ISSN 2029-2309
(online)

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2016/14, 2016-07-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications - 2014 143
Patentai / Patents - 6282 - 6289

14 2016 VILNIUS

dalis
part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Patentinių patikėtinių sąrašas 4
Valstybių kodai 7
IŠRADIMAI 9
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 10
FG9A Išduoti patentai 11
MM9A Panaikinti patentai 21
QA9A Licencijos suteikimas 22
Vardinė rodyklė 23
Sisteminė rodyklė 26
Numerinė išradimų rodyklė 27
Numerinė paraiškų rodyklė 28
Ketvirtinė išradimų rodyklė 29
EUROPOS PATENTAI 34
FG9D Paskelbti patentai 34
FG4D Paskelbti patentai 41
PC9D Patento perleidimas 261
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 262
MM9D Išplėtimo panaikinimas 263
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 264
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 265
MK9D Baigę galioti patentai 266
MM4D Panaikinti patentai 267
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 268
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 402
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 403
TK9D Atitaisymai 405
Sisteminė patentų rodyklė 407
Numerinė patentų rodyklė 413
Klasifikacijos skyriai 419

* *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.

LIETUVOS RESPUBLIKOS PATENTINIŲ PATIKĖTINIŲ SĄRAŠAS

Duomenys iš Lietuvos Respublikos patentinių patikėtinių registro.
Numeracija - pagal patentinių patikėtinių registro duomenis.

1. Vytautas Dovydėnas	V.Grybo g. 41-38, LT-10320 Vilnius tel. +370 5 231 28 11 faks. +370 5 261 76 93 litpa@email.lt
2. Angelė Gurklytė	J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@post.omnitel.net
3. Marius Jakulis - Jason	AAA Law, J. Jasinskio 16A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 info@AAALaw.EU
4. Leonas Antanas Kučinskas	Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius tel. +370 5 262 67 23, +370 698 80 624 faks. +370 5 260 96 65, +370 5 272 48 50 leopat@is.lt
6. Marija Lenkutienė	Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@ppcpatent.lt
7. Reda Žabolienė	Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30, +370 5 249 08 31, +370 5 249 08 32 faks. +370 5 249 08 33 patent@metida.lt, reda.zaboliene@metida.lt
8. Virgina Adolfina Draugelienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 670 faks. +370 5 248 97 37 draugeliene@tarpine.lt
9. Liudmila Gerasimovič	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
10. Vytautas Guobys	Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius tel. +370 680 11 245 faks. +370 5 269 76 16 vgpatent.lt@gmail.com
11. dr. Nijolė Viktorija Mickevičienė	Panerių g. 79a, LT-48425 Kaunas tel. +370 37 26 02 23, +370 686 40 510 faks. +370 37 30 86 68 nemlietuva@hotmail.com
12. Genė Ona Sruogienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 671 faks. +370 5 248 97 37 sruogiene@tarpine.lt
16. Nijolė Aliukaitė	p.o.box 2860, LT-01008 Vilnius ACP tel. +370 5 275 04 54, +370 616 00266 n.aliukaite@takas.lt
18. Jarūta Lotužytė	Medžiotojų g. 12-30, LT-92240 Klaipėda tel. +370 46 21 68 14, +370 46 29 30 15
19. Nijolė Nemcevičienė	Nijolės Nemcevičienės patentinių paslaugų firma, Laisvės al. 101a - 105, LT-44291 Kaunas tel. +370 37 20 12 05, +370 687 155 95 faks. +370 37 20 12 05 ninema2009@yahoo.com
20. Aldona Orlienė	Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas tel. +370 37 22 76 57, +370 37 70 58 04, +370 686 3 34 50 faks. +370 37 20 43 59
21. Aldona Pacevičienė	A. Mickevičiaus g. 29-6, LT-44245 Kaunas tel. +370 37 20 44 42, +370 37 40 78 02, +370 98 3 13 37 faks. +370 37 40 78 03 apaceviciene@takas.lt
22. Petras Puzinas	P.Puzino įmonė „Kalnuočiai“, Aguonų g. 140, LT-37452 Panevėžys tel. +370 45 57 63 00, +370 687 267 14 faks. +370 45 57 63 00 kalnuociai@post.omnitel.net
23. Raimonda Algimanta Skutele	Architektų g. 45-69, LT-04221 Vilnius tel. +370 5 244 05 74 faks. +370 5 244 05 74 almonda@takas.lt
24. Irena Milda Srėbalienė	Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@post.omnitel.net

25. Aurelija Šidlauskienė
Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB
K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas
tel. +370 37 22 14 42, +370 698 787 25 faks. +370 37 22 14 42
aurelijosfirma@gmail.com

26. Lyra Tarnauskienė
UAB PATENTINĖ TEISINĖ APSAUGA,
Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas
tel. +370 37 32 10 67, +370 687 160 17 faks. +370 37 32 10 90
lyrat@takas.lt

27. Milda Tumkevičienė
Patentinių paslaugų centras, UAB,
Jono Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius
tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57
ppc@ppcpatent.lt

29. Liucija Janickaitė
Inpatra UAB
Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius
tel. +370 5 246 45 38, +370 686 518 25 faks. +370 5 246 45 38
pat.janickaite@gmail.com

30. Ramunė Garšvienė
Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius
tel. +370 5 248 21 53 faks. +370 5 248 21 53
rgarsv@takas.lt

31. Stanislava Teleišienė
UAB „Brainera“,
Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius
tel. +370 5 264 80 88, +370 601 094 42 faks. +370 5 264 80 99
info@brainera.lt, stase@skynet.lt

32. Ona Vaičiulienė
V. Druskio g. 9-46, LT-04306 Vilnius
tel. +370 5 244 47 49, +370 611 37 406 faks. +370 5 244 47 49
ovaic@takas.lt

34. Liudmila Čebotariova
Patentinių paslaugų centras, UAB,
J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius
tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57
ppc@post.omnitel.net

35. Otilija Klimaitienė
AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius
tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70
o.klimaitiene@AAALaw.EU

36. Zita Grigienė
Savanorių pr. 222a-46, LT-50196 Kaunas
tel. +370 37 31 40 50, +370 37 77 04 24, +370 686 550 16 faks. +370 37 31 40 50
zita.grigiene@gmail.com

37. Tatjana Sterlina
UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius
tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88
info@intels.lt, sterlina@post.5ci.lt

38. Gražina Pečiulienė
Bajorų kel. 11-18, LT-08466 Vilnius
tel. +370 6 860 32 86
grazina.peciuliene38@gmail.com

39. Sigitas Bartkus
Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas
tel. +370 37 40 18 30,+370 687 990 81 faks. +370 37 35 12 71
bartkus@mail.lei.lt

40. Nelia Janiušina
UAB „Intels“, Naugarduko g.32/2, LT-03225 Vilnius
tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88
info@intels.lt, intels@takas.lt

41. Danutė Lišauskaitė
Studentų g. 32-3, LT-50249 Kaunas
tel. +370 37 73 84 56

42. Aleksandras Loginovas
Studentų g. 32-3, LT- 50249 Kaunas
tel. +370 37 43 84 56

43. Marija Vanda Antanaitienė
p.o.box 3197, LT-06002 Vilnius
tel. +370 5 247 04 42 faks. +370 5 247 04 42
patent@takas.lt

44. Audronė Juodzevičienė
Medeinos g. 13-8, LT-06139 Vilnius
tel. +370 5 240 84 37
audrone.juodzeviciene@vilnius.lt

45. dr. Juozas Lapienis
UAB „MSP Europe“,
Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius
tel. +370 5 271 26 45, +370 685 11 286 faks. +370 5 271 26 45
lt@mikhailyuk.com, juzalap@gmail.com

46. Telesforas Urbaitis
Advokatas Telesforas Urbaitis,
Gedimino pr. 28/2-801, LT-01104 Vilnius tel. +370 673 30 429, +370 685 66 354
advokatas.Telesforas@gmail.com

47. Vaclovas Kiškis
Adomaičiai, Lavoriškių p-tas, LT-15032 Vilniaus raj.
tel. +370 673 44 400
vaclovas@irii.lt, vaclovas@patentas.lt

48. Eglė Mickevičiūtė- Tiažkijienė	Advokatų kontora SORAINEN ir partneriai, Jogailos g. 4, Vilnius, LT-01116 tel. +370 5 272 39 24, +370 687 85880 faks. +370 5 272 39 24 emt@takas.lt
50. Aušra Pakėnienė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 a.pakeniene@AAALaw.EU
51. Jurga Petniūnaitė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 j.petniunaite@AAALaw.EU
52. Jelena Gerasimovič	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
53. Malvina Milda Pranskevičienė	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
54. Gediminas Pranevičius	Advokatų kontora VARUL, Konstitucijos pr. 7, LT-09308 Vilnius tel. +370 5 248 73 37 faks. +370 5 248 73 38 gediminas.pranevicius@ipforma.lt
55. Vitalija Banaitienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 699 02 023 faks. +370 5 248 97 37 banaitiene@tarpine.lt
56. Vilija Viešūnaitė	Advokatų profesinė bendrija „TRINITI LT“, L. Stuokos-Gucevičiaus g. 9, LT-01122 Vilnius tel. +370 5 231 22 11, +370 687 48 149 faks. +370 5 231 22 44 vilija.viesunaite@triniti.lt
57. Gvidas Urbonas	K. Donelaičio g. 33-101, LT-44240 Kaunas tel. +370 37 324 432, +370 698 83 666 faks. +370 37 208 930 gvidasu@one.lt
58. Birutė Dauderienė	Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33 birute.dauderiene@metida.lt
59. Inga Lukauskienė	Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33 inga.lukauskiene@metida.lt
60. Lina Meškauskienė	Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 272 17 17 faks. +370 5 272 19 84 lina.meskauskiene@akmp.lt, info@akmp.lt
61. Edita Ivanauskienė	Advokatės Editos Ivanauskienės kontora, Vokiečių g. 7-2, LT-01130 Vilnius, Lietuva tel. +370 5 277 77 04, +370 686 11 584 faks. +370 5 277 77 04 edita_ivanauskiene@yahoo.com, edita.ivanauskiene@eiip.lt
62. Tomas Jakubauskas	Advokatų kontora Eversheds Saladžius, Jasinskio g. 16B, LT-01112 Vilnius tel. +370 5 239 2391 faks. +370 5 239 2390 tomas.jakubauskas@eversheds.lt
63. Valters Gencs	A. Tumėno g. 4, LT-01109, Vilnius, Lietuva, Kr. Valdemara g. 21, LV-1010, Riga, Latvija tel. +370 5 261 1000, +371 6 724 0090 faks. +370 5 261 1100, +371 6 724 0091 gencs.valters@gencs.eu
64. Evaldas Pabrėža	UAB “IAM consultants”, Kalvarijų g. 125 B, LT-08221 Vilnius tel. +370 683 78384 info@iam.lt, evaldas@iam.lt

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
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 (GCC) patentų tarnyba	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC)
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	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas	HK	The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of 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	Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao	MO	Macao
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	Virdžinijos Salos (Britų)	VG	Virgin Islands (British)
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 of)
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)
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. (2016.01): **B01J 23/00**
B01J 27/00
B01J 35/00
B01J 37/00
B82B 3/00

(21) **2014 143**

(13) **A**

(22) 2014-12-17

(71) VMTI FIZINIŲ IR TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ CENTRAS, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT

(72) Loreta TAMAŠAUSKAITĖ TAMAŠIŪNAITĖ, LT
Aldona BALČIŪNAITĖ, LT
Jolita JABLONSKIENĖ, LT
Virginija KEPENIENĖ, LT
Kornelija ANTANAVIČIŪTĖ, LT
Ina STANKEVIČIENĖ, LT
Aldona JAGMINIENĖ, LT
Leonas NARUŠKEVIČIUS, LT
Eugenijus NORKUS, LT

(74) Milda TUMKEVIČIENĖ, 27, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Metalo/grafeno katalizatoriaus gavimo būdas

(57) Išradimas priskiriamas cheminiams procesams, būtent efektyvių Pt/grafeno katalizatorių gavimo būdui ir gali būti naudojamas įvairiose pramonės srityse, tokiose, kaip cheminių junginių sintezėje, kenksmingų medžiagų išmetimo dujų nukenksminime, alternatyvių energijos šaltinių, t. y. šarminių polimerinių membranų kuro elementų gamyboje, vandenilio dujų gavime. Išradimo tikslas – katalizatorių, pasižyminčių pagerintu elektrokataliziniu aktyvumu su mažesnėmis Pt dalelėmis, gavimo būdas. Tikslas pasiekiamas tuo, kad pagal šį išradimą pasiūlytame katalizatoriaus gavimo būde, kur mišinį iš 0,05-0,5 m.% grafeno miltelių, 0,02-0,1 m.% H2PtCl6, 0,039 iki 0,231 m.% Co(II) druskos, 0,04-0,633 m. % NaOH, 99,9-99,0 m.% etilenglikolio, maišo ultragarsu 0,5-2 h, mikrobangų reaktoriuje apdoroja 140 - 200 oC temperatūroje 10 - 30 min, naudojant 300 - 850 W mikrobangų galingumą, maišo 100 - 500 aps/min, suformuoja Pt/grafeno katalizatorių, esant Pt:Co moliniams santykiams, lygiems 1:3, 1:10, 1:30 ir 1:50, ir kur gautame Pt/grafeno katalizatoriuje nusodintos Pt nanodalelės yra 1-3 nm dydžio.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

Patentai 6282 - 6289 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2016.01): **A23K 1/00**
(11) **6282**
(13) B
(21) 2014 098
(22) 2014-09-03
(41) 2016-03-25
(72) Romualdas GRIKŠTAS, LT
(73) UAB „NAUJASIS NEVĖŽIS“, Jiesios g. 2, LT-53288 Ilgakiemis, Kauno r., LT
(74) dr. Nijolė Viktorija MICKEVIČIENĖ, 11, Panerių g. 79a, LT-48425 Kaunas, LT
(54) Pašaras
(57) 1. Pašaras iš aliejingų ir ankštinių augalų produktų (sėklų, miltų, rupinių, išspaudų) su nebaltyminio azoto sintetiniu reagentu b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro pasirinktinai (masės procentais):
rapsai ir/ar jų produktai 25 - 60;
lubinų sėklos ir/ar jų produktai 1 - 60;
žirniai ir/ar jų produktai 0 - 50;
pupos ir/ar jų produktai 0 - 50;
sausos alaus ar spirito gamybos atliekos 0 - 20;
nebaltyminio azoto sintetinis reagentas: ar karbamidas $CO(NH_2)_2$; ar biuretas $CO(NH_2)_2$-NH; ar karbamido fosfatas $CO(NH_2)_2 \times H_3PO_4$; ar amonio sulfatas $(NH_4)_2SO_4$ 1 - 6;
vanduo - iki 100.

2. Pašaras pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo cheminė (pašarinė) sudėtis yra:
sausosios medžiagos (SM), % 85 – 97;
iš jų: žalieji baltymai, %/SM 30 – 50;
amonio azotas, % N/SM 0,5 - 3;
žalieji riebalai, %/SM 1 – 20;
žalioji ląsteliena, %/SM 3 - 20;
žalieji pelenai, %/SM 3 – 10;
neazotinės ekstrakcinės medžiagos, %/SM 20 – 50;
vanduo,% - iki 100.

3. Pašaras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo žaliųjų baltymų (ŽB) virškinamumo rodikliai yra:
prieskrandyje įsisavinami žalieji baltymai, %/ŽB 30 - 75;
plonosiose žarnose įsisavinami žalieji baltymai, %/ŽB 20 - 70;
virškinamajame trakte neįsisavinami žalieji baltymai, %/ŽB 4 - 10;
žaliųjų baltymų įsisavinimo prieskrandyje greitis, %ŽB/val 3 – 12.

4. Pašaras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro mišinys iš rapsų išspaudų, lubinų produktų (sėklų, miltų, išspaudų, rupinių), nebaltyminio azoto sintetinio reagento (ar karbamido $CO(NH_2)_2$; ar biureto $CO(NH_2)_2$-NH; ar karbamido fosfato $CO(NH_2)_2 \times H_3PO_4$; ar diureidoizobutano $(CH_3)_2$-$(CH)_2$-$(NHCONH_2)_2$; ar amonio sulfato $(NH_4)_2SO_4$) ir pasirinktinai ar alaus, ar spirito gamybos atliekų, ar žirnių, ar pupų produktų arba be jų, kuris yra apdorotas vienu ar keliais šiais fizikiniais būdais: ar kaitintas nuo 100 iki 160 ^oC temperatūroje, ar ekstruduotas, ar išpūstas, ar ekspanduotas, ar granuliuotas.

5. Pašaras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad geriausia, kai jame yra 3 - 4 masės % karbamido $CO(NH_2)_2$.

6. Pašaras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame yra 25 – 60 masės % rapsų išspaudų, kurių riebumas nuo 4 iki 14 %, geriausiai 7 - 9 %.

(51) Int. Cl. (2016.01): **C01B 33/00**
(11) **6284**
(13) B
(21) 2014 131
(22) 2014-11-11
(41) 2016-05-25
(72) Raimundas ŠIAUČIŪNAS, LT
Kęstutis BALTAKYS, LT
Anatolijus EISINAS, LT
Tadas DAMBRAUSKAS, LT
(73) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Bevandenių kalcio silikatų gamybos būdas ir tuo būdu gautas bevandenis kalcio silikatas
(57) 1. Bevandenių kalcio silikatų, kurių Ca/Si molinis santykis sudaro 1,16-1,6:1, gamybos būdas hidroterminėmis sąlygomis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sintezę vykdo ne trumpiau kaip 24 izoterminio išlaikymo valandas.

2. Bevandenių kalcio silikatų gavimo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hidroterminę sintezę vykdo prisotintų vandens garų slėgyje, prieš sintezę taikant apie 10 barų viršslėgį.

3. Bevandenių kalcio silikatų gavimo būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paruošia pradinio mišinio, kuriame CaO/SiO_2 molinis santykis sudaro 1,5-1,75:1, vandeninę suspensiją, kur vandens ir kietųjų medžiagų santykis yra apie 10:1; suspensiją patalpina į autoklavą, taikant minėtą pradinį slėgį apie 10 barų, ir vykdo hidroterminę sintezę, apimančią temperatūros didinimą palaipsniui iki 190-210 ºC per maždaug 2 val., izoterminį išlaikymą minėtoje temperatūroje optimaliai 48-72 val., esant slėgiui 24-30 barų.

4. Bevandenių kalcio silikatų gavimo būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš ruošiant vandeninę suspensiją, minėtą pradinį mišinį, kur kalcio oksido komponentą turinčio junginio savitasis paviršius S_{sav}. yra apie 1673 m^2/kg ir $CaO_{lasvasis}$ 98,7 % , o silicio oksido komponentą turinčio junginio savitasis paviršius S_{sav}. apie 1309 m^2/kg ir kaitmenys 5,19 %, papildomai homogenizuoja.

5. Bevandenių kalcio silikatų gavimo būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pradinio mišinio kalcio oksido komponentą turintis junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš kalcio oksido, kalcio hidroksido ir kalcio karbonato, o silicio oksido komponentą turintis junginys yra amorfinis silicio dioksidas.

6. Bevandenio kalcio silikato gavimo būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pradinio mišinio CaO/SiO_2 molinis santykis sudaro 1,5:1, izoterminio išlaikymo trukmė yra 48 val. ir temperatūra 200 ºC.

7. Bevandenis kalcio silikatas, gautas būdu pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra kilchoanitas $Ca_3Si_2O_7$, kurio grynumas siekia 96 %, optimaliai ne mažesnis nei 98 %.

8. Bevandenis kalcio silikatas pagal 7 punktą kristalinėje formoje, pasižymintis infraraudonojo spektro smailėmis ties 435; 495; 516; 583; 710; 896; 930; 977; 1045; 1200 cm^{-1} ir/arba tipiniais rentgeno spinduliuotės difrakcinės analizės difrakciniais maksimumais ties 2 θ: 0,57; 0,508; 0,464; 0,427; 0,417; 0,397; 0,375; 0,367; 0,355; 0,337; 0,309; 0,305; 0,294; 0,288l; 0,286; 0,277; 0,275; 0,267; 0,254; 0,248; 0,247; 0,242; 0,236; 0,235; 0,226; 0,221; 0,217; 0,214; 0,209; 0,206; 0,204; 0,199; 0,197; 0,195; 0,19; 0,187; 0,187; 0,184; 0,181; 0,18 nm.

9. Bevandenis kalcio silikatas kristalinėje formoje pagal 8 punktą, kurio infraraudonasis spektras pavaizduotas Fig. 6 ir/arba miltelių difrakcinė rentgenograma pavaizduota Fig. 5a.

---

(51) Int. Cl. (2016.01): **C09D 5/00**
C09D 133/00
C09D 183/00
(11) **6283**
(13) B
(21) 2015 081
(22) 2015-09-25
(41) 2016-04-11

(72) Aleksej Arsenjevich VANICKIJ, BY
Marijus STAČIOKAS, LT
(73) UAB „FIVE WAYS COMPANY“, Radvilėnų pl. 56A - 80, LT-50272 Kaunas, LT
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT

(54) Termoizoliacinė kompozicija

(57) 1. Termoizoliacinė kompozicija, kurią sudaro rišiklis, mineralinis užpildas, funkciniai priedai ir vanduo, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro (masės procentais):
rišiklis – vandeninė plėvelę sudaranti polimerinė emulsija 10 - 30;
mineralinis užpildas 30 -60;
funkciniai priedai 2 - 8;
vanduo iki 100;
ir ji turi šias fizikines savybes:
drėgnos kompozicijos tankis, g/cm³ 0,5 - 0,9;
sausos kompozicijos tankis, g/cm³ 0,3 - 0,6;
nelakųjų medžiagų kiekis, masės % 40 - 65;
klampa, Pa s 40 - 200;
tekstūra (konsistencija) - klampi, nevarvanti, vienalytė, sedimentaciniai stabili (t.y. laikant nenusistovinti ar nesisluoksniuojanti) pasta.

2. Termoizoliacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rišiklį sudaro (masės procentais):
akrilo, ar vinilacetato, ar uretano, ar stirolo, ar butadieno, ar vinilo, ar chlorvinilo polimerai, ar stirolakrilo, ar vinilakrilo, ar butadienakrilo, ar butadienstirolo kopolimerai ar jų mišinys 40 - 60;
vanduo iki 100.

3. Termoizoliacinė kompozicija pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, rišiklyje yra 0 - 5 masės procentų alkoksisilano junginių, kurių struktūroje yra alkoksisililinė ($Si(OR)_3$ grupė, kur R metilo, etilo, propilo, izopropilo butilo grupės ir viena, dvi ar daugiau amino (NH_2) grupės.

4. Termoizoliacinė kompozicija pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rišiklyje yra nuo 0 iki 5 masės procentų elastinio silikono junginių.

5. Termoizoliacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mineralinį užpildą sudaro (masės procentais):
tuščiavidurės 20 - 250 μm diametro techninės aliumo-silikatinės mikrosferos, išskirtos iš anglimi kūrenamų pramoninių katilinių atliekų (šlako ar pelenų), ar stiklinės, ar keraminės mikrosferos ar jų mišinys 50 - 95;
kalcio karbonatas (kreida, marmuras) 0 - 30;
perlitas 0 - 20;
kaolinas 0 - 5;
titano dioksidas 0 – 5;
cinko oksidas 0 - 5;
geležies oksidai ir kiti pigmentai 0 - 10.

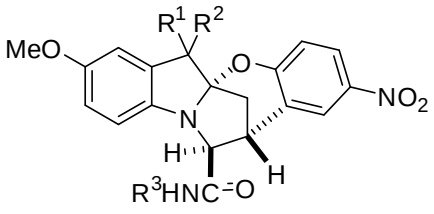
6. Termoizoliacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad geriausia, kai patentuojamos termoizoliacinės kompozicijos mineralinį užpildą sudaro 10 - 150 μm diametro techninės aliumo-silikatinės mikrosferos.

7. Termoizoliacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad funkcinį priedą sudaro masės procentais:
tirštiklis 0,1 - 3,0;
dispergatorius 0,1 - 3,0;
drėkiklis arba koalescentas 0,1 - 3,0;
pH reguliatorius 0 - 1,0;
antiputokšlis 0 - 1,0;
biocidas, ar fungicidas, ar konservantas 0 - 1,0;
korozijos inhibitorius 0 - 2,0.

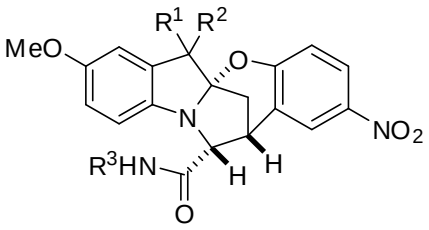
8. Termoizoliacinė kompozicija pagal 1 punktą, , b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dažant teptuku, voleliu, purškiant ar į ją merkiant, termoizoliacinė kompozicija skiedžiama vandeniu, kurio kiekis yra ne didesnis kaip 15 masės procentų.

(51) Int. Cl. (2016.01): **C09K 9/00**
C07D 491/00
(11) **6285**
(13) B
(21) 2014 138
(22) 2014-12-09
(41) 2016-06-27
(72) Algirdas ŠAČKUS, LT
Vytas MARTYNAITIS, LT
Sonata KRIKŠTOLAITYTĖ, LT
Greta RAGAITĖ, LT
Mikas VENGRIS, LT
(73) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Ij „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Nauji fotochrominiai junginiai ir tarpiniai junginiai jiems gauti

(57) 1. Junginiai bendrosios formulės (I) arba (II)



(I)



(II)

kur
R^1 ir R^2 kiekvienas nepriklausomai žymi C_1-C_3-alkilą arba yra spirociklo dalis, tokia kaip $–(CH_2)_4$-; $-(CH_2)_5$-;
R^3 žymi C_1-C_6 alkilą, ω-funkcionalizuotą alkilą, benzilą, fenilą, alilą.

2. Junginiai bendrosios formulės (I) arba (II) pagal 1 punktą, kur
R^1 žymi metilą, R^2 žymi metilą, ir R^3 žymi etilą arba benzilą.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra *(5aR*,12R*,13S*)-N*-etil-6,6,8-trimetil-2-nitro-12,13-dihidro-6*H*-5a,13-metanoindolo[2,1-*b*][1,3]benzoksazepin-12-karboksamidas (6a).

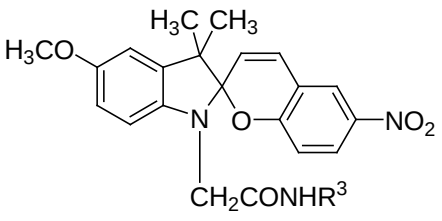
4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra *(5aR*,12S*,13S*)-N*-etil-6,6,8-trimetil-2-nitro-12,13-dihidro-6*H*-5a,13-metanoindolo[2,1-*b*][1,3]benzoksazepin-12-karboksamidas (7).

5. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra *(5aR*,12S*,13S*)*-(*N*-benzil-6,6,8-trimetil-2-nitro-12,13-dihidro-6*H*-5a,13-metanoindolo[2,1-*b*][1,3]benzoksazepin-12-karboksamidas (6b).

6. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, pasižymintis fotochrominėmis savybėmis.

7. Junginių pagal bet kurį iš 1-6 punktų panaudojimas kaip molekulinių fotojungiklių.

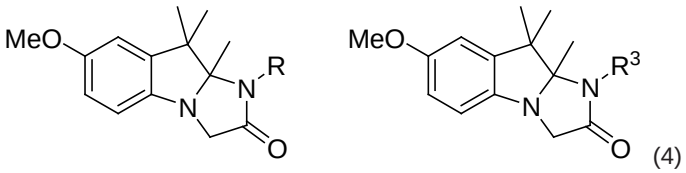
8. Junginiai, kurių bendroji formulė (5),



(5)

kur R^3 žymi etilą arba benzilą.

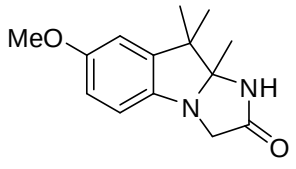
9. Junginiai, kurių bendroji formulė (4),



(4)

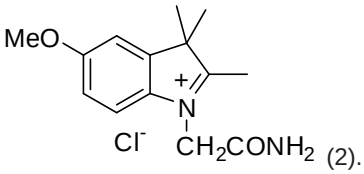
kur R^3 žymi etilą arba benzilą.

10. 7-Metoksi-9,9,9a-trimetil-9,9a-dihidro-1*H*-imidazo[1,2-*a*]indol-2(3*H*)-onas, kurio formulė (3)



(3).

11. 1-Karbamoilmetil-5-metoksi-2,3,3-trimetil[3*H*]indolio chloridas, kurio formulė (2)



(2).

---

(51) Int. Cl. (2016.01): **E04B 1/00**
(11) **6287**
(13) B
(21) 2014 144
(22) 2014-12-18
(41) 2016-06-27
(72) Marijonas SINICA, LT
Saulius VAITKUS, LT
Ridas ČIRVINSKAS, LT
Sigitas VĖJELIS, LT
(73) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio alėja 11, LT-10223 Vilnius, LT
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Šilumą izoliuojantis statybinis elementas ir jo gamybos būdas
(57) 1. Šilumą izoliuojantis statybinis elementas, apimantis plokštę, talpinančią savyje polistireninį putplastį ir rišiklį, turinčią vandens garams pralaidžias vietas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polistireninio putplasčio plokštėje yra įrengtos kiaurymės, kurios yra pripildytos termoizoliaciniu užpildu su rišikliu, kur rišiklis yra porėtas rišiklis.

2. Šilumą izoliuojantis statybinis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad termoizoliacinio užpildo ir porėto rišiklio tūrių santykis kiaurymėse yra 0,06-0,1.

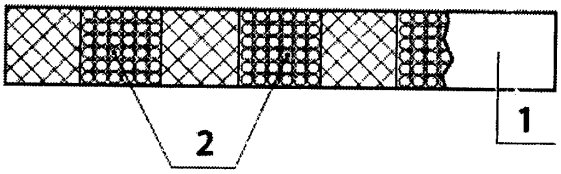
3. Šilumą izoliuojantis statybinis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad termoizoliacinis užpildas pasirinktinai yra pūsto stiklo granulės, polistireninio putplasčio granulės ar polireatano trupiniai, ar jų mišinys pasirinktinai, kur dalelių dydis yra 2-20 mm.

4. Šilumą izoliuojantis statybinis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiaurymių užimamo ploto santykis su bendru plotu yra 0,2-0,5 ir jos yra tolygiai paskirstytos plokštės paviršiuje.

5. Šilumą izoliuojantis statybinis elementas pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į kiaurymes yra įterpti iš anksto pagaminti įdėklai iš termoizoliacinio užpildo ir porėto rišiklio, kurių dydis atitinka kiaurymių dydį.

6. Šilumą izoliuojančio statybinio elemento gamybos būdas, kuriame suformuoja plokštę, talpinančią savyje polistireninį putplastį ir rišiklį, turinčią vandens garams pralaidžias vietas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polistireninio putplasčio plokštėje įrengia kiaurymes, kurių užimamo ploto santykis su bendru plotu yra 0,2-0,5 ir jos yra tolygiai paskirstytos plokštės paviršiuje, kiaurymes pripildo termoizoliaciniu užpildu su rišikliu, kur rišiklis yra porėtas rišiklis, o termoizoliacinio užpildo ir porėto rišiklio tūrių santykis kiaurymėse yra 0,06-0,1.

7. Būdas pagal 6 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš termoizoliacinio užpildo ir porėto rišiklio pagamina įdėklus su termoizoliacinio užpildo ir porėto rišiklio tūrių santykiu 0,06-0,1, kur įdėklų dydis atitinka kiaurymių dydį, ir juos įterpia į kiaurymes.



---

(51) Int. Cl. (2016.01): **F01K 11/00**
F22D 11/00
G21D 3/00

(11) **6286**

(13) B

(21) 2015 091

(22) 2015-10-28

(41) 2016-05-10

(30) 2014-220000, 2014-10-29, JP

(72) Yamato MIKAMI, JP
Masayuki NAGASAWA, JP

(73) Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd., 1-1, Saiwai-cho 3-chome, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0073, JP

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Jėgainė

(57) 1. Jėgainė, apimanti:

garo generatorių (1);

turbiną (2,3), kurią suka garo generatoriaus (1) generuojamas garas;

kondensatorių (4), kuris aušina iš turbinos (2,3) išeinantį garą, naudojant jūros vandenį, tuo būdu sudarydamas vandens kondensatą;

vandens kondensato vamzdį (35), kuriuo vandens kondensatas iš kondensatoriaus (4) yra tiekiamas į garo generatorių (1);

jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisą (5), kuris įrengtas vandens kondensato vamzdyje (35), matuoja vandens kondensato vandens kokybę ir aptinka jūros vandens nuotėkį kondensatoriuje (4);

kondensatoriaus garų temperatūros reguliatoriaus purkštuvą (16), kuris prijungtas prie vandens kondensato vamzdžio (35), į kurį paduodamas vandens kondensatas nuo susijungimo vietos (40) ir kuris įpurškia vandens kondensatą į garą kondensatoriaus (4) viduje; ir

vamzdį (13), kuris atsišakoja nuo vandens kondensato vamzdžio (35) ir tiekia vandens kondensatą į garo generatorių (1);

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad, jeigu jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas (5d, 5e) aptinka jūros vandens nuotėkį į kondensatorių (4), vandens kondensato tiekimas į garo generatorių (1) susijungimo vietoje (40) yra nutraukiamas ir vandens kondensato padavimas į vamzdį (13), atsišakojantį nuo kondensato vamzdžio (35), yra sustabdomas.

2. Jėgainė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

siurblį (9,11), įrengtą vandens kondensato vamzdyje (35), pasroviui nuo susijungimo vietos (40) vandens kondensato sraute vandens kondensato vamzdyje (35); ir

vožtuvą (13a), numatytą vamzdyje (13), atsišakojančiame nuo vandens kondensato vamzdžio (35);

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad, jeigu jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas (5d, 5e) aptinka jūros vandens nuotėkį kondensatoriuje (4), siurblys (9,11) sustoja ir vožtuvas (13a) užsidaro.

3. Jėgainė, apimanti:

garo generatorių (1);

turbiną (2,3), kurią suka garo generatoriaus (1) generuojamas garas;

kondensatorių (4), kuris aušina iš turbinos (2,3) išeinantį garą, naudojant jūros vandenį, tuo būdu sudarydamas vandens kondensatą;

vandens kondensato vamzdį (35), kuriuo vandens kondensatas yra tiekiamas iš kondensatoriaus (4) į garo generatorių (1);

jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisą (5), kuris įrengtas vandens kondensato vamzdyje (35), matuoja vandens kondensato vandens kokybę ir aptinka jūros vandens nuotėkį kondensatoriuje (4);

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jis papildomai turi vandens rezervuarą (25) vandeniui laikyti; ir

tuo, kad papildomai turi kondensatoriaus garų temperatūros reguliatoriaus purkštuvą (16), turintį vamzdį (16a), kuris yra vamzdžiu prijungtas prie vandens rezervuaro (25), ir purškia vandenį į garą kondensatoriaus (4) viduje;

kur, jeigu jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas aptinka kondensatoriuje (4) jūros vandens nuotėkį, vandens kondensato tiekimas iš kondensatoriaus (4) į garo generatorių (1) yra nutraukiamas ir vanduo į kondensatoriaus garų temperatūros reguliatoriaus purkštuvą (16) yra tiekiamas iš vandens rezervuaro (25).

4. Jėgainė pagal 3 punktą, papildomai apimanti:

siurblį (6), įrengtą vandens kondensato vamzdyje (35); ir

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomai apima siurblį (26), įrengtą garų temperatūros reguliatoriaus purkštuvo (16) vamzdyje;

kur, jeigu jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas (5d, 5e) aptinka kondensatoriuje (4) jūros vandens nuotėkį, siurblys (6), įrengtas vandens kondensato vamzdyje (35), sustoja, o siurblys (26), įrengtas kondensatoriaus garo temperatūros reguliatoriaus purkštuvo (16) vamzdyje, veikia.

5. Jėgainė, apimanti:

garo generatorių (1);

turbiną (2,3), kurią suka garo generatoriaus (1) generuojamas garas;

kondensatorių (4), kuris aušina iš turbinos (2,3) išeinantį garą, naudojant jūros vandenį, tuo būdu sudarydamas vandens kondensatą;

vandens kondensato vamzdį (35), kuriuo vandens kondensatas iš kondensatoriaus (4) yra tiekiamas į garo generatorių (1);

jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisą (5), kuris įrengtas vandens kondensato vamzdyje (35), matuoja vandens kondensato vandens kokybę ir aptinka jūros vandens nuotėkį kondensatoriuje (4); ir

pagrindinį garo atskyrimo vožtuvą (1a), numatytą vamzdyje, kuriuo išleidžiamas garas iš garo generatoriaus (1);

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jeigu jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas (5d, 5e) aptinka kondensatoriuje (4) jūros vandens nuotėkį, vandens kondensato tiekimas iš kondensatoriaus (4) į garo generatorių (1) yra nutraukiamas, ir pagrindinis garo atskyrimo vožtuvas (1a) yra uždaromas.

6. Jėgainė pagal 5 punktą, papildomai apimanti siurblį (6), įrengtą vandens kondensato vamzdyje (35),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jeigu jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas (5d, 5e) aptinka kondensatoriuje (4) jūros vandens nuotėkį, siurblys (6) sustoja.

7. Jėgainė pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti demineralizavimo įrenginį (8), kuris numatytas vandens kondensato vamzdyje (35) ir demineralizuoja vandens kondensatą,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas (5d, 5e; 19a-19c; 20a-20c) yra įrengtas prieš srovę ir pasroviui nuo demineralizavimo įrenginio (8) vandens kondensato sraute vandens kondensato vamzdyje (35), ir

jeigu tiek jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas prieš srovę (5d; 19a-19c), tiek ir jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas pasroviui (5e; 20a-20c) abu aptinka kondensatoriuje (4) jūros vandens nuotėkį, vandens kondensato tiekimas į garo generatorių (1) susijungimo vietoje (40) yra nutraukiamas ir vandens kondensato tiekimas į vamzdį (13), atsišakojusį nuo vandens kondensato vamzdžio (35), yra nutraukiamas.

8. Jėgainė pagal 3 arba 4 punktą, papildomai apimanti demineralizavimo įrenginį (8), kuris yra įrengtas vandens kondensato vamzdyje (35) ir kuris demineralizuoja vandens kondensatą,

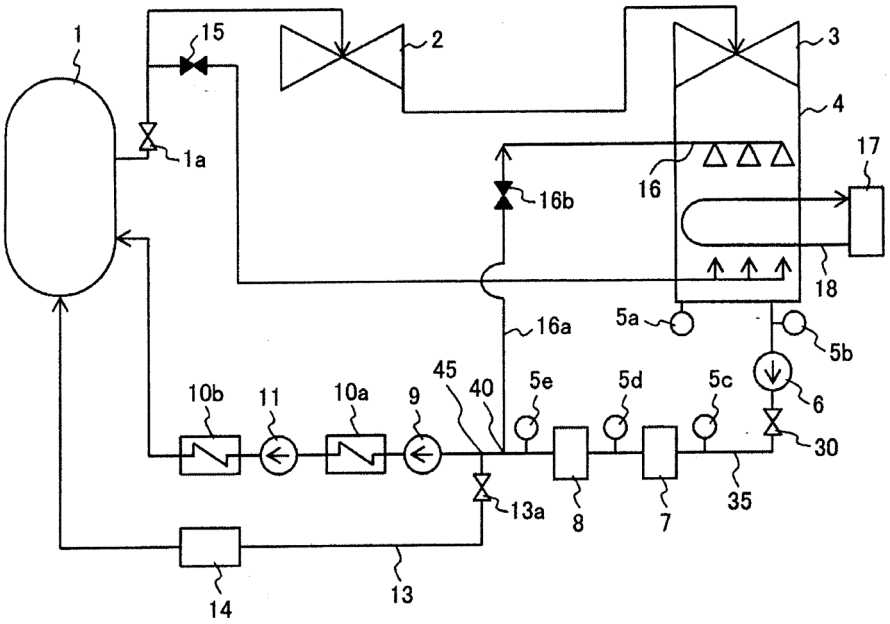
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas (5d, 5e; 19a-19c; 20a-20c) yra įrengtas prieš srovę ir pasroviui nuo demineralizavimo įrenginio (8) vandens kondensato sraute vandens kondensato vamzdyje (35), ir

jeigu tiek jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas, įrengtas prieš srovę (5d; 19a-19c), tiek ir jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas, įrengtas pasroviui (5e; 20a-20c), abu aptinka kondensatoriuje (4) jūros vandens nuotėkį, vandens kondensato tiekimas iš kondensatoriaus (4) į garo generatorių (1) yra nutraukiamas ir vanduo į kondensatoriaus garų temperatūros reguliatoriaus purkštuvą (16) yra tiekiamas iš vandens rezervuaro (25).

9. Jėgainė pagal 5 arba 6 punktą, papildomai apimanti demineralizavimo įrenginį (8), kuris yra įrengtas vandens kondensato vamzdyje (35) ir kuris demineralizuoja vandens kondensatą,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas (5d, 5e; 19a-19c; 20a-20c) yra įrengtas prieš srovę ir pasroviui nuo demineralizavimo įrenginio (8) vandens kondensato sraute vandens kondensato vamzdyje (35), ir

kur jeigu tiek jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas, įrengtas prieš srovę (5d; 19a-19c), tiek ir jūros vandens nuotėkio aptikimo įtaisas, įrengtas pasroviui (5e; 20a-20c), abu aptinka kondensatoriuje (4) jūros vandens nuotėkį, vandens kondensato tiekimas iš kondensatoriaus (4) į garo generatorių (1) yra nutraukiamas ir pagrindinis garo atskyrimo vožtuvas (1a) yra uždaromas.



---

(51) Int. Cl. (2016.01): **G08B 19/00**
G08B 21/00
G08B 13/00

(11) **6289**

(13) B

(21) 2014 508

(22) 2014-10-17

(41) 2016-04-25

(72) neskelbiama

(73) ELDES, UAB, Ukmergės g. 283B, LT-06313 Vilnius, LT

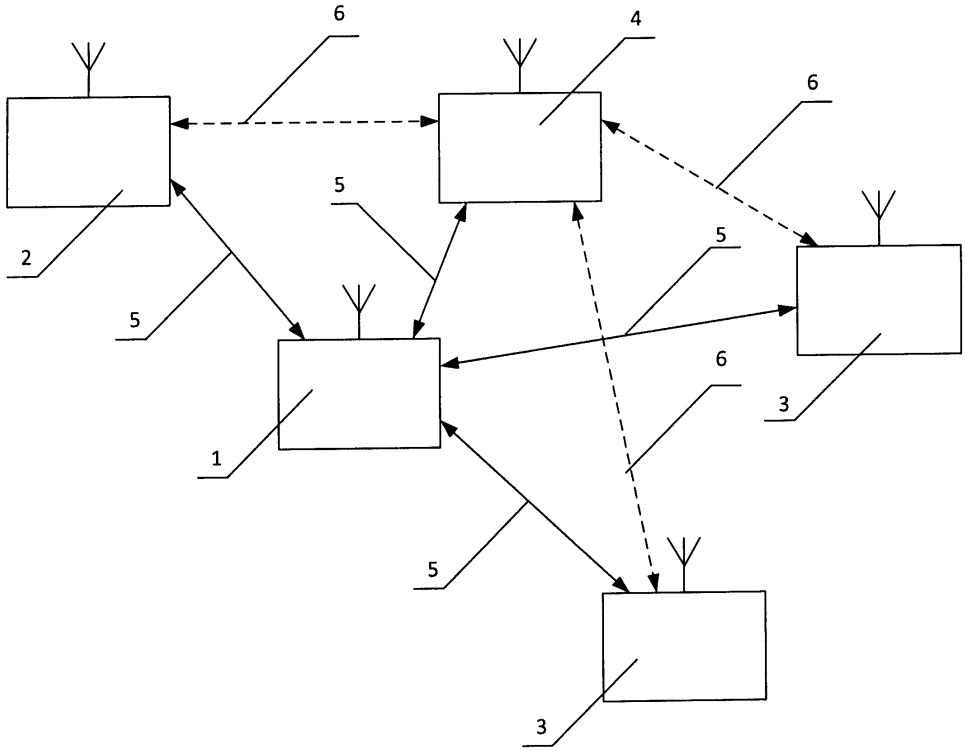
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Kilnojamų objektų su raktiniais moduliais bevielė apsaugos ir/arba paieškos sistema

(57) 1. Kilnojamųjų objektų su raktiniais moduliais bevielė paieškos ir/arba apsaugos sistema, apimanti vartotojo mobilųjį terminalą (4), kuris bevieliu ryšiu palaiko abipusį ryšį su bevieliais raktiniais moduliais, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad numatyti pastovieji bevieliai raktiniai moduliai (2) ir mobilieji bevieliai raktiniai moduliai (3), vartotojo mobilusis terminalas (4) bevieliu ryšiu palaiko abipusį ryšį su pastoviaisiais ir mobiliaisiais bevieliais raktiniais moduliais (2, 3) per apsaugos įrenginį (1), kuris paslėptai pritvirtintas pagrindiniame saugomame kilnojamame objekte, prie saugojamo objekto nuimamai pritvirtinto kiekvieno pasirinkto priedo paslėptai pritvirtintas atitinkamas pastovusis bevielis raktinis modulis (2), mobiliuosius raktinius modulius (3) turi autorizuoti vartotojai, kur minėtas vartotojo

mobilusis terminalas (4) sukonstruotas su galimybe būti ir sistemos raktiniu moduliu ir sistemos konfigūratoriumi, turinčiu galimybę aktyvuoti ir deaktyvuoti minėtus bevielius raktinius modulius (2) ir (3) bei keisti sistemos veikimo algoritmą.

2. Sistema pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apsaugos įrenginyje yra numatyta vietos nustatymo įranga.



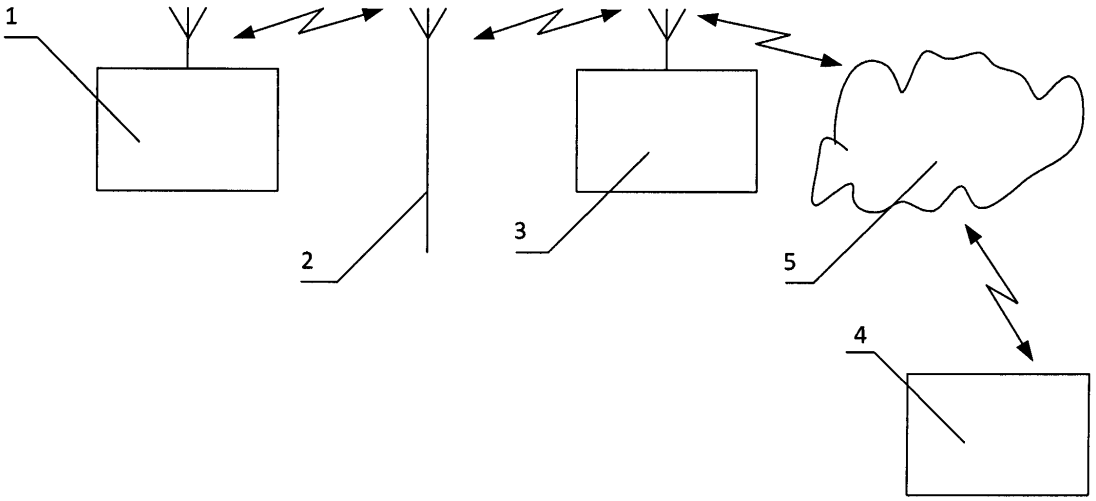
(51) Int. Cl. (2016.01): **G08C 17/00**
(11) **6288**
(13) B
(21) 2014 122
(22) 2014-10-15
(41) 2016-05-10
(72) neskelbiama
(73) ELDES, UAB, Ukmergės g. 283B, LT-06313 Vilnius, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Mobilaus telemetrinio įrenginio duomenų perdavimo būdas

(57) 1. Mobilaus telemetrinio įrenginio duomenų perdavimo būdas, kai telemetrinis įrenginys (1) informacinį pranešimą siunčia mobiliuoju ryšiu į savininko mobilų terminalą (3) trumpąja SMS žinute, suformuota kaip unikalus internetinis adresas, kurį aktyvavus, žinutė dekoduojama nurodytame internetiniame puslapyje ir savininkui parodomas gautas iš telemetrinio įrenginio (1) informacinis pranešimas vaizdinėje savininkui suprantamoje formoje, besiskiriantis tuo, kad telemetriniame įrenginyje (1) iš anksto aktyvuoja norimą skaičių apibrėžtų sąlygų, kurių bent vieną patenkinus, telemetrinis įrenginys (1) mobiliuoju ryšiu siunčia į savininko mobilųjį terminalą (3) SMS trumpąją žinutę, kurioje užkoduotas paslaugų tiekėjo serverio unikalus internetinis adresas, telemetrinio įrenginio (1) atpažinimo kodas, laikas ir patenkintos arba patenkintų nustatytų sąlygų kodai;

savininkui aktyvavus internetinę nuorodą, žinutė interneto ryšiu perduodama į paslaugų tiekėjo serverį (4), kuris žinutę dekoduoja ir interneto ryšiu perduoda savininkui patogia forma informaciją, kuri parodo kokios nustatytos apibrėžtos sąlygos buvo patenkintos, o taip pat jas kaupia paslaugų tiekėjo serveryje (4) su galimybe vėliau jas parodyti savininkui.

2. Būdas pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad telemetriniame įrenginyje (1) aktyvuojamos apibrėžtos sąlygos gali būti parenkamos tokios kaip telemetrinio įrenginio buvimo vietos koordinatės, aplinkos temperatūra, slėgis, nustatyto

objekto judėjimas nesant savininką identifikuojančio mobilaus rakto artimoje bevielio ryšio aplinkoje, maitinimo šaltinio energijos pasikeitimas į kritinę ribą ir kt.



Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5596	2015-12-29
5891	2015-12-30
6082	2016-01-04
6086	2015-12-31
6088	2016-01-02

Licencijos suteikimas, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 45 straipsnį

(11) **6258**

(51) Int. Cl. (2016.01): **C08L 95/00**

(13) B

(54) Ilgalaikėms statinėms apkrovoms atsparus asfalto mišinys

Licenciato pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, licencijos rūšis, licencijos termino pasibaigimo data, sutarties įrašymo data

AB „Eurovia Lietuva“, Liepkalnio g. 85, 02120 Vilnius, LT

neišimtinė

2016-12-29

2016-07-07

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradėjas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
ANTANAVIČIŪTĖ Kornelija, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	A
BALTAKYS Kęstutis, LT	I	C01B 33/00	6284	B
BALČIŪNAITĖ Aldona, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	A
DAMBRAUSKAS Tadas, LT	I	C01B 33/00	6284	B
EISINAS Anatolijus, LT	I	C01B 33/00	6284	B
ELDES, UAB, LT	S	G08C 17/00 G08B 13/00 G08B 19/00 G08B 21/00	6288	B
GRIKŠTAS Romualdas, LT	I	A23K 1/00	6282	B
Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd., JP	S	F01K 11/00 F22D 11/00 G21D 3/00	6286	B
JABLONSKIENĖ Jolita, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	A
JAGMINIENĖ Aldona, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	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
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	S	C01B 33/00 C07D 491/00 C09K 9/00	6284	B
KEPENIENĖ Virginija, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	A
KRIKŠTOLAITYTĖ Sonata, LT	I	C07D 491/00 C09K 9/00	6285	B
MARTYNAITIS Vytas, LT	I	C07D 491/00 C09K 9/00	6285	B
MIKAMI Yamato, JP	I	F01K 11/00 F22D 11/00 G21D 3/00	6286	B
NAGASAWA Masayuki, JP	I	F01K 11/00 F22D 11/00 G21D 3/00	6286	B
NARUŠKEVIČIUS Leonas, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	A
NORKUS Eugenijus, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	A
RAGAITĖ Greta, LT	I	C07D 491/00 C09K 9/00	6285	B
SINICA Marijonas, LT	I	E04B 1/00	6287	B
STANKEVIČIENĖ Ina, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	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
STAČIOKAS Marijus, LT	I	C09D 5/00 C09D 133/00 C09D 183/00	6283	B
TAMAŠAUSKAITĖ TAMAŠIŪNAITĖ Loreta, LT	I	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	A
UAB „FIVE WAYS COMPANY“, LT	S	C09D 5/00 C09D 133/00 C09D 183/00	6283	B
UAB „NAUJASIS NEVĖŽIS“, LT	S	A23K 1/00	6282	B
VAITKUS Saulius, LT	I	E04B 1/00	6287	B
VANICKIJ Aleksej Arsenjevich, BY	I	C09D 5/00 C09D 133/00 C09D 183/00	6283	B
VENGRIS Mikas, LT	I	C07D 491/00 C09K 9/00	6285	B
VMTI FIZINIŲ IR TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ CENTRAS, LT	P	B01J 23/00 B01J 27/00 B01J 35/00 B01J 37/00 B82B 3/00	2014 143	A
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	S	E04B 1/00	6287	B
VĖJELIS Sigitas, LT	I	E04B 1/00	6287	B
ČIRVINSKAS Ridas, LT	I	E04B 1/00	6287	B
ŠAČKUS Algirdas, LT	I	C07D 491/00 C09K 9/00	6285	B
ŠERPETAUSKAS Vaidas, LT	I	G08C 17/00 G08B 13/00 G08B 19/00 G08B 21/00	6288	B
ŠIAUČIŪNAS Raimundas, LT	I	C01B 33/00	6284	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A23K 1/00	6282	B
B01J 23/00	2014 143	A
B01J 27/00	2014 143	A
B01J 35/00	2014 143	A
B01J 37/00	2014 143	A
B82B 3/00	2014 143	A
C01B 33/00	6284	B
C07D 491/00	6285	B
C09D 5/00	6283	B
C09D 133/00	6283	B
C09D 183/00	6283	B
C09K 9/00	6285	B
E04B 1/00	6287	B
F01K 11/00	6286	B
F22D 11/00	6286	B
G08B 13/00	6289	B
G08B 19/00	6289	B
G08B 21/00	6289	B
G08C 17/00	6288	B
G21D 3/00	6286	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2014 098	6282
2014 122	6288
2014 131	6284
2014 138	6285
2014 144	6287
2014 508	6289
2015 081	6283
2015 091	6286

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2014 143	B01J 23/00
2014 143	B01J 27/00
2014 143	B01J 35/00
2014 143	B01J 37/00
2014 143	B82B 3/00

KETVIRTINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6262 B	2014 067	Tonizuojantis gėrimas moterims ir vyrams	UAB “EKOLOGIŠKA ENERGIJA”, LT	A23L 2/00	2016/8
6263 B	2015 506	Dendritinių ląstelių (DL) gavimo iš periferinio kraujo, kaulų čiulpų arba aferezės produkto būdas ir jų panaudojimas	Adas DARINSKAS, LT	A61K 35/00 C12N 5/00	2016/8
6264 B	2014 084	Klijuotas sienojas ir jo gamybos būdas	UAB “Dreamhouse”, LT	B27M 1/00 B27M 3/00 E04B 2/70 E04C 3/00	2016/8
6265 B	2015 071	Pasukamas LED šviestuvas	Pujiang Jianfeng Environmental Science and Technology Co., Ltd, CN	H01L 33/00	2016/8
6266 B	2015 070	Apvalaus vamzdžio pjaustymo pagalbinis įrenginys su įrankių spintele	Pujiang Jianfeng Environmental Science and Technology Co., Ltd, CN	B23D 35/00	2016/9
6267 B	2014 107	Didelio tikslumo pozicionavimo sistema	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	H05B 41/00	2016/9
6268 B	2014 106	Elektrinė frikcinė dviračio pavara	UAB “ELINTA”, LT	B62M 13/00	2016/9
6269 B	2015 086	Asmenų identifikavimo ir alkoholio kiekio kraujyje matavimo būdas ir įrenginys	UAB INOVATYVIŲ PROCESŲ SPRENDIMAI, LT	G06Q 99/00	2016/9
6270 B	2014 109	Probiotiniai fermentuoti pašarų priedai	UAB “Baltijos biotechnologijos”, LT	A23K 1/00 C12N 1/00	2016/9
6271 B	2014 110	Augalinės kilmės fermentuoti pašarai	UAB “Baltijos biotechnologijos”, LT	A23K 1/00 C12N 1/00	2016/9
6272 B	2014 108	Matavimo ruletė	Vitalijus TARASOVAS, LT	G01B 3/00	2016/10
6273 B	2014 120	Aviacijos detalių atpažinimo struktūros neturinčiame tekste sistema ir būdas	UAB “LOCATORY.COM”, LT	G06F 19/00	2016/10
6274 B	2014 100	Melanocitų vaizdinimas konfokalios atspindžio mikroskopijos būdu histologiniuose odos pjūviuose	Nacionalinis vėžio institutas, LT	A61B 5/00 G01N 33/00 G06T 7/00	2016/11
6275 B	2015 058	Betoninio konstrukcinio elemento armatūros strypų grupės tvirtinimo įranga	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	G01N 1/00 G01N 3/00	2016/12

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6276 B	2014 118	Miego arterijos kraujo spaudimo ir jo pulsinės bangos matavimo įrenginys ir sistema augmentacijos indekso ir miego arterijos vidinio skersmens skaičiavimui ir skaičiavimo būdas	KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS, LT	A61B 5/00	2016/12
6277 B	2015 076	Lankstus rėmas skirtas nugaros raumenų įtampai sumažinti lenkimosi į priekį metu	Mantas PLAŠČINSKAS, LT	A61F 5/00	2016/12
6278 B	2014 093	Universalus dujų deginimo įrenginys	UAB “PELNESA”, LT	F23D 14/00	2016/13
6279 B	2014 094	Dujų generacinis kietojo kuro katilas su universaliu dujų deginimo įrenginiu	UAB “PELNESA”, LT	F23B 10/00	2016/13
6280 B	2014 111	Grūdinių kultūrų kūlimo aparato pobūgnis	UAB “RAIMANA”, LT	A01F 11/00	2016/13
6281 B	2014 512	Garažo durų atidarymo įrenginys	Remigijus GUOBYS, GB	E05F 15/00	2016/13
A	2014 111	Grūdinių kultūrų kūlimo aparato pobūgnis	UAB “RAIMANA”, LT	A01F 11/00	2016/8
A	2014 112	Iš normalių audinių gautos ksenogeninės vakcinos, skirtos pažeisti imuninės sistemos su navikais susijusių antigenų toleravimą	UAB “INNOVITA RESEARCH”, LT	A61K 39/00	2016/8
A	2014 116	Įrenginys fretinginio medžiagos paviršiaus nusidėvėjimo charakteristikoms matuoti	ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS, LT	G01N 3/00	2016/8
A	2014 117	Trimatis porėtas celiuliozės karkasas kaulo inžinerijai ir jo gavimo būdas	UAB “Biomė”, LT	A61F 2/00	2016/9
A	2014 118	Miego arterijos kraujo spaudimo ir jo pulsinės bangos matavimo įrenginys ir sistema augmentacijos indekso ir miego arterijos vidinio skersmens skaičiavimui ir skaičiavimo būdas	KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS, LT	A61B 5/00	2016/9
A	2014 120	Aviacijos detalių atpažinimo struktūros neturinčiame tekste sistema ir būdas	UAB “LOCATORY.COM”, LT	G06F 19/00	2016/8
A	2014 121	Odontologijos paciento protezavimo gydymo procesą administruojantis būdas ir sistema	UAB “DTL Vilnius”, LT	A61C 3/00 G06Q 10/00	2016/9
A	2014 122	Mobilaus telemetrinio įrenginio duomenų perdavimo būdas	ELDES, UAB, LT	G08C 17/00	2016/9
A	2014 126	Trimačių objektų spausdinimo įtaisas, turintis bent dvi spausdinimo galvutes ir padėklą sujungtus bent septynioms ašims ir jų valdymo būdas	UAB “Phantom Group”, LT	B22F 7/00 B28B 1/00 B29C 67/00 B41J 2/00	2016/9
A	2014 127	Nešiojamas aktyvus kvėpavimo takų apsaugos prietaisas	Erikas KNEIŽYS, LT	A62B 7/00	2016/11

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2014 128	Frikcinė pavara neįgaliojo vežimėliui	Irmantas MIKULSKAS, LT	A61G 5/00	2016/12
A	2014 131	Bevandenių kalcio silikatų gamybos būdas ir tuo būdu gautas bevandenis kalcio silikatas	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	C01B 33/00	2016/10
A	2014 132	Elektros apskaitos prietaiso prijungimo ir automatinio atjungimo įtaisas	Tadas ŽVIRBLIS, LT	G01R 19/00 H02H 3/00	2016/10
A	2014 134	Skaliarinis magnetinio lauko zondas	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	G01R 3/00 G11B 5/00	2016/12
A	2014 135	Paviršių valymo įrankis, atliekantis skysčio išpurškimo ir nuvalymo funkcijas	UAB “Fabrica moderna”, LT	A46B 11/00 A47L 13/00 B05C 17/00	2016/10
A	2014 137	Plieninio karkaso sistema ir surinkimo būdas	Nordland Corporation, DM	E04B 1/00	2016/11
A	2014 138	Nauji fotochrominiai junginiai ir tarpiniai junginiai jiems gauti	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	C07D 491/00 C09K 9/00	2016/12
A	2014 139	Šildymo katilas	UAB “Stropuva ir ko”, LT, LT	F24H 1/00	2016/12
A	2014 140	Naujas rekombinantinis antikūnas prieš žmogaus karboanhidrazę XII	VILNIAUS UNIVERSITETAS, LT	A61K 39/00 C07K 16/00 C12N 5/00 C12N 15/00	2016/12
A	2014 141	Aukštųjų energijų apšvitos didelių įtėkių bei dozių matavimo būdas ir įrenginys	Vilniaus universitetas, LT	G01T 1/00 G01T 3/00	2016/12
A	2014 142	Apsaugančios nuo radiacijos medžiagos kompozicija, radiacinei apsaugai skirtas ekranas ir jo gamybos būdas	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	A61B 6/00 C01G 41/00 C08K 3/00 G21F 1/00	2016/12
A	2014 144	Šilumą izoliuojantis statybinis elementas ir jo gamybos būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	E04B 1/00	2016/12
A	2014 147	Sauso aušinimo bokštas su įtaisu atšaldymo oro paruošimui	Andrey DOBKIN, IL	F25B 17/00 F28C 1/00 F25B 17/00 F28C 1/00 F25B 17/00 F28C 1/00 F25B 17/00 F28C 1/00	2016/12
A	2014 148	Kombinuotas saulės kolektorius šiluminei ir fotoelektrinei energijai gauti	Naum MIRMOV, IL	F24J 2/00	2016/12

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2014 149	Saulės šviesos imitatorius	VILNIAUS UNIVERSITETAS, LT	F21S 8/00	2016/12
A	2014 151	Pjezoelektrinio variklio greičio stabilizavimo sistema	ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS, LT	H02N 2/00	2016/13
A	2014 152	Nuotolinis elektros maitinimo šaltinis skraidymo aparatams	My Research, UAB, LT	B64C 29/00	2016/13
A	2014 507	Sferinis loginis žaislas-dėlionė	MB “Logonė”, LT	A63F 9/00	2016/8
A	2014 508	Kilnojamų objektų su raktiniais moduliais bevielė apsaugos ir/arba paieškos sistema	ELDES, UAB, LT	G08B 13/00 G08B 19/00 G08B 21/00	2016/8
A	2014 509	Oksidų nanokristalinių klasterių gavimo ant vandenyje tirpių medžiagų, panaudojant magnetroninį garinimą, būdas	Lietuvos energetikos institutas, LT	C23C 16/00	2016/12
A	2014 510	Polimerinių medžiagų paviršiaus apsaugos, panaudojant nanokristalinių oksidų dangas, būdas	Lietuvos energetikos institutas, LT	C23C 14/00	2016/12
A	2014 511	Tiriamojo objekto spektroskopinis vaizdinimo būdas ir įrenginys	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	G01J 3/00 G01N 21/00	2016/12
A	2014 512	Garažo durų atidarymo įrenginys	Remigijus GUOBYS, GB	E05F 15/00	2016/11
A	2014 513	Būdas ir įrenginys, skirtas ore ar kitose dujose esančiai elementinei gyvsidabrio komponentei nustatyti	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	G01N 1/00 G01N 33/00	2016/12
A	2015 001	Elektromechaninė spyna	Ramūnas STANKEVIČIUS, LT	E05B 49/00	2016/13
A	2015 007	Šilumos priėmimo įrenginys	“KRATKI.PL” MAREK BAL, PL	F24H 3/00	2016/11
A	2015 027	Automatiškai ištraukiamos lovos valdymo metodas	Shaodun HE, CN	A61F 5/00	2016/11
A	2015 028	Paslėpto poliarizacinio vaizdo identifikatorius	Respublikanskoe nauchno-tekhnichesdkoe unitarnoe predpriyatie “KRIPTOTEKH” Departamenta Gosudarstvennukh znakov Minister, BY	G02B 5/00 G09F 3/00 G02B 5/00 G09F 3/00	2016/10
A	2015 029	Optinio poliarizacinio skaidraus apsaugos elemento gamybos būdas ir tuo būdu pagaminto elemento konstrukcija	Respublikanskoe nauchno-tekhnichesdkoe unitarnoe predpriyatie “KRIPTOTEKH” Departamenta Gosudarstvennukh znakov Minister, BY	G02B 1/00 G09F 3/00 G02B 1/00 G09F 3/00	2016/10

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2015 035	Automatiškai ištraukiamos lovos valdymo metodas	Shaodun HE, CN	A61F 5/00	2016/11
A	2015 058	Betoninio konstrukcinio elemento armatūros strypų grupės tvirtinimo įranga	VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS, LT	G01N 1/00 G01N 3/00	2016/9
A	2015 091	Jėgainė	Hitachi-GE Nuclear Energy, Ltd., JP	F01K 11/00 F22D 11/00 G21D 3/00	2016/9
A	2015 100	Termoizoliacinio statybinio elemento kompozicija ir gamybos būdas	UAB “Elnet Group”, LT	C04B 38/00 C04B 38/00	2016/11
A	2015 104	Dehidratuotas kukurūzų silosas	Aleksandro Stulginskio universitetas, LT	A23K 3/00 A23K 3/00	2016/12
A	2015 508	Farmacinis preparatas akims su propoliu ir alaviju (aloe vera) ir jo gavimo būdas	UAB “ORIGMED”, LT	A61K 35/00 A61K 36/00	2016/12

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 47/34 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/00 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)

(11) **1754469**

(13) T

(96) 06010734.9

(96) 2001-04-19

(97) 2007-02-21

(97) 2016-03-23

(30) 577875, 2000-05-25, US

(72) Ramstack, J. Michael, US
Riley, M. Gary, US
Zale, Stephan E., US
Hotz, Joyce M., US
Johnson, Olufunmi L., US

(73) Alkermes Controlled Therapeutics, Inc., Waltham MA 02451, US
Alkermes Pharma Ireland Limited, Dublin 4, IE

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

(54) Injekcinės suspensijos, pasižyminčios pagerintomis injekavimo savybėmis
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, tinkama panaudoti injekcijai šeimininkui su adata diametru intervale nuo 0,838 mm iki 0,413 mm (18-22 dydžio), apimanti:

mikrodaleles, apimančias biologiniu požiūriu aktyvų agentą, disperguotą arba ištirpintą polimeriniame rišiklyje vandeniniame injekciniame nešiklyje, kur:

(a) minėtos mikrodalelės yra suspenduotos minėtame injekciniame nešiklyje didesnės negu 30 mg/ml koncentracijos, siekiant gauti suspensiją, ir turi mažiausiai 10 μm ir mažiau negu 250 μm masių vidutinį diametrą,

(b) minėtos suspensijos skysčio fazė turi mažiausiai 50 cP, esant 20 °C klampumą,

(c) biologiniu požiūriu aktyvus agentas yra peptidas,

(d) polimerinis rišiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš poli(glikolio rūgšties), poli-d, 1-pieno rūgšties, poli-1-pieno rūgšties ir jų kopolimerų ir

(e) vandeninis injekcinis nešiklis apima: (i) klampumą didinantį agentą, parinktą iš natrio karboksimetilceliuliozės, polivinilpirolidono ir hidroksipropilmetilceliuliozės; (ii) toniškumą reguliuojantį agentą, apimantį natrio chloridą; ir (iii) drėkinantį agentą, parinktą iš polisorbato 20, polisorbato 40 ir polisorbato 80, bet kuris nėra vandeninis nešiklis, susidedantis iš 3 tūrio % natrio karboksimetilceliulozės, 1 tūrio% polisorbato 20, 0,9 tūrio % natrio chlorido ir likusieji procentai yra vandens tūris.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtos mikrodalelės turi masės vidutinį diametrą intervale nuo 20 μm iki 150 μm.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas injekcijos nešiklis apima sorbitolį, kaip klampumą didinantį agentą.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos suspensijos minėtos skysčio fazės klampumas yra didesnis negu 50 cP ir mažesnis negu 60 cP, esant 20 °C.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas injekcijos nešiklis apima 1,5% natrio karboksimetilceliulozės, 30% sorbitolio ir 0,2% polisorbato 20.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur minėtas injekcijos nešiklis apima 3% natrio karboksimetilceliulozės, 0,9% druskos tirpalo ir 0,1% polisorbato 20.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš punktų, kur minėtas polimerinis rišiklis yra poli(d,l-laktido-ko-glikolidas).

