04
2647548	2019-09-11
2648187	2019-09-11
2648280	2019-09-04
2648953	2019-09-11
2649125	2019-09-04
2649439	2019-09-11
2650399	2019-09-11
2650602	2019-09-11
2650862	2019-09-11
2650920	2019-09-04
2651738	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2651869	2019-09-11	2660265	2019-09-04
2652062	2019-09-04	2660296	2019-09-11
2652453	2019-09-04	2660477	2019-09-11
2652570	2019-09-11	2660861	2019-09-04
2653727	2019-09-11	2661159	2019-09-11
2653929	2019-09-04	2661523	2019-09-04
2653979	2019-09-11	2662680	2019-09-04
2654226	2019-09-11	2663993	2019-09-04
2654302	2019-09-04	2664508	2019-09-04
2655305	2019-09-04	2666054	2019-09-04
2655391	2019-09-04	2666238	2019-09-11
2656496	2019-09-11	2667182	2019-09-11
2656581	2019-09-04	2667381	2019-09-04
2656907	2019-09-11	2667690	2019-09-11
2656996	2019-09-04	2667707	2019-09-04
2657292	2019-09-04	2668857	2019-09-11
2657536	2019-09-11	2669037	2019-09-11
2657719	2019-09-04	2669045	2019-09-04
2657800	2019-09-11	2669232	2019-09-11
2657835	2019-09-04	2669757	2019-09-04
2658072	2019-09-11	2670001	2019-09-11
2658445	2019-09-11	2670045	2019-09-11
2658539	2019-09-04	2670115	2019-09-04
2658795	2019-09-11	2670121	2019-09-04
2659075	2019-09-11	2670487	2019-09-04
2659176	2019-09-04	2670532	2019-09-11
2660152	2019-09-04	2670984	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2671273	2019-09-11	2681927	2019-09-04
2671369	2019-09-04	2682835	2019-09-04
2672122	2019-09-04	2683035	2019-09-04
2672348	2019-09-11	2683121	2019-09-04
2672854	2019-09-04	2683624	2019-09-11
2672982	2019-09-04	2683887	2019-09-11
2673488	2019-09-11	2684332	2019-09-11
2674533	2019-09-04	2684549	2019-09-11
2674767	2019-09-11	2684591	2019-09-04
2675026	2019-09-04	2684720	2019-09-04
2675208	2019-09-04	2684858	2019-09-04
2675778	2019-09-11	2685085	2019-09-11
2675870	2019-09-11	2685118	2019-09-04
2676693	2019-09-11	2685239	2019-09-11
2677047	2019-09-11	2685387	2019-09-11
2677257	2019-09-04	2685557	2019-09-11
2677297	2019-09-11	2685736	2019-09-04
2677643	2019-09-04	2685782	2019-09-04
2678065	2019-09-11	2685793	2019-09-04
2678657	2019-09-04	2686502	2019-09-11
2679350	2019-09-11	2686806	2019-09-11
2679827	2019-09-04	2686986	2019-09-11
2680319	2019-09-11	2687019	2019-09-04
2680630	2019-09-04	2687045	2019-09-11
2680642	2019-09-11	2687657	2019-09-04
2680819	2019-09-04	2687806	2019-09-11
2681403	2019-09-04	2687838	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2688171	2019-09-11	2695930	2019-09-11
2689344	2019-09-04	2696129	2019-09-04
2689645	2019-09-04	2696165	2019-09-11
2689974	2019-09-11	2696588	2019-09-04
2690681	2019-09-11	2697310	2019-09-11
2690849	2019-09-04	2697782	2019-09-04
2691054	2019-09-11	2697835	2019-09-04
2691484	2019-09-04	2697841	2019-09-04
2691715	2019-09-11	2697861	2019-09-04
2691984	2019-09-04	2697888	2019-09-04
2692258	2019-09-11	2697895	2019-09-04
2692482	2019-09-04	2697982	2019-09-11
2692585	2019-09-11	2699089	2019-09-04
2692632	2019-09-04	2699166	2019-09-04
2692771	2019-09-04	2700086	2019-09-11
2693105	2019-09-11	2700483	2019-09-04
2693151	2019-09-04	2700844	2019-09-11
2693227	2019-09-04	2700951	2019-09-11
2693237	2019-09-04	2701209	2019-09-04
2693332	2019-09-04	2701396	2019-09-04
2693695	2019-09-11	2701452	2019-09-04
2693708	2019-09-04	2701655	2019-09-11
2693881	2019-09-04	2701814	2019-09-04
2693965	2019-09-11	2702771	2019-09-04
2694463	2019-09-04	2703245	2019-09-11
2695290	2019-09-11	2703585	2019-09-04
2695418	2019-09-11	2703734	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2704333	2019-09-11	2710334	2019-09-11
2704356	2019-09-04	2710419	2019-09-11
2704534	2019-09-04	2710610	2019-09-11
2704678	2019-09-11	2710637	2019-09-04
2705101	2019-09-11	2710801	2019-09-11
2705262	2019-09-04	2710859	2019-09-04
2705826	2019-09-11	2711471	2019-09-04
2706266	2019-09-11	2711646	2019-09-11
2706679	2019-09-11	2712009	2019-09-11
2706981	2019-09-04	2712058	2019-09-11
2706992	2019-09-04	2712296	2019-09-04
2707995	2019-09-11	2712787	2019-09-11
2708042	2019-09-04	2713041	2019-09-04
2708714	2019-09-11	2713657	2019-09-11
2708846	2019-09-11	2713804	2019-09-04
2708847	2019-09-11	2713888	2019-09-04
2708865	2019-09-04	2714055	2019-09-04
2708982	2019-09-11	2714588	2019-09-04
2709036	2019-09-11	2714722	2019-09-11
2709335	2019-09-04	2715140	2019-09-04
2709552	2019-09-04	2715412	2019-09-04
2709554	2019-09-11	2715905	2019-09-04
2709750	2019-09-04	2715956	2019-09-11
2709816	2019-09-11	2716143	2019-09-04
2709821	2019-09-04	2716537	2019-09-04
2710047	2019-09-11	2716597	2019-09-11
2710307	2019-09-11	2716709	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2717185	2019-09-04	2725100	2019-09-04
2717320	2019-09-11	2726164	2019-09-11
2717544	2019-09-11	2726286	2019-09-11
2717682	2019-09-04	2726459	2019-09-11
2718048	2019-09-04	2726503	2019-09-04
2718362	2019-09-11	2726648	2019-09-11
2718411	2019-09-11	2726815	2019-09-04
2719592	2019-09-11	2727278	2019-09-04
2719927	2019-09-11	2727281	2019-09-04
2719990	2019-09-11	2727337	2019-09-11
2720131	2019-09-11	2727819	2019-09-04
2720191	2019-09-11	2727988	2019-09-04
2720426	2019-09-11	2728192	2019-09-04
2721217	2019-09-04	2728810	2019-09-11
2721588	2019-09-11	2728937	2019-09-11
2721905	2019-09-11	2729009	2019-09-04
2721984	2019-09-04	2729214	2019-09-04
2722573	2019-09-04	2729518	2019-09-11
2722590	2019-09-04	2729545	2019-09-04
2722717	2019-09-11	2729657	2019-09-04
2723347	2019-09-04	2729712	2019-09-11
2723356	2019-09-11	2729845	2019-09-04
2723666	2019-09-11	2729884	2019-09-04
2723708	2019-09-04	2730073	2019-09-04
2724090	2019-09-04	2730316	2019-09-11
2724820	2019-09-11	2730363	2019-09-11
2725057	2019-09-11	2730750	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2731294	2019-09-04
2731403	2019-09-11
2731595	2019-09-04
2731628	2019-09-04
2731657	2019-09-04
2731710	2019-09-04
2732086	2019-09-11
2732093	2019-09-11
2732183	2019-09-11
2732471	2019-09-04
2732479	2019-09-11
2732566	2019-09-04
2732571	2019-09-04
2732587	2019-09-04
2732756	2019-09-11
2733041	2019-09-11
2733552	2019-09-11
2733564	2019-09-04
2733608	2019-09-11
2733799	2019-09-04
2734284	2019-09-04
2734373	2019-09-11
2734466	2019-09-04
2734575	2019-09-04
2734601	2019-09-04
2734621	2019-09-04
2734679	2019-09-04
2734831	2019-09-04
2734919	2019-09-04
2735202	2019-09-11
2735366	2019-09-11
2735445	2019-09-04
2735556	2019-09-04
2735622	2019-09-04
2735969	2019-09-04
2736244	2019-09-11
2736406	2019-09-04
2736421	2019-09-04
2736717	2019-09-04
2736754	2019-09-04
2736883	2019-09-04
2736962	2019-09-04
2737047	2019-09-04
2737149	2019-09-11
2737372	2019-09-04
2737400	2019-09-04
2737458	2019-09-11
2737517	2019-09-11
2737558	2019-09-04
2737596	2019-09-11
2737718	2019-09-04
2737905	2019-09-11
2738107	2019-09-11
2738225	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2738769	2019-09-04	2749961	2019-09-04
2739231	2019-09-04	2749999	2019-09-04
2739427	2019-09-11	2750359	2019-09-11
2739812	2019-09-04	2750364	2019-09-11
2739860	2019-09-11	2750949	2019-09-11
2739861	2019-09-11	2751597	2019-09-11
2740812	2019-09-11	2752424	2019-09-11
2740864	2019-09-04	2752858	2019-09-11
2741019	2019-09-04	2754793	2019-09-11
2741041	2019-09-11	2754941	2019-09-04
2741448	2019-09-11	2755106	2019-09-11
2741572	2019-09-04	2755167	2019-09-04
2742106	2019-09-04	2755824	2019-09-11
2743013	2019-09-11	2756430	2019-09-04
2743331	2019-09-11	2756934	2019-09-04
2743468	2019-09-04	2757158	2019-09-04
2743553	2019-09-04	2757269	2019-09-04
2743999	2019-09-04	2757538	2019-09-11
2745792	2019-09-11	2757586	2019-09-11
2745828	2019-09-11	2757590	2019-09-11
2746154	2019-09-11	2758008	2019-09-11
2746775	2019-09-04	2758490	2019-09-11
2746797	2019-09-04	2758936	2019-09-04
2746875	2019-09-04	2759072	2019-09-04
2747537	2019-09-04	2759471	2019-09-11
2748911	2019-09-04	2759938	2019-09-11
2749007	2019-09-04	2760020	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2760132	2019-09-11
2760191	2019-09-11
2760312	2019-09-11
2760810	2019-09-11
2761387	2019-09-04
2761767	2019-09-04
2762362	2019-09-11
2762451	2019-09-04
2762611	2019-09-11
2762738	2019-09-04
2762783	2019-09-04
2763250	2019-09-11
2763447	2019-09-04
2763934	2019-09-04
2764434	2019-09-11
2764998	2019-09-11
2765466	2019-09-04
2765732	2019-09-04
2765928	2019-09-04
2766027	2019-09-04
2766555	2019-09-11
2767063	2019-09-04
2767874	2019-09-04
2767951	2019-09-04
2768084	2019-09-04
2768379	2019-09-11
2768465	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2769260	2019-09-04
2769852	2019-09-04
2769922	2019-09-04
2770271	2019-09-11
2770326	2019-09-11
2770352	2019-09-11
2770353	2019-09-11
2771459	2019-09-04
2771718	2019-09-11
2772057	2019-09-11
2772268	2019-09-04
2772361	2019-09-11
2772949	2019-09-11
2773263	2019-09-11
2773407	2019-09-11
2773966	2019-09-11
2774039	2019-09-11
2774400	2019-09-11
2774771	2019-09-04
2775230	2019-09-04
2775557	2019-09-11
2776020	2019-09-11
2776900	2019-09-04
2777103	2019-09-11
2777267	2019-09-04
2777273	2019-09-04
2777319	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2777596	2019-09-11	2784123	2019-09-04
2777765	2019-09-11	2784455	2019-09-04
2778214	2019-09-11	2784757	2019-09-04
2778505	2019-09-04	2784890	2019-09-04
2778575	2019-09-04	2785087	2019-09-04
2778855	2019-09-04	2785185	2019-09-04
2778875	2019-09-04	2786138	2019-09-04
2778879	2019-09-11	2786227	2019-09-11
2779428	2019-09-04	2786361	2019-09-11
2779637	2019-09-04	2786505	2019-09-11
2780416	2019-09-11	2786744	2019-09-04
2780448	2019-09-11	2786786	2019-09-04
2780505	2019-09-11	2786871	2019-09-11
2780672	2019-09-11	2787008	2019-09-04
2780794	2019-09-04	2787305	2019-09-04
2781642	2019-09-11	2787508	2019-09-11
2782066	2019-09-11	2787745	2019-09-04
2782081	2019-09-11	2787766	2019-09-11
2782297	2019-09-04	2790332	2019-09-11
2782386	2019-09-11	2790384	2019-09-11
2782490	2019-09-04	2790570	2019-09-04
2782977	2019-09-04	2791591	2019-09-11
2783112	2019-09-11	2791760	2019-09-04
2783280	2019-09-11	2791802	2019-09-11
2783386	2019-09-04	2791842	2019-09-04
2783835	2019-09-11	2792260	2019-09-04
2783906	2019-09-04	2792488	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2793374	2019-09-11
2793462	2019-09-04
2793918	2019-09-11
2794486	2019-09-11
2794828	2019-09-04
2794941	2019-09-04
2794960	2019-09-11
2795488	2019-09-11
2795495	2019-09-04
2795738	2019-09-04
2795827	2019-09-04
2795835	2019-09-04
2796480	2019-09-11
2796580	2019-09-11
2796961	2019-09-04
2797119	2019-09-04
2797686	2019-09-04
2797848	2019-09-04
2797997	2019-09-11
2798308	2019-09-11
2799101	2019-09-11
2799134	2019-09-11
2799687	2019-09-04
2800021	2019-09-04
2800260	2019-09-11
2800398	2019-09-11
2800766	2019-09-04
2800912	2019-09-04
2801219	2019-09-11
2801503	2019-09-11
2802168	2019-09-11
2802251	2019-09-11
2802435	2019-09-04
2802599	2019-09-04
2802720	2019-09-11
2803220	2019-09-11
2803697	2019-09-11
2804901	2019-09-11
2805204	2019-09-11
2805258	2019-09-11
2806208	2019-09-04
2806269	2019-09-04
2806588	2019-09-04
2806654	2019-09-04
2806728	2019-09-11
2807142	2019-09-04
2807188	2019-09-11
2807402	2019-09-04
2807448	2019-09-11
2807535	2019-09-04
2807726	2019-09-04
2807973	2019-09-11
2808028	2019-09-04
2808142	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2808638	2019-09-04	2815497	2019-09-11
2808921	2019-09-11	2815582	2019-09-04
2809240	2019-09-11	2815617	2019-09-04
2809250	2019-09-11	2815697	2019-09-11
2809297	2019-09-04	2815870	2019-09-11
2809503	2019-09-11	2816074	2019-09-04
2809788	2019-09-04	2816288	2019-09-04
2809886	2019-09-11	2816565	2019-09-11
2810250	2019-09-04	2816615	2019-09-11
2810357	2019-09-11	2816831	2019-09-04
2810651	2019-09-11	2817123	2019-09-11
2810999	2019-09-11	2817187	2019-09-04
2811531	2019-09-04	2817359	2019-09-11
2811664	2019-09-04	2817367	2019-09-11
2812396	2019-09-04	2817406	2019-09-11
2812708	2019-09-04	2817600	2019-09-11
2812774	2019-09-11	2817736	2019-09-04
2813016	2019-09-11	2818923	2019-09-04
2813688	2019-09-11	2819158	2019-09-11
2813940	2019-09-04	2819328	2019-09-11
2814312	2019-09-11	2819390	2019-09-04
2814479	2019-09-04	2819735	2019-09-11
2814641	2019-09-04	2819767	2019-09-11
2814668	2019-09-04	2819806	2019-09-11
2814716	2019-09-04	2820338	2019-09-11
2815067	2019-09-11	2820488	2019-09-04
2815267	2019-09-11	2820740	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2821057	2019-09-11
2821740	2019-09-11
2821810	2019-09-04
2821848	2019-09-11
2821852	2019-09-04
2821937	2019-09-11
2822259	2019-09-11
2822360	2019-09-11
2822500	2019-09-04
2822588	2019-09-11
2822853	2019-09-11
2823697	2019-09-11
2823970	2019-09-11
2824496	2019-09-11
2824516	2019-09-11
2824539	2019-09-04
2824548	2019-09-11
2824562	2019-09-11
2824631	2019-09-04
2824695	2019-09-11
2824873	2019-09-04
2824922	2019-09-04
2825116	2019-09-11
2825434	2019-09-04
2825495	2019-09-04
2825562	2019-09-04
2825776	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2826194	2019-09-04
2826405	2019-09-04
2826410	2019-09-04
2826572	2019-09-11
2826837	2019-09-11
2826977	2019-09-04
2826994	2019-09-04
2827098	2019-09-04
2827181	2019-09-04
2827206	2019-09-04
2827221	2019-09-04
2827238	2019-09-11
2827372	2019-09-11
2827387	2019-09-04
2827456	2019-09-04
2827622	2019-09-04
2827930	2019-09-04
2828085	2019-09-11
2828086	2019-09-11
2828416	2019-09-04
2828486	2019-09-11
2828722	2019-09-11
2828800	2019-09-11
2829353	2019-09-11
2829388	2019-09-04
2829824	2019-09-11
2829853	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2829858	2019-09-11	2833629	2019-09-04
2829866	2019-09-11	2833704	2019-09-04
2829945	2019-09-04	2834311	2019-09-04
2830115	2019-09-04	2834336	2019-09-11
2830438	2019-09-04	2834337	2019-09-11
2830818	2019-09-04	2834898	2019-09-04
2830860	2019-09-04	2834968	2019-09-11
2831337	2019-09-04	2835220	2019-09-11
2831387	2019-09-04	2835243	2019-09-11
2831441	2019-09-04	2835373	2019-09-11
2831614	2019-09-11	2835711	2019-09-11
2831758	2019-09-04	2835823	2019-09-11