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur minėtas polimerinis rišiklis yra poli(d,l-laktido-ko-glikolidas), turintis aktido su glikolidu molinį santykį intervale nuo 85:15 iki 50:50.

9. Kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto injekcijai šeimininkui su adata diametru intervale nuo 0,838 mm iki 0,413 mm (18-22 dydžio).

10. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta injekcijai šeimininkui su adata diametru intervale nuo 0,838 mm iki 0,413 mm (18-22 dydžio).

11. Kompozicijos, tinkamos panaudoti injekcijai šeimininkui su adata diametru intervale nuo 0,838 mm iki 0,413 mm (18-22 dydžio) gavimo būdas, apimantis:

(a) mikrodalelių, apimančių biologiniu požiūriu aktyvų agentą, disperguotą arba ištirpintą polimeriniame rišiklyje, kur minėtos mikrodalelės turi mažiausiai 10 μm ir mažiau negu 250 μm masių vidutinį diametrą, pateikimą

(b) vandeninio injekcinio nešiklio, turinčio mažiausiai 50 cP, esant 20 °C, pateikimą; ir

(c) mikrodalelių suspendavimą vandeniniame injekciniame nešiklyje didesnės negu 30 mg/ml koncentracijos, siekiant gauti suspensiją,

kur:

(i) biologiniu požiūriu aktyvus agentas yra peptidas,

(ii) polimerinis rišiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš poli(glikolio rūgšties), poli-d, 1-pieno rūgšties, poli-1-pieno rūgšties ir jų kopolimerų ir

(iii) vandeninis injekcinis nešiklis apima: (i) klampumą didinantį agentą, parinktą iš natrio karboksimetilceliuliozės, polivinilpirolidono ir hidroksipropilmetilceliuliozės; (ii) toniškumą reguliuojantį agentą, apimantį natrio chloridą; ir (iii) drėkinantį agentą, parinktą iš polisorbato 20, polisorbato 40 ir polisorbato 80, bet kuris nėra vandeninis nešiklis, susidedantis iš 3 tūrio % natrio karboksimetilceliulozės, 1 tūrio% polisorbato 20, 0,9 tūrio % natrio chlorido ir likusieji procentai yra vandens tūris.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur minėtos mikrodalelės turi masės vidutinį diametrą intervale nuo 20 μm iki 150 μm.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur minėtas injekcijos nešiklis apima sorbitolį, kaip klampumą didinantį agentą.

14. Būdas pagal 11, 12 arba 13 punktą, kur minėtos suspensijos minėtos skysčio fazės klampumas yra didesnis negu 50 cP ir mažesnis negu 60 cP, esant 20 °C.

15. Būdas pagal bet kurį iš 11 – 14 punktų, kur minėtas injekcijos nešiklis apima 1,5% natrio karboksimetilceliulozės, 30% sorbitolio ir 0,2% polisorbato 20.

16. Būdas pagal bet kurį iš 11 – 14 punktų, kur minėtas injekcijos nešiklis apima 3% natrio karboksimetilceliulozės, 0,9% druskos tirpalo ir 0,1% polisorbato 20.

17. Būdas pagal bet kurį iš 11 – 16 punktų, kur minėtas polimerinis rišiklis yra poli(d,l-laktido-ko-glikolidas).

18. Būdas pagal 17 punktą, kur minėtas polimerinis rišiklis yra poli(d,l-laktido-ko-glikolidas), turintis aktido su glikolidu molinį santykį intervale nuo 85:15 iki 50:50.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/505*** (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
C07K 14/555 (2006.01)
C07K 14/56 (2006.01)

C07K 14/565 (2006.01)
C07K 14/745 (2006.01)
C07K 14/475 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)
C12N 9/96 (2006.01)

(11) **2357196**
(13) T
(96) 10182902.6
(96) 2004-05-06
(97) 2011-08-17
(97) 2016-05-04
(30) 469600 P, 2003-05-06, US
487964 P, 2003-07-17, US
539207 P, 2004-01-26, US
(72) Peters, Robert T., US
Mezo, Adam R, US
Rivera, Daniel S, US
Bitoni, Alan J, US
Stattel, James M, US
Low, Susan C, US
(73) Biogen Hemophilia Inc., Cambridge MA 02142, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Immunoglobulino chimeriniai monomerų-dimerų hibridai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Chimerinis baltymas, apimantis biologiniu požiūriu aktyvią molekulę ir dvi imunoglobulino pastovias sritis arba jų dalis, kurios yra Fc naujagimių receptorių (FcRn) rišantys partneriai, kur chimerinis baltymas apima pirmąją polipeptido grandinę ir antrąją polipeptido grandinę,

kur pirmoji polipeptido grandinė apima imunoglobulino pastoviąją sritį arba jos dalį, kuri yra FcRn rišantis partneris,

kur antroji polipeptido grandinė susideda iš imunoglobulino pastoviosios srities arba jos dalies, kuri yra FcRn rišantis partneris ir pasirinktinai molekulė, kurios molekulinė masė ne didesnė, negu 2 kD,

kur biologiniu požiūriu aktyvi molekulė per linkerį yra prisijungusi prie kiekvienos pirmosios ir antrosios polipeptido grandinių,

ir kur biologiniu požiūriu aktyvi molekulė yra baltymas, parinktas iš grupės, susidedančios iš citokino, hormono ir krešėjimo faktoriaus.

2. Chimerinis baltymas pagal 1 punktą, kur imunoglobulino pastoviosios sritys arba jų dalys yra Fc fragmentas.

3. Chimerinis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur imunoglobulino pastoviosios sritys yra IgG1 arba IgG2 pastoviosios sritys.

4. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur biologiniu požiūriu aktyvi molekulė yra krešėjimo faktorius.

5. Chimerinis baltymas pagal 4 punktą, kur krešėjimo faktorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš faktoriaus VII, faktoriaus VIIa, faktoriaus VIII, faktoriaus V, faktoriaus IX, faktoriaus X, faktoriaus XI, faktoriaus XII, faktoriaus XIII, fibrinogeno, protrombino ir von Willebrand faktoriaus.

6. Chimerinis baltymas pagal 5 punktą, kur krešėjimo faktorius yra faktorius IX.

7. Chimerinis baltymas pagal 5 punktą, kur krešėjimo faktorius yra faktorius VIII.

8. Chimerinis baltymas pagal 5 punktą, kur krešėjimo faktorius yra faktorius VII arba faktorius Vila.

9. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur biologiniu požiūriu aktyvi molekulė yra hormonas.

10. Chimerinis baltymas pagal 9 punktą, kur hormonas yra eritropoetinas (EPO).

11. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur biologiniu požiūriu aktyvi molekulė yra citokinas.

12. Chimerinis baltymas pagal 11 punktą, kur citokinas yra interferonas α arba interferonas β.

13. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur linkeris yra polietilenglikolis (PEG).

14. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur linkeris yra sudarytas iš amino rūgščių.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti chimerinį baltymą pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

16. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų, skirtas panaudoti ligos arba būsenos gydymui arba prevencijai.

17. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 4 – 8 punktų, skirtas panaudoti subjekto, turinčio hemostazinį sutrikimą, gydymui.

18. Chimerinis baltymas pagal 11 arba 12 punktą, skirtas panaudoti virusinės infekcijos gydymui.

19. Chimerinis baltymas pagal bet kurį iš 16 – 18 punktų, kur chimerinis baltymas yra skiriamas intraveniniu, intramuskuliniu, subkutaniniu, peroraliniu keliu, už žando, po liežuviu, per nosį, parenteraliniu, rektaliniu, vaginaliniu keliu, per gleivinės paviršių, aerozoliu arba per plaučius.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/505*** (2006.01)
C07K 14/555 (2006.01)
C07K 14/56 (2006.01)
C07K 14/565 (2006.01)
C07K 14/745 (2006.01)
C07K 14/475 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)
C12N 9/96 (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
(11) **2361932**
(13) T
(96) 10182890.3
(96) 2004-05-06
(97) 2011-08-31
(97) 2016-05-04
(30) 469600 P, 2003-05-06, US
487964 P, 2003-07-17, US
539207 P, 2004-01-26, US
(72) Peters, Robert T., US
Mezo, Adam R, US
Rivera, Daniel S, US
Bitonti, Alan J, US
Stattel, James M, US
Low, Susan C, US
(73) Biogen Hemophilia Inc., Cambridge MA 02142, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Imunoglobulino chimeriniai monomeriniai-dimeriniai hibridai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti gydymo būdui, su biologiniu požiūriu aktyvia molekule ir dviem imunoglobulino pastoviomis sritimis arba jų dalimis, kur chimerinis baltymas apima pirmąją polipeptido grandinę ir antrąją polipeptido grandinę,

kur pirmojipolipeptido grandinė apima biologiniu požiūriu aktyvią molekulę ir imunoglobulino pastovią sritį arba jos dalį, kuri yra Fc naujagimių receptorių (FcRn) rišantis partneris ir kur biologiniu požiūriu aktyvi molekulė yra baltymas, parinktas iš grupės, susidedančios iš citokino, hormono ir krešėjimo faktoriaus; ir kur antroji polipeptido grandinė susideda iš imunoglobulino pastoviosios srities arba jos dalies, kuri yra FcRn rišantis partneris ir pasirinktinai molekulė, kurios molekulinė masė ne didesnė, negu 2 kD.

2. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur pirmoji polipeptido grandinė papildomai apima linkerį tarp baltymo ir imunoglobulino pastoviosios srities arba jos dalies.

3. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmosios polipeptido grandinės imunoglobulino pastoviosios srities dalis yra Fc fragmentas ir antrosios polipeptido grandinės imunoglobulino pastoviosios srities dalis yra Fc fragmentas.

4. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur imunoglobulino pastovioji sritis yra IgG1 arba IgG2 pastovioji sritis.

5. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur baltymas pirmojoje polipeptido grandinėje yra krešėjimo faktorius.

6. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur krešėjimo faktorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš faktoriaus VII, faktoriaus VIIa, faktoriaus VIII, faktoriaus V, faktoriaus IX, faktoriaus X, faktoriaus XI, faktoriaus XII, faktoriaus XIII, fibrinogeno, protrombino ir von Willebrand faktoriaus.

7. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur krešėjimo faktorius yra faktorius IX.

8. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur krešėjimo faktorius yra faktorius VIII.

9. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur krešėjimo faktorius yra faktorius VII arba faktorius VIIa.

10. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 5 – 9 punktų, kur, skirtas panaudoti subjekto, turinčio hemostazinį sutrikimą, gydymui.

11. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur baltymas pirmoje polipeptido grandinėje yra hormonas.

12. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur hormonas yra eritropoetinas (EPO).

13. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur kur baltymas pirmoje polipeptido grandinėje yra citokinas.

14. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur citokinas yra interferonas α arba interferonas β.

15. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal 13 arba 14 punktą, skirtas panaudoti virusinės infekcijos gydymui.

16. Chimerinis baltymas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų, kur chimerinis baltymas yra skiriamas intraveniniu, intramuskuliniu, subkutaniniu, peroraliniu keliu, už žando, po liežuviu, per nosį, parenteraliniu, rektaliniu, vaginaliniu keliu, per gleivinės paviršių, aerozoliu arba per plaučius.

17. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti gydymo būdui, kur farmacinė kompozicija apima chimerinį baltymą, skirtą panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, kur ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

18. Pirmasis polinukleotidas, koduojantis chimerinio baltymo, skirto panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, pirmąją polipeptido grandinę, ir antrasis polinukleotidas, koduojantis minėto chimerinio baltymo antrąją polipeptido grandinę.

19. Chimerinio baltymo, skirto panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, gavimo būdas, kur būdas apima:
šeimininkės ląstelės transfekavimą su pirmuoju polinukleotidu, koduojančiu pirmąją polipeptido grandinę, ir antruoju polinukleotidu, koduojančiu antrąją polipeptido grandinę;
ląstelės auginimą tokiomis sąlygomis, kad pirmoji ir antroji polipeptidų grandinės būtų ekspresuotos; ir
chimerinio baltymo išskyrimą iš minėtos šeimininkės ląstelės.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
(11) **2636741**
(13) T
(96) 13170245.8
(96) 2001-09-21
(97) 2013-09-11
(97) 2016-04-27
(30) 00203283, 2000-09-21, EP
(72) van Ommen, Garrit-Jan Boudewijn, NL
van Deutekom, Judith Christina Theodora, NL
Den Dunnen, Johannes Theodorus, NL
(73) Academisch Ziekenhuis Leiden, 2333 ZA Leiden, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Egzono praleidimo sužadinimas eukariotinėse ląstelėse
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Priešprasmis oligonukleotidas, nukreiptas prieš žmogaus distrofino pre-mRNR 43 egzono vidų, kuris pagerina minėto egzono maskavimą splaisingo aparate ir minėto egzono išskyrimą iš galutinės mRNR, kur minėtas priešprasmis oligonukleotidas nėra DNR arba fosforotioato DNR, susidedanti iš nukleotido sekos GCACTTTGCAATGCTGCTGTCTTCTTGCTTAT, komplementarios nukleotido sekai AGCAAGAAGACAGCAGCAUUGCAAAG, pavaizduotai EP1160318 SED ID Nr. 1.

2. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur oligonukleotidas gali prisirišti prie 43 egzono arba jo dalies.

3. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas priešprasmis oligonukleotidas gali specifiškai sąveikauti su egzono atpažinimo seka 43 egzone.

4. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 2 arba 3 punktą, kur prisirišimas prie 43 egzono vidaus yra nustatomas judrumo poslinkio gelyje analize arba nustatant ar minėto egzono nėra minėtoje mRNR.

5. Priešprasmis oligonukleotidas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur oligonukleotidas sužadina specifinį minėto 43 egzono praleidimą distrofino pre-mRNR, kur minėtas priešprasmis oligonukleotidas yra ląstelėje, turinčioje distrofino pre-mRNR, turinčioje minėtą egzoną.

6. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 5 punktą, kur oligonukleotidas sužadina distrofino baltymo, apimančio mažiausiai Bekerio mutanto funkcionalumą, gamybą, kur minėtas priešprasmis oligonukleotidas yra ląstelėje, turinčioje distrofino pre-mRNR, kuri turi 43 egzoną.

7. Priešprasmis oligonukleotidas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur oligonukleotidas turi 14-40 nukleotidų ilgį.

8. Priešprasmis oligonukleotidas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur oligonukleotidas yra 2’-O-metilo oligoribonukleotidas arba peptido nukleorūgštis.

9. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 8 punktą, kur 2’-O-metilo oligoribonukleotidas yra 2’-O-metilo fosforotiato oligoribonukleotidas.

10. Nukleorūgšties pristatymo nešiklis, galintis ekspresuoti priešprasminį oligonukleotidą pagal bet kurį iš 1-7 punktų, geriau kur minėtas nukleorūgšties pristatymo nešiklis apima vienos vijos virusą arba su adenovirusu susijusį virusą.

11. Priešprasmio oligonukleotido pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba nukleorūgšties pristatymo nešiklio pagal 10 punktą panaudojimas gamybai vaisto, skirto paciento Diušeno raumenų distrofijos gydymui.

12. Panaudojimas pagal 11 punktą, kur gydomas pacientas turi mažiausiai tam tikrus distrofino pozityvius pluoštus.

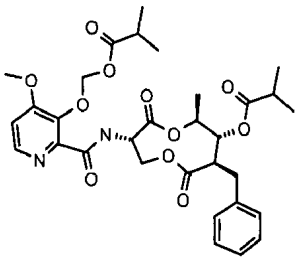
Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01N 43/40*** (2006.01)
A01N 47/06 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)

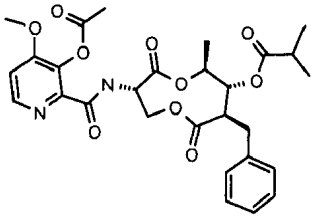
(11) **2485592**
(13) T
(96) 10822587.1
(96) 2010-10-06
(97) 2012-08-15
(97) 2016-06-01
(86) PCT/US2010/051598
(86) 2010-10-06
(87) WO 2011/044213
(87) 2011-04-14
(30) 249479 P, 2009-10-07, US
(72) OWEN, W. John, US
YAO, Chenglin, US
(73) Dow AgroSciences, LLC, Indianapolis, Indiana 46268, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sinergistiniai fungicidiniai mišiniai, skirti grybelių kontrolei javuose

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

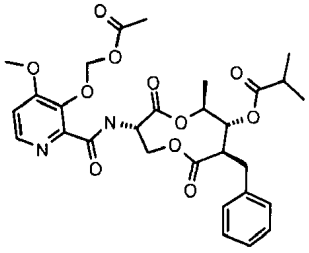
(57) 1. Sinergistinia fungicidinis mišinys, apimantis I-V formulės junginio fungicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį ir mažiausiai vieną fungicidą, parinktą iš grupės, susidedančios iš protiokonazolo ir prochlorazo:



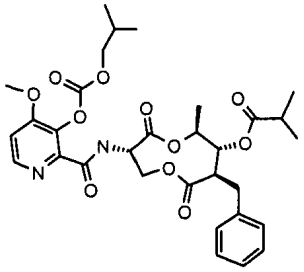
I



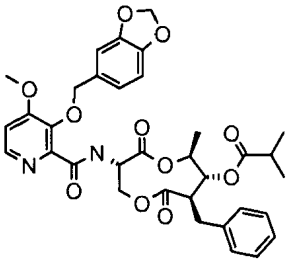
II



III



IV



V

2. Mišinys pagal 1 punktą, kuriame fungicidas yra protiokonazolas.

3. Mišinys pagal 2 punktą, kuriame fungicidas yra I junginys.

4. Mišinys pagal 1 punktą, kuriame I-V junginio masių santykis su protiokonazolu yra tarp 1:10 ir 10:1.

5. Mišinys pagal 1 punktą, kuriame I-V junginio masių santykis su prochlorazu yra tarp 1:10 ir 10:1.

6. Fungicidinė kompozicija, apimanti fungicidinio mišinio pagal 1 punktą fungicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį ir žemės ūkiui priimtiną adjuvantą arba nešiklį.

7. Mišinio arba kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų panaudojimas grybelių, kurie užkrečia javus, kontrolei.

8. Panaudojimas pagal 7 punktą, kuriame grybeliai yra iš *Ascomycetes* ir *Basidiomycetes* klasių.

9. Panaudojimas pagal 8 punktą, kuriame grybeliai yra iš grupės, susidedančios iš kviečių rudųjų rūdžių (*Puccinia recondita*; PUCCRT); kviečių dryžuotųjų rūdžių (*Puccinia striiformis*; PUCCST); kviečių lapų dėmių (*Mycosphaerella graminicola*; anamorfas: *Septoria tritici*; SEPTTR); kviečių lukštų dėmių (*Leptosphaeria nodorum*; LEPTNO; anamorfas: *Stagonospora nodorum*); miežių rudadėmės dryžligės (*Cochliobolus sativum;* COCHSA; anamorfas: *Helminthosporium sativum);* cukrinių runkelių lapų dėmių (*Cercospora beticola*; CERCBE); žemės riešutų lapų dėmių (*Mycosphaerella arachidis;* MYCOAR; anamorfas: *Cercospora arachidicola*); agurkų antraknozės (*Glomerella lagenarium*; anamorph: *Colletotrichum lagenarium*; COLLLA) ir bananų juodosios sigatoka ligos (*Mycosphaerella fijiensis;* MYCOFI).

10. Panaudojimas pagal 7 punktą, kuriame kompozicijos taikymo norma yra nuo 65 gramų hektarui (g/ha) iki 2300 g/ha, skaičiuojant nuo bendro kompozicijos aktyvių ingredientų kiekio.

11. Panaudojimas pagal 7 punktą, kuriame protiokonazolo taikymo norma yra tarp 50 g/ha ir 200 g/ha ir I – V formulių junginio taikymo norma yra tarp 35 g/ha ir 300 g/ha.

12. Panaudojimas pagal 7 punktą, kuriame prochlorazo taikymo norma yra tarp 50 g/ha ir 450 g/ha ir I – V formulių junginio taikymo norma yra tarp 35 g/ha ir 300 g/ha.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 63/00*** (2006.01)
A01P 1/00 (2006.01)
(11) **2809161**
(13) T
(96) 12806480.5
(96) 2012-12-20
(97) 2014-12-10
(97) 2016-02-03
(86) PCT/EP2012/076451
(86) 2012-12-20
(87) WO 2013/092897
(87) 2013-06-27
(30) 1162098, 2011-12-20, FR
(72) PLASSON, Fabrice, FR
BODENNEC, Séléna, FR
(73) Amoeba, 69680 Chassieu, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pseudomonų biokontrolės būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. *Pseudomonas sp.* plitimo stabdymo būdas, išskyrus gydymo būdus taikomus žmogaus arba gyvūno kūnui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojama pirmuonių rūšis *Willaertia magna*.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dujinis arba skystas srautas, arba kietas paviršius apdorojami *Willaertia magna* pirmuonių rūšimi.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šie pirmuonys atitinka kamieną numeris PTA 7824 deponuotą ATCC arba kamieną numeris PTA 7825 deponuotą ATCC.

4. Būdas pagal vieną iš 1 – 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra skirtas dezinfekcinėms, namų ūkio ar pramoninio vandens paskirstymo sistemoms, pramonės įmonių aušinimo sistemoms arba oro kondicionavimo sistemoms.

5. Būdas pagal vieną iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra skirtas kovai su bio-plėvelių formavimusi vandens vamzdžiuose ir paviršiuose kontaktuojančiuose, arba ne, su žmogaus ar gyvūnų maisto produktais.

6. Dezinfekanto, kurio sudėtyje yra *Willaertia magna* rūšies pirmuonis, naudojimas kaip biocidinės priemonės prieš *Pseudomonas sp.*, išskyrus gydymo būdus taikomus žmogaus arba gyvūno kūnui.

7. Panaudojimas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmuonys atitinka kamieną numeris PTA 7824 deponuotą ATCC arba kamieną numeris PTA 7825 deponuotą ATCC.

8. Panaudojimas pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dezinfekantas yra tirpalo arba vandeninės suspensijos pavidalo.

---

(51) Int.Cl. ***A23J 1/16*** (2006.01)
(11) **2844076**
(13) T
(96) 13726123.6
(96) 2013-05-02
(97) 2015-03-11
(97) 2016-04-27
(86) PCT/EP2013/059200
(86) 2013-05-02
(87) WO 2013/164430
(87) 2013-11-07
(30) 12166488, 2012-05-02, EP
(72) Lichner, Oskar, DE
Lehmann, Thomas, DE
(73) Lichner, Oskar, 63505 Langenselbold, DE
Lehmann, Thomas, 63505 Langenselbold, DE
(54) Augalinių baltymų gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Augalinių baltymų praturtinimo, regeneravimo ir išskyrimo iš vandeningo skysčio būdas, kur skystyje generuoja vandenilio dujų, arba vandenilio dujų turinčio dujų mišinio, arba elektrocheminiu būdu gautų dujų burbuliukus, taip suformuojant putas, turinčias ištirpintų augalinių baltymų, ir putas atskiria nuo skysčio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur dujų burbuliukus generuoja elektrochemiškai skystyje, neperskirtoje arba perskirtoje elektrolitinėje celėje.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur dujų burbuliukai susidaro ant bent vieno elektrodo, turinčio platinos, iridžio, rutenio, iridžio ir rutenio, grafito, laidžios anglies medžiagos arba laidaus deimanto.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur skystas produktas arba tarpinis produktas yra regeneruojamas iš putų, atskirtų nuo skysčio, kuris turi didesnį augalinių baltymų kiekį, nei pradinis skystis.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur naudoja įrenginį, kuris apima bent vieną vamzdį, vamzdinę struktūrą, tuščiaviduri korpusą, turintį įleidimo angą ir išleidimo angą arba sritį, kurioje susidarančios putos gali pakilti, kur įrenginys yra elektrolitinė celė arba įrenginys su objektu dujų burbuliukų generavimui.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur skystis, iš kurio pašalinti augaliniai baltymai, yra gautas iš skysčio, kuris po to yra veikiamas tiesiogine ar netiesiogine elektrochemine oksidacija.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur perskirtoje elektrolitinėje celėje dujų burbuliukai susidaro katodiškai skystyje, skirtame pašalinti augalinius baltymus, ir anodiškai skystyje, iš kurio pašalinti augaliniai baltymai, arba kur skystį, turintį organinių medžiagų, veikia tiesiogine ar netiesiogine elektrochemine oksidacija.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur naudojamas skystis yra gamybinis vanduo arba nuotekos iš augalų, augalų dalių arba augalinių produktų apdorojimo arba naudojamas skystis yra augalų sunka ar bulvių sunka.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur dujų burbuliukai susidaro elektrochemiškai skystyje, neperskirtoje arba perskirtoje elektrolitinėje celėje, kur vandenilio dujos yra generuojamos prie katodo ir deguonies dujos prie anodo, arba vandenilio dujos yra generuojamos katodiškai ir vandenilio dujos yra oksiduojamos anodiškai.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur skysčio pH yra intervale nuo pH 4 iki pH 7 burbuliukų generavimosi pradžioje ir skysčio pH yra palaikomas pastovus arba keičiasi.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur dujų burbuliukai susidaro elektrochemiškai elektrolize ir elektrolizė yra vykdoma nepertraukiamai arba nutraukiamai, impulsais arba su bent vienu elektrodų polių reversu.

12. Vandenilio dujų arba vandenilio dujų turinčio dujų mišinio panaudojimas putų gamybai skystyje, turinčiame augalinių baltymų, augalinių baltymų regeneravimo iš skysčio būde, skysčio gryninimui arba augalinių baltymų pašalinimui iš skysčio apdorojant putomis.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą, kur vandenilio dujos arba vandenilio dujų turintis dujų mišinys yra gauti elektrocheminiu būdu skystyje.

14. Panaudojimas pagal 12 arba 13 punktą, kur skystis yra augalų sunka arba bulvių sunka.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 20/195*** (2006.01)
A23K 20/00 (2006.01)
A23K 50/00 (2006.01)
A01N 31/00 (2006.01)
A23L 3/3463 (2006.01)
A23L 3/3472 (2006.01)
A23L 3/3508 (2006.01)
A23L 3/3535 (2006.01)
A01N 37/02 (2006.01)

(11) **2461700**
(13) T
(96) 10807056.6
(96) 2010-08-03
(97) 2012-06-13
(97) 2016-04-20
(86) PCT/US2010/044305
(86) 2010-08-03
(87) WO 2011/017367
(87) 2011-02-10
(30) 231930 P, 2009-08-06, US
(72) RICHARDSON, Kurt, US
PIMENTEL, Julio, US
WILSON, James, D., US
(73) ANITOX CORPORATION, Lawrenceville, GA 30043, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Vandens ir pašaro konservantas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antimikrobinė kompozicija, skirta pratęsti vandens, pašaro arba pašaro sudedamųjų dalių tinkamumo laiką, apimanti:

nuo 1 % iki 99 masės % organinių rūgščių vandeniniame tirpale, kuris yra C_2:C_9 arba C_3:C_9 organinių rūgščių mišinys, buferintas iki pH = 1-5,

0-20 masės % terpenų ir

0,5 - 10 % aktyviųjų paviršiaus medžiagų,

kur C_9 rūgšties koncentracija yra 2-20 masės %, skaičiuojant nuo bendro organinės rūgšties kiekio.

2. Antimikrobinė kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra buferinta iki pH = 1- 3.

3. Antimikrobinė kompozicija pagal 1 punktą, kur aktyvioji paviršiaus medžiaga yra polisorbatas 20, polisorbatas 80, polisorbatas 40, polisorbatas 60, poliglicerilio esteris, poliglicerilio monooleatas, dekaglicerilio monokaprilatas, propileno glikolio dikaprilatas, triglicerolio monostearatas, Tween ™ 20, Span ™ 20, Span ™ 40 , Span ™ 60, Span ™ 80, etoksilintos ricinos aliejaus aktyviosios paviršiaus medžiagos arba jų mišiniai.

4. Antimikrobinė kompozicija pagal 1 punktą, kur aktyviosios paviršiaus medžiagos koncentracija yra 0,5 -5 masės %.

5. Antimikrobinė kompozicija pagal 1 punktą, kur terpenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alilo disulfido, citralio, pineno, nerolio, geraniolio, karvakrolio, eugenolio, karvono, anetolio, kamparo, mentolo, limoneno, farnesolio, karotino, timolio, borneolio, mirceno, terpeneno, linalolio arba jų mišinių.

6. Antimikrobinė kompozicija pagal 1 punktą, kur terpenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alilo disulfido, timolio, citralio, eugenolio, karvakrolio ir karvono arba jų mišinių.

7. Antimikrobinė kompozicija pagal 1 punktą, kur terpeno kiekis yra 0,5-10 masės %.

8. Būdas, skirtas pratęsti vandens, pašaro arba pašaro sudedamųjų dalių tinkamumo laiką, apimantis:

purškiamąjį apdorojimą arba sumaišymą su vandeniu, pašaru arba pašaro sudedamosiomis dalimis veiksmingo kiekio kompozicijos, apimančios nuo 1 % iki 99 masės % organinių rūgščių vandeniniame tirpale, kur yra C_2:C_9 arba C_3:C_9 organinių rūgščių mišinys, buferintas iki pH = 1- 5;

0 -20 masės % terpenų ir

0,5 – 10 % aktyviųjų paviršiaus medžiagų;

kur C_9 rūgšties koncentracija yra 2-20 masės %, skaičiuojant nuo bendro organinės rūgšties kiekio.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur kompozicija yra buferinta iki pH = 1-3.

10. Būdas pagal 8 punktą, kur aktyvioji paviršiaus medžiaga yra polisorbatas 20, polisorbatas 80, polisorbatas 40, polisorbatas 60, poliglicerilio esteris, poliglicerilio monooleatas, dekaglicerilio monokaprilatas, propileno glikolio dikaprilatas, triglicerolio monostearatas, Tween ™ 20, Span ™ 20, Span ™ 40, Span ™ 60, Span ™ 80, etoksilintos ricinos aliejaus aktyviosios paviršiaus medžiagos arba jų mišiniai.

11. Būdas pagal 8 punktą, kur aktyviosios paviršiaus medžiagos koncentracija yra 0,5-5 masės %.

12. Būdas pagal 8 punktą, kur terpenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alilo disulfido, citralio, pineno, nerolio, geraniolio, karvakrolio, eugenolio, karvono, anetolio, kamparo, mentolo, limoneno, farnesolo, karotino, timolio, borneolio, mirceno, terpeneno, linalolio arba jų mišinių.

13. Būdas pagal 8 punktą, kur terpenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alilo disulfido, timolio, citralio, eugenolio, karvakrolio ir karvono arba jų mišinių.

14. Būdas pagal 8 punktą, kur terpeno kiekis yra 0,5-10 masės %.

15. Būdas pagal 8 punktą, kur kompozicija yra veiksminga prieš bakterijas, virusus, mikoplazmas arba grybelius, esančius geriamajame vandenyje, pašaruose ir pašarų sudedamosiose dalyse.

(51) Int.Cl. ***A61K 8/26*** (2006.01)
A61K 8/35 (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01)
A61Q 17/04 (2006.01)
A61K 8/06 (2006.01)

(11) **2092929**

(13) T

(96) 08003245.1

(96) 2008-02-22

(97) 2009-08-26

(97) 2016-02-17

(72) Hansen, Dr. Peter, DE
Heppner, Andrea, DE
Rillmann, Dr. Thomas, DE
Schumann, Christof, DE

(73) STADA Arzneimittel AG, 61118 Bad Vilbel, DE

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

(54) Saulės šviesą blokuojantis preparatas w/o emulsijos formos su _> 50 saulės šviesą blokuojančiu faktoriumi
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nuo šviesos apsaugantis preparatas W/O-emulsijos formos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi neorganinį suderintą stipriklį stearalkonio hektoritą, dietilamino hidroksibenzoilo heksilo benzoatą ir mažiausiai vieną UV-B-filtrą, ir turi ≥ 50 apsaugos nuo šviesos faktorių, kur dietilamino hidroksibenzoilo heksilo benzoatas yra 0,2-10 masės % kiekio.

2. Nuo šviesos apsaugantis preparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stearalkonio hektoritas yra nuo 0,01 iki 40 masės % kiekio, geriau nuo 0,1 iki 20 masės % kiekio.

3. Nuo šviesos apsaugantis preparatas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai turi PEG neturinčio W/O-emulsiklio, geriau W/O-emulsiklio poligliceril-4, diizostearatelpolihidroksistearatelsebakato.

4. Nuo šviesos apsaugantis preparatas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad PEG neturintis W/O-emulsiklis yra nuo 0,1 iki 10 masės % kiekio, geriau nuo 1 iki 6 masės % kiekio.

5. Nuo šviesos apsaugantis preparatas pagal vieną iš 3 arba 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad W/O-emulsiklio santykis su neorganiniu suderintu stiprikliu yra intervale nuo 0,03 iki 100, geriau nuo 0,1 iki 30, dar geriau nuo 1 iki 30.

6. Nuo šviesos apsaugantis preparatas pagal vieną iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi ≥ 20 UV-A-apsaugos faktorių.

---

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

(11) **2054031**

(13) T

(96) 07796992.1

(96) 2007-07-23

(97) 2009-05-06

(97) 2016-04-06

(86) PCT/US2007/016634

(86) 2007-07-23

(87) WO 2008/011194

(87) 2008-01-24

(30) 832726 P, 2006-07-21, US
832725 P, 2006-07-21, US
839504 P, 2006-08-23, US

(72) VASISHT, Niraj, US
FINN, Andrew, US

(73) BioDelivery Sciences International, Inc., Raleigh, NC 27612, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Vaistų pernešimui per gleivinę skirtos priemonės su pagerintu pasisavinimu

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Biologiškai suyranti medicininės paskirties vaistų pernešimo priemonė, kuri yra tinkama naudoti buprenorfino pagerinto pernešimo per gleivinę būde, kai buprenorfinas yra tiesiogiai pernešamas per subjekto gleivinę, o minėta priemonė apima:

buprenorfiną, išsidėsčiusį prie gleivinės limpančioje difuzinėje polimerinėje aplinkoje, kur prie gleivinės limpanti difuzinė polimerinė aplinka yra buferinė aplinka, kurios pH yra tarp 4 ir 6,5; ir

barjerinę aplinką išsidėsčiusią greta prie gleivinės limpančios difuzinės polimerinės aplinkos, taip, kad sukuriamas vienakryptis gradientas į gleivinės paviršių, kai priemonė uždedama ant gleivinės;

ir kur buprenorfinas vartojamas ant subjekto burnos gleivinės paviršiaus minėtu būdu.

2. Prie gleivinės limpanti vaistų pernešimo priemonė tinkama naudoti tiesioginiam efektyvaus buprenorfino kiekio pernešimui per subjekto gleivinę, apimanti:

buprenorfiną, išsidėsčiusį prie gleivinės limpančioje difuzinėje polimerinėje aplinkoje, kur prie gleivinės limpanti difuzinė polimerinė aplinka yra buferinė aplinka, kurios pH yra tarp 4 ir 6,5; ir

barjerinę aplinką išsidėsčiusią greta prie gleivinės limpančios difuzinės polimerinės aplinkos, taip, kad sukuriamas vienakryptis gradientas į gleivinės paviršių, kai priemonė uždedama ant gleivinės;

3. Prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur prie gleivinės limpančios polimerinės difuzinės aplinkos pH yra 4,5.

4. Prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur prie gleivinės limpančios polimerinės difuzinės aplinkos pH yra 5.

5. Prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur pH buferinė sistema apima citrinų rūgštį, natrio benzoatą arba jų derinius.

6. Prietaisas pagal 1 punktą, kur efektyvus buprenorfino kiekis yra palaikomas ne mažiau kaip 4 valandas.

7. Prietaisas pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur prietaisas papildomai apima opioidinį antagonistą.

8. Prietaisas pagal 7 punktą, kur antagonistas yra naloksonas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/06*** (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)
A61K 31/568 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **2667851**

(13) T

(96) 12700406.7

(96) 2012-01-18

(97) 2013-12-04

(97) 2016-05-18

(86) PCT/EP2012/050695

(86) 2012-01-18

(87) WO 2012/101016

(87) 2012-08-02

(30) 11152210, 2011-01-26, EP

201161436207 P, 2011-01-26, US

(72) GRENIER, Arnaud, FR

CARRARA, Dario, N., CH

(73) Ferring BV, 2132 JX Hoofddorp, NL

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

(54) Testosterono kompozicijos

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Transderminė arba transmukozinė kompozicija, apimanti:

- 2 masės % testosterono,
- C_2 - C_4 alkanolio,
- polialkoholio ir
- dietilenglikolio monoalkilo eterio,

kur minėta kompozicija apima riebalų alkoholius, riebalų rūgštis ir riebalų esterius, turinčius šakotą arba linijinę rūgšties liekaną, turinčią 8 arba daugiau anglies atomų arba turinčius šakotą arba linijinę alkoholio liekaną, turinčią 8 arba daugiau anglies atomų mažiau negu 0,1 masės % bendro kiekio.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti mažiausiai vieną iš:

- gelinimo agento,
- neutralizuojančio agento,
- chelatinimo agento ir
- tirpiklio

arba bet kurį jų derinį.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur alkanolio kiekis yra tarp 5 – 50 masės %, polialkoholio kiekis yra tarp 1 – 30 masės %, skvarbos sustiprintojo kiekis yra tarp 0,2 – 25 masės %, gelinimo agento kiekis yra tarp 0,05 – 4 masės %, neutralizuojančio agento kiekis yra tarp 0,05-1 masės % ir chelatinimo agento kiekis yra tarp 0,001-5,0 masės %.

4. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur alkanolis yra parinktas iš vieno arba daugiau iš grupės, susidedančios iš etanolio, izopropanolio ir n-propanolio ir yra geriau etanolis, kurio kiekis geriau yra 44,0 masės %.

5. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur polialkoholis yra propilenglikolis, kurio kiekis geriau yra 20,0 masės %.

6. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur yra vienas arba abu iš dietilenglikolio monoetilo eterio ir dietilenglikolio monometilo eterio.

7. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur dietilenglikolio monoetilo eterio kiekis yra 5,0 masės %.

8. Kompozicija pagal 2 punktą, kur gelinimo agentas yra karbomeras, geriau karbomeras C980NF, kur karbomeras arba karbomeras C980NF kiekis geriau yra 1,20 masės %.

9. Kompozicija pagal 2 punktą, kur neutralizuojantis agentas yra trietanolaminas, kurio kiekis geriau yra 0,35 masės %.

10. Kompozicija pagal 2 punktą, kur chelatinimo agentas yra edetato dinatris, kurio kiekis geriau yra 0,06 masės %.

11. Kompozicija pagal 2 punktą, kur tirpiklis yra vanduo.

12. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti bet kurį iš: (1) 2 masės % testosterono, 44,0 masės % etanolio, 20,0 masės % propilenglikolio ir 5,0 masės % dietilenglikolio monoetilo eterio arba (2) 2 masės % testosterono, 44,0 masės % etanolio, 20,0 masės % propilenglikolio, 5,0 masės % dietilenglikolio monoetilo eterio, 1,20 masės % karbomero, 0,35 masės % trietanolamino, 0,06 masės % edetato dinatrio ir vandens arba (3) susidedanti iš 2 masės % testosterono, 44,0 masės % etanolio, 20,0 masės % propilenglikolio, 5,0 masės % dietilenglikolio monoetilo eterio, 1,20 masės % karbomero, 0,35 masės % trietanolamino, 0,06 masės % edetato dinatrio ir vandens.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, kur minėta kompozicija yra gelio, losjono, kremo, purškalo, aerozolio, tepalo, emulsijos, suspensijos, liposominės sistemos, lako, raiščio, tvarsčio, užžandinės tabletės, poliežuvinės tabletės, žvakutės, vaginalinės dozės formos arba sandaraus tvarsčio formos, geriau gelio formos.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, kur minėta kompozicija yra pritaikyta skirti vartoti per odą arba per gleivinę pagal grafiką, kurio periodiškumas yra parinktas iš nuo vieno iki penkių kartų dienos dozės, kartą per savaitę dozės arba du kartus per savaitę dozės, geriau pritaikyta vartoti kartą per dieną, skiriant per odą arba per gleivinę, dar

geriau pritaikyta vartoti kartą per dieną, skiriant per odą arba per gleivinę į žinduolio, kuriam reikalingas toks gydymas, pilvo ertmę arba viršutinę rankos dalį.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirta panaudoti kaip vaistas, skirtas transderminiam vartojimui per žinduolio, geriau vyriškos giminės žinduolio, odą arba gleivinės membraną.

16. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirta panaudoti žinduolio ligos arba sutrikimo, susijusio su sumažėjusia endogeninio testosterono gamyba, gydymui, kur kompozicija yra transdermiškai skiriama į minėto žinduolio odą arba gleivinės membraną ir kur minėtas žinduolis geriau yra vyriškos giminės žinduolis.

17. Kompozicija, skirta panaudoti ligos arba sutrikimo gydymui pagal 15 arba 16 punktą, kur minėta liga arba sutrikimas, susijęs su sumažinta endogenine testosterono gamyba, yra hipogonadizmas.

18. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 15 arba 16 punktą, kur minėta kompozicija yra skirta vartoti derinyje su kitu gydymu.

19. Rinkinys, apimantis mažiausiai vieną talpą apimančią kompoziciją pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų ir jos vartojimo instrukciją, kur minėta talpa geriau yra pritaikyta dozuoti iš anksto nustatytą išmatuotą minėtos kompozicijos kiekį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/47*** (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(11) **2844253**

(13) T

(96) 13718559.1

(96) 2013-04-19

(97) 2015-03-11

(97) 2016-03-23

(86) PCT/EP2013/058158

(86) 2013-04-19

(87) WO 2013/164204

(87) 2013-11-07

(30) 12305487, 2012-04-30, EP

(72) COSTANTINI, Dominique, FR

(73) Orphan Synergy Europe - Pharma, 75014 Paris, FR

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Tritokvalinas skirtas naudoti cistinės fibrozės gydymui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tritokvalinas, skirtas naudoti, cistinės fibrozės ligos arba bent vienos jos sukeltos komplikacijos gydymui.

2. Tritokvalinas skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur cistinės fibrozės komplikacijos yra parinktos iš grupės infekcijų ar uždegiminių sutrikimų.

3. Tritokvalinas skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur cistinės fibrozės komplikacijos yra parinktos iš grupės infekcijų arba uždegiminių sutrikimų kvėpavimo takuose, kasoje, virškinamajame trakte, prakaito liaukose arba kituose egzokrininiuose audiniuose.

4. Tritokvalinas skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur cistinės fibrozės komplikacijos yra parinktos iš sunkios lėtinės plaučių ligos, kasos nepakankamumo, nosies polipozės, pansinusito, lėtinio viduriavimo, pankreatito, cirozės ar kitų formų kepenų funkcijos sutrikimų, sinusų ligų, diabeto arba tulžies pūslės ir latakų sutrikimų, konkrečiau - fokalinės tulžies cirozės, tulžies latakų obstrukcijos ir laipsniškos periportinės fibrozės.

5. Tritokvalinas skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, cistinės fibrozės ligos gydymui ir/arba bet kurią iš kvėpavimo takų arba nosies komplikacijų.

6. Tritokvalinas skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur tritokvalinas yra skiriamas vartoti 1 mg-4 g/per dieną dozėmis.

7. Tritokvalinas skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur tritokvalinas yra skiriamas vartoti 1, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300, 400, 500 arba 600 mg/per dieną dozėmis.

8. Tritokvalinas skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur tritokvalinas yra skiriamas vartoti 1 g/per dieną, 2 g/per dieną, 3 g/per dieną arba 4 g/per dieną dozėmis.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/517*** (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)

(11) **2299971**

(13) T

(96) 09757619.3

(96) 2009-06-05

(97) 2011-03-30

(97) 2016-05-25

(86) PCT/EP2009/056944

(86) 2009-06-05

(87) WO 2009/147238

(87) 2009-12-10

(30) 08157800, 2008-06-06, EP
09160297, 2009-05-14, EP

(72) MESSERSCHMID, Roman, DE
FRIEDL, Thomas, DE

(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) Kieta farmacinė kompozicija, apimanti BIBW 2992

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Suspaustas tarpinis junginys, susidedantis iš 4-[(3-chlor-4-fluorfenil)amino]-6-{[4-(N,N-dimetilamino)-1-okso-2-buten-1-il]amino}-7-((S)-tetrahidrofuran-3-iloksy)-chinazolino dimaleato (BIBW 2992 dimaleatas) miltelių formos, gaunamos sutankinimo volu pakopa kartu su mažiausiai viena filtravimo pakopa po sutankinimo, pasirinktinai mišinyje su lubrikantu, kurio kiekis 0 – 1,0 %, skaičiuojant nuo BIBW 2992 dimaleato masės kiekio, b e s i s k i r i a n t i s dalelių dydžio pasiskirstymu x10 < 200 µm, 1µm < x50 < 300 µm, 75 µm < x90 < 600 µm.

2. Suspaustas tarpinis junginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s porėtumo tankiu (ρ_p) intervale 0.2 g/mL < ρ_p < 1.0 g/mL ir/arba Hausnerio faktoriumi (HF) intervale 1,00 < HF < 1,30, apskaičiuotu tūrinio tankio/piltinio tankio formule, kur piltinis tankis yra išmatuotas pagal Ph. Eur. 2.9.15 (Europos Farmakopėja, 4 leid.) kaip piltinis tankis, ir tūrinis tankis yra išmatuotas pagal Ph. Eur. 2.9.15.

3. Tarpinis arba galutinis mišinys, paruoštas iš suspausto tarpinio junginio pagal 1 arba 2 punktą.

4. Tarpinis arba galutinis mišinys pagal 3 punktą, papildomai b e s i s k i r i a n t i s kiekiais, parinktais iš komponentų (a) - (g):

(a) BIBW 2992 dimaleato suspausto tarpinio junginio, kurio kiekis 1 – 99 masės %,

(b) pasirinktinai vieno arba daugiau nešiklių, kurių kiekis 10 – 99 masės %,

(c) vieno arba daugiau rišiklių, kurių kiekis 0 – 99 masės %,

(d) vieno arba daugiau slidinančių agentų, kurių kiekis 0 – 10 masės %,

(e) vieno arba daugiau dezintegrantų, kurių kiekis 0 – 10 masės %,

(f) vieno arba daugiau lubrikantų, kurių kiekis 0 – 10 masės % ir

(g) 0 - 10 masės % kitų užpildų ir/arba adjuvantų,

kur mažiausia vieno iš (b) - (g) komponentų buvimas yra privalomas, bet taip pat nuo dviejų iki daugiausiai šešių pasirinktinai (b) - (g) komponentų gali būti papildomai su (a) komponentu tarpiniame ir galutiniame mišinyje, kur visų komponentų suma didinama iki 100%.

5. Kietos peroralinės kompozicijos, skirtos vartoti/nuryti, paruoštos iš BIBW 2992 dimaleato suspausto tarpinio junginio pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų arba iš tarpinio mišinio pagal 3 arba 4 punktą.

6. Kietos peroralinės kompozicijos pagal 5 punktą, parinktos iš miltelių, granulių, žirnelių, tablečių, kapsulių, kramtomų tablečių, dispersinių tablečių, apvalių tablečių ir pastilių.

7. Kietos peroralinės kompozicijos pagal 5 punktą, gaunamos tiesiogine galutinio mišinio pagal 3 arba 4 punktą kompresija arba gaminant tabletes iš žirnelių arba granulių, gautų tarpinio mišinio pagal 3 arba 4 punktą žinoma drėgna, sausa arba karšto lydymo granuliacija.

8. Tabletė pagal 7 punktą, kur minėta tabletė yra nepadengta arba padengta, pvz. dengta plėvele.

9. Tabletė pagal 7 arba 8 punktą, apimanti 1 - 150 mg BIBW 2992 (laisvos bazės pagrindu).

10. Tabletė pagal 7, 8 arba 9 punktą, apimanti 1 - 150 mg BIBW 2992,
50 - 500 mg nešiklio, rišiklio arba jų derinio,
0,1 - 5 mg slidinančio agento,
1 - 15 mg dezintegranto ir
1 - 15 mg lubrikanto.

11. Tabletė pagal 7, 8 arba 9 punktą, apimanti 20 to 70 mg of BIBW 2992,
120 - 500 mg nešiklio, rišiklio arba jų derinio,
0,5 - 5 mg slidinančio agento,
2,5 - 15 mg dezintegranto ir
2,5 - 15 mg lubrikanto.

12. Tabletė pagal 7, 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i kompozicija, parinkta iš A, B, C, D ir E formulių:

Formulė	A	B	C	D	E
Ingredientas	mg/tabletė	mg/tabletė	mg/tabletė	mg/tabletė	mg/tabletė
BIBW 2992 dimaleatas, nesmulkintas (= BIBW 2992 bazė)	29,5600 (20,0000)	44,3400 (30,0000)	59,1200 (40,0000)	73,9000 (50,0000)	103,4600 (70,0000)
Laktozės monohidratas	123,8600	185,7900	247,7200	309,6500	433,5100
Mikrokristalinė celiuliozė	18,4800	27,7200	36,9600	46,2000	64,6800
Krospovidonas	3,6000	5,4000	7,2000	9,0000	12,6000
Koloidinis bevandenis silicio dioksidas	0,9000	1,3500	1,8000	2,2500	3,1500
Magnio stearatas	3,6000	5,4000	7,2000	9,0000	12,6000
Viso	180,0000	270,0000	360,0000	450,0000	630,0000

kurios pasirinktinai yra dengtos plėvele, b e s i s k i r i a n t i šiomis kompozicijomis, parinktomis iš A, B, C, D ir E formulių:

Formulės dangalas	A	B	C	D	E
Ingredientas	mg/tabletė				
Hipromeliozė	2,5000	3,5000	4,0000	5,0000	6,0000
Polietilenglikolis 400	0,5000	0,7000	0,8000	1,0000	1,2000

Formulės dangalas	A	B	C	D	E
Ingredientas	mg/tabletė				
Titano dioksidas	1,1300	0,6825	1,8080	0,9750	1,1700
Indigo karmino aliuminio lakas	0,0700	0,2450	0,1120	0,3500	0,4200
Talkas	0,6500	1,6625	1,0400	2,3750	2,8500
Polisorbatas 80	0,1500	0,2100	0,2400	0,3000	0,3600
Išgrynintas vanduo (nepastovus komponentas)	--	--	--	--	--
Viso	5,0000	7,0000	8,0000	10,0000	12,0000

13. Tabletė pagal 7, 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i kompozicija, parinkta iš F, G, H, I, J ir K formulių:

Formulė	F	G	H	I	J	K
Ingredientas	mg/tabletė	mg/tabletė	mg/tabletė	mg/tabletė	mg/tabletė	mg/tabletė
BIBW 2992 dimaleatas, nesmulkintas (= BIBW 292 bazė)	7,390 (5,00)	29,560 (20,0000)	147,800 (100,0000)	7,390 (5,00)	29,560 (20,0000)	147,800 (100,00)
Laktozės monohidratas	58,048	232,190	550,200	65,435	261,740	616,200
Mikrokristalinė celiuliozė	7,500	30,000	80,000	-	-	-
Krospovidonas	0,750	3,000	8,000	0,750	3,000	16,000
Koloidinis bevandenis silicio dioksidas	0,375	1,500	4,000	0,300	1,200	8,000
Magnio stearatas	0,937	3,750	10,000	1,125	4,500	12,000
Viso	75,00	300,00	800,00	75,00	300,00	800,00

kur formulės F, G ir H pasirinktinai yra dengtos plėvele, b e s i s k i r i a n t i šiomis kompozicijomis, parinktomis iš formulių:

Formulės dangalas	F	G	H
Ingredientas			
Hipromeliozė	1,500	5,000	10,000
Polietilenglikolis 400	0,150	0,500	1,000
Titano dioksidas	0,750	2,500	5,000
Talkas	0,600	2,000	4,000
Išgrynintas vanduo (nepastovus komponentas)	--	--	--
Viso	3,000	10,000	20,000

14. Kieta kompozicija pagal bet kurį iš 5 – 13 punktų, supakuota į PVC blisterį, PVDC blisterį arba drėgmei atsparią pakavimo medžiagą, tokią kaip aliuminio folijos blisterio pakuotės, alu/alu blisteris, skaidrus arba nepermatomas polimerinis blisteris su maišeliu, polipropileno vamzdeliai, spalvotos blisterio medžiagos, vamzdeliai, rudojo stiklo buteliukai, stiklo buteliukai ir HDPE buteliukai, pasirinktinai turintys apsaugos nuo vaikų savybę, pasirinktinai apimantys desikantą, tokį kaip molekulinis sietas arba silikagelis.

15. Suspausto tarpinio junginio 4-[(3-chlor-4-fluorfenil)amino]-6-{[4-(N,N-dimetilamino)-1-okso-2-buten-1-il]amino}-7-((S)-tetrahidrofuran-3-iloksi)-chinazolino dimaleato (BIBW 2992 dimaleatas) miltelių formos gavimo būdas, gaunamos sutankinimo volu pakopa kartu su mažiausiai viena filtravimo pakopa, kur sutankinimo volu pakopa yra vykdoma su:
- BIBW 2992 dimaleatu vienu arba pasirinktinai su
- BIBW 2992 dimaleato pirminiu mišiniu su 0 – 1,0% lubrikanto laisvo kritimo arba vartytuvą turinčiame blenderyje, siekiant išvengti prilipimo ant suspaudimo velenų.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur sutankinimo velenais pakopa yra vykdoma velenų sutankinimo mašinomis:
- pasirinktinai su horizontaliai, vertikaliai arba 45° kampo sutankinimo velenų išdėstymu,
- kurių paviršius gali būti glotnus arba nusmailintas;
naudojant suspaudimo jėgą intervale
- tarp 1 kN/cm ir 20 kN/cm,
esant sutankinimo velenų suspaudimo greičiui
- tarp 1 rpm ir 30 rpm,
ir tarpo plotis tarp sutankinimo velenų yra
- tarp 1 mm ir 10 mm.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/567*** (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61P 5/36 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
(11) **2148681**
(13) T
(96) 08737471.6
(96) 2008-04-18
(97) 2010-02-03
(97) 2016-03-16
(86) PCT/IB2008/000945
(86) 2008-04-18
(87) WO 2008/129396
(87) 2008-10-30
(30) 907875 P, 2007-04-20, US
(72) FAUSER, Bartholomeus, C., J., M., NL
LOUMAYE, Ernest, CH
(73) PregLem S.A., 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Selektyvūs progresterono moduliatoriai, skirti gimdos kraujavimo gydymui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pernelyg didelio gimdos kraujavimo gydymui ir/arba prevencijai moterims, kurioms reikalingas toks gydymas, kur minėta moteris kenčia dėl koaguliacinio sutrikimo ir turi sveiką gimdos gleivinę, ir kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius yra parinktas iš CDB-2914 ir CDB-4124 ir aktyvus metabolitas yra parinktas iš CDB-4453, CBD-3877, CDB-3963, CDB-3236 ir CDB-4183.

2. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 1 punktą, kur koaguliacinis sutrikimas yra parinktas iš grupės, apimančios hemofiliją, von Willebrand'o ligą, hepatitinės funkcijos pakenkimą, trombocitopeniją, leukemiją, išplitusią intravaskulinę koaguliaciją, kaulų čiulpų aplaziją arba neadekvatų antikoaguliacinį gydymą.

3. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas yra skiriamas nuo 1 iki 180 dienų periodu.

4. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 1 - 3 punktus, kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas yra skiriamas kraujavimo pikų arba menstruacijų metu.

5. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 1 - 4 punktus, kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas yra skiriamas kasdien, kas antrą dieną, kartą per savaitę arba kartą per mėnesį.

6. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 1 - 5 punktus, kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas yra skiriamas vieną kartą.

7. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 1 - 6 punktus, kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas yra skiriamas nuo 0,1 iki 1000 mg dienos dozės.

8. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 7 punktą, kur selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius yra CDB2914 ir yra skiriamas nuo 5 iki 15 mg dienos dozės.

9. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 1 - 8 punktus, kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas yra skiriamas tuo pačiu metu arba iš eilės derinyje su estrogenu.

10. Selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas, skirti panaudoti pagal 1 - 9 punktus, kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius arba jo aktyvus metabolitas yra skiriamas vaginaliniu, rektaliniu, subkutaniniu, intraveniniu, intraderminiu, intramuskuliniu, intraperitoniniu, į gimdą, į nosį, transderminiu arba už žando keliais arba per implantuotą prietaisą.

11. Rinkinys, skirtas pernelyg didelio gimdos kraujavimo gydymui ir/arba prevencijai moterims, kenčiančioms dėl koaguliacinio sutrikimo ir kur minėta moteris turi sveiką gimdos gleivinę, apimantis selektyvaus progesterono receptoriaus moduliatoriaus arba jo aktyvaus metabolito terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį pasirinktinai su reagentais ir/arba panaudojimo instrukcijomis, kur minėtas selektyvus progesterono receptoriaus moduliatorius yra parinktas iš CDB-2914 ir CDB- 4124 ir aktyvus metabolitas yra parinktas iš CDB-4453, CBD-3877, CDB-3963, CDB-3236 ir CDB-4183.