2831778	2019-09-04	2835937	2019-09-11
2832062	2019-09-11	2835978	2019-09-04
2832069	2019-09-11	2836157	2019-09-11
2832194	2019-09-11	2836172	2019-09-11
2832195	2019-09-04	2836614	2019-09-11
2832243	2019-09-11	2837185	2019-09-04
2832441	2019-09-11	2837555	2019-09-04
2832573	2019-09-11	2837746	2019-09-04
2832661	2019-09-11	2838085	2019-09-04
2833189	2019-09-04	2838464	2019-09-11
2833219	2019-09-11	2838467	2019-09-04
2833254	2019-09-04	2838547	2019-09-04
2833426	2019-09-04	2838614	2019-09-11
2833476	2019-09-11	2839274	2019-09-11
2833482	2019-09-11	2839357	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2839626	2019-09-11
2839943	2019-09-04
2839981	2019-09-04
2840062	2019-09-04
2840424	2019-09-04
2840425	2019-09-11
2841493	2019-09-11
2842989	2019-09-11
2843186	2019-09-04
2843197	2019-09-04
2843948	2019-09-04
2844106	2019-09-04
2844229	2019-09-11
2844258	2019-09-11
2844726	2019-09-11
2844805	2019-09-04
2844931	2019-09-04
2845323	2019-09-11
2845361	2019-09-04
2845436	2019-09-04
2846225	2019-09-04
2847034	2019-09-11
2847564	2019-09-04
2847659	2019-09-04
2848460	2019-09-11
2849006	2019-09-11
2849327	2019-09-11
2849329	2019-09-11
2849365	2019-09-04
2849554	2019-09-04
2849655	2019-09-04
2849666	2019-09-11
2849737	2019-09-11
2850888	2019-09-04
2850892	2019-09-11
2851009	2019-09-04
2851445	2019-09-04
2851592	2019-09-11
2851641	2019-09-11
2851835	2019-09-11
2852008	2019-09-04
2852245	2019-09-11
2853482	2019-09-11
2853940	2019-09-11
2854015	2019-09-04
2854367	2019-09-11
2855612	2019-09-04
2855897	2019-09-11
2856029	2019-09-11
2856143	2019-09-04
2856283	2019-09-11
2856585	2019-09-11
2856639	2019-09-11
2856746	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2857465	2019-09-11	2862933	2019-09-04
2857472	2019-09-11	2863096	2019-09-11
2857609	2019-09-04	2863171	2019-09-04
2857850	2019-09-11	2863318	2019-09-11
2858220	2019-09-11	2863423	2019-09-11
2858231	2019-09-11	2863478	2019-09-11
2858246	2019-09-11	2863806	2019-09-04
2858469	2019-09-11	2863838	2019-09-11
2858666	2019-09-04	2864595	2019-09-11
2858786	2019-09-11	2864723	2019-09-11
2859078	2019-09-04	2864954	2019-09-11
2859294	2019-09-11	2865091	2019-09-04
2859441	2019-09-04	2865235	2019-09-04
2859705	2019-09-04	2865404	2019-09-11
2859723	2019-09-11	2865451	2019-09-04
2859724	2019-09-04	2865598	2019-09-11
2859954	2019-09-04	2865643	2019-09-11
2860151	2019-09-11	2866129	2019-09-11
2860951	2019-09-04	2866535	2019-09-04
2861058	2019-09-11	2866785	2019-09-11
2861171	2019-09-04	2866851	2019-09-11
2862036	2019-09-11	2867191	2019-09-11
2862233	2019-09-04	2867712	2019-09-11
2862327	2019-09-04	2867735	2019-09-11
2862353	2019-09-11	2868691	2019-09-04
2862424	2019-09-11	2868815	2019-09-04
2862620	2019-09-04	2869143	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2869982	2019-09-04
2870042	2019-09-11
2870246	2019-09-11
2870374	2019-09-11
2870397	2019-09-11
2870413	2019-09-04
2870461	2019-09-04
2871010	2019-09-04
2871095	2019-09-04
2871108	2019-09-04
2871160	2019-09-11
2871173	2019-09-04
2871475	2019-09-11
2871485	2019-09-11
2871499	2019-09-04
2871727	2019-09-04
2871755	2019-09-11
2871889	2019-09-11
2871912	2019-09-04
2872111	2019-09-04
2872151	2019-09-04
2872152	2019-09-04
2872207	2019-09-11
2872305	2019-09-11
2872415	2019-09-04
2872445	2019-09-11
2872629	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2872648	2019-09-04
2872763	2019-09-04
2872764	2019-09-04
2872793	2019-09-11
2872944	2019-09-11
2872963	2019-09-04
2872975	2019-09-04
2873183	2019-09-04
2873264	2019-09-04
2873304	2019-09-11
2873508	2019-09-11
2873574	2019-09-04
2874175	2019-09-04
2874298	2019-09-11
2874428	2019-09-04
2874431	2019-09-04
2874492	2019-09-11
2874521	2019-09-11
2874697	2019-09-11
2874706	2019-09-11
2874784	2019-09-11
2874836	2019-09-11
2874989	2019-09-11
2875012	2019-09-04
2875084	2019-09-04
2875101	2019-09-04
2875211	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2875262	2019-09-04	2877958	2019-09-04
2875289	2019-09-04	2878009	2019-09-11
2875408	2019-09-11	2878020	2019-09-04
2875550	2019-09-11	2878054	2019-09-11
2875635	2019-09-04	2878176	2019-09-04
2875812	2019-09-04	2878329	2019-09-04
2876083	2019-09-11	2879110	2019-09-04
2876385	2019-09-04	2879170	2019-09-04
2876427	2019-09-04	2879206	2019-09-11
2876528	2019-09-11	2879295	2019-09-04
2876538	2019-09-04	2879381	2019-09-04
2876543	2019-09-11	2879421	2019-09-11
2876919	2019-09-04	2879738	2019-09-11
2876999	2019-09-11	2879789	2019-09-04
2877151	2019-09-04	2879847	2019-09-04
2877158	2019-09-11	2879999	2019-09-11
2877184	2019-09-04	2880129	2019-09-04
2877264	2019-09-11	2880277	2019-09-11
2877374	2019-09-04	2880379	2019-09-04
2877462	2019-09-04	2880463	2019-09-11
2877529	2019-09-11	2880496	2019-09-11
2877624	2019-09-04	2881054	2019-09-04
2877683	2019-09-04	2881311	2019-09-04
2877691	2019-09-11	2881364	2019-09-04
2877810	2019-09-04	2881501	2019-09-04
2877816	2019-09-11	2881526	2019-09-04
2877830	2019-09-04	2881836	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2881838	2019-09-11
2881982	2019-09-04
2882233	2019-09-04
2883214	2019-09-11
2883375	2019-09-04
2883648	2019-09-04
2884065	2019-09-11
2884260	2019-09-04
2884297	2019-09-11
2884304	2019-09-11
2884365	2019-09-11
2884417	2019-09-04
2885792	2019-09-04
2885853	2019-09-11
2886056	2019-09-04
2886201	2019-09-11
2886907	2019-09-11
2887010	2019-09-04
2887049	2019-09-11
2887595	2019-09-11
2887643	2019-09-04
2887646	2019-09-04
2887754	2019-09-04
2887786	2019-09-11
2888093	2019-09-04
2888688	2019-09-04
2888971	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2889156	2019-09-04
2889680	2019-09-11
2889887	2019-09-04
2890227	2019-09-11
2892665	2019-09-11
2892972	2019-09-04
2893095	2019-09-04
2893164	2019-09-11
2893990	2019-09-11
2894108	2019-09-11
2894408	2019-09-04
2894479	2019-09-11
2896241	2019-09-04
2896373	2019-09-04
2897260	2019-09-04
2897791	2019-09-11
2898082	2019-09-04
2898221	2019-09-11
2898349	2019-09-04
2898371	2019-09-11
2898602	2019-09-04
2898703	2019-09-11
2898899	2019-09-11
2899201	2019-09-11
2899472	2019-09-04
2899636	2019-09-11
2899692	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2899831	2019-09-04	2904203	2019-09-04
2899907	2019-09-04	2904580	2019-09-11
2899939	2019-09-11	2905100	2019-09-11
2899969	2019-09-04	2905348	2019-09-04
2900036	2019-09-11	2905562	2019-09-04
2900142	2019-09-04	2905626	2019-09-11
2900381	2019-09-04	2905753	2019-09-04
2900426	2019-09-04	2905767	2019-09-11
2900496	2019-09-04	2905823	2019-09-11
2900746	2019-09-11	2906085	2019-09-11
2900785	2019-09-04	2906155	2019-09-11
2900883	2019-09-04	2906421	2019-09-11
2900903	2019-09-04	2906576	2019-09-11
2901511	2019-09-11	2907033	2019-09-11
2901595	2019-09-11	2907648	2019-09-11
2901628	2019-09-11	2907649	2019-09-04
2901742	2019-09-04	2908033	2019-09-04
2901781	2019-09-04	2908045	2019-09-11
2902292	2019-09-04	2908475	2019-09-04
2902455	2019-09-11	2908669	2019-09-04
2903128	2019-09-04	2908843	2019-09-04
2903141	2019-09-11	2909277	2019-09-04
2903173	2019-09-04	2909368	2019-09-11
2903240	2019-09-04	2909428	2019-09-11
2903369	2019-09-04	2909601	2019-09-11
2903412	2019-09-11	2910379	2019-09-04
2903509	2019-09-04	2910589	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2910901	2019-09-04
2910962	2019-09-11
2911125	2019-09-11
2911650	2019-09-04
2912027	2019-09-11
2912191	2019-09-04
2912429	2019-09-04
2912665	2019-09-04
2912787	2019-09-04
2912893	2019-09-04
2912981	2019-09-04
2913063	2019-09-11
2913074	2019-09-11
2913234	2019-09-11
2913632	2019-09-11
2913918	2019-09-11
2914055	2019-09-11
2914252	2019-09-04
2914731	2019-09-11
2915470	2019-09-11
2915793	2019-09-04
2915988	2019-09-11
2916195	2019-09-11
2916229	2019-09-04
2916296	2019-09-11
2916459	2019-09-04
2916579	2019-09-04
2916622	2019-09-11
2916740	2019-09-04
2916892	2019-09-11
2917257	2019-09-11
2918095	2019-09-11
2918406	2019-09-04
2918444	2019-09-11
2918554	2019-09-11
2918633	2019-09-11
2918712	2019-09-11
2919038	2019-09-04
2919073	2019-09-11
2919116	2019-09-11
2919238	2019-09-11
2919319	2019-09-11
2919443	2019-09-11
2919613	2019-09-04
2919824	2019-09-11
2920157	2019-09-11
2920251	2019-09-04
2920293	2019-09-11
2920774	2019-09-11
2920786	2019-09-11
2920839	2019-09-11
2921466	2019-09-04
2921581	2019-09-04
2921619	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2921759	2019-09-04	2926697	2019-09-11
2922154	2019-09-11	2926971	2019-09-11
2922191	2019-09-04	2927012	2019-09-11
2922370	2019-09-11	2927239	2019-09-04
2922393	2019-09-04	2927320	2019-09-04
2922587	2019-09-04	2927419	2019-09-04
2922981	2019-09-11	2927613	2019-09-04
2923493	2019-09-04	2927624	2019-09-04
2923641	2019-09-11	2928072	2019-09-11
2923819	2019-09-04	2928386	2019-09-04
2924008	2019-09-04	2928605	2019-09-04
2924425	2019-09-11	2928856	2019-09-11
2924552	2019-09-11	2928910	2019-09-04
2924581	2019-09-04	2929367	2019-09-04
2924941	2019-09-11	2929561	2019-09-04
2925042	2019-09-11	2929871	2019-09-11
2925091	2019-09-04	2930443	2019-09-11
2925173	2019-09-04	2930631	2019-09-11
2925317	2019-09-04	2930695	2019-09-04
2925527	2019-09-11	2930757	2019-09-04
2925563	2019-09-11	2931032	2019-09-04
2925810	2019-09-04	2931057	2019-09-04
2925854	2019-09-11	2931257	2019-09-04
2925929	2019-09-04	2931401	2019-09-11
2925991	2019-09-04	2931602	2019-09-11
2926091	2019-09-11	2932064	2019-09-04
2926622	2019-09-04	2932202	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2932208	2019-09-04
2932287	2019-09-04
2932379	2019-09-04
2932464	2019-09-11
2932561	2019-09-11
2932590	2019-09-04
2932682	2019-09-04
2932727	2019-09-11
2933240	2019-09-11
2933361	2019-09-04
2933516	2019-09-04
2933544	2019-09-04
2933558	2019-09-04
2933570	2019-09-11
2933601	2019-09-11
2933710	2019-09-11
2933966	2019-09-04
2934248	2019-09-11
2934303	2019-09-04
2934594	2019-09-04
2935065	2019-09-11
2935695	2019-09-04
2935880	2019-09-11
2935951	2019-09-11
2935975	2019-09-04
2935983	2019-09-04
2936100	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2936624	2019-09-04
2936695	2019-09-04
2937076	2019-09-11
2937327	2019-09-04
2938318	2019-09-04
2938360	2019-09-11
2938372	2019-09-04
2938569	2019-09-04
2938576	2019-09-04
2938911	2019-09-11
2939060	2019-09-11
2939061	2019-09-11
2939506	2019-09-11
2939574	2019-09-11
2939675	2019-09-04
2939781	2019-09-11
2940306	2019-09-11
2940386	2019-09-04
2940803	2019-09-04
2941225	2019-09-11
2941258	2019-09-11
2941601	2019-09-04
2941644	2019-09-11
2941729	2019-09-04
2941936	2019-09-11
2942343	2019-09-04
2942556	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2942579	2019-09-11	2946418	2019-09-11
2942655	2019-09-04	2946476	2019-09-11
2942726	2019-09-11	2947605	2019-09-11
2942728	2019-09-11	2947667	2019-09-04
2943041	2019-09-04	2947963	2019-09-11
2943042	2019-09-11	2948174	2019-09-11
2943050	2019-09-11	2948485	2019-09-11
2943051	2019-09-11	2948847	2019-09-04
2943126	2019-09-04	2949310	2019-09-11
2943180	2019-09-04	2949793	2019-09-11
2943526	2019-09-04	2949863	2019-09-04
2943621	2019-09-04	2950120	2019-09-04
2943694	2019-09-11	2950178	2019-09-04
2943847	2019-09-11	2950797	2019-09-11
2943932	2019-09-11	2950813	2019-09-04
2944117	2019-09-04	2950825	2019-09-11
2944470	2019-09-11	2950873	2019-09-04
2944492	2019-09-11	2951242	2019-09-11
2944505	2019-09-04	2951379	2019-09-11
2944636	2019-09-04	2951478	2019-09-11
2944706	2019-09-11	2951558	2019-09-04
2944840	2019-09-04	2951598	2019-09-11
2944891	2019-09-11	2951649	2019-09-11
2945531	2019-09-04	2951671	2019-09-04
2945755	2019-09-11	2951704	2019-09-11
2945905	2019-09-04	2952262	2019-09-04
2946037	2019-09-11	2952797	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2952844	2019-09-04
2952984	2019-09-11
2953160	2019-09-11
2953666	2019-09-04
2954325	2019-09-11
2954505	2019-09-11
2954826	2019-09-04
2955434	2019-09-11
2955609	2019-09-04
2955630	2019-09-11
2956165	2019-09-11
2956310	2019-09-04
2956402	2019-09-04
2956423	2019-09-04
2956480	2019-09-04
2956712	2019-09-04
2956852	2019-09-04
2957051	2019-09-04
2957155	2019-09-11
2957419	2019-09-04
2957451	2019-09-04
2957459	2019-09-11
2957609	2019-09-04
2958025	2019-09-04
2958027	2019-09-04
2958047	2019-09-11
2958267	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958525	2019-09-11
2958950	2019-09-11
2959019	2019-09-04
2959100	2019-09-11
2959133	2019-09-04
2959333	2019-09-04
2959377	2019-09-04
2959420	2019-09-11
2959626	2019-09-04
2959779	2019-09-11
2959993	2019-09-04
2960191	2019-09-11
2960292	2019-09-11
2960368	2019-09-11
2960433	2019-09-11
2960581	2019-09-11
2960652	2019-09-04
2960897	2019-09-11
2961420	2019-09-11
2961847	2019-09-04
2961874	2019-09-11
2962327	2019-09-11
2962597	2019-09-11
2962912	2019-09-04
2963166	2019-09-04
2963296	2019-09-04
2963390	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2963788	2019-09-04	2966645	2019-09-04
2964092	2019-09-11	2966706	2019-09-04
2964167	2019-09-11	2966728	2019-09-11
2964360	2019-09-11	2967025	2019-09-11
2964372	2019-09-04	2967368	2019-09-04
2964453	2019-09-11	2967524	2019-09-04
2964584	2019-09-04	2968613	2019-09-11
2964618	2019-09-04	2969253	2019-09-04
2964628	2019-09-11	2969306	2019-09-11
2964845	2019-09-04	2969312	2019-09-04
2964848	2019-09-11	2969572	2019-09-04
2964941	2019-09-04	2969640	2019-09-04
2965009	2019-09-11	2969801	2019-09-11
2965137	2019-09-04	2970105	2019-09-11
2965258	2019-09-11	2970704	2019-09-04
2965392	2019-09-11	2970731	2019-09-04
2965399	2019-09-11	2971177	2019-09-11
2965467	2019-09-11	2971422	2019-09-11
2965670	2019-09-11	2971618	2019-09-04
2965847	2019-09-11	2971753	2019-09-04
2966013	2019-09-04	2972122	2019-09-11
2966146	2019-09-11	2972241	2019-09-04
2966203	2019-09-11	2972461	2019-09-11
2966385	2019-09-04	2972471	2019-09-04
2966414	2019-09-04	2972673	2019-09-11
2966516	2019-09-11	2972828	2019-09-04
2966585	2019-09-11	2972915	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2972925	2019-09-04