---

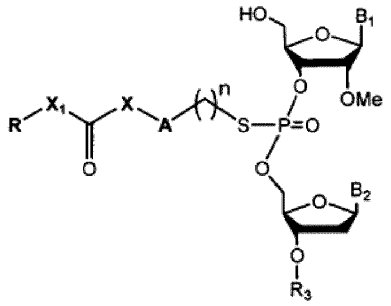
(51) Int.Cl. ***A61K 31/70*** (2006.01)
C07H 19/00 (2006.01)
C07H 19/04 (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)
(11) **1968612**
(13) T
(96) 06848625.7
(96) 2006-12-13
(97) 2008-09-17
(97) 2016-03-09
(86) PCT/US2006/047617
(86) 2006-12-13
(87) WO 2007/070598
(87) 2007-06-21
(30) 750036 P, 2005-12-13, US
800294 P, 2006-05-15, US
637520, 2006-12-12, US

(72) IYER, Radhakrishnan, P., US
PADMANABHAN, Seetharamaiyer, US
(73) Spring Bank Pharmaceuticals, Inc., Milford, MA 01757, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Dinukleotido provaistai

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pronukleotidas, pavaizduotas formule (III):



(III)

kurioje:

X nėra arba yra O, NH, NR, S;

X_1 nėra arba yra O, NH;

A nėra arba yra arilas, aralkilas;

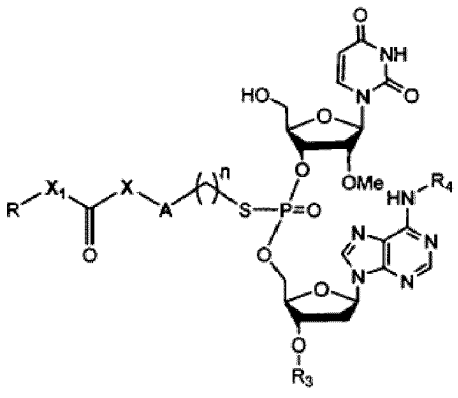
n yra 0, 1, 2, 3, 4, 5;

R yra alkilas, pakeistas alkilas, cikloalkilas, arilas, pakeistas arilas, aralkilas, heterociklilas, O-alkilas, O-heteroarilas, steroidinė;

R_3 yra parinkta iš vandenilio, alkilo, pakeisto alkilo, C(O)-alkilo, C(O)O-alkilo, C(O)-arilo, C(O)O-arilo, C(O)NH-alkilo ir C(O)NH-arilo; ir

B_1, ir B_2 nepriklausomai yra adeninas, guaninas, timinas, citozinas, uracilas arba modifikuotos nukleobazės, arba jo racematai, enantiomerai, diastereomerai, geometriniai izomerai, tautomerai.

2. Pronukleotidas pagal 1 punktą, pavaizduotas formule (IV):

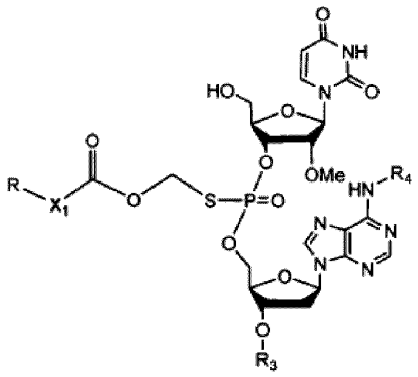


(IV)

kurioje R_4 yra parinkta iš vandenilio, C(O)-alkilo, C(O)O-alkilo, C(O)-arilo, C(O)O-arilo, C(O)NH-alkilo ir C(O)NH-arilo; ir

R, R_3, X, X_1, A ir n yra tokios, kaip prieš tai nurodyta 1 punkte.

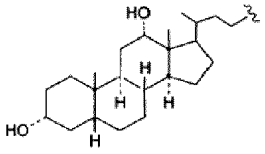
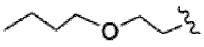
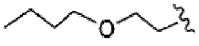
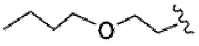
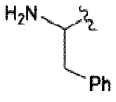
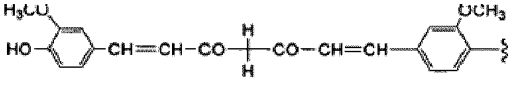
3. Junginys pagal 2 punktą, turintis A1 formulę, parinktas iš 1 lentelės 1-8 junginių:



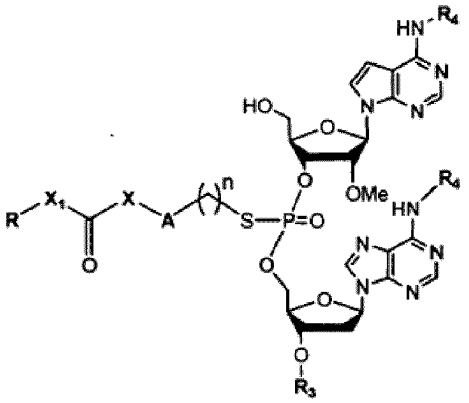
A1

kurioje R, X_1, R_3 ir R_4 kiekvienam pavyzdžiui yra apibūdintos 1 lentelėje.

1 lentelė

Junginys Nr.	R	X_1	R_3	R_4
1		nėra	H	H
2		O	H	H
3		nėra	H	H
4		O	H	H
5		O	C(O)Ph	H
6		O	H	C(O)Ph
7		nėra	H	H
8		O	H	H

4. Pronukleotidas pagal 1 punktą, pavaizduotas formule (V):

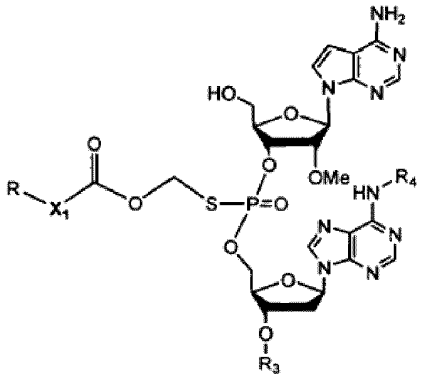


(V)

kurioje R_4 yra parinkta iš vandenilio, C(O)-alkilo, C(O)O-alkilo, C(O)-arilo, C(O)O-arilo, C(O)NH-alkilo ir C(O)NH-arilo; ir

R, R_3, X, X_1, A ir n yra tokios, kaip prieš tai nurodyta 1 punkte.

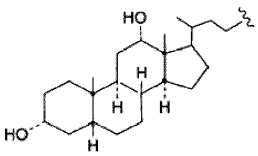
5. Junginys pagal 4 punktą, turintis B1 formulę, parinktas iš 2 lentelės 9-16 junginių:

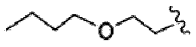
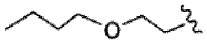
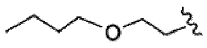
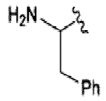
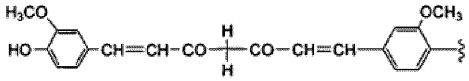


B1

kurioje R, X_1, R_3 ir R_4 kiekvienam pavyzdžiui yra apibūdintos 2 lentelėje.

2 lentelė

Junginys Nr.	**R**	**X_1**	**R_3**	**R_4**
9		nėra	H	H
10		O	H	H
11		nėra	H	H

Junginys Nr.	R	X_1	R_3	R_4
12		O	H	H
13		O	C(O)Ph	H
14		O	H	C(O)Ph
15		nėra	H	H
16		O	H	H

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginio pagal 1 – 5 punktus terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu arba užpildu.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, skirtas panaudoti HBV gydymui.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur junginys yra skiriamas derinyje su kitais agentais.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur junginys yra skirtas panaudoti HBV atsparių formų gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/14*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61K 31/424 (2006.01)
A61K 31/4365 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/546 (2006.01)
A61K 31/74 (2006.01)
A61K 35/741 (2006.01)
A61K 35/747 (2006.01)
A61K 36/064 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(11) **2575968**
(13) T
(96) 11728027.1
(96) 2011-06-01
(97) 2013-04-10
(97) 2016-03-09
(86) PCT/GB2011/000831
(86) 2011-06-01
(87) WO 2011/151621
(87) 2011-12-08
(30) 201106981, 2011-04-27, GB
201009097, 2010-06-01, GB

(72) JOHNSON, Peter, David, GB
VICKERS, Richard, GB
WILSON, Francis, Xavier, GB
DORGAN, Colin, Richard, GB
SUDLOW, Lauren, Jayne, GB
WREN, Stephen, Paul, GB
VAN WELL, Renate, GB

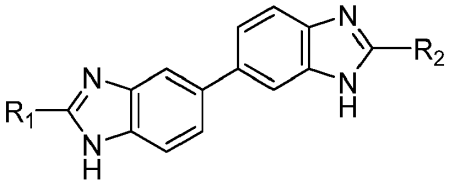
(73) Summit Therapeutics plc, Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, GB

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

(54) Junginiai, skirti su Clostridium difficile susijusios ligos gydymui

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kurioje:

R^1 yra parinkta iš pasirinktinai pakeisto arilo, heteroarilo, karbociklilo ir heterociklilo grupės, kur pasirinktinis pakeitimas yra su vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš halo, CN, NO_2, R^3, OR^3, $N(R^3)_2$, COR^3, CO_2R^3, $C(=O)SR^3$, SR^3, $S(=O)R^3$, SO_2R^3, $NR^4C(=O)R^3$, $NR^4CO_2R^3$, $OC(=O)NR^3R^4$, $NR^4SO_2R^3$, $C(=NR^4)NR^3R^4$, $C(=S)NR^3R^4$, $NR^4C(=NR^4)NR^3R^4$, $NR^4C(=S)NR^3R^4$, $NR^4C(=O)NR^3R^4$, $CONR^3R^4$ ir $SO_2NR^3R^4$;

R^2 yra pasirinktinai pakeisto aromatinio 8-14-nario kondensuoto biciklinio arba triciklinio žiedo sistema, kurioje vienas arba daugiau anglies atomų gali būti pakeisti N, O, S, SO arba SO_2 ir kur pasirinktinis pakeitimas yra su vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš halo, CN, NO_2, R^3, OR^3, $N(R^3)_2$, COR^3, CO_2R^3, $C(=O)SR^3$, SR^3, $S(=O)R^3$, SO_2R^3, $NR^4C(=O)R^3$, $NR^4CO_2R^3$, $OC(=O)NR^3R^4$, $NR^4SO_2R^3$, $C(=NR^4)NR^3R^4$, $C(=S)NR^3R^4$, $NR^4C(=NR^4)NR^3R^4$, $NR^4C(=S)NR^3R^4$, $NR^4C(=O)NR^3R^4$, $CONR^3R^4$ ir $SO_2NR^3R^4$;

R^3 yra parinkta iš H, C_1-C_6 alkilo, C_2-C_6 alkenilo, C_2-C_6 alkinilo, C_3-C_7 karbociklilo, C_4-C_7 heterociklilo ir 5- arba 6-nario arilo arba heteroarilo, bet kuris iš kurių gali būti pasirinktinai pakeistas su vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš halo, CN, NO_2, R^4, OR^4, $N(R^4)_2$, COR^4, CO_2R^4, $C(=O)SR^4$, SR^4, $S(=O)R^4$, SO_2R^4, $NR^4C(=O)R^4$, $NR^4CO_2R^4$, $OC(=O)NR^4)_2$, $NR^4SO_2R^4$, $C(=NR^4)N(R^4)_2$, $C(=S)N(R^4)_2$, $NR^4C(=NR^4)N(R^4)_2$, $NR^4C(=S)N(R^4)_2$, $NR^4C(=O)N(R^4)_2$, $CON(R^4)_2$ ir $SO_2N(R^4)_2$;

R^4 yra parinkta iš vandenilio, C_1-C_6 alkilo ir C_3-C_7 karbociklilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau halo atomų;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinas N-oksidas, druska, hidratas arba solvatas, skirti panaudoti su *Clostridium difficile* susijusios ligos (CDAD) gydymo būdui.

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur R yra: (a) piridilo grupė; arba (b) tiazolo grupė.

3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur R^2 yra pasirinktinai pakeisto aromatinio 8-10-nario kondensuoto biciklinio žiedo sistema, kurioje vienas arba daugiau anglies atomų gali būti pakeisti N, O, S, SO arba SO_2 ir kur pasirinktinis pakeitimas yra su vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš halo, CN, NO_2, R^3, OR^3, $N(R^3)_2$, COR^3, CO_2R^3, $C(=O)SR^3$, SR^3, $S(=O)R^3$, SO_2R^3, $NR^4C(=O)R^3$, $NR^4CO_2R^3$, $OC(=O)NR^3R^4$, $NR^4SO_2R^3$, $C(=NR^4)NR^3R^4$, $C(=S)NR^3R^4$, $NR^4C(=NR^4)NR^3R^4$, $NR^4C(=S)NR^3R^4$, $NR4^C(=O)NR3R^4$, $CONR^3R^4$ ir $SO_2NR^3R^4$.

4. Junginys, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur R^2 yra pasirinktinai pakeisto aromatinio 9-nario biciklinio žiedo sistema, kurioje vienas arba daugiau anglies atomų gali būti pakeisti N, O, S, SO arba SO_2 ir kur pasirinktinis pakeitimas yra su vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš halo, CN, NO_2, R^3, OR^3, $N(R^3)_2$, COR^3, CO_2R^3, $C(=O)SR^3$, SR^3, $S(=O)R^3$, SO_2R^3, $NR^4C(=O)R^3$, $NR^4CO_2R^3$, $OC(=O)NR^3R^4$, $NR^4SO_2R^3$, $C(=NR^4)NR^3R^4$, $C(=S)NR^3R^4$, $NR^4C(=NR^4)NR^3R^4$, $NR^4C(=S)NR^3R^4$, $NR^4C(=O)NR^3R^4$, $CONR^3R^4$ ir $SO_2NR^3R^4$.

5. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^2 yra pasirinktinai pakeisto aromatinio kondensuoto 5- ir 6-nario biciklinio žiedo sistema.

6. Junginys, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur R^2 yra: (a) tienopiridilo grupė; arba (b) benzotiofeno grupė; arba (c) benzofurano grupė; arba (d) piridilimidazolo grupė; arba (e) benzodioksolo grupė; arba (f) indolo grupė.

7. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur R^2 yra pasirinktinai pakeisto aromatinio kondensuoto 6- ir 6-nario biciklinio žiedo sistema.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur R^2 yra: (a) izochinolono grupė; arba (b) chinoksalino grupė; arba (c) izochinolino grupė; arba (d) chinolino grupė; arba (e) naftridino grupė.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^1 ir R^2 yra tokios pačios.

10. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur R^1 ir R^2 yra skirtingos.

11. Junginys, parinktas iš:
2-(2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazol-2-il)tieno[2,3-b]piridino
2-(benzo[b]tiofen-2-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
2-(benzofuran-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
6-(2'-(piridin-4-il)-1H,3'H-5,5'-bibenzo[d]imidazol-2-il)benzo[d]imidazolo
2-(benzo[b]tiofen-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,3'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
2-(1H-indol-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,3'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
2-(2,3-dihidrobenzofuran-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,3'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
2-(imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
2-(benzo[d][1,3]dioksol-5-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
2-(benzofuran-2-il)-2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
2-(2'-(piridin-4-il)-1H,1'H-[5,5'-bibenzo[d]imidazol]-2-il)tieno[2,3-c]piridino
2-(imidazo[1,2-a]piridin-6-il)-2'-(piridin-3-il)-1H,1'H-5,5'-bibenzo[d]imidazolo
2-(2'-(piridin-3-il)-1H,1'H-[5,5'-bibenzo[d]imidazol]-2-il)tieno[2,3-b]piridino
arba jo farmaciniu požiūriu priimtino N-oksido, druskos, hidrato arba solvato, skirtas panaudoti gydymui arba profilaktikai.

12. Junginys pagal 11 punktą, skirtas panaudoti bakterinės infekcijos arba ligos gydymo būdui.

13. Junginys pagal 11 punktą, skirtas panaudoti CDAD gydymo būdui.

14. Derinys, apimantis junginį, skirtą panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, ir pagalbinį agentą, parinktą iš: (a) vankomicino; (b) metronidazolo; (c) probiotiko; (d) prebiotiko; (e) bakteriotoksinio sekvestranto (pvz. jonų mainų derva); (f) intraveninio imunoglobulino; ir (g) anti-diarėjinio agento.

15. Derinys, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, apimantis junginį pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir probiotiką, parinktą iš *Saccharomices spp.* ir/arba *Lactobacillus spp.*

16. Junginys arba derinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas panaudoti CDAD gydymo būdui, tuo tarpu tausojant normalią žarnyno florą.

17. Junginys arba derinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur CDAD yra parinkta iš: (a) kolito; (b) pseudomembraninio kolito; (c) diarėjos; ir (d) su antibiotikais susijusios ligos.

18. Junginys arba derinys, skirtas panaudoti pagal 17 punktą, kur su antibiotikais susijusi liga yra parinkta iš: (a) su antibiotikais susijusios diarėjos; ir (b) su antibiotikais susijusio kolito, skirtas panaudoti pacientų subgrupės, parinktos iš: (a) subjektų, gydytų arba gydomų su protonų siurblio inhibitoriais; (b) subjektų, gydytų arba gydomų su H2 receptorių antagonistais; (c) subjektų, gydytų arba gydomų su diuretikais; (d) hospitalizuotų subjektų; (e) subjektų su nuolatiniu maitinimo zondu; (f) subjektų, kuriems atliekama mechaninė ventiliacija; (g) subjektų, gydytų arba gydomų su probiotikais; ir (g) subjektų, gydytų arba gydomų su vankomicinu ir/arba metronidazolu, gydymui.

(51) Int.Cl. ***A61K 38/46*** (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
C12N 9/16 (2006.01)
(11) **2723369**
(13) T
(96) 12803297.6
(96) 2012-06-15
(97) 2014-04-30
(97) 2016-04-13
(86) PCT/KR2012/004734
(86) 2012-06-15
(87) WO 2012/177020
(87) 2012-12-27
(30) 201161500994 P, 2011-06-24, US
20120012718, 2012-02-08, KR
(72) JIN, Thong-Gyu, KR
CHUNG, Yo Kyung, KR
PAIK, Sang Hoon, KR
PARK, Yoo Chang, KR
SEO, Jinwook, KR
CHOI, Yong Woon, KR
SON, Jong Mun, KR
KIM, Yong-Chul, KR
(73) Green Cross Corporation, Gyeonggi-do 446-855, KR
Medigenebio Corporation, Gyeonggi-do 446-855, KR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicija ir sudėtis, apimanti žmogaus rekombinantinę iduronato-2-sulfazę ir jos paruošimo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Iduronato-2-sulfatazės (IDS) kompozicija, turinti aminorūgščių seką SEQ ID NO:1, kur cisteino liekana esanti 59-oje IDS aminorūgščių sekos padėtyje yra konvertuojama į formilgliciną (FGly) 65% arba didesniu moliniu santykiu, pageidautina 75% arba didesniu moliniu santykiu.

2. IDS kompozicija pagal 1 punktą, kur IDS turinti aminorūgščių seką SEQ ID NO:1 turi nuo 2,0 iki 4,0 molių/moliui IDS manozės-6-fosfato, pageidautina nuo 2,5 iki 3,0 molių/moliui IDS.

3. Sudėtis, apimanti IDS kompoziciją pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų.

4. Sudėtis pagal 4 punktą, papildomai apimanti:
farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; ir pasirinktinai
vieną arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš buferio, angliavandenio, stabilizatoriaus, antioksidanto, bakteriostatiko, chelato, adjuvanto, suspenduojančio agento, tirštiklio ir konservanto.

5. Kompozicijos, pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, paruošimo būdas, apimantis:
(1) rekombinantinės ląstelių linijos su transformuotu genu, koduojančiu IDS, kurio seka yra SEQ ID NO:1, kultivavimą ir kultūros gavimą; ir
(2) kultūros išgryninimą naudojant anijonų mainų chromatografiją, hidrofobinę chromatografiją, katijonų mainų chromatografiją ir giminingumo chromatografiją, kur katijonų mainų chromatografija yra atliekama naudojant išplaunantį buferį, kurio pH yra nuo 4,0 iki 6,0.

6. Būdas pagal 5 punktą, apimantis:
(1) ląstelės šeimininkės transformavimą su ekspresijos vektoriumi, turinčiu IDS geną, siekiant gauti rekombinantinę ląstelių liniją;
(2) rekombinantinės ląstelių linijos kultivavimą hidrolizate, kraujo serumo neturinčioje terpėje ir kultūros gavimą;
(3) IDS išgryninimą iš kultūros per anijonų mainų chromatografiją, hidrofobinę chromatografiją, katijonų mainų chromatografiją ir giminingumo chromatografiją; ir EP 12803297.6
(4) išgryninto IDS sujungimą su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

7. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 6 punktų, kur ląstelė šeimininkė yra kininio žiurkėno kiaušidžių ląstelė.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 7 punktų, kur hidrofobinė chromatografija yra atliekama naudojant išplaunantį buferį su pH nuo 5,0 iki 7,0.

9. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 7 punktų, kur gimininguмo chromatografija yra atliekama naudojant išplaunantį buferį su pH nuo 6,0 iki 8,0.

10. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 7 punktų, kur anijonų mainų chromatografija yra atliekama naudojant išplaunantį buferį su pH nuo 5,5 iki 7,5.

11. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 10 punktų, papildomai apimantis virusų inaktyvavimą esant 3,0 – 4,0 pH.

12. Kompozicija paruošta bet kuriuo iš 5 - 11 punktų, būdu.

13. Sudėties paruošimo būdas, apimantis kompozicijos, pagal 1 arba 2 punktą, sujungimą su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu, ir, pasirinktinai, su viena arba daugiau medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš buferio, angliavandenio, stabilizatoriaus, antioksidanto, bakteriostatiko, chelato, adjuvanto, suspenduojančio agento, tirštiklio ir konservanto.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš 1, 2 ir 12 punktų, arba sudėtis pagal bet kurį iš 3 - 4 punktų, skirta naudoti Hunterio sindromo gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/09*** (2006.01)
C07K 14/315 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)

(11) **2572726**

(13) T

(96) 12197549.4

(96) 2008-08-01

(97) 2013-03-27

(97) 2016-05-04

(30) 0714963, 2007-08-01, GB
966866 P, 2007-08-29, US

(72) Donati, Claudio, IT
Muzzi, Alessandro, IT
Masignani, Vega, IT
Bagnoli, Fabio, IT
Ruggiero, Paolo, IT
Barrochi, Michéle, IT

(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE

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

(54) Kompozicijos, apimančios pneumokokinius antigenus

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunogeninė kompozicija, apimanti *S.pneumoniae* antigenų derinį, kur minėtas derinys apima spr0096 antigeną ir spr2021 antigeną, kur:

minėtas spr0096 antigenas yra polipeptidas, kuris apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 12; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 12 epitopą; ir

minėtas spr2021 antigenas yra polipeptidas, kuris apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 11; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 11 epitopą.

2. Imunogeninė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti vieną arba daugiau antigenų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

(1) spr1739 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 10; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 10 epitopą;

(2) spr0867 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 8; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 8 epitopą;

(3) spr1431 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 9; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 9 epitopą;

(4) spr1433 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 13; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 13 epitopą;

(5) spr1707 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 14; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 14 epitopą;

(6) spr0057 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 1; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 1 epitopą;

(7) spr0565 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 3; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 3 epitopą;

(8) spr1345 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 5; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 5 epitopą;

(9) spr1416 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 6; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 6 epitopą;

(10) spr1418 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 7; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 8 epitopą;

(11) spr1098 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 4; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 14 epitopą; ir/arba

(12) spr0286 antigeno, apimančio aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 2; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 2 epitopą;

kur geriau vienas arba daugiau antigenų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš: (1) spr1739 antigeno; (2) spr0867 antigeno; (3) pr1431 antigeno; (4) spr1433 antigeno; ir/arba (5) spr1707 antigeno.

3. Imunogeninė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti spr0057 antigeną ir/arba spr0565 antigeną.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau iš:

(a) *S.pneumoniae* RrgA ir/arba RrgB pilus antigeno;

(b) *S.pneumoniae* Pmp antigeno; ir/arba

(c) vieno arba daugiau pneumokokinio kapsulinio sacharido konjugatų ir nešiklį baltymą, kur (i) kapsulinis sacharidas yra nuo vieno iki daugiau iš šių pneumokokinių serotipų: 1, 3, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F ir 23F; ir (ii) nešiklis baltymas yra bakterinis toksinas arba toksoidas arba yra D baltymas iš *H.influenzae,*

kur:

minėtas RrgA antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 172 arba 179; ir/arba(b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 172 arba 179 epitopą;

kur minėtas RrgB antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 173, 174 arba 175; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 173, 174 arba 175 epitopą; ir/arba

minėtas Pmp antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 28; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 28 epitopą.

5. Imunogeninė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, apimanti:

(a) vieną arba daugiau pneumokokinio kapsulinio sacharido konjugatų ir nešiklį baltymą;

(b) vieną arba daugiau antigenų, parinktų iš grupės, susidedančios iš: difterijos toksoido; stabligės toksoido; hepatito B viruso paviršiaus antigeno; inaktyvuoto polioviruso antigeno; vieno arba daugiau neląstelinių kokliušo antigenų; konjugato iš kapsulinio sacharido antigeno iš *H.influenzae* B tipo; konjugato iš C serogrupės kapsulinio sacharido antigeno iš *N.meningitidis*; konjugato iš Y serogrupės kapsulinio sacharido antigeno iš *N.meningitidis;* konjugato iš W135 serogrupės kapsulinio sacharido antigeno iš *N.meningitidis*; ir konjugato iš A serogrupės kapsulinio sacharido antigeno iš *N.meningitidis;* arba

(c) temperatūros apsauginio agento, kuris pagerina kompozicijos terminį stabilumą.

6. Polipeptidas, kurio formulė NH_2-A-{-X-L-}$_n$-B-COOH, kurioje:

X yra pneumokokinio antigeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: (1) spr0057 antigeno; (2) spr0096 antigeno; (3) spr0565 antigeno; ir (4) spr2021 antigeno; (5) RrgA antigeno; ir (6) RrgB antigeno, aminorūgščių seka;

L yra pasirinktinai linkerio aminorūgščių seka;

A yra pasirinktinai N-galo aminorūgščių seka;

B yra pasirinktinai C-galo aminorūgščių seka,

n yra sveikas skaičius iš 2 arba daugiau; ir

mažiausiai viena reikšmė iš X yra spr0096 ir mažiausiai viena reikšmė iš X yra spr2021;

kur:

minėtas spr0057 antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 1; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 1 epitopą;

minėtas spr0096 antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 12; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 12 epitopą;

minėtas spr0565 antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 3; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 3 epitopą;

minėtas spr2021 antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 11; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 11 epitopą;

minėtas RrgA antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 172 arba 179; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 172 arba 179 epitopą; ir/arba

minėtas RrgB antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 173, 174 arba 175; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 173, 174 arba 175 epitopą.

7. Polipeptidas pagal 6 punktą, turintis formulę NH_2-A-X_1-L_1-X_2-L_2-B-COOH, kurioje:

(a) X_1 spr0096 pneumokokinio antigeno aminorūgščių seka ir X_2 yra spr2021 pneumokokinio antigeno aminorūgščių seka; arba

(b) X_1 yra spr2021 pneumokokinio antigeno aminorūgščių seka ir X_2 yra spr0096 pneumokokinio antigeno aminorūgščių seka;

L yra pasirinktinai linkerio aminorūgščių seka;

A yra pasirinktinai N-galo aminorūgščių seka;

B yra pasirinktinai C-galo aminorūgščių seka;

ir kur:

minėtas spr0096 antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 12; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 12 epitopą; air/arba

minėtas spr2021 antigenas apima aminorūgščių seką: (a) turinčią 80% arba daugiau identiškumo su SEQ ID Nr. 11; ir/arba (b) apimančią mažiausiai 10 iš eilės einančių aminorūgščių fragmentą, apimantį SEQ ID Nr. 11 epitopą.

8. Polipeptidas pagal 6 arba 7 punktą, kur mažiausiai viena L seka apima Gly_x, kur x = 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10.

9. Polipeptidas pagal 6 arba 7 punktą, apimantis aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 194 ir 205.

10. Polipeptidas, turintis 75% arba daugiau identiškumo su aminorūgščių seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 194 ir 205.

11. Imunogeninė kompozicija, apimanti polipeptidą pagal bet kurį iš 6 – 10 punktų.

12. Nukleorūgštis, koduojanti polipeptidą pagal bet kurį iš 6 – 10 punktų.

13. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 arba 11 punktų, skirta panaudoti imuninio atsako žinduolyje padidinimo būdui.

14. Imunogeninė kompozicija pagal 13 punktą, skirta panaudoti žinduolio apsaugai prieš pneumokokinę infekciją.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/36*** (2006.01)
(11) **2393511**
(13) T
(96) 10707962.6
(96) 2010-02-09
(97) 2011-12-14
(97) 2016-04-06
(86) PCT/IB2010/000393
(86) 2010-02-09
(87) WO 2010/089671
(87) 2010-08-12
(30) 151045 P, 2009-02-09, US
(72) REYMOND, Christophe, CH
SPERTINI, Francois, CH
(73) ANERGIS SA, 1066 Epalinges, CH
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Gretimi sutampantys peptidai beržo žiedadulkių alergijai gydyti
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti daugybę gretimų sutampančių peptidų fragmentų, apimančių pirmąjį peptidą, apimantį seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgšties 2 iki aminorūgščių 42-52, kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais yra išsaugomas; antrąjį polipeptidą, apimantį seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgščių 42-52 iki aminorūgščių 96-131, kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais yra eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais išsaugomas, ir trečiąjį peptidą, apimantį seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgščių 96-131 iki aminorūgšties 160, kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais išsaugomas.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur pirmasis ir antrasis peptidai iš dalies sutampa vienas su kitu nuo 1 iki 11 aminorūgščių.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur antrasis ir trečiasis peptidai iš dalies sutampa vienas su kitu nuo 5 iki 20 aminorūgštimis.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti derinį peptido, turinčio seką SEQ ID Nr. 1, peptido, turinčio seką SEQ ID Nr. 2, ir peptido, turinčio seką SEQ ID Nr. 3.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti derinį peptido, turinčio seką SEQ ID Nr. 6, peptido, turinčio seką SEQ ID Nr. 7, ir peptido, turinčio seką SEQ ID Nr. 8.

6. Peptidas, kurį sudaro seka iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgšties 2 iki aminorūgščių 42-52,
arba peptidas, turintis ne mažiau kaip 90 % sekos identiškumo su peptidu, turinčiu seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgšties 2 iki aminorūgščių 42-52,
kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais yra eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais išsaugomas.

7. Peptidas pagal 6 punktą, turintis seką SEQ ID Nr. 1.

8. Peptidas pagal 6 punktą, turintis seką SEQ ID Nr. 6.

9. Peptidas, apimantis seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgščių 42-52 iki aminorūgščių 96-131,
arba peptidas, turintis ne mažiau kaip 90 % sekos identiškumo su peptidu, turinčiu seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgščių 42-52 iki aminorūgščių 96-131,
kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais yra eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais išsaugomas.

10. Peptidas pagal 9 punktą, turintis seką SEQ ID Nr. 2.

11**.** Peptidas pagal 9 punktą, turintis seką SEQ ID Nr.7.

12. Peptidas, turintis seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgščių 96-131 iki aminorūgšties 160,
arba peptidas, turintis ne mažiau kaip 90 % sekos identiškumo su peptidu, turinčiu seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgščių 96-131 iki aminorūgšties 160,
kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais yra eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais išsaugomas.

13. Peptidas pagal 12 punktą, turintis seką SEQ ID Nr. 3.

14. Peptidas pagal 12 punktą, turintis seką SEQ ID Nr. 8.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kuri yra numatyta sausų miltelių pavidalo.

16. Kompozicija pagal bet kurį iš 1, 6, 9 arba 12 punktų, dar apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

17. Kompozicija pagal 16 punktą, papildomai apimanti adjutantą.

18. Vienas arba daugiau alergenų, parinktų iš grupės, susidedančios iš pirmojo peptido, turinčio seką iš sekos SEQ ID Nr.9 nuo aminorūgšties 2 iki aminorūgščių 42-52, kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais yra eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais išsaugomas; antrojo polipeptido, turinčio seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgščių 42-52 iki aminorūgščių 96-131, kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais yra eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais išsaugomas, ir trečiojo peptido, turinčio seką iš sekos SEQ ID Nr. 9 nuo aminorūgščių 96-131 iki aminorūgšties 160, kur reaktyvumas minėto peptido su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, IgE antikūnais yra eliminuojamas, o reaktyvumas su subjektų, kurie yra alergiški beržo žiedadulkėms, T limfocitais išsaugomas, naudojami specifinei imunoterapijai prieš beržo žiedadulkių alergiją.

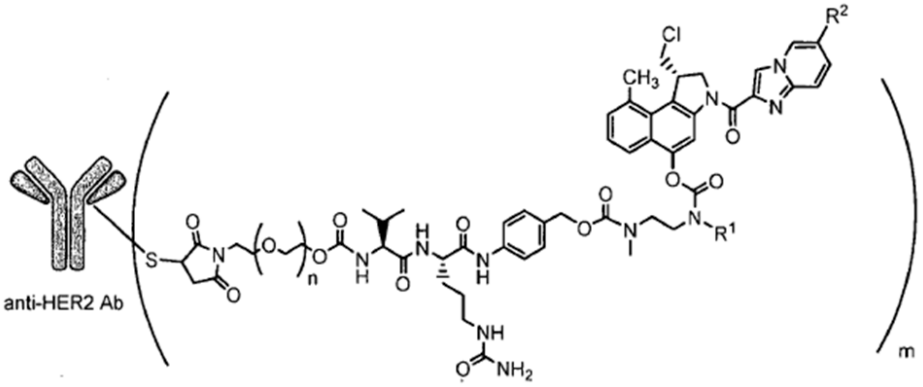
19. Vienas arba daugiau alergenų, skirti naudoti pagal 18 punktą, kur peptidai yra formos, tinkamos injekcijoms per odą, poodinėms injekcijoms, injekcijoms į raumenis, injekcijoms į veną, transderminėms, per nosį, per burną, po liežuviu, intraokuliniam arba intratekaliniam vartojimui.

20. Kompozicija, apimanti daugybę gretimų sutampančių peptidinių fragmentų kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų, skirta naudoti specifinei imunoterapijai prieš beržo žiedadulkių alergiją.

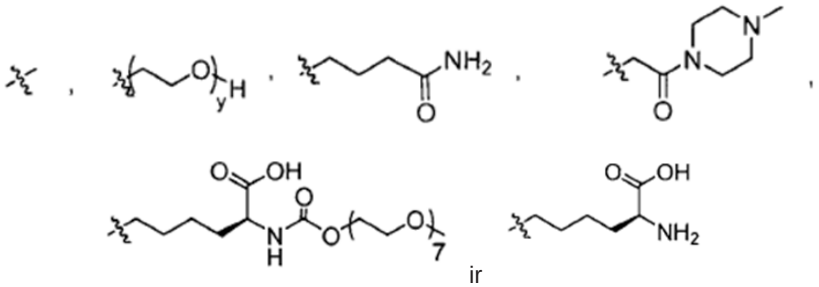
---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/48*** (2006.01)
(11) **2948183**
(13) T
(96) 15700211.4
(96) 2015-01-09
(97) 2015-12-02
(97) 2016-04-06
(86) PCT/EP2015/050332
(86) 2015-01-09
(87) WO 2015/104373
(87) 2015-07-16
(30) 14150791, 2014-01-10, EP
(72) SANTIN, Alessandro Davide, US
GOEDINGS, Peter Johannes, NL
(73) Synthon Biopharmaceuticals B.V., 6545 CM Nijmegen, NL
Yale University, New Haven, CT 06510, US
(74) Valters GENCS, 63, A.Tumėno g. 4, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Duokarmicino antikūno-vaisto konjugatai, skirti naudojimui endometriumo vėžio gydyme
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė yra (I)

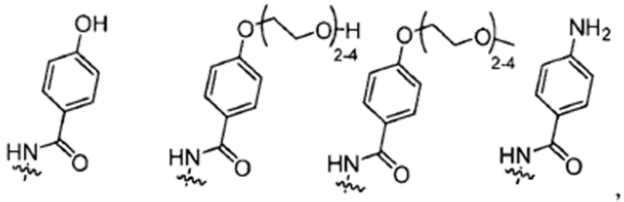


kur
anti-HER2 Ab yra anti-HER2 antikūnas ar antikūno fragmentas,
n yra 0-3,
m yra vidutinis DAR (vaisto ir antikūno santykis), nuo 1 iki 4,
R^1 yra pasirenkamas iš



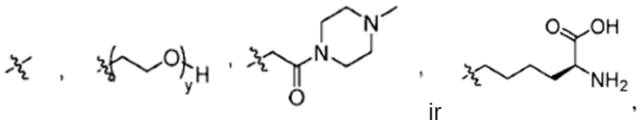
ir

y yra 1-16, ir
R^2 yra pasirenkamas iš



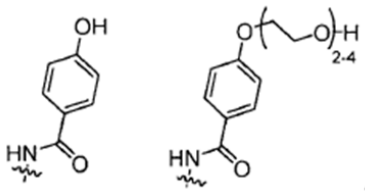
skirtas naudojimui gydyme žmogaus kietų navikų, pasižyminčių HER2 raiška, kur žmogaus kietas navikas, pasižymintis HER2 raiška, yra endometriumo vėžys.

2. Junginys, skirtas naudojimui pagal apibrėžties 1 punktą, kur
anti-HER2 Ab yra anti-HER2 antikūnas ar antikūno fragmentas, n yra 0-1,
m yra vidutinis DAR (vaisto ir antikūno santykis), nuo 1 iki 4,
R^1 yra pasirenkamas iš

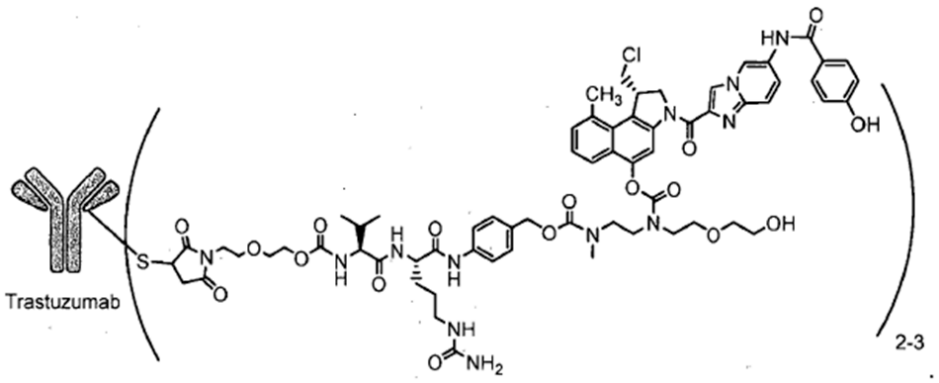


ir

y yra 1-16, ir
R^2 yra pasirenkamas iš



3. Junginys, skirtas naudojimui pagal apibrėžties 1 ar 2 punktą, kurio formulė yra (II)



4. Junginys, skirtas naudojimui pagal apibrėžties 3 punktą, kurio formulė yra (II), turintis vidutinį DAR (vaisto ir antikūno santykį) nuo 2,6 iki 2,9.

5. Junginys, skirtas naudojimui pagal bet kurį vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 4, skirtas naudojimui gimdos serozinės karcinomos gydyme.

6. Junginys, skirtas naudojimui pagal bet kurį vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 5, kur endometriumo vėžys yra HER2 IHC 2+ ar 1+.

7. Junginys, skirtas naudojimui pagal bet kurį vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 6, kur endometriumo vėžys yra HER2 FISH neigiamas.

8. Derinys junginio, skirto naudojimui pagal bet kurį vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 7, ir terapinio antikūno ir/ar chemoterapinio agento, skirtas naudojimui endometriumo vėžio gydyme.

9. Derinys, skirtas naudojimui pagal apibrėžties 8 punktą, skirtas naudojimui gimdos serozinės karcinomos gydyme.

10. Derinys, skirtas naudojimui pagal apibrėžties 8 ar 9 punktą, kur terapinis antikūnas yra pertuzumabas ir chemoterapinis agentas yra taksanas, antraciklinas arba tirozino kinazės inhibitorius.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, skirtą naudojimui pagal bet kurį vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 7, ar derinį, skirtą naudojimui pagal bet kurį vieną iš apibrėžties punktų nuo 8 iki 10, bei vieną ar daugiau farmaciškai priimtinų ekcipientų.

12. Farmacinė kompozicija pagal apibrėžties 11 punktą liofilizuotų miltelių ar užšaldyto tirpalo pavidalu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/48*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(11) **2683360**
(13) T
(96) 12757055.4
(96) 2012-03-08
(97) 2014-01-15
(97) 2016-02-24
(86) PCT/US2012/028298
(86) 2012-03-08
(87) WO 2012/125408
(87) 2012-09-20

(30) 201161451623 P, 2011-03-11, US

(72) JIA, Zhiqiang, US
HOU, Lihui, US
PAN, Clark Q., US
AKITA, Geoffrey Y., US

(73) Genzyme Corporation, Cambridge, MA 02142, US

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Pegiliuotas apelinas ir jo panaudojimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 1.

(57) 1. Pegiliuota apelino 36 molekulė, apimanti vieną arba kelias polietilenglikolio (PEG) molekules, kurios operatyviai prijungtos prie bent vienos apelino 36 N-galo aminorūgšties liekanos.

2. Molekulė pagal 1 punktą, kur minėtas pegiliuotas apelinas 36 yra galintis parodyti prolonguotą cirkuliacijos periodą arba pratęstą inotropinį poveikį nepegiliuoto apelino 36 atžvilgiu.

3. Molekulė pagal 1 punktą, kur minėtas pegiliuotas apelinas 36 yra mono-pegiliuotas arba di-pegiliuotas apelinas 36.

4. Molekulė pagal 1 punktą, kur minėtos viena arba kelios PEG molekulės yra kovalentiškai prijungtos prie minėtos bent vienos aminorūgšties liekanos arba tiesiogiai, arba per linkerį.

5. Molekulė pagal 1 punktą, kur kiekviena PEG molekulė turi molekulinę masę intervale nuo apie 5000 iki apie 50 000 daltonų.

6. Molekulė pagal 1 punktą, kur minėtas pegiliuotas apelinas 36 apima monomerinį apeliną 36.

7. Molekulė pagal 1 punktą, kur minėtas pegiliuotas apelinas 36 apima oligomerinį Apeliną 36, kur vienas arba keli monomerai yra operatyviai sujungti vienas su kitu.

8. Molekulė pagal 1 punktą, kur apelinas 36 apima sekos SEQ ID NO: 1 aminorūgščių liekanų 42-77 aminorūgščių seką.

9. Molekulė pagal 8 punktą, kur minėta aminorūgščių seka yra koduota sekos SEQ ID NO: 2 123-234 bp nukleorūgščių seka.

10. Molekulės pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis stadijas, kuriose apeliną 36 veikia aktyvintu PEG-aldehido linkeriu esant redukuojančiam agentui, siekiant gauti minėtą pegiliuotą apeliną 36 sąlygomis, kuriomis linkeris yra kovalentiškai prijungtas prie apelino 36 N-galo leucino liekanos.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur redukuojantis agentas yra cianoborhidridas ir šią reakcijos stadiją vykdo pH intervale nuo 5,0 iki 7,5.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti pegiliuoto apelino 36 terapiškai veiksmingą kiekį, kuris apima vieną arba kelias polietilenglikolio (PEG) molekules, kurios operatyviai prijungtos prie bent vienos aminorūgšties liekanos apelino 36 N-gale, kur minėta bent viena aminorūgšties liekana yra leucinas.

13. Pegiliuotos apelino 36 molekulės pagal 1 punktą terapiškai veiksmingas kiekis, skirtas naudoti su apelinu susijusių ligų arba sutrikimų gydymui, kur minėta liga arba sutrikimas yra širdies ir kraujagyslių liga, išeminis-reperfuzinis pažeidimas, miokardo infarktas, ūmus dekompensuotas širdies nepakankamumas, lėtinis širdies nepakankamumas, kardiomiopatija, endokrininis sutrikimas, metabolinis sutrikimas arba plaučių hipertenzija.

14. Pegiliuota apelino 36 molekulė, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur minėta bent viena aminorūgšties liekana apelino 36 N-gale yra leucinas.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 2/08*** (2006.01)
A23L 3/26 (2006.01)
H05G 1/24 (2006.01)
C02F 1/30 (2006.01)

A61L 11/00 (2006.01)
B09C 1/00 (2006.01)
H01J 35/22 (2006.01)

(11) **2501437**
(13) T
(96) 09747778.0
(96) 2009-05-18
(97) 2012-09-26
(97) 2016-04-13
(86) PCT/US2009/044410
(86) 2009-05-18
(87) WO 2009/140697
(87) 2009-11-19
(30) 127845, 2008-05-16, US
(72) BIRNBACH, Curtis, A., US
(73) Advanced Fusion Systems LLC, Newtown, CT 06470, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Impulsinis rentgeno aparatas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 9.
(57) 1. Aparatas medžiagos švitinimui impulsiniais rentgeno spinduliais, turintis:

a) impulsinių rentgeno spindulių šaltinį, apimantį elektronų srauto šaltinį (111,112) ir anodą (115, 116);

b) elektronų srauto šaltinį, sudarytą iš lauko emisijos šaltojo katodo, turintį elektronų spinduliavimo paviršių ir tinklelį (113, 114) elektronų srautui iš katodo į anodą kontroliuoti; elektros jungtį tinklelio poslinkiui;

c) anodą, turintį pagrindinį elektronų priėmimo paviršių ir skleidžiantį rentgeno spindulius, išdėstytą prieš pagrindinį paviršių; rentgeno spindulius skleidžiantis paviršiaus spinduliuoja rentgeno spinduliuotę į švitinimo talpą (128);

d) anodo rentgeno spindulius skleidžiantį paviršių, turintį ortogonaliai orientuotus pirmąjį ir antrąjį matmenis, kurių kiekvienas didesnis kaip 2 mm;

e) aukštos įtampos impulsinės elektros srovės tiekimą energijai tiekti impulsiniam rentgeno šaltiniui; aukštos įtampos impulsinės elektros srovės tiekimas apima įvesties terminalą (162) ir išvesties terminalą (170) ir grandinę, sudarytą iš vieno ar daugiau šaltojo katodo lauko emisijos elektronų triodų (150a, 150b, 150c, 150d; 150e, 150g) tarp įvesties terminalo ir išvesties terminalo;

f) elektronų šaltinį, anodas ir aukštos įtampos impulsinės elektros srovės tiekimas sukuria rentgeno spinduliuotę minėtoje švitinimo talpoje medžiagai (148) švitinti talpoje, kur minėta medžiaga yra jonizuojama ir suardomi medžiagoje esančių organinių junginių molekuliniai ryšiai;

ir g) vakuuminę talpą, skirtą katodui, tinkleliui ir anodo impulsinių rentgeno spindulių šaltiniui, laikomiems vakuume (132).

2. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai turintis priemones, verčiančias minėtą medžiagą pereiti per minėtą švitinimo talpą.

3. Aparatas pagal 2 punktą, kur:

a) anodas yra pailgo cilindro formos su cilindriniu vidumi, anodo cilindriniame viduje yra minėta švitinimo talpa, anodas suformuotas iš vamzdžio, turinčio santykinai storus pirmąjį ir antrąjį galus, tarp kurių yra vientisa, gana plona centrinė sritis, turinti pagrindinį elektronų priėmimo paviršių;

b) katodas yra pailgo cilindro formos;

c) tinklelis turi cilindrinę formą ir veikia kaip vartai, įterpti tarp minėto katodo ir anodo;

ir d) katodas yra simetriškas ašies atžvilgiu ir juosia minėtą anodą ir tinklelį.

4. Aparatas pagal 3 punktą, kur papildomas energijos kaupimo kondensatorius išdėstytas toje katodo pusėje, kuri nukreipta nuo tinklelio; minėtas kondensatorius išdėstytas vakuumo korpuse su katodu.

5. Aparatas pagal 3 punktą, kur:

a) priemones, verčiančias minėtą medžiagą pereiti per švitinimo talpą, sudaro ant transporto priemonės sumontuotas vakuuminis siurblys;

ir b) aukštos įtampos impulsinės elektros srovės tiekimas turi priemones ant transporto priemonės sumontuotam elektros generatoriui prijungti.

6. Aparatas pagal 5 punktą, kur:

c) generatorius ir vakuuminis siurblys yra varomi turboreaktyvinio variklio;

ir d) turboreaktyvinis variklis naudoja orą, kuris teka per generatorių taip, kad būtų vėsinamas generatorius.

7. Aparatas pagal 6 punktą, kur vakuuminis siurblys yra Venturi tipo siurblys.

8. Aparatas pagal 2 punktą, kur:

a) anodo rentgeno spindulius skleidžiantis paviršių suformuotas ne uždaros kilpos formos ir yra tokios formos, kad nebūtų apgaubta ta švitinimo talpos dalis, kuri statmena anodo rentgeno spindulius skleidžiančiam paviršiui;

ir b) priemones, verčiančias minėtą medžiagą pereiti per švitinimo talpą, sudaro transporto priemonė minėtam rentgeno spindulių šaltiniui transportuoti tokiu būdu, kad minėta švitinimo talpa praeitų per medžiagą, esančią jos buvimo vietoje.

9. Aparatas pagal 8 punktą, kur anodas, tinklelis ir katodas yra plokšti.

10. Aparatas pagal 8 punktą, kur impulsinių rentgeno spindulių šaltinis yra pritaikytas naudoti po vandeniu, kai minėtas rentgeno spindulius skleidžiantis paviršius daugiausia nukreiptas žemyn.

11. Aparatas pagal 10 punktą, kur priemonės, verčiančios minėtą medžiagą pereiti per švitinimo talpą, apima priemones, skirtas minėtą rentgeno spindulius skleidžiantį paviršių išdėstyti vertikaliai ir horizontaliai virš švitinamos medžiagos.

12. Aparatas pagal 2 punktą, kur:

a) anodo rentgeno spindulius skleidžiantis paviršių suformuotas ne uždaros kilpos formos ir yra tokios formos, kad nebūtų apgaubta ta švitinimo talpos dalis, kuri statmena anodo rentgeno spindulius skleidžiančiam paviršiui;

ir b) priemones, verčiančias minėtą medžiagą pereiti per švitinimo talpą, sudaro nuleidžiamasis vamzdis gravitacijos pagalba teikiamiems gaminiams priimti; latakas, turintis minėtą impulsinį rentgeno spindulių šaltinį, turi šonines sieneles ir pakaitomis atidaromas viršutines ir apatines duris gaminiams priimti į švitinimo talpą; ir švitinimo talpoje yra dozės daviklis, kad būtų galima nustatyti, kai švitinimo talpoje yra pakankama rentgeno spindulių dozė.

13. Aparatas pagal 1 punktą, kur:

a) anodo rentgeno spindulius skleidžiantis paviršius suformuotas ne uždaros kilpos formos ir yra tokios formos, kad nebūtų apgaubta ta švitinimo talpos dalis, kuri statmena anodo rentgeno spindulius skleidžiančiam paviršiui;

ir b) papildomas energijos kaupimo kondensatorius išdėstytas toje katodo pusėje, kuri nukreipta nuo tinklelio; minėtas kondensatorius išdėstytas vakuumo korpuse su katodu.

14. Aparatas pagal 1 punktą, kur aukštos įtampos impulsinės elektros srovės tiekimas teikia aukštos įtampos impulsus intervale nuo 1 iki 100 nanosekundžių.

15. Aparatas pagal 1 punktą, kur šaltasis katodas ir elektronų šaltinio tinklelis sudaro elektronų ginklą, kuris sukonstruotas taip, kad būtų pasiektas srovės tankis iki 80 000 amperų vienam kvadratiniam centimetre.

16. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas vakuumas yra maždaug 1,33 x 10^{-7} Pa.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 16/00*** (2006.01)
(11) **1937343**
(13) T
(96) 06803413.1
(96) 2006-09-13
(97) 2008-07-02
(97) 2016-03-30
(86) PCT/US2006/035450
(86) 2006-09-13
(87) WO 2007/037975
(87) 2007-04-05
(30) 231554, 2005-09-21, US

(72) MONTGOMERY, Frederick, J., US
BATHE, Duncan, P., L., US
(73) INO Therapeutics LLC, Clinton, NJ 08809, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Medicininių dujų įvedimo pacientui sistema
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.

(57) 1. Medicininių dujų įvedimo pacientui sistema (22), kur medicininės dujos yra bent vienos dujos, pasirinktos iš anglies monoksido (CO) ir azoto monoksido (NO) dujų, kur sistema apima:

įleidimo priemones (24), skirtas sujungimui su medicininių dujų (20) šaltiniu;

išleidimo priemones (19), skirtas sujungimui su pacientui įtaisomu įrenginiu (18), skirtu dujų įvedimui į paciento (41) plaučius;

pateiktinų medicininių dujų, įtrauktinų per daugybę įkvėpimų, pageidaujamo bendro kiekio nustatymo priemones (12); ir

dujų reguliavimo sistema, skirta pageidaujamo medicininių dujų bendro kiekio, pateiktino į paciento alveoles per minėtą daugybę įkvėpimų, nepriklausomai nuo paciento kvėpavimo modelio, pateikimui.

2. Sistema (22) pagal 1 punktą, kur dujų reguliavimo sistema apima centrinį apdorojimo bloką (CPU) (40), kur CPU reguliuoja dujų kiekį, pateiktą per vieną arba kelis paciento įkvėpimus, remiantis žinoma CO arba NO dujų koncentracija nešančiosiose dujose, kol pateikiamas pageidaujamas dujų kiekis.

3. Sistema (22) pagal 1 punktą, kur pageidaujamo dujų kiekio nustatymo priemonės yra nustatymo kontrolės (12) masės vienetais nustatymas, reguliuojant: a) masę, b) masę per laiko vienetą, c) molius, d) molius per laiko vienetą, e) masę idealios kūno masės vienetui per laiko vienetą, įvedant idealią kūno masę, f) masę idealios kūno masės vienetui, įvedant idealią kūno masę arba g) masę per laiko vienetą, įvedant gydymo trukmės laiką.

4. Sistema (22) pagal 1 punktą, kur dujų reguliavimo sistema apima pacientui įtaisomą jutiklį (38), kuris nustato paciento kvėpavimo dažnį ir kur dujų reguliavimo sistema apima centrinį apdorojimo bloką (CPU) (40), kuris apskaičiuoja dujų kiekį, teiktiną per įkvėpimą, nustatomą pageidaujamo dujų kiekio, CO arba NO dujų koncentracijas nešančiose dujose ir bent vieno iš paciento kvėpavimo dažnio ir gydymo laiko trukmės pagrindu.

5. Sistema (22) pagal 1 punktą, kur dujų reguliavimo sistema apima pacientui įtaisomą paleidžiamą jutiklį (38), kuris aptinka paciento kvėpavimo ciklo pradžią ir kur sistema (22) pateikia dujų kiekį, pateiktiną per įkvėpimą pirmoje įkvėpimo trukmės pusėje, kai paciento paleidžiamasis jutiklis (38) rodo kvėpavimo ciklo pradžią.

6. Sistema (22) pagal 1 punktą, papildomai apimanti signalizavimo įtaisą (42), kur minėta dujų reguliavimo sistema įjungia signalizavimo įtaisą (42), kai minėtas pageidaujamas CO arba NO dujų kiekis buvo pateiktas pacientui.

7. Sistema (22) pagal 5 punktą, kur dujų reguliavimo sistema apima centrinį apdorojimo bloką (CPU) (40), kuris apskaičiuoja medicininių dujų kiekį, pateiktiną per įkvėpimą, nustatytą pageidaujamo dujų kiekio, medicininių dujų koncentracijos, laiko, skirto medicininių dujų įvedimui pacientui ir paciento kvėpavimo dažnio, kaip nustatyta paciento paleidžiamu jutikliu (38), pagrindu.

8. Sistema (22) pagal 5 punktą, kur dujų reguliavimo sistema apima centrinį apdorojimo bloką (CPU) (40), kuris apskaičiuoja medicininių dujų kiekį, pateiktiną per įkvėpimą, nustatytą pageidaujamo dujų kiekio, medicininių dujų koncentracijos, kaip nustatyta paciento paleidžiamu jutikliu (38), pagrindu.

9. Sistema (22) pagal 7 punktą, kur centrinis apdorojimo blokas (CPU) (40) perskaičiuoja pateiktiną per įkvėpimą pageidaujamo dujų kiekio, CO arba NO dujų koncentracijos nešančiose dujose ir bent vieno iš paciento kvėpavimo dažnio ir gydymo trukmės laiko pagrindu po kiekvienos inhaliacijos.

10. Sistema (22) pagal 1 punktą, papildomai apimanti įkvėpimų skaičiaus, reikalingo pateikti medicininių dujų pageidaujamą bendrą kiekį, apskaičiavimo priemones.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 39/02*** (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)
(13) T
(11) **2160162**

(96) 07705969.9
(96) 2007-02-28
(97) 2010-03-10
(97) 2016-04-13
(86) PCT/IB2007/050646
(86) 2007-02-28
(87) WO 2007/099500
(87) 2007-09-07
(30) 06110490, 2006-02-28, EP
(72) AXELSSON, Robert, SE
JOHANSSON, Martin, SE
JOHNSSON, Anette, SE
EDWIN, Bjorn, NO
FOSSE, Erik, NO
(73) Ostomycure AS, 0349 Oslo, NO
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Implantas ir jo gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 8.

(57) 1. Perkutaninės implantacijos per pilvo sienelę implantas (1; 18; 19; 30; 43) žmogaus arba gyvūno kūno kanalo išorinei sekcijai (23) suformuoti ir sujungti, kur minėtas kanalas (1; 18; 19; 30; 43) apima:

- išorinę žiedinę sekciją (2; 31), bent iš dalies išsikišančią į išorę nuo pilvo sienelės (27; 28), su laisvuoju galu (7; 8; 10) atjungiamajam įtaisui prijungti ir
- vidinę sekciją, besitęsiančią per pilvo sienelę (27; 28) implantui paciento kūno viduje užfiksuoti, kur
- išorinė žiedinė sekcija (2; 31) ir vidinė žiedinė sekcija (3; 33) turi bendrą ašį;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent ant dalies išorinės žiedinės sekcijos perimetro aukščiau vidinės sekcijos (3; 33) yra biologiškai suderinamos integruotos, tinklo, tinklelio, labirinto arba kempinės (6; 6'; 35) pavidalo priemonės kūno kanalo (23) sienelės išoriniam paviršiui (26) priauginti, kur pilvo audiniai gali susiliesti su seroziniais audiniais, prasiskverbusiais į priauginimo priemones (6; 6'; 35).

2. Implantas (1; 18; 19; 30; 43) pagal 1 punktą, kur integruotose priauginimo priemonėse (6; 6'; 35) yra daugybė praėjimų arba kanalų (42) pilvaplėvei (26) priauginti prie kūno kanalo sienelės išorinio paviršiaus (23).

3. Implantas (1; 18; 19; 30; 43) pagal 2 punktą, kur visų daugybės tinklo arba tinklelio praėjimų, kanalų ar angų (10; 42) skerspjūvis yra daugiakampio, pageidautina – šešiakampio, formos.

4. Implantas (1; 18; 19; 30; 43) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur palei išorinės žiedinės sekcijos (2; 31) vidinį perimetrą aukščiau vidinės žiedinės sekcijos (3; 33) yra išėma (21) ir kur išėma (21) sudaro žiedinį tarpą (22) tarp priauginimo priemonių (6; 6'; 35) išorinio paviršiaus ir išėmos (21) sienelės priešpriešinio paviršiaus.

5. Implantas (1; 18; 19; 30; 43) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur priauginimo priemonių (6; 6'; 35) radialusis storis yra lygus kūno kanalo (23) sienelės storiui arba didesnis.

6. Implantas (1; 18; 19; 30; 43) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur vidinė sekcija apima viduriniąją sekciją (4), einančią nuo išorinės žiedinės sekcijos (2; 31), minėta vidurinioji sekcija (4) pasirinktinai ašine kryptimi yra padalinta į pirmą viduriniosios sekcijos dalį (33a) ir antrą viduriniosios sekcijos dalį (33b), einančią nuo pirmos viduriniosios sekcijos dalies (33a), minėta vidinė sekcija (3; 33) pereina į tvirtinimo sekciją (5; 20; 34) ir minėta pirma viduriniosios sekcijos dalis (33b) arba minėta vidurinioji sekcija (4) apima palei perimetrą išdėstytus bei atskirtus vienas nuo kito jungiamuosius elementus (11) antrai viduriniosios sekcijos daliai (33b) arba viduriniajai sekcijai su tvirtinimo sekcija (5; 20; 34) prijungti.

7. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal 6 punktą, kur bent radialiajame tarpe (13) tarp antros viduriniosios sekcijos dalies (33b) arba viduriniosios sekcijos (4) pirmų jungiamųjų elementų (11) yra integruotos priauginimo priemonės (6'; 35) palei antros viduriniosios sekcijos dalies (33b) arba viduriniosios sekcijos (4) vidinį perimetrą.

8. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal 6 arba 7 punktą, kur palei visą viduriniosios sekcijos (4) arba pirmos ar antros viduriniosios sekcijos dalies (33a, 33b) perimetrą yra integruotos kūno kanalo (23) sienelės išorinio paviršiaus (26) priauginimo priemonės (6'; 35).

9. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 8, kur tvirtinimo sekcija (5; 20; 34) eina radialiai nuo viduriniosios sekcijos (4) arba antros viduriniosios sekcijos dalies (33b), priešingos išorinei žiedinei sekcijai (2; 31).

10. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal 9 punktą, kur tvirtinimo sekcija (5; 20; 34) yra kūgiška.

11. Implantas (18; 30; 43) pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 10, kur tvirtinimo sekcija (5; 35) apima vidinį tvirtinimo žiedą (14; 38), einantį nuo viduriniosios sekcijos (4) arba antros viduriniosios sekcijos dalies (33b), išorinį tvirtinimo žiedą (15; 39) ir bent vieną antrą jungiamąjį elementą (16a, 16b, 16c; 40) vidiniam tvirtinimo žiedui (14; 38) sujungti su išoriniu tvirtinimo žiedu (15; 39).

12. Implantas (18) pagal 11 punktą, kur pirmasis sujungimo taškas tarp bent vieno antro jungiamojo elemento (16a, 16b, 16c) ir vidinio tvirtinimo žiedo (14) pirmojo galo turi kampinį poslinkį nuo antro sujungimo taško tarp bent vieno antro jungiamojo elemento (16a, 16b, 16c) ir išorinio tvirtinimo žiedo (15) antrojo galo.

13. Implantas (43) pagal 11 punktą, kur išorinis tvirtinimo žiedas (15) yra sudarytas iš tarpu atskirtų atsikišančių iš esmės pusapvalių segmentų (44).

14. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 13, kur bent viename implanto komponente kiauryminės skersinės angos arba skylės (12, 17a, 17b, 17c, 41), minėtas komponentas – tai vienas ar daugiau pirmų jungiamųjų elementų (11), vidinis tvirtinimo žiedas (14; 38), išorinis tvirtinimo žiedas (15; 39; 44) arba bent vienas antras jungiamasis elementas (16a, 16b, 16c; 40).

15. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 14, kur kuri nors iš viduriniųjų sekcijų arba jos abi yra visiškai sudarytos iš integruotų priauginimo priemonių (6’; 35).

16. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur priauginimo priemonės tęsiasi į vidinę sekciją.

17. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal 16 punktą, kur vidinė sekcija (3; 33) apima viduriniąją sekciją (4), besitęsiančią į tvirtinimo sekciją (5; 20; 34).

18. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal 17 punktą, kur vidurinioji sekcija (4) iš viso apima dvylika vienodais tarpais palei perimetrą išdėstytų pirmų jungiamųjų elementų (11), pritaikytų išorinei žiedinei sekcijai (2; 31) sujungti su tvirtinimo sekcija (5; 20; 34).

19. Implantas (18; 19; 30; 43) pagal 17 arba 18 punktą, kur priauginimo priemonės (6‘; 35) tęsiasi per viduriniąją sekciją (4) į tvirtinimo sekciją (5; 20; 34).

20. Implanto (1; 18; 19; 30; 43) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų gamybos būdas, apimantis:

pirmojo vamzdinio ruošinio tiekimą išorinei žiedinei sekcijai (2; 31) ir bent pirmai vidinės sekcijos (3; 33a) viduriniajai daliai (33a) bei, pasirinktinai, antrai viduriniosios sekcijos daliai (33b) gaminti,

antrojo vamzdinio ruošinio tiekimą priauginimo priemonėms (6; 6’; 35) gaminti, trečiojo ruošinio, kuris bent iš dalies yra disko formos, tiekimą tvirtinimo daliai (5;20;34) ir antrai viduriniosios sekcijos daliai (33b), jei ši sekcija negaminama iš pirmojo ruošinio, gaminti, formos suteikimą ruošiniams frezavimo būdu;

ertmių, langų ir (arba) kiaurymių išorinėje bei vidinėje sekcijoje darymą gręžimo arba kitu būdu ir bent išorinės sekcijos šlifavimą bei poliravimą;

kur būdas apima:

priauginimo priemonių (6; 6’; 35) kanalų arba praėjimų (10; 42) išpjovimą lazeriu, vidinės sekcijos (3), pirmos viduriniosios sekcijos dalies (33a) arba antros viduriniosios sekcijos dalies (33b) privirinimą lazeriu prie tvirtinimo sekcijos (5;20;34) viduriniajam blokui suformuoti, viduriniojo bloko ir priauginimo priemonių briaunų apvalinimą, su audiniais susiliečiančių viduriniojo bloko ir (arba) priauginimo priemonių apipūtimą ir

viduriniojo bloko bei priauginimo priemonių suvirinimą lazeriu implantui (1; 18; 19; 30; 43) gauti.