2972960	2019-09-04
2973091	2019-09-04
2973184	2019-09-04
2973384	2019-09-11
2973834	2019-09-11
2973878	2019-09-04
2973897	2019-09-11
2974082	2019-09-11
2974189	2019-09-04
2974197	2019-09-04
2974491	2019-09-04
2974535	2019-09-11
2974618	2019-09-04
2974812	2019-09-04
2974874	2019-09-04
2974891	2019-09-11
2974915	2019-09-04
2975115	2019-09-11
2975150	2019-09-11
2975166	2019-09-11
2975400	2019-09-04
2975633	2019-09-11
2975670	2019-09-04
2975673	2019-09-11
2975674	2019-09-11
2975805	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2976181	2019-09-04
2976219	2019-09-04
2976564	2019-09-04
2976976	2019-09-04
2977183	2019-09-04
2977184	2019-09-04
2977223	2019-09-11
2977253	2019-09-11
2977358	2019-09-04
2977388	2019-09-04
2977671	2019-09-04
2977780	2019-09-11
2977781	2019-09-04
2978046	2019-09-11
2978050	2019-09-04
2978130	2019-09-11
2978181	2019-09-04
2978182	2019-09-11
2978211	2019-09-04
2978266	2019-09-11
2978283	2019-09-04
2978354	2019-09-04
2978552	2019-09-11
2979057	2019-09-11
2979436	2019-09-04
2979501	2019-09-11
2979581	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2979908	2019-09-11	2986195	2019-09-11
2979915	2019-09-11	2986259	2019-09-11
2980286	2019-09-11	2986833	2019-09-11
2980649	2019-09-11	2986856	2019-09-04
2980717	2019-09-11	2986861	2019-09-11
2980726	2019-09-04	2987015	2019-09-11
2980784	2019-09-11	2987037	2019-09-11
2980849	2019-09-11	2987183	2019-09-11
2980959	2019-09-04	2987221	2019-09-11
2981243	2019-09-04	2987246	2019-09-11
2981434	2019-09-04	2987376	2019-09-04
2981544	2019-09-04	2987473	2019-09-04
2982215	2019-09-11	2987770	2019-09-04
2982220	2019-09-04	2987887	2019-09-11
2982482	2019-09-04	2988010	2019-09-04
2982707	2019-09-11	2988430	2019-09-11
2983687	2019-09-04	2988644	2019-09-11
2983784	2019-09-11	2988921	2019-09-04
2984304	2019-09-11	2989037	2019-09-04
2984319	2019-09-04	2989109	2019-09-11
2984379	2019-09-11	2989125	2019-09-11
2984857	2019-09-11	2989215	2019-09-04
2984933	2019-09-04	2989303	2019-09-04
2984957	2019-09-11	2989330	2019-09-04
2984993	2019-09-11	2989587	2019-09-04
2985632	2019-09-11	2989685	2019-09-04
2986072	2019-09-04	2989763	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2989833	2019-09-04
2989842	2019-09-11
2989942	2019-09-11
2989995	2019-09-04
2990067	2019-09-04
2990101	2019-09-11
2990261	2019-09-11
2990485	2019-09-11
2990886	2019-09-04
2991040	2019-09-04
2991184	2019-09-11
2991199	2019-09-04
2991356	2019-09-04
2991420	2019-09-04
2991579	2019-09-04
2991664	2019-09-04
2991816	2019-09-04
2992100	2019-09-04
2992393	2019-09-11
2992407	2019-09-04
2992514	2019-09-11
2992576	2019-09-04
2992818	2019-09-04
2993053	2019-09-04
2993186	2019-09-04
2993365	2019-09-04
2993530	2019-09-04
2994620	2019-09-11
2994719	2019-09-04
2994856	2019-09-11
2995074	2019-09-11
2995158	2019-09-04
2995519	2019-09-11
2996271	2019-09-11
2996415	2019-09-04
2996499	2019-09-04
2996707	2019-09-11
2996783	2019-09-04
2996936	2019-09-11
2997144	2019-09-04
2997903	2019-09-04
2997926	2019-09-04
2998005	2019-09-04
2998145	2019-09-04
2998237	2019-09-11
2998247	2019-09-11
2998258	2019-09-11
2998278	2019-09-11
2998474	2019-09-04
2998539	2019-09-04
2998636	2019-09-04
2998736	2019-09-04
2998757	2019-09-11
2999001	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2999173	2019-09-11	3003525	2019-09-04
2999480	2019-09-04	3003614	2019-09-04
2999484	2019-09-11	3004229	2019-09-04
2999559	2019-09-04	3004265	2019-09-11
2999609	2019-09-11	3004358	2019-09-04
2999652	2019-09-11	3004881	2019-09-11
2999814	2019-09-11	3004929	2019-09-11
2999929	2019-09-04	3005018	2019-09-04
3000164	2019-09-04	3005219	2019-09-11
3000833	2019-09-04	3005220	2019-09-04
3000850	2019-09-04	3005286	2019-09-04
3001107	2019-09-04	3005432	2019-09-11
3001247	2019-09-11	3005486	2019-09-11
3001485	2019-09-04	3005506	2019-09-11
3001504	2019-09-11	3005512	2019-09-04
3001582	2019-09-04	3005687	2019-09-04
3001714	2019-09-11	3005798	2019-09-11
3001822	2019-09-04	3006475	2019-09-11
3001886	2019-09-04	3006478	2019-09-04
3002033	2019-09-04	3006531	2019-09-04
3002083	2019-09-11	3006552	2019-09-04
3002315	2019-09-04	3006723	2019-09-11
3002580	2019-09-11	3006924	2019-09-11
3002728	2019-09-11	3006960	2019-09-11
3003107	2019-09-11	3007092	2019-09-04
3003221	2019-09-04	3007195	2019-09-11
3003452	2019-09-11	3007242	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3007261	2019-09-04
3007308	2019-09-04
3007354	2019-09-11
3007618	2019-09-04
3007666	2019-09-11
3007796	2019-09-04
3007941	2019-09-11
3008279	2019-09-11
3008466	2019-09-11
3008594	2019-09-04
3008649	2019-09-04
3009117	2019-09-04
3009311	2019-09-04
3009334	2019-09-04
3009522	2019-09-04
3009820	2019-09-11
3009842	2019-09-04
3009868	2019-09-04
3010084	2019-09-04
3010131	2019-09-04
3010169	2019-09-04
3010418	2019-09-11
3010528	2019-09-11
3010577	2019-09-04
3010987	2019-09-04
3011017	2019-09-11
3011245	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3012248	2019-09-11
3012486	2019-09-04
3012588	2019-09-04
3012657	2019-09-04
3013330	2019-09-04
3013548	2019-09-04
3013713	2019-09-04
3014063	2019-09-11
3014378	2019-09-04
3014574	2019-09-04
3014649	2019-09-11
3014853	2019-09-11
3014940	2019-09-11
3014945	2019-09-11
3015183	2019-09-04
3015246	2019-09-11
3015465	2019-09-04
3015478	2019-09-11
3015631	2019-09-04
3015705	2019-09-11
3016161	2019-09-04
3016216	2019-09-11
3016525	2019-09-04
3016580	2019-09-11
3016721	2019-09-11
3016754	2019-09-04
3016834	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3016882	2019-09-11	3019509	2019-09-11
3017046	2019-09-11	3019585	2019-09-04
3017542	2019-09-11	3019631	2019-09-04
3017549	2019-09-11	3019669	2019-09-04
3017633	2019-09-04	3019687	2019-09-04
3017643	2019-09-11	3019894	2019-09-04
3017849	2019-09-04	3019922	2019-09-04
3017866	2019-09-11	3019930	2019-09-11
3017907	2019-09-04	3019934	2019-09-04
3018038	2019-09-11	3019944	2019-09-04
3018243	2019-09-04	3020037	2019-09-11
3018308	2019-09-04	3020131	2019-09-11
3018374	2019-09-11	3020202	2019-09-04
3018416	2019-09-11	3020358	2019-09-11
3018727	2019-09-04	3020420	2019-09-04
3018887	2019-09-11	3020463	2019-09-11
3018933	2019-09-04	3020476	2019-09-11
3018985	2019-09-11	3020573	2019-09-11
3018986	2019-09-11	3020610	2019-09-11
3018996	2019-09-11	3020747	2019-09-04
3019124	2019-09-11	3020808	2019-09-11
3019230	2019-09-04	3020809	2019-09-04
3019333	2019-09-04	3020839	2019-09-11
3019381	2019-09-04	3021054	2019-09-11
3019425	2019-09-04	3021298	2019-09-04
3019474	2019-09-11	3021305	2019-09-04
3019496	2019-09-11	3021498	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3021537	2019-09-11
3021573	2019-09-04
3021581	2019-09-11
3021622	2019-09-11
3021632	2019-09-04
3021653	2019-09-11
3021665	2019-09-11
3021691	2019-09-04
3021978	2019-09-04
3021981	2019-09-04
3022039	2019-09-04
3022043	2019-09-11
3022076	2019-09-04
3022137	2019-09-04
3022176	2019-09-11
3022198	2019-09-11
3022450	2019-09-04
3022460	2019-09-11
3022527	2019-09-04
3022678	2019-09-11
3022746	2019-09-04
3022849	2019-09-04
3022960	2019-09-04
3022972	2019-09-04
3023508	2019-09-04
3023528	2019-09-04
3023555	2019-09-04
3024080	2019-09-04
3024090	2019-09-11
3024111	2019-09-11
3024201	2019-09-04
3024214	2019-09-04
3024265	2019-09-04
3024327	2019-09-04
3024557	2019-09-04
3024820	2019-09-04
3024902	2019-09-11
3024936	2019-09-04
3025266	2019-09-11
3025305	2019-09-04
3025375	2019-09-11
3025407	2019-09-04
3025443	2019-09-11
3025460	2019-09-11
3025477	2019-09-04
3025514	2019-09-11
3025543	2019-09-04
3025720	2019-09-11
3025792	2019-09-04
3025835	2019-09-04
3025851	2019-09-11
3025871	2019-09-04
3025873	2019-09-04
3026245	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3026272	2019-09-11	3028537	2019-09-11
3026398	2019-09-04	3028690	2019-09-04
3026448	2019-09-04	3028710	2019-09-04
3026486	2019-09-11	3028748	2019-09-11
3026587	2019-09-04	3028886	2019-09-04
3026695	2019-09-11	3029030	2019-09-04
3026783	2019-09-11	3029073	2019-09-04
3026898	2019-09-04	3029082	2019-09-04
3027093	2019-09-11	3029179	2019-09-11
3027101	2019-09-04	3029331	2019-09-04
3027148	2019-09-11	3029667	2019-09-11
3027151	2019-09-11	3029813	2019-09-04
3027341	2019-09-04	3029856	2019-09-11
3027352	2019-09-04	3030077	2019-09-11
3027536	2019-09-11	3030114	2019-09-11
3027668	2019-09-04	3030331	2019-09-11
3027698	2019-09-11	3030383	2019-09-04
3027873	2019-09-11	3030389	2019-09-04
3027895	2019-09-04	3030477	2019-09-04
3028031	2019-09-11	3030522	2019-09-04
3028081	2019-09-04	3030663	2019-09-04
3028108	2019-09-11	3030784	2019-09-04
3028110	2019-09-11	3030853	2019-09-11
3028209	2019-09-04	3030965	2019-09-04
3028273	2019-09-11	3031322	2019-09-11
3028506	2019-09-04	3031402	2019-09-04
3028535	2019-09-11	3031682	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3031730	2019-09-04
3032012	2019-09-04
3032615	2019-09-11
3032665	2019-09-11
3032666	2019-09-11
3032801	2019-09-11
3032834	2019-09-04
3033651	2019-09-04
3033775	2019-09-11
3033885	2019-09-04
3034036	2019-09-11
3034236	2019-09-11
3034390	2019-09-04
3034629	2019-09-04
3034904	2019-09-11
3035058	2019-09-04
3035114	2019-09-11
3035413	2019-09-11
3035451	2019-09-04
3035526	2019-09-04
3035955	2019-09-11
3036163	2019-09-04
3036489	2019-09-11
3036890	2019-09-04
3036891	2019-09-04
3037152	2019-09-11
3037419	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3037672	2019-09-11
3037673	2019-09-11
3037700	2019-09-11
3037920	2019-09-11
3038079	2019-09-04
3038162	2019-09-04
3038405	2019-09-11
3038501	2019-09-04
3038828	2019-09-11
3039172	2019-09-04
3039303	2019-09-04
3039373	2019-09-11
3039786	2019-09-11
3039819	2019-09-11
3040056	2019-09-11
3040238	2019-09-11
3040873	2019-09-11
3040955	2019-09-04
3041058	2019-09-11
3041059	2019-09-11
3041146	2019-09-04
3041289	2019-09-11
3041779	2019-09-04
3042066	2019-09-11
3042609	2019-09-04
3042815	2019-09-11
3042897	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3043610	2019-09-04	3047581	2019-09-04
3043614	2019-09-04	3048206	2019-09-11
3043641	2019-09-11	3048222	2019-09-04
3043867	2019-09-11	3048244	2019-09-11
3044496	2019-09-11	3048304	2019-09-04
3044661	2019-09-04	3048503	2019-09-04
3044789	2019-09-11	3048518	2019-09-04
3044849	2019-09-04	3048524	2019-09-11
3044914	2019-09-11	3048653	2019-09-11
3045598	2019-09-04	3048667	2019-09-11
3045634	2019-09-11	3048756	2019-09-11
3045673	2019-09-11	3048921	2019-09-04
3045785	2019-09-04	3049003	2019-09-04
3045879	2019-09-04	3049482	2019-09-04
3045988	2019-09-11	3049518	2019-09-11
3046110	2019-09-04	3049868	2019-09-11
3046129	2019-09-11	3050410	2019-09-04
3046270	2019-09-11	3050564	2019-09-04
3046685	2019-09-04	3050734	2019-09-11
3046706	2019-09-04	3050859	2019-09-11
3046743	2019-09-11	3050899	2019-09-04
3047023	2019-09-04	3050908	2019-09-04
3047031	2019-09-04	3050988	2019-09-04
3047272	2019-09-11	3051017	2019-09-11
3047358	2019-09-04	3051334	2019-09-04
3047365	2019-09-11	3051424	2019-09-11
3047498	2019-09-11	3051896	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3052376	2019-09-04
3052390	2019-09-11
3052933	2019-09-04
3053064	2019-09-11
3053285	2019-09-11
3053434	2019-09-11
3053977	2019-09-11
3054227	2019-09-04
3054723	2019-09-04
3054980	2019-09-04
3055629	2019-09-11
3055748	2019-09-11
3055941	2019-09-04
3056172	2019-09-04
3056277	2019-09-04
3056398	2019-09-11
3056615	2019-09-04
3056677	2019-09-04
3056865	2019-09-04
3056962	2019-09-11
3057126	2019-09-04
3057183	2019-09-11
3057236	2019-09-04
3057242	2019-09-04
3057581	2019-09-04
3057793	2019-09-11
3057870	2019-09-11
3057973	2019-09-04
3057975	2019-09-04
3057990	2019-09-04
3058021	2019-09-04
3058301	2019-09-11
3058481	2019-09-11
3059514	2019-09-04
3059535	2019-09-04
3059676	2019-09-11
3059971	2019-09-11
3060034	2019-09-04
3060134	2019-09-11
3060266	2019-09-04
3060475	2019-09-04
3060733	2019-09-11
3060741	2019-09-04
3060868	2019-09-11
3061162	2019-09-04
3061268	2019-09-04
3061489	2019-09-11
3061645	2019-09-11
3061656	2019-09-04
3061876	2019-09-11
3062198	2019-09-04
3062677	2019-09-04
3062818	2019-09-11
3062956	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3062959	2019-09-04	3066868	2019-09-11
3063014	2019-09-11	3067088	2019-09-04
3063074	2019-09-11	3067119	2019-09-04
3063198	2019-09-04	3067551	2019-09-11
3063328	2019-09-04	3068053	2019-09-11
3063391	2019-09-04	3068105	2019-09-04
3064020	2019-09-04	3068142	2019-09-11
3064279	2019-09-04	3068158	2019-09-04
3064280	2019-09-04	3068368	2019-09-11
3064360	2019-09-11	3068381	2019-09-11
3064543	2019-09-11	3068473	2019-09-04
3064881	2019-09-11	3068510	2019-09-11
3064938	2019-09-11	3068566	2019-09-04
3065338	2019-09-11	3068816	2019-09-11
3065393	2019-09-04	3068878	2019-09-04
3065445	2019-09-04	3069033	2019-09-04
3065458	2019-09-11	3069179	2019-09-04
3065460	2019-09-11	3069209	2019-09-04
3065511	2019-09-11	3069519	2019-09-04
3065664	2019-09-11	3069622	2019-09-11
3065684	2019-09-04	3070186	2019-09-04
3065753	2019-09-11	3070211	2019-09-11
3066196	2019-09-04	3070303	2019-09-04
3066568	2019-09-11	3070675	2019-09-04
3066699	2019-09-11	3070851	2019-09-04
3066732	2019-09-04	3071242	2019-09-11
3066853	2019-09-04	3071440	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3071523	2019-09-11
3071698	2019-09-04
3071884	2019-09-04
3071897	2019-09-11
3072215	2019-09-11
3072419	2019-09-11
3072662	2019-09-04
3072736	2019-09-11
3072827	2019-09-11
3072850	2019-09-11
3072911	2019-09-11
3073122	2019-09-04
3073141	2019-09-04
3073196	2019-09-04
3073216	2019-09-04
3073611	2019-09-04
3073737	2019-09-04
3074008	2019-09-04
3074064	2019-09-11
3074156	2019-09-11
3074291	2019-09-11
3074480	2019-09-11
3074642	2019-09-11
3075021	2019-09-04
3075076	2019-09-04
3075116	2019-09-11
3075260	2019-09-11
3075291	2019-09-04
3075297	2019-09-04
3075398	2019-09-04
3075785	2019-09-11
3076015	2019-09-04
3076062	2019-09-11
3076132	2019-09-11
3076390	2019-09-11
3076467	2019-09-11
3076591	2019-09-04
3076595	2019-09-11
3076718	2019-09-04
3077167	2019-09-04
3077370	2019-09-04
3077806	2019-09-11
3077823	2019-09-04
3078194	2019-09-11
3078400	2019-09-11
3078977	2019-09-11
3079150	2019-09-11
3079162	2019-09-04
3079390	2019-09-04
3079433	2019-09-04
3079438	2019-09-11
3079490	2019-09-04
3079608	2019-09-04
3079628	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3079693	2019-09-04	3085215	2019-09-04
3079919	2019-09-11	3085251	2019-09-04
3079920	2019-09-11	3085534	2019-09-04
3080121	2019-09-04	3085554	2019-09-11
3080489	2019-09-04	3085634	2019-09-11
3080584	2019-09-11	3085690	2019-09-11
3081072	2019-09-11	3085803	2019-09-04
3081331	2019-09-11	3085963	2019-09-04
3081390	2019-09-04	3086059	2019-09-11
3081664	2019-09-04	3086322	2019-09-11
3081950	2019-09-04	3086359	2019-09-11
3081978	2019-09-11	3086408	2019-09-04
3082007	2019-09-04	3086430	2019-09-04
3082009	2019-09-04	3086540	2019-09-04
3082106	2019-09-04	3086570	2019-09-04
3082613	2019-09-11	3086593	2019-09-11
3082959	2019-09-04	3086678	2019-09-04
3083284	2019-09-04	3086903	2019-09-11
3083489	2019-09-04	3086928	2019-09-11
3083745	2019-09-11	3086980	2019-09-04
3083772	2019-09-11	3087128	2019-09-11
3083884	2019-09-11	3087203	2019-09-11
3083970	2019-09-04	3087440	2019-09-04
3083982	2019-09-11	3087659	2019-09-04
3084224	2019-09-04	3087696	2019-09-04
3084308	2019-09-11	3087780	2019-09-04
3084381	2019-09-04	3087998	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3088078	2019-09-04	3092646	2019-09-11
3088090	2019-09-04	3092826	2019-09-11
3088169	2019-09-04	3092959	2019-09-11
3088592	2019-09-04	3092977	2019-09-11
3088846	2019-09-11	3093107	2019-09-11
3089088	2019-09-11	3093144	2019-09-11
3089186	2019-09-11	3093149	2019-09-04
3089247	2019-09-11	3093353	2019-09-11
3089780	2019-09-04	3093369	2019-09-11
3089931	2019-09-11	3093492	2019-09-11
3090209	2019-09-04	3093590	2019-09-04
3090268	2019-09-04	3093904	2019-09-11
3090453	2019-09-11	3093913	2019-09-04
3090490	2019-09-11	3094126	2019-09-11
3090604	2019-09-04	3094132	2019-09-11
3090605	2019-09-11	3094286	2019-09-11
3090860	2019-09-11	3094740	2019-09-11
3090903	2019-09-11	3094801	2019-09-04
3091169	2019-09-04	3094869	2019-09-11
3091302	2019-09-04	3094969	2019-09-11
3091386	2019-09-11	3095035	2019-09-04
3091469	2019-09-04	3095240	2019-09-11
3091561	2019-09-04	3095469	2019-09-11
3091784	2019-09-04	3095847	2019-09-11
3091873	2019-09-11	3095898	2019-09-04
3092118	2019-09-11	3095946	2019-09-11
3092290	2019-09-04	3096145	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3096289	2019-09-04	3099853	2019-09-11
3096353	2019-09-04	3099964	2019-09-04
3096421	2019-09-11	3100138	2019-09-11
3096448	2019-09-11	3100194	2019-09-04
3096467	2019-09-04	3100282	2019-09-04
3096489	2019-09-04	3100378	2019-09-04
3097132	2019-09-11	3100522	2019-09-11
3097149	2019-09-11	3100848	2019-09-11
3097150	2019-09-11	3100897	2019-09-04
3097196	2019-09-11	3101041	2019-09-04
3097325	2019-09-04	3101200	2019-09-11
3097461	2019-09-04	3101400	2019-09-04
3097695	2019-09-11	3101472	2019-09-11
3097933	2019-09-04	3101551	2019-09-04
3098122	2019-09-04	3101638	2019-09-04
3098415	2019-09-04	3101645	2019-09-04
3098430	2019-09-04	3101701	2019-09-11
3098584	2019-09-11	3101704	2019-09-04
3098890	2019-09-04	3101885	2019-09-04
3098931	2019-09-11	3101952	2019-09-04
3099115	2019-09-11	3101996	2019-09-04
3099168	2019-09-11	3102189	2019-09-04
3099238	2019-09-11	3102231	2019-09-11
3099516	2019-09-04	3102691	2019-09-11
3099611	2019-09-04	3102778	2019-09-04
3099708	2019-09-04	3102828	2019-09-04
3099732	2019-09-04	3102998	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3103009	2019-09-11
3103151	2019-09-04
3103173	2019-09-04
3103262	2019-09-04
3103611	2019-09-04
3103831	2019-09-04
3104496	2019-09-11
3104873	2019-09-04
3104993	2019-09-11
3105247	2019-09-11
3105763	2019-09-11
3105770	2019-09-04
3105835	2019-09-11
3105953	2019-09-11
3106009	2019-09-11
3106051	2019-09-11
3106098	2019-09-11
3106124	2019-09-04
3106147	2019-09-04
3106204	2019-09-11
3106409	2019-09-11
3106551	2019-09-04
3106694	2019-09-04
3106843	2019-09-11
3107311	2019-09-04
3107725	2019-09-11
3107726	2019-09-04
3107799	2019-09-11
3107851	2019-09-04
3107928	2019-09-04
3108054	2019-09-04
3108131	2019-09-11
3108187	2019-09-11
3108253	2019-09-11
3108443	2019-09-04
3108925	2019-09-04
3109051	2019-09-04
3109053	2019-09-04
3109077	2019-09-04
3109102	2019-09-04
3109136	2019-09-04
3109146	2019-09-11
3109174	2019-09-04
3109210	2019-09-11
3109280	2019-09-04
3109352	2019-09-04
3109390	2019-09-04
3109498	2019-09-04
3109517	2019-09-04
3109550	2019-09-04
3109561	2019-09-11
3109591	2019-09-04
3109727	2019-09-11
3110079	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3110212	2019-09-11	3113369	2019-09-04
3110236	2019-09-11	3113374	2019-09-11
3110365	2019-09-11	3113400	2019-09-11
3110620	2019-09-11	3113566	2019-09-11
3110731	2019-09-11	3113579	2019-09-11
3110792	2019-09-04	3113594	2019-09-04
3110900	2019-09-11	3113853	2019-09-04
3110932	2019-09-04	3114086	2019-09-11
3110947	2019-09-04	3114384	2019-09-11
3111073	2019-09-04	3114413	2019-09-04
3111181	2019-09-11	3114440	2019-09-11
3111355	2019-09-11	3114825	2019-09-04
3111380	2019-09-04	3114887	2019-09-04
3111791	2019-09-11	3114895	2019-09-11
3111816	2019-09-11	3115057	2019-09-04
3111933	2019-09-04	3115078	2019-09-04
3111969	2019-09-11	3115099	2019-09-04
3112058	2019-09-04	3115358	2019-09-11
3112228	2019-09-04	3115606	2019-09-04
3112270	2019-09-04	3115696	2019-09-11
3112463	2019-09-04	3115763	2019-09-04
3112510	2019-09-04	3115862	2019-09-11
3112698	2019-09-04	3116034	2019-09-04
3112737	2019-09-04	3116075	2019-09-11
3112939	2019-09-11	3116272	2019-09-11
3112944	2019-09-11	3116527	2019-09-04
3113054	2019-09-04	3116560	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3116562	2019-09-04
3116564	2019-09-04
3116612	2019-09-04
3116677	2019-09-11
3117356	2019-09-11
3117550	2019-09-11
3117564	2019-09-04
3117706	2019-09-11
3117969	2019-09-11
3117996	2019-09-04
3118025	2019-09-11
3118096	2019-09-04
3118184	2019-09-04
3118245	2019-09-04
3118330	2019-09-11
3118337	2019-09-04
3118387	2019-09-04
3118528	2019-09-11
3118738	2019-09-11
3119053	2019-09-11
3119070	2019-09-11
3119132	2019-09-04
3119135	2019-09-11
3119265	2019-09-11
3119613	2019-09-04
3119661	2019-09-11
3119803	2019-09-11
3119963	2019-09-11
3120038	2019-09-11
3120149	2019-09-11
3120171	2019-09-11
3120444	2019-09-11
3120469	2019-09-04
3120504	2019-09-11
3120574	2019-09-11
3120607	2019-09-11
3120628	2019-09-11
3120708	2019-09-04
3120788	2019-09-04
3120797	2019-09-04
3121009	2019-09-11
3121013	2019-09-04
3121032	2019-09-04
3121090	2019-09-04
3121226	2019-09-11
3121253	2019-09-04
3121391	2019-09-04
3121396	2019-09-11
3121431	2019-09-04
3121462	2019-09-04
3121515	2019-09-11
3121616	2019-09-11
3121652	2019-09-04
3121791	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3121933	2019-09-04	3125945	2019-09-11
3121945	2019-09-04	3126012	2019-09-11
3122241	2019-09-11	3126122	2019-09-04
3122783	2019-09-04	3126135	2019-09-11
3122857	2019-09-04	3126184	2019-09-04
3123051	2019-09-04	3126338	2019-09-04
3123131	2019-09-11	3126377	2019-09-04
3123467	2019-09-11	3126392	2019-09-11
3123479	2019-09-04	3126393	2019-09-11
3123607	2019-09-11	3126785	2019-09-04
3123898	2019-09-04	3126936	2019-09-04
3124016	2019-09-04	3126962	2019-09-04
3124060	2019-09-11	3127173	2019-09-11
3124076	2019-09-04	3127300	2019-09-04
3124094	2019-09-11	3127463	2019-09-11
3124223	2019-09-04	3127469	2019-09-04
3124280	2019-09-11	3127757	2019-09-04
3124294	2019-09-11	3127791	2019-09-04
3124346	2019-09-04	3128109	2019-09-04
3124482	2019-09-11	3128181	2019-09-04
3124604	2019-09-04	3128297	2019-09-11
3124823	2019-09-11	3128464	2019-09-04
3124833	2019-09-11	3128501	2019-09-11
3125087	2019-09-04	3128577	2019-09-04
3125567	2019-09-04	3128716	2019-09-04
3125652	2019-09-11	3128890	2019-09-11
3125653	2019-09-11	3129088	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3129367	2019-09-04
3129465	2019-09-04
3129662	2019-09-04
3129771	2019-09-11
3129912	2019-09-11
3129974	2019-09-04
3130157	2019-09-11
3130221	2019-09-11
3130265	2019-09-11
3130436	2019-09-11
3130480	2019-09-04
3130608	2019-09-04
3130618	2019-09-11
3130790	2019-09-04
3130984	2019-09-04
3131222	2019-09-11
3131353	2019-09-11
3131401	2019-09-11
3131430	2019-09-11
3131771	2019-09-04
3132008	2019-09-11
3132092	2019-09-11
3132334	2019-09-04
3132355	2019-09-04
3132792	2019-09-11
3133032	2019-09-04
3133334	2019-09-11
3133384	2019-09-04
3133426	2019-09-11
3133535	2019-09-04
3133702	2019-09-04
3133727	2019-09-11
3133987	2019-09-11
3134062	2019-09-04
3134220	2019-09-04
3134226	2019-09-04
3134227	2019-09-11
3134413	2019-09-11
3134550	2019-09-04
3134600	2019-09-04
3134669	2019-09-04
3134763	2019-09-04
3134848	2019-09-04
3134867	2019-09-11
3135020	2019-09-04
3135103	2019-09-04
3135418	2019-09-11
3135501	2019-09-04
3135670	2019-09-04
3135817	2019-09-04
3135947	2019-09-04
3136127	2019-09-11
3136397	2019-09-11
3136502	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3136580	2019-09-04	3140097	2019-09-04
3136655	2019-09-11	3140410	2019-09-11
3137080	2019-09-04	3140420	2019-09-11
3137099	2019-09-04	3140440	2019-09-04
3137122	2019-09-04	3140502	2019-09-04
3137127	2019-09-11	3140517	2019-09-11
3137150	2019-09-04	3140536	2019-09-04
3137154	2019-09-04	3140737	2019-09-11
3137493	2019-09-04	3140988	2019-09-11
3137661	2019-09-04	3141010	2019-09-11
3137892	2019-09-11	3141063	2019-09-11
3137911	2019-09-11	3141249	2019-09-04
3138101	2019-09-04	3141345	2019-09-04
3138219	2019-09-04	3141528	2019-09-04
3138278	2019-09-11	3141531	2019-09-04
3138307	2019-09-11	3141535	2019-09-04
3138661	2019-09-11	3141566	2019-09-04
3138687	2019-09-04	3142120	2019-09-11
3138772	2019-09-04	3142266	2019-09-04
3138964	2019-09-11	3142454	2019-09-04
3139503	2019-09-04	3142657	2019-09-11
3139677	2019-09-04	3142685	2019-09-04
3139681	2019-09-04	3142748	2019-09-11
3139726	2019-09-11	3142763	2019-09-04
3139779	2019-09-11	3142827	2019-09-04
3140035	2019-09-11	3142921	2019-09-11
3140057	2019-09-04	3143052	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3143055	2019-09-04
3143117	2019-09-04
3143229	2019-09-04
3143254	2019-09-11
3143320	2019-09-11
3143321	2019-09-04
3143506	2019-09-04
3143584	2019-09-11
3143612	2019-09-11
3143795	2019-09-04
3143938	2019-09-04
3143984	2019-09-04
3144091	2019-09-04
3144160	2019-09-11
3144213	2019-09-11
3144230	2019-09-11
3144365	2019-09-11
3144399	2019-09-04
3144511	2019-09-11
3144567	2019-09-11
3144604	2019-09-04
3144938	2019-09-11
3145003	2019-09-04
3145250	2019-09-11
3145368	2019-09-11
3145729	2019-09-11
3145846	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3145873	2019-09-11
3145971	2019-09-04
3146051	2019-09-04
3146127	2019-09-04
3146137	2019-09-11
3146341	2019-09-11
3146383	2019-09-04
3146503	2019-09-11
3146576	2019-09-11
3146652	2019-09-04
3146676	2019-09-11
3146682	2019-09-04
3146805	2019-09-11
3146988	2019-09-11
3147035	2019-09-04
3147621	2019-09-11
3148096	2019-09-11
3148234	2019-09-04
3148371	2019-09-04
3148438	2019-09-04
3148841	2019-09-11
3148912	2019-09-11
3149167	2019-09-04
3149327	2019-09-11
3149483	2019-09-04
3149640	2019-09-04
3149751	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3150258	2019-09-04	3153303	2019-09-11
3150295	2019-09-04	3153368	2019-09-11
3150471	2019-09-11	3153521	2019-09-04
3150528	2019-09-11	3153855	2019-09-04
3150737	2019-09-04	3153895	2019-09-04
3150964	2019-09-11	3153960	2019-09-11
3151066	2019-09-11	3154108	2019-09-04
3151100	2019-09-11	3154290	2019-09-04
3151256	2019-09-04	3154328	2019-09-11
3151303	2019-09-11	3154337	2019-09-04
3151381	2019-09-11	3154670	2019-09-04
3151391	2019-09-04	3154877	2019-09-11
3151395	2019-09-04	3154886	2019-09-04
3151753	2019-09-11	3154990	2019-09-11
3151807	2019-09-11	3155057	2019-09-04
3151927	2019-09-04	3155447	2019-09-11
3151966	2019-09-11	3155527	2019-09-04
3151971	2019-09-04	3155592	2019-09-11
3152164	2019-09-11	3155598	2019-09-11
3152322	2019-09-11	3155678	2019-09-11
3152333	2019-09-11	3155844	2019-09-04
3152501	2019-09-11	3155873	2019-09-11
3152650	2019-09-11	3156257	2019-09-04
3152746	2019-09-11	3156270	2019-09-11
3152879	2019-09-04	3156567	2019-09-11
3152895	2019-09-11	3156614	2019-09-04
3152998	2019-09-11	3156740	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3156776	2019-09-11
3156980	2019-09-04
3157085	2019-09-04
3157177	2019-09-11
3157182	2019-09-04
3157520	2019-09-04
3157599	2019-09-11
3157781	2019-09-11
3157830	2019-09-11
3158019	2019-09-11
3158055	2019-09-11
3158160	2019-09-11
3158179	2019-09-11
3158426	2019-09-11
3158479	2019-09-04
3158515	2019-09-11
3158977	2019-09-04
3159168	2019-09-11
3159184	2019-09-04
3159205	2019-09-04
3159248	2019-09-04
3159287	2019-09-11
3159662	2019-09-11
3159784	2019-09-04
3160022	2019-09-04
3160058	2019-09-04
3160085	2019-09-04
3160692	2019-09-04
3160705	2019-09-11
3161073	2019-09-04
3161090	2019-09-04
3161106	2019-09-04
3161187	2019-09-11
3161190	2019-09-04
3161191	2019-09-11
3161329	2019-09-04
3161363	2019-09-04
3161479	2019-09-04
3161530	2019-09-04
3162081	2019-09-11
3162302	2019-09-04
3162507	2019-09-11
3162535	2019-09-11
3162544	2019-09-04
3162715	2019-09-11
3162748	2019-09-11
3162803	2019-09-11
3163176	2019-09-11
3163212	2019-09-11
3163227	2019-09-04
3163489	2019-09-11
3163580	2019-09-04
3163815	2019-09-04
3163905	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3163947	2019-09-04	3166409	2019-09-11
3163967	2019-09-04	3166497	2019-09-04
3164021	2019-09-11	3166549	2019-09-11
3164070	2019-09-04	3166668	2019-09-04
3164077	2019-09-11	3166671	2019-09-04
3164178	2019-09-04	3166672	2019-09-04
3164234	2019-09-11	3166756	2019-09-11
3164282	2019-09-11	3166776	2019-09-11
3164461	2019-09-04	3166845	2019-09-11
3164566	2019-09-11	3166971	2019-09-11