21. Būdas pagal 20 punktą, kur implantas (1; 18; 19; 30; 43) yra apdorojamas srove ir, pasirinktinai, pasyvinamas.

22. Būdas pagal 20 arba 21 punktą, kur suapvalinimo etapas apima būgninį apdirbimą ir (arba) elektrocheminį poliravimą.

(51) Int.Cl. ***A61M 39/04*** (2006.01)
A61M 39/26 (2006.01)
(11) **2627385**
(13) T
(96) 11833305.3
(96) 2011-10-12
(97) 2013-08-21
(97) 2016-04-20
(86) PCT/US2011/055912
(86) 2011-10-12
(87) WO 2012/051257
(87) 2012-04-19
(30) 392063 P, 2010-10-12, US
201161474925 P, 2011-04-13, US
(72) Hokanson, Charles, US
(73) Codan Holding GmbH, 23738 Lensahn, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Medicininio vožtuvo blokas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 18.

(57) 1. Medicininio vožtuvo blokas (20) beadačio švirkšto antgaliui įstatyti, apimantis:
standųjį išorinį gaubtą (24), besitęsiantį išilgai ašies nuo atviro pirmojo gaubto galo (26) iki atviro antrojo gaubto galo (28) vožtuvo šerdį (40), įtaisytą minėtame gaubte (24) ir besitęsiančią nuo pirmojo šerdies galo (46), ribojančio prapjovą (48), iki antrojo šerdies galo; kur minėta vožtuvo šerdis (40) yra kanalas (44), besitęsiantis nuo minėtos prapjovos (48) iki minėto antrojo šerdies galo skysčiui tarp jų praleisti; kur minėta vožtuvo šerdis (40) sudaryta iš atsparios medžiagos, susispaudžiančios dėl slėgio, perduodamo iš antgalio, ir kur minėta šerdis (48) iš minėto pirmojo vožtuvo šerdies galo (46) atsidaro minėtam antgaliui įstatyti, kai minėta vožtuvo šerdis (40) yra suspaudžiama iki tam tikro atstumo; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos vožtuvo šerdies (40) minėtas kanalas (44) yra smėlio laikrodžio formos, kad galėtų išsikišti į vidų nuo minėtos vožtuvo šerdies (40) suspaudimo.

2. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 1 punktą, kur minėtas išorinis gaubtas (24) turi išorinę sienelę su sriegiu (34) beadačiam švirkštui įsukamai prijungti.

3. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 2 punktą, kur ant minėtos išorinės sienelės (36) papildomai yra briaunelė antgalio ašinei eigai į minėtos vožtuvo šerdies minėtą kanalą apriboti.

4. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 1 punktą, kur minėtos vožtuvo šerdies (40) minėtas pirmasis šerdies galas (46) iš esmės yra viename lygyje su minėtu atviru pirmuoju gaubto galu (26), kai minėta vožtuvo šerdis (40) yra nesuspausta.

5. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 1 punktą, kur minėta prapjova (48) yra apverstos S raidės formos.

6.Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 5 punktą, kur minėta prapjova (48) kerta minėto pirmojo šerdies galo (46) centrą.

7. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 1 punktą, kur minėta vožtuvo šerdis (40) papildomai apima pirmąją šerdies sritį (50), kuri yra iš esmės cilindro formos, kur minėta pirmoji šerdies sritis (50) deformuojasi į vidų ir žemyn nuo antgalio spaudimo į atvirą minėtą prapjovą (48).

8. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 7 punktą, kur minėta vožtuvo šerdis (40) papildomai apima antrąją šerdies sritį (52) ir trečiąją šerdies sritį (54), kuriomis sudaryta atviroji zona trinčiai tarp minėtos trečiosios srities ir minėtos vožtuvo šerdies (40) sumažinti minėtos vožtuvo šerdies (40) suspaudimo metu.

9. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 8 punktą, kur minėta vožtuvo šerdis (40) apima vidinę šerdies sienelę (42), ribojančią minėtą kanalą (44) ir kur minėta vidinė šerdies sienelė (42) yra suapvalinta į vidų nuo pirmosios šerdies srities (50) taško iki minėtos trečiosios šerdies srities (54) taško minėtai smėlio laikrodžio formai apriboti.

10. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 9 punktą, kur visos minėtos vidinės šerdies sienelės (42) briaunos yra suapvalintos.

11. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 8 punktą, kur minėtos antrosios šerdies srities (52) sienelė yra storesnė nei minėtos antrosios (50) ir trečiosios šerdies srities (54), kad minėtas vožtuvas (20) galėtų plėstis, ištraukiant minėtą antgalį.

12. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 1 punktą, kur minėta vožtuvo šerdis (40) pagaminta iš medžiagos, kurios kiečio rodiklis yra nuo 25 iki 65.

13. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 12 punktą, kur minėta vožtuvo šerdis (40) pagaminta iš silikono.

14. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 13 punktą, kur minėta silikoninė vožtuvo šerdis (40) yra iš anksto sutepta trinčiai tarp minėtos vožtuvo šerdies (40) ir minėto išorinio gaubto (24) sumažinti.

15. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 1 punktą, papildomai apimantis rinktuvą (66), prie kurio prijungiamas minėto išorinio gaubto minėtas antrasis gaubto galas (28) skysčiui iš minėto kanalo rinkti.

16. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 15 punktą, kur minėtas rinktuvas (66) yra ultragarsu privirintas prie minėto išorinio gaubto (24).

17. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 15 punktą, kur minėtos vožtuvo šerdies (40) minėtas antrasis šerdies galas turi padėties nustatymo išdrožą (68) ir kur minėtas rinktuvas (66) turi padėties nustatymo iškyšą (70), sutampančią su minėta padėties nustatymo išdroža (68) minėtai vožtuvo šerdžiai (40) užfiksuoti tarp minėto išorinio korpuso (24) ir minėto rinktuvo (66).

18. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 1 punktą, papildomai apimantis rinktuvą (72), papildomai apimantis diskinį vožtuvą, įtaisytą minėtame antrajame gaubto gale (28) skysčio srautui per jį ir iš minėto kanalo (44) apriboti.

19. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 18 punktą, kur minėtas diskinis vožtuvas (72) apima iškilią briauną (78) su disko prapjova (80) skysčio srautui praleisti per minėtą diskinį vožtuvą (72), kai skysčio slėgis vienoje minėtos diskinio vožtuvo (72) pusėje yra didesnis nei kitoje minėto diskinio vožtuvo (72) pusėje.

20. Medicininio vožtuvo blokas (20) pagal 18 punktą, papildomai apimantis rinktuvą (66), prie kurio prijungiamas minėto išorinio gaubto (24) minėtas antrasis gaubto galas (28) skysčiui iš minėto kanalo (44) rinkti, ir kur minėtas diskinis vožtuvas (72) yra įtaisytas tarp minėtos vožtuvo šerdies (40) ir minėto rinktuvo (66).

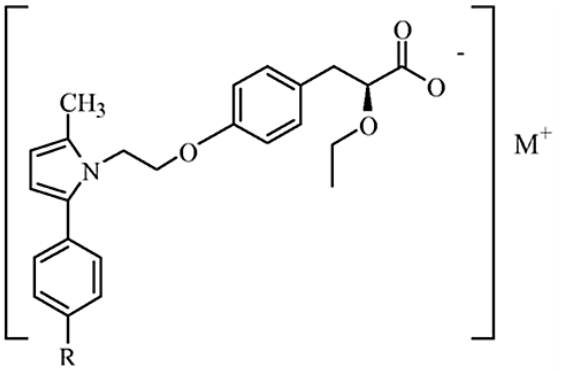
---

(51) Int.Cl. ***A61P 3/00*** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
(11) **2670486**
(13) T
(96) 12710562.5
(96) 2012-01-30
(97) 2013-12-11
(97) 2016-04-06
(86) PCT/IN2012/000069
(86) 2012-01-30
(87) WO 2012/104869
(87) 2012-08-09
(30) MM02572011, 2011-01-31, IN
(72) GAMBHIRE, Dhiraj, IN
JANI, Rajendrakumar Hariprasad, IN
PANDEY, Bipin, IN
SATA, Kaushik, IN
KOTHARI, Himanshu, IN
PATEL, Pankaj Ramanbhai, IN
(73) Cadila Healthcare Limited, Ahmedabad 380 015, Gujarat, IN
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Lipodistrofijos gydymas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I) yra:



(I)

skirtas naudoti lipodistrofijos, lipohipertrofijos, lipoatrofijos ar kitų metabolinių sutrikimų susijusių su lipodistrofija gydymui, kur „R“ yra parinktas iš hidroksi, hidroksialkil, acil, alkoksi, alkiltio, tioalkil, ariloksi, ariltio grupių ir M^+ reiškia tinkamus metalų katijonus parinktus iš Na^+, K^+, Ca^{+2}, Mg^{+2}, pageidautina Mg^{2+}.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur „R“ reiškia tioalkilą, alkoksi arba hidroksialkilo grupę, pageidautina $-SCH_3$ arba $-OCH_3$ grupę.

3. Junginys, pagal 1 punktą, kur lipodistrofija yra su ŽIV susijusi lipodistrofija, geriau kur su ŽIV susijusi lipodistrofija sukelia lipohipertrofiją, lipoatrofiją arba metabolines anomalijas.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur junginys vartojamas kasdien vienkartinėmis arba paskirstytomis dozėmis nuo 1 mg iki 500 mg, pageidautina intervale nuo 4 mg iki 250 mg vienkartinėmis arba paskirstytomis dozėmis, ypač pageidautina intervale nuo 4 mg iki 50 mg.

5. Junginys, pagal ankstesnius punktus, kuris yra skiriamas kartu su kita tinkama terapine medžiaga.

6. Junginys, pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris sumažina trigliceridų ir labai mažo tankio lipoproteinų koncentraciją, Apo B kiekį ir/arba didina didelio tankio lipoproteinų koncentraciją ir Apo A1 kiekį.

7. Farmacinė kompozicija skirta lipodistrofijos, lipohipertrofijos, lipoatrofijos ar metabolinių sutrikimų susijusių su lipodistrofija gydymui, apimanti

a) junginį pagal formulę (I) arba jo druską, pagal 1 punktą;

b) tinkamą stabilizatorių;

c) tinkamą buferinę medžiagą;

d) pasirinktinai, vieną arba daugiau farmaciškai priimtinus užpildus.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur tinkamas stabilizatorius yra parinktas iš polakrilino kalio, kalio chlorido ir natrio stearilfumarato, pageidautina natrio stearilfumarato.

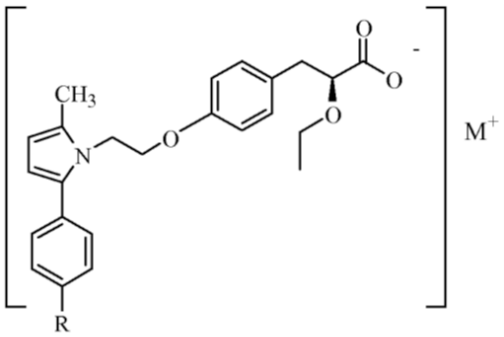
9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur tinkama buferinė medžiaga yra parinkta iš natrio acetato, amoniako tirpalo, amonio karbonato, natrio borato, adipo rūgšties, glicinas, mononatrio gliutamato, pageidautina amoniako tirpalo.

10. Farmacinė kompozicija, pagal 7 punktą skirta, su ŽIV susijusios lipodistrofijos gydymui, paciento, kuriam reikia tokio gydymo.

11. Farmacinė kompozicija, pagal 10 punktą, kur su ŽIV susijusi lipodistrofija sukelia lipohipertrofiją arba lipoatrofija arba metabolinį sutrikimą.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 - 11 punktus, kartu su kita tinkama medžiaga parinkta iš medžiagų naudojamų gliukozės kiekio kraujyje kontrolei, medžiagų naudojamų lipidų kiekio kraujyje kontrolei, medžiagų naudojamų cholesterolio mažinimui arba kontrolei, antioksidantų, apetitą slopinančių medžiagų, medžiagų nuo nutukimo, probiotikų arba priešuždegiminių medžiagų.

13. Junginys, kurio formulė (Ia) yra:



(Ia)

kur „R“ yra parinktas iš hidroksi, hidroksialkilo, acilo, alkoksi, alkiltio, tioalkilo, ariloksi, ariltio grupių ir M^+ reiškia tinkamus metalų katijonus parinktus iš K^+, Mg^{+2}, pageidautina Mg^{2+}.

14. Junginys pagal 13 punktą, kur „R“ reiškia tioalkilą, alkoksi arba hidroksialkilo grupę, pageidautina $-SCH_3$ arba $-OCH_3$ grupę.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, pagal 13 arba 14 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 3/00*** (2006.01)
B01D 5/00 (2006.01)
B01D 3/14 (2006.01)
(11) **2590719**
(13) T
(96) 11726382.2
(96) 2011-06-08
(97) 2013-05-15
(97) 2016-03-23
(86) PCT/EP2011/059520
(86) 2011-06-08
(87) WO 2012/007233
(87) 2012-01-19
(30) 102010026835, 2010-07-11, DE
(72) BAUER, Jochen, DE
CASTILLO-WELTER, Frank, DE
KIRSTEN, Klaus, DE
KREICH, Markus, DE
STEDEN, Christoph, DE
WALTER, Dominic, DE
ZEYEN, Rudolf, DE
(73) Air Liquide Global E&C Solutions Germany GmbH, 60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Temperatūrai jautrių skysčių distiliavimo būdas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 4.
(57) 1. Temperatūrai jautrių skysčių, konkrečiai – akrilo rūgšties ir jos esterių, distiliavimo procesas, kur skystis yra kaitinamas ir bent iš dalies išgarinamas kolonėlėje, kur garai yra nukreipiami per kolonėlės viduje įtaisytą kondensatorių, kuriame bent dalis garų kondensuojasi ir kur bent dalis kondensuoto skysčio yra išsiurbiama iš kolonėlės, o dar nesikondensavę garai tuo pat metu yra nukreipiami per kondensatorių į kondensuotą skystį,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kolonėlėje yra bent du nuosekliai sujungti kondensatoriai, antrasis ir (arba) tolesni kondensatoriai yra naudojami tiesioginio arba grįžtamojo srauto režimu, kondensatas yra renkamas kondensato surinkimo inde, įtaisytame kolonėlės viduje, viena dalis surinkto kondensato yra išleidžiama iš kolonėlės, o kita dalis surinkto kondensato vėl yra įleidžiama į kolonėlę ir kad kolonėlės temperatūros režimas yra reguliuojamas priklausomai nuo išleidžiamo kondensato kiekio.

2. Procesas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis kondensatorius veikia, naudojant 18–40 °C, pageidautina – 25–35 °C temperatūros aušinimo skystį, o bent vienas tolesnis kondensatorius – 1–20 °C, pageidautina – 5–15 °C temperatūros aušinimo skystį.

3. Procesas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kondensatas iš antrojo ir (arba) bent vieno tolesnio kondensatoriaus yra surenkamas atskirai nuo kondensato iš pirmojo kondensatoriaus ir visas išleidžiamas be pakartotinio cirkuliacijos ciklo kolonėlėje.

4. Procesas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kondensatas iš antrojo ir (arba) bent vieno tolesnio kondensatoriaus yra išleidžiamas kartu kondensatu iš pirmojo kondensatoriaus ir suleidžiamas atgal kaip mišinys.

5. Procesas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į kolonėlę yra leidžiamas polimerizacijos inhibitorius.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 19/02*** (2006.01)
B29C 47/00 (2006.01)
B29B 7/84 (2006.01)
B01D 19/00 (2006.01)

(11) **2611513**

(13) T

(96) 11754854.5

(96) 2011-08-29

(97) 2013-07-10

(97) 2016-05-04

(86) PCT/EP2011/064808

(86) 2011-08-29

(87) WO 2012/028573

(87) 2012-03-08

(30) 102010039959, 2010-08-30, DE

(72) KAMKE, Ingo, DE

(73) Wobben Properties GmbH, 26607 Aurich, DE

(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Skysčių degazavimo įrenginys ir būdas skysčiams degazuoti

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 5.

(57) 1. Skysčių degazavimo įrenginys, skirtas dervoms degazuoti, turintis

skysčio tiekimo elementą (12), skirtą dervai tiekti,

skysčio išleidimo elementą (310), skirtą dervai išleisti, b e s i s k i r i a n t i s pirma kamera (150), į kurią dervos tiekimo elementu (12) yra tiekiama derva ir kuri turi bent vieną struktūrinį elementą (100), suformuotą iš neaustinės medžiagos, skirtą dervoje esantiems burbuliukams suardyti, ir per kurį derva yra nukreipiama tarp tiekimo elemento (12) ir išleidimo elemento (310),

antra kamera (160), kuri yra greta pirmosios kameros (150), ir kuri turi bent vieną antrą struktūrinį elementą (180), kuris sukonstruotas kaip grotelės, ir kurių pagalba derva yra nukreipiama, ir trečia kamera (190), kuri yra greta antrosios kameros (160), ir kuri turi bent vieną išgaubtą elementą (220) kaip profilinį elementą (220), ir per kurį derva teka tarp tiekimo elemento (12) ir išleidimo elemento (310).

2. Įrenginys pagal 1 punktą, kur tarp pirmosios ir antrosios kamerų (150, 160) yra pertvarinė sienelė, turinti bent vieną plyšį (200).

3. Įrenginys pagal 1 punktą, kur tarp antrosios ir trečiosios kamerų (160, 190) yra antra tarpinė sienelė, turinti bent vieną antrą plyšį (201).

4. Įrenginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų turi sukimosi ašį, skirtą įrenginiui sukti.

5. Įrenginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų papildomai turintis gardelinį elementą (320), kuris yra sumontuotas aplink dervos išleidimo elementą (310).

6. Dervų degazavimo būdas, apimantis šiuos etapus:
dervos tiekimą,
dervoje esančių burbuliukų suardymą,
dervos išleidimą,
besiskiriantis
dervoje esančių burbuliukų suardymu nukreipiant dervą per bent vieną struktūrinį elementą (100), kuris suformuotas pirmojoje kameroje (150) kaip neaustinė medžiaga, nukreipiant dervą per antrą struktūrinį elementą (180), kuris sukonstruotas antoje kameroje kaip gardelės, ir
dervos nukreipimą per bent vieną profilinį elementą, kuris skonstruotas trečioje kameroje (190) kaip išgaubtas elementas.

---

(51) Int.Cl. ***B29C 43/24*** (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)
(11) **2804734**
(13) T
(96) 13700903.1
(96) 2013-01-21
(97) 2014-11-26
(97) 2016-04-13
(86) PCT/EP2013/051058
(86) 2013-01-21
(87) WO 2013/107909
(87) 2013-07-25
(30) 12152009, 2012-01-20, EP
(72) GRADER, Ludwig, DE
PIOTROWSKI, Holger, DE
(73) Acino AG, 83714 Miesbach, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tinklelio medžiagos nuostolių sumažinimas gaminant pleistrus
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 12.
(57) 1. Veikliųjų medžiagų vartojimo per odą ir gleivinę sistemų gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:
- nešančiosios plėvelės tinklo (10), apimančio nešančiosios plėvelės tinklą (1) su prie jo prilipusia veikliosios medžiagos danga (2) pateikimą, kur veikliosios medžiagos išdėstymo sritys (12) ant padengtojo nešančiosios plėvelės tinklo (10) yra apibrėžtos taip, kad veikliosios medžiagos išdėstymo sritys (12) yra išdėstytos padengtojo nešančiosios plėvelės tinklo (10) tinklo (1) kryptimi dviem ar daugiau eilių taip, kad eilių negalima būtų atskirti tiesia linija, neperkertant veikliosios medžiagos išdėstymo sričių (12), ir taip, kad padengtojo nešančiosios plėvelės tinklo (10) paviršiaus dalis, kuri nėra naudojama kaip veikliosios medžiagos išdėstymo sritis (12), neskaitant padengtojo nešančiosios plėvelės tinklo (10) pakraščio zonų, būtų mažesnė nei 39 % padengtojo nešančiosios plėvelės tinklo (10) bendrojo ploto; ir
- padengtojo nešančiosios plėvelės tinklo (10) perpjovimą (S4) tinklo (1) kryptimi į du tinklo segmentus (15a, 15b, 15c, 15d) taip, kad kiekviename tinklo segmente būtų veikliosios medžiagos išdėstymo sričių (12) eilė, o perpjovus, nė viena iš veikliosios medžiagos išdėstymo sričių (12) nebūtų perpjauta.

2. Būdas pagal 1 punktą, apimantis bent vieną iš šių papildomų etapų:
- tinklo segmentų (15a, 15b, 15c, 15d) išdėstymo vienas kito atžvilgiu pakeitimą (S5) taip, kad nė vienas iš tinklo segmentų šonine kryptimi nesukibtų su kitais tinklo segmentais. - tinklo segmentų (15a, 15b, 15c, 15d) paslinkimą (S6) vienas kito atžvilgiu tinklo kryptimi (1) taip, kad lygiagrečius segmentus 90° kampu tinklo krypties (1) atžvilgiu galima būtų perpjauti tiesia linija taip, kad būtų gautos atskiros dalys, kiekvienoje iš kurių yra tik viena veikliosios medžiagos išdėstymo sritis (12), o perpjovus nė viena iš veikliosios medžiagos išdėstymo sričių (12) nebūtų perpjauta.

3. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 2, kur veikliosios medžiagos išdėstymo sritys (12) yra išdėstytos taip, kad išdėstymas neturėtų tetrados sukimosi ašies, pageidautina – taip, kad išdėstymas apimtų p6m simetrijos elementus.

4. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, kur veikliosios medžiagos išdėstymo sritys (12) yra apibrėžtos, štampuojant (S2) padengtąjį nešančiosios plėvelės tinklą (10) ir kur būdas pasirinktinai apima tokį papildomą etapą:
- padengtojo nešančiosios plėvelės tinklo (10) sričių, kurios nėra apibrėžtos kaip veikliosios medžiagos išdėstymo sritys (12), pašalinimą (S3) (išvalymą).

5. Būdas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, kur veikliosios medžiagos išdėstymo vietos arba, atitinkamai, veikliosios medžiagos išdėstymo sritys, yra apskritimo arba elipsės formos ir (arba) kur visos veikliosios medžiagos išdėstymo vietos arba, atitinkamai, veikliosios medžiagos išdėstymo sritys, yra vienodo dydžio.

6. Veikliųjų medžiagų vartojimo per odą ir gleivinę sistemų gamybos įrenginys, apimantis:
- atskiriamąjį įtaisą (230) nešančiosios plėvelės tinklui (10), prie kurio yra priklijuota veikliosios medžiagos danga (2) pjauti į du ar daugiau tinklo segmentų (15a, 15b, 15c, 15d), kurie bent iš dalies yra sukibę vienas su kitu šonine kryptimi, - poslinkio įtaisą (240), pritaikytą tinklo segmentų (15a, 15b, 15c, 15d) padėčiai vienas kito atžvilgiu keisti taip, kad nė vienas iš tinklo segmentų šonine kryptimi nebūtų sukibęs su vienu iš kitų tinklo segmentų.

7. Įrenginys pagal 6 punktą, papildomai apimantis:
- balansavimo įtaisą (250), pritaikytą atskiriems tinklo segmentams (15a, 15b, 15c, 15d) paslinkti vienas kito atžvilgiu padengtojo nešančiosios plėvelės tinklo (10) kryptimi (1) taip, kad skersai tinklo krypties gretimos skirtingų tinklo segmentų, skirtų veikliosios medžiagos išdėstymo vietoms (12) formuoti, sritys (11) neturėtų poslinkio (Δl) viena kitos atžvilgiu tinklo kryptimi.

8. Įrenginys pagal 6 arba 7 punktą, kur poslinkio įtaisas (240) atstumui tarp tinklo segmentų (15a, 15b, 15c, 15d) padidinti yra suprojektuotas taip, kad dviejų gretimų sričių (11), esančių gretimuose tinklo segmentuose, skirtuose veikliosios medžiagos išdėstymo vietoms (12) formuoti, skersinė tąsa būtų lygi atskirų skersinių minėtų sričių tąsų sumai arba už ją didesnė.

9. Įrenginys pagal 8 punktą, kur poslinkio įtaisas (240) atstumui tarp tinklo segmentų (15a, 15b, 15c, 15d) padidint turi bent vieną sukamąjį rėmą tinklo segmentui paslinkti į šoną tinklo krypties (1) atžvilgiu.

10. Įrenginys pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 9, papildomai apimantis kontūro formavimo įtaisą (210), skirtą veikliosios medžiagos dangai (2) pjauti, kad būtų suformuotos veikliosios medžiagos išdėstymo vietos, kur kontūro formavimo įtaisas (210) yra papildomai pritaikytas veikliosios medžiagos išdėstymo vietoms išdėstyti srityse (11), skirtose veikliosios medžiagos išdėstymo vietoms (12) formuoti taip, kad geometriniai parametrai iki sričių (11) pakraščio ribos atitiktų užduotąją vertę.

11. Įrenginys pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 10, papildomai apimantis išrinkimo įtaisą (220), pritaikytą sričių (11) dalims (13) iš kurių neformuojamos veikliosios medžiagos išdėstymo vietos (12), šalinti.

12. Kontūro formavimo įtaisas (210), skirtas naudoti įrenginyje pagal bet kurį iš punktų nuo 6 iki 11, kur kontūro formavimo įtaisas (210) yra skylamušis, kurio skylamušiai ašmenys išdėstyti taip, kad naudojant skylamušį skylėms formuoti etape (S2) suformuojamos eilėmis išdėstytos veikliosios medžiagos išdėstymo vietos (12), kur eilės sukimba viena su kita taip, kad tarpą tarp dviejų gretimų veikliosios medžiagos išdėstymo vietų (12) eilėje taip pat užima sritis (11), skirta veikliosios medžiagos išdėstymo vietoms (12) formuoti toje eilėje, kuri yra gretima šiai eilei.

13. Kontūro formavimo įtaisas (210) pagal 12 punktą, kur eilės sukimba viena su kita taip, kad tarpą tarp dviejų veikliosios medžiagos išdėstymo vietų (12) eilėje taip pat užima veikliosios medžiagos išdėstymo vieta (12) toje eilėje, kuri yra gretima šiai eilei.

14. Kontūro formavimo įtaisas (210) pagal 12 arba 13 punktą, kur skylamušiai ašmenys yra sumontuoti taip, kad veikliosios medžiagos išdėstymo vietų (12) išdėstymą galima pramušti taip, kad susidarytų p6m simetrijos elementai.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 75/32*** (2006.01)
A61J 1/20 (2006.01)
(11) **2817240**
(13) T
(96) 12709729.3
(96) 2012-02-22
(97) 2014-12-31
(97) 2016-04-20

(86) PCT/US2012/026127
(86) 2012-02-22
(87) WO 2013/126055
(87) 2013-08-29
(72) ARIAGNO, Scott R., US
SCHILLING, Mark D., US
PLA, Tomas V., US
(73) Baxalta GmbH, 8152 Glattpark, Opfikon, CH
Baxalta Incorporated, Bannockburn, IL 60015, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Įpakavimo komplektas priešlaikiniam aktyvinimui išvengti
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 8.

(57) 1. Medicininis įpakavimo komplektas (10), įpakavimo komplektas (10) apima:
vaisto tirpinimo mazgą (100), įskaitant:
(i) korpusą (110),
(ii) konteinerį (120, 130), bent iš dalies patalpintą korpuso viduje (110),
(iii) smaigčio mazgą (200), sumontuotą korpuso viduje taip, kad būtų galima perdurti konteinerį (120, 130);
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpuse padaryta mažiausiai viena anga (116, 118), o pakuotės komplektą sudaro korpusas (14), suformuotas talpinti vaisto tirpinimo mazgą (100), korpusas (14) turi bent vieną iškyšą (16, 18), besitęsiančią per angą (116, 118) į korpusą (110), kur bent viena iškyša (16, 18) išdėstyta ir sumontuota taip, kad būtų išvengta konteinerio (120, 130) judėjimo link smaigčio mazgo (200), prieš konteineriui (120, 130) pasiekiant nepageidaujamą poslinkį smaigčio mazgo (200) atžvilgiu.

2. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 1 punktą, kuris apima dangtį (12), pritvirtintą prie korpuso (14) ir suformuotą hermetiškai uždaryti vaisto tirpinimo mazgą (100) korpuse (14).

3. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 2 punktą, kur dangtis (12) pritvirtintas prie korpuso (14) termoaktyviaisiais klijais.

4. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 2 punktą, kur bent viena iškyša (16, 18) yra taip suformuota, kad būtų išvengta ašinio konteinerio (120, 130) pasislinkimo korpuso (110) atžvilgiu.

5. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 1 punktą, kur bent viena iškyša (16, 18) papildomai saugo vaisto tirpinimo mazgą (100) nuo pasisukimo korpuse (14).

6. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 1 punktą, kur korpusas (14) sukonstruotas su ne mažiau kaip vienu plokščiu paviršiumi tam, kad būtų išvengta korpuso (14) riedėjimo.

7. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 1 punktą, kur vaisto tirpinimo mazgas (100) apima švirkšto talpyklos kamštį (140), o korpusas apima ertmę (20c), suformuotą talpinti vaisto tirpinimo mazgo (100) švirkšto talpyklos kamštį (140).

8. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 1 punktą, kur konteineris (120, 130) yra pirmasis konteineris (120), kuris apima antrąjį konteinerį (130), bent iš dalies patalpintą vaisto tirpinimo mazgo (100) korpuse (110), korpuse (110) suformuota mažiausiai viena antroji anga (118), kur bent viena iškyša (16, 18) yra pirmoji iškyša (16), kuri apima antrąją iškyšą (18), antroji iškyša (18) išdėstyta ir sumontuota praeinanti per antrąją angą (118) į korpuso (110) vidų ir trukdanti antrajam konteineriui (130) judėti link smaigčio mazgo (200), prieš antrajam konteineriui (130) pasiekiant nepageidaujamą poslinkį smaigčio mazgo (200) atžvilgiu.

9. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 1 punktą, kur konteineris (120, 130) yra pirmasis buteliukas (120), įskaitant kaklelį (122a) ir pečius (122b), pirmasis buteliukas (120) sumontuotas korpuso (110) atžvilgiu taip, kad bent pirmojo buteliuko (120) kaklelis (122a) būtų iš dalies sutapdintas su bent viena anga (116), bent viena iškyša (16) suformuota taip, kad tęstųsi link kaklelio (122a) ir užkabintų pečius (122b), prieš pirmajam buteliukui (120) pasiekiant nepageidaujamą poslinkį smaigčio mazgo (200) atžvilgiu.

10. Medicininis įpakavimo komplektas (10) pagal 9 punktą, papildomai turintis antrąjį konteinerį (130), patalpintą bent iš dalies vaisto tirpinimo mazgo (100) korpuse (110), antrasis konteineris (130) yra buteliukas, įskaitant kaklelį (132a) ir petį (132b), kur bent viena anga (116, 118) yra bent viena pirmoji anga, ir korpusas (110) turi mažiausiai vieną

antrąją angą (118a), antrasis konteineris (130) sumontuotas korpuso (110) atžvilgiu taip, kad antrojo konteinerio (130) bent dalis kaklelio (132a) būtų sutapdinta su bent viena antrąja anga (118), kur bent viena iškyša (16, 18) yra pirmoji iškyša (16), korpuse (14) suformuota antroji iškyša (18), antroji iškyša (18) išdėstyta ir suformuota taip, kad tęstųsi per antrąją angą (118) ir į korpuso vidų link antrojo konteinerio (130) kaklelio (132A) ir užkabintų antrojo konteinerio (130) pečius (132b), prieš antrajam konteineriui (130) pasiekiant nepageidaujamą poslinkį smaigčio mazgo (200) atžvilgiu.

11. Vaistų išdavimo gaminys (10), susidedantis iš:

vaisto tirpinimo mazgo (100), įskaitant korpusą (110) ir pirmąjį ir antrąjį konteinerius (120, 130), patalpintus korpuse (110);

b e s i s k i r i a n t i s pakuote, apimančia korpusą (14), suformuotą talpinti vaisto tirpinimo mazgą (100), bent vieną pirmąją iškyšą (16, 18), besitęsiančią nuo korpuso (14), bent viena pirmoji iškyša (16, 18) išdėstyta ir suformuota užkabinti korpusą (110) ir pirmąjį konteinerį (120, 130), kad būtų išvengta ašinio pirmojo konteinerio (120, 130) pasislinkimo korpuso (110) atžvilgiu, korpusas (14), apimantis antrąją iškyšą (18), išdėstytas ir sumontuotas sukabinti su korpusu (110), kad būtų išvengta ašinio antrojo konteinerio (130) pasislinkimo korpuso (14) atžvilgiu.

12. Vaistų išdavimo gaminys (10) pagal 11 punktą, kur pirmoji iškyša (16) sujungia korpusą (110) pirmoje vietoje greta pirmojo konteinerio (120), o antroji iškyša (18) sujungia korpusą (110) antroje vietoje greta antrojo konteinerio (130).

13. Vaistų išdavimo gaminys (10) pagal 11 punktą, kur pirmasis ir antrasis sujungimai apima pirmąją ir antrąją iškyšas (16, 18), besitęsiančias atitinkamai per korpuso (110) pirmą ir antrą angas (116, 118).

14. Vaistų išdavimo gaminys (10) pagal 13 punktą, kur bent viena iš angų: (i) pirmoji anga (116) yra viena iš daugybės pirmųjų angas (116), išdėstytų radialiai aplink korpusą (110), arba (ii) antroji anga (118) yra viena iš daugybės antrųjų angų (118), išdėstytų radialiai aplink korpusą (110).

15. Vaistų išdavimo gaminys (10) pagal 13 punktą, kur pirmoji ir antroji iškyšos (16, 18), besitęsiančios per pirmąją ir antrąją angas (116, 118), papildomai kliudo korpusui (110) atlikti sukamąjį judėjimą korpuso (14) atžvilgiu.

16. Vaistų išdavimo gaminys (10) pagal 11 punktą, kur pirmasis ir antrasis konteineriai (120, 130) yra pasiekiami iš perdavimo rinkinio mazgo (130), perdavimo rinkinio mazgas (130) turi vartotojui prieinamą angą, korpusas (14), įskaitant įdubą (20c), išdėstytas ir sumontuotas angai uždaryti, arba kamštis (140) – angai užkimšti, kad būtų išvengta korpuso (110) ašinio judėjimo.

17. Vaistų išdavimo gaminys (10) pagal 11 punktą, kur vaisto tirpinimo mazgo (100) sukabinimas su bent viena iškyša (16, 18) taip pat slopina korpuso (110) sukamąjį judėjimą korpuso (14) atžvilgiu.

18. Vaistų išdavimo gaminys (10) pagal 11 punktą, kur vaisto tirpinimo mazgo (100) sukabinimas su bent viena iškyša (16, 18) taip pat slopina korpuso (110) ašinį judėjimą korpuso (14) atžvilgiu.

19. Vaisto tirpinimo mazgo (100) įpakavimo būdas, susidedantis iš:

pakuotės pateikimo su nuimamu dangčiu (12) ir korpusu (14), suformuotu talpinti vaisto tirpinimo mazgą (100), turinčiu bent vieną iškyšą (16, 18), besitęsiančią nuo korpuso (14);

vaisto tirpinimo mazgo (100) pateikimo su korpusu (110), turinčiu bent vieną angą (116, 118), ir konteineriu (120, 130), bent iš dalies patalpintu korpuse (110), kur konteinerio (120, 130) kaklelio dalis (122a, 132a) sutapdinta su bent viena iš korpuso (110) angų (116, 118);

vaisto tirpinimo mazgo (100) surinkimo pakuotės korpuse (14) taip, kad bent viena korpuso (14) iškyša (16, 18) tęstųsi per bent vieną korpuso angą (116, 118), kur vaisto tirpinimo mazgo (100) orientacija pakuotėje yra apribota iki iš anksto nustatyto skaičius padėčių;

ir vaisto tirpinimo mazgo (100) sandarinimo korpuse (14) nuimamu dangčiu (12).

---

(51) Int.Cl. ***B66C 1/10*** (2006.01)
(11) **2625130**
(13) T
(96) 11764201.7
(96) 2011-10-04
(97) 2013-08-14
(97) 2016-05-18

(86) PCT/EP2011/067311
(86) 2011-10-04
(87) WO 2012/045741
(87) 2012-04-12
(30) 102010041940, 2010-10-04, DE
(72) MEYER, Ewald, DE
GERBERS, Arnim, DE
(73) Wobben Properties GmbH, 26607 Aurich, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Vėjo jėgainės transformatoriaus pakeitimo būdas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 5.

(57) 1. Vėjo jėgainės (100) transformatoriaus (200) pakeitimo būdas, kur transformatorius (200) yra įtaisytas vėjo jėgainės (100) bokšto (140) viduje ir bokštas (140) turi durų angą (150), apimantis šiuos etapus:
- keičiamo skersinio (300) prijungimas pirmu tvirtinimo elementu (310) prie krano (500) kablio,
- skersinio (300) pirmojo galo (321) su antru tvirtinimo elementu (320) įvedimas per bokšte (140) esančią durų angą (150),
- keičiamo transformatoriaus (200) tvirtinimas prie pirmojo galo (321) antrojo tvirtinimo elemento (320),
- kompensuojamo svorio (400) tvirtinimas prie skersinio (300) antrojo galo (322) tvirtinimo elemento (320),
- skersinio (300) antrojo galo (322) pasukimas arba palenkimas iki tol, kol transformatorius (200) išsidėsto durų angos (150) aukštyje, ir
- krano kablio traukimas kol keičiamas transformatorius (200) išsidėsto durų angos (150) išorėje,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra numatytas naujas transformatorius kaip kompensuojamas svoris (400), o skersinis yra pasukamas 180° ir ant antrojo galo (322) antrojo tvirtinimo elemento (320) esantis naujas transformatorius yra nukreipiamas į durų angą (150).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur naujas transformatorius yra nuleidžiamas į darbo padėtį skersinio (300) pimojo galo (321) pakėlimu arba pasukimu.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur krano kablys yra pritvirtinamas prie skersinio (300) antrojo galo (322) antrojo tvirtinimo elemento (320), ypač blokavimo arba tvirtinimo priemonėmis taip, kad skersinio antrasis galas (322) gali būti pakeliamas arba nuleidžiamas.

4. Keičiamas skersinis, skirtas naudoti vėjo jėgainės transformatoriui pakeisti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, apimantis pailgą pagrindinę dalį,
pirmą tvirtinimo elementą (310) krano kabliui priimti ir
atitinkamą antrą tvirtinimo elementą (320) skersinio (300) pirmąjame ir antrąjame galuose (321, 322), skirtus atitinkamai numatytam keičiamam transformatoriui (200) ir kompensuojamam svoriui (400) priimti.

5. Skersinis pagal 4 punktą, kur pirmas tvirtinimo elementas (310) yra numatytas skersinio (300) svorio centre.

6. Skersinis pagal 4 punktą arba 5 punktą ir papildomai turintis papildomą pirmą tvirtinimo elementą (310), kuris nėra numatytas skersinio svorio centre.

---

(51) Int.Cl. ***C01B 25/22*** (2006.01)
C01B 25/32 (2006.01)
(11) **1704114**
(13) T
(96) 04805024.9
(96) 2004-12-23
(97) 2006-09-27
(97) 2016-01-20
(86) PCT/EP2004/053697
(86) 2004-12-23
(87) WO 2005/066070
(87) 2005-07-21

(30) 200300683, 2003-12-24, BE

(72) TAKHIM, Mohamed, BE

(73) Ecophos, 1348 Louvain-la-Neuve, BE

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Fosfatinės rūdos apdorojimo būdas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Fosfatinės rūdos apdorojimo būdas, kuriame:

- fosfatinę rūdą skaido su vandeniniu druskos rūgšties tirpalu, susidarant ėsdinimo mišiniui, kurio sudėtyje yra vandeninė fazė, turinti tirpale kalcio fosfatą, ir netirpi kieta fazė, turinti priemaišų;

- vykdo pirmąjį netirpios kietos fazės atskyrimą nuo ėsdinimo mišinio vandeninės fazės;

- vykdo vandeninės terpės, tirpale turinčios kalcio fosfatą, pradinį neutralizavimą iki pirmosios pH reikšmės, kuri yra žemesnė, nei pH, kuriam esant žymi šio kalcio fosfato dalis nusėda iš tirpalo kalcio monohidrofosfato (DCP) pavidalu, nusodinant priemaišas;

- atskiria nusodintas priemaišas nuo pradinio neutralizavimo vandeninės terpės;

- vykdo minėto pradinio neutralizavimo vandeninės terpės pakartotiną neutralizavimą iki antrosios pH reikšmės, kuri yra didesnė nei pirmoji aukščiau nurodyta pH reikšmė, nusodinant DCP, ir

- vykdo pakartotinai neutralizuotos vandeninės terpės, kuri yra vandeninis kalcio chlorido tirpalas, antrąjį atskyrimą nuo DCP nuosėdų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima fosfatinės rūdos, pasižyminčios P_2O_5 kiekiu, didesniu nei 20 masės %, vienos stadijos ir lygiagretų skaidymą vandeniniu druskos rūgšties tirpalu, kurio HCl koncentracija yra mažesnė nei 10 masės % ir tuo, kad siekiant gauti minėtą pirmąją pH reikšmę, pradinį neutralizavimą vykdo iki minėto pirmojo ėsdinimo mišinio atskyrimo kaip vandeninės terpės, turinčios tirpale kalcio fosfatą, kur nusodintų priemaišų išskyrimas įvyksta minėtos netirpios fazės pirmojo atskyrimo metu, ir vykdo pradinio neutralizavimo vandeninės terpės pakartotiną neutralizavimą su atskirtąja vandenine faze, gauta po pirmojo atskyrimo.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ėsdinimo mišinio minėtą pirmąjį pH pradinio neutralizavimo metu koreguoja iki reikšmės intervale tarp 0,8 ir 4, optimaliai tarp 1,3 ir 1,5.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos atskirtosios vandeninės fazės, gautis po pirmojo atskyrimo, antrąjį pH koreguoja pakartotino neutralizavimo metu iki reikšmės mažiausiai 4,5, optimaliai mažiausiai 5.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 -3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pradinį ir pakartotiną neutralizavimus atlieka panaudojant stiprią bazę, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš kalcio, natrio, kalio ir/arba amonio hidroksido, oksido ir vandenyje tirpių druskų.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaidymą vykdo aplinkos temperatūroje.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima parengiamąją stadiją, kurioje paruošia vandeninį druskos rūgšties tirpalą, skiedžiant vandenyje koncentruotą druskos rūgštį.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima parengiamąją stadiją, kurioje paruošia vandeninį druskos rūgšties tirpalą, veikiant sieros rūgštimi vandeninį kalcio chlorido tirpalą ir pašalinant iš pastarojo kalcio sulfato nuosėdas.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fosfatinė rūda pasižymi 25 – 35 masės % P_2O_5 kiekiu.

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 skaidymui naudoja minėtą vandeninį druskos rūgšties tirpalą, kuris pasižymi HCl koncentracija 3 – 8 masės % eilės, optimaliai 5 – 7,4 masės %.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima minėto kalcio chlorido vandeninio tirpalo apdorojimą vandeniniu sieros rūgšties tirpalu, susidarant netirpiam kalcio sulfatui, kuris nusėda, ir vandeninei fazei druskos rūgšties pagrindu; kalcio sulfato nuosėdų atskyrimą ir vandeninės fazės druskos rūgšties pagrindu bent dalinį grąžinimą į technologinio ciklo skaidymo stadiją, siekiant gauti minėtą vandeninį druskos rūgšties tirpalą.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas dar apima minėto vandeninio kalcio chlorido tirpalo papildomą neutralizavimą, taip kad būtų koreguotas šio vandeninio tirpalo pH didesnis, nei

pakartotino neutralizavimo pH, ir būtų nusodintos likusios priemaišos, ir apima šių priemaišų pašalinimą iš minėto vandeninio tirpalo; pastarojo apdorojimą su vandeniniu sieros rūgšties tirpalu, susidarant netirpiam kalcio sulfatui, kuris nusėda, ir vandeninei fazei druskos rūgšties pagrindu; kalcio sulfato nuosėdų atskyrimą ir vandeninės fazės druskos rūgšties pagrindu grąžinimą į technologinio ciklo skaidymo stadiją, siekant gauti minėtą vandeninį druskos rūgšties tirpalą.

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto vandeninio kalcio chlorido tirpalo pH koreguoja papildomo neutralizavimo metu iki reikšmės mažiausiai 8,5, optimaliai iki mažiausiai 9.

13. Būdas pagal vieną arba kitą iš 11 ir 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomą neutralizavimą atlieka panaudojant stiprią bazę, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš kalcio, natrio, kalio ir/arba amonio hidroksido, oksido ir vandenyje tirpių druskų.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaidymą vykdo reaktoriuje, kuriame įrengtas maišiklis.

---

(51) Int.Cl. ***C05F 7/00*** (2006.01)
(11) **2155629**
(13) T
(96) 08736852.8
(96) 2008-04-18
(97) 2010-02-24
(97) 2016-05-11
(86) PCT/FI2008/050203
(86) 2008-04-18
(87) WO 2008/129127
(87) 2008-10-30
(30) 20075274, 2007-04-19, FI
(72) AHO, Olli, FI
(73) Savaterra OY, 96300 Rovaniemi, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Trąšų iš dumblo gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Trąšų iš dumblo gavimo būdas, kur būde naudojamas dumblas yra kaitinamas superkaitinančia srove, norint užtikrinti higienizaciją, išardant patogeninius mikroorganizmus, besiskiriantis
dumblo kaitinimu iki 60 - 100 °C temperatūros superkaitintinančia srove, kuri yra vandens garų ir kuro išmetamųjų dujų mišinio dujos, kur superkaitinančios srovės temperatūra yra 200 - 600 °C, siekiant aktyvuoti tirpios anglies dumble kiekio padidėjimą ir iš naujo pradėti dumblo biologinį skaidymą, naudojant nepatogeninius mikroorganizmus, kurių vis dar yra dumble po kaitinimo, kur apdorojimas kaitinančia srove yra vykdomas normaliame atmosferiniame slėgyje in slėgio neturinčiame apdorojimo srove vienete, ir apdorojimas superkaitinančia srove yra vykdomas kaip nepertraukiamo tipo procesas, vietoj uždaro partijos tipo proceso.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblo kaitinimu iki 60 - 90 °C temperatūros.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblo apdorojimu superkaitinančia srove nuo 20 iki 60 minučių.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblo apdorojimu superkaitinančia srove nuo 20 iki 30 minučių.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s dumblo drėgmės apdorojimo superkaitinančia srove metu stebėjimu ir kontroliavimu, siekiant neleisti dumblui iš esmės išdžiūti.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblo drėgmės apdorojimo superkaitinančia srove metu stebėjimu ir kontroliavimu tokiu būdu, kad medžiagos drėgmė apdorojimo metu daugiausiai keičiasi +/-2 %, siekiant neleisti dumblui iš esmės išdžiūti.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblo drėgmės apdorojimo superkaitinančia srove metu stebėjimu ir kontroliavimu tokiu būdu, kad vandens kiekis įmaišomas į išmetamąsias dujas yra keičiamas, generuojant superkaitinančią srovę.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s azoto turinčio amoniako arba kito azoto junginio, susidariusio dumble, išgarinimo minimalizavimu, palaikant drėgmės lygį ir/arba temperatūrą apdorojimo superkaitinančia srove metu.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s dumblas kaitinamu superkaitinančia srove, turinčia nuo 300 tiki 600 °C temperatūrą.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblas kaitinamu superkaitinančia srove, turinčia nuo 300 tiki 400 °C temperatūrą.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apdorojamas dumblas yra vienas iš šių: komunalinių nuotekų dumblas, žemės ūkio dumblas, nešvaraus nutekamojo vandens dumblas, t.y. augalų valymo dumblas.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dumblo apdorojimas superkaitinančia srove yra vykdomas apdorojimo srove aparatu, kuris apima mažiausiai vieną apdorojimo srove vienetą, pritaikytą naudoti superkaitinančią srovę, ir į kurį apdorojama medžiaga yra įvedama.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s būdo atlikimu su apdorojimo srove aparatu, apimančiu pirmąjį ir antrąjį apdorojimo srove vienetą, pritaikytą naudoti superkaitinančią srovę, ir apdorojamos medžiagos pirmajame apdorojimo srove vienete perdavimu į antrąjį apdorojimo srove vienetą.

14. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblo įvedimu apdorojimui apdorojimo superkaitinančia srove nepertraukiamo tipo proceso metu ir dumblo pašalinimu iš apdorojimo superkaitinančia srove.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s dumblo biologinio skaidymo drėgmės laipsnio tikrinimu po apdorojimo superkaitinančia srove dumblo biologinio skaidymo metu.

16. Būdas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblo biologinio skaidymo drėgmės laipsnio tikrinimu, nustatant dumblo dujų emisijas.

17. Būdas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dumblo biologinio skaidymo drėgmės laipsnio tikrinimu, nustatant dumblo anglies dioksido emisijas.

18. Būdas pagal 12 arba 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dumblo biologinis skaidymas vyksta iš esmės kitur, negu apdorojimo srove aparate, kuriame vykdomas dumblo kaitinimas superkaitinančia srove.

19. Būdas pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dumblo biologinis skaidymas vyksta krūvoje arba kitokiame kaupe arba darinyje į kurį dumblas yra sukraunamas iš apdorojimo srove vieneto, kuriame vykdomas apdorojimas superkaitinančia srove.

20. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1 – 19 punktų, b e s i s k i r i a n t i s biologinio skaidymo 1 - 3 mėnesių trukme.

---

(51) Int.Cl. ***C07C 33/26*** (2006.01)
C07C 29/78 (2006.01)
C07D 251/10 (2006.01)
C07B 57/00 (2006.01)
(11) **2344435**
(13) T
(96) 09781210.1
(96) 2009-07-28
(97) 2011-07-20
(97) 2016-03-23

(86) PCT/EP2009/059769
(86) 2009-07-28
(87) WO 2010/012746
(87) 2010-02-04
(30) 08013586, 2008-07-29, EP
(72) MAILLARD, David, DE
KOLLER, Guntram, DE
WAKARESKO, Ewgenij, DE
GOTTBURG-REININGER, Sabine, DE
(73) Poxel, 69007 Lyon, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Enantiomerų komponentų išskyrimo iš enantiomerų mišinių būdas, atliekant pagal dalelių dydį kontroliuojamą kristalizaciją

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Enantiomerų komponentų išskyrimo iš enantiomerų (R) ir (S) mišinio būdas, kur mišinio enantiomerai yra ((R)-(4-imino-6-metil-1,4,5,6-tetrahidro-[1,3,5]triazin-2-il)-dimetilaminas ir ((S)-(4-imino-6-metil-1,4,5,6-tetrahidro-[1,3,5] triazin-2-il)-dimetilaminas arba jų tautomerai, kai atliekama pagal dalelių dydį kontroliuojama kristalizacija, apimantis šiuos žingsnius:

(a) tirpalo, sudaryto iš minėtų enantiomerų (R) ir (S) mišinio, sumaišymas tirpiklyje be jokių papildomų priedų ar medžiagų;

(b) (a) žingnyje sukurto tirpalo išsėjimas su enantiomero (R) kristalais ir, kartu arba paeiliui, su enantiomero (S) kristalais, kur enantiomero (R) kristalai skiriasi savo dydžiu nuo enantiomero (S) kristalų, kad būtų galima atskirti praturtintus enantiomero (R) kristalus nuo praturtintų enantiomero (S) kristalų mišinyje;

(c) enantiomero (R) ir enantiomero (S) vienalaikis kristalizacijos indukavimas; ir

(d) kristalų, susidariusių iš mišinio, praturtinto enantiomeru (R) ir enantiomeru (S), atskyrimas, naudojantis kristalų dydžio skirtumais.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis šiuos žingsnius: (e) išskirtų kristalų, sudarytų iš mišinio praturtinto enantiomeru (R), tirpinimas tirpiklyje be jokių kitų priedų ar medžiagų ir, atskirai, kristalų, sudarytų iš mišinio praturtinto enantiomeru (S), tirpinimas tirpiklyje be jokių kitų priedų ar medžiagų;

(f) enantiomero (R) tirpalo išsėjimas su enantiomero (R) kristalais ir, atskirai, enantiomero (S) tirpalo išsėjimas su enantiomero (S) kristalais;

(g) enantiomero (R) ir, atskirai, enantiomero (S) kristalizacijos indukavimas;

(h) kristalų, susidariusių iš mišinių, praturtintų enantiomeru (R) ir, atskirai, enantiomeru (S), išskyrimas iš mišinių.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur enantiomerų (R) ir (S) mišinys yra enantiomerų (R) ir (S) racematas.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur enantiomerų (R) ir (S) mišinys yra enantiomerų (R) ir (S) racematas sudarantis konglomeratą.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur „motininis tirpalas“ yra tirpalas liekantis po (d) žingsnio ir/arba (h) žingsnio, ir yra perdirbamas į (a) žingsnio tirpalą ir/arba (a) žingsnio tirpalas yra papildomas prieš (b) žingsnį ir visas procesas kartojamas.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur (a) ir/arba (e) žingsnio tirpiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandens, organinių tirpiklių ir jų mišinių.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur (a) ir/arba (e) žingsnio tirpiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alifatinių ir aromatinių angliavandenilių, alkoholių, esterių, ketonų ir jų mišinių.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur alkoholiai yra parinkti iš etanolio, metanolio, propanolio, izopropanolio, n-butanolio ir tret-butanolio.

9. Būdas pagal 7 punktą, kur ketonai yra parinkti iš acetono ir metiletilketono.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur tirpiklis (a) ir/arba (e) žingsnyje yra etanolis.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur ((R)-(4-imino-6-metil-1,4,5,6-tetrahidro-[1,3,5]triazin-2-il)-dimetilaminas ir ((S)-(4-imino-6-metil-1,4,5,6-tetrahidro-[1,3,5]triazin-2-il)-dimetilaminas, arba jų tautomerai yra pateikti hidrochlorido druskų pavidalu.

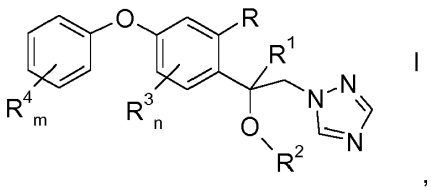
12. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kur kristalų atskyrimas pagal dydį (d) žingsnyje yra atliekamas sijojimo, lydymo arba nusodinimo metodais.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur kristalų atskyrimas pagal dydį yra atliekamas sijojant.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, kur (c) žingsnis yra atliekamas šaldant tirpalą, kuriame yra abu enantiomerai, kontroliuojamomis šaldymo sąlygomis.

---

(51) Int.Cl. ***C07C 43/263*** (2006.01)
C07C 49/255 (2006.01)
C07D 303/22 (2006.01)
C07D 249/08 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
(11) **2731935**
(13) T
(96) 12735512.1
(96) 2012-07-12
(97) 2014-05-21
(97) 2016-03-09
(86) PCT/EP2012/063626
(86) 2012-07-12
(87) WO 2013/007767
(87) 2013-01-17
(30) 201161507150 P, 2011-07-13, US
11173846, 2011-07-13, EP
(72) DIETZ, Jochen, DE
RIGGS, Richard, DE
BOUDET, Nadege, DE
LOHMANN, Jan Klaas, DE
CRAIG, Ian Robert, DE
HADEN, Egon, DE
LAUTERWASSER, Erica May Wilson, DE
MÜLLER, Bernd, DE
GRAMMENOS, Wassilios, DE
GROTE, Thomas, DE
(73) BASF Agro B.V., 6835 EA Arnhem, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Fungicidiniai pakeistieji 2-[2-halogenalkil-4-(fenoksi)-fenil]-1-[1,2,4]triazol-1-il-etanolio junginiai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginiai, kurių formulė I:



I

,

kurioje:

R yra CF_3;

R^1 yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, C_3-C_8-cikloalkilas, C_3-C_8-cikloalkil-C_1-C_4-alkilas, fenilas, fenil-C_1-C_4-alkilas, fenil-C_2-C_4-alkenilas arba fenil-C_2-C_4-alkinilas;

R^2 yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas, C_2-C_6-alkenilas, C_2-C_6-alkinilas, C_3-C_8-cikloalkilas, fenilas, fenil-C_1-C_4-alkilas, fenil-C_2-C_4-alkenilas arba fenil-C_2-C_4-alkinilas; kurioje R^1 ir/arba R^2 alifatinės grupės gali pernešti 1, 2, 3 arba iki maksimaliai galimo kiekio identiškų arba skirtingų R^a grupių, kurios nepriklausomai viena nuo kitos yra parinktos iš:

R^a halogeno, CN, nitro, C_1-C_4-alkoksi ir C_1-C_4-halogenalkoksi;

kurioje R^1 ir/arba R^2 cikloalkilo ir/arba fenilo liekanos gali pernešti 1, 2, 3, 4, 5 arba iki maksimaliai galimo kiekio identiškų arba skirtingų R^b grupių, kurios nepriklausomai viena nuo kitos yra parinktos iš:

R^b halogeno, CN, nitro, C_1-C_4-alkilo, C_1-C_4-alkoksi, C_1-C_4-halogenalkilo ir C_1-C_4-halogenalkoksi;

R^3 yra halogenas, CN, nitro, C_1-C_4-alkilas, C_1-C_4-halogenalkilas, C_1-C_4-alkoksi arba C_1-C_4-halogenalkoksi,

n yra sveikas skaičius ir yra 0, 1, 2 arba 3;

R^4 yra halogenas, CN, nitro, C_1-C_4-alkilas, C_1-C_4-halogenalkilas, C_1-C_4-alkoksi arba C_1-C_4-halogenalkoksi,

m yra sveikas skaičius ir yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

ir jų N-oksidai ir žemės ūkyje priimtinos druskos.

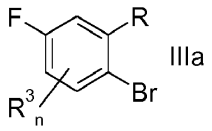
2. Junginiai pagal 1 punktą, kur R^1 yra vandenilis, C_1-C_4-alkilas, alilas, C_2-C_6-alkinilas, ciklopropilas, fenilas, benzilas, feniletenilas arba feniletinilas.

3. Junginiai pagal 1 arba 2 punktą, kur R^2 yra vandenilis, C_1-C_4-alkilas, alilas, propargilas arba benzilas.

4. Junginiai pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur m yra 1, 2 arba 3 ir R^4 yra parinkta iš F ir Cl.

5. Junginiai pagal 1 punktą, kur n=0, R^2 yra vandenilis, R^4_m yra 4-Cl ir R^1 yra parinkta iš H, CH_3, CH_2CH_3, $CH_2CH_2CH_3$, $CH_2C{\equiv}C\text{-}CH_3$, $CH_2C{\equiv}CH$, izopropilo, ciklopropilo ir CF_3, ir junginiai, kur n = 0, R^2 yra CH_3, R^4_m yra 4-Cl ir R^1 yra parinkta iš H, CH_3, CH_2CH_3, izopropilo ir ciklopropilo, ir junginiai, kur n = 0, R^2 yra H, R^4_m yra 2,4-Cl_2 ir R^1 yra H, ir junginiai, kur n = 0, R^2 yra H, R^4_m yra 4-F ir R^1 yra CH_3, ir junginiai, kur n = 0, R^1 yra CH_3, R^4_m yra 4-Cl ir R^2 yra parinkta iš CH_2CH_3, ir $CH_2CH{=}CH_2$, ir junginiai, kur n=0, R^1 yra metil-propargilas, R^4_m yra 4-Cl ir R^2 yra parinkta iš CH_2CH_3, ir $CH_2C{\equiv}CH$.

6. I formulės junginių pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų gavimo būdas, kuris apima junginio, kurio formulė IIIa:

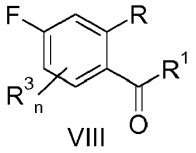


IIIa ,

kurioje R, R^3 ir n yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų,

reakciją, naudojant katalizatorių, su izopropilmagnio halogenidu, po ko seka reakcija su R^1COCl, kurioje R^1 yra tokia, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų;

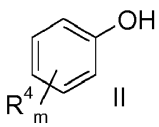
ir gauto junginio, kurio formulė VIII:



VIII ,

kurioje R, R^1, R^3 ir n yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų,

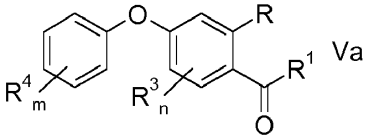
konvertavimą bazinėmis sąlygomis su junginiu, kurio formulė II:



II ,

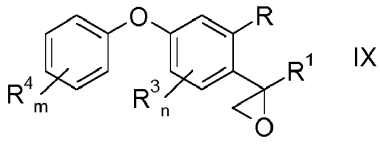
kurioje R^4 ir m yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų;

ir gauto junginio, kurio formulė Va:



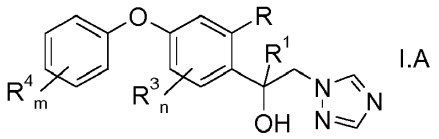
Va ,

kurioje R, R^1, R^3, R^4, m ir n yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų,
reakciją su trimetilsulf(oks)onio halogenidu;
ir gauto junginio, kurio formulė IX:


IX

,

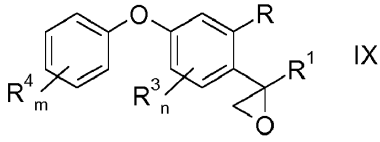
kurioje R, R^1, R^3, R^4, m ir n yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų,
reakciją bazinėmis sąlygomis su 1H-1,2,4-triazolu;
ir pasirinktinai gauto junginio, kurio formulė I.A:


I.A

,

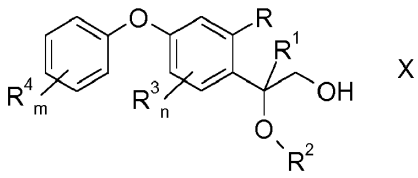
kurioje R, R^1, R^3, R^4, m ir n yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų,
derivatizaciją bazinėmis sąlygomis su R^2-LG, kurioje LG yra nukleofiliniu požiūriu pakeičiama nueinanti grupė, siekiant gauti I formulės junginius.

7. I formulės junginių pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų gavimo būdas, kuris apima junginio, kurio formulė IX:


IX

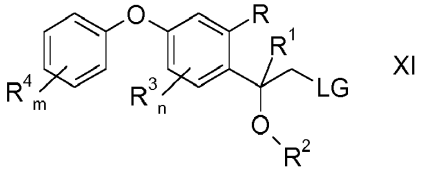
,

kurioje R, R^1, R^3, R^4, m ir n yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų,
reakciją rūgštinėmis sąlygomis su R^2-OH, kurioje R^2 yra tokia, kaip apibūdinta 1 arba 3 punkte; ir gauto junginio, kurio formulė X:


X

,

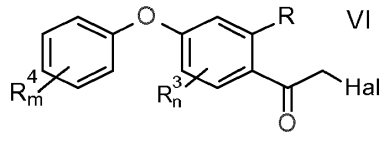
kurioje R, R^1, R^2, R^3, R^4, m ir n yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų,
reakciją su halogeninimo agentu arba sulfoninimo agentu;
ir gauto junginio, kurio formulė XI:

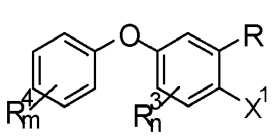

XI

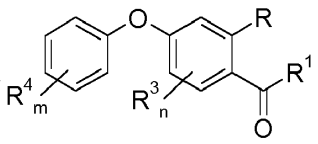
,

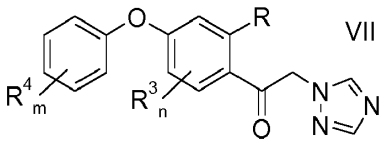
kurioje R, R^1, R^2, R^3, R^4, m ir n yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų,
ir LG yra nukleofiliniu požiūriu pakeičiama nueinanti grupė, reakciją su 1H-1,2,4-triazolu, siekiant gauti I junginius.