3164690	2019-09-11	3166983	2019-09-11
3164719	2019-09-04	3167003	2019-09-04
3164788	2019-09-11	3167022	2019-09-11
3165035	2019-09-04	3167034	2019-09-04
3165138	2019-09-04	3167040	2019-09-04
3165281	2019-09-11	3167055	2019-09-11
3165429	2019-09-11	3167078	2019-09-11
3165430	2019-09-11	3167403	2019-09-04
3165486	2019-09-11	3167435	2019-09-11
3165525	2019-09-04	3167502	2019-09-04
3165546	2019-09-04	3167503	2019-09-04
3165758	2019-09-04	3167530	2019-09-04
3165775	2019-09-04	3167674	2019-09-11
3166002	2019-09-04	3168004	2019-09-11
3166170	2019-09-11	3168236	2019-09-04
3166178	2019-09-11	3168417	2019-09-04
3166274	2019-09-04	3168512	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3168601	2019-09-11
3168679	2019-09-04
3168910	2019-09-11
3168911	2019-09-04
3169005	2019-09-11
3169102	2019-09-04
3169201	2019-09-04
3169207	2019-09-11
3169233	2019-09-04
3169440	2019-09-04
3169442	2019-09-04
3169529	2019-09-11
3169647	2019-09-04
3169668	2019-09-04
3169729	2019-09-04
3169756	2019-09-04
3169796	2019-09-04
3169799	2019-09-04
3169895	2019-09-11
3169938	2019-09-04
3169988	2019-09-11
3170193	2019-09-04
3170247	2019-09-04
3170261	2019-09-04
3170497	2019-09-04
3170785	2019-09-11
3170800	2019-09-04
3170842	2019-09-04
3170933	2019-09-04
3171341	2019-09-11
3171368	2019-09-11
3171548	2019-09-11
3171672	2019-09-11
3171787	2019-09-04
3171817	2019-09-04
3171819	2019-09-04
3171906	2019-09-11
3171943	2019-09-11
3171955	2019-09-11
3172083	2019-09-04
3172157	2019-09-04
3172173	2019-09-11
3172188	2019-09-04
3172233	2019-09-11
3172388	2019-09-11
3172390	2019-09-11
3172399	2019-09-04
3172430	2019-09-11
3172445	2019-09-11
3172473	2019-09-11
3172480	2019-09-11
3172509	2019-09-11
3172727	2019-09-11
3172859	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3172920	2019-09-04	3175726	2019-09-11
3172929	2019-09-04	3175759	2019-09-11
3173366	2019-09-04	3176082	2019-09-04
3173584	2019-09-11	3176124	2019-09-04
3173890	2019-09-04	3176379	2019-09-04
3173907	2019-09-04	3176392	2019-09-04
3174126	2019-09-04	3176453	2019-09-04
3174193	2019-09-11	3176583	2019-09-11
3174376	2019-09-11	3176628	2019-09-11
3174438	2019-09-04	3176818	2019-09-04
3174459	2019-09-04	3176945	2019-09-11
3174526	2019-09-11	3176949	2019-09-11
3174533	2019-09-11	3177189	2019-09-11
3174580	2019-09-11	3177232	2019-09-04
3174588	2019-09-11	3177300	2019-09-11
3174612	2019-09-04	3177560	2019-09-04
3174614	2019-09-11	3177690	2019-09-04
3174775	2019-09-04	3177790	2019-09-11
3174978	2019-09-11	3178441	2019-09-04
3175307	2019-09-04	3178451	2019-09-04
3175336	2019-09-04	3178688	2019-09-04
3175448	2019-09-04	3178781	2019-09-11
3175463	2019-09-11	3178890	2019-09-11
3175466	2019-09-11	3178894	2019-09-11
3175532	2019-09-04	3178968	2019-09-04
3175539	2019-09-11	3179017	2019-09-04
3175578	2019-09-04	3179461	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3179516	2019-09-11
3179582	2019-09-04
3179620	2019-09-04
3179623	2019-09-11
3179649	2019-09-11
3179671	2019-09-04
3179788	2019-09-04
3179968	2019-09-11
3180058	2019-09-04
3180178	2019-09-04
3180226	2019-09-11
3180240	2019-09-04
3180244	2019-09-11
3180961	2019-09-11
3181039	2019-09-11
3181063	2019-09-11
3181344	2019-09-04
3181468	2019-09-04
3181499	2019-09-11
3181576	2019-09-04
3181748	2019-09-11
3181912	2019-09-04
3182006	2019-09-04
3182030	2019-09-04
3182031	2019-09-04
3182455	2019-09-04
3182610	2019-09-11
3182629	2019-09-04
3182657	2019-09-04
3182750	2019-09-04
3183022	2019-09-04
3183030	2019-09-11
3183071	2019-09-11
3183400	2019-09-04
3183401	2019-09-11
3183533	2019-09-04
3184152	2019-09-11
3184279	2019-09-04
3184457	2019-09-04
3184554	2019-09-04
3184846	2019-09-04
3184869	2019-09-11
3185011	2019-09-11
3185019	2019-09-11
3185116	2019-09-11
3185341	2019-09-11
3185382	2019-09-04
3185694	2019-09-04
3185921	2019-09-04
3186103	2019-09-11
3186176	2019-09-04
3186183	2019-09-11
3186357	2019-09-04
3186432	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3186828	2019-09-11
3187227	2019-09-11
3187330	2019-09-04
3187435	2019-09-04
3187613	2019-09-04
3187642	2019-09-04
3188064	2019-09-04
3188072	2019-09-11
3188285	2019-09-11
3188320	2019-09-04
3188397	2019-09-04
3188415	2019-09-11
3188482	2019-09-04
3188570	2019-09-11
3189196	2019-09-04
3189404	2019-09-04
3189686	2019-09-04
3189849	2019-09-11
3189883	2019-09-04
3189979	2019-09-04
3190047	2019-09-11
3190078	2019-09-11
3190243	2019-09-11
3190367	2019-09-11
3190599	2019-09-11
3190653	2019-09-11
3190681	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3190774	2019-09-11
3190863	2019-09-11
3190953	2019-09-04
3191330	2019-09-04
3191361	2019-09-11
3191491	2019-09-04
3191640	2019-09-04
3192165	2019-09-11
3192535	2019-09-04
3192561	2019-09-04
3192575	2019-09-04
3192594	2019-09-04
3192628	2019-09-04
3192796	2019-09-04
3193067	2019-09-04
3193127	2019-09-04
3193144	2019-09-11
3193222	2019-09-11
3193240	2019-09-04
3193414	2019-09-04
3193418	2019-09-11
3193559	2019-09-11
3193562	2019-09-11
3193707	2019-09-04
3194001	2019-09-04
3194135	2019-09-04
3194325	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3194409	2019-09-11
3194494	2019-09-04
3194546	2019-09-04
3194771	2019-09-04
3194802	2019-09-04
3194931	2019-09-11
3194966	2019-09-04
3194983	2019-09-04
3195372	2019-09-04
3195437	2019-09-04
3195498	2019-09-11
3195566	2019-09-04
3195867	2019-09-04
3196114	2019-09-11
3196122	2019-09-04
3196309	2019-09-04
3196461	2019-09-04
3196518	2019-09-11
3196667	2019-09-11
3196680	2019-09-04
3196704	2019-09-11
3196815	2019-09-11
3196883	2019-09-04
3196928	2019-09-04
3196939	2019-09-11
3196980	2019-09-11
3197091	2019-09-11
3197168	2019-09-11
3197246	2019-09-04
3197334	2019-09-04
3197359	2019-09-11
3197763	2019-09-11
3197902	2019-09-11
3197907	2019-09-04
3198012	2019-09-04
3198020	2019-09-04
3198092	2019-09-11
3198218	2019-09-11
3198222	2019-09-11
3198231	2019-09-04
3198273	2019-09-04
3198369	2019-09-04
3198438	2019-09-11
3198639	2019-09-11
3199049	2019-09-11
3199132	2019-09-11
3199166	2019-09-11
3199250	2019-09-11
3199276	2019-09-04
3199335	2019-09-04
3199559	2019-09-04
3199624	2019-09-11
3199729	2019-09-04
3199793	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3199854	2019-09-04
3200021	2019-09-11
3200182	2019-09-11
3200481	2019-09-11
3200787	2019-09-04
3200839	2019-09-04
3201246	2019-09-04
3201335	2019-09-04
3201385	2019-09-04
3201426	2019-09-04
3201494	2019-09-11
3201931	2019-09-04
3202179	2019-09-04
3202274	2019-09-11
3202423	2019-09-11
3202569	2019-09-11
3202973	2019-09-11
3203006	2019-09-04
3203066	2019-09-11
3203127	2019-09-04
3203355	2019-09-11
3203583	2019-09-11
3203668	2019-09-11
3203711	2019-09-11
3203788	2019-09-04
3203839	2019-09-04
3203864	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3203926	2019-09-11
3204243	2019-09-11
3204267	2019-09-11
3204617	2019-09-11
3204712	2019-09-04
3204776	2019-09-04
3204949	2019-09-04
3205012	2019-09-04
3205237	2019-09-11
3205408	2019-09-04
3205416	2019-09-04
3205417	2019-09-04
3205560	2019-09-04
3205675	2019-09-04
3205689	2019-09-04
3205967	2019-09-04
3206027	2019-09-11
3206125	2019-09-11
3206317	2019-09-04
3206324	2019-09-04
3206334	2019-09-11
3206415	2019-09-04
3206443	2019-09-04
3206576	2019-09-04
3206964	2019-09-11
3207209	2019-09-11
3207785	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3207845	2019-09-04
3207909	2019-09-11
3207923	2019-09-04
3208290	2019-09-04
3208425	2019-09-11
3208483	2019-09-04
3208780	2019-09-11
3208880	2019-09-04
3208932	2019-09-04
3208953	2019-09-11
3208960	2019-09-11
3208976	2019-09-11
3208981	2019-09-04
3209065	2019-09-04
3209097	2019-09-04
3209154	2019-09-04
3209174	2019-09-04
3209452	2019-09-04
3209509	2019-09-04
3209886	2019-09-04
3209896	2019-09-04
3209921	2019-09-04
3210034	2019-09-11
3210156	2019-09-04
3210341	2019-09-11
3210539	2019-09-11
3210649	2019-09-04
3210752	2019-09-11
3210757	2019-09-11
3210789	2019-09-11
3210885	2019-09-11
3210887	2019-09-11
3211160	2019-09-04
3211178	2019-09-04
3211356	2019-09-11
3211360	2019-09-04
3211503	2019-09-04
3211536	2019-09-04
3211665	2019-09-04
3211709	2019-09-11
3211893	2019-09-04
3211931	2019-09-04
3211945	2019-09-04
3212090	2019-09-11
3212115	2019-09-11
3212270	2019-09-04
3212452	2019-09-04
3212678	2019-09-04
3212958	2019-09-04
3213063	2019-09-11
3213193	2019-09-11
3213468	2019-09-04
3213487	2019-09-04
3213531	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3213659	2019-09-11	3217758	2019-09-11
3213691	2019-09-04	3217782	2019-09-04
3214226	2019-09-11	3217964	2019-09-04
3214408	2019-09-04	3217971	2019-09-11
3214458	2019-09-04	3218084	2019-09-04
3214514	2019-09-11	3218332	2019-09-04
3214528	2019-09-11	3218512	2019-09-04
3214533	2019-09-04	3218573	2019-09-11
3214783	2019-09-11	3218773	2019-09-04
3214853	2019-09-04	3219189	2019-09-11
3214883	2019-09-04	3219193	2019-09-04
3215007	2019-09-04	3219420	2019-09-11
3215068	2019-09-04	3219563	2019-09-04
3215128	2019-09-04	3219794	2019-09-11
3215310	2019-09-04	3219942	2019-09-11
3215326	2019-09-04	3219962	2019-09-11
3215671	2019-09-11	3220005	2019-09-11
3216551	2019-09-11	3220192	2019-09-11
3216606	2019-09-04	3220377	2019-09-11
3216753	2019-09-04	3220399	2019-09-11
3216884	2019-09-11	3220454	2019-09-11
3217207	2019-09-04	3220595	2019-09-04
3217238	2019-09-04	3220608	2019-09-11
3217445	2019-09-04	3220616	2019-09-04
3217573	2019-09-11	3220971	2019-09-04
3217590	2019-09-11	3221029	2019-09-11
3217666	2019-09-04	3221203	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3221982	2019-09-04
3222404	2019-09-11
3222497	2019-09-11
3222523	2019-09-11
3222669	2019-09-11
3222682	2019-09-11
3222696	2019-09-11
3222786	2019-09-11
3222840	2019-09-11
3223129	2019-09-11
3223376	2019-09-11
3223613	2019-09-04
3223787	2019-09-11
3223992	2019-09-04
3224014	2019-09-04
3224027	2019-09-04
3224033	2019-09-11
3224064	2019-09-04
3224381	2019-09-04
3224427	2019-09-11
3224441	2019-09-11
3224706	2019-09-11
3225068	2019-09-04
3225114	2019-09-11
3225171	2019-09-04
3225271	2019-09-04
3225272	2019-09-11
3225355	2019-09-11
3225367	2019-09-04
3225380	2019-09-11
3225495	2019-09-04
3225511	2019-09-04
3225515	2019-09-11
3225601	2019-09-04
3225612	2019-09-04
3225629	2019-09-04
3225635	2019-09-04
3225763	2019-09-04
3225849	2019-09-11
3225896	2019-09-04
3225938	2019-09-04
3225940	2019-09-04
3226071	2019-09-11
3226156	2019-09-04
3226400	2019-09-11
3226431	2019-09-04
3226439	2019-09-11
3226499	2019-09-04
3226560	2019-09-04
3226612	2019-09-11
3226706	2019-09-04
3226729	2019-09-11
3226803	2019-09-04
3226826	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3226853	2019-09-04	3230901	2019-09-11
3227366	2019-09-11	3231277	2019-09-11
3227380	2019-09-04	3231410	2019-09-04
3227411	2019-09-04	3231535	2019-09-11
3227418	2019-09-04	3231724	2019-09-11
3227967	2019-09-11	3231762	2019-09-04
3227970	2019-09-04	3231913	2019-09-04
3227971	2019-09-04	3231993	2019-09-11
3228216	2019-09-11	3232127	2019-09-04
3228313	2019-09-11	3232284	2019-09-11
3228341	2019-09-11	3232300	2019-09-04
3228398	2019-09-04	3232430	2019-09-11
3228691	2019-09-04	3232438	2019-09-11
3228716	2019-09-04	3232451	2019-09-04
3228898	2019-09-11	3232609	2019-09-04
3229176	2019-09-04	3232639	2019-09-11
3229347	2019-09-11	3232881	2019-09-04
3229434	2019-09-04	3232925	2019-09-04
3229532	2019-09-11	3232936	2019-09-04
3229711	2019-09-11	3232993	2019-09-11
3229747	2019-09-04	3233092	2019-09-04
3229827	2019-09-04	3233296	2019-09-11
3230076	2019-09-11	3233364	2019-09-11
3230264	2019-09-11	3233404	2019-09-11
3230542	2019-09-11	3233412	2019-09-04
3230719	2019-09-11	3233463	2019-09-04
3230864	2019-09-11	3233532	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3233792	2019-09-04
3233804	2019-09-04
3233807	2019-09-04
3233944	2019-09-04
3234389	2019-09-04
3234569	2019-09-04
3234623	2019-09-04
3234651	2019-09-11
3234693	2019-09-04
3234783	2019-09-04
3234826	2019-09-04
3235038	2019-09-04
3235139	2019-09-11
3235157	2019-09-04
3235217	2019-09-04
3235650	2019-09-11
3235750	2019-09-11
3235768	2019-09-11
3235846	2019-09-11
3235981	2019-09-11
3235994	2019-09-11
3236007	2019-09-04
3236041	2019-09-11
3236200	2019-09-04
3236326	2019-09-04
3236473	2019-09-04
3236495	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3236527	2019-09-04
3236603	2019-09-04
3237053	2019-09-04
3237064	2019-09-11
3237148	2019-09-04
3237299	2019-09-11
3237366	2019-09-11
3237512	2019-09-11
3237571	2019-09-11
3237576	2019-09-04
3237577	2019-09-04
3237637	2019-09-04
3237687	2019-09-11
3237752	2019-09-11
3237773	2019-09-04
3237829	2019-09-04
3238318	2019-09-04
3238390	2019-09-11
3238597	2019-09-11
3238756	2019-09-04
3238876	2019-09-11
3238905	2019-09-04
3239014	2019-09-11
3239194	2019-09-04
3239235	2019-09-04
3239301	2019-09-04
3239553	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3239583	2019-09-04	3242758	2019-09-11
3239723	2019-09-04	3242768	2019-09-11
3239751	2019-09-04	3243077	2019-09-04
3239770	2019-09-11	3243162	2019-09-04
3239840	2019-09-11	3243276	2019-09-11
3239923	2019-09-11	3243307	2019-09-11
3239983	2019-09-11	3243413	2019-09-04
3240073	2019-09-11	3243475	2019-09-11
3240091	2019-09-11	3244034	2019-09-11
3240191	2019-09-04	3244116	2019-09-04
3240280	2019-09-04	3244133	2019-09-11
3240448	2019-09-11	3244234	2019-09-04
3240652	2019-09-04	3244265	2019-09-04
3240967	2019-09-04	3244372	2019-09-04
3241076	2019-09-11	3244434	2019-09-04
3241220	2019-09-04	3244485	2019-09-04
3241244	2019-09-11	3244619	2019-09-04
3241265	2019-09-04	3244620	2019-09-04
3241298	2019-09-04	3244827	2019-09-04
3241839	2019-09-04	3244854	2019-09-11
3241850	2019-09-04	3245068	2019-09-11
3241923	2019-09-04	3245249	2019-09-04
3241943	2019-09-11	3245258	2019-09-11
3242173	2019-09-04	3245405	2019-09-04
3242353	2019-09-04	3245464	2019-09-04
3242355	2019-09-04	3245569	2019-09-04
3242559	2019-09-04	3245576	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3245774	2019-09-11
3245806	2019-09-04
3245897	2019-09-04
3246159	2019-09-11
3246267	2019-09-11
3246316	2019-09-11
3246417	2019-09-11
3246731	2019-09-04
3246966	2019-09-11
3246976	2019-09-04
3247053	2019-09-04
3247072	2019-09-11
3247156	2019-09-04
3247197	2019-09-04
3247489	2019-09-04
3247562	2019-09-04
3247693	2019-09-04
3248026	2019-09-04
3248218	2019-09-11
3248516	2019-09-04
3248652	2019-09-04
3248660	2019-09-11
3248687	2019-09-11
3248742	2019-09-04
3248787	2019-09-11
3248867	2019-09-11
3248893	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3248973	2019-09-04
3249117	2019-09-04
3249127	2019-09-11
3249135	2019-09-04
3249187	2019-09-04
3249296	2019-09-04
3249303	2019-09-04
3249319	2019-09-04
3249331	2019-09-11
3249424	2019-09-04
3249623	2019-09-11
3249718	2019-09-11
3249924	2019-09-11
3249949	2019-09-04
3250459	2019-09-04
3250504	2019-09-11
3250719	2019-09-04
3250759	2019-09-11
3250895	2019-09-11
3250993	2019-09-04
3251016	2019-09-04
3251158	2019-09-11
3251288	2019-09-04
3251391	2019-09-11
3251489	2019-09-04
3251727	2019-09-11
3251960	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3251975	2019-09-11	3254607	2019-09-11
3252025	2019-09-04	3254729	2019-09-04
3252045	2019-09-04	3254845	2019-09-04
3252076	2019-09-04	3254909	2019-09-11
3252213	2019-09-04	3254920	2019-09-04
3252265	2019-09-11	3254936	2019-09-11
3252307	2019-09-04	3254967	2019-09-04
3252522	2019-09-04	3255357	2019-09-04
3253029	2019-09-11	3255504	2019-09-04
3253062	2019-09-11	3255505	2019-09-11
3253189	2019-09-11	3255703	2019-09-11
3253328	2019-09-11	3255833	2019-09-11
3253357	2019-09-11	3255841	2019-09-11
3253422	2019-09-04	3255910	2019-09-04
3253509	2019-09-04	3255927	2019-09-11
3253563	2019-09-11	3255944	2019-09-04
3253766	2019-09-04	3256339	2019-09-11
3253914	2019-09-04	3256348	2019-09-04
3253945	2019-09-11	3256368	2019-09-04
3254027	2019-09-04	3256396	2019-09-11
3254029	2019-09-04	3256564	2019-09-04
3254137	2019-09-04	3256602	2019-09-04
3254241	2019-09-11	3256726	2019-09-04
3254286	2019-09-11	3256768	2019-09-11
3254342	2019-09-04	3257094	2019-09-11
3254446	2019-09-11	3257218	2019-09-04
3254482	2019-09-04	3257612	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3257839	2019-09-04
3257888	2019-09-04
3257943	2019-09-11
3257988	2019-09-11
3258045	2019-09-04
3258077	2019-09-04
3258101	2019-09-11
3258252	2019-09-04
3258655	2019-09-04
3258839	2019-09-04
3259096	2019-09-04
3259269	2019-09-04
3259312	2019-09-04
3259386	2019-09-04
3259787	2019-09-11
3259810	2019-09-04
3259860	2019-09-04
3259932	2019-09-04
3260210	2019-09-11
3260215	2019-09-04
3260257	2019-09-11
3260340	2019-09-04
3260533	2019-09-11
3260628	2019-09-11
3260646	2019-09-04
3260659	2019-09-11
3260767	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3260821	2019-09-11
3260923	2019-09-11
3261014	2019-09-11
3261313	2019-09-04
3261317	2019-09-11
3261318	2019-09-11
3261358	2019-09-11
3261418	2019-09-04
3261437	2019-09-11
3261448	2019-09-04
3261734	2019-09-04
3261768	2019-09-11
3262030	2019-09-11
3262351	2019-09-04
3262555	2019-09-04
3262730	2019-09-11
3262872	2019-09-11
3263198	2019-09-11
3263426	2019-09-04
3263490	2019-09-04
3263728	2019-09-11
3263730	2019-09-11
3263867	2019-09-04
3263935	2019-09-11
3263999	2019-09-11
3264093	2019-09-04
3264204	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3264251	2019-09-04	3266999	2019-09-11
3264318	2019-09-11	3267038	2019-09-04
3264320	2019-09-11	3267198	2019-09-04
3264329	2019-09-11	3267432	2019-09-11
3264439	2019-09-04	3267443	2019-09-04
3264493	2019-09-11	3267461	2019-09-04
3264619	2019-09-04	3267466	2019-09-11
3264828	2019-09-11	3267499	2019-09-04
3265271	2019-09-11	3267500	2019-09-04
3265342	2019-09-11	3267548	2019-09-11
3265361	2019-09-04	3267647	2019-09-11
3265406	2019-09-11	3267686	2019-09-04
3265429	2019-09-11	3268166	2019-09-11
3265692	2019-09-04	3268520	2019-09-11
3266105	2019-09-04	3268545	2019-09-11
3266329	2019-09-04	3268572	2019-09-11
3266556	2019-09-04	3268641	2019-09-11
3266602	2019-09-04	3268649	2019-09-04
3266648	2019-09-11	3268653	2019-09-11
3266685	2019-09-11	3268685	2019-09-04
3266774	2019-09-04	3268792	2019-09-04
3266837	2019-09-11	3268999	2019-09-04
3266921	2019-09-04	3269052	2019-09-11
3266922	2019-09-04	3269222	2019-09-11
3266923	2019-09-04	3269271	2019-09-04
3266968	2019-09-11	3269276	2019-09-11
3266983	2019-09-04	3269471	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3269519	2019-09-04	3272106	2019-09-04
3269557	2019-09-11	3272166	2019-09-04
3269565	2019-09-04	3272201	2019-09-11
3269570	2019-09-11	3272252	2019-09-11
3269660	2019-09-11	3272409	2019-09-11
3269679	2019-09-11	3272452	2019-09-04
3269848	2019-09-11	3272600	2019-09-11
3269959	2019-09-04	3272687	2019-09-11
3269979	2019-09-04	3272688	2019-09-04
3270088	2019-09-11	3272729	2019-09-04
3270099	2019-09-11	3272772	2019-09-04
3270110	2019-09-11	3272912	2019-09-11
3270117	2019-09-11	3273012	2019-09-11
3270269	2019-09-11	3273018	2019-09-04
3270520	2019-09-04	3273041	2019-09-04
3270929	2019-09-11	3273145	2019-09-04
3271057	2019-09-04	3273535	2019-09-04
3271210	2019-09-11	3273998	2019-09-04
3271324	2019-09-04	3274176	2019-09-04
3271338	2019-09-04	3274227	2019-09-11
3271441	2019-09-04	3274253	2019-09-11
3271465	2019-09-11	3274621	2019-09-04
3271526	2019-09-11	3274637	2019-09-11
3271736	2019-09-04	3274658	2019-09-04
3271749	2019-09-04	3274759	2019-09-04
3271819	2019-09-04	3275071	2019-09-04
3272093	2019-09-11	3275145	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3275259	2019-09-04	3277556	2019-09-04
3275271	2019-09-04	3277568	2019-09-11
3275372	2019-09-11	3277674	2019-09-11
3275426	2019-09-04	3277689	2019-09-04
3275577	2019-09-04	3277692	2019-09-11
3275626	2019-09-11	3277697	2019-09-04
3275636	2019-09-04	3277974	2019-09-04
3275641	2019-09-04	3278036	2019-09-11
3275664	2019-09-11	3278150	2019-09-11
3275737	2019-09-11	3278353	2019-09-11
3275794	2019-09-04	3278502	2019-09-04
3276018	2019-09-04	3278971	2019-09-04
3276022	2019-09-04	3279033	2019-09-04
3276070	2019-09-04	3279071	2019-09-11
3276105	2019-09-11	3279277	2019-09-11
3276136	2019-09-11	3279419	2019-09-04
3276272	2019-09-04	3279502	2019-09-04
3276364	2019-09-04	3279567	2019-09-11
3276430	2019-09-04	3279770	2019-09-04
3276584	2019-09-11	3279810	2019-09-04
3276781	2019-09-04	3279872	2019-09-11
3276860	2019-09-04	3279951	2019-09-11
3276989	2019-09-04	3279992	2019-09-11
3277016	2019-09-11	3280061	2019-09-11
3277171	2019-09-11	3280065	2019-09-11
3277432	2019-09-04	3280070	2019-09-11
3277458	2019-09-11	3280155	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3280236	2019-09-11
3280246	2019-09-04
3280354	2019-09-04
3280452	2019-09-11
3280657	2019-09-04
3280796	2019-09-11
3281343	2019-09-04
3281351	2019-09-04
3281896	2019-09-11
3281917	2019-09-04
3282546	2019-09-04
3282592	2019-09-04
3282613	2019-09-04
3282799	2019-09-11
3282873	2019-09-04
3283251	2019-09-11
3283526	2019-09-04
3283646	2019-09-04
3283823	2019-09-04
3284184	2019-09-11
3284489	2019-09-04
3284579	2019-09-04
3284644	2019-09-04
3284750	2019-09-11
3284772	2019-09-11
3285302	2019-09-11
3285358	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3285451	2019-09-04
3285494	2019-09-04
3285574	2019-09-04
3285809	2019-09-11
3285838	2019-09-04
3286128	2019-09-11
3286386	2019-09-04
3286404	2019-09-04
3286513	2019-09-04
3286559	2019-09-04
3286788	2019-09-04
3286901	2019-09-04
3286941	2019-09-04
3287020	2019-09-04
3287236	2019-09-04
3287336	2019-09-11
3287346	2019-09-04
3287350	2019-09-11
3287905	2019-09-04
3287941	2019-09-04
3288171	2019-09-04
3288226	2019-09-04
3288238	2019-09-11
3288356	2019-09-04
3288575	2019-09-11
3288654	2019-09-04
3288727	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3288825	2019-09-04	3292442	2019-09-04
3288934	2019-09-04	3292558	2019-09-11
3289047	2019-09-11	3292670	2019-09-11
3289229	2019-09-04	3292789	2019-09-11
3289253	2019-09-04	3292884	2019-09-04
3289290	2019-09-11	3293105	2019-09-04
3289646	2019-09-11	3293341	2019-09-11
3289704	2019-09-11	3294133	2019-09-04
3289822	2019-09-11	3294245	2019-09-04
3289854	2019-09-04	3294359	2019-09-11
3290017	2019-09-11	3294536	2019-09-11
3290234	2019-09-11	3294592	2019-09-11
3290771	2019-09-04	3295002	2019-09-11
3290859	2019-09-04	3295070	2019-09-11
3290975	2019-09-11	3295635	2019-09-04
3291187	2019-09-04	3295847	2019-09-04
3291222	2019-09-11	3295910	2019-09-11
3291335	2019-09-11	3295925	2019-09-11
3291442	2019-09-04	3296185	2019-09-11
3291468	2019-09-04	3296415	2019-09-04
3291604	2019-09-04	3296474	2019-09-11
3291634	2019-09-04	3296550	2019-09-11
3291749	2019-09-11	3296607	2019-09-04
3292125	2019-09-04	3296665	2019-09-04
3292181	2019-09-11	3296715	2019-09-04
3292320	2019-09-04	3296836	2019-09-11
3292338	2019-09-04	3297069	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3297283	2019-09-04
3297284	2019-09-11
3297366	2019-09-04
3297580	2019-09-04
3297642	2019-09-11
3298037	2019-09-11
3298103	2019-09-04
3298154	2019-09-11
3298183	2019-09-04
3298350	2019-09-11
3298831	2019-09-04
3298851	2019-09-04
3299052	2019-09-11
3299385	2019-09-11
3299466	2019-09-11
3299534	2019-09-11
3299567	2019-09-11
3299605	2019-09-04
3299790	2019-09-04
3299965	2019-09-11
3300283	2019-09-04
3300300	2019-09-11
3300320	2019-09-04
3300364	2019-09-04
3300365	2019-09-04
3300550	2019-09-11
3300552	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3300635	2019-09-11
3300677	2019-09-11
3300801	2019-09-04
3300935	2019-09-04
3301028	2019-09-04
3301074	2019-09-11
3301153	2019-09-11
3301168	2019-09-11
3301264	2019-09-11
3301370	2019-09-11
3301429	2019-09-11
3301729	2019-09-11
3301839	2019-09-04
3301954	2019-09-11
3301997	2019-09-11
3302186	2019-09-04
3302237	2019-09-04
3302383	2019-09-11
3302523	2019-09-11
3302567	2019-09-11
3302573	2019-09-11
3302642	2019-09-11
3302658	2019-09-04
3302663	2019-09-04
3302685	2019-09-04
3302739	2019-09-04
3302802	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3302829	2019-09-04	3306410	2019-09-11
3302853	2019-09-11	3306650	2019-09-11
3303097	2019-09-11	3306755	2019-09-04
3303132	2019-09-04	3306827	2019-09-11
3303165	2019-09-11	3306870	2019-09-11
3303490	2019-09-11	3306873	2019-09-11
3303752	2019-09-04	3306944	2019-09-04
3303761	2019-09-11	3307006	2019-09-04
3304048	2019-09-04	3307317	2019-09-04
3304347	2019-09-04	3307491	2019-09-04
3304611	2019-09-04	3307618	2019-09-11
3304632	2019-09-11	3307630	2019-09-04
3304731	2019-09-11	3307631	2019-09-04
3304769	2019-09-11	3307908	2019-09-11
3304861	2019-09-11	3307920	2019-09-04
3305196	2019-09-11	3307943	2019-09-04
3305330	2019-09-11	3308022	2019-09-04
3305488	2019-09-11	3308352	2019-09-04
3305499	2019-09-11	3308378	2019-09-11
3305503	2019-09-11	3308626	2019-09-11
3305554	2019-09-04	3308735	2019-09-11
3305557	2019-09-11	3308843	2019-09-11
3305559	2019-09-04	3309098	2019-09-11
3305598	2019-09-04	3309157	2019-09-04
3305680	2019-09-11	3309207	2019-09-11
3306123	2019-09-11	3309289	2019-09-04
3306171	2019-09-04	3309417	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3309624	2019-09-04
3309634	2019-09-04
3309679	2019-09-04
3309685	2019-09-11
3309698	2019-09-04
3309784	2019-09-04
3309789	2019-09-11
3309909	2019-09-04
3310096	2019-09-11
3310139	2019-09-04
3310147	2019-09-11
3310165	2019-09-11
3310502	2019-09-04
3310628	2019-09-04
3310685	2019-09-11
3310831	2019-09-11
3310978	2019-09-04
3311087	2019-09-04
3311123	2019-09-11
3311124	2019-09-11
3311249	2019-09-04
3311390	2019-09-04
3311445	2019-09-11
3311560	2019-09-11
3311713	2019-09-04
3311747	2019-09-04
3311769	2019-09-11
3311862	2019-09-04
3311868	2019-09-11
3312237	2019-09-04
3312360	2019-09-04
3312369	2019-09-04
3312418	2019-09-11
3312447	2019-09-04
3312477	2019-09-11
3312492	2019-09-04
3312617	2019-09-04
3312949	2019-09-04
3313010	2019-09-11
3313190	2019-09-11
3313452	2019-09-04
3313612	2019-09-04
3313802	2019-09-11
3313998	2019-09-11
3314080	2019-09-04
3314085	2019-09-11
3314228	2019-09-11
3314581	2019-09-11
3314624	2019-09-04
3315029	2019-09-11
3315119	2019-09-04
3315168	2019-09-04
3315236	2019-09-11
3315654	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3315689	2019-09-04	3317239	2019-09-04
3315900	2019-09-04	3317263	2019-09-04
3315948	2019-09-04	3317528	2019-09-04
3316023	2019-09-04	3317537	2019-09-04
3316062	2019-09-04	3317556	2019-09-04
3316109	2019-09-04	3317764	2019-09-11
3316139	2019-09-11	3317977	2019-09-11
3316254	2019-09-04	3318048	2019-09-04
3316301	2019-09-04	3318085	2019-09-04
3316356	2019-09-04	3318146	2019-09-04
3316358	2019-09-04	3318218	2019-09-11
3316397	2019-09-04	3318303	2019-09-11
3316522	2019-09-04	3318365	2019-09-04
3316619	2019-09-04	3318400	2019-09-04
3316643	2019-09-04	3318595	2019-09-04
3316663	2019-09-11	3318607	2019-09-04
3316724	2019-09-11	3318649	2019-09-11
3316786	2019-09-11	3318697	2019-09-11
3316851	2019-09-11	3318709	2019-09-04
3316944	2019-09-11	3318750	2019-09-11
3316947	2019-09-04	3318916	2019-09-04
3317007	2019-09-11	3319132	2019-09-04
3317008	2019-09-04	3319209	2019-09-11
3317011	2019-09-11	3319272	2019-09-04
3317080	2019-09-04	3319362	2019-09-11
3317114	2019-09-11	3319391	2019-09-04
3317182	2019-09-04	3319507	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3319555	2019-09-04
3319726	2019-09-11
3319749	2019-09-11
3319803	2019-09-11
3319815	2019-09-04
3319816	2019-09-04
3319818	2019-09-04
3319837	2019-09-04
3319862	2019-09-11
3319875	2019-09-04
3319883	2019-09-04
3319885	2019-09-11
3320024	2019-09-11
3320102	2019-09-04
3320128	2019-09-11
3320219	2019-09-11
3320222	2019-09-11
3320239	2019-09-11
3320250	2019-09-04
3320302	2019-09-11
3320306	2019-09-11
3320520	2019-09-04
3320522	2019-09-11
3320553	2019-09-11
3320853	2019-09-04
3320881	2019-09-04
3320953	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3321126	2019-09-11
3321227	2019-09-11
3321383	2019-09-04