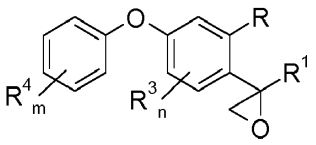
8. Junginiai, kurių formulės IVa, Va, VI, VII ir IX:


VI


IVa


Va ;


VII ;


IX ,

kurioje R, R^3, R^4, m ir n ir R^1, jeigu yra, yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1 – 5 punktų, ir kurioje X^1 yra I arba Br, su sąlyga, kad:

IVa formulėje, jeigu X^1 yra Br ir R yra CF_3 ir n yra 0, m nėra 0 ir R^4_m nėra 4-Br, 3-CF_3, 4-F arba 2-Cl;

Va formulėje, jeigu R^1 yra vandenilis ir R yra CF_3 ir n=0, R^4_m nėra 3-CF_3 arba 3-CF_3-4-Cl.

9. Žemės ūkio kompozicijos, kur minėta kompozicija apima pagalbinę medžiagą ir mažiausiai vieną I formulės junginį pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, jo N-oksidą arba žemės ūkyje priimtiną druską.

10. Kompozicijos pagal 9 punktą, papildomai apimančios kitą aktyvią medžiagą.

11. Kompozicijos, apimančios mažiausiai vieną I formulės junginį pagal 1 punktą, kur kompozicijos papildomai apima kitą aktyvią medžiagą, parinktą iš šių A) - O) grupių:

A) kvėpavimo inhibitorių:

- III komplekso inhibitorių Q_o vietoje (pvz. strobilurinų): azoksistrobino, koumetoksistrobino, koumoksistrobino, dimoksistrobino, enestroburino, fenaminstrobino, fenoksistrobino/flufenoksistrobino, fluoksastrobino, kresoksim-metilo, metominostrobino, orisastrobino, pikoksistrobino, piraklostrobino, pirametostrobino, piraoksistrobino, trifloksistrobino, 2-[2-(2,5-dimetil-fenoksimetil)-fenil]-3-metoksi-akrilo rūgšties metilo esterio ir 2-(2-(3-(2,6-dichlorfenil)-1-metil-alilidenaminooksimetil)-fenil)-2-metoksiimino-N-metil-acetamido, piribenkarbo, triklopirikarbo/chlorodinkarbo, famoksadono, fenamidono;

- III komplekso inhibitorių Q_i vietoje: ciazofamido, amisulbromo, [(3S,6S,7R,8R)-8-benzil-3-[(3-acetoksi-4-metoksi-piridin-2-karbonil)amino]-6-metil-4,9-diokso-1,5-dioksonan-7-il] 2-metilpropanoato, [(3S,6S,7R,8R)-8-benzil-3-[[3-(acetoksimetoksi)-4-metoksi-piridin-2-karbonil]amino]-6-metil-4,9-diokso-1,5-dioksonan-7-il] 2-metilpropanoato, [(3S,6S,7R,8R)-8-benzil-3-[(3-izobutoksikarboniloksi-4-metoksi-piridin-2-karbonil)amino]-6-metil-4,9-diokso-1,5-dioksonan-7-il] 2-metilpropanoato, [(3S,6S,7R,8R)-8-benzil-3-[[3-(1,3-benzodioksol-5-ilmetoksi)-4-metoksi-piridin-2-karbonil]amino]-6-metil-4,9-diokso-1,5-dioksonan-7-il] 2-metilpropanoato; (3S,6S,7R,8R)-3-[[(3-hidroksi-4-metoksi-2-piridinil)karbonil]amino]-6-metil-4,9-diokso-8-(fenilmetil)-1,5-dioksonan-7-ilo 2-metilpropanoato;

- II komplekso inhibitorių (pvz g. karboksamidų): benodanilo, biksafeno, boskalido, karboksino, fenfuramo, fluopiramo, flutolanilo, fluksapiroksado, furametpiro, izopirazamo, mepronilo, oksikarboksino, penflufeno, pentiopirado, sedaksano, tekloftalamo, tifluzamido, N-(4'-trifluormetiltiobifenil-2-il)-3-difluormetil-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido, N-(2-(1,3,3-trimetil-butil)-fenil)-1,3-dimetil-5-fluor-1H-pirazol-4-karboksamido, N-[9-(dichlormetilen)-1,2,3,4-tetrahidro-1,4-metanonaftalen-5-il]-3-(difluormetil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido, 3-(difluormetil)-1-metil-N-(1,1,3-trimetilindan-4-il)pirazol-4-karboksamido, 3-(trifluormetil)-1-metil-N-(1,1,3-trimetilindan-4-il)pirazol-4-karboksamido, 1,3-dimetil-N-(1,1,3-trimetilindan-4-il)pirazol-4-karboksamido, 3-(trifluormetil)-1,5-dimetil-N-(1,1,3-trimetilindan-4-il) pirazol-4-karboksamido, 3-(difluor-metil)-1,5-dimetil-N-(1,1,3-trimetilindan-4-il)pirazol-4-karboksamido, 1,3,5-trimetil-N-(1,1,3-trimetilindan-4-il)pirazol-4-karboksamido;

- kitų kvėpavimo inhibitorių (pvz. I kompleksų, atskyrimo agentų): diflumetorimo, (5,8-difluorchinazolin-4-il)-{2-[2-fluor-4-(4-trifluormetilpiridin-2-iloksi)-fenil]-etil}-amino; nitrofenilo darinių: binapakrilo, dinobutono, dinokapo, fluazinamo; ferimzono; organometalo junginių: fentino druskų, tokių kaip fentino acetato, fentino chlorido arba fentino hidroksido; ametoktradino; ir siltiofamo;

B) sterolio biosintezės inhibitorių (SBI fungicidų):

- C14 demetilazės inhibitorių (DMI fungicidų): triazolų: azakonazolo, bitertanolio, bromukonazolo, ciprokonazolo, difenokonazolo, dinikonazolo, dinikonazol-M, epoksikonazolo, fenbukonazolo, fluchinkonazolo, flusilazolo, flutriafolo, heksakonazolo, imibenkonazolo, ipkonazolo, metkonazolo, miklobutanilo, okspokonazolo, paklobutrazolo, penkonazolo, propikonazolo, protiokonazolo, simekonazolo, tebukonazolo, tetrakonazolo, triadimefono, triadimenolo, tritikonazolo, unikonazolo; -[*rel*-(2*S*;3*R*)-3-(2-chlorfenil)-2-(2,4-difluorfenil)-oksiranilmetil]-5-tiocianato-1H-[1,2,4] triazolo, 2-[*rel*-(2*S*;3*R*)-3-(2-chlorfenil)-2-(2,4-difluorofenil)-oksiranilmetil]-2H-[1,2,4]triazol-3-tiolo, imidazolų: imazalilo, pefurazoato, prochlorazo, triflumizolo; pirimidinų, piridinų ir piperazinų: fenarimolo, nuarimolo, pirifenokso, triforino;

- delta14-reduktazės inhibitorių: aldimorfo, dodemorfo, dodemorfo acetato, fenpropimorfo, tridemorfo, fenpropidino, piperalino, spiroksamino;

- 3-keto reduktazės inhibitorių: fenheksamido;

C) nukleorūgščių sintezės inhibitorių:

- fenilamidų arba acilo amino rūgšties fungicidų: benalaksilo, benalaksil-M, kiralaksilo, metalaksilo, metalaksil-M (mefenoksamo), ofuraco, oksadiksilo;

- kitų: himeksazolo, oktilinono, oksolino rūgšties, bupirimato, 5-fluorcitozino, 5-fluor-2-(p-tolilmetoksi)pirimidin-4-amino, 5-fluor-2-(4-fluorfenilmetoksi)pirimidin-4-amino;

D) ląstelių dalijimosi ir citoskeleto inhibitorių:

- tubulino inhibitorių, tokių kaip benzimidazolai, tiofanatai: benomilo, karbendazimo, fuberidazolo, tiabendazolo, tiofanato-metilo; triazolopirimidinų: 5-chlor-7-(4-metilpiperidin-1-il)-6-(2,4,6-trifluorfenil)-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pirimidino,

- kitų ląstelės dalijimosi inhibitorių: dietofenkarbo, etaboksamo, pencikurono, fluopikolido, zoksamido, metrafenono, piriofenono;

E) aminorūgščių ir baltymų sintezės inhibitorių:

- metionino sintezės inhibitorių (anilino-pirimidinų): ciprodinilo, mepanipirimo, pirimetanilo;

- baltymų sintezės inhibitorių: blasticidin-S, kasugamicino, kasugamicino hidrochlorido-hidrato, mildiomicino, streptomicino, oksitetraciklino, polioksino, validamicino A;

F) signalinės transdukcijos inhibitorių:

- MAP / histidino kinazės inhibitorių: fluorimido, iprodiono, procimidono, vinklozolino, fenpiklonilo, fludioksonilo;

- G baltymo inhibitorių: chinoksifeno;

G) lipidų ir membranos sintezės inhibitorių:

- fosfolipidų biosintezės inhibitorių: edifenfoso, iprobenfoso, pirazofoso, izoprotiolano;

- lipidų peroksidacijos: diklorano, chintozeno, teknazeno, tolklofoso-metilo, bifenilo, chlornebo, etridiazolo;

- fosfolipidų biosintezės ir ląstelių sienlėje dalijimosi: dimetomorfo, flumorfo, miripropamido, pirimorfo, bentiavalikarbo, iprovalikarbo, valifenalato ir N-(1-(1-(4-ciano-fenil)etansulfonil)-but-2-il) karbamo rūgšties-(4-fluorfenil) esterio;

- junginių, veikiančių ląstelės membranos pralaidumą ir riebalų rūgščių: propamokarbo, propamokarbo hidrochlorido;

- riebalų rūgščių amido hidrolazės inhibitorių: 1-[4-[4-[5-(2,6-difluorfenil)-4,5-dihidro-3-izoksazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-[5-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]etanono,

H) inhibitorių su multi-šalutiniu poveikiu:

- neorganinių aktyvių medžiagų: Bordo mišinio, vario acetato, vario hidroksido, vario oksichlorido, bazinio vario sulfato, sieros;

- tio- ir ditiokarbamatų: ferbamo, mankozebo, manebo, metamo, metiramo, propinebo, tiramo, zinebo, ziramo;

- organochloro junginių (pvz. ftalimidų, sulfamidų, chlornitrilų): anilazino, chlortalonilo, kaptafolo, kaptano, folpeto, dichlofluanido, dichlorfeno, flusulfamido, heksachlorbenzeno, pentachlorfenolio ir jo druskų, ftalido, tolilfluanido, N-(4-chlor-2-nitro-fenil)-N-etil-4-metil-benzensulfonamido;

- guanidinų ir kitų: guanidino, dodino, dodino laisvos bazės, guazatino, guazatino acetato, iminoktadino, iminoktadino triacetato, iminoktadino tri(albezilato), ditianono; 2,6-dimetil-1H,5H-[1,4]ditiino[2,3-c:5,6-c']dipirol-1,3,5,7(2H,6H)-tetraono;

I) ląstelių sienelių sintezės inhibitorių:

- gliukano sintezės inhibitorių: validamicino, polioksino B; melanino sintezės inhibitorių: pirochilono, triciklazolo, karpropamido, diciklometo, fenoksanilo;

J) augalų apsaugos sužadintojų:

- acibenzolar-S-metil, probenazole, izotianil, tiadinil, proheksadione-calcium; fosfonates: fosetil, fosetil-aluminum, fosforous acid ir its salts;

K) nežinoomo veikimo būdo:

- bronopolo, chinometionato, ciflufenamido, cimoksanilo, dazometo, debakarbo, diklomezino, difenzoquat, difenzoquat-metilsulfate, difenilamin, fenpirazamine, flumetover, flusulfamido, flutianilo, metasulfokarbo, nitrapirino, nitrotal-izopropilo, oksin-vario, prochinazido, tebuflochino, tekloftalamo, triazoksido, 2-butoksi-6-jod-3-propilchromen-4-ono, N-(ciklopropilmetoksiimino-(6-difluor-metoksi-2,3-difluor-fenil)-metil)-2-fenilo acetamido, N'-(4-(4-chlor-3-trifluormetil-fenoksi)-2,5-dimetil-fenil)-N-etil-N-metilo formamidino, N'-(4-(4-fluor-3-trifluor-metil-fenoksi)-2,5-dimetil-fenil)-N-etil-N-metilo formamidino, N'-(2-metil-5-trifluormetil-4-(3-trimetilsilanil-propoksi)-fenil)-N-etil-N-metilo formamidino, N'-(5-difluormetil-2-metil-4-(3-trimetilsilanil-propoksi)-fenil)-N-etil-N-metilo formamidino, 2-{1-[2-(5-metil-3-trifluormetil-pirazol-1-il)-acetil]-piperidin-4-il}-tiazol-4-karboksirūgšties metil-(1,2,3,4-tetrahidro-naftalen-1-il)-amido, 2-{1-[2-(5-metil-3-trifluormetil-pirazol-1-il)-acetil]-piperidin-4-il}-tiazol-4-karboksirūgšties metil-(R)-1,2,3,4-tetrahidro-naftalen-1-il-amido, 1-[4-[4-[5-(2,6-difluorfenil)-4,5-dihidro-3-izoksazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-[5-metil-3-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il]etanon, metoksi-acto rūgšties 6-tret-butil-8-fluor-2,3-dimetil-chinolin-4-ilo esterio, *N*-metil-2-{1-[(5-metil-3-trifluormetil-1H-pirazol-1-il)-acetil]-piperidin-4-il}-*N*-[(1R)-1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1-il]-4-tiazolkarboksamido, 3-[5-(4-metilfenil)-2,3-dimetil-izoksazolidin-3-il]-

piridino, 3-[5-(4-chlorfenil)-2,3-dimetil-izoksazolidin-3-il]-piridino (pirizoksazolo), N-(6-metoksi-piridin-3-il) ciklopropankarboksirūgšties amido, 5-chlor-1-(4,6-dimetoksi-pirimidin-2-il)-2-metil-1H-benzoimidazolo, 2-(4-chlor-fenil)-N-[4-(3,4-dimetoksi-fenil)-izoksazol-5-il]-2-prop-2-iniloksi-acetamido;

L) priešgrybelinės biokontrolės agentų, augalų bioaktyvatorių: *Ampelomices quisqualis* (pvz. AQ 10® iš Intrachem Bio GmbH & Co. KG, Vokietija), *Aspergillus flavus* (pvz. AFLAGUARD® from Singenta, CH), *Aureobasidium pullulans* (pvz. BOTECTOR® iš bio-ferm GmbH, Vokietija), *Bacillus pumilus* (pvz. NRRL registracijos nr. B-30087 in SONATA® ir BALLAD® Plus iš AgraQuest Inc., USA), *Bacillus subtilis* (pvz. izolatas NRRL-Nr. B-21661, esantis RHAPSODI®, SERENADE® MAX ir SERENADE® ASO iš AgraQuest Inc., USA), *Bacillus subtilis* var. *amiloliquefaciens* FZB24 (pvz. TAEGRO® iš Novozime Biologicals, Inc., USA), *Cirida oleofila* I-82 (pvz. ASPIRE® iš Ecogen Inc., USA), *Cirida saitoana* (pvz. BIOCURE® (mišinyje su lizozimu) ir BIOCOAT® iš Micro Flo Compani, USA (BASF SE) ir Arista), chitosano (pvz. ARMOUR-ZEN iš BotriZen Ltd., NZ), *Clonostachis rosea* f. *catenulata,* taip pat vadinamas *Gliocladium catenulatum* (pvz. izolatas J1446: PRESTOP® iš Verdera, Suomija), *Coniotirium minitans* (pvz. CONTANS® iš Profita, Vokietija), *Crifonectria parasitica* (pvz. *Endotia parasitica* iš CNICM, Prancūzija), *Criptococcus albidus* (pvz. IIELD PLUS® iš Anchor Bio-Technologies, Pietų Aftika), *Fusarium oksisporum* (pvz. BIOFOKS® iš S.I.A.P.A., Italija, FUSACLEAN® iš Natural Plant Protection, Prancūzija), *Metschnikowia fructicola* (pvz. SHEMER® iš Agrogreen, Izraelis), *Microdochium dimerum* (pvz. ANTIBOT® iš Agrauksine, Prancūzija), *Flebiopsis gigantea* (pvz. ROTSOP® iš Verdera, Suomija), *Pseudozima flocculosa* (pvz. SPORODEKS® iš Plant Products Co. Ltd., Kanada), *Pitium oligirrum* DV74 (pvz. POLIVERSUM® iš Remeslo SSRO, Biopreparati, Čekijos Resp.), *Reinoutria sachlinensis* (pvz. REGALIA® iš Marrone BioInnovations, USA), *Talaromices flavus* V117b (pvz. PROTUS® iš Profita, Vokietija), *Trichoderma asperellum* SKT-1 (pvz. ECO-HOPE® iš Kumiai Chemical Industri Co., Ltd., Japonija), *T. atroviride* LC52 (pvz. SENTINEL® iš Agrimm Technologies Ltd, NZ), *T. harzianum* T-22 (pvz. PLANTSHIELD® der Firma BioWorks Inc., USA), *T. harzianum* T 35 (pvz. ROOT PRO® iš Micontrol Ltd., Izraelis), *T. harzianum* T-39 (pvz. TRICHODEKS® ir TRICHODERMA 2000® iš Micontrol Ltd., Izraelis ir Makhteshim Ltd., Izraelis), *T. harzianum* ir *T. viride* (pvz. TRICHOPEL iš Agrimm Technologies Ltd, NZ), *T. harzianum* ICC012 ir *T. viride* ICC080 (pvz. REMEDIER® WP iš Isagro Ricerca, Italija), *T. polisporum* ir *T. harzianum* (pvz. BINAB® iš BINAB Bio-Innovation AB, Švedija), *T. stromaticum* (pvz. TRICOVAB® iš C.E.P.L.A.C., Brazilija), *T. virens* GL-21 (pvz. SOILGARD® iš Certis LLC, USA), *T. viride* (pvz. TRIECO® iš Ecosense Labs. (Indija) Pvt. Ltd., Indien, BIO-CURE® F iš T. Stanes & Co. Ltd., Indija), *T. viride* TV1 (pvz. T. viride TV1 iš Agribiotec srl, Italija), *Ulocladium oudemansii* HRU3 (pvz. BOTRI-ZEN® iš Botri-Zen Ltd, NZ);

M) augimo reguliatorių:

abscisių rūgšties, amidochloro, ancimidolo, 6-benzilaminopurino, brazinolido, butralino, chlormekvato (chlormekvato chlorido), cholino chlorido, ciklanilido, daminozido, dikegulako, dimetipino, 2,6-dimetilpuridino, etefono, flumetralino, flurprimidolo, flutiaceto, forchlorfenurono, giberelio rūgšties, inabenfido, indol-3-acto rūgšties, maleino hidrazido, mefluidido, mepikvato (mepikato chlorido), naftalenacto rūgšties, N-6-benziladenino, paklobutrazolio, proheksadiono (proheksadiono kalcio), prohidrojasmono, tidiazurono, triapentenolo, tributilo fosfortritioato, 2,3,5-tri-jodbenzenkarboksirūgšties, trineksapako etilo ir unikonazolo;

N) herbicidų:

- acetamidų: acetochlorų, alachlorų, butachlorų, dimetachlorų, dimetenamidų, flufenacetų, mefenacetų, metolachlorų, metazachlorų, napropamidų, naproanilidų, petoksamidų, pretilachlorų, propachlorų, tenilchlorų;

- amino rūgščių darinių: bilanafoso, glifozato, glufozinato, sulfozato;

- ariloksifenoksipropionatų: klodinafopo, cihalofopo butilo, fenoksapropo, fluazifopo, haloksifopo, metamifopo, propachizafopo, chizalofopo, chizalofopo P-tefurilo;

- bipiridilų: dikvato, parakvato;

- (tio)karbamatų: asulamo, butilato, karbetamido, desmedifamo, dimepiperato, eptamo (EPTC), esprokarbo, molinato, orbenkarbo, fenmedifamo, prosulfokarbo, piributikarbo, tiobenkarbo, trialato;

- cikloheksandionų: butroksidimo, kletodimo, cikloksidimo, profoksidimo, setoksidimo, tepraloksidimo, tralkoksidimo;

- dinitroanilinų: benfluralino, etalfluralino, orizalino, pendimetalino, prodiamino, trifluralino;

- difenilo eterių: acifluorfeno, aklonifeno, bifenokso, diklofopo, etoksifeno, fomesafeno, laktofeno, oksifluorfeno;

- hidroksibenzonitrilų: bomoksinilo, dichlobenilo, joksinilo;

- imidazolinonų: imazametabenzo, imazamokso, imazapiko, imazapiro, imazachino, imazetapiro;

- fenoksi acto rūgščių: klomepropo, 2,4-dichlorfenoksiacto rūgšties (2,4-D), 2,4-DB, dichlorpropo, MCPA, MCPA-tioetilo, MCPB, mekopropo;

- pirazinų: chloridazono, flufenpiro etilo, flutiaceto, norflurazono, piridato;

- piridinų: aminopiralido, klopiralido, diflufenikano, ditiopiro, fluridono, fluroksipiro, pikloramo, pikolinafeno, tiazopiro;

- sulfonilkarbamidų: amidosulfurono, azimsulfurono, bensulfurono, chlorimurono etilo, chlorsulfurono, cinosulfurono, ciklosulfamurono, etoksisulfurono, flazasulfurono, flucetosulfurono, flupirsulfurono, foramsulfurono, halosulfurono, imazosulfurono, jodosulfurono, mezosulfurono, metazosulfurono, metsulfurono metilo, nikosulfurono, oksasulfurono, primisulfurono, prosulfurono, pirazosulfurono, rimsulfurono, sulfometurono, sulfosulfurono, tifensulfurono, triasulfurono, tribenurono, trifloksisulfurono, triflusulfurono, tritosulfurono, 1-((2-chlor-6-propil-imidazo[1,2-b]piridazin-3-il)sulfonil)-3-(4,6-dimetoksi-pirimidin-2-il)karbamido;

- triazinų: ametrino, atrazino, cianazino, dimetametrino, etiozino, heksazinono, metamitrono, metribuzino, prometrino, simazino, terbutilazino, terbutrino, triaziflamo;

- karbamidų: chlortolurono, daimurono, diurono, fluometurono, izoproturono, linurono, metabenztiazurono, tebutiurono;

- kitų acetolaktato sintazės inhibitorių: bispiribako natriom, kloransulamo metilo, diklosulamo, florasulamo, flumarbazonoe, flumetsulamo, metosulamo, orto-sulfamurono, penoksulamo, propoksikarbazono, piribambenzo propilo, piribenzoksimo, piriftalido, piriminobako metilo, pirimisulfano, piritiobako, piroksasulfono, piroksulamo;

- kitų: amikarbazono, aminotriazolo, anilofoso, beflubutamido, benazolino, benkarbazono, benfluresato, benzofenapo, bentazono, benzobiciklono, biciklopirono, bromacilo, brombutido, butafenacilo, butamifoso, kafenstrolo, karfentrazono, cinidono etilo, chlortalo, cinmetilino, klomazono, kumilurono, ciprosulfamido, dikambos, difenzokvato, diflufenzopiro, *Drechslera monoceras,* endotalio, etofumezato, etobenzanido, fenoksasulfono, fentrazamido, flumiklorako pentilo, flumioksazino, flupoksamo, flurochloridono, flurtamono, indanofano, izoksabeno, izoksaflutolo, lenacilo, propanilo, propizamido, chinklorako, chinmerako, mezotriono, metilo arsonato rūgšties, naptalamo, oksadiargilo, oksadiazono, oksaziklomefono, pentoksazono, pinoksadeno, piraklonilo, piraflufeno etilo, pirasulfotolo, pirazoksifeno, pirazolinato, chinoklamino, saflufenacilo, sulkotriono, sulfentrazono, terbacilo, tefuriltriono, tembotriono, tienkarbazono, topramezono, (3-[2-chlor-4-fluor-5-(3-metil-2,6-diokso-4-trifluormetil-3,6-dihidro-2H-pirimidin-1-il)-fenoksi]-piridin-2-iloksi)-acto rūgšties etilo esterio, 6-amino-5-chlor-2-ciklopropil-pirimidin-4-karboksirūgšties metilo esterio, 6-chlor-3-(2-ciklopropil-6-metil-fenoksi)-piridazin-4-olio, 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-fenil)-5-fluor-piridin-2-karboksirūgšties, 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksi-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties metilo esterio ir 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-3-dimetilamino-2-fluor-fenil)-piridin-2-karboksirūgšties metilo esterio,

O) insekticidų:

- organo(tio)fosfatų: acefato, azametifoso, azinfoso metilo, chlorpirifoso, chlorpirifoso metilo, chlorfenvinfoso, diazinono, dichlorvoso, dikrotofoso, dimetoato, disulfotono, etiono, fenitrotiono, fentiono, izoksationo, malationo, metamidofoso, metidationo, metil-parationo, mevinfoso, monokrotofoso, oksidemetono metilo, paraoksono, parationo, fentoato, fosalono, fosmeto, fosfamidono, forato, foksimo, pirimifoso metilo, profenofoso, protiofoso, sulprofoso, tetrachlorvinfoso, terbufoso, triazofoso, trichlorfono;

- karbamatų: alanikarbo, aldikarbo, bendiokarbo, benfurakarbo, karbarilo, karbofurano, karbosulfano, fenoksikarbo, furatiokarbo, metiokarbo, metomilo, oksamilo, pirimikarbo, propoksuro, tiodikarbo, triazamato;

- piretroidų: alletrino, bifentrino, ciflutrino, cihalotrino, cifenotrino, cipermetrino, alfa-cipermetrino, beta-cipermetrino, zeta-cipermetrino, deltametrino, esfenvalerato, etofenprokso, fenpropatrino, fenvalerato, imiprotrino, liambda-cihalotrino, permetrino, praletrino, I ir II piretrino, resmetrino, silafluofeno, tau-fluvalinato, teflutrino, tetrametrino, tralometrino, transflutrino, proflutrino, dimeflutrino;

- vabzdžių augimo reguliatorių: a) chitino sintezės inhibitorių: benzoilkarbamidų: chlorfluazurono, ciramazino, diflubenzurono, flucikloksurono, flufenoksurono, heksaflumurono, lufenurono, novalurono, teflubenzurono, triflumurono; buprofezino, diofenolano, heksitiazokso, etoksazolo, klofentazino; b) ekdizono antagonistų: halofenozido, metoksifenozido, tebufenozido, azadirachtino; c) juvenoidų: piriproksifeno, metopreno, fenoksikarbo; d) lipidų biosintezės inhibitorių: spirodiklofeno, spiromezifeno, spirotetramato;

- nikotino receptorių agonistų/antagonistsų junginių: klotianidino, dinotefurano, flupiradifurono, imidakloprido, tiametoksamo, nitenpiramo, acetamiprido, tiakloprido, 1-(2-chlor-tiazol-5-ilmetil)-2-nitrimino-3,5-dimetil-[1,3,5] triazinano;

- GABA antagonistų junginių: endosulfano, etiprolo, fipronilo, vaniliprolo, pirafluprolo, piriprolo, 5-amino-1-(2,6-dichlor-4-metil-fenil)-4-sulfinamoil-1H-pirazol-3-karbotio rūgšties amido;

- makrociklinių laktonų insekticidų: abamektino, emamektino, milbemektino, lepimektino, spinosado, spinetoramo;

- mitochondijų elektronų transporto inhibitoriaus (METI) I akaricidų: fenazachino, piridabeno, tebufenpirado, tolfenpirado, flufenerimo;

- METI II ir III junginių: acechinocilo, fluaciprimo, hidrametilnono;

- atskyrimo agentų: chlorfenapiro;

- oksidacinio fosforilinimo inhibitorių: ciheksatino, diafentiurono, fenbutatino oksido, propargito;

- pašarų skaidymo junginių: ciromazino;

- mišrių finkcinių oksidazės inhibitorių: piperonilo butoksido;

- natrio kanalų blokatorių: indoksakarbo, metaflumizono;

kitų: benklotiazo, bifenazato, kartapo, flonikamido, piridalilo, pimetrozino, sieros, tiociklamo, flubendiamido, chlorantraniliprolo, ciazipiro (HGW86), cienopirafeno, flupirazofoso, ciflumetofeno, amidoflumeto, imiciafoso, bistriflurono ir pirifluchinazono.

12. I formulės junginių, jų N-oksidų ir žemės ūkyje priimtinų druskų pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų arba kompozicijų pagal bet kurį iš 9 – 11 punktų panaudojimas kovai su fitopatogeniniais grybeliais.

13. Kovos su fitopatogeniniai grybeliais būdas, apimantis: grybelių arba medžiagų, augalų, dirvožemio arba sėklų, kurias reikia apsaugoti nuo grybelių poveikio, apdorojimą mažiausiai vieno I formulės junginio pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų arba kompozicijų pagal bet kurį iš 9 – 11 punktų veiksmingu kiekiu.

14. Sėkla, padengta mažiausiai vienu I formulės junginiu pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų arba kompozicija pagal bet kurį iš 9 – 11 punktų nuo 0,1 g iki 10 kg 100 kg sėklų kiekiu.

---

(51) Int.Cl. ***C07C 273/16*** (2006.01)
C01C 1/12 (2006.01)
C05C 3/00 (2006.01)
C05C 9/00 (2006.01)

(11) **2477961**

(13) T

(96) 10740669.6

(96) 2010-08-10

(97) 2012-07-25

(97) 2016-04-20

(86) PCT/EP2010/061588

(86) 2010-08-10

(87) WO 2011/032786

(87) 2011-03-24

(30) 09170447, 2009-09-16, EP

(72) MEESSEN, Jozef Hubert, NL
ORFANIDIS, Pantelis, GR

(73) Stamicarbon B.V., 6135 KW Sittard, NL

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Karbamido ir amoniako pašalinimas iš išmetamųjų dujų
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Karbamido dulkių ir amoniako pašalinimo būdas iš dujų srauto, kuris yra atliekų oro srautas iš granuliavimo, smulkinimo arba produkto aušinimo proceso etapų, kontaktuojant minėtam dujų srautui su vandeniniu sieros rūgšties tirpalu, tokiu būdu sudarant amonio sulfato ir karbamido rūgšties tirpalą, kur amoniakas yra pridedamas į rūgšties tirpalą, tokiu būdu sudarant karbamido ir amonio sulfato neutralizuotą tirpalą vandenyje ir neutralizuotas tirpalas yra koncentruojamas į lydalą, apimantį mažiau kaip 5 masės % vandens, kur lydalas toliau perkeičiamas į kietąsias daleles, apimančias karbamidą ir amonio sulfatą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur neutralizuotas tirpalas yra koncentruojamas garinimu bent dalies iš vandens fazės, tokiu būdu sudarant vandens garus ir lydalą, apimantį mažiau kaip 5 masės % vandens.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur garinimas pagal 2 punktą atliekamas daugiau negu vienu etapu, kol vandens kiekio lydale lieka mažiau kaip 5 masės %.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lydalas yra sumaišytas su papildomu amonio sulfato kiekiu.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur tirpalas prieš koncentruojant maišomas su papildomu amonio sulfato kiekiu.

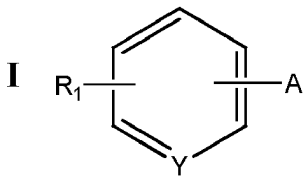
6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lydalas yra perkeičiamas į kietąsias daleles, apimančias karbamidą granuliavimo įrenginyje, turinčiame tiekimo įtaisą, diržą ir priemonę, skirtą pašalinti susidariusias granules nuo diržo, tiekiant karbamido turintį skystį į tiekimo įtaisą, iš kurio karbamido turintys skysčio lašeliai yra dozuojami ant diržo, ant kurio karbamido turintys lašeliai sukietėja, kur po to suformuotos karbamido turinčios dalelės pašalinamos nuo diržo.

---

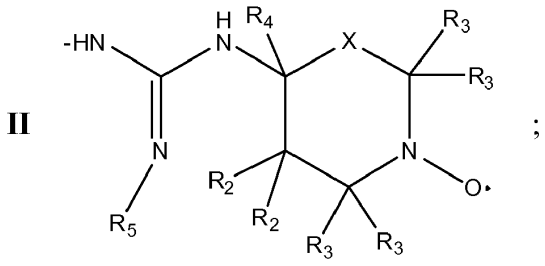
(51) Int.Cl. ***C07D 207/46*** (2006.01)
C07D 211/94 (2006.01)
C07D 223/12 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/4468 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 39/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **2649048**
(13) T
(96) 11808945.7
(96) 2011-12-08
(97) 2013-10-16
(97) 2016-03-30
(86) PCT/IL2011/000931
(86) 2011-12-08
(87) WO 2012/077108
(87) 2012-06-14
(30) 421382 P, 2010-12-09, US
(72) JAGTAP, Prakash, US
SALZMAN, Andrew Lurie, US
(73) Radikal Therapeutics Inc., West Tisbury, Massachusetts 02575, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Polifunkciniai nitroksido dariniai ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio bendroji formulė I:



kur Y yra N, CH arba N (→ O),
arba enantiomeras, diastereomeras, racematas arba jų farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas,
kur
A yra fragmentas, kurio bendroji formulė II, susietas per jo terminalo -NH grupę su bet kuriuo piridino, fenilo arba piridino oksido žiedo anglies atomu:



;

X nėra arba jis yra $-(CR_2R_2)_n-$;
R_1 nėra arba jis yra nuo 1 iki 5 pakaitų, kurių kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš halogeno, -CN, -OH, $-NO_2$, $-N(R_6)_2$, $-OCF_3$, $-CF_3$, $-OR_6$, $-COR_6$, $-COOR_6$, $-CON(R_6)_2$, $-OCOOR_6$, $-OCON(R_6)_2$, $-(C_1-C_8)$alkilo, $-(C_1-C_8)$ alkilen-$COOR_6$, $-SR_6$, $-SO_2R_6$, $-SO_2N(R_6)_2$ arba $-S(=O)R_6$, kur minėtas $-(C_1-C_8)$alkilas ir $-(C_1-C_8)$alkilen-$COOR_6$ pasirinktinai gali būti pakeistas -OH, $-OR_3$, $-OCF_3$, $-CF_3$, $-COR_3$, $-COOR_3$, $-OCOOR_3$, $-OCON(R_3)_2$, $-(C_1-C_8)$ alkilen-$COOR_3$, -CN, $-NH_2$, $-NO_2$, -SH, $-SR_3$, $-(C_1-C_8)$alkilo, -O-(C_1-C_8) alkilu, $-N(R_3)_2$, $-CON(R_3)_2$, $-SO_2R_3$ arba $-S(=O)R_3$, arba dvi gretimos R_1 grupės ir anglies atomai, prie kurių jie yra prijungti, sudaro 5-narį arba 6-narį karbociklinį arba heterociklinį žiedą, (C_6-C_{10})arilą arba 6-narį arba 10-narį heteroarilą, su sąlyga, kad, kai Y yra N arba N(→O), tada didžiausias R_1 grupių skaičius yra 4;
R_2 kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš H, halogeno, $-OCF_3$, $-CF_3$, $-OR_7$, COR_7, $-COOR_7$, $-OCOOR_7$, $-OCON(R_7)_2$, $-(C_1-C_8)$alkilen-$COOR_7$, -CN, $-NO_2$, -SH, $-SR_7$, $-(C_1-C_8)$alkilo, $-N(R_7)_2$, $-CON(R_7)_2$, $-SO_2R_7$, $-SO_2N(R_7)_2$ ar

-S(=O)R_7; arba dviejų R_2 grupių ir anglies atomo, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 5-narį arba 6-narį karbociklinį arba heterociklinį žiedą;

R_3 – kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš (C_1-C_8)alkilo, (C_2-C_8) alkenilo arba (C_2-C_8)alkinilo;

R_4 yra parinktas iš H, -$COOR_7$, -(C_1-C_8)alkilen-$COOR_7$, -CN, -(C_1-C_8)alkilo arba -$CON(R_7)_2$;

R_5 yra parinktas iš H, -OH, -O-(C_1-C_8)alkilo, -CO-(C_1-C_8)alkilo, -COO-(C_1-C_8)alkilo, -CN arba -NH_2;

R_6 – kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš H, (C_1-C_8)alkilo, (C_3-C_{10}) cikloalkilo, 4-12-nario heterociklilo, (C_6-C_{14})arilo arba -(C_1-C_8)alkilen-NH_2;

R_7 – kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš H, (C_1-C_8)alkilo, -(C_1-C_8) alkilen-NH_2, (C_3-C_{10})cikloalkilo, 4-12-nario heterociklilo arba (C_6-C_{14})arilo, iš kurių kiekvienas kitoks, negu H, pasirinktinai gali būti pakeistas -OR_6, -COR_6, -$COOR_6$, -$OCOOR_6$, -$OCON(R_6)_2$, -(C_1-C_8)alkilen-$COOR_6$, -CN, -NO_2, -SR_6, - (C_1-C_8)alkilu, -$N(R_6)_2$, -$CON(R_6)_2$, -SO_2R_6 arba -S(=O)R_6; ir

n yra sveikas skaičius - 1 arba 2.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur (i) Y yra N, ir A yra susijęs su piridino žiedu 2, 3, 4, 5 arba 6 padėtyje; (ii) Y yra CH, ir A yra susijęs su bet kuria fenilo žiedo padėtimi; arba (iii) Y yra N(→O), ir A yra susijęs su 1-oksipiridino žiedu 2, 3, 4, 5 arba 6 padėtyje.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur

(i) R_1 nėra arba jis yra 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitai, kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš halogeno, -OH, -CN, -NO_2, -$N(R_6)_2$, -OR_6, -OCF_3, -CF_3, -COR_6, -$COOR_6$, -$CON(R_6)_2$, -$OCOOR_6$, -$OCON(R_6)_2$, -(C_1-C_8)alkilo, -(C_1-C_8)alkilen-$COOR_6$, -SR_6, -SO_2R_6, -$SO_2N(R_6)_2$ arba -S(=O)R_6, kur R_6 kiekvienas nepriklausomai yra H, (C_1-C_8)alkilas arba -(C_1-C_8)alkilen-NH_2;

arba

(ii) dvi gretimos R_1 grupės ir anglies atomai, prie kurių jos yra prijungtos, sudaro 5-narį arba 6-narį karbociklinį arba heterociklinį žiedą, (C_6-C_{10})arilą arba 6-narį arba 10-narį heteroarilą.

4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur (i) R_2 yra H; arba (ii) kiekvienas iš R_3 nepriklausomai yra (C_1-C_4)alkilas; arba (iii) R_4 yra H; arba (iv) R_5 yra -CN.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur R_3 yra identiški.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra N; A yra susijęs su piridino žiedo 2, 3, 4, 5 arba 6 padėtyje; R_1 nėra arba jis yra nuo 1 iki 4 pakaitų, kurių kiekvienas nepriklausomai yra halogenas; X nėra arba jis yra -$(CR_2R_2)_n$-, kur n yra 1 arba 2; R_2 yra H; kiekvienas iš R_3 nepriklausomai yra (C_1-C_4)alkilas; R_4 yra H; ir R_5 yra -CN.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur:

(i) X nėra; R_1 nėra; R_3 yra metilas; ir A yra susijęs su piridino žiedu (čia nustatytų junginių **1-3,** atitinkamai) 2, 3 arba 4 padėtyje;

(ii) X nėra; R_1 yra F, Cl arba Br, susijęs su piridino žiedu 6-oje padėtyje; R_3 yra metilas; ir A yra susijęs su piridino žiedu (čia nustatytų junginių $\mathbf{4_{a-c}}$-$\mathbf{7_{a-c}}$, atitinkamai) 2, 3, 4 arba 5 padėtyje;

(iii) X yra -$(CR_2R_2)_n$-, kur n yra 1; R_1 nėra; R_3 yra metilas; ir A yra susijęs su piridino žiedu (čia nustatytų junginių **8-10,** atitinkamai) 2, 3 arba 4 padėtyje;

(iv) X yra -$(CR_2R_2)_n$-, kur n yra 1; R_1 yra F, Cl arba Br, susijęs su piridino žiedu 6-oje padėtyje; R_3 yra metilas; ir A yra susijęs su piridino žiedu (čia nustatytų junginių $\mathbf{11_{a-c}}$-$\mathbf{14_{a-c}}$ atitinkamai) 2, 3, 4 arba 5-oje padėtyje;

(v) X yra -$(CR_2R_2)_n$-, kur n yra 2; R_1 nėra; R_3 yra metilas; ir A yra susijęs su piridino žiedu (čia nustatytų junginių **15-17,** atitinkamai) 2, 3 arba 4 padėtyje; arba

(vi) X yra -$(CR_2R_2)_n$-, kur n yra 2; R_1 yra F, Cl arba Br, susijęs su piridino žiedu 6-oje padėtyje; R_3 yra metilas; ir A yra susijęs su piridino žiedu (čia nustatytų junginių $\mathbf{18_{a-c}}$-$\mathbf{21_{a-c}}$, atitinkamai) 2, 3, 4 arba 5-oje padėtyje.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra CH; A yra susijęs su bet kuria fenilo žiedo padėtimi; R_1 nėra arba yra nuo 1 iki 5 pakaitų, kurių kiekvienas, nepriklausomai, yra halogenas; X nėra arba yra -$(CR_2R_2)_n$-, kur n yra 1 arba 2; R_2 yra H; kiekvienas iš R_3 nepriklausomai yra (C_1-C_4)alkilas; R_4 yra H; ir R_5 yra -CN.

9. Junginys pagal 8 punktą:

(i) X nėra; R_1 nėra; R_2 yra H; ir R_3 yra metilas (čia nurodytam junginiui **22**);

(ii) X nėra; R_3 yra metilas; ir R_1 yra F, Cl arba Br, susijęs su fenilo žiedu orto, meta arba para padėtyje, kai tai susiję su A (čia nustatytų junginių $\mathbf{23_{a-c}}$-$\mathbf{25_{a-c}}$, atitinkamai);

(iii) X nėra; R_3 yra metilas; ir R_1 reiškia 2 pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra F, Cl arba Br, susijęs su fenilo žiedu orto, meta arba para padėtyje, kai tai susiję su A;

(iv) X yra $-(CR_2R_2)_n-$, kur n yra 1; R_1 nėra; R_2 yra H; ir R_3 yra metilas (čia nurodytam junginiui **32**);

(v) X yra $-(CR_2R_2)_n-$, kur n yra 1; R_3 yra metilas; ir R_1 yra F, Cl arba Br, susijęs su fenilo žiedu orto, meta arba para padėtyje, kai tai susiję su A (čia nustatytų junginių $\mathbf{33_{a-c}}$-$\mathbf{35_{a-c}}$, atitinkamai);

(vi) X yra $-(CR_2R_2)_n-$, kur n yra 1; R_3 yra metilas; ir R_1 reiškia 2 pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra F, Cl arba Br, susijęs su fenilo žiedu orto, meta arba para padėtyje, kai tai susiję su A; arba

(vii) X yra $-(CR_2R_2)_n-$, kur n yra 2; R_1 nėra; R_2 yra H; ir R_3 yra metilas (čia nurodytam junginiui **36**);

(viii) X yra $-(CR_2R_2)_n-$, kur n yra 2; R_3 yra metilas; ir R_1 yra F, Cl arba Br, susijęs su fenilo žiedu orto, meta arba para padėtyje, kai tai susiję su A (čia nustatytų junginių $\mathbf{37_{a-c}}$-$\mathbf{39_{a-c}}$, atitinkamai);

(ix) X yra $-(CR_2R_2)_n-$, kur n yra 2; R_3 yra metilas; ir R_1 reiškia 2 pakaitus, kurių kiekvienas nepriklausomai yra F, Cl arba Br, susijęs su fenilo žiedu orto, meta arba para padėtyje, atsižvelgiant į A.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur X nėra; R_3 yra metilas; ir R_1 reiškia 2 pakaitus, kurių kiekvienas yra Cl, susijęs su fenilo žiedu padėtyse orto ir orto, orto ir meta, orto ir para, meta ir meta arba meta ir para, kai tai susiję su A (čia nustatytų junginių **26-31,** atitinkamai).

11. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra N(→ O); A yra susijęs su piridino žiedu 2, 3, 4, 5 arba 6 padėtyje; R_1 nėra arba yra nuo 1 iki 4 pakaitų, kurių kiekvienas nepriklausomai yra halogenas; X nėra arba $-(CR_2R_2)_n-$, kur n yra 1 arba 2; R_2 yra H; R_3 kiekvienas nepriklausomai yra (C_1-C_4)alkilas; R_4 yra H; ir R_5 yra -CN.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, arba enantiomerą, diastereomerą, racematą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba solvatą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti į veną, į raumenis, po oda, transderminiam vartojimui, per burną, nosį, parenteraliniam arba vietiniam vartojimui, arba vartoti inhaliaciniu būdu.

14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, kur kompozicija yra skirta naudoti per burną ir suformuota kaip tabletė, kapsulė, vandeninis arba aliejinis tirpalas, suspensija arba emulsija; arba kompozicija yra skirta vietiniam vartojimui ir suformuota kaip kremas, tepalas, gelis, vandeninis arba aliejinis tirpalas, arba suspensija, balzamas, pleistras, gipsas, lubrikantas arba žvakutė.

15. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kur minėtas nešiklis apima biologiškai skaidomą polimerą.

16. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 12-15 punktų, skirta naudoti gydymui ligos, sutrikimo arba būklės, susijusios su oksidaciniu stresu arba endotelio disfunkcija, kur minėta liga, sutrikimas arba būklė, susijusi su oksidaciniu stresu arba endotelio disfunkcija yra (i) liga, sutrikimas arba būklė, susijusi su išemija-reperfuzijos pažeidimu; (ii) neurodegeneracinė liga; (iii) uždegiminė arba imuninė liga; arba (iv) būklė, susijusi su chemoterapija arba vėžio spinduliniu gydymu.

17. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 16 punktą, kur

(i) minėta liga, sutrikimas arba būklė, susijusi su išemija-reperfuzijos pažeidimu, yra parinkta iš sepsio, sepsinio šoko, insulto, kataraktos formavimosi, glaukomos, geografinės atrofijos, geltonosios dėmės degeneracijos, anginos, hemoraginio šoko, superantigeno sukelto cirkuliacinio šoko, inkstų reperfuzijos pažeidimo, kontrastinės medžiagos sukeltos nefropatijos, neišnešiotų naujagimių retinopatijos, nekrozinio enterokolito, naujagimių kvėpavimo distreso sindromo, plaučių išemijos reperfuzijos, IL-2 bioterapijos komplikacijos, miokardo infarkto, širdies šuntavimo operacijos komplikacijų, galūnių reperfuzijos pažeidimo, po prostatektomijos susijusios erekcijos disfunkcijos, reperfuzijos komplikacijų, susijusių su kraujagyslių chirurgija, įskaitant endarterektomijos, aortos aneurizmos atgavimo, periferinių arterijų embolektomijos ir trombektomijos, sutraiškyto sužalojimo, ankštumo sindromo, organų konservavimo, galvos traumos ar nugaros smegenų traumos;

(ii) minėta neurodegeneracinė liga yra Parkinsono liga, Alzheimerio liga arba amiotrofinė lateralinė sklerozė;

(iii) minėta uždegiminė arba imuninė liga yra parinkta iš sepsio, uveito, reumatoidinio artrito, reumatoidinio spondilito, osteroartrito, sąnarių uždegimo, egzemos, uždegiminės odos būklės, uždegiminės akių būklės, konjunktyvitų, audinių nekrozės atsiradusios nuo uždegimo, audinių atmetimo po organų transplantacijos operacijos, transplantanto *prieš* šeimininką ligos, Krono ligos ir opinio kolito, kvėpavimo takų uždegimo, astmos, bronchito, sisteminės raudonosios vilkligės, išsėtinės sklerozės, glaukomos, rūkymo sukelto plaučių pažeidimo, plaučių fibrozės, pankreatito, kardiomiopatijos, įskaitant chemoterapijos sukeltą kardiomiopatiją, IL-2 bioterapijos komplikacijų, diabeto, diabeto komplikacijų, įskaitant diabetinės retinopatijos, periferinės neuropatijos, ūmios geltonosios dėmės degeneracijos,

odos opos, inkstų ligos, pneumonijos, gleivinės uždegimo, suaugusiųjų respiracinio distreso sindromo, apsinuodijusių dūmais arba odos nudegimų; arba

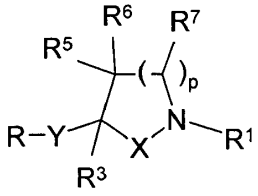
(iv) minėta uždegiminė liga yra plaučių uždegiminė liga, kurią sukelia įkvepiamos toksinės medžiagos ar dirgikliai, parinkti iš chloro, fosgeno arba dūmų.

18. Kompozicijos pagal bet kurį vieną iš1-11 punktų, arba enantiomero, diastereomero, racemato arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba solvato panaudojimas vaisto, skirto panaudoti susirgimo, sutrikimo arba būklės, susijusios su oksidaciniu stresu arba endotelio disfunkcija, kur minėta liga, sutrikimas arba būklė, susijusi su oksidaciniu stresu arba endotelio disfunkcija, yra (i) liga, sutrikimas arba būklė, susijusi su išemija-reperfuzijos pažeidimu; (ii) neurodegeneracinė liga; (iii) uždegiminė arba imuninė liga; arba (iv) būklė, susijusi su chemoterapija arba vėžio spinduliniu gydymu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 223/08*** (2006.01)
C07D 223/10 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 207/24 (2006.01)
C07D 207/26 (2006.01)
C07D 211/74 (2006.01)
C07D 211/76 (2006.01)
A61K 31/402 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)

(11) **2834221**
(13) T
(96) 13711291.8
(96) 2013-03-21
(97) 2015-02-11
(97) 2016-05-25
(86) PCT/EP2013/000867
(86) 2013-03-21
(87) WO 2013/149704
(87) 2013-10-10
(30) 102012006884, 2012-04-04, DE
(72) HEINRICH, Timo, DE
ZENKE, Frank, DE
KRIER, Mireille, DE
FRIESE-HAMIM, Manja, DE
SEENISAMY, Jeyaprakashnarayanan, IN
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Cikliniai amidai kaip METAP-2 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginiai, kurių formulė I:



I

kurioje:

R reiškia NR^2R^4, Alk, $C(=CH_2)[C(R^4)_2]_nAr^2$, Het^2, $O[C(R^4)_2]_nAr^2$ arba OA,

X reiškia CO arba CH_2,

Y reiškia CO arba CH_2,

R^1 reiškia H, $[C(R^4)_2]_nAr^1$, $(CH_2)_nHet$, $(CH_2)_nCik$, $[C(R^4)_2]_nCOOH$, $[C(R^4)_2]_nCONHAr^1$, $[C(R^4)_2]_nCONH_2$, $[C(R^4)_2]_nNHA$, $[C(R^4)_2]_nNA_2$, $O[C(R^4)_2]_nAr^1$, $[C(R^4)_2]_nOR^7$, $[C(R^4)_2]_nCOO(CH_2)_nAr^1$, $[C(R^4)_2]_nCOOA$, $[C(R^4)_2]_nCONH[C(R^4)_2]_pCON(R^4)_2$ arba $[C(R^4)_n]_nCONHCR^4$-$[(CH_2)_nN(R^4)_2]CON(R^4)_2$,

R^2 reiškia H, $[C(R^4)_2]_nAr^2$, $(CH_2)_nCOHet^1$, $(CH_2)_nCOAr^2$, $(CH_2)_mNA_2$ arba $(CH_2)_nHet$,

R^3 reiškia OH arba OCOA,

R^4 reiškia H arba alkilą, turintį 1, 2, 3 arba 4 C atomus,

R^2 ir R^4 kartu taip pat reiškia alkileną, turintį 2, 3, 4 arba 5 C atomus, kur CH_2 grupė taip pat gali būti pakeista $N(CH_2)_mOH$ arba SO_2,

R^5, R^6 kiekviena, nepriklausomai viena nuo kitos, reiškia H, F arba A,

R^5 ir R^6 kartu taip pat reiškia alkileną, turintį 2, 3, 4 arba 5 C atomus, kur CH_2 grupė taip pat gali būti pakeista NCOA arba O,

R^7 reiškia H arba A,

Ar^1 reiškia fenilą, kuris yra nepakeistas arba mono-, di-, tri-, tetra- arba pentapakeistas Hal, OH, OA, $CONH_2$, CONHA, $CONA_2$, $NHSO_2A$, CONHCik, $NHSO_2Cik$, $CONHAr^2$, $COHet^1$ ir/arba $NASO_2A$,

Ar^2 reiškia fenilą, kuris yra nepakeistas arba mono-, di-, tri-, tetra- arba pentapakeistas Hal, A, $CONH_2$ ir/arba OAr^3,

Ar^3 reiškia fenilą, kuris yra nepakeistas arba monopakeistas NH_2,

Het reiškia mono- arba biciklinį sotų, nesotų arba aromatinį heterociklą, turintį 1 - 4 N ir/arba O ir/arba S atomus, kuris yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas Hal, A, OA, CN, NH_2, NHA, NA_2, NO_2, CN, COOH, COOA, $(CH_2)_nCONH_2$, $(CH_2)_nCONHA$, $(CH_2)_nCONA_2$, NHCOA, COA, CHO, Het^1, SO_2A, SO_2NH_2, SO_2NHA, SO_2NA_2, $CONHNH_2$, $CONHAr^3$, =O ir/arba Ar^3,

Het^1 reiškia monociklinį sotų heterociklą, turintį 1 - 4 N ir/arba O ir/arba S atomus, kuris yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas =O ir/arba COOA,

Het^2 reiškia izoindolilą,

A reiškia nešakotą arba šakotą alkilą, turintį 1-10 C atomus, kurioje 1-7 H atomai gali būti pakeisti F, Cl, Br, OH, CHO, COA, COOA, CN, $CONA_2$, CONHA ir/arba $CONH_2$,

ir/arba kurioje viena arba dvi negretimos CH ir/arba CH_2 grupės gali būti pakeistos O arba Cik,

Alk reiškia alkenilą, turintį 2, 3, 4, 5 arba 6 C atomus,

Cik reiškia ciklinį alkilą, turintį 3-7 C atomus, kuris yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas NHCOA, $NHSO_2$ OH, OA, A, NH_2, NHA, NA_2, COOA, COOH ir/arba CONHA,

Hal reiškia F, Cl, Br arba I,

m reiškia 1, 2, 3 arba 4,

n reiškia 0, 1, 2, 3 arba 4,

p reiškia 1, 2 arba 3,

ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos naudoti druskos, jų tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais, kur neįeina šie junginiai:

metilo 3-hidroksipiperidin-3-karboksilatas,

1-tret-butilo 3-metil 3-hidroksipiperidin-1,3-dikarboksilatas,

tret-butilo 3-alil-3-hidroksipirolidin-1-karboksilatas,

tret-butilo 3-alil-3-hidroksipiperidin-1-karboksilatas.

2. Junginiai pagal 1 punktą, kur:

Het reiškia pirazinilą, pirazolilą, benzimidazolilą, piridilą, indolilą, dihidroindolilą, benzofuranilą, tetrahidropiranilą, dihidrochinolinilą, dihidroizochinolinilą, tetrahidrochinolinilą, tetrahidroizochinolinilą, indazolilą, imidazolilą, pirolilą, oksazolilą, oksadiazolilą, izoksazolilą, benzotiazolilą, piperidin-1-ilą, pirolidin-1-ilą, 3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b]-1,4-oksazinilą, 3,4-dihidro-2H-benzo-1,4-oksazinilą, benzofuranilą, azetidinilą, 3-azabiciklo[3.2.0]heksilą, pirolo[2,3-b] piridinilą, tetrahidrofuranilą, tetrahidro-1,8-naftiridinilą, 2,3-dihidrobenzoizotiazolilą, 1,2,3,4-tetrahidrobenzotiazinilą arba heksahidrobenzo-1,3-dioksolilą, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas Hal, A, OA, CN, NH_2, NHA, NA_2, NO_2, CN, COOH, COOA, $(CH_2)_nCONH_2$, $(CH_2)_n$-CONHA, $(CH_2)_nCONA_2$, NHCOA, COA, CHO, Het^1, SO_2A, SO_2NH_2, SO_2NHA, SO_2NA_2, $CONHNH_2$, $CONHAr^3$, =O ir/arba Ar^3,

ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos naudoti druskos, jų tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

3. Junginiai pagal 1 arba 2 punktą, kur:

Het^1 reiškia piridazinilą, pirazolilą, piridilą, piperazinilą, morfolinilą, pirimidinilą, furilą, tienilą, imidazolilą, pirolilą, oksazolilą, oksadiazolilą, izoksazolilą, tiazolilą, triazolilą, tetrazolilą, tiadiazolą, piperidin-1-ilą, pirolidin-1-ilą, tetrahidropiranilą, 1,2-oksazinan-2-ilą, 1,2,5-oksadiazinan-2-ilą, 1,3-oksazinan-3-ilą arba heksahidropirimidinilą, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas A ir/arba OA,

ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos naudoti druskos, jų tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

4. Junginiai pagal 1 punktą, kur:

R reiškia NR^2R^4, Alk, $C(=CH_2)[C(R^4)_2]_nAr^2$, Het^2, $O[C(R^4)_2]_n$-Ar^2 arba OA,

X reiškia CO arba CH_2,

Y reiškia CO arba CH_2,

R^1 reiškia H, $[C(R^4)_2]_nAr^1$, $(CH_2)_nHet$, $(CH_2)_nCik$, $[C(R^4)_2]_n$-COOH, $[C(R^4)_2]_nCONHAr^1$, $[C(R^4)_2]_nCONH_2$, $[C(R^4)_2]_nNHA$, $[C(R^4)_2]_nNA_2$, $O[C(R^4)_2]_nAr^1$, $[C(R^4)_2]_nOR^7$, $[C(R^4)_2]_nCOO$-$(CH_2)_nAr^1$ $[C(R^4)_2]_nCOOA$, $[C(R^4)_2]_nCONH[C(R^4)_2]_p$-$CON(R^4)_2$ arba $[C(R^4)_2]_nCONHCR^4[(CH_2)_nN(R^4)_2]CON(R^4)_2$,

R^2 reiškia H, $[C(R^4)_2]_nAr^2$, $(CH_2)_nCOHet^1$, $(CH_2)_nCOAr^2$, $(CH_2)_mNA_2$ arba $(CH_2)_nHet$,

R^3 reiškia OH arba OCOA,

R^4 reiškia H arba alkilą, turintį 1, 2, 3 arba 4 C atomus,

R^2 ir R^4 kartu taip pat reiškia alkileną, turintį 2, 3, 4 arba 5 C atomus, kur CH_2 grupė taip pat gali būti pakeista $N(CH_2)_mOH$ arba SO_2,

R^5, R^6 kiekviena, nepriklausomai viena nuo kitos, reiškia H, F arba A,

R^5 ir R^6 kartu taip pat reiškia alkileną, turintį 2, 3, 4 arba 5 C atomus, kur CH_2 grupė taip pat gali būti pakeista NCOA arba O,

R^7 reiškia H arba A,

Ar^1 reiškia fenilą, kuris yra nepakeistas arba mono-, di-, tri-, tetra- arba pentapakeistas Hal, OH, OA, $CONH_2$, CONHA, $CONA_2$, $NHSO_2A$, CONHCik, $NHSO_2Cik$, $CONHAr^2$, $COHet^1$ ir/arba $NASO_2A$,

Ar^2 reiškia fenilą, kuris yra nepakeistas arba mono-, di-, tri-, tetra- arba pentapakeistas Hal, A, $CONH_2$ ir/arba OAr^3,

Ar^3 reiškia fenilą, kuris yra nepakeistas arba monopakeistas NH_2,

Het reiškia pirazinilą, pirazolilą, benzimidazolilą, piridilą, indolilą, dihidroindolilą, benzofuranilą, tetrahidropiranilą, dihidrochinolinilą, dihidroizochinolinilą, tetrahidrochinolinilą, tetrahidroizochinolinilą, indazolilą, imidazolilą, pirolilą, oksazolilą, oksadiazolilą, izoksazolilą, benzotiazolilą, piperidin-1-ilą, pirolidin-1-ilą, 3,4-dihidro-2H-pirido[3,2-b]-1,4-oksazinilą, 3,4-dihidro-2H-benzo-1,4-oksazinilą, benzofuranilą, azetidinilą, 3-azabiciklo[3.2.0]heksilą, pirolo[2,3-b]piridinilą, tetrahidrofuranilą, tetrahidro-1,8-naftiridinilą, 2,3-dihidro-benzoizotiazolilą, 1,2,3,4-tetrahidrobenzotiazinilą arba heksahidrobenzo-1,3-dioksolilą, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas Hal, A, OA, CN, NH_2, NHA, NA_2, NO_2, CN, COOH, COOA, $(CH_2)_nCONH_2$, $(CH_2)_n$-CONHA, $(CH_2)_nCONA_2$, NHCOA, COA, CHO, Het^1, SO_2A, SO_2NH_2, SO_2NHA, SO_2NA_2, $CONHNH_2$, $CONHAr^3$, =O ir/arba Ar^3,

Het^1 reiškia piridazinilą, pirazolilą, piridilą, piperazinilą, morfolinilą, pirimidinilą, furilą, tienilą, imidazolilą, pirolilą, oksazolilą, oksadiazolilą, izoksazolilą, tiazolilą, triazolilą, tetrazolilą, tiadiazolą, piperidin-1-ilą, pirolidin-1-ilą, tetrahidropiranilą, 1,2-oksazinan-2-ilą, 1,2,5-oksadiazinan-2-ilą, 1,3-oksazinan-3-ilą arba heksahidropirimidinilą, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas A ir/arba OA,

Het^2 reiškia izoindolilą,

A reiškia nešakotą arba šakotą alkilą, turintį 1-10 C atomus, kurioje 1-7 H atomai gali būti pakeisti F, Cl, Br, OH, CHO, COA, COOA, CN, $CONA_2$, CONHA ir/arba $CONH_2$,

ir/arba kurioje viena arba dvi negretimos CH ir/arba CH_2 grupės gali būti pakeistos O, arba Cik,

Alk reiškia alkenilą, turintį 2, 3, 4, 5 arba 6 C atomus,

Cik reiškia ciklinį alkilą, turintį 3-7 C atomus, kuris yra nepakeistas arba mono-, di- arba tripakeistas NHCOA, $NHSO_2$, OH, OA, A, NH_2, NHA, NA_2, COOA, COOH ir/arba CONHA,

Hal reiškia F, Cl, Br arba I,

m reiškia 1, 2, 3 arba 4,

n reiškia 0, 1, 2, 3 arba 4,

p reiškia 1, 2 arba 3,

ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos naudoti druskos, jų tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

5. Junginiai pagal 1 punktą, parinkti iš grupės:

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A56“	(S)-3-(1,1-diokso-1,6-tiomorfolin-4-karbonil)-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„A57“	(S)-3-hidroksi-3-[4-(2-hidroksietil)piperazin-1-karbonil)-1-fenilpirolidin-2-ono
„A58“	N-(3-imidazol-1-ilpropil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A59“	N-(2-dimetilaminoetil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A60“	N-[2-(4-fenoksifenil)etil]-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A61“	N-[(2-dimetilaminoetil)metil]-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A62“	N-(2-morfolin-4-il-2-oksoetil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A63“	N-[2-(1-metilpirolidin-2-il)etil]-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A64“	N-(3-dimetilaminopropil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A65“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpiperidin-3-karboksamido
„A66“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilazepan-3-karboksamido
„A67“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilazepan-3-karboksamido
„A68“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(1H-indol-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A69“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-[3-(3-karbamoilfenilkarbamoil)fenil]-3-hidroksi-2-okso-pirolidin-3-karboksamido
„A70“	(S)-3-((E)-but-2-enoil)-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„A71“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-8-acetil-4-hidroksi-3-okso-2-fenil-2,8-diazaspiro[4,5]dekan-4-karboksamido
„A72“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[3-(morfolin-4-karbonil)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A73“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-[3-(metan-sulfonilmetilamino)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A74“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-[3-(morfolin-4-karbonil)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A75“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(3-ciklopropil-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A76“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(3-ciklobutilkarbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A77“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-[3-(pirolidin-1-karbonil)fenil]pirolidin-3-karboksamido
„A78“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(6-propionilaminopiridin-3-il)pirolidin-3-karboksamido
„A79“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(3-etansulfonilaminofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A80“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(3-ciklopropan-sulfonilaminofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A81“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-benzil-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A82“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(3-ciklopropilkarbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A83“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-[3-(pirolidin-1-karbonil)fenil]pirolidin-3-karboksamido
„A84“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(3-etansulfonilaminofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A85“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(3-ciklopropansulfonilaminofenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A86“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-benzil-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A87“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(3-ciano-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A88“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[3-(2-hidroksietilkarbamoil)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A89“	3-(2-benzilakriloil)-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„A90“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-fenetilpirolidin-3-karboksamido
„A91“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-[3-(2-hidroksietilkarbamoil)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A92“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-fenetilpirolidin-3-karboksamido
„A93“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-{3-[(2-hidroksietil)metilkarbamoil]fenil}-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A94“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[3-(3-hidroksipropilkarbamoil)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A95“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-[3-(piperidin-1-karbonil)fenil]pirolidin-3-karboksamido
„A96“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(1-okso-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A97“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(6-cianopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A98“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(5-cianopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A99“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(6-trifluormetilpiridin-3-il)pirolidin-3-karboksamido
„A100“	Metilo 5-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-2-metilnikotinato
„A101“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-4,4-dimetil-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A102“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-{3-[(2-hidroksietil)metilkarbamoil]fenil}-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A103“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-[3-(3-hidroksipropilkarbamoil)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A104“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-[3-(piperidin-1-karbonil)fenil]pirolidin-3-karboksamido
„A105“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(1-okso-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A106“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(6-cianopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A107“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(5-cianopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A108“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(6-trifluormetilpiridin-3-il)pirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A109“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-4,4-dimetil-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A110“	(S)-3-(2-benzilakriloil)-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„A111“	(R)-3-(2-benzilakriloil)-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„A112“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(1-hidroksimetil-3-trifluormetil-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A113“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-8-hidroksi-7-okso-6-fenil-2-oksa-6-azaspiro[3,4]oktan-8-karboksamido
„A114“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A115“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(1-okso-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-7-il)pirolidin-3-karboksamido
„A116“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(6-metilamino-piridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A117“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(5-metilpiridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A118“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(3,4-dihidro-2H-pirido-[3,2-b]-1,4-oksazin-7-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A119“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-5-metil-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A120“	3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-1-fenilpirolidin-3-olio
„A121“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-benzil-3-hidroksipirolidin-3-karboksamido
„A122“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(4-acetilaminocikloheksil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A123“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(4-metan-sulfonilaminocikloheksil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A124“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(4-etansulfonilaminocikloheksil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A125“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-((1S,2R,3S)-2,3-dihidroksicikloheksil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A126“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(3-acetilaminocikloheksil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A127“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(4-etilaminocikloheksil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A128“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(3-etansulfonilaminocikloheksil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A129“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-((3aR,4S,7aS)-2,2-dimetilheksahidrobenzo-1,3-dioksol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A130“	5-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]izoftalamido
„A131“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-[1,3’]bipirolidinil-3-karboksamido
„A132“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A133“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(3-metilkarbamoilfenil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A134“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(3-dimetilkarbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A135“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(4-metoksibenzil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A136“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-benzil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A137“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A138“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(6-metoksi-piridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A139“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A140“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-benzil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A141“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-benzil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A142“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-[5-metil-6-(3-oksomorfolin-4-il)piridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A143“	N-[2-(2-trifluormetilfenil)etil]-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A144“	N-[2-(2-Trifluormetilfenil)etil]-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A145“	N-[1-(3-fluorfenil)etil]-3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-karboksamido
„A146“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(2-metilkarbamoilbenzofuran-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A147“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2-dihidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A148“	etilo 4-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]cikloheksankarboksilato
„A149“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A150“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A151“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-okso-3,4-dihidro-2H-benzo-1,4-oksazin-7-il)pirolidin-3-karboksamido
„A152“	4-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]cikloheksankarboksirūgšties
„A153“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(1H-indol-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A154“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-(1H-indol-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A155“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-(S)-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A156“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-(R)-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A157“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(4-metilkarbamoilcikloheksil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A158“	N-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A159“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-(R)-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A160“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-(3-metan-sulfonilaminofenil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A161“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(3-metilkarbamoilfenil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A162“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-(3-metilkarbamoilfenil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A163“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(3-ciklobutilkarbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A164“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(3-ciklobutilkarbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A165“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[3-(metansulfonilmetilamino)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A166“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-[3-(metansulfonilmetilamino)fenil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A167“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-[6-(3-oksomorfolin-4-il)piridin-3-il]pirolidin-3-karboksamido
„A168“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-3-hidroksi-1-(1H-indazol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A169“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(1-fenil-1H-pirazol-4-il)pirolidin-3-karboksamido
„A170“	Tret-butilo 4-{4-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]pirazol-1-il}piperidin-1-karboksilato
„A171“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(6-propionilaminopiridin-3-il)pirolidin-3-karboksamido
„A172“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(6-propionilaminopiridin-3-il)pirolidin-3-karboksamido
„A173“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(6-morfolin-4-ilpiridin-3-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A174“	N-[2-(3-fluorfenil)etil]-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A175“	N-[2-(2-fluorfenil)etil]-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A176“	N-(3,5-difluorbenzil)-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A177“	N-[2-(3-fluorfenil)etil]-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A178“	N-(3,5-difluorbenzil)-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A179“	N-[2-(2-fluorfenil)etil]-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A180“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(1-piperidin-4-il-1H-pirazol-4-il)pirolidin-3-karboksamido
„A181“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(4-metoksibenzil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A182“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-(4-metoksibenzil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A183“	N-[2-(3-fluorfenil)etil]-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A184“	N-[2-(2-fluorfenil)etil]-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A185“	N-(3,5-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A186“	N-(2-chlor-3-fluorbenzil)-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A187“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-fenilkarbamoilmetilpirolidin-3-karboksamido
„A188“	N-[2-(3,5-difluorfenil)etil]-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A189“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(1H-indazol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A190“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-(1H-indazol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A191“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-(S)-3-hidroksi-1-(1H-indazol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A192“	N-[2-(3-chlor-5-fluorfenil)etil]-(R)-3-hidroksi-1-(1H-indazol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A193“	N-(2-chlor-3-fluorbenzil)-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A194“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(2-etilkarbamoilbenzofuran-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A195“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(2-etilkarbamoilbenzofuran-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A196“	N-(2-chlor-3-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A197“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-okso-3,4-dihidro-2H-benzo-1,4-oksazin-7-il)pirolidin-3-karboksamido
„A198“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-okso-3,4-dihidro-2H-benzo-1,4-oksazin-7-il)pirolidin-3-karboksamido
„A199“	N-[2-(3,5-difluorfenil)etil]-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A200“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(2-metil-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A201“	N-[2-(3,5-difluorfenil)etil]-1-(3-karbamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A202“	Etilo 3-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]cikloheksankarboksilate
„A203“	[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]acto rūgšties
„A204“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(3-karbamoil-5-trifluormetilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A205“	Etilo 5-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksilato
„A206“	N-(2-chlor-3-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A207“	N-[2-(3,5-difluorfenil)etil]-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A208“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-metilkarbamoilmetil-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A209“	N-(3,5-difluorbenzil)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A210“	N-[2-(2-fluorfenil)etil]-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A211“	5-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„A212“	N-[2-(3-fluorfenil)etil]-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A213“	Tret-butilo 3-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-ilmetil]azetidin-1-karboksilato
„A214“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(7-okso-5,6,7,8-tetrahidro-1,8-naftiridin-3-il)pirolidin-3-karboksamido
„A215“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„A216“	5-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]nikotinamido
„A217“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(2-ciano-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A218“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-azetidin-3-ilmetil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A219“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-[2-(5-fluor-1H-indol-3-il)-etil]-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A220“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(tetrahidropiran-4-ilmetil)pirolidin-3-karboksamido
„A221“	N-[2-(3,5-difluorfenil)etil]-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A222“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(3-ciano-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A223“	N-[2-(3,5-Difluorfenil)etil]-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A224“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(3-ciano-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A225“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-[(R)-1-(tetrahidrofuran-2-il)metil]pirolidin-3-karboksamido
„A226“	4-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-ilmetil]cikloheksankarboksirūgšties
„A227“	4-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-ilmetil]cikloheksankarboksirūgšties
„A228“	Tret-butilo (1S,5R,6S)-6-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-3-azabiciklo-[3,1,0]heksan-3-karboksilato
„A229“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(1S,5R,6S)-3-azabiciklo-[3,1,0]heks-6-il-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A230“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-((1S,5R,6S)-3-etansulfonil-3-azabiciklo[3,1,0]heks-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A231“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-((1S,5R,6S)-3-acetil-3-azabiciklo[3,1,0]heks-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A232“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(1-metil-1H-benzimidazol-2-ilmetil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A233“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-[1,3’]bipirolidinil-3-karboksamido
„A234“	N-(2-chlor-4,5-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A235“	N-(5-chlor-2,4-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A236“	N-(2,4,6-trifluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A237“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-[2-(2,4-difluorfenil)etil]-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A238“	5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-3-karboksamido
„A239“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(2-metil-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A240“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-(2-metil-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A241“	N-(4-chlor-2-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A242“	N-(2-chlor-4-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A243“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-[(S)-1-(tetrahidrofuran-2-il)metil]pirolidin-3-karboksamido
„A244“	N-(2-chlor-3,6-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A245“	N-(2,4,5-trifluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A246“	N-(2,3,6-trifluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A247“	N-(3-chlor-4-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A248“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-karbamoilmetil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A249“	N-(4-chlor-2,6-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A250“	N-(3-chlor-2,6-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A251“	N-(3-chlor-2,4-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A252“	N-(3,5-difluorbenzil)-1-ciklobutilmetil-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A253“	N-(3-fluorbenzil)-1-(3,4-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A254“	N-(3-fluorbenzil)-(S)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A255“	N-(4-fluorbenzil)-(S)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A256“	N-(3-fluorbenzil)-(S)-1-cikloheksilmetil-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A257“	N-(4-fluorbenzil)-1-(3,4-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A258“	N-(5-metilizoksazol-3-ilmetil)-1-(3,4-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A259“	N-(piridin-2-ilmetil)-(S)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A260“	N-(piridin-2-ilmetil)-(R)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„A261“	N-(3-fluorbenzil)-(R)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A262“	N-(4-fluorbenzil)-(R)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A263“	N-(3-fluorbenzil)-(R)-1-cikloheksilmetil-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A264“	N-(3,4,5-trifluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A265“	N-(4-chlor-3-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A266“	N-(2,3,5-trifluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A267“	3-(1,3-dihidroizoindol-2-karbonil)-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„A268“	1-benzil-3-(1,3-dihidroizoindol-2-karbonil)-3-hidroksipirolidin-2-ono
„A269“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(1H-benzimidazol-2-ilmetil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A270“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-benzotiazol-2-ilmetil-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A271“	3-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]propiono rūgšties
„A272“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(3-metil-3H-imidazol-4-ilmetil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A273“	4-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-ilmetil]cikloheksankarboksirūgšties
„A274“	4-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-ilmetil]cikloheksankarboksirūgšties
„A275“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-((1S,5R,6S)-3-etil-3-azabiciklo[3,1,0]heks-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A276“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(2-metil-2H-pirazol-3-ilmetil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A277“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(1H-pirazol-3-ilmetil)pirolidin-3-karboksamido
„A278“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(4-metilkarbamoilcikloheksilmetil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A279“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(1H-imidazol-4-ilmetil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A280“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(1,5-dimetil-1H-pirol-2-ilmetil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A281“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-metansulfonil-2-okso[1,3’]bipirolidinil-3-karboksamido
„A282“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-[(2-hidroksietilkarbamoil)metil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A283“	N-(2-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A284“	N-(2,3,4-trifluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A285“	N-(2,3-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido

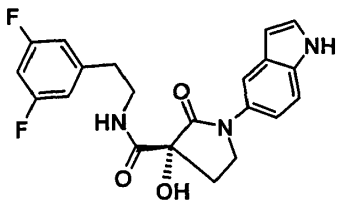
Junginys Nr.	Pavadinimas
„A286“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(3,3-difluor-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A287“	N-(3-fluorbenzil)-1-(4-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A288“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(3,3-difluor-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A289“	N-(2,6-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A290“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(5-metil-1,3,4-oksadiazol-2-ilmetil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A291“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1’-acetil-3-hidroksi-2-okso-[1,3’]bipirolidinil-3-karboksamido
„A292“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1’-metansulfonil-2-okso[1,3’]bipirolidinil-3-karboksamido
„A293“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(4-metilcikloheksil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A294“	N-(5-metilizoksazol-3-ilmetil)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A295“	N-(4-metilbenzil)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A296“	N-(2-fluorbenzil)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A297“	N-(5-metilpirazin-2-ilmetil)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„A298“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-piridin-2-ilpirolidin-3-karboksamido
„A299“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-piridin-2-ilpirolidin-3-karboksamido
„A300“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(2-karbamoiletil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„A301“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-benzil-3-hidroksipiperidin-3-karboksamido
„A302“	3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-1-fenilpiperidin-2-ono
„A303“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3,4-dihidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„A304“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-5-fluor-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B1“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(2-ciano-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B2“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(8-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B3“	N-(2-chlor-6-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B4“	N-(5-chlor-2-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B5“	N-[2-(2-fluorfenil)etil]-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„B6“	N-[2-(3-fluorfenil)etil]-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B7“	N-(3,5-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B8“	N-(3,5-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B9“	N-(2-chlor-3-fluorbenzil)-(S)-1-(6-acetilaminopiridin-3-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B10“	N-[2-(3-fluorfenil)etil]-(S)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B11“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B12“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(4-chlor-2-metoksi-5-metilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B13“	1-(5-chlor-2-metoksifenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties 3-chlor-5-fluorbenzilamido
„B14“	(S)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksirūgšties [2-(2-fluorfenil)etil]-amido
„B15“	N-(2-chlor-3-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B16“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-benzil-3-hidroksipiperidin-3-karboksamido
„B17“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(4-brom-3-hidroksimetilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B18“	3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-1-cikloheksilmetil-3-hidroksipiperidin-2-ono
„B19“	1-benzil-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)-metil]piperidin-3-olio
„B20“	1-benzil-3-[(3-fluorbenzilamino)metil]piperidin-3-olio
„B21“	(S)-1-benzil-3-[(4-fluorbenzilamino)metil]piperidin-3-olio
„B22“	(S)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-[(3-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksipiperidin-2-ono
„B23“	(R)-1-(2,3-difluorbenzil)-3-[(3-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksipiperidin-2-ono
„B24“	N-(2,5-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B25“	N-(3-chlor-2-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B26“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(2-fluor-5-trifluormetilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B27“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(4-chlor-3-trifluormetilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B28“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(3-karbamoil-4-fluorfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B29“	3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„B30“	1-benzil-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-pirolidin-3-olio
„B31“	1-benzil-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksipiperidin-2-ono

Junginys Nr.	Pavadinimas
„B32“	3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-1-fenilpiperidin-2-ono
„B33“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(2-metil-3H-imidazo[4,5-b]piridin-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B34“	N-(3-chlor-2,5-difluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B35“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(3H-imidazo[4,5-b]piridin-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B36“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-trifluormetil-3H-imidazo[4,5-b]piridin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B37“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[2-(1H-indol-3-il)etil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B38“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-[2-(1H-indol-3-il)etil]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B39“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(2-fluor-5-trifluormetilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B40“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2-dihidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B41“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2-dihidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B42“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(2-fluor-5-trifluormetilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B43“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B44“	1-benzil-3-[(3,5-difluorbenzilamino)metil]piperidin-3-olio
„B45“	3-[(4-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„B46“	3-[(3,5-difluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„B47“	3-{[2-(4-fluorfenil)etilamino]metil}-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„B48“	3-[(3-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„B49“	3-hidroksi-3-[(4-metilbenzilamino)metil]-1-fenilpirolidin-2-ono
„B50“	N-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B51“	3-benzilo 1-tret-butilo 3-hidroksi-2-oksopirolidin-1,3-dikarboksilato
„B52“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-trifluormetilpiridin-2-il)pirolidin-3-karboksamido
„B53“	1-benzilo 3-izopropilo 3-hidroksi-2-oksopirolidin-1,3-dikarboksilato
„B54“	(S)-1-benzil-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksipiperidin-2-ono
„B55“	(R)-1-benzil-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksipiperidin-2-ono
„B56“	N-(3-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B57“	N-(3-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B58“	(R)-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono

Junginys Nr.	Pavadinimas
„B59“	(S)-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-1-fenilpirolidin-2-ono
„B60“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(1H-indazol-3-ilmetil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B61“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-(2-metil-1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B62“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(2-metil-1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B63“	(S)-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-1-cikloheksilmetil-3-hidroksipiperidin-2-ono
„B64“	(R)-3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-1-cikloheksilmetil-3-hidroksipiperidin-2-ono
„B65“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(2-fluor-4-trifluormetilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B66“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(2-fluor-4-metil-fenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B67“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(2-fluor-5-trifluormetil-fenil)-3-hidroksi-2-oksopiperidin-3-karboksamido
„B68“	6-{3-[(3-chlor-5-fluorbenzilamino)metil]-3-hidroksi-2-oksopiperidin-1-il}-3,4-dihidro-1H-chinolin-2-ono
„B69“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-ilmetil)pirolidin-3-karboksamido
„B70“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(5-karbamoil-2-fluor-fenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B71“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-2,3-dihidro-1H-benzimidazol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B72“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-trifluormetil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B73“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B74“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B75“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(1H-pirazolo[3,4-b]piridin-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B76“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-trifluormetil-1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B77“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-2,3-dihidrobenzotiazol-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B78“	5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B79“	5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B80“	Etilo 5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksilato
„B81“	Etilo 5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksilate
„B82“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-[1-(2-metoksi-etil)-1H-pirazol-4-il]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B83“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-trifluormetil-1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)pirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„B84“	5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksirūgšties
„B85“	5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksirūgšties
„B86“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-trifluormetil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B87“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(1-cianometil-1H-pirazol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B88“	N-etil-5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B89“	N-izopropil-5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B90“	N,N-dimetil-5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B91“	3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-ilo acetato
„B92“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(3H-imidazo-[4,5-b]piridin-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B93“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-(3H-imidazo-[4,5-b]piridin-6-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B94“	N-etil-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B95“	N,N-dimetil-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B96“	N-metil-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B97“	N-izopropil-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B98“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B99“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B100“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-[1-(2-metoksietil)-1H-pirazol-4-il]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B101“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-sulfamoilfenil)pirolidin-3-karboksamido
„B102“	N-metil-5-[(R)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B103“	(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido
„B104“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetil-1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B105“	Metilo 3-{2-tret-butoksikarbonilamino-5-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-fenil}propionato
„B106“	3-{2-tret-butoksikarbonilamino-5-[3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-fenil} propiono rūgšties
„B107“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-sulfamoilfenil)pirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„B 108“	N-{2-[2-(2-aminoetoksi)etoksi]etil)-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B109“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(7-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B110“	N-[2-(3,5-difluorfenil)etil]-(S)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B111“	 N-[2-(3,5-difluorfenil)etil]-(R)-3-hidroksi-1-(1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B112“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[2-(morfolin-4-karbonil)-1H-indol-5-il]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B113“	N-[2-(2-aminoetoksi)etil]-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B114“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-[2-(azetidin-1-karbonil)-1H-indol-5-il]-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B115“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(4-sulfamoilfenil)pirolidin-3-karboksamido
„B116“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(1-cianometi(-1H-pirazol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B117“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-(1-cianometil-1H-pirazol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B118“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(4-acetilsulfamoilfenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B119“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(1-karbamoilmetil-1H-pirazol-4-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B120“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(1-fenil-etil)pirolidin-3-karboksamido
„B121“	N-(2-hidroksietil)-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzil-karbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B122“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[2-(4-metil-piperazin-1-karbonil)-1H-indol-5-il]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B123“	Tret-butilo 4-{5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karbonil} piperazin-1-karboksilato
„B124“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-1-(5-fluor-2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B125“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B126“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-[2-(piperazin-1-karbonil)-1H-indol-5-il]pirolidin-3-karboksamido
„B127“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-chlor-2-okso-1-(2-okso-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)pirolidin-3-karboksamido

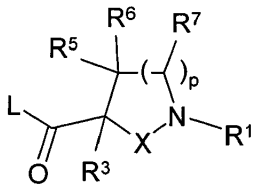
Junginys Nr.	Pavadinimas
„B128“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(3-dimetilsulfamoil-fenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B129“	N-(2-aminofenil)-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B130“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B131“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B132“	N-(2-aminoetil)-5-[(S)-3-(3-chlor-5-fluorbenzilkarbamoil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-1-il]-1H-indol-2-karboksamido
„B133“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-[2-(1H-benzoimidazol-2-il)-1H-indol-5-il]-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B134“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(2-hidrazinokarbonil-1H-indol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B135“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-[2-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-1H-indol-5-il]-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B136“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-benziloksi-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B137“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B138“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-1-benziloksi-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B139“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetil-1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B140“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-2-okso-1-(3-trifluormetil-1H-pirolo[2,3-b]piridin-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B141“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-(4-metilsulfamoilfenil)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B142“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(4-benzilsulfamoil-fenil)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B143“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-[4-(benzilmetilsulfamoil)fenil]-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B144“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-1-(1-metil-1H-indol-5-il)-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B145“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-1-hidroksimetil-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B146“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(R)-3-hidroksi-1-hidroksimetil-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B147“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(3-chlor-1H-pirolo-[2,3-b]piridin-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B148“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-trifluormetil-1H-benzimidazol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B149“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-sulfamoil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B150“	(3S)-N-[(3-chlor-5-fluorfenil)metil]-1-(2,2-diokso-1,3-dihidro-2,1-benzotiazol-5-il)-3-hidroksi-2-oksopirolidin-3-karboksamido
„B151“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-(2,2-diokso-1,2,3,4-tetrahidro-2lamda*6*-benzo[c]tiazin-6-il)-3-hidroksi-2-okso-1-(2-sulfamoil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido

Junginys Nr.	Pavadinimas
„B152“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-[((R)-1-dimetilkarbamoil-2-metilpropilkarbamoil)metil]-3-hidroksi-2-okso-1-(2-sulfamoil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B153“	N-(3-chlor-5-fluorbenzil)-(S)-1-[((S)-3-amino-1-metilkarbamoilpropilkarbamoil)metil]-3-hidroksi-2-okso-1-(2-sulfamoil-1H-indol-5-il)pirolidin-3-karboksamido
„B154“	N-(3-hidroksi-2-okso-1-fenilpirolidin-3-il)benzamido

ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos naudoti druskos, jų tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

6. Formulės I junginių pagal 1-5 punktus ir jų farmaciniu požiūriu tinkamų naudoti druskų, jų tautomerų ir stereoizomerų, gavimo būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

a) siekiant gauti junginius, kurių formulė I, kurioje Y reiškia CO ir R reiškia NR^2R^4, junginys, kurio formulė II:



II

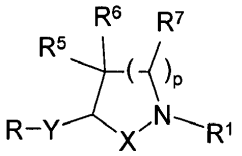
kurioje X, R^1, R^3, R^5, R^6, R^7 ir p turi reikšmes, kurios nurodytos 1 punkte,ir L reiškia Cl, Br, I arba laisvą arba reakciniu požiūriu funkciškai modifikuotą OH grupę, reaguoja su junginiu, kurio formulė III:

R^2-NHR^4 III

kurioje R^2 ir R^4 turi reikšmes, kurios nurodytos 1 punkte,

arba

b) junginys, kurio formulė IV:



IV

kurioje R^1, R^5, R^6, R^7, R, X, Y ir p turi reikšmes, kurios nurodytos 1 punkte, yra oksiduojamas,

arba

c) siekiant gauti junginius, kurių formulė I, kurioje X ir Y reiškia CH_2, junginys, kurio formulė I, kurioje X ir Y reiškia CO, yra redukuojamas,

ir/arba

I formulės bazė arba rūgštis yra paverčiama viena iš jos druskų.

7. Vaistai, apimantys mažiausiai vieną I formulės junginį pagal 1-5 punktus ir/arba jų farmaciniu požiūriu tinkamas naudoti druskas, jų tautomerus ir stereoizomerus, įskaitant jų mišinius visais santykiais, ir pasirinktinai užpildus ir/arba adjuvantus.

8. Formulės I junginiai pagal 1-5 punktus,

ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos naudoti druskos, jų tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais, skirti panaudoti navikų, navikų metastazių, mezangijaus ląstelių proliferacinių ligų, hemangiomos, proliferacinės retinopatijos, reumatinio artrito, aterosklerozinės neovaskuliarizacijos, psoriazės, akių neovaskularizacijos, osteoporozės, diabeto ir nutukimo, limfoidinės leukemijos, limfomos, maliarijos ir prostatos hipertrofijos gydymui.

9. Junginiai, skirti panaudoti pagal 8 punktą, kur naviko liga yra parinkta iš žvynuotojo epitelio, šlapimo pūslės, skrandžio, inkstų, galvos ir kaklo, ezofaginio, gimdos kaklelio, skydliaukės, žarnyno, kepenų, smegenų, prostatos, urogenitalinio trakto, limfinės sistemos, skrandžio, gerklų, plaučių, odos, monocitinės leukemijos, plaučių adenokarcinomos, smulkialąstelinės plaučių karcinomos, kasos vėžio, glioblastomos, krūties karcinomos, ūmios

mieloidinės leukemijos, lėtinės mieloidinės leukemijos, ūmios limfinės leukemijos, lėtinės limfinės leukemijos, Hodgkin'o limfomos, neHodgkin'o limfomos grupės.

10. Formulės I junginiai pagal 1-5 punktus ir/arba jų fiziologiniu požiūriu priimtinos druskos, skirti panaudoti navikų gydymui, kur I formulės junginio terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis yra skiriamas derinyje su junginiu iš 1) estrogeno receptoriaus moduliatoriaus 2) androgeno receptoriaus moduliatoriaus, 3) retinoido receptoriaus moduliatoriaus, 4) citotoksinio agento, 5) antiproliferacinio agento, 6) prenil-proteino transferazės inhibitoriaus, 7) HMG-CoA reduktazės inhibitoriaus, 8) HIV proteazės inhibitoriaus, 9) atvirkštinės transkriptazės inhibitoriaus ir 10) kitų angiogenezės inhibitorių grupės.

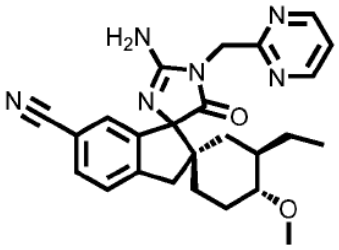
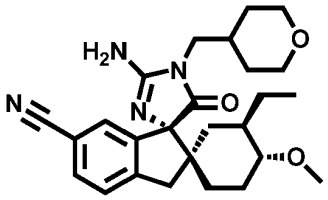
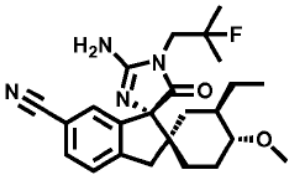
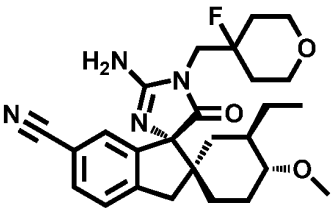
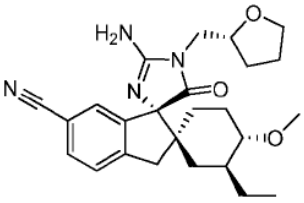
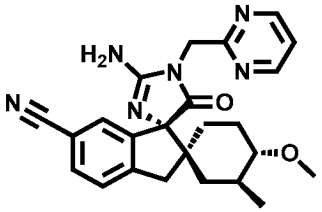
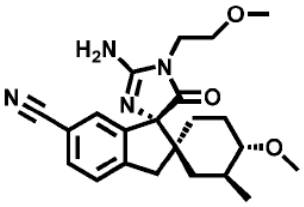
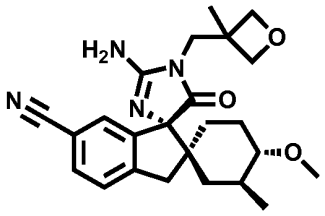
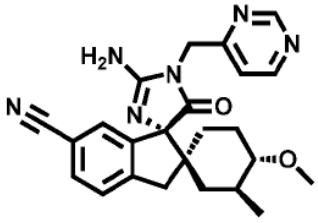
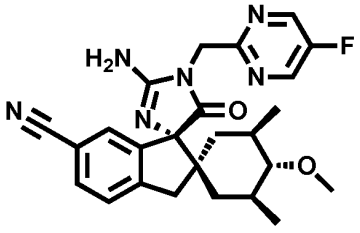
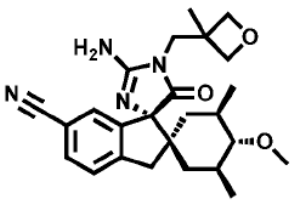
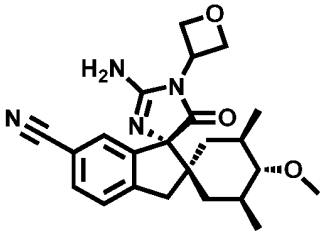
11. Formulės I junginiai pagal 1-5 punktus ir/arba jų fiziologiniu požiūriu priimtinos druskos, skirti panaudoti navikų gydymui, kur I formulės junginio terapiniu požiūriu veiksmingas kiekis yra skiriamas derinyje su radioterapija ir junginiu iš 1) estrogeno receptoriaus moduliatoriaus 2) androgeno receptoriaus moduliatoriaus, 3) retinoido receptoriaus moduliatoriaus, 4) citotoksinio agento, 5) antiproliferacinio agento, 6) prenil-proteino transferazės inhibitoriaus, 7) HMG-CoA reduktazės inhibitoriaus, 8) HIV proteazės inhibitoriaus, 9) atvirkštinės transkriptazės inhibitoriaus ir 10) kitų angiogenezės inhibitorių grupės.

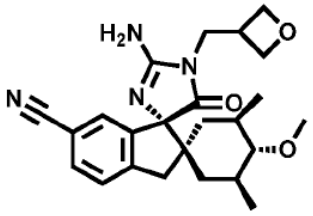
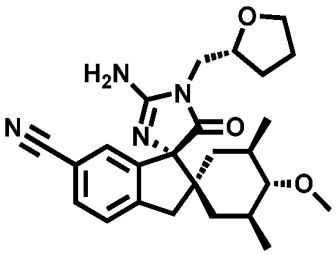
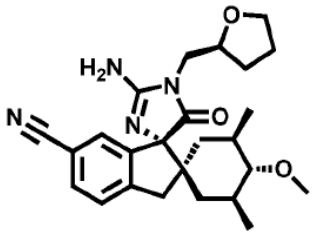
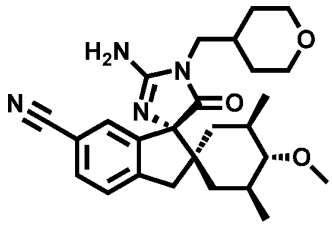
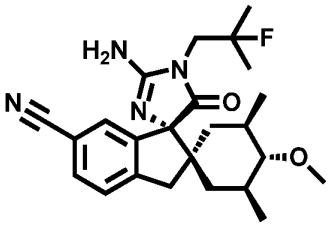
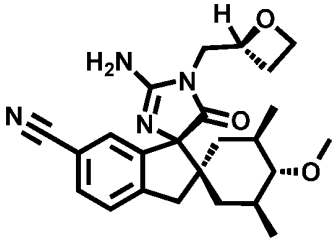
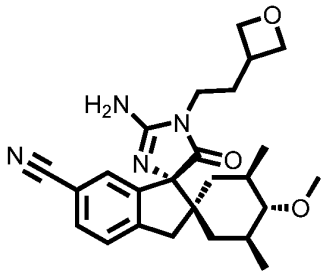
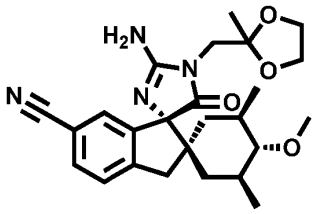
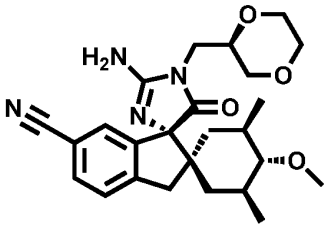
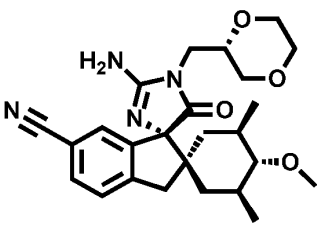
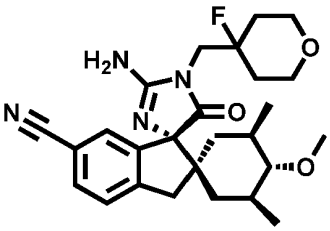
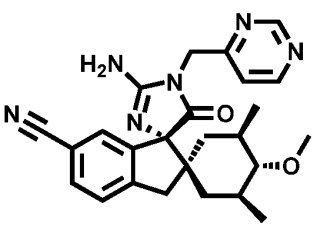
---

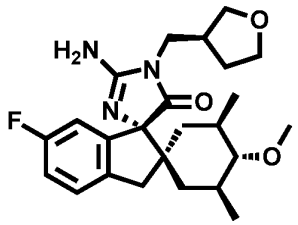
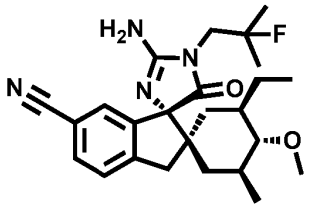
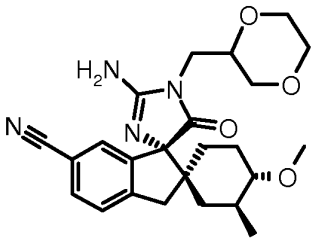
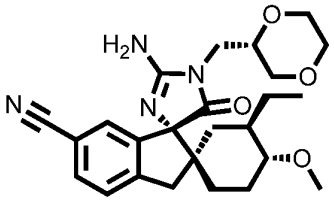
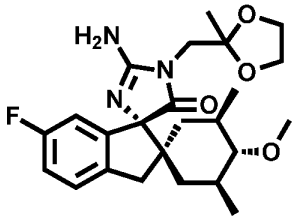
(51) Int.Cl. ***C07D 235/02*** (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 407/06 (2006.01)
C07C 49/323 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07C 255/47 (2006.01)
C07C 313/06 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07C 229/50 (2006.01)
C07C 331/14 (2006.01)

(11) **2822930**
(13) T
(96) 13710937.7
(96) 2013-03-04
(97) 2015-01-14
(97) 2016-01-20
(86) PCT/US2013/028796
(86) 2013-03-04
(87) WO 2013/134085
(87) 2013-09-12
(30) 201261606786 P, 2012-03-05, US
(72) BUKHTIYAROV, Yuri, US
CACATIAN, Salvacion, US
DILLARD, Lawrence, Wayne, US
DORNER-CIOSSEK, Cornelia, DE
FUCHS, Klaus, DE
JIA, Lanqi, US
LALA, Deepak, S., US
MORALES-RAMOS, Angel, US
RAST, Georg, DE
REEVES, Jonathan, US
SINGH, Suresh, B., US
VENKATRAMAN, Shankar, US
XU, Zhenrong, US
YUAN, Jing, US
ZHAO, Yi, US
ZHENG, Yajun, US

(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
Vitae Pharmaceuticals, Inc., Fort Washington, PA 19034, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Beta sekretazės inhibitoiai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1.Junginys, kurio struktūrinė formulė parinkta iš:

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti kaip vaistas.

3. Farmacnė kompozicija, apimanti bent vieną junginį pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską mišinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu adjuvantu, skiedikliu ir/arba nešikliu.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti BACE1 medijuoto sutrikimo arba ligos gydyme.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur BACE1 medijuotas sutrikimas arba liga yra parinktas iš grupės, susidedančios iš neurodegeneracinio sutrikimo, kognityvinės disfunkcijos, kognityvinio pakenkimo, demencijos ir ligos, b e s i s k i r i a n č i o s β-amiloido nusėdimo arba neurofibrilinių raizginių gamyba.

6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur sutrikimas arba liga yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, trisomijos 21 (Dauno sindromo), olandiško tipo paveldimos cerebrinės hemoragijos su amiloidoze (HCHWA-D), senatvinės demencijos, cerebrinės amiloidinės angiopatijos, degeneracinės demencijos, mišrios kraujagyslių ir degeneracinės kilmės demencijos, demencijos, susijusios su Parkinsono liga, demencijos, susijusios su progresuojančiu supranuklеariniu paralyžium, demencijos, susijusios su kortikobazaline degeneracija, difuzinės Lewy kūnelių tipo Alzheimerio ligos, sausos su amžiumi susijusios makulos degeneracijos (AMD) ir glaukomos.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur sutrikimas arba liga yra Alzheimerio liga.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur sutrikimas arba liga yra glaukoma.

9. Panaudojimas junginio pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, gamyboje vaisto, skirto gydymui BACE1 medijuoto sutrikimo subjekte.

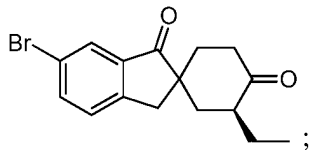
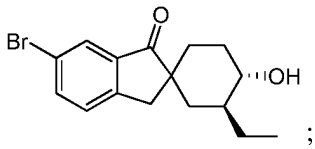
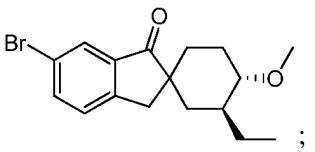
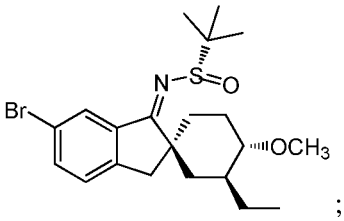
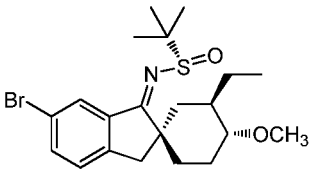
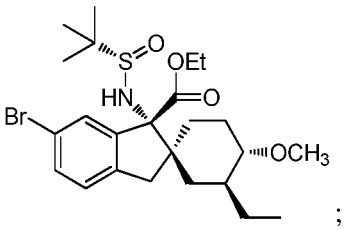
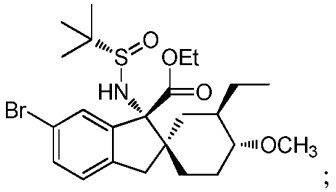
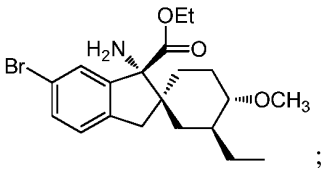
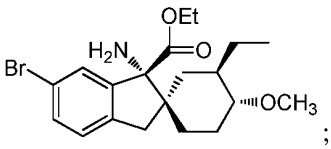
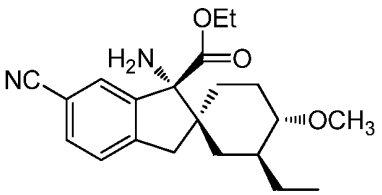
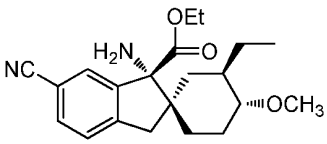
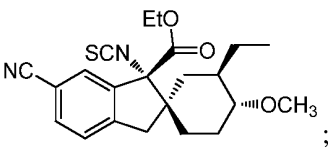
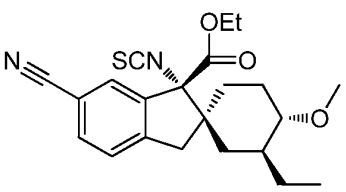
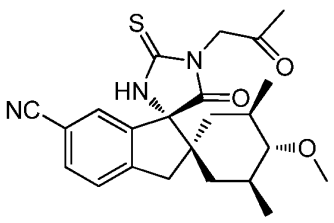
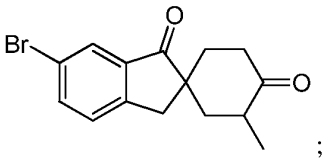
10. Panaudojimas junginio pagal 9 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur BACE1 medijuota liga arba sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš neurodegeneracinio sutrikimo, kognityvinės disfunkcijos, kognityvinio pakenkimo, demencijos, ir ligos, b e s i s k i r i a n č i o s β-amiloido nusėdimo arba neurofibrilinių raizginių gamyba.

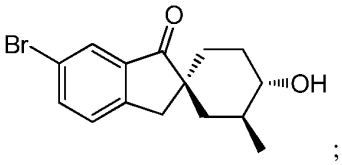
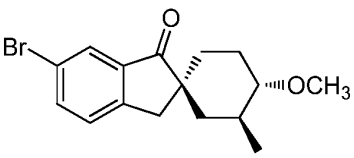
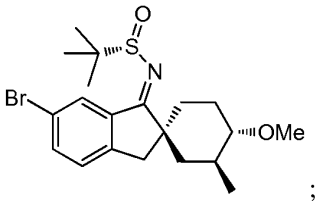
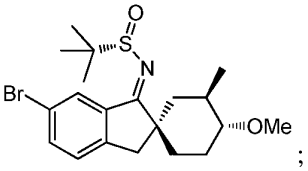
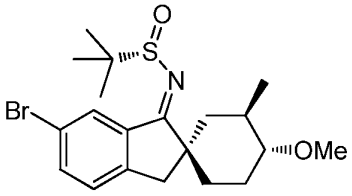
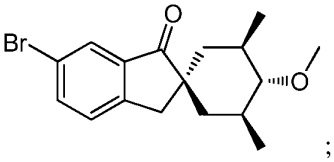
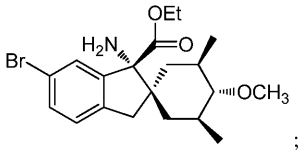
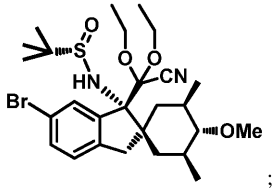
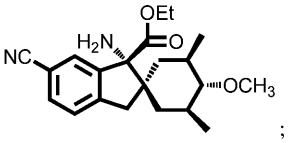
11. Panaudojimas junginio pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur sutrikimas arba liga yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, trisomijos 21 (Dauno sindromo), olandiško tipo paveldimos cerebrinės hemoragijos su amiloidoze (HCHWA-D), senatvinės demencijos, cerebrinės amiloido angiopatijos, degeneracinės demencijos, mišrios kraujagyslių ir degeneracinės kilmės demencijos, demencijos, susijusios su Parkinsono liga, demencijos, susijusios su progresuojančiu supranuklearinіu paralyžium, demencijos, susijusios su kortikobazaline degeneracija, difuzinės Lewy kūnelių tipo Alzheimerio ligos, sausos su amžiumi susijusios makulos degeneracijos (AMD) ir glaukomos.

12. Panaudojimas junginio pagal 11 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur liga arba sutrikimas yra Alzheimerio liga.

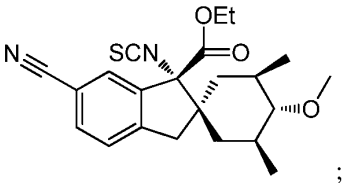
13. Panaudojimas junginio pagal 11 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur liga arba sutrikimas yra glaukoma.

14. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:


;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;


;

;

;

;

;

;

;

;

;

ir


;

arba jo druska.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 253/07*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/10 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)

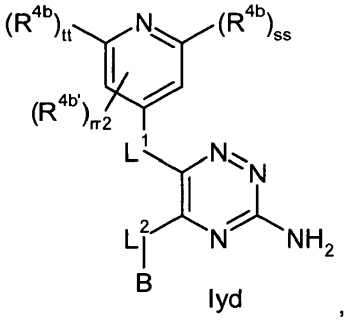
(11) **2531492**
(13) T
(96) 11704571.6
(96) 2011-02-07
(97) 2012-12-12
(97) 2016-04-13
(86) PCT/EP2011/051755
(86) 2011-02-07
(87) WO 2011/095625
(87) 2011-08-11
(30) 381764 P, 2010-09-10, US
302060 P, 2010-02-05, US

(72) CONGREVE, Miles Stuart, GB
ANDREWS, Stephen Philippe, GB
MASON, Jonathan Stephen, GB
RICHARDSON, Christine Mary, GB
BROWN, Giles Albert, GB
(73) Heptares Therapeutics Limited, Welwyn Garden City Hertfordshire AL7 3AX, GB
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) 1,2,4-Triazin-4-amino dariniai

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė pažymėta lyd:



lyd ,

kur:

B žymi Cy^{BB} arba Het^{BB};

Cy^{BB} žymi fenilą, kuris nebūtinai turi vieną arba kelis R^{4c} pakaitus;

Het^{BB} žymi 6 narių aromatinę heterociklinę grupę, kuri turi vieną arba kelis N atomus, ir kur Het^{BB} grupė nebūtinai turi vieną arba kelis R^{4d} pakaitus;

R^{4b}, $R^{4b'}$, R^{4c} ir R^{4d} žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai,

(a) halogeną,

(b) CN,

(c) C_{1-12}-alkilą, C_{2-12}-alkenilą, C_{2-12}-alkinilą, kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo (kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi), OR^{5a},$S(O)_qR^{5b}$, $S(O)_2N(R^{5c})(R^{5d})$, $N(R^{5e})S(O)_2R^{5f}$, $N(R^{5g})(R^{5h})$, B^1-$C(G^1)$-B^2-R^{5i}, arilo ir Het^1,

(d) Cy^3, kur Cy^3 grupė nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo (kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi), OR^{6a}, $S(O)_qR^{6b}$, $S(O)_2N(R^{6c})(R^{6d})$, $N(R^{6e})S(O)_2R^{6f}$, $N(R^{6g})(R^{6h})$, B^3-$C(G^1)$-B^4-R^{6i}, arilo ir Het^2,

(e) Het^a, kur Het^a grupė nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo (kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi), OR^{7a}, $S(O)_qR^{7b}$, $S(O)_2N(R^{7c})(R^{7d})$, $N(R^{7e})S(O)_2R^{7f}$, $N(R^{7g})(R^{7h})$, B^5-$C(G^1)$-B^6-R^{7i}, arilo ir Het^3,

(f) OR^8,

(g) $S(O)_rR^{9a}$,

(h) $S(O)_2N(R^{9b})(R9^c)$,

(i) $N(R^{9d})S(O)_2R^{9e}$,

(j) $N(R^{9f})(R^{9g})$,

(k) B^7-$C(G^1)$-B^8-R^{9h},

(l) =O,

(m) =S,

rr2 žymi skaičių nuo 0 iki 2;

ss ir tt nepriklausomai kiekvienu atveju žymi 0 arba 1, su išlyga, kad ss ir tt abu nėra 0;

L^1 ir L^2 abu žymi tiesiąją jungtį;

G^1 žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai, O, S arba NR^{5j};

R^8 kiekvienu atveju nepriklausomai žymi H, Cy^3, Het^a, $aril^a$, C_{1-8}-alkilą, C_{2-8}-alkenilą, C_{2-8}-alkinilą, C_{3-8}-cikloalkilą, kur pastarieji septyni radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, -CN, C_{3-6}-cikloalkilo, arilo, Het^4, $-C(O)OR^{10}$, $-C(O)R^{11}$, $-C(O)N(R^{N1})(R^{N2})$, $S(O)_rR^{9aa}$, $S(O)_2N(R^{9ba})(R^{9ca})$, $N(R^{9da})S(O)_2R^{9ea}$ ir $N(R^{9fa})(R^{9ga})$;

Cy^3 žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai, 3-6 narių aromatinį, pilnai prisotintą arba iš dalies neprisotintą karbociklinį žiedą;

Het^a žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai, 3-6 narių heterociklinį žiedą, kuris gali būti aromatinis, pilnai prisotintas arba iš dalies neprisotintas, ir kuris turi vieną arba kelis heteroatomus, pasirinktus iš O, S ir N;

R^{10} ir R^{11} nepriklausomai žymi:

(a) H,

(b) C_{1-6}-alkilą, nebūtinai turintį vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, arilo, $-N(R^{N3})(R^{N4})$ ir $-OR^a$,

(c) arilą arba

(d) C_{3-7}-cikloalkilą (kuris nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi);

B^1 - B^8 kiekvienu atveju nepriklausomai žymi tiesiąją jungtį, O, S arba $N(R^{N3})$;

kiekvienas $aril^a$ nepriklausomai žymi C_{6-14}-karbociklinę aromatinę grupę, kuri gali apimti vieną, du arba tris žiedus;

kiekvienas arilas nepriklausomai žymi C_{6-14}-karbociklinę aromatinę grupę, kuri gali apimti vieną, du arba tris žiedus ir gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, C_{1-6}-alkilo, kur pastarasis radikalas nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, $-N(R^{N4})(R^{N5})$ ir $-Or^a$; ir OR^a;

Het^1 - Het^4 nepriklausomai žymi 4-14 narių heterociklines grupes, kurios turi vieną arba kelis heteroatomus, pasirinktus iš O, S ir N, kur heterociklinės grupės gali apimti vieną, du arba tris žiedus ir gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, C_{1-6}-alkilo, kur pastarasis radikalas gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, $-N(R^{N6})(R^{N7})$ ir $-Or^a$; ir-OR^a;

R^{N1} - R^{N7} nepriklausomai žymi H, C_{1-6}-alkilą arba C_{3-6}-cikloalkilą, kur pastarieji du radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno ir $-OR^a$;

R^a žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai,

(a) H;

(b) C_{1-12}-alkilą, C_{2-12}-alkenilą, C_{2-12}-alkinilą, C_{3-12}-cikloalkilą, C_{4-12}-cikloalkenilą, kur pastarieji penki radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo, C_{3-8}-cikloalkilo (kur pastarieji keturi radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi), OR^{12a}, $S(O)_qR^{12b}$, $S(O)_2N(R^{12c})(R^{12d})$, $N(R^{12e})S(O)_2R^{12f}$, $N(R^{12g})(R^{12h})$, B^9-$C(G^2)$-B^{10}-R^{12i}, $aril^1$ ir Het^b, ir kur C_{3-12}-cikloalkilo arba C_{4-12}-cikloalkenilo radikalai gali papildomai turėti =O pakaitų,

(c) $S(O)_rR^{13a}$,

(d) $S(O)_2N(R^{13b})(R^{13c})$ arba

(e) C(O)-B^{11}-R^{13d};

R^{5a} - R^{5j}, R^{6a} - R^{6i} , R^{7a} - R^{7i}, R^{9a} - R^{9h}, R^{9aa} - R^{99a}, R^{12a} - R^{12i} ir R^{13a} - R^{13d} radikalai kiekvienu atveju nepriklausomai žymi:

(a) H,

(b) C_{1-10}-alkilą, C_{2-10}-alkenilą, C_{2-10}-alkinilą, kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo, C_{3-6}-cikloalkilo (kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi), OR^{5aa}, $S(O)_qR^{5ab}$, $S(O)_2N(R^{5ac})(R^{5ad})$, $N(R^{5ae})S(O1)_2R^{5af}$, $N(R^{5ag})(R^{5ah})$, B^{12}-$C(G^2)$-B^{13}-R^{5ai}, $aril^1$ grupės ir Het^c,

(c) C_{3-10}-cikloalkilą arba C_{4-10}-cikloalkenilą (kur pastarieji du radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, OH, =O, C_{1-6}-alkilo ir C_{1-6}-alkoksi),

(d) Het^d;

G^2 žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai, O, S arba NR^{5aj};

R^{5aa} - R^{5aj} kiekvienu atveju nepriklausomai žymi:

(a) H,

(b) C_{1-4}-alkilą, C_{2-4}-alkenilą, C_{2-4}-alkinilą, kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, C_{1-4}-alkilo, C_{2-4}-alkenilo, C_{2-4}-alkinilo (kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi),

(c) C_{3-6}-cikloalkilą arba C_{4-6}-cikloalkenilą (kur pastarieji du radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, OH, =O, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi),

(d) Het^e,

arba R^{5ag} ir R^{5ah}, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prisijungę, gali žymėti 3-10 narių heterociklinį žiedą, kuris gali būti aromatinis, pilnai prisotintas arba iš dalies neprisotintas, ir kuris gali turėti papildomai vieną arba kelis heteroatomus, pasirinktus iš O, S ir N, kur heterociklinis žiedas nebūtinai gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo (kur pastarieji trys radikalai nebūtinai gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi);

B^9 - B^{13} nepriklausomai žymi tiesiąją jungtį, O, S arba $N(R^{N8})$;

$aril^1$ grupė žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai, C_{6-10}-karbociklinę aromatinę grupę, kur ši grupė gali apimti vieną arba du žiedus ir gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, C_{1-6}-alkilo, kur pastarasis radikalas

nebūtinai gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, -N(R^{N10})(R^{N11}) ir C_{1-6}-alkoksi (kur pastarasis pakaitas nebūtinai pats turi vieną arba kelis halogeno pakaitus), ir C_{1-6}alkoksi (kur pastarasis pakaitas nebūtinai pats turi vieną arba kelis halogeno pakaitus);

R^{N8}, R^{N10} ir R^{N11} nepriklausomai žymi:

H, C_{1-6}-alkilą arba C_{3-6}-cikloalkilą, kur pastarieji du radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis halogeno pakaitus;

Het^b žymi 5-6 narių heterociklinį žiedą, kuris gali būti aromatinis, pilnai prisotintas arba iš dalies neprisotintas, ir kuris gali turėti vieną arba kelis heteroatomus, pasirinktus iš O, S ir N, kur heterociklinis žiedas gali turėti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, =O ir C_{1-6}-alkilo;

Het^c - Het^e nepriklausomai žymi 3- 6 narių heterociklinį žiedą, kuris gali būti aromatinis, pilnai prisotintas arba iš dalies neprisotintas, ir kuris gali turėti vieną arba kelis heteroatomus, pasirinktus iš O, S ir N, kur Het^c - Het^e grupės nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo (kur pastarieji tris radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš OH, =O, halogeno, C_{1-4}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi);

q ir r kiekvienu atveju nepriklausomai žymi 0, 1 arba 2; ir

jei nenurodyta kitaip, alkoksi radikalo alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo fragmentai gali turėti vieną arba kelis halogeno pakaitus;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druska arba solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^{4b} ir $R^{4b'}$ žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai:

(a) halogeną,

(b) CN,

(c) C_{1-4}alkilą, C_{2-4}alkenilą, C_{2-4}alkinilą, kur pastarieji trys radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, OR^{5a}, $S(O)_qR^{5b}$, $S(O)_2N(R^{5c})(R^{5d})$, $N(R^{5e})S(O)_2R^{5f}$, $N(R^{5g})(R^{5h})$, B^1-$C(G^1)$-B^2-R^{5i} ir Het^1 (tai yra, vienas arba keli pakaitai yra pasirinkti iš nitro, CN, OR^{5a}, $S(O)_qR^{5b}$, $S(O)_2N(R^{5c})(R^{5d})$, $N(R^{5e})S(O)_2R^{5f}$, $N(R^{5g})(R^{5h})$, B^1-$C(G^1)$-B^2-R^{5i} ir Het^1),

(d) Cy^3, kur Cy^3 grupė nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš nitro, CN, OR^{6a}, $S(O)_qR^{6b}$, $S(O)_2N(R^{6c})(R^{6d})$, $N(R^{6e})S(O)_2R^{6f}$, $N(R^{6g})(R^{6h})$, B^3-$C(G^1)$-B^4-R^{6i} ir Het_2,

(e) Het^a, kur Het^a grupė nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, nitro, CN, OR^{7a}, $S(O)_qR^{7b}$, $S(O)_2N(R^{7c})(R^{7d})$, $N(R^{7e})S(O)_2R^{7f}$, $N(R^{7g})(R^{7h})$, B^5-$C(G^1)$-B^6-R^{7i} ir Het^3,

(f) OR^8,

(g) $S(O)_rR^{9a}$,

(h) $S(O)_2N(R^{9b})(R^{9c})$,

(i) $N(R^{9d})S(O)_2R^{9e}$,

(j) $N(R^{9f})(R^{9g})$ arba

(k) B^7-$C(G^1)$-B^8-R^{9h},kur R^{5a} - R^{5i}, R^{5a} - R^{6i}, R^{7a} - R^{7i}, R^8, R^{9a} - R^{9n}, Cy^3, Het^1 - Het^3, Het^a, B^1 -B^8, G^1, q ir r yra tokie, kaip nurodyta 1 punkte.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuriame:

$R^{4b'}$ ir R^{4b} žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai, ciklopropilą, jodą, bromą, chlorą, fluorą, etilą, metilą, d_3-metilą, izopropilą, -C=CH, fenilą, CF_3, CHF_2, CH_2F, CH_2CF_3, CF_2CF_3, CN, =O, OH, $OCH(CH_3)_2$, OCH_3, OCH_2CH_3, OCH_2F, $OCHF_2$, OCH_2CF_3, OCF_3, $(CH_2)_3OH$, CH_2OH arba CH_2OCH_3, $CH(CH_3)OH$, $C(CH_3)_3OH$, CH_2CH_2OH, NH_2, $N(CH_3)_2$, $N(H)CH_2CH_3$, $N(H)C(O)CH_3$, $C(O)CH_3$, $C(O)N(CH_3)_2$, $S(O)_2CH_3$, $S(O)CH_3$, SCH_3, $S(O)_2CF_3$, azetidiną, morfoliną arba dioksolaną.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur:

(A)

(1) R^{4b} žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai, OH, $OCH(CH_3)_2$, OCH_3, OCH_2CH_3, OCH_2F, $OCHF_2$, OCH_2CH_3, OCH_2CF_3, OCH_3, OCF_3, $(CH_2)_3OH$, CH_2OH arba CH_2OCH_3, NH_2, $NHCH(CH_3)_2$, $NHCH_3$, $NHCH_2CH_3$, $NHCH_2CH_3$, $NH(CH(CH_3)_2)_2$, $NH(CH_3)_2$, $NH(CH_2CH_3)_2$ arba $NH(CH_2CH_3)_2$);

(2) ss ir tt suma yra 1; ir

(3) rr2 ir 0; arba

(B)

(1) R^{4b} žymi, kiekvienu atveju nepriklausomai, CH_2F arba, ypatingai, ciklopropilą, chlorą, fluorą, etilą, metilą, CF_3, CHF_2, CH_2CF_3, CF_2CF_3, OH, $OCH(CH_3)_2$, OCH_3, OCH_2CH_3, OCH_2F, $OCHF_2$, OCH_2CH_3, OCH_2CF_3, OCH_3, OCF_3, $(CH_2)_3OH$, CH_2OH arba CH_2OCH_3;

(2) ss ir tt yra abu 1; ir

(3) rr2 yra 0.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur junginys, kurio formulė pažymėta lyd, yra pasirinktas iš sąrašo, apimančio:

(lxiii) 6-(2-chlorpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(lxxvi) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(lxxix) 6-(2-metoksi-6-(trifluormetil)piridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(lxxxvi) 6-(2-metoksipiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(xcvi) 6-(2,6-dimetoksipiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(xcvii) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(xcviii) 5-fenil-6-(2-(trifluormetil)piridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(xcix) 6-(2-ciklopropilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(cii) 6-(2,6-dichlorpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(cix) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxiii) 6-(2-chlorpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxiv) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxvii) 5-(4-chlorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxviii) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-chlorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxxi) 5-(3-chlorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxxii) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3-chlorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxxiv) 4-(3-amino-6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-5-il)benzonitrilo;

(cxxvi) 5-(3-chlor-5-fluorfenil)-6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxxix) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3,5-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxxxii) 5-(3-chlor-4-fluorfenil)-6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxxxiii) 5-(3-chlor-4-fluorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxxxvi) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3,4-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxxxvii) 6-(2-chlorpiridin-4-il)-5-(3,4-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxl) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-(metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(cxli) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(clvii) 4-(3-amino-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-5-il)benzonitrilo;

(clix) 6-(2-chlorpiridin-4-il)-5-(4-(metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccviii) 5-(3-chlor-5-fluorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccix) 6-(2-chlorpiridin-4-il)-5-(3,5-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxi) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-(difluormetoksi)fenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxii) 6-(2-chlorpiridin-4-il)-5-(4-(difluormetoksi)fenil)-1,2-4-triazin-3-amino;

(ccxvii) 5-(3-chlor-5-fluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxviii) 5-(3,5-difluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxix) 5-(3,4-difluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxx) 5-(3-chlor-4-fluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxxi) 5-(4-(difluormetoksi)fenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxxii) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxxiii) 5-(4-chlorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxxiv) 4-(3-amino-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-5-il)benzonitrilo;

(ccxxv) 5-(3-chlorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxxvi) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-(metoksimetil)fenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxxxix) 5-(3-fluorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxli) 6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(3,4-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxlii) 6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(3,5-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxliii) 6-[2-(etilamino)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxliv) 6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxlv) 6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxlvi) 6-{2-[etil(metil)amino]-6-metilpiridin-4-il}-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxlvii) 6-[2-(dimetilamino)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxlviii) 1-[6-(2,6-d6-dimetilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccxlix) 6-[2-d3-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccl) 5-(4-fluorfenil)-6-[2-d3-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;

(ccli) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclii) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(ccliii) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-metoksifenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(ccliv) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-metoksifenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclv) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclvi) 6-[2-chlor-6-(difluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclvii) 6-[2-chlor-6-(fluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclviii) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclix) 6-[2,6-bis(fluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclx) 6-[2-(fluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxi) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(2,5-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxii) 6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxiii) 6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(2,5-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxiv) 6-[2-ciklopropil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxv) 6-[2-etil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxvi) 6-(2-ciklopropil-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxvii) 5-(2-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxviii) 5-(3-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxix) 5-(4-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxx) 5-(2,5-difluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxi) 5-(3,4-difluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxii) 5-(3,5-difluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxiii) 6-[2-(azetidin-1-il)-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxiv) 6-[2-metil-6-(morfolin-4-il)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxv) 6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-etilfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxvi) 5-(2,5-difluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxvii) 6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-metilfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxviii) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxix) 6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxxii) 6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxxiii) 6-[2,6-bis(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxxv) 6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxxvii) 6-[2-(dimetilamino)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxxviii) 6-(2-brom-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cclxxxix) 6-(2,6-dimetil-1-oksidopiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(ccxc) 4-(3-amino-5-fenil-1,2,4-triazin-6-il)-6-metilpiridin-2-karbonitrilo;
(ccxcv) 6-[2-brom-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(ccc) 6-(2-metil-6-d3-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(cccii) 6-[2-(azetidin-1-il)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
(ccciii) 6-[2-(azetidin-1-il)-6-metilpiridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino; ir
(ccciv) 6-[2-(azetidin-1-il)-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur junginys, kurio formulė pažymėta lyd, yra pasirinktas iš:
6-(2-chlorpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2-metoksipiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
5-fenil-6-(2-(trifluormetil)piridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2-ciklopropilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2,6-dichlorpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(4-chlorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(3-chlorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(3-chlor-4-fluorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;

6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(3,5-difluorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-5-(3-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(4-chlorfenil)-6-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(3-fluorfenil)-6-(2-chlorpiridin-4-il)-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-d3-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(2-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-(2,5-difluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2-ciklopropil-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(2-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(3-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(4-fluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(3,5-difluorfenil)-6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-chlor-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-brom-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-(azetidin-1-il)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino;
5-(4-fluorfenil)-6-[2-d3-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-(difluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-chlor-6-(difluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-chlor-6-(fluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-(fluormetil)-6-metilpiridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino;
6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino; ir
6-(2-brom-6-metilpiridin-4-il)-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino.

7. Junginys, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:
6-(2-chlor-6-metilpiridin-4-il)-5-(4-fluorfenil)-1,2,4-triazin-3-amino ir
6-[2-metil-6-(trifluormetil)piridin-4-il]-5-fenil-1,2,4-triazin-3-amino,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur:
B žymi Cy^{BB} arba Het^{BB} grupę, kuri yra arba neturinti pakaitų, arba turinti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš fluoro, CN, OR^{8} arba C_{1-6}-alkilo, kuris nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno ir OR^{5a}, kur R^{5a} ir R^{8} yra kaip apibrėžta 1 punkte,
kur, nebūtinai, B žymi Cy^{BB} arba Het^{BB} grupę, kuri yra arba neturinti pakaitų, arba turinti fluoro pakaitą 4-oje padėtyje atžvilgiu prisijungimo prie triazino žiedo vietos.

9. Junginys, kurio formulė lyd pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, skirtas naudoti gydant būsenas arba sutrikimus, kurie palengvinami A_1 receptoriaus arba A_{2a} receptoriaus slopinimu, kur būsena arba sutrikimas yra pasirinkti iš tokių: širdies nepakankamumas; inkstų nepakankamumas; edema; vėžys; diabetas; diarėja; makulos degeneracija; depresija; pažinimo funkcijos sutrikimai; neurodegeneracinės ligos; sutrikimai, susiję su dėmesiu; ekstrapiramidinis sindromas; sutrikimai, susiję su judesių nenormalumu; cirozė; kepenų fibrozė; kepenų suriebėjimas; odos fibrozė; miego sutrikimai; insultas; smegenų pažeidimas arba neuroužd egimas; ir adiktyvus elgesys.

10. Junginio formulės lyd pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų panaudojimas, gaminant vaistą, skirtą gydyti būsenas arba sutrikimus, kurie palengvinami A_1 receptoriaus arba A_{2a} receptoriaus slopinimu, kur būsena arba sutrikimas yra pasirinkti iš tokių: širdies nepakankamumas; inkstų nepakankamumas; edema; vėžys; diabetas; diarėja; makulos degeneracija; depresija; pažinimo funkcijos sutrikimai; neurodegeneracinės ligos; sutrikimai, susiję su dėmesiu; ekstrapiramidinis sindromas; sutrikimai, susiję su judesių nenormalumu; cirozė; kepenų fibrozė; kepenų suriebėjimas; odos fibrozė; miego sutrikimai; insultas; smegenų pažeidimas arba neuroužd egimas ir adiktyvus elgesys.

11. Panaudojimas pagal 10 punktą arba junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur būsena arba sutrikimas yra palengvinami A_1 receptoriaus arba A_{2a} receptoriaus slopinimu ir yra pasirinkti iš tokių: depresija; pažinimo funkcijos sutrikimai; neurodegeneracinės ligos; sutrikimai, susiję su dėmesiu; ekstrapiramidinis sindromas; sutrikimai, susiję su

judesių nenormalumu; cirozė; kepenų fibrozė; kepenų suriebėjimas; odos fibrozė; miego sutrikimai; insultas; smegenų pažeidimas arba neuroužd egimas ir adiktyvus elgesys.

12. Panaudojimas pagal 10 arba 11 punktą arba junginys, skirtas naudoti pagal 9 arba 11 punktą, kur būsena arba sutrikimas yra migrena.

13. Panaudojimas pagal 10 arba 11 punktą arba junginys, skirtas naudoti pagal 9 arba 11 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra Parkinsono liga, Hantingtono liga, Alzheimerio liga arba amiotrofinė lateralinė sklerozė.

14. Panaudojimas arba junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur būsena arba sutrikimas, kurie yra palengvinami A_{2a} receptoriaus slopinimu, yra Parkinsono liga.

15. Panaudojimas pagal 10 arba 11 punktą arba junginys, skirtas naudoti pagal 9 arba 11 punktą, kur būsena arba sutrikimas, kurie yra palengvinami A_{2a} receptoriaus slopinimu, yra adiktyvus elgesys arba ADHD.

16. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 arba 11 punktą, arba panaudojimas pagal 10 arba 11 punktą, kur būsena arba sutrikimas, kurie yra palengvinami A_1 receptoriaus slopinimu, yra inkstų pažeidimo, sukelto ūmaus inkstų nepakankamumo, edemos, širdies nepakankamumo, lėtinės inkstų ligos ir/arba cirozės, palengvinimas.

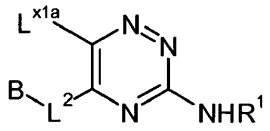
17. Junginys formulės lyd pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, skirtas naudoti inkstų pažeidimo, sukelto ūmaus inkstų nepakankamumo, edemos, širdies nepakankamumo, lėtinės inkstų ligos ir/arba cirozės, palengvinimui.

18. Junginio formulės lyd pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų panaudojimas, gaminant vaistą inkstų pažeidimo, sukelto ūmaus inkstų nepakankamumo, edemos, širdies nepakankamumo, lėtinės inkstų ligos ir/arba cirozės palengvinimui.

19. Junginys formulės lyd pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, skirtas naudoti medicinoje.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį formulės lyd pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu adjuvantu, skiedikliu arba nešikliu.

21. Junginio formulės lyd pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų gamybos būdas, kuriame:
(i)
(a) junginį formulės III:

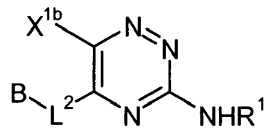


III

kur L^{x1a} žymi metalo halogenidą, $-Sn(R^{x1})_3$, alkil-ciklotriboroksano darinį, $-B(OH)_2$, $-B(OR^{x1})_2$ arba organosilaną, kur kiekvienas čia paminėtas R^{x1} nepriklausomai žymi C_{1-6}-alkilo radikalą, arba, $-B(OR^{x1})_2$ atveju, dvi R^{x1} grupės gali būti sujungtos kartu, kad sudarytų 4-6 narių ciklinę grupę, L^2 žymi tiesiąją jungtį, R^1 žymi H, ir B yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte,
veikia junginiu formulės IV:

$$A\text{-}X^{1a} \quad IV$$

kur X^{1a} žymi tinkamą pasišalinančią grupę ir A žymi reikalingus pakaitus turinčią piridin-4ilo grupę, kaip apibrėžta 1 punkte;
(b) junginį formulės V:



V

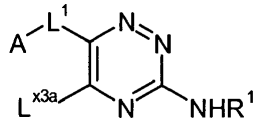
kur X^{1b} žymi tinkamą pasišalinančią grupę, L^2 žymi tiesiąją jungtį, R^1 žymi H ir B yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte, veikia junginiu formulės VI:

$$A\text{-}L^{x1b} \quad VI$$

kur L^{x1b} žymi metalo halogenidą, $-Sn(R^{x1})_3$, alkil-ciklotriboroksano darinį, $-B(OH)_2$, $-B(OR^{x1})_2$ arba organosilaną, kur kiekvienas R^{x1} yra toks, kaip aukščiau apibrėžta, ir A žymi reikalingus pakaitus turinčią piridin-4-ilo grupę, kaip apibrėžta 1 punkte;

(ii)

(a) junginį formulės XV:



XV

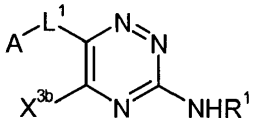
kur L^{x3a} žymi metalo halogenidą, $-Sn(R^{x1})_3$, alkil-ciklotriboroksano darinį, $-B(OH)_2$, $-B(OR^{x1})_2$ arba organosilaną, kur kiekvienas R^{x1} yra toks, kaip aukščiau apibrėžta, L^1 žymi tiesiąją jungtį, R^1 žymi H ir A žymi reikalingus pakaitus turinčią piridin-4-ilo grupę, kaip apibrėžta 1 punkte;

veikia junginiu formulės XVI:

$$B\text{-}X^{3a} \quad XVI$$

kur X^{3a} žymi tinkamą pasišalinančią grupę ir B yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte;

(b) junginį formulės XVII:



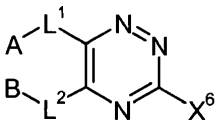
XVII

kur X^{3b} žymi tinkamą pasišalinančią grupę, L^1 žymi tiesiąją jungtį, R^1 žymi H ir A žymi reikalingus pakaitus turinčią piridin-4-ilo grupę kaip apibrėžta 1 punkte, veikia junginiu formulės XVIII:

$$B\text{-}L^{x3b} \quad XVIII$$

kur L^{x3b} žymi metalo halogenidą, $-Sn(R^{x1})_3$, alkil-ciklotriboroksano darinį, $-B(OH)_2$, $-B(OR^{x1})_2$ arba organosilaną, kur kiekvienas R^{x1} yra toks, kaip aukščiau apibrėžtą, ir B yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte;

(iii) junginį formulės XXVIII:



XXVIII

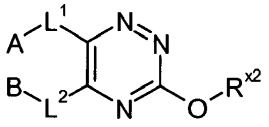
kur X^6 žymi tinkamą pasišalinančią grupę, L^1 ir L^2 žymi tiesiąją jungtį, A žymi reikalingus pakaitus turinčią piridin-4-ilo grupę kaip apibrėžta 1 punkte, ir B yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte,

veikia junginiu formulės XXIX:

$$R^1NH_2 \quad XXIX$$

kur R^1 yra H;

(iv) junginį formulės XXX:

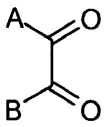


XXX

kur R^{x2} žymi tinkamą pasišalinančią grupę, L^1 ir L^2 žymi tiesiąją jungtį, A žymi reikalingus pakaitus turinčią piridin-4-ilo grupę kaip apibrėžta 1 punkte, ir B yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte, arba apsaugines grupes turintį jo darinį

veikia junginiu formulės XXIX, kur R^1 yra H;

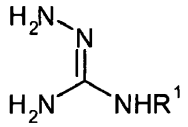
(v) junginį formulės XXXI:



XXXI

kur A žymi reikalingus pakaitus turinčią piridin-4-ilo grupę kaip apibrėžta 1 punkte, ir B yra toks, kaip apibrėžta 1 punkte,

veikia junginiu formulės XXXII:

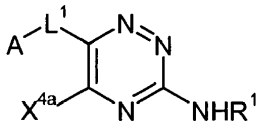


XXXII

kur R^1 yra H;

(vii) junginiams formulės lyd gauti, kur B žymi azotą turinčią Het^{BB} grupę, kuri yra prijungta per žiedo sistemos azoto atomą,

veikia junginiu formulės XIX:



XIX

kur X^{4a} žymi tinkamą pasišalinančią grupę, L^1 žymi tiesiąją jungtį, R^1 žymi H ir A žymi reikalingus pakaitus turinčią piridin-4-ilo grupę kaip apibrėžta 1 punkte,

veikia junginiu formulės XXXIV:

Het^{B1}-H XXXIV

kur Het^{B1} turi tokias pat reikšmes kaip aukščiau apibrėžta dėl Het^{BB} grupės, išskyrus tai, kad Het^{B1} yra azotą turintis heterociklas, kuris yra prijungtas prie H atomo, kaip pavaizduota junginiui formulės XXXIV, per heterociklo azoto atomą; ir

(ix)junginiams formulės lyd gauti, kuriuose vienas iš $R^{4b'}$ R^{4b}, R^{4c} ir R^{4d} žymi -OH, junginį formulės lyd, kur vienas iš $R^{4b'}$, R^{4b}, R^{4c} ir R^{4d} žymi $-OR^{4y}$, kur R^{4y} žymi C_{1-6}-alkilą, C_{2-6}-alkenilą, C_{2-6}-alkinilą arba C_{3-6}-cikloalkilą, kurie radikalai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš halogeno, C_{1-4}-alkilo ir arilo,

veikia dealkilinimo agentu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 263/52*** (2006.01)
C07D 498/00 (2006.01)
C07D 419/14 (2006.01)

(11) **2721016**

(13) T

(96) 12814591.9

(96) 2012-06-15

(97) 2014-04-23

(97) 2016-04-06

(86) PCT/US2012/042622

(86) 2012-06-15

(87) WO 2013/012500

(87) 2013-01-24

(30) 201161498110 P, 2011-06-17, US

(72) BROOKS, Carl, US
CHEUNG, Mui, US
EIDAM, Hilary, Schenck, US
GOODMAN, Krista, B., US
HAMMOND, Marlys, US
HILFIKER, Mark, A., US
HOANG, Tram, H., US
PATTERSON, Jaclyn, R., US
STOY, Patrick, US
YE, Guosen, US

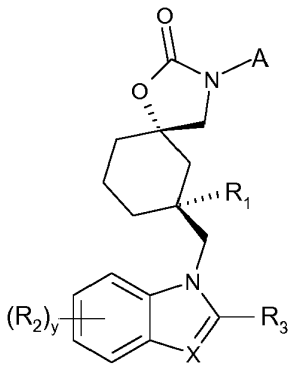
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB

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

(54) TRPV4 antagonistai

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur:

R_1 yra vandenilis, C_{1-3}alkilas, CH_2OH, CH_2-O-CH_3, CH_2OCH_2F, CH_2CN, CN, halo arba $C(O)OCH_3$;

R_2 nepriklausomai yra vandenilis, CN, CF_3, halo, SO_2C_{1-3}alkil, C_{1-3}alkil arba CΞCH;

R_3 yra vandenilis, C_{1-2}alkil, CF_3 arba OH;

R_4 yra vandenilis, halo arba C_{1-3}alkilas;

X yra CR_4 arba N;

A yra $(CH_2)_n$ - Het;

arba A yra $(CH_2)_n$-(CR_aR_b)-$(CH_2)_m$-Het;

R_a yra vandenilis arba C_{1-3}alkilas, kur C_{1-3}alkilas papildomai gali būti pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų;

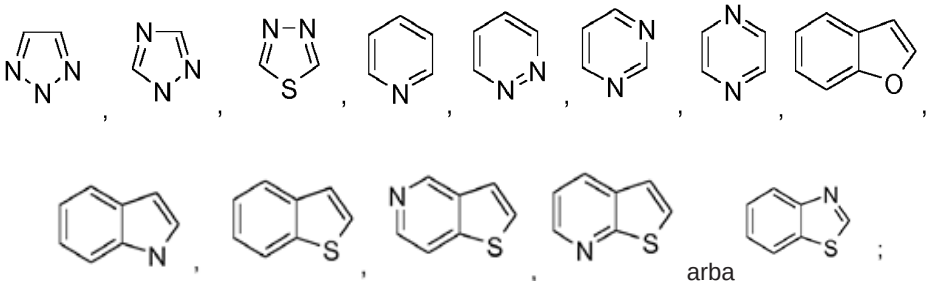
R_b yra C_{1-3}alkilas;

arba R_a ir R_b kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro C_{3-6}ciklolalkilo grupę;

arba vienas iš anglies atomų C_{3-6}ciklolalkilo grupėje, sudarytoje iš R_a ir R_b, gali būti pakeistas deguonimi, siekiant gauti oksetano, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo grupę;

arba vienas iš anglies atomų C_{3-6}ciklolalkilo grupėje, sudarytoje iš R_a ir R_b, gali būti pakeistas azotu, siekiant gauti pirolidinilo arba piperidinilo grupę;

Het yra:



arba

kur Het gali būti pakeista vienu, dviem arba trimis pakaitais, parinktais iš: halo, C_{1-5}alkilo, CN, CH_2F, CHF_2, CF_3, C_{3-6}cikloalkilo $(CH_2)_n$-O-C_{1-3}alkilo, $(CH_2)_n$-fenilo, $(CH_2)_n$-piridilo, pirimidinilo, pirazinilo, $CH(CH_3)$-O-C_{1-3}alkilo, CH(OH)-C_{1-5}alkilo, $C(CH_3)_2$ - R_5, $C(O)N(CH_3)_p$, $N(C_{1-3}alkil)_p$, NH_2, $C(O)NH_2$, oksetano, oksetan-CH_3, tetrahidrofurilo, tetrahidropiranilo, morfolinilo arba pirazolilo;

kur fenilo, pirazolilo ir piridilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas vienu arba dviem pakaitais, parinktais iš: halo, CN, OCH_3, C_{1-3}alkilo arba CF_3;

ir C_{1-5}alkilo ir C_{3-6}ciklolalkilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas CN arba OH;

R_5 yra CN, O-C_{1-4}alkilas, $(CH_2)_m$ - OH, $(CH_2)_p$- O-C(O)-O-C_{1-5}alkilas arba O-$(CH_2)_p$-O -R_6;

R_6 yra C_{1-4}alkilas arba $P(O)_2(CH_3)_2$;

n nepriklausomai yra 0, 1 arba 2;

m nepriklausomai yra 0, 1 arba 2;

p nepriklausomai yra 1 arba 2; ir

y yra 1, 2 arba 3;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:

R_1 yra vandenilis, C_{1-3}alkilas, CH_2OH, CH_2-O-CH_3, CH_2OCH_2F, CH_2CN, CN, halo arba $C(O)OCH_3$;

R_2 nepriklausomai yra vandenilis, CN, CF_3, halo, SO_2C_{1-3}alkilas, C_{1-3}alkilas arba CΞCH;

R_3 yra vandenilis, C_{1-2}alkilas, CF_3 arba OH;

R_4 yra vandenilis, halo arba C_{1-3}alkilas;

X yra CR_4 arba N;

A yra $(CH_2)_n$ - Het;

arba A yra $(CH_2)_n$-(CR_aR_b)-$(CH_2)_m$-Het;

R_a yra vandenilis arba C_{1-3}alkilas, kur C_{1-3}alkilas papildomai gali būti pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų;

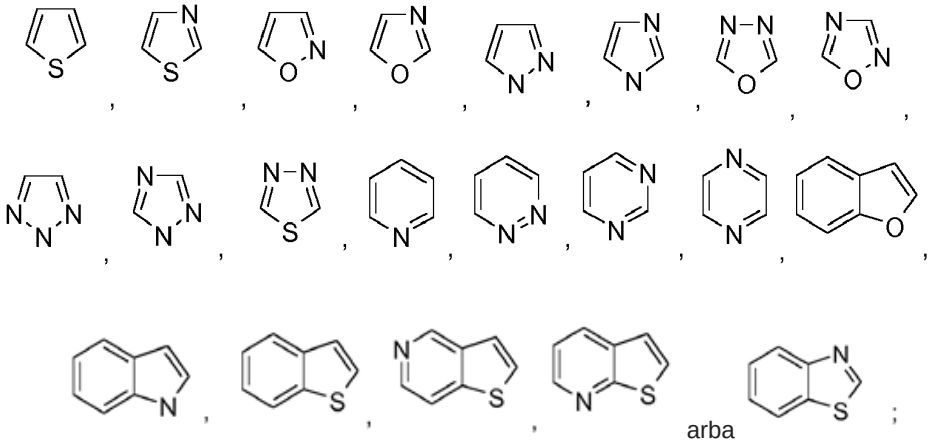
R_b yra C_{1-3}alkilas;

arba R_a ir R_b kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro C_{3-6}ciklolalkilo grupę;

arba vienas iš anglies atomų C_{3-6}ciklolalkilo grupėje, sudarytoje iš R_a ir $R_{b,}$ gali būti pakeistas deguonimi, siekiant gauti oksetano, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo grupę;

arba vienas iš anglies atomų C_{3-6}ciklolalkil grupėje, sudarytoje iš R_a ir $R_{b,}$ gali būti pakeistas azotu, siekiant gauti pirolidinilo arba piperidinilo grupę;

Het yra:



arba

kur Het gali būti pakeista vienu, dviem arba trimis pakaitais, parinktais iš: halo, C_{1-5}alkilo, CN, CH_2F, CHF_2, CF_3, C_{3-6}cikloalkilo, $(CH_2)_n$-O-C_{1-3}alkilo, $(CH_2)_n$-fenilo, $(CH_2)_n$-piridilo, pirimidinilo, pirazinilo, $CH(CH_3)$-O-C_{1-3}alkilo, $C(CH_3)_2$-OH, $C(CH_3)_2$-O-CH_3, $C(CH_3)_2$-CN, $C(CH_3)_2$-CH_2OH, $C(CH_3)_2$-CH_2-O-C(O)-O-C_{1-5}alkilo, $C(O)N(CH_3)_p$, $N(C_{1-3}alkil)_p$, NH_2, $C(O)NH_2$, oksetano, oksetan-CH_3, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo;

kur fenilo ir piridilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas vienu arba dviem pakaitais, parinktais iš: halo, CN, OCH_3, C_{1-3}alkilo arba CF_3;

ir C_{1-5}alkilo ir C_{3-6}ciklolalkilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas CN arba OH;

n nepriklausomai yra 0, 1 arba 2;

m nepriklausomai yra 0, 1 arba 2;

p nepriklausomai yra 1 arba 2; ir

y yra 1, 2 arba 3;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur:

R_1 yra vandenilis, C_{1-3} alkilas arba CH_2OH;

R_2 yra CN;

R_3 yra vandenilis;

X yra N;

A yra $(CH_2)_n$ - Het;

arba A yra $(CH_2)_n$-(CR_aR_b)-$(CH_2)_m$-Het;

R_a yra vandenilis arba C_{1-3}alkilas, kur C_{1-3}alkilas papildomai gali būti pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų;

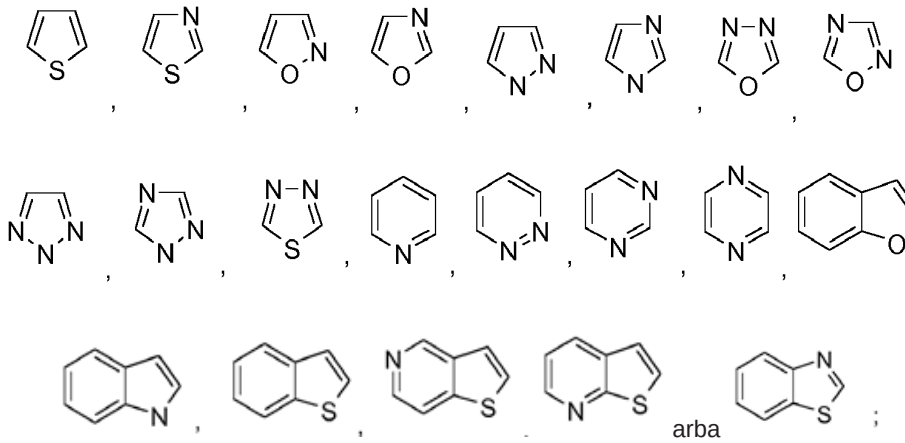
R_b yra C_{1-3}alkilas;

arba R_a ir R_b kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę;

arba vienas iš anglies atomų C_{3-6}ciklolalkilo grupėje, sudarytoje iš R_a ir $R_{b,}$ gali būti pakeistas deguonimi, siekiant gauti oksetano, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo grupę;

arba vienas iš anglies atomų C_{3-6}ciklolalkilo grupėje, sudarytoje iš R_a ir R_b, gali būti pakeistas azotu, siekiant gauti pirolidinilo arba piperidinilo grupę;

Het yra:



kur Het gali būti pakeista vienu, dviem arba trimis pakaitais, parinktais iš: halo, C_{1-5}alkilo, CN, CH_2F, CHF_2, CF_3, C_{3-6}cikloalkilo, $(CH_2)_n$-O-C_{1-3}alkilo, $(CH_2)_n$-fenilo, $(CH_2)_n$-piridilo, pirimidinilo, pirazinilo, $CH(CH_3)$-O-C_{1-3}alkilo, $C(CH_3)_2$-OH, $C(CH_3)_2$-O-CH_3, $C(CH_3)_2$-CN, $C(CH_3)_2$-CH_2OH, $C(CH_3)_2$-CH_2-O-C(O)-O-C_{1-5}alkil, C(O)N$(CH_3)_p$, N$(C_{1-3}$alkil$)_p$, NH_2, $C(O)NH_2$, oksetano, oksetan-CH_3, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo;

kur fenilo ir piridilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas vienu arba dviem pakaitais, parinktais iš: halo, CN, OCH_3, C_{1-3} alkilo arba CF_3;

ir C_{1-5} alkilo ir C_{3-6}ciklolalkilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas CN arba OH;

n nepriklausomai yra 0 arba 1;

m nepriklausomai yra 0 arba 1;

p nepriklausomai yra 1 arba 2; ir

y yra 1 arba 2;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur:

R_1 yra vandenilis, C_{1-3}alkilas arba CH_2OH;

R_2 yra CN;

R_3 yra vandenilis;

X yra N;

A yra $(CH_2)_n$ - Het;

arba A yra $(CH_2)_n$-(CR_aR_b)-$(CH_2)_m$-Het;

R_a yra vandenilis arba C_{1-3}alkilas, kur C_{1-3}alkilas papildomai gali būti pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų;

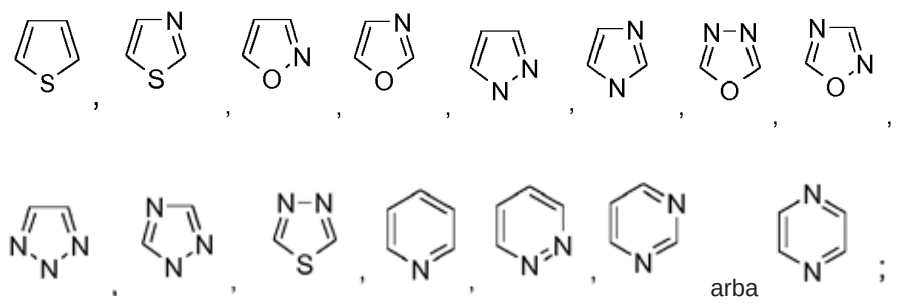
R_b yra C_{1-3}alkilas;

arba R_a ir R_b kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, sudaro C_{3-6} cikloalkilo grupę;

arba vienas iš anglies atomų C_{3-6}ciklolalkilo grupėje, sudarytoje iš R_a ir R_b, gali būti pakeistas deguonimi, siekiant gauti oksetano, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo grupę;

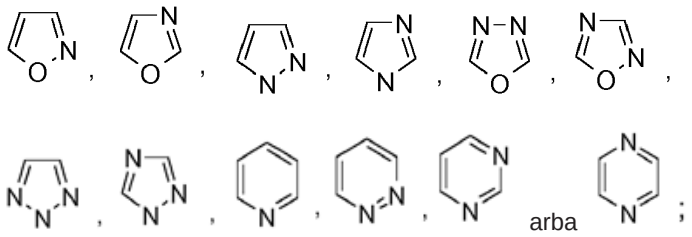
arba vienas iš anglies atomų C_{3-6}ciklolalkilo grupėje, sudarytoje iš R_a ir R_b, gali būti pakeistas azotu, siekiant gauti pirolidinilo arba piperidinilo grupę;

Het yra:



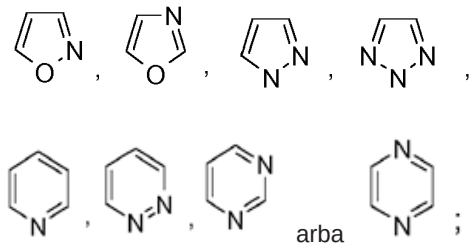
kur Het gali būti pakeista vienu, dviem arba trimis pakaitais, parinktais iš: halo, C_{1-5}alkilo, CN, CH_2F, CHF_2, CF_3, C_{3-6}cikloalkilo, $(CH_2)_n$-O-C_{1-3}alkilo, $(CH_2)_n$-fenilo, $(CH_2)_n$-piridilo, pirimidinilo, pirazinilo, $CH(CH_3)$-O-C_{1-3}alkilo, $C(CH_3)_2$-OH, $C(CH_3)_2$-O-CH_3, $C(CH_3)_2$-CN, $C(CH_3)_2$-CH_2OH, $C(CH_3)_2$-CH_2-O-C(O)-O-C_{1-5}alkil, $C(O)N(CH_3)_p$, $N(C_{1-3}alkil)_p$, NH_2, $C(O)NH_2$, oksetano, oksetan-CH_3, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo;
kur fenilo ir piridilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas vienu arba dviem pakaitais, parinktais iš: halo, CN, OCH_3, C_{1-3}alkilo arba CF_3;
ir C_{1-5}alkilo ir C_{3-6}ciklolalkilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas CN arba OH;
n nepriklausomai yra 0 arba 1;
m nepriklausomai yra 0 arba 1;
p nepriklausomai yra 1 arba 2; ir
y yra 1 arba 2;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur:
R_1 yra vandenilis, C_{1-3}alkilas arba CH_2OH;
R_2 yra CN;
R_3 yra vandenilis;
X yra N;
A yra $(CH_2)_n$ - Het;
Het yra:



kur Het gali būti pakeista vienu, dviem arba trimis pakaitais, parinktais iš: halo, C_{1-5}alkilo, CN, CH_2F, CHF_2, CF_3, C_{3-6}cikloalkilo, $(CH_2)_n$-O-C_{1-3}alkilo, $(CH_2)_n$-fenilo, $(CH_2)_n$-piridilo, pirimidinilo, pirazinilo, $CH(CH_3)$-O-C_{1-3}alkilo, $C(CH_3)_2$-OH, $C(CH_3)_2$-O-CH_3, $C(CH_3)_2$-CN, $C(CH_3)_2$-CH_2OH, $C(CH_3)_2$-CH_2-O-C(O)-O-C_{1-5}alkilo, $C(O)N(CH_3)_p$, $N(C_{1-3}alkil)_p$, NH_2, $C(O)NH_2$, oksetano, oksetan-CH_3, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo;
kur fenilo ir piridilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas vienu arba dviem pakaitais, parinktais iš: halo, CN, OCH_3, C_{1-3}alkilo arba CF_3;
ir C_{1-5}alkilo ir C_{3-6}ciklolalkilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas CN arba OH;
n nepriklausomai yra 0 arba 1;
p nepriklausomai yra 1 arba 2; ir
y yra 1 arba 2;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur:
R_1 yra vandenilis, C_{1-3}alkilas arba CH_2OH;
R_2 yra CN;
R_3 yra vandenilis;
X yra N;
A yra $(CH_2)_n$ - Het;
Het yra:



kur Het gali būti pakeista vienu, dviem arba trimis pakaitais, parinktais iš: halo, C_{1-5}alkilo, CN, CH_2F, CHF_2, CF_3, C_{3-6}cikloalkilo, $(CH_2)_n$-O-C_{1-3}alkilo, $(CH_2)_n$-fenilo, $(CH_2)_n$-piridilo, pirimidinilo, pirazinilo, $CH(CH_3)$-O-C_{1-3}alkilo, $C(CH_3)_2$-OH, $C(CH_3)_2$-O-CH_3, $C(CH_3)_2$-CN, $C(CH_3)_2$-CH_2OH, $C(CH_3)_2$-CH_2-O-C(O)-O-C_{1-5}alkil, $C(O)N(CH_3)_p$, $N(C_{1-3}alkil)_p$, NH_2, $C(O)NH_2$, oksetano, oksetan-CH_3, tetrahidrofurilo arba tetrahidropiranilo;

kur fenilo ir piridilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas vienu arba dviem pakaitais, parinktais iš: halo, CN, OCH_3, C_{1-3}alkilo arba CF_3;

ir C_{1-5}alkilo ir C_{3-6}ciklolalkilo pakaitas, esantis Het, papildomai gali būti pakeistas CN arba OH;

n yra 0;

p nepriklausomai yra 1 arba 2; ir

y yra 1 arba 2;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:

1-({(5S,7S)-3-[3-(1,1-dimetiletil)-5-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-(2-cianopropan-2-il)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[5-(1,1-dimetiletil)-3-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(2-piridinilmetil)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[2-metil-2-(5-fenil-1,3,4-oksadiazol-2-il)propil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[2-(3-etil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-2-metilpropil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[3-metil-1-(2-pirimidinil)-3-pirolidinil]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-2-okso-3-[(1-fenil-1H-1,2,3-triazol-4-il)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-2-okso-3-({1-[5-(trifluormetil)-3-piridinil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[4-chlor-3-(1,1-dimetiletil)-5-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-2-okso-3-[5-(trifluormetil)-2-piridinil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[6-(etiloksi)-3-piridinil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-metoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-etoksipirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-metoksi-4-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(1-etil-5-metil-1H-pirazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((7S)-3-(5-metoksipirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-chlorpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-(dimetilamino)piridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

tret-butilo (2-(5-((5S,7S)-7-((6-ciano-1H-benzo[d]imidazol-1-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)izoksazol-3-il)-2-metilpropil)karbonato;

1-(((5S,7S)-3-(3-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(4,6-dimetoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-etoksi-4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-etoksi-4-metilpiridazin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(2-(trifluormetil)pirimidin-5-il)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(3-(trifluormetil)piridin-2-il)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[(5-chlor-1-benzotien-3-il)metil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-(2-{3-[1-(etiloksi)etil]-1,2,4-oksadiazol-5-il}-2-metilpropil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-7-metil-3-(5-metil-2-piridinil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-3-[3-(1-metiletil)-5-izoksazolil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-3-[3-(2-metilpropil)-5-izoksazolil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-(1-tret-butil-1H-pirazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-(3-etil-5-izoksazolil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-(3-ciklopropil-5-izoksazolil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(3-fenil-5-izoksazolil)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[3-(1,1-dimetiletil)-1-metil-1H-pirazol-5-il]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-2-okso-3-[3-(trifluormetil)-5-izoksazolil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[3-(1-cianociklopropil)-5-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-(2-fluorpropan-2-il)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-ciklobutilizoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-(tret-butil)-4-metilizoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(4-(tret-butil)oksazol-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(1-(tret-butil)-1H-pirazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-(tret-butil)-4-fluorizoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-(1,1-difluoretil)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-(tret-butil)-4-metilizoksazol-5-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-(tret-butil)-4-fluorizoksazol-5-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-(tret-butil)piridazin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-(tret-butil)pirimidin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(2-(tret-butil)-2H-1,2,3-triazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-(3-(1-metil-1H-pirazol-3-il)izoksazol-5-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(1-(tret-butil)-1H-1,2,3-triazol-4-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-(tret-butil)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(5-(trifluormetil)pirimidin-2-il)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d] imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-(2-metoksipropan-2-il)piridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d] imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(3-(prop-1-en-2-il)izoksazol-5-il)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d] imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3,4-dimetilizoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3,4-dimetilizoksazol-5-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-({3-[(5-chlor-1-benzotien-3-il)metil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-ilmetil)-1H-indole-6-karbonitrilo;

1-({3-[(5-chlor-1-benzotien-3-il)metil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-2-(trifluormetil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({3-[(5-chlor-1-benzotien-3-il)metil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[3-(1-benzotien-3-ilmetil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-2-okso-3-[(2-fenil-1,3-tiazol-4-il)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-2-okso-3-[(6-fenil-2-piridinil)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il) metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-2-okso-3-[(4-fenil-1,3-tiazol-2-il)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[3-(4-chlorfenil)-5-izoksazolil]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-2-okso-3-[(3-fenil-5-izoksazolil)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[(1-metil-5-fenil-1H-pirazol-3-il)metil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-({4-[3-metil-4-(metiloksi)fenil]-1,3-tiazol-2-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-2-okso-3-[(3-fenil-1H-1,2,4-triazol-5-il)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-2-okso-3-[(5-fenil-3-piridinil)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo trifluoracetato;

4-chlor-1-({(5S,7S)-3-[2-metil-2-(3-fenil-1,2,4-oksadiazol-5-il)propil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[2-metil-2-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)propil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[2-metil-2-(3-fenil-1,2,4-oksadiazol-5-il)propil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(1-metiletil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[2-(3-ciklopentil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-2-metilpropil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(5-pirimidinil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{2-[3-(1,1-dimetiletil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-2-metilpropil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(trifluormetil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-(2-metil-2-{3-[(metiloksi)metil]-1,2,4-oksadiazol-5-il}propil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{2-metil-2-[3-(2-metilpropil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]propil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[2-metil-2-(3-{[(1-metiletil)oksi]metil}-1,2,4-oksadiazol-5-il)propil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il} metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

4-chlor-1-[((5S,7S)-2-okso-3-{[4-(3-fenil-1,2,4-oksadiazol-5-il)tetrahidro-2H-piran-4-il]metil}-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

4-chlor-1-[((5S,7S)-3-{[4-(3-ciklopentil-1,2,4-oksadiazol-5-il)tetrahidro-2H-piran-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-2-okso-3-{[1-(2-piridinil)-3-pirolidinil]metil}-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-2-okso-3-[(1-fenil-1H-1,2,3-triazol-4-il)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(4-cianofenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(4-chlorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(3-chlorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(4-metilfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(3-cianofenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-2-okso-3-({1-[3-(trifluormetil)fenil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(3-fluorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-({1-[3-(metiloksi)fenil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(3-metilfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[(1-cikloheksanil-1H-1,2,3-triazol-4-il)metil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-({1-[4-ciano-3-(trifluormetil)fenil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(3-chlor-5-cianofenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-2-okso-3-({1-[2-(trifluormetil)-4-piridinil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(3,5-difluorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-2-okso-3-({1-[4-(trifluormetil)fenil]-1H-1,2,3-triazol-4-il}metil)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(3-ciano-5-fluorfenil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-7-metil-3-{[1-(1-metiletil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5R,7S)-7-metil-2-okso-3-[(1-fenil-1H-1,2,3-triazol-4-il)metil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-[((5S,7S)-3-{[1-(5-chlor-3-piridinil)-1H-1,2,3-triazol-4-il]metil}-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(4-chlor-3-(2-cianopropan-2-il)izoksazol-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[4-brom-3-(1,1-dimetiletil)-5-izoksazolil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-3-[2-(metiloksi)-3-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[2,6-bis(metiloksi)-3-piridinil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[4-metil-6-(metiloksi)-3-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-(((7S)-3-(3,5-dichlorpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(2-etoksipirimidin-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-chlor-3-fluorpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(5-(trifluormetil)pirazin-2-il)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(2-(tret-butil)pirimidin-5-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-(5-metilpirazin-2-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-etoksi-4-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-chlor-4-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-chlor-4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-chlor-3-metilpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-chlor-4-metoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-chlor-4-metoksipiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(4-metil-2-(trifluormetil)pirimidin-5-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-etoksi-4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-5-fluor-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(2-metoksi-6-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-metoksi-5-metilpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-chlor-5-metilpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-etilpiridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3,5-dimetilpirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(3-metil-5-(trifluormetil)pirazin-2-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-metoksi-5-metilpiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-(2-cianopropan-2-il)piridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(2-(tret-butil)pirimidin-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-3-[5-(metiloksi)-2-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[6-(etiloksi)-3-piridazinil]-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-3-(3-chlor-2-piridinil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-3-[3-(metiloksi)-2-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-7-metil-2-okso-3-[6-(trifluormetil)-3-piridinil]-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-(((7S)-7-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[4,6-bis(metiloksi)-3-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[6-(11-metiletil)-3-piridinil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-((7-(hidroksimetil)-3-(6-metoksi-4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-2-okso-3-(4-(trifluormetil)piridin-3-il)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(2-(dimetilamino)pirimidin-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-(4-metilpiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-(2-hidroksipropan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(2-(2-hidroksipropan-2-il)pirimidin-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(4-metoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-(dimetilamino)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(5S,7S)-2-okso-3-(tieno[2,3-b]piridin-3-ilmetil)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-{[(trans)-7-metil-2-okso-3-(tieno[2,3-b]piridin-3-ilmetil)-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-({(5S,7S)-3-[(3-bromtieno[2,3-b]piridin-2-il)metil]-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il}metil)-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo; ir

1-{[(5S,7S)-3-(2-metil-2-{3-[1-(metiloksi)etil]-1,2,4-oksadiazol-5-il}propil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dec-7-il]metil}-1H-benzimidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-((5-etoksipirazin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-((4-etoksipiridin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-((5-etoksipiridin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-((4-fluorpirid in-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-((5-fluorpiridin-2-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-((4-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-2-il)metil)-2-okso-1 -oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-((6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)piridin-2-il)metil)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-(2-metoksipropan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-(2-(2-metoksietoksi)propan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

2-((2-(5-((5S,7S)-7-((6-ciano-1H-benzo[d]imidazol-1-il)metil)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-3-il)pirazin-2-il)propan-2-il)oksi)etilo dimetilfosfinato;

1-(((5S,7S)-3-(5'-fluor-4-metil-[2,2'-bipiridin]-5-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-7-metil-3-(4-metil-6-morfolinopiridin-3-il)-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

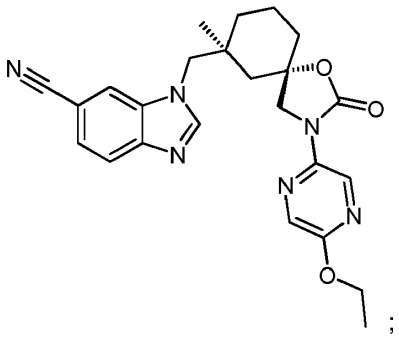
1-(((5S,7S)-3-(5-(2-hidroksipropan-2-il)piridin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(5-(1-hidroksi-2-metilpropan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

1-(((5S,7S)-3-(6-ciklopropil-4-metoksipiridin-3-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilo;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

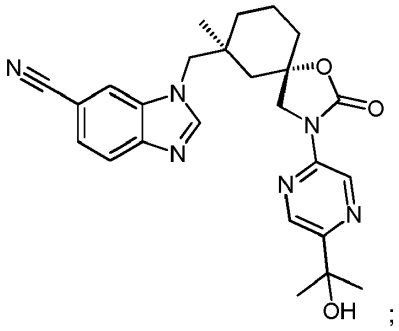
8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-(((5S,7S)-3-(5-etoksipirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilas:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-(((5S,7S)-3-(5-(2-hidroksipropan-2-il)pirazin-2-il)-7-metil-2-okso-1-oksa-3-azaspiro[4.5]dekan-7-il)metil)-1H-benzo[d]imidazol-6-karbonitrilas:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą.

11. Junginys, skirtas panaudoti terapijoje, kur junginys yra junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

12. Junginys, skirtas panaudoti ligos gydymui arba prevencijai, kur liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš aterosklerozės, sutrikimų, susijusių su žarnyno edema, pochirurginės abdominalinės edemos, lokalinės ir sisteminės edemos, skysčių susikaupimo, sepsio, hipertenzijos, uždegimo, su kaulais susijusių disfunkcijų ir kongestinio širdies nepakankamumo, plaučių ligų, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, ventiliacijos sukelto plaučių pažeidimo, didelio aukščio sukeltos plaučių edemos, ūmaus respiracinio distreso sindromo, ūmaus plaučių pažeidimo, plaučių fibrozės, sinusito/rinito, astmos, per didelio šlapimo pūslės aktyvumo, skausmo, motorinių neuronų sutrikimų, genetiškai paveldimų funkcinių sutrikimų, širdies-kraujagyslių ligos, inkstų disfunkcijos, osteoartrito, Crohn'o ligos, kolito, diarėjos, žarnyno nereguliarumo (hiperaktyvumas/hipoaktyvumas), fekalijų nelaikymo, dirgliosios žarnos sindromo (IBS), vidurių užkietėjimo, žarnyno skausmo ir spazmų, celiakijos ligos, laktozės netoleravimo ir dujų susikaupimo gydymui, kur junginys yra junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

13. Junginys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur junginys yra skiriamas per burną.

14. Junginys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur junginys yra skiriamas intraveniniu keliu.

15. Junginys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur junginys yra skiriamas inhaliacija.

16. Junginys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur liga yra kongestinis širdies nepakankamumas.

17. Junginys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur liga yra ūmus plaučių pažeidimas.

(51) Int.Cl. ***C07D 307/87*** (2006.01)
(11) **2595979**
(13) T
(96) 11738154.1
(96) 2011-07-12
(97) 2013-05-29
(97) 2016-04-06
(86) PCT/DK2011/050276
(86) 2011-07-12
(87) WO 2012/010174
(87) 2012-01-26
(30) 201000678, 2010-07-23, DK
366954 P, 2010-07-23, US
(72) PETERSEN, Hans, DK
KNUDSEN, Martin, Markvard, DK
(73) H. Lundbeck A/S, 2500 Valby, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmaciniu pažiūriu priimtinos escitalopramo druskos gryninimo būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmaciniu požiūriu priimtino, nevalyto, escitalopramo druskos mišinio gryninimo būdas, apimantis:
a. minėtos druskos ištirpinimą vandenyje;
b. vandeninio sluoksnio pH koregavimą iki 7,0 – 7,7 naudojant šarmą;
c. minėto escitalopramo išgavimą su organiniu tirpikliu;
d. organinio ir vandeninio sluoksnio atskyrimą;
e. pasirinktinai, (b) - (d) etapų kartojimą vieną arba daugiau kartų, su izoliuotu vandeniniu (d) žingsnio sluoksniu;
f. organinių ekstrakto sluoksnių sujungimą ir, pasirinktinai, organinio sluoksnio plovimą su vandeniu; ir
g. organinio (f) žingsnio sluoksnio atskyrimą ir, pasirinktinai, džiovinimą, ir organinio tirpiklio pašalinimą,
kur būdas apima diamino priemaišų pašalinimą iš nevalyto mišinio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur išgrynintas escitalopramas yra konvertuojamas į farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas apima 4-dimetilamino-1-[1- (3-dimetilamino-propil)-1-(4-fluor-fenil)-1,3-dihidro-izobenzofuran-5-il]-butan-1-ono pašalinimą iš nevalyto mišinio.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas apima (Z)-1-{4-ciano-2-[({1-[3-(dimetilamino)propil]-1-(4-fluorophenyl)-2-benzofuran-5-il}karboniloksi)-metil]fenil}-4-(dimetilamin)-1-(4-fluorofenil)but-1-en-2-ilo pašalinimą iš nevalyto mišinio.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra oksalatas.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur šarmas yra NH_4OH_{aq}.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur organinis tirpiklis yra toluenas.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur bendras ekstrakcijų skaičius yra ne daugiau kaip 3.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur bendras ekstrakcijų skaičius yra ne daugiau kaip 5.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur bendras ekstrakcijų skaičius yra 6 - 15 intervale.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur bendras ekstrakcijų skaičius yra 8 - 12 intervale.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur pH yra koreguojamas intervale nuo 7,1 iki 7,7.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur pH yra koreguojamas intervale nuo 7,2 iki 7,7.

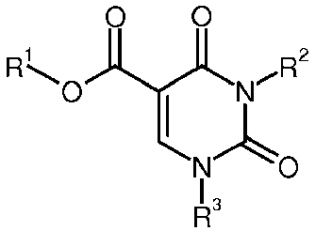
14. Būdas pagal 13 punktą, kur pH yra koreguojamas intervale nuo 7,3 iki 7,6.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur pH yra koreguojamas intervale nuo 7,4 iki 7,6.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur pH yra koreguojamas intervale nuo 7,5 iki 7,6.

---

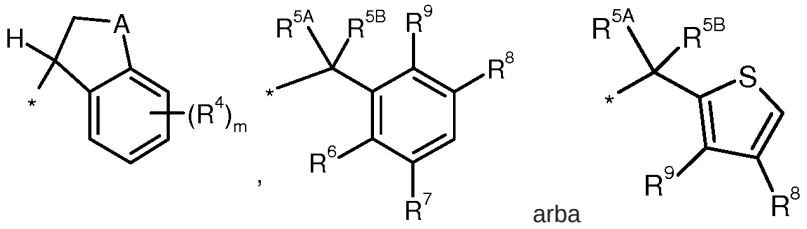
(51) Int.Cl. ***C07D 413/14*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 38/04 (2006.01)
(11) **2847190**
(13) T
(96) 13720407.9
(96) 2013-05-03
(97) 2015-03-18
(97) 2016-04-06
(86) PCT/EP2013/059286
(86) 2013-05-03
(87) WO 2013/167495
(87) 2013-11-14
(30) 12167231, 2012-05-09, EP
(72) FÜRSTNER, Chantal, DE
ACKERSTAFF, Jens, DE
STRAUB, Alexander, DE
MEIER, Heinrich, DE
TINEL, Hanna, DE
ZIMMERMANN, Katja, DE
TERSTEEGEN, Adrian, DE
ZUBOV, Dmitry, DE
KAST, Raimund, DE
SCHAMBERGER, Jens, DE
SCHÄFER, Martina, DE
BÖRNGEN, Kirsten, DE
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Bicikliškai pakeistieji uracilai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I),

kur
R^1 žymi vandenilį arba (C_1-C_4)-alkilą;

R^2 žymi grupę formulės



arba

kur

* žymi prisijungimo prie uracilo azoto atomo vietą;

A žymi $-CH_2-$, $-CH_2-CH_2-$, $-O-CH_2-$## arba deguonį, kur

žymi prisijungimo prie fenilo žiedo vietą;

m žymi skaičių 0, 1 arba 2;

R^4 žymi halogeną, difluormetilą, trifluormetilą, (C_1-C_4)-alkilą; difluormetoksi, trifluormetoksi arba (C_1-C_4)-alkoksi;

R^{5A} žymi vandenilį arba deuterį;

R^{5B} žymi vandenilį, deuterį arba (C_1-C_4)-alkilą;

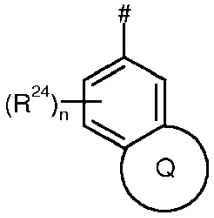
R^6 žymi vandenilį arba fluorą;

R^7 žymi vandenilį arba fluorą;

R^8 žymi halogeną, difluormetilą, trifluormetilą, (C_1-C_4)-alkilą arba nitro;

R^9 žymi vandenilį, halogeną, difluormetilą, trifluormetilą, (C_1-C_4)-alkilą, nitro arba (C_1-C_4)-alkiltio;

R^3 žymi grupę formulės



kur

žymi prisijungimo vietą prie uracilo azoto atomo;

žiedas Q žymi 5-7 narių heterociklilą arba 5 arba 6 narių heteroarilą;

kur 5-7 narių heterociklilas ir 5 arba 6 narių heteroarilas gali turėti 1-4 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno, difluormetilo, trifluormetilo, trideuterometilo, (C_1-C_6)-alkilo, (C_3-C_7)-cikloalkilo, okso, hidroksilo, (C_1-C_4)-alkilkarbonilo, (C_1-C_4)-alkoksikarbonilo, aminokarbonilo ir (C_1-C_4)-alkilsulfonilo;

kur (C_1-C_6)-alkilas ir (C_3-C_7)-cikloalkilas gali savo ruožtu turėti 1-3 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, trifluormetilo, (C_3-C_7)-cikloalkilo, hidroksilo, (C_1-C_4)-alkoksi ir 4-7 narių heterociklilo; ir

ir kur du (C_1-C_6)-alkilo radikalai, prijungti prie 5-7 narių heterociklilo ir 5-6 narių heteroarilo anglies atomo, kartu su šiuo anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti 3- 6 narių karbociklą;

R^{24} žymi halogeną, (C_1-C_4)-alkilą arba (C_1-C_4)-alkoksi;

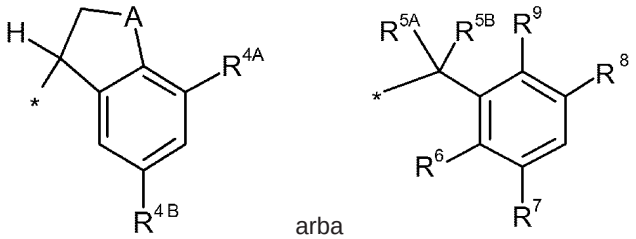
n žymi skaičių 0, 1, 2 arba 3;

ir jų druskos, solvatai ir druskų solvatai.

2. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur

R^1 žymi vandenilį, metilą arba etilą;

R^2 žymi grupę formulės



arba

kur

* žymi prisijungimo prie uracilo azoto atomo vietą;

A žymi -CH_2-, -CH_2-CH_2-, -O-CH_2-## arba deguonį, kur ## žymi prisijungimo prie fenilo žiedo vietą;

R^{4A} žymi vandenilį, fluorą, chlorą, trifluormetilą arba metilą;

R^{4B} žymi vandenilį, fluorą, chlorą, trifluormetilą arba metilą,

su išlyga, kad bent vienas iš radikalų R^{4A} ir R^{4B} nėra vandenilis;

R^{5A} žymi vandenilį;

R^{5B} žymi vandenilį;

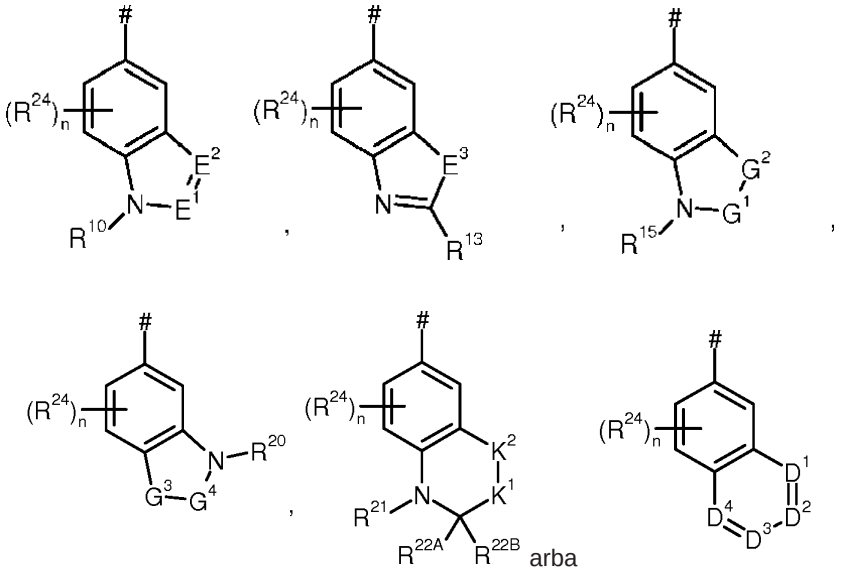
R^6 žymi vandenilį;

R^7 žymi vandenilį;

R^8 žymi fluorą, chlorą, difluormetilą, trifluormetilą arba metilą;

R^9 žymi fluorą, chlorą, difluormetilą, trifluormetilą arba metilą;

R^3 žymi grupę formulės



kur

* žymi prisijungimo prie uracilo azoto atomo vietą;

E^1 žymi CR^{11} arba N, kur

R^{11} žymi vandenilį, (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_7)-cikloalkilą arba aminokarbonilą;

E^2 žymi CR^{12} arba N, kur

R^{12} žymi vandenilį, (C_1-C_4)-alkilą arba (C_3-C_7)-cikloalkilą;

E^3 žymi NR^{14} arba S, kur

R^{14} žymi vandenilį, (C_1-C_4)-alkilą arba (C_3-C_7)-cikloalkilą;

G^1 žymi C=O arba SO_2;

G^2 žymi $CR^{16A}R^{16B}$, NR^{17}, O arba S, kur

R^{16A} žymi vandenilį, fluorą, (C_1-C_4)-alkilą arba hidroksilą;

R^{16B} žymi vandenilį, fluorą, chlorą, (C_1-C_4)-alkilą arba trifluormetilą; arba

R^{16A} ir R^{16B} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 3- 6 narių karbociklą;

R^{17} žymi vandenilį, (C_1-C_6)-alkilą, (C_3-C_7)-cikloalkilą arba

(C_1-C_4)-alkoksikarbonilą, kur (C_1-C_6)-alkilas gali turėti 1-3 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančius iš fluoro, trifluormetilo, ciano, (C_3-C_7)-cikloalkilo, hidroksilo, trifluormetoksi, (C_1-C_4)-alkoksi, zetidinilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir pirolidinilo;

G^3 žymi $CR^{18A}R^{18B}$, NR^{19}, O arba S, kur

R^{18A} žymi vandenilį, fluorą, (C_1-C_4)-alkilą arba hidroksilą;

R^{18B} žymi vandenilį, fluorą, chlorą, (C_1-C_4)-alkilą arba trifluormetilą; arba

R^{18A} ir R^{18B} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 3-6 narių karbociklą;

R^{19} žymi vandenilį, (C_1-C_6)-alkilą, (C_3-C_7)-cikloalkilą arba (C_1-C_4)-alkoksikarbonilą, kur (C_1-C_6)-alkilas gali turėti 1-3 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančius iš fluoro, trifluormetilo, ciano, (C_3-C_7)-cikloalkilo, hidroksilo, trifluormetoksi, (C_1-C_4)-alkoksi, azetidinilo, oksetanilo tetrahidrofuranilo ir pirolidinilo;

G^4 žymi CH_2, C=O arba SO_2;

K^1 žymi CH_2 arba O;

K^2 žymi CH_2 arba O;

su išlyga, kad tiktai viena iš K^1 ir K^2 grupių yra O;

D^1, D^2, D^3 ir D^4 kiekvienas nepriklausomai žymi CR^{23} arba N;

kur

R^{23} žymi vandenilį, halogeną, $(C_1$-$C_6)$-alkilą arba $(C_3$-$C_7)$-cikloalkilą;

su išlyga, kad ne daugiau, nei 2 iš D^1, D^2, D^3 ir D^4 grupių yra N;

R^{24} žymi fluorą arba metilą;

n žymi skaičių 0 arba 1;

R^{10} žymi $(C_1$-$C_4)$-alkilą arba $(C_3$-$C_7)$-cikloalkilą; kur $(C_1$-$C_4)$-alkilas gali turėti 1-2 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančius iš fluoro, trifluormetilo, ciklopropilo, ciklobutilo, hidroksilgrupas, metoksi, etoksi, azetidinilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir pirolidinilo;

R^{13} žymi vandenilį, $(C_1$-$C_4)$-alkilą arba $(C_3$-$C_7)$-cikloalkilą;

R^{15} žymi vandenilį, $(C_1$-$C_6)$-alkilą arba $(C_3$-$C_7)$-cikloalkilą;

kur $(C_1$-$C_6)$-alkilas gali turėti 1-2 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančius iš fluoro, trifluormetilo, ciklopropilo, ciklobutilo, hidroksilo, metoksi, etoksi, azetidinilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir pirolidinilo;

R^{20} žymi vandenilį, $(C_1$-$C_6)$-alkilo, $(C_3$-$C_7)$-cikloalkilo arba

$(C_1$-$C_4)$-alkilkarbonilo;

kur $(C_1$-$C_6)$-alkilas gali turėti 1-2 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančius iš fluoro, trifluormetilo, ciklopropilo, ciklobutilo, hidroksilo, metoksi, etoksi, azetidinilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir pirolidinilo;

R^{21} žymi vandenilį, $(C_1$-$C_6)$-alkilą, $(C_3$-$C_7)$-cikloalkilą arba $(C_1$-$C_4)$-alkilsulfonilą;

R^{22A} žymi vandenilį arba $(C_1$-$C_4)$-alkilą;

R^{22B} žymi vandenilį arba $(C_1$-$C_4)$-alkilą; arba

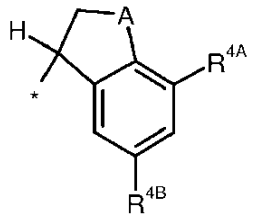
R^{22A} ir R^{22B} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 3- 6 narių karbonilo grupę;

ir jų druskos, solvatai ir druskų solvatai.

3. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 arba 2 punktą, kur

R^1 žymi vandenilį;

R^2 žymi grupę formulės:



kur

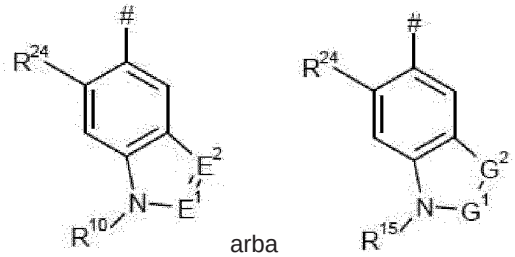
* žymi prisijungimo prie uracilo azoto atomo vietą;

A žymi $-CH_2-$;

R^{4A} žymi chlorą arba trifluormetilą;

R^{4B} žymi vandenilį;

R^3 žymi grupę, kurios formulė:



kur

* žymi prisijungimo prie uracilo azoto atomo vietą;

E^1 žymi CR^{11}, kur R^{11} žymi vandenilį;

E^2 žymi N;

G^1 žymi C=O;

G^2 žymi $CR^{16A}R^{16B}$, NR^{17}, O arba S, kur

R^{16A} žymi vandenilį, fluorą, metilą arba hidroksilą;

R^{16B} žymi vandenilį, fluorą, metilą arba trifluormetilą; arba

R^{16A} ir R^{16B} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro ciklopropilo žiedą;

R^{17} žymi vandenilį, $(C_1\text{-}C_4)$-alkilą arba $(C_3\text{-}C_5)$-cikloalkilą, kur $(C_1\text{-}C_4)$-alkilas gali turėti 1-3 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančius iš fluoro, trifluormetilo, ciano, ciklopropilo, ciklobutilo, hidroksilo, trifluormetoksi, metoksi, etoksi, azetidinilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir pirolidinilo;

R^{24} žymi vandenilį arba fluorą;

R^{10} žymi $(C_1\text{-}C_4)$-alkilą;

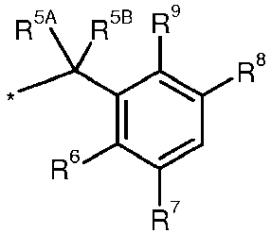
R^{15} žymi vandenilį, metilą arba etilą, kur metilas ir etilas gali turėti vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš fluoro, trifluormetilo ir ciklopropilo;

ir jų druskos, solvatai ir druskų solvatai.

4. Junginys formulės (I) pagal 1 arba 2 punktą, kur

R^1 žymi vandenilį;

R^2 žymi grupę formulės:



kur

* žymi prisijungimo prie uracilo azoto atomo vietą;

R^{5A} žymi vandenilį;

R^{5B} žymi vandenilį;

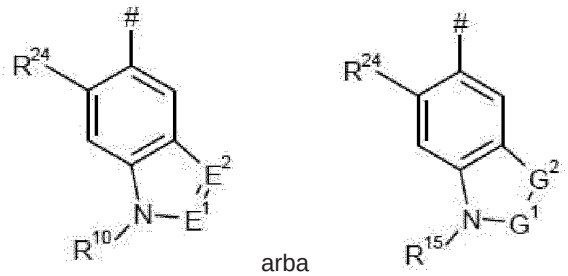
R^6 žymi vandenilį;

R^7 žymi vandenilį;

R^8 žymi fluorą, chlorą arba trifluormetilą;

R^9 žymi fluorą, chlorą, trifluormetilą arba metilą;

R^3 žymi grupę formulės



kur

* žymi prisijungimo prie uracilo azoto atomo vietą;

E^1 žymi CR^{11}, kur R^{11} žymi vandenilį;

E^2 žymi N;

G^1 žymi C=O ;

G^2 žymi $CR^{16A}R^{16B}$, NR^{17}, O arba S, kur

R^{16A} žymi vandenilį, fluorą, metilą arba hidroksilą;

R^{16B} žymi vandenilį, fluorą, metilą arba trifluormetilą; arba

R^{16A} ir R^{16B} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro ciklopropilo žiedą;

R^{17} žymi vandenilį, (C_1-C_4)-alkilą arba (C_3-C_5)-cikloalkilą, kur (C_1-C_4)-alkilas gali turėti 1-3 pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, susidedančios iš fluoro, trifluormetilo, ciano, ciklopropilo, ciklobutilo, hidroksilo, trifluormetoksi, metoksi, etoksi, azetidinilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir pirolidinilo;

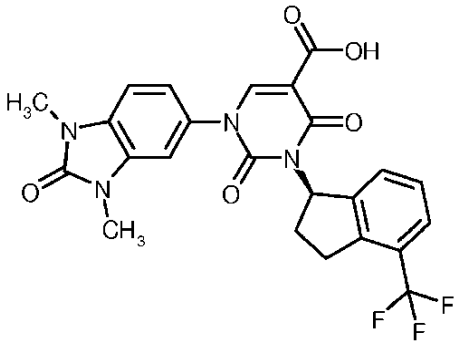
R^{24} žymi vandenilį arba fluorą;

R^{10} žymi (C_1-C_4)-alkilą;

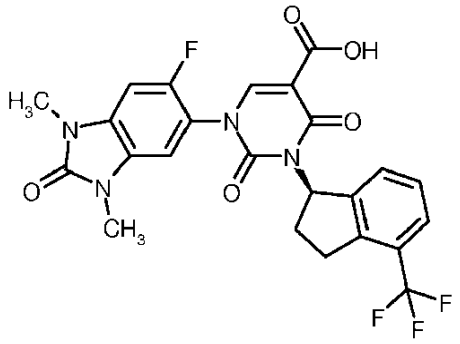
R^{15} žymi vandenilį, metilą arba etilą, kur metilas ir etilas gali turėti vieną pakaitą, pasirinktą iš fluoro, trifluormetilo ir ciklopropilo;

ir jų druskos, solvatai ir druskų solvatai.