3321397	2019-09-04
3321467	2019-09-04
3321619	2019-09-11
3321697	2019-09-11
3321729	2019-09-11
3321883	2019-09-04
3321911	2019-09-11
3321937	2019-09-04
3322005	2019-09-11
3322083	2019-09-11
3322101	2019-09-11
3322107	2019-09-04
3322183	2019-09-11
3322336	2019-09-11
3322506	2019-09-04
3322584	2019-09-04
3322595	2019-09-11
3322624	2019-09-11
3322647	2019-09-04
3322675	2019-09-11
3322686	2019-09-11
3322688	2019-09-11
3322826	2019-09-11
3322855	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3322912	2019-09-11	3324803	2019-09-11
3322918	2019-09-04	3324816	2019-09-11
3323005	2019-09-04	3324914	2019-09-11
3323220	2019-09-04	3325103	2019-09-11
3323382	2019-09-04	3325184	2019-09-04
3323512	2019-09-04	3325212	2019-09-04
3323636	2019-09-04	3325238	2019-09-04
3323637	2019-09-04	3325266	2019-09-11
3323694	2019-09-11	3325281	2019-09-04
3323702	2019-09-04	3325282	2019-09-04
3323703	2019-09-11	3325283	2019-09-04
3323920	2019-09-11	3325299	2019-09-11
3323958	2019-09-11	3325319	2019-09-11
3324016	2019-09-04	3325414	2019-09-04
3324086	2019-09-11	3325415	2019-09-04
3324141	2019-09-11	3325428	2019-09-04
3324150	2019-09-11	3325434	2019-09-04
3324256	2019-09-04	3325525	2019-09-04
3324286	2019-09-04	3325770	2019-09-04
3324428	2019-09-04	3325854	2019-09-04
3324443	2019-09-11	3325922	2019-09-04
3324448	2019-09-11	3325934	2019-09-04
3324467	2019-09-11	3326262	2019-09-11
3324610	2019-09-11	3326310	2019-09-04
3324622	2019-09-11	3326411	2019-09-04
3324763	2019-09-04	3326690	2019-09-11
3324764	2019-09-04	3326692	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3326819	2019-09-11
3326833	2019-09-11
3326916	2019-09-04
3326932	2019-09-11
3326948	2019-09-11
3327204	2019-09-11
3327219	2019-09-04
3327297	2019-09-04
3327325	2019-09-04
3327362	2019-09-11
3327404	2019-09-11
3327409	2019-09-11
3327538	2019-09-11
3327762	2019-09-11
3327820	2019-09-04
3327835	2019-09-11
3327880	2019-09-11
3327973	2019-09-04
3328018	2019-09-11
3328133	2019-09-04
3328206	2019-09-11
3328244	2019-09-04
3328286	2019-09-11
3328350	2019-09-11
3328443	2019-09-04
3328451	2019-09-11
3328534	2019-09-04
3328578	2019-09-04
3328587	2019-09-11
3328610	2019-09-04
3328665	2019-09-04
3328674	2019-09-11
3328719	2019-09-11
3328732	2019-09-04
3328752	2019-09-04
3328756	2019-09-04
3328771	2019-09-04
3328845	2019-09-11
3328847	2019-09-11
3328853	2019-09-11
3328901	2019-09-11
3328932	2019-09-04
3328933	2019-09-04
3328936	2019-09-11
3329068	2019-09-04
3329118	2019-09-04
3329164	2019-09-11
3329269	2019-09-11
3329308	2019-09-04
3329488	2019-09-11
3329585	2019-09-04
3329587	2019-09-11
3329623	2019-09-04
3329675	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3329766	2019-09-11	3331791	2019-09-11
3329793	2019-09-11	3331792	2019-09-11
3329809	2019-09-11	3331855	2019-09-04
3329810	2019-09-11	3331856	2019-09-04
3329950	2019-09-04	3332102	2019-09-11
3329978	2019-09-04	3332104	2019-09-11
3330083	2019-09-11	3332118	2019-09-11
3330101	2019-09-04	3332352	2019-09-04
3330208	2019-09-11	3332611	2019-09-11
3330221	2019-09-11	3332709	2019-09-04
3330225	2019-09-11	3332738	2019-09-11
3330589	2019-09-04	3332926	2019-09-04
3330611	2019-09-11	3332985	2019-09-11
3330701	2019-09-04	3333050	2019-09-11
3331012	2019-09-04	3333051	2019-09-11
3331061	2019-09-11	3333117	2019-09-11
3331078	2019-09-04	3333384	2019-09-11
3331125	2019-09-11	3333461	2019-09-11
3331163	2019-09-11	3333465	2019-09-04
3331203	2019-09-04	3333523	2019-09-04
3331252	2019-09-11	3333569	2019-09-04
3331501	2019-09-11	3333622	2019-09-04
3331681	2019-09-04	3333676	2019-09-11
3331709	2019-09-11	3333817	2019-09-11
3331734	2019-09-04	3333936	2019-09-04
3331748	2019-09-11	3334236	2019-09-04
3331779	2019-09-04	3334339	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3334635	2019-09-11
3334636	2019-09-11
3334647	2019-09-11
3334693	2019-09-11
3334759	2019-09-04
3335007	2019-09-04
3335206	2019-09-11
3335448	2019-09-11
3335533	2019-09-11
3335639	2019-09-04
3335949	2019-09-04
3336077	2019-09-11
3336333	2019-09-04
3336432	2019-09-04
3336444	2019-09-11
3336540	2019-09-11
3336948	2019-09-11
3336967	2019-09-11
3336972	2019-09-11
3337119	2019-09-11
3337126	2019-09-04
3337140	2019-09-11
3337146	2019-09-11
3337353	2019-09-11
3337369	2019-09-04
3337449	2019-09-04
3337525	2019-09-04
3337927	2019-09-11
3337953	2019-09-04
3338280	2019-09-11
3338581	2019-09-11
3338618	2019-09-11
3338674	2019-09-04
3338781	2019-09-11
3339155	2019-09-04
3339251	2019-09-11
3339279	2019-09-11
3339603	2019-09-11
3339694	2019-09-11
3339697	2019-09-11
3339783	2019-09-04
3339853	2019-09-04
3340007	2019-09-11
3340244	2019-09-04
3340272	2019-09-11
3340277	2019-09-04
3340303	2019-09-11
3340400	2019-09-11
3340471	2019-09-04
3340490	2019-09-11
3340662	2019-09-11
3340693	2019-09-04
3340737	2019-09-04
3341741	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3342149	2019-09-11	3346121	2019-09-11
3342649	2019-09-11	3346184	2019-09-04
3342727	2019-09-04	3346337	2019-09-04
3342879	2019-09-11	3346463	2019-09-04
3342981	2019-09-11	3346593	2019-09-11
3343107	2019-09-04	3346857	2019-09-04
3343117	2019-09-04	3347112	2019-09-04
3343182	2019-09-04	3347167	2019-09-11
3343242	2019-09-04	3347480	2019-09-11
3343318	2019-09-11	3347580	2019-09-04
3343520	2019-09-11	3347584	2019-09-11
3343694	2019-09-11	3347896	2019-09-04
3343695	2019-09-04	3348132	2019-09-04
3343807	2019-09-04	3348137	2019-09-04
3344163	2019-09-04	3348358	2019-09-11
3344329	2019-09-04	3348459	2019-09-11
3344487	2019-09-11	3348471	2019-09-04
3344546	2019-09-04	3348640	2019-09-11
3344553	2019-09-11	3348780	2019-09-11
3344939	2019-09-11	3348797	2019-09-11
3345569	2019-09-04	3348803	2019-09-11
3345785	2019-09-04	3348807	2019-09-04
3345792	2019-09-11	3348812	2019-09-04
3345793	2019-09-04	3348851	2019-09-04
3345817	2019-09-11	3348857	2019-09-11
3345891	2019-09-11	3348895	2019-09-11
3345991	2019-09-04	3349029	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3349123	2019-09-11
3349243	2019-09-04
3349244	2019-09-04
3349291	2019-09-11
3349292	2019-09-04
3349360	2019-09-04
3349364	2019-09-04
3349433	2019-09-04
3349467	2019-09-04
3349510	2019-09-11
3349722	2019-09-04
3349862	2019-09-04
3349999	2019-09-04
3350026	2019-09-11
3350042	2019-09-11
3350045	2019-09-11
3350052	2019-09-04
3350067	2019-09-11
3350259	2019-09-04
3350263	2019-09-11
3350287	2019-09-04
3350427	2019-09-11
3350491	2019-09-04
3350615	2019-09-11
3350843	2019-09-04
3351157	2019-09-11
3351226	2019-09-11
3351228	2019-09-11
3351437	2019-09-04
3351438	2019-09-04
3351452	2019-09-11
3351642	2019-09-11
3351652	2019-09-11
3351764	2019-09-11
3351892	2019-09-04
3351937	2019-09-11
3352009	2019-09-04
3352067	2019-09-11
3352135	2019-09-11
3352284	2019-09-04
3352365	2019-09-04
3352721	2019-09-04
3352889	2019-09-04
3353087	2019-09-04
3353093	2019-09-11
3353252	2019-09-11
3353276	2019-09-04
3353391	2019-09-11
3353413	2019-09-11
3353486	2019-09-04
3353775	2019-09-11
3354085	2019-09-04
3354101	2019-09-11
3354392	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3354411	2019-09-04	3356705	2019-09-04
3354468	2019-09-04	3356798	2019-09-04
3354529	2019-09-11	3356892	2019-09-04
3354599	2019-09-11	3356945	2019-09-04
3354653	2019-09-04	3356980	2019-09-04
3354793	2019-09-11	3357087	2019-09-11
3354813	2019-09-04	3357318	2019-09-11
3355001	2019-09-11	3357453	2019-09-04
3355015	2019-09-11	3357536	2019-09-11
3355033	2019-09-04	3357577	2019-09-04
3355136	2019-09-04	3357587	2019-09-11
3355163	2019-09-11	3357753	2019-09-11
3355285	2019-09-04	3358046	2019-09-11
3355391	2019-09-04	3358274	2019-09-04
3355483	2019-09-04	3358311	2019-09-11
3355516	2019-09-04	3358439	2019-09-04
3355713	2019-09-04	3358644	2019-09-11
3355724	2019-09-04	3358711	2019-09-04
3355984	2019-09-04	3358755	2019-09-04
3356029	2019-09-04	3359046	2019-09-04
3356071	2019-09-04	3359254	2019-09-04
3356079	2019-09-04	3359362	2019-09-04
3356128	2019-09-04	3359398	2019-09-04
3356190	2019-09-11	3359405	2019-09-04
3356421	2019-09-04	3359417	2019-09-11
3356429	2019-09-11	3359453	2019-09-11
3356604	2019-09-11	3359474	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3359720	2019-09-04
3359754	2019-09-11
3359828	2019-09-11
3359845	2019-09-11
3359906	2019-09-11
3360031	2019-09-04
3360144	2019-09-04
3360396	2019-09-11
3360421	2019-09-11
3360619	2019-09-04
3360823	2019-09-04
3361016	2019-09-04
3361051	2019-09-04
3361086	2019-09-11
3361158	2019-09-04
3361192	2019-09-04
3361209	2019-09-11
3361822	2019-09-04
3361859	2019-09-04
3361893	2019-09-11
3362274	2019-09-04
3362278	2019-09-11
3362390	2019-09-04
3362400	2019-09-11
3362403	2019-09-11
3362484	2019-09-11
3362497	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3362543	2019-09-11
3362743	2019-09-11
3362983	2019-09-04
3363018	2019-09-11
3363058	2019-09-04
3363145	2019-09-04
3363225	2019-09-04
3363290	2019-09-04
3363542	2019-09-11
3363614	2019-09-04
3363656	2019-09-04
3363714	2019-09-04
3363827	2019-09-11
3363949	2019-09-11
3363953	2019-09-11
3363963	2019-09-04
3364077	2019-09-11
3364085	2019-09-04
3364164	2019-09-11
3364204	2019-09-11
3364750	2019-09-04
3364753	2019-09-11
3365110	2019-09-04
3365189	2019-09-11
3365242	2019-09-11
3365479	2019-09-04
3365486	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3365734	2019-09-04	3369342	2019-09-11
3365910	2019-09-04	3369445	2019-09-04
3366103	2019-09-04	3369452	2019-09-04
3366164	2019-09-04	3369460	2019-09-11
3366251	2019-09-04	3369523	2019-09-04
3366513	2019-09-04	3369678	2019-09-11
3366689	2019-09-04	3369786	2019-09-11
3366917	2019-09-04	3369857	2019-09-11
3366981	2019-09-04	3369925	2019-09-04
3366986	2019-09-04	3370039	2019-09-04
3367189	2019-09-04	3370046	2019-09-11
3367229	2019-09-11	3370050	2019-09-04
3367604	2019-09-04	3370438	2019-09-04
3368139	2019-09-11	3370892	2019-09-04
3368344	2019-09-11	3370909	2019-09-04
3368356	2019-09-11	3370961	2019-09-04
3368387	2019-09-04	3371001	2019-09-11
3368446	2019-09-04	3371019	2019-09-04
3368462	2019-09-04	3371033	2019-09-11
3368638	2019-09-11	3371052	2019-09-04
3368712	2019-09-11	3371057	2019-09-11
3368733	2019-09-04	3371061	2019-09-11
3368748	2019-09-11	3371474	2019-09-11
3368836	2019-09-11	3371494	2019-09-11
3369270	2019-09-04	3371532	2019-09-04
3369275	2019-09-04	3371541	2019-09-11
3369337	2019-09-04	3371602	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3371650	2019-09-04
3371820	2019-09-11
3372129	2019-09-04
3372176	2019-09-04
3372183	2019-09-04
3372372	2019-09-11
3372471	2019-09-11
3372498	2019-09-11
3372716	2019-09-04
3372748	2019-09-11
3372777	2019-09-11
3372779	2019-09-04
3372864	2019-09-11
3372894	2019-09-04
3373374	2019-09-11
3373477	2019-09-11
3373481	2019-09-04
3373504	2019-09-11
3373523	2019-09-04
3373558	2019-09-04
3373575	2019-09-04
3373579	2019-09-11
3373623	2019-09-11
3373746	2019-09-04
3373757	2019-09-04
3373896	2019-09-11
3374008	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3374091	2019-09-04
3374169	2019-09-11
3374204	2019-09-11
3374217	2019-09-11
3374223	2019-09-04
3374230	2019-09-11
3374270	2019-09-04
3374314	2019-09-04
3374430	2019-09-11
3374650	2019-09-11
3374736	2019-09-11
3374775	2019-09-04
3374777	2019-09-04
3374778	2019-09-04
3374986	2019-09-04
3374990	2019-09-04
3375024	2019-09-04
3375092	2019-09-04
3375103	2019-09-11
3375131	2019-09-04
3375150	2019-09-11
3375151	2019-09-11
3375240	2019-09-11
3375259	2019-09-11
3375583	2019-09-04
3375692	2019-09-11
3375693	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3375978	2019-09-04	3379174	2019-09-04
3376023	2019-09-11	3379189	2019-09-04
3376122	2019-09-04	3379236	2019-09-11
3376148	2019-09-11	3379460	2019-09-11
3376172	2019-09-04	3379734	2019-09-04
3376436	2019-09-11	3379983	2019-09-11
3376437	2019-09-11	3380256	2019-09-11
3376801	2019-09-04	3380329	2019-09-04
3377006	2019-09-11	3380335	2019-09-11
3377227	2019-09-11	3380373	2019-09-11
3377240	2019-09-04	3380406	2019-09-04
3377357	2019-09-04	3380592	2019-09-04
3377423	2019-09-11	3380663	2019-09-11
3377569	2019-09-11	3380715	2019-09-04
3377651	2019-09-11	3380817	2019-09-04
3377652	2019-09-04	3380829	2019-09-04
3377688	2019-09-04	3380836	2019-09-11
3377742	2019-09-11	3380953	2019-09-11
3377861	2019-09-04	3381042	2019-09-11
3377935	2019-09-11	3381150	2019-09-11
3377970	2019-09-04	3381648	2019-09-11
3378115	2019-09-04	3381687	2019-09-04
3378147	2019-09-04	3381820	2019-09-11
3378198	2019-09-04	3382264	2019-09-11
3378520	2019-09-04	3382400	2019-09-11
3378739	2019-09-04	3382411	2019-09-04
3379019	2019-09-04	3383191	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3383491	2019-09-11
3383517	2019-09-11
3383546	2019-09-04
3383562	2019-09-11
3383674	2019-09-04
3383729	2019-09-11
3383871	2019-09-11
3383948	2019-09-04
3384062	2019-09-11
3384196	2019-09-11
3384200	2019-09-11
3384232	2019-09-04
3384365	2019-09-04
3384509	2019-09-11
3384594	2019-09-11
3384595	2019-09-11
3384685	2019-09-11
3384729	2019-09-11
3385207	2019-09-11
3385664	2019-09-04
3386079	2019-09-11
3386245	2019-09-04
3386305	2019-09-04
3386315	2019-09-04
3386368	2019-09-04
3386412	2019-09-11
3386451	2019-09-11
3386759	2019-09-04
3386808	2019-09-04
3386845	2019-09-11
3386864	2019-09-11
3386903	2019-09-11
3387063	2019-09-11
3387230	2019-09-11
3387269	2019-09-04
3387291	2019-09-04
3387361	2019-09-04
3387452	2019-09-11
3387639	2019-09-04
3387691	2019-09-11
3387815	2019-09-04
3387924	2019-09-04
3388071	2019-09-04
3388165	2019-09-11
3388264	2019-09-11
3388289	2019-09-04
3388323	2019-09-11
3388609	2019-09-04
3388620	2019-09-11
3388768	2019-09-04
3389041	2019-09-04
3389047	2019-09-11
3389076	2019-09-04
3389419	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3389420	2019-09-11	3393238	2019-09-11
3389476	2019-09-11	3393268	2019-09-04
3389849	2019-09-11	3393297	2019-09-11
3389876	2019-09-04	3393687	2019-09-11
3389905	2019-09-04	3393857	2019-09-04
3389934	2019-09-11	3393948	2019-09-11