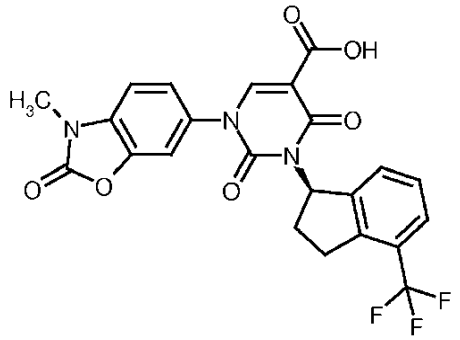
5. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kurio sisteminis pavadinimas yra 1-(1,3-dimetil-2-okso-2,3-dihidro-1H-benzimidazol-5-il)-2,4-diokso-3-[(1R)-4-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5-karboksirūgštis (R enantiomeras) ir struktūrinė formulė yra



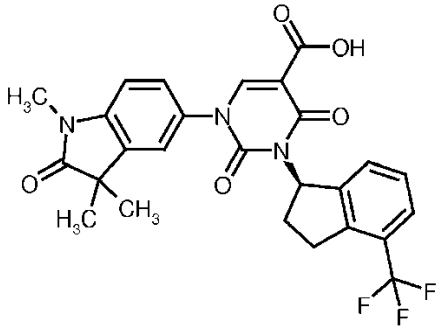
6. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kurio sisteminis pavadinimas yra 1-(6-fluor-1,3-dimetil-2-okso-2,3-dihidro-1H-benzimidazol-5-il)-2,4-diokso-3-[(1R)-4-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5-karboksirūgštis (R enantiomeras) ir struktūrinė formulė yra



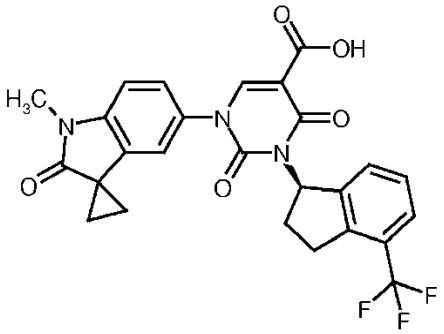
7. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kurio sisteminis pavadinimas yra 1-(3-metil-2-okso-2,3-dihidro-1,3-benzoksazol-6-il)-2,4-diokso-3-[(1R)-4-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5-karboksirūgštis (R enantiomeras) ir struktūrinė formulė yra



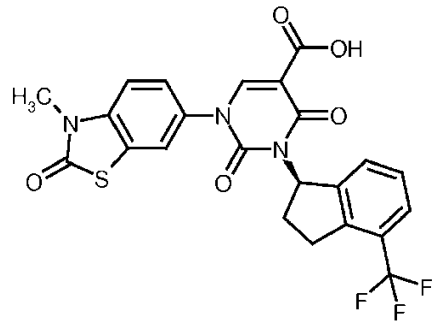
8. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kurio sisteminis pavadinimas yra 2,4-diokso-3-[(1R)-4-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1-(1,3,3-trimetil-2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-5-il)-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5-karboksirūgštis (R-enantiomeras) ir struktūrinė formulė yra



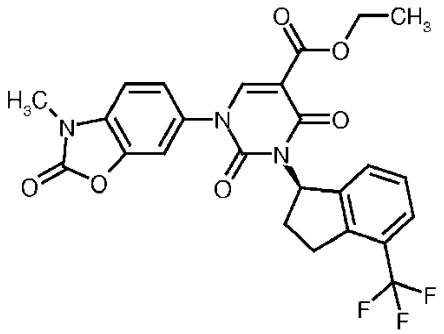
9. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kurio sisteminis pavadinimas yra 1-(1'-metil-2'-okso-1',2'-dihidrospiro[ciklopropan-1,3'-indol]-5'-il)-2,4-diokso-3-[(1R)-4-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5- karboksirūgštis (R enantiomeras) ir struktūrinė formulė yra



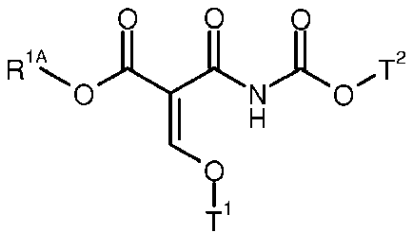
10. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kurio sisteminis pavadinimas yra 1-(3-metil-2-okso-2,3-dihidro-1,3-benzotiazol-6-il)-2,4-diokso-3-[(1R)-4-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5-karboksirūgštis (R enantiomeras) ir struktūrinė formulė yra



11. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kurio sisteminis pavadinimas yra etilo 1-(3-metil-2-okso-2,3-dihidro-1,3-benzoksazol-6-il)-2,4-diokso-3-[(1R)-4-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-inden-1-il]-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-5-karboksilatas (R enantiomeras) ir struktūrinė formulė yra

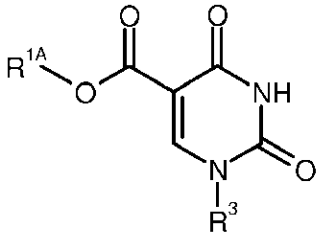


12. Junginių formulės (I) gamybos būdas, kur
[A] junginį formulės (II):



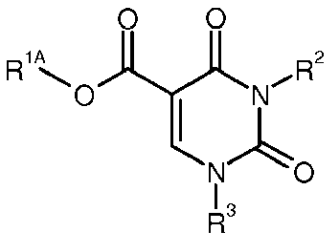
(II)

kur
R^{1A} žymi (C_1-C_4)-alkilą,
T^1 žymi (C_1-C_4)-alkilą,
T^2 žymi (C_1-C_4)-alkilą,
inertiniame tirpiklyje nebūtinai esant tinkamai bazei veikia junginiu formulės (III)
H_2N-R^3 (III)
kur R^3 yra kaip nurodyta 1-4 punktuose, siekiant gauti junginį formulės (IV)



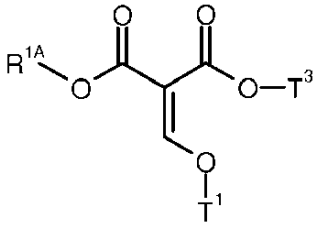
(IV)

kur R^{1A} ir R^3 kiekvienas yra kaip aukščiau nurodyta, ir šį po to inertiniame tirpiklyje nebūtinai esant tinkamai bazei veikia junginiu formulės (V):
X^1-R^2 (V)
kur R^2 kaip nurodyta 1-4 punktuose, ir
X^1 žymi hidroksilą arba tinkamą pasišalinančią grupę, ypatingai chlorą, bromą arba jodą, siekiant gauti junginį formulės (I-1):



(I-1)

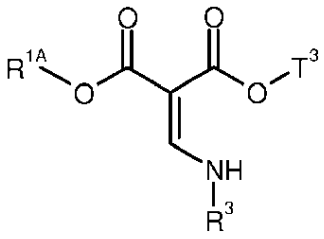
kur R^{1A}, R^2 ir R^3 kiekvienas yra kaip aukščiau nurodyta,
arba
[B] junginį formulės (VI):



(VI)

kur R^{1A} ir T^1 kiekvienas yra kaip aukščiau nurodyta, ir
T^3 žymi (C_1-C_4)-alkilą,

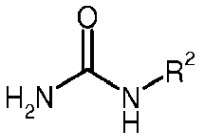
inertiniame tirpiklyje, arba taip pat ir be tirpiklio, veikiant junginiu formulės (III) paverčia junginiu formulės (VII):



(VII)

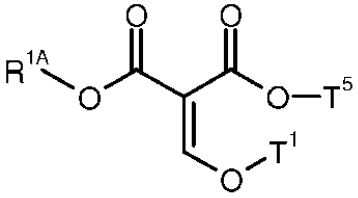
kur R^{1A}, R^3 ir T^3 kiekvienas yra kaip aukščiau nurodyta, ir šį po to inertiniame tirpiklyje veikia chlorsulfonilizocianatu, siekiant gauti junginį formulės (IV) ir šį junginį po to paverčia junginiu formulės (I-1), analogiškai procesui [A], arba

[C] junginį formulės (VIII):



(VIII)

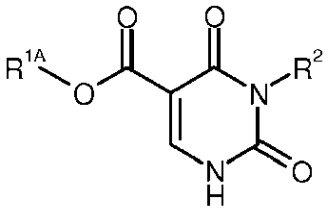
kur R^2 yra kaip nurodyta 1-4 punktuose, inertiniame tirpiklyje veikia junginiu formulės (IX):



(IX)

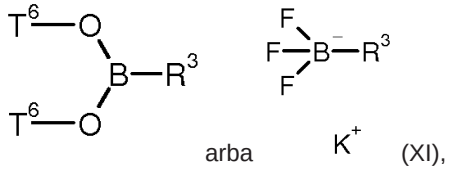
kur R^{1A} ir T^1 kiekvienas yra kaip aukščiau nurodyta, ir T^5 žymi (C_1-C_4)-alkilą,

ir vykdo ciklizacijos reakciją esant tinkamai bazei, siekiant gauti junginį formulės (X):



(X)

kur R^{1A} ir R^2 kiekvienas yra kaip aukščiau nurodyta, ir šį junginį po to inertiniame tirpiklyje esant tinkamam katalizatoriui ir tinkamai bazei veikia junginiu formulės (XI):

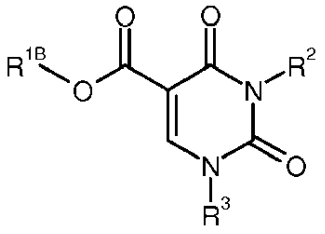


arba (XI),

kur R^3 yra kaip aukščiau nurodyta, ir

T^6 žymi vandenilį, (C_1-C_4)-alkilą arba du T^6 radikalai kartu sudaro -$C(CH_{3)2}$-$C(CH_3)_2$- tiltelį, siekiant gauti junginį formulės (I-1), arba

[D] junginį formulės (I-1) hidrolizuoja inertiniame tirpiklyje esant tinkamai rūgščiai arba bazei, siekiant gauti junginį formulės (I-2):



(I-2)

kur R^2 ir R^3 kiekvienas yra kaip nurodyta 1-4 punktuose, ir

R^{1B} žymi vandenilį,

pašalina bet kurias esančias apsaugines grupes, ir/arba junginius formulių (I-1) ir (I-2), jei reikalinga, veikiant tam tikrais (i) tirpikliais ir/arba (ii) bazėmis arba rūgštimis paverčia jo solvatais, druskomis ir/ arba druskų solvatais.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas naudoti ligų gydymui ir/arba profilaktikai.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas naudoti būde širdies nepakankamumo, plaučių hipertenzijos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, astmos, inkstų nepakankamumo, nefropatijos, vidaus organų fibrozinių sutrikimų ir dermatoloinių fibrozių gydymui ir/arba profilaktikai.

15. Vaistas, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktų, derinyje su vienu arba keliais inertiniais, netoksiškais, farmaciniu požiūriu priimtinais ekscipientais.

16. Vaistas, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktų, derinyje su vienu arba keliais papildomais veikliaisiais ingredientais, pasirinktais iš grupės, susidedančios iš kalcio antagonistų, angiotenzino AII antagonistų, ACE slopiklių, vazopeptidazės slopiklių, endotelino antagonistų, renino slopiklių, alfa-receptoriaus blokatorių, beta-receptoriaus blokatorių, mineralokortikoido receptoriaus antagonistų, ro-kinazės slopiklių, diuretikų, kinazės slopiklių, matrikso metaloproteazės slopiklių, tirpios guanilato ciklazės stimulatorių ir aktyvintojų ir fosfodiesterazės slopiklių.

17. Vaistas pagal 15 arba 16 punktą, skirtas naudoti širdies nepakankamumo, plaučių hipertenzijos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, astmos, inkstų nepakankamumo, nefropatijos, vidaus organų fibrozinių sutrikimų ir dermatoloinių fibrozių gydymui ir/arba profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 453/02*** (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2571874**
(13) T
(96) 11721413.0
(96) 2011-05-17
(97) 2013-03-27
(97) 2016-03-30
(86) PCT/US2011/036844
(86) 2011-05-17
(87) WO 2011/146511
(87) 2011-11-24
(30) 352092 P, 2010-06-07, US
345363 P, 2010-05-17, US
(72) OLIVER-SHAFFER, Patricia, US
SHAPIRO, Gideon, US
CHESWORTH, Richard, US
KISHIDA, Muneki, JP
ISHIGE, Takayuki, JP
(73) Forum Pharmaceuticals Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kristalinė (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidrato forma
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kristalinė (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidrato I forma, charakterizuojama Rentgeno miltelių difrakcijos vaizdu, turinčiu smailes, išreikštas kaip 2θ viename arba abiejuose 17,48 ir 20,58±0,20 laipsniuose lyginant su silicio standartu ir charakterizuojama Rentgeno miltelių difrakcijos vaizdu, dar turinčiu bent keturias, šešias, aštuonias arba visas smailes, išreikštas kaip 2θ 4,50, 9,04, 14,60, 15,14, 15,80, 16,60, 18,16, 18,44, 19,48, 21,74 ir 25,46±0,20 laipsniuose, lyginant su silicio standartu.

2. Kristalinė (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidrato II forma, charakterizuojama Rentgeno miltelių difrakcijos vaizdu, turinčiu smailes, išreikštas kaip 2θ viename arba abiejuose

21,16 ir 21,38±0,20 laipsniuose lyginant su silicio standartu ir charakterizuojama Rentgeno miltelių difrakcijos vaizdu, dar turinčiu bent keturias, šešias, aštuonias arba visas smailes, išreikštas kaip 2θ 4,48, 9,00, 13,58, 15,62, 16,48, 19,02, 19,44, 22,46 ir 25,00±0,20 laipsniuose, lyginant su silicio standartu.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kristalinės formos, pagal 1 arba 2 punktą, kiekį.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, skirta naudoti kognityvinių sutrikimų gydymo būde, asmeniui, kenčiančiam nuo Alzheimerio ligos.

5. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, skirta naudoti kognityvinių sutrikimų gydymo būde, asmeniui, kenčiančiam nuo šizofrenijos.

6. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, skirta naudoti kognityvinių funkcijų gerinimo būde, asmeniui, kenčiančiam nuo Alzheimerio ligos.

7. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, skirta naudoti kognityvinių funkcijų gerinimo būde, asmeniui, kenčiančiam nuo šizofrenijos.

8. Farmacinės kompozicijos gamybos būdas, apimantis: kristalinių formų pagal 1 arba 2 punktą sujungimą su užpildu arba farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

9. Kristalinės I formos pagal 1 punktą gamybos būdas apimantis:

a) 10-30 % (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido masės kaitinimas acetonitrile arba vandeniniame acetonitrile nuo 60 °C iki tirpalo virimo temperatūros;

b) pasirinktinai pridedant vandens į mišinį, kad visiškai ištirptų (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochloridas;

c) tirpalo atšaldymą iki kol kristalai yra vos matomi;

d) jei vandens kiekis yra daugiau nei 3 % tūrio/tūrio, kai kristalai yra vos matomi, į mišinį pridedama acetonitrilo tiek, kad vandens kiekis būtų mažiau nei 3 % tūrio/tūrio;

e) gauto mišinio atšaldymas iki mažiau nei 15 °C; ir

f) kristalinio (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidrato išskyrimas.

10. Būdas pagal 9 punktą, pasižymintis tuo, kad vanduo pridėtas a) žingsnyje nepadidina vandens kiekio mišinyje iki daugiau kaip 30 % tūrio/tūrio, o (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochloridas sudaro 15 – 25 % masės a) žingsnyje, kur būdas papildomai apima I formos (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidrato pridėjimą į mišinį po to, kai kristalai yra vos matomi, arba kur žingsnis c) apima tirpalo atšaldymą iki mažiau nei 55°C temperatūros.

11. Kristalinės II formos pagal 2 punktą gamybos būdas apimantis:

a) 5-15 % (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido masės kaitinimas 2-butanolyje arba vandeniniame 2-butanolyje nuo 60 °C iki tirpalo virimo temperatūros;

b) jeigu vandens kiekis yra mažiau nei 5 % tūrio/tūrio, pridedama vandens į mišinį tiek, kad vandens kiekis būtų ne mažiau nei 5 % tūrio/tūrio;

c) tirpalo atšaldymą iki mažiau nei 10 °C;

d) gauto mišinio laikymą žemesnėje nei 10 °C temperatūroje; ir

e) kristalinio (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidrato išskyrimą.

12. Kristalinės II formos pagal 2 punktą gamybos būdas apimantis:

a) (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido pridėjimas į acetonitrilą arba vandeninį acetonitrilą sudarant kompoziciją, kurioje yra 10-20 % (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido masės;

b) pasirinktinai pridedant į kompoziciją vandens, kad vandens kiekis siektų 6 – 10 %;

c) pasirinktinai šaldant tirpalą iki mažiau nei 10 °C;

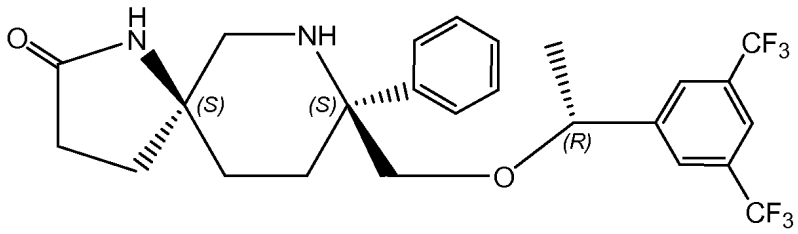
d) leidžiama susidaryti kristalams; ir

e) išskiriamas kristalinis (R)-7-chlor-N-(chinuklidin-3-il)benzo[b]tiofen-2-karboksamido hidrochlorido monohidratas.

(51) Int.Cl. ***C07D 471/10*** (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61P 1/08 (2006.01)
(11) **2004646**
(13) T
(96) 07774640.2
(96) 2007-04-04
(97) 2008-12-24
(97) 2016-06-08
(86) PCT/US2007/008344
(86) 2007-04-04
(87) WO 2007/117486
(87) 2007-10-18
(30) 789280 P, 2006-04-05, US
(72) HU, Mengwei, US
PALIWAL, Sunil, US
SHIH, Neng-yang, US
GUENTER, Frank, CH
MERGELSBERG, Ingrid, US
(73) OPKO Health, Inc., Miami, FL 33137, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) 8-[{1-(3,5-Bis-(trifluormetil) fenil) -etoksi}-metil]-8-fenil-1,7-diaza-spiro[4.5]dekan-2-ono hidrochlorido druska ir jos gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio (5S,8S)-8-[{(1R)-1-(3,5-Bis-(trifluormetil)fenil)-etoksi}-metil]-8-fenil-1,7-diazaspiro[4.5]dekan-2-ono druskos formos hidrochlorido monohidrato kristalinės I forma (I formulė)



I formulė

b e s i s k i r i a n t i toliau pateiktu miltelinės Rentgeno spinduliuotės difrakcijos modeliu, išreikštu difrakcijos kampais (2 θ), tinklelio „d“ žingsniais (angstremais) ir santykiniais smailių intensyvumais („RI“):

Difrakcijos kampas (2θ)	RI	Tinklelio žingsnis (Å ± 0,04)
16,1	Vidutinis	5,49
18,4	Vidutinis	4,83
21,6	Stiprus	4,11
23,5	Vidutinis	3,78

2. Druskos formos hidrochlorido monohidrato kristalinė I forma pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i toliau pateikta miltelinės Rentgeno spinduliuotės difrakcijos modeliu, išreikštu tinklelio „d“ žingsniais (angstremais) ir santykiniais smailių intensyvumais („RI“, pažymėtais kaip S = stiprus, M = vidutinis, ir W = silpnas, iš kurių kiekvienas gali būti pažymėtas V = labai, D = difuzinis, pavyzdžiui, VS = labai stiprus, VWD = labai silpnai difuzinis):

1 lentelė

d intervalas	santykinis intensyvumas
6,85	WD
5,49	M
4,83	M
4,74	WD
4,48	W
4,11	S
3,89	WD
3,78	M
3,70	WD
3,16	W
2,62	VW
2,56	W

3. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinę druską pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir, pasirinktinai, vieną arba daugiau papildomų terapinių agentų.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, papildomai apimanti chemoterapinį agentą.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kurioje chemoterapinis agentas yra temozolomidas.

6. Kristalinės druskos pagal 1 arba 2 punktą panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėmimo ir/arba pykinimo žinduolyje gydymui ir/arba prevencijai.

7. Kompozicijos pagal 3 arba 4 punktą panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėmimo ir/arba pykinimo žinduolyje gydymui ir/arba prevencijai.

8. Kristalinės formos hidrochlorido monohidrato druskos pagal 1 punktą gavimo būdas, apimantis junginio, kurio formulė I, etanolio tirpalo apdorojimą druskos rūgštimi.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti druskos formą pagal 1 punktą ir chemoterapinį agentą.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kurioje chemoterapinis agentas yra temozolomidas.

11. Kompozicijos pagal 9 punktą panaudojimas gamybai vaisto, skirto vėmimo ir/arba pykinimo protrūkio sulaikymo terapijos taikymui chemoterapijos metu.

12. Panaudojimas pagal 6 punktą, kur vaistas yra tokios formos, kad būtų papildomai skyriams vienu metu su chemoterapijos agentu.

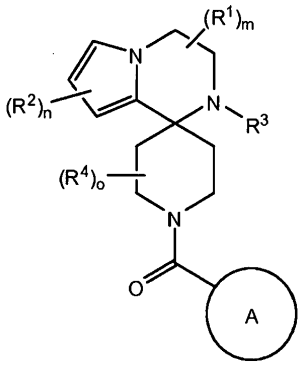
13. Panaudojimas pagal 12 punktą, kuriame chemoterapijos agentas yra temozolomidas.

14. Kompozicija pagal 3 punktą derinyje su vienu arba daugiau papildomų terapinių agentų.

15. Druskos forma pagal 1 arba 2 punktą, skirta panaudoti kaip vaistą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/20*** (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2670752**
(13) T
(96) 12704985.6
(96) 2012-02-02
(97) 2013-12-11
(97) 2016-03-16
(86) PCT/US2012/023593
(86) 2012-02-02
(87) WO 2012/106499
(87) 2012-08-09
(30) 201161495538 P, 2011-06-10, US
201161438685 P, 2011-02-02, US
201161440987 P, 2011-02-09, US
(72) HADIDA RUAH, Sara, S., US
KALLEL, Edward, Adam, US
MILLER, Mark, Thomas, US
ARUMUGAM, Vijayalaksmi, US
MCCARTNEY, Jason, US
ANDERSON, Corey, US
GROOTENHUIS, Peter, Diederik Jan, US
JIANG, Licong, US
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pirolopirazin-spirocikliniai piperidinamidai kaip jonų kanalų moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur, nepriklausomai kiekvienu atveju:

R^1 yra H, C1-C8 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, halo, CN, $NR^8SO_2R^8$, SO_2R^8, SR^8, SOR^8, NR^8COR^8, $NR^8CO_2R^8$, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, heterocikloalkilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8, arba dvi R^1, paimtos kartu, sudaro okso grupę arba 3 – 7-narį

kondensuotą cikloalkilo žiedą, arba 3 – 7-narį spirociklinį žiedą;

R^2 yra H, C1-C8 alkilas, halo, C1-C8 haloalkilas, CN, OH, SO_2R^8, SR^8, SOR^8, COR^8, CO_2R^8, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, CHF_2, arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2, CF_2 arba NR^8;

R^3 yra H, C1-C8 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, CO_2R^8, COR^8, COH, $CON(R^8)_2$, CF_3, CH_2CF_3, CH_2CHF_2, arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CHF_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8;

R^4 yra H, C1-C8 alkilas, halo, C3-C8 cikloalkilas, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8, arba 2 R^4, paimtos kartu, sudaro kondensuotą 3 – 7-narį cikloalkilo žiedą;

R^8 yra H, C1-C8 alkilas, CF_3, C3-C8 cikloalkilas, fluoroalkilas, arils, heteroarilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR, arba 2 R^8, paimtos kartu su atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro žiedą;

R^9 yra H, CF_3, CO_2R, OH, arilas, heteroarilas, C3-C8 cikloalkilas, heterocikloalkilas, $N(R)_2$, NRCOR, $CON(R)_2$, CN, halo arba SO_2R;

R yra H, C1-C8 alkilas, arilas, heteroarilas, C3-C8 cikloalkilas arba heterocikloalkilas;

A yra pasirinktinai pakeistas arilas, heteroarilas arba heterociklinė grupė;

m yra sveikas skaičius nuo 0 ik 4 imtinai;

n yra sveikas skaičius nuo 0 to 3 imtinai; ir

o yra sveikas skaičius nuo 0 to 4 imtinai.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur nepriklausomai kiekvienu atveju:

R^1 yra H, C1-C6 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, halo, CN, $NR^8SO_2R^8$, SO_2R^8, SR^8, SOR^8, NR^8COR^8, $NR^8CO_2R^8$, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, heterocikloalkilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8, arba dvi R^1, paimtos kartu, sudaro okso grupę arba 3 – 7-narį kondensuotą cikloalkilo žiedą, arba 3 – 7-narį spirociklinį žiedą;

R^2 yra H, C1-C6 alkilas, C1-C6 haloalkilas, CN, OH, SO_2R^8, SR^8, SOR^8, CO_2R^8, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, CHF_2 arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2, CF_2 arba NR^8;

R^3 yra H, C1-C6 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, CO_2R^8, COR^8, COH, $CON(R^8)_2$, CF_3, CH_2CF_3, CH_2CHF_2 arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8;

R^4 yra H, C1-C6 alkilas, halo, C3-C8 cikloalkilas, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8, arba 2 R^4, paimtos kartu, sudaro kondensuotą 3 – 7-narį cikloalkilo žiedą;

R^8 yra H, C1-C6 alkilas, CF_3, C3-C8 cikloalkilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR, arba 2 R^8, paimtos kartu su atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro žiedą;

R^9 yra H, CF_3, CO_2R, OH, arilas, heteroarilas, C3-C8 cikloalkilas, heterocikloalkilas, $N(R)_2$, NRCOR, $CON(R)_2$, CN arba SO_2R;

R yra H, C1-C6 alkilas, arilas, heteroarilas, C3-C8 cikloalkilas arba heterocikloalkilas;

A yra pasirinktinai pakeistas arilas, heteroarilas arba heterociklinė grupė;

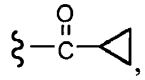
m yra sveikas skaičius nuo 0 ik 4 imtinai;

n yra sveikas skaičius nuo 0 to 3 imtinai; ir

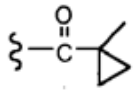
o yra sveikas skaičius nuo 0 to 4 imtinai.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra H, C1-C8 alkilas, halo, CF_3, CN, COR^8, $CON(R^8)_2$ arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2, CF_2 arba NR^8.

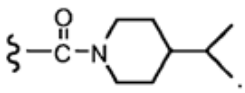
4. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra $COCF_3$, COtBu, Cl, $COCH_3$, CF_2CF_3, CH_2CF_3, CF_3, CN, Br, $COCH(CH_3)_2$, $COCH_2CH_3$, $CH(OH)CF_3$, SO_2CH_3,



COF,



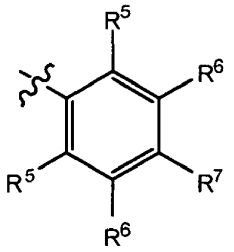
arba



5. Junginys pagal 1 punktą, kur R^3 yra H, C1-C8 alkilas, CO_2R^8, COR^8, COH, $CON(R^8)_2$ arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur R^3 yra H, CH_3, CH_2CH_3, $CH_2CH_2OCH_3$, CH_2CH_2OH, $CH_2CO_2CH_2CH_3$, $CH_2CON(CH_3)_2$, CH_2CONH_2, CH_2CN, benzilas, ciklobutilas, $CH_2CH(CH_2)_2$, $CH(CH_2)_2$, CH_2CF_3, CH_2CHF_2, $COCH_3$, $COCH_2CH_3$, CO_2CH_3, $CO_2CH_2CH_3$, COH, $CONH(CH_3)_2$, arba $CONHCH_3$.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur A yra:



kur:

R^5 yra H, C1-C8 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, C1-C8 alkoksi, halo, CN, OH, OR^8, $N(R^8)_2$, $NR^8SO_2R^8$, SO_2R^8, SOR^8, SR^8, CO_2R^8, NR^8COR^8, $NR^8CO_2R^8$, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CHF_2, CF_3, OCF_3, $OCHF_2$, R^9, heterocikloalkilas, heterocikloalkoksi, arilas, heteroarilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki trijų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8;

R^6 yra H, C1-C8 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, C1-C8 alkoksi, C3-C8 cikloalkoksi, halo, CN, OH, OR^8, $N(R^8)_2$, $NR^8SO_2R^8$, SO_2R^8, SOR^8, SR^8, CO_2R^8, NR^8COR^8, $NR^8CO_2R^8$, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, OCF_3, $OCHF_2$, R^9, heterocikloalkilas, heterocikloalkoksi, arilas, heteroarilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki trijų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8;

R^7 yra H, C1-C8 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, C1-C8 alkoksi, halo, CN, OH, OR^8, $N(R^8)_2$, $NR^8SO_2R^8$, SO_2R^8, OSO_2R^8, SOR^8, SR^8, CO_2R^8, NR^8COR^8,$NR^8CO_2R^8$, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, OCF_3, $OCHF_2$, R^9, heterocikloalkilas, heterocikloalkoksi, arilas, heteroarilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-$(R^9)_p$, kur p yra 1 arba 2 ir kur iki trijų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8;

arba

dviem atvejais iš R^5 ir R^6 arba R^6 ir R^7 abi yra C1-C8 alkilas ir kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro pasirinktinai pakeistą žiedą, apimantį iki 2 heteroatomų.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur R^5 yra H, C1-C8 alkilas, C1-C8 alkoksi, halo, OCF_3, $OCHF_2$, R^9 arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki trijų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^7.

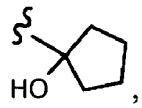
9. Junginys pagal 7 punktą, kur R^5 yra H, CH_3, OCH_3, OCF_3, OF, F, $OCHF_2$ arba F.

10. Junginys pagal 7 punktą, kur R^6 yra H, C1-C8 alkilas, C1-C8 alkoksi, halo, R^9 arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki trijų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8.

11. Junginys pagal 7 punktą, kur R^6 yra H, CH_3, OCH_3, OCH_2CH_3, $OCH_2CH_2CH_3$, $OCH(CH_3)_2$, CF_3, CN, F, SO_2CH_3, OH, $CH(CH_3)_2$, $OCH_2CH_2CH_2CH_3$, F, Cl arba CH_2OH.

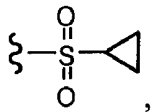
12. Junginys pagal 7 punktą, kur R^7 yra H, C1-C8 alkilas, C1-C8 alkoksi, SO_2R^8, OSO_2R^8, $SO_2N(R^8)_2$, R^9, $OCHF_2$, OCF_3 arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-$(R^9)_p$, kur p yra 1 arba 2 ir kur iki trijų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8.

13. Junginys pagal 7 punktą, kur R^7 yra H, CH_3, CH_2CH_3, tBu, Cl, F, OH, $C(=CH_2)CH_3$, $OC(=CH_2)CH_3$, OCH_3, $OCH_2CH_2CH_2CH_3$, CH_2OH, OCH_2CH_2OH, $OCH_2CH_2CH_2OH$, OtBu, $OCH(CH_3)(CH_2CH_3)$, $OCH_2C(CH_3)_2OH$, $C(CH_3)_2OH$, $CH_2C(CH_3)_2OH$, $CH(OH)CH(CH_3)_2$, $C(CH_3)_2CH_2OH$, $OCH_2CH_2CH(CH_3)_2$, $OCH_2CH_2CH_3$, $OCH(CH_3)_2$, $OCH_2CH_2OCH_3$,



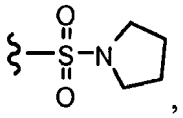
,

SO_2CH_3, SO_2tBu, $SO_2CH_2CH_3$, $SO_2CH_2CH(CH_3)_2$, $SO_2CH(CH_3)_2$,

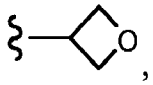


,

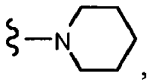
$SO_2NH(CH_3)$, $SO_2NH(CH(CH_2)_2)$, $SO_2NH(CH_2CH_3)$, $SO_2NH(CH(CH_3)_2)$, $SO_2N(CH_3)_2$,



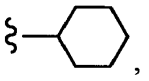
OF, F,



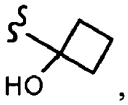
$OCH_2CH_2OCH_3$, $CH(CH_3)_2$, $SO_2N(CH_2CH_2CH_3)_2$, $CH_2CH_2CH_2CH_3$, $CH_2CH_2CH_3$, $OCH_2CH_2CH_2CH_3$, CH_2OF,



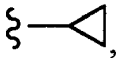
OCH_2F, $CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$, OCH_2CH_3, $OCH_2CH(CH_3)_2$, CH_2F,



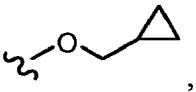
$CCCH_2OCH_3$, SO_2CHF_2, OCF_3,



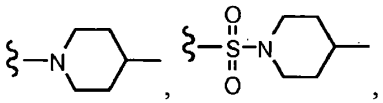
$OCHF_2$,



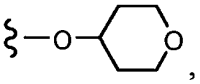
$CH_2CH(CH_3)_2$, OCH_2tBu,



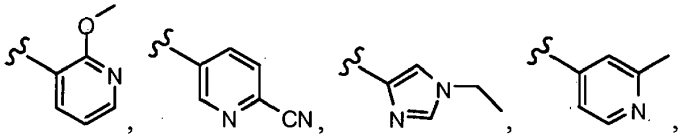
OCH_2CF_3,

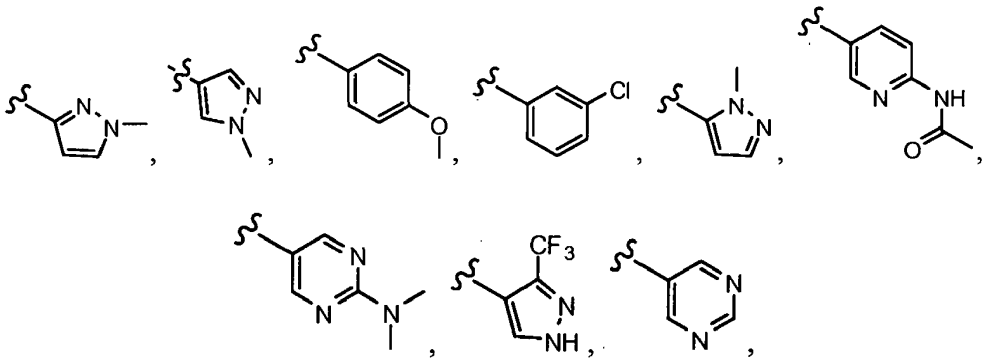


$CH_2OCH_2CH_2CF_3$, $CH_2OCH_2CF_3$, SO_2CF_3, $C(CH_3)_2CH_2CH_3$, $C(CH_2CH_3)_3$, $CH(OCH_2CF_3)_2$,

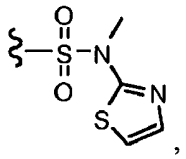


CF_3, $OCH_2C(CH_3)_2F$,



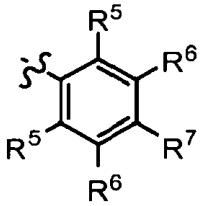


$CH(OH)CH_2OCH_2CF_3$, $CH(OCH_2CF_3)CH_2OH$, OSO_2CF_3,

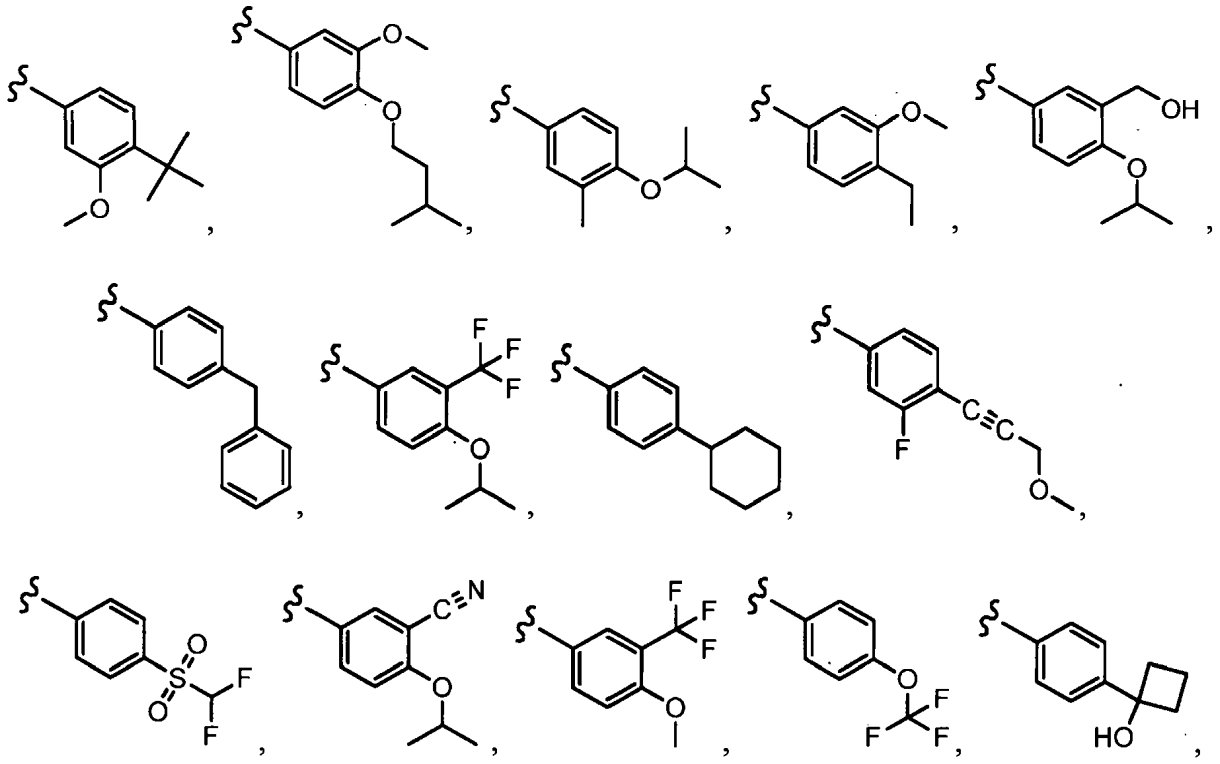


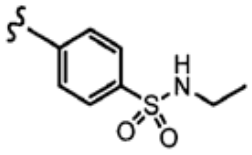
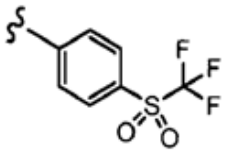
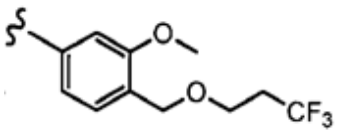
arba OCH_2CH_2OCF3.

14. Junginys pagal 7 punktą, kur:



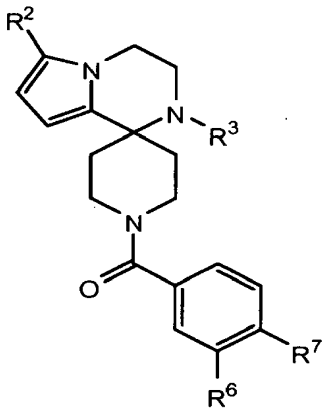
yra:



arba

15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulę IA:



IA

kur:

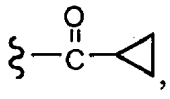
R^2 yra C1-C8 alkilas, halo, C1-C8 haloalkilas, CN, OH, SO_2R^8, SR^8, SOR^8, COR^8, CO_2R^8, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, CHF_2 arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 CF_2 arba NR^8;

R^3 yra H, C1-C8 alkilas, CO_2R^8, COR^8, COH, $CON(R^8)_2$, CF_3 arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki dviejų CH_2 vienetų gali būti pakeisti CF_2, O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8;

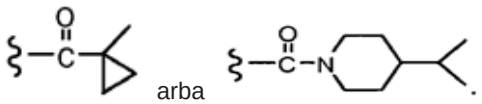
R^6 yra H, C1-C8 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, C1-C8 alkoksi, C3-C8 cikloalkoksi, halo, CN, OH, OR^8, $N(R^8)_2$, $NR^8SO_2R^8$, SO_2R^8, SOR^8, SR^8, CO_2R^8, NR^8COR^8, $NR^8CO_2R^8$, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, OCF_3, $OCHF_2$, R^9, heterocikloalkilas, heterocikloalkoksi, arilas, heteroarilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki trijų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8;

R^7 yra H, C1-C8 alkilas, C3-C8 cikloalkilas, C1-C8 alkoksi, halo, CN, OH, OR^8, $N(R^8)_2$, $NR^8SO_2R^8$, SO_2R^8, SOR^8, SR^8, CO_2R^8, NR^8COR^8, $NR^8CO_2R^8$, $CON(R^8)_2$, $SO_2N(R^8)_2$, CF_3, OCF_3, $OCHF_2$, R^9, heterocikloalkilas, heterocikloalkoksi, arilas, heteroarilas arba linijinės grandinės, šakota arba ciklinė (C1-C8)-R^9, kur iki trijų CH_2 vienetų gali būti pakeisti O, CO, S, SO, SO_2 arba NR^8.

16. Junginys pagal 15 punktą, kur R^2 yra H, $COCF_3$, COtBu, Cl, $COCH_3$, CF_2CF_3, CH_2CF_3, CF_3, CN, Br, $COCH(CH_3)_2$, $COCH_2CH_3$, $CH(OH)CF_3$, SO_2CH_3,



COF,

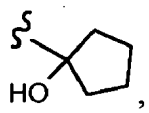


arba

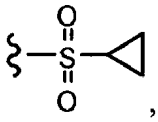
17. Junginys pagal 15 punktą, kur R^3 yra H, CH_3, CH_2CH_3, $CH_2CH_2OCH_3$, CH_2CH_2OH, $CH_2CO_2CH_2CH_3$, $CH_2CON(CH_3)_2$, CH_2CONH_2, CH_2CN, benzilas, ciklobutilas, $CH_2CH(CH_2)_2$, $CH(CH_2)_2$, CH_2CF_3, CH_2CHF_2, $COCH_3$, $COCH_2CH_3$, CO_2CH_3, $CO_2CH_2CH_3$, COH, $CONH(CH_3)_2$ arba $CONHCH_3$.

18. Junginys pagal 15 punktą, kur R^6 yra H, CH_3, OCH_3, OCH_2CH_3, $OCH_2CH_2CH_3$, $OCH(CH_3)_2$, CF_3, CN, F, SO_2CH_3, OH, $CH(CH_3)_2$, $OCH_2CH_2CH_2CH_3$, F, Cl arba CH_2OH.

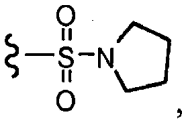
19. Junginys pagal 15 punktą, kur R^7 yra H, CH_3, CH_2CH_3, tBu, Cl, F, OH, $C(=CH_2)CH_3$, $OC(=CH_2)CH_3$, OCH_3, $OCH_2CH_2CH_2CH_3$, CH_2OH, OCH_2CH_2OH, $OCH_2CH_2CH_2OH$, OtBu, $OCH(CH_3)(CH_2CH_3)$, $OCH_2C(CH_3)_2OH$, $C(CH_3)_2OH$, $CH_2C(CH_3)_2OH$, $CH(OH)CH(CH_3)_2$, $C(CH_3)_2CH_2OH$, $OCH_2CH_2CH(CH_3)_2$, $OCH_2CH_2CH_3$, $OCH(CH_3)_2$, $OCH_2CH_2OCH_3$,



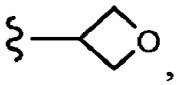
SO_2CH_3, SO_2tBu, $SO_2CH_2CH_3$, $SO_2CH_2CH(CH_3)_2$, $SO_2CH(CH_3)_2$,



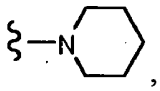
$SO_2NH(CH_3)$, $SO_2NH(CH(CH_2)_2)$, $SO_2NH(CH_2CH_3)$, $SO_2NH(CH(CH_3)_2)$, $SO_2N(CH_3)_2$,



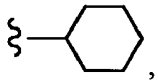
OF, F,



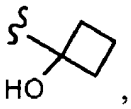
$OCH_2CH_2OCH_3$, $CH(CH_3)_2$, $SO_2N(CH_2CH_2CH_3)_2$, $CH_2CH_2CH_2CH_3$, $CH_2CH_2CH_3$, $OCH_2CH_2CH_2CH_3$, CH_2OF,



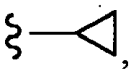
OCH_2F, $CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$, OCH_2CH_3, $OCH_2CH(CH_3)_2$, CH_2F,



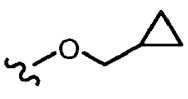
$CCCH_2OCH_3$, SO_2CHF_2, OCF_3,



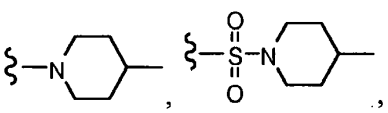
$OCHF_2$,



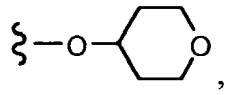
$CH_2CH(CH_3)_2$, OCH_2tBu,



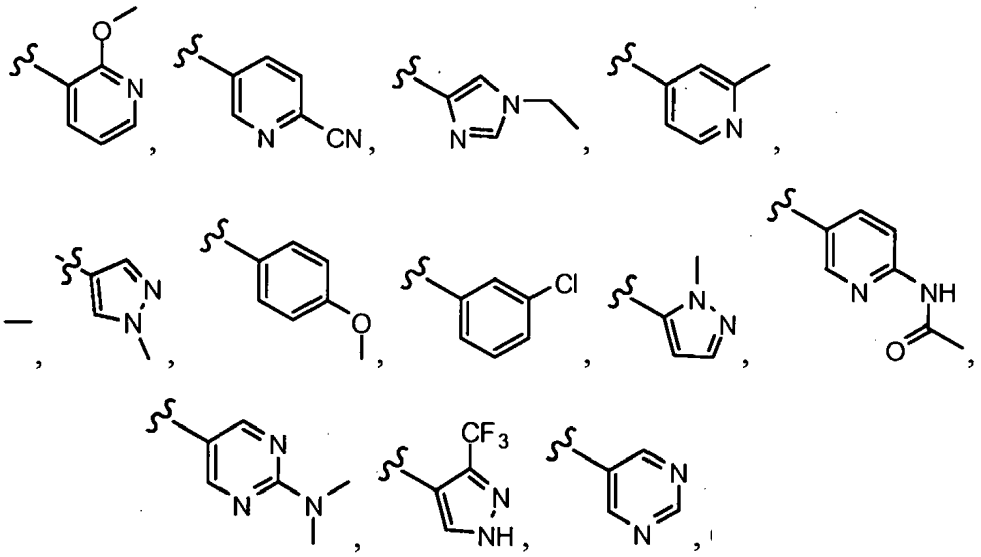
OCH_2CF_3,



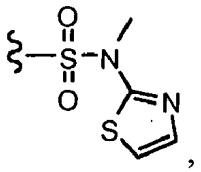
$CH_2OCH_2CH_2CF_3$, $CH_2OCH_2CF_3$, SO_2CF_3, $C(CH_3)_2CH_2CH_3$, $C(CH_2CH_3)_3$, $CH(OCH_2CF_3)_2$,



CF_3, $OCH_2C(CH_3)_2F$,

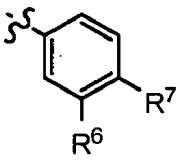


$CH(OH)CH_2OCH_2CF_3$, $CH(OCH_2CF_3)CH_2OH$, OSO_2CF_3,

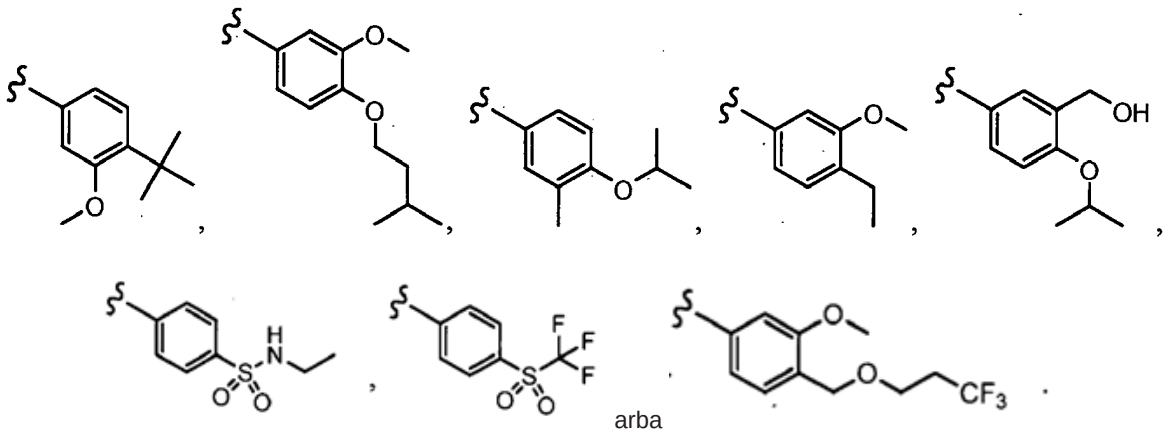


arba $OCH_2CH_2OCF_3$.

20. Junginys pagal 15 punktą, kur:

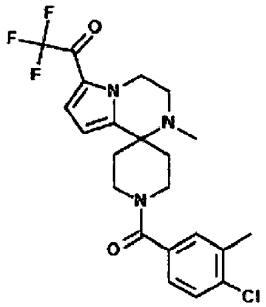
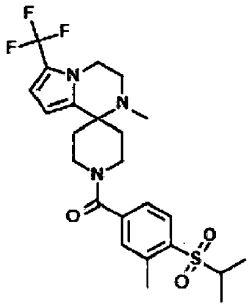
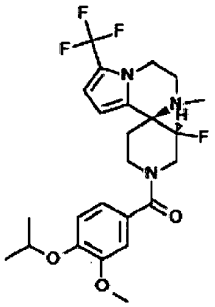
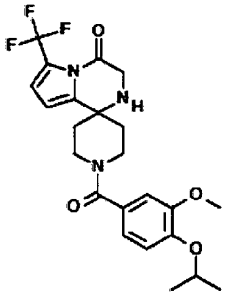
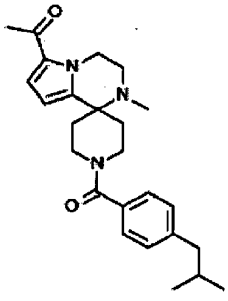
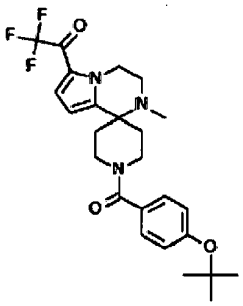
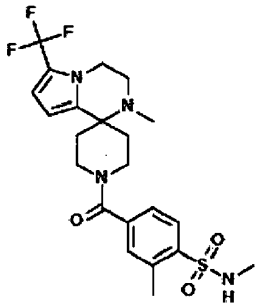
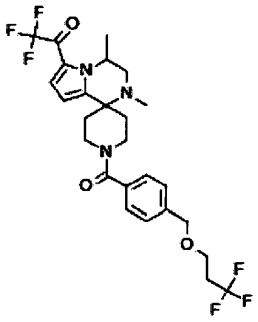
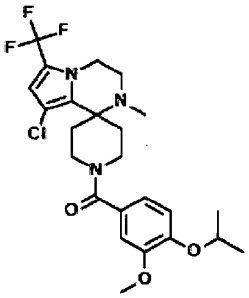
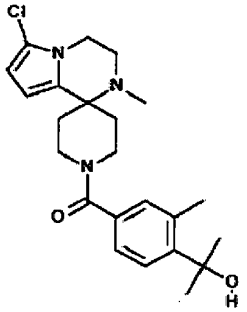
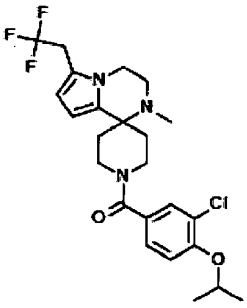
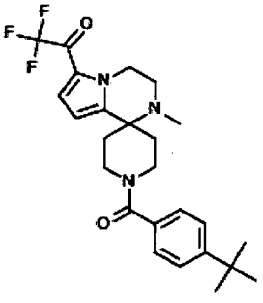


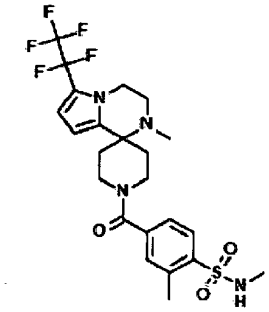
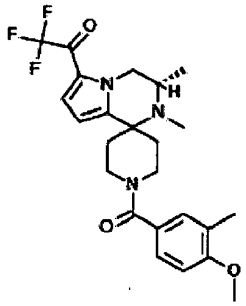
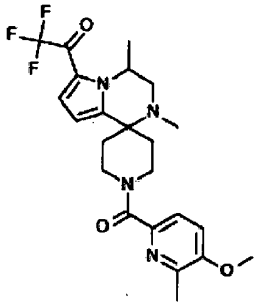
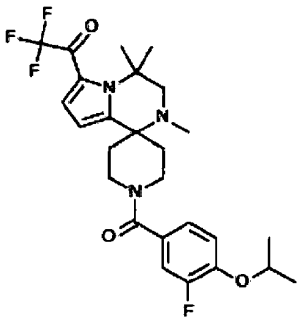
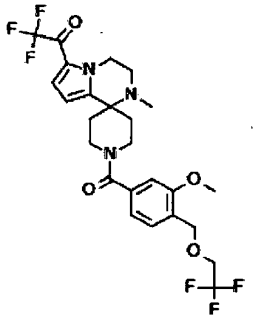
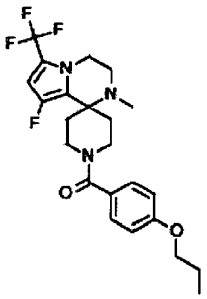
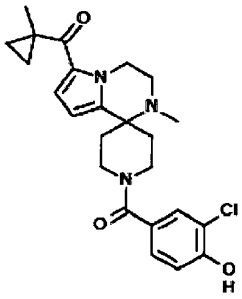
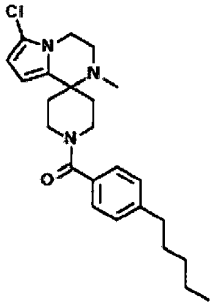
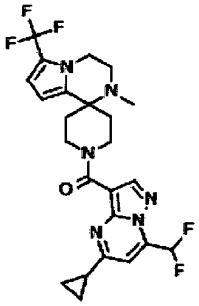
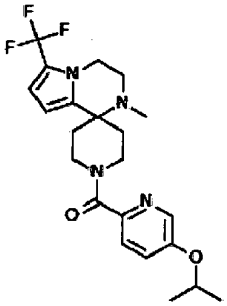
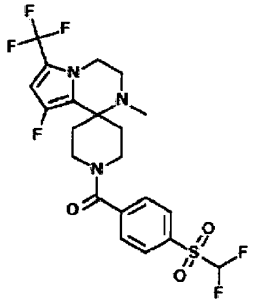
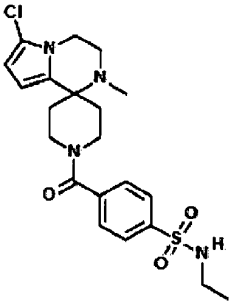
liekana yra:

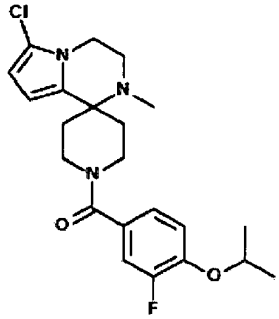
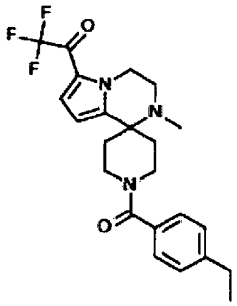
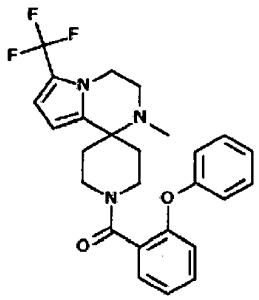
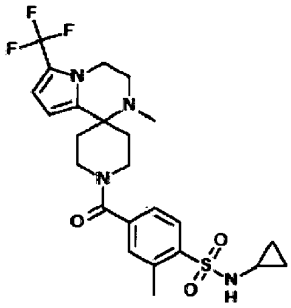
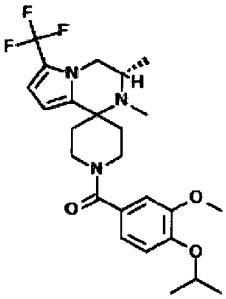
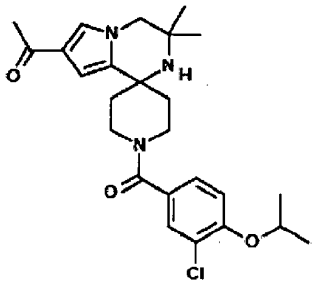
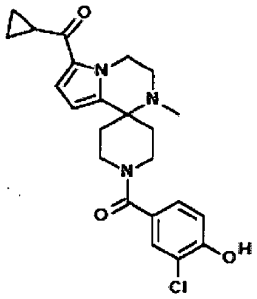
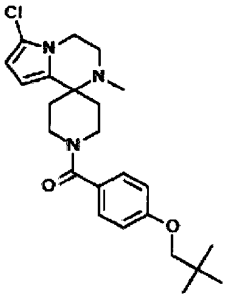
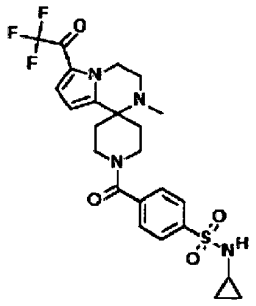
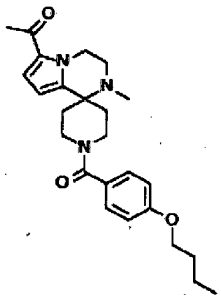
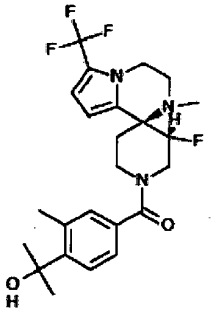
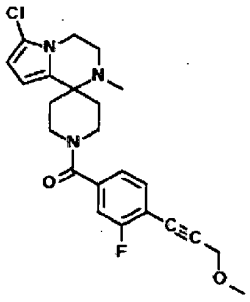


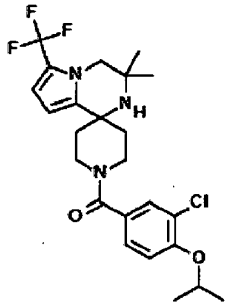
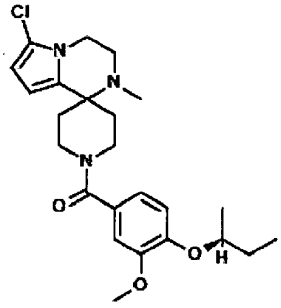
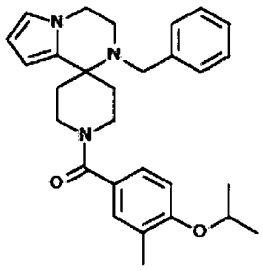
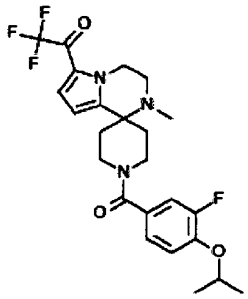
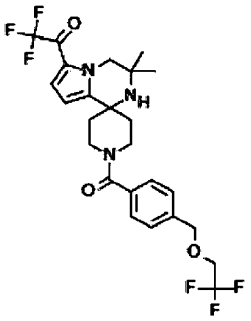
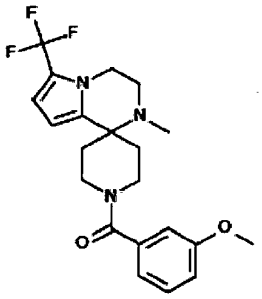
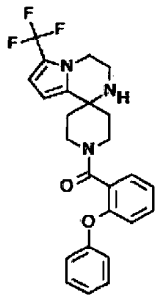
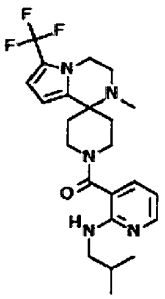
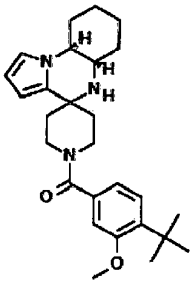
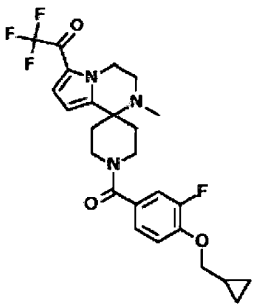
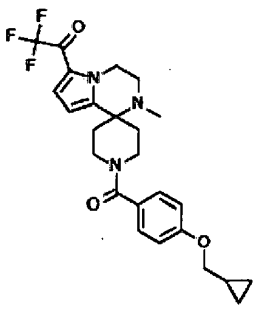
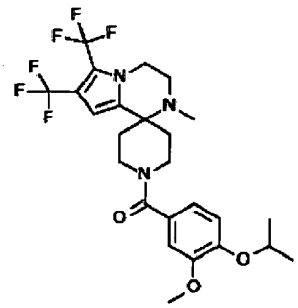
arba

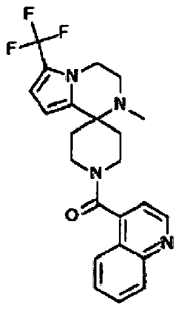
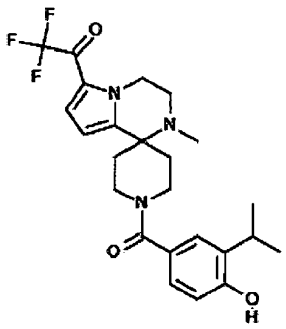
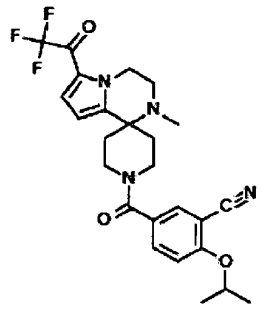