3390165	2019-09-11	3394381	2019-09-04
3390702	2019-09-04	3394876	2019-09-11
3390790	2019-09-04	3395121	2019-09-11
3390797	2019-09-11	3395213	2019-09-11
3390811	2019-09-11	3395444	2019-09-11
3390833	2019-09-04	3395515	2019-09-04
3390901	2019-09-11	3395620	2019-09-04
3390927	2019-09-04	3395792	2019-09-04
3391220	2019-09-04	3395808	2019-09-11
3391347	2019-09-11	3395912	2019-09-11
3391447	2019-09-11	3396067	2019-09-04
3391448	2019-09-11	3396102	2019-09-11
3391455	2019-09-11	3396235	2019-09-11
3391519	2019-09-04	3396374	2019-09-11
3391572	2019-09-04	3396775	2019-09-04
3391631	2019-09-11	3396927	2019-09-11
3391661	2019-09-04	3397129	2019-09-04
3391803	2019-09-04	3397341	2019-09-04
3392166	2019-09-04	3397558	2019-09-11
3392898	2019-09-04	3397662	2019-09-11
3393187	2019-09-04	3397904	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3397937	2019-09-04
3398015	2019-09-11
3398174	2019-09-11
3398404	2019-09-04
3398865	2019-09-04
3398885	2019-09-04
3399192	2019-09-11
3399500	2019-09-11
3399522	2019-09-11
3399562	2019-09-04
3399755	2019-09-04
3400170	2019-09-11
3400183	2019-09-11
3400230	2019-09-11
3400399	2019-09-11
3400406	2019-09-04
3400507	2019-09-11
3401222	2019-09-11
3401312	2019-09-04
3401489	2019-09-11
3402973	2019-09-11
3403004	2019-09-11
3403138	2019-09-11
3403182	2019-09-04
3403958	2019-09-11
3404262	2019-09-11
3404546	2019-09-11
3404875	2019-09-04
3405378	2019-09-11
3405703	2019-09-11
3405841	2019-09-04
3405891	2019-09-04
3407303	2019-09-11
3407404	2019-09-04
3407420	2019-09-11
3407594	2019-09-11
3407610	2019-09-04
3407650	2019-09-11
3408851	2019-09-11
3409588	2019-09-11
3409797	2019-09-04
3409826	2019-09-11
3410470	2019-09-11
3410589	2019-09-11
3410727	2019-09-04
3410857	2019-09-04
3411270	2019-09-04
3411466	2019-09-04
3411522	2019-09-11
3411547	2019-09-04
3411904	2019-09-11
3412012	2019-09-11
3412098	2019-09-11
3414043	2019-09-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3414626	2019-09-11	3422035	2019-09-11
3414775	2019-09-11	3422100	2019-09-11
3414925	2019-09-11	3422446	2019-09-04
3415039	2019-09-11	3422929	2019-09-11
3415122	2019-09-11	3423275	2019-09-11
3415469	2019-09-11	3423793	2019-09-04
3416788	2019-09-04	3424765	2019-09-11
3416810	2019-09-04	3425295	2019-09-11
3417011	2019-09-11	3425324	2019-09-04
3417040	2019-09-04	3425447	2019-09-11
3417171	2019-09-11	3425703	2019-09-11
3417186	2019-09-04	3426843	2019-09-11
3417283	2019-09-04	3427605	2019-09-11
3417677	2019-09-11	3428214	2019-09-04
3418121	2019-09-11	3428325	2019-09-11
3418172	2019-09-11	3428391	2019-09-11
3418191	2019-09-11	3428436	2019-09-04
3420116	2019-09-04	3428502	2019-09-04
3420131	2019-09-11	3429032	2019-09-11
3420365	2019-09-04	3429215	2019-09-04
3420430	2019-09-04	3429235	2019-09-04
3420647	2019-09-04	3429345	2019-09-11
3420782	2019-09-04	3429772	2019-09-11
3421138	2019-09-04	3430220	2019-09-04
3421348	2019-09-11	3430262	2019-09-04
3421517	2019-09-11	3430875	2019-09-11
3421710	2019-09-04	3431251	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3431398	2019-09-11
3432044	2019-09-11
3432413	2019-09-04
3432531	2019-09-04
3433172	2019-09-11
3434182	2019-09-11
3434224	2019-09-04
3434374	2019-09-11
3434382	2019-09-11
3434392	2019-09-11
3434393	2019-09-11
3434550	2019-09-04
3434592	2019-09-11
3435443	2019-09-04
3435449	2019-09-04
3435680	2019-09-04
3435804	2019-09-11
3435907	2019-09-04
3435933	2019-09-11
3437115	2019-09-04
3437992	2019-09-04
3438060	2019-09-04
3439539	2019-09-11
3439718	2019-09-11
3440150	2019-09-04
3442423	2019-09-04
3442995	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3444890	2019-09-11
3445086	2019-09-04
3445216	2019-09-04
3445257	2019-09-04
3445658	2019-09-04
3445887	2019-09-11
3446555	2019-09-11
3448865	2019-09-04
3449195	2019-09-11
3449613	2019-09-04
3450094	2019-09-04
3451702	2019-09-11
3452283	2019-09-11
3452336	2019-09-04
3452732	2019-09-11
3452873	2019-09-11
3453368	2019-09-11
3454337	2019-09-11
3454435	2019-09-04
3454636	2019-09-04
3454751	2019-09-04
3455001	2019-09-11
3455230	2019-09-04
3455676	2019-09-11
3456179	2019-09-11
3456938	2019-09-11
3458787	2019-09-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3458867	2019-09-11
3459470	2019-09-04
3460008	2019-09-04
3460452	2019-09-04
3461311	2019-09-04
3461434	2019-09-04
3461435	2019-09-04
3461841	2019-09-11
3461877	2019-09-11
3461933	2019-09-04
3464997	2019-09-11
3466022	2019-09-11
3468721	2019-09-11
3470599	2019-09-11
3471805	2019-09-04
3471908	2019-09-11
3473726	2019-09-11
3477026	2019-09-04
3477027	2019-09-04
3478202	2019-09-04
3481244	2019-09-11
3485121	2019-09-04
3485123	2019-09-11
3485148	2019-09-11
3491412	2019-09-11

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2269604**
(94) 2024-08-05
(21) PA 2016 035
(22) 2016-11-28
(68) 2269604
(93) EU/1/09/538/001-006, 2009-08-03
(95) Everolimuzas
(24) 2022-02-19
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Inkstų solidinių navikų gydymas rapamicino dariniu
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2016-12-27

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01C 7/04	3085220
A01G 9/08	3104681
A01N 43/90	2320739
A23K 10/18	3185696
A23K 30/15	3185696
A23K 30/18	3185696
A23L 27/30	3317260
A42B 3/30	3310198
A61F 2/24	3142607
A61F 2/24	3476367
A61F 2/24	3476368
A61F 2/24	3501455
A61F 2/82	2166996
A61F 2/86	2166996
A61F 2/88	2166996
A61F 2/91	2166996
A61F 2/95	3142607
A61J 1/06	3413861
A61K 8/19	2545899
A61K 8/34	2545899
A61K 8/73	2545899
A61K 8/92	2545899
A61K 8/97	2545899
A61K 9/00	3038654
A61K 9/20	3368017

(51)	(11)
A61K 9/28	3368017
A61K 31/05	3291807
A61K 31/155	3334707
A61K 31/192	3291807
A61K 31/194	3038654
A61K 31/197	3038654
A61K 31/216	3038654
A61K 31/221	3038654
A61K 31/225	3038654
A61K 31/352	3291807
A61K 31/401	3038654
A61K 31/41	3038654
A61K 31/437	3178819
A61K 31/438	3347360
A61K 31/4427	3004077
A61K 31/4433	3378859
A61K 31/4439	2892891
A61K 31/4545	3378859
A61K 31/4709	2755963
A61K 31/48	3386509
A61K 31/496	3378859
A61K 31/519	2320739
A61K 31/519	3077397
A61K 31/529	3194407
A61K 31/5377	3378859

(51)	(11)
A61K 31/541	3178819
A61K 31/553	3317284
A61K 31/606	3368017
A61K 31/704	3092003
A61K 31/7088	3159409
A61K 31/7088	3449926
A61K 31/712	3159409
A61K 36/9068	2908836
A61K 38/00	2958943
A61K 38/10	2603232
A61K 38/12	2970390
A61K 38/17	3030255
A61K 39/00	3030255
A61K 39/395	3092003
A61K 39/395	3295957
A61K 45/06	3038654
A61K 45/06	3178819
A61K 47/68	3003386
A61M 5/24	3413861
A61M 5/315	3413861
A61P 1/00	2603232
A61P 3/00	2892891
A61P 9/00	2892891
A61P 9/00	3004077
A61P 9/10	3038654
A61P 9/12	2755963
A61P 9/12	3038654
A61P 13/00	2892891
A61P 13/12	3004077
A61P 17/06	3295957
A61P 17/06	3347360
A61P 19/02	3178819
A61P 21/00	3159409
A61P 25/00	2892891
A61P 27/02	3386509
A61P 29/00	3194407
A61P 31/10	2545899
A61P 35/00	2908836
A61P 35/00	2958943
A61P 35/00	3003386
A61P 35/00	3077397
A61P 35/00	3092003
A61P 35/00	3291807
A61P 35/00	3317284
A61P 35/00	3334707
A61P 35/00	3378859
A61P 37/00	3347360
A61Q 11/00	2545899
A61Q 19/00	2545899
B01D 21/24	2735349
B01F 3/04	2596859
B01F 5/00	2596859
B01F 17/00	3365415
B01J 4/00	2596859

(51)	(11)
B01J 10/00	2596859
B01J 19/24	2596859
B01J 23/04	2954033
B01J 27/232	2954033
B01J 27/25	2954033
B01J 29/08	2954033
B01J 29/40	2954033
B01J 37/02	2954033
B22F 5/00	3387261
B60P 3/00	2774812
B60P 3/34	2217512
B60P 7/10	2774812
B65D 88/12	2217512
B65D 88/22	2217512
B65H 18/02	2891618
B65H 18/10	2891618
B65H 19/22	2891618
B65H 19/30	2891618
B65H 54/553	2891618
B65H 67/04	2891618
B65H 75/24	2891618
B67D 1/00	3230197
B67D 1/06	3230197
B67D 1/08	3230197
B67D 1/10	3230197
B82Y 20/00	3376615
C07B 59/00	3077397
C07C 277/02	3334707
C07C 277/06	3334707
C07C 279/18	3334707
C07D 239/52	3476838
C07D 291/06	3317260
C07D 309/30	3003386
C07D 309/32	3003386
C07D 311/80	3291807
C07D 401/04	2755963
C07D 401/14	2892891
C07D 401/14	3004077
C07D 405/12	3003386
C07D 405/14	3378859
C07D 471/04	3178819
C07D 487/04	3077397
C07D 487/04	3325483
C07D 495/20	3347360
C07D 498/04	3317284
C07D 498/22	3194407
C07K 7/06	3030255
C07K 7/08	2970390
C07K 7/08	3030255
C07K 7/56	2970390
C07K 16/22	3092003
C07K 16/28	2580243
C07K 16/28	2958943
C07K 16/28	3126394

(51)	(11)
C07K 16/28	3295957
C07K 16/30	2958943
C08L 95/00	3365415
C10J 3/46	2954033
C10K 3/02	2954033
C10L 1/18	3365415
C10L 1/188	3365415
C10L 1/22	3365415
C10L 1/222	3365415
C10L 1/32	3365415
C10L 3/08	2954033
C10L 5/36	3280785
C10L 5/44	3280785
C11C 3/12	3291807
C12N 5/0783	3030255
C12N 15/113	3449926
C12Q 1/68	3198026
C12Q 1/6886	2877599
D07B 3/10	2714986
D07B 7/02	2714986
E03D 1/012	3321430
E03D 5/02	3321430
E03D 11/14	3321430
E03F 5/16	2735349
E04B 1/344	2217512
E04B 2/96	2787138
E04F 19/06	3258031
E04F 19/08	3321430
E04H 1/12	2217512
E05B 17/20	3443185
E05B 65/08	3443185
E05C 9/18	3443185
E05D 15/56	3443185
E06B 7/14	2787138
F03B 13/12	2507506
F03B 13/20	2507506
F03B 13/26	2507506
F03B 17/06	2507506
F03D 9/00	2507506
F04D 29/02	3387261
F04D 29/28	3387261
F24C 15/20	3117152
F28D 15/02	3117152
F28D 21/00	3117152
F42B 27/00	3336482
F42C 14/02	3336482
F42C 15/00	3336482
G01C 1/02	2938963
G01C 17/34	2938963
G01N 33/18	3365415
G01N 33/28	3365415
G01N 33/68	2970390
G06F 1/16	3391173
G21B 1/05	3187028

(51)	(11)
H01S 5/34	3376615
H01S 5/343	3376615
H02G 3/08	3244502
H04W 16/26	2760249
H04W 84/04	2760249
H04W 88/18	2760249
H05H 1/54	3187028

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2166996	A61F 2/86
2166996	A61F 2/88
2166996	A61F 2/91
2166996	A61F 2/82
2217512	B65D 88/12
2217512	B65D 88/22
2217512	E04B 1/344
2217512	E04H 1/12
2217512	B60P 3/34
2320739	A01N 43/90
2320739	A61K 31/519
2507506	F03B 13/12
2507506	F03B 17/06
2507506	F03B 13/20
2507506	F03B 13/26
2507506	F03D 9/00
2545899	A61K 8/34
2545899	A61K 8/97
2545899	A61K 8/92
2545899	A61K 8/19
2545899	A61P 31/10
2545899	A61Q 11/00
2545899	A61Q 19/00
2545899	A61K 8/73
2580243	C07K 16/28

(11)	(51)
2596859	B01J 4/00
2596859	B01J 19/24
2596859	B01J 10/00
2596859	B01F 3/04
2596859	B01F 5/00
2603232	A61K 38/10
2603232	A61P 1/00
2714986	D07B 3/10
2714986	D07B 7/02
2735349	B01D 21/24
2735349	E03F 5/16
2755963	C07D 401/04
2755963	A61K 31/4709
2755963	A61P 9/12
2760249	H04W 88/18
2760249	H04W 16/26
2760249	H04W 84/04
2774812	B60P 3/00
2774812	B60P 7/10
2787138	E06B 7/14
2787138	E04B 2/96
2877599	C12Q 1/6886
2891618	B65H 18/02
2891618	B65H 18/10
2891618	B65H 19/22

(11)	(51)	(11)	(51)
2891618	B65H 19/30	2970390	C07K 7/56
2891618	B65H 54/553	2970390	C07K 7/08
2891618	B65H 67/04	2970390	A61K 38/12
2891618	B65H 75/24	2970390	G01N 33/68
2892891	C07D 401/14	3003386	A61K 47/68
2892891	A61K 31/4439	3003386	C07D 309/32
2892891	A61P 9/00	3003386	C07D 309/30
2892891	A61P 13/00	3003386	C07D 405/12
2892891	A61P 25/00	3003386	A61P 35/00
2892891	A61P 3/00	3004077	C07D 401/14
2908836	A61K 36/9068	3004077	A61K 31/4427
2908836	A61P 35/00	3004077	A61P 9/00
2938963	G01C 17/34	3004077	A61P 13/12
2938963	G01C 1/02	3030255	A61K 38/17
2954033	C10L 3/08	3030255	A61K 39/00
2954033	C10K 3/02	3030255	C07K 7/06
2954033	B01J 23/04	3030255	C12N 5/0783
2954033	B01J 29/08	3030255	C07K 7/08
2954033	C10J 3/46	3038654	A61K 45/06
2954033	B01J 37/02	3038654	A61K 31/194
2954033	B01J 27/232	3038654	A61K 31/197
2954033	B01J 27/25	3038654	A61K 31/216
2954033	B01J 29/40	3038654	A61K 31/41
2958943	C07K 16/28	3038654	A61K 31/221
2958943	C07K 16/30	3038654	A61P 9/12
2958943	A61K 38/00	3038654	A61P 9/10
2958943	A61P 35/00	3038654	A61K 31/401

(11)	(51)
3038654	A61K 9/00
3038654	A61K 31/225
3077397	C07D 487/04
3077397	C07B 59/00
3077397	A61K 31/519
3077397	A61P 35/00
3085220	A01C 7/04
3092003	A61K 39/395
3092003	A61K 31/704
3092003	C07K 16/22
3092003	A61P 35/00
3104681	A01G 9/08
3117152	F24C 15/20
3117152	F28D 21/00
3117152	F28D 15/02
3126394	C07K 16/28
3142607	A61F 2/24
3142607	A61F 2/95
3159409	A61K 31/712
3159409	A61K 31/7088
3159409	A61P 21/00
3178819	C07D 471/04
3178819	A61K 31/437
3178819	A61P 19/02
3178819	A61K 45/06
3178819	A61K 31/541
3185696	A23K 30/15
3185696	A23K 30/18
3185696	A23K 10/18
3187028	G21B 1/05
3187028	H05H 1/54
3194407	C07D 498/22
3194407	A61K 31/529
3194407	A61P 29/00
3198026	C12Q 1/68
3230197	B67D 1/06
3230197	B67D 1/08
3230197	B67D 1/10
3230197	B67D 1/00
3244502	H02G 3/08
3258031	E04F 19/06
3280785	C10L 5/36
3280785	C10L 5/44
3291807	A61K 31/352
3291807	A61K 31/192
3291807	A61K 31/05
3291807	C11C 3/12
3291807	C07D 311/80
3291807	A61P 35/00
3295957	A61K 39/395
3295957	C07K 16/28
3295957	A61P 17/06
3310198	A42B 3/30
3317260	C07D 291/06

(11)	(51)
3317260	A23L 27/30
3317284	C07D 498/04
3317284	A61K 31/553
3317284	A61P 35/00
3321430	E03D 1/012
3321430	E04F 19/08
3321430	E03D 11/14
3321430	E03D 5/02
3325483	C07D 487/04
3334707	C07C 277/02
3334707	C07C 277/06
3334707	C07C 279/18
3334707	A61K 31/155
3334707	A61P 35/00
3336482	F42C 14/02
3336482	F42C 15/00
3336482	F42B 27/00
3347360	C07D 495/20
3347360	A61K 31/438
3347360	A61P 37/00
3347360	A61P 17/06
3365415	C10L 1/222
3365415	C10L 1/32
3365415	B01F 17/00
3365415	G01N 33/28
3365415	C08L 95/00
3365415	G01N 33/18
3365415	C10L 1/18
3365415	C10L 1/188
3365415	C10L 1/22
3368017	A61K 9/20
3368017	A61K 9/28
3368017	A61K 31/606
3376615	H01S 5/34
3376615	B82Y 20/00
3376615	H01S 5/343
3378859	C07D 405/14
3378859	A61K 31/4545
3378859	A61K 31/5377
3378859	A61K 31/496
3378859	A61K 31/4433
3378859	A61P 35/00
3386509	A61K 31/48
3386509	A61P 27/02
3387261	F04D 29/02
3387261	F04D 29/28
3387261	B22F 5/00
3391173	G06F 1/16
3413861	A61J 1/06
3413861	A61M 5/24
3413861	A61M 5/315
3443185	E05B 17/20
3443185	E05B 65/08
3443185	E05C 9/18

(11)	(51)
3443185	E05D 15/56
3449926	A61K 31/7088
3449926	C12N 15/113
3476367	A61F 2/24
3476368	A61F 2/24
3476838	C07D 239/52
3501455	A61F 2/24

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
2020 m. Nr. 2, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius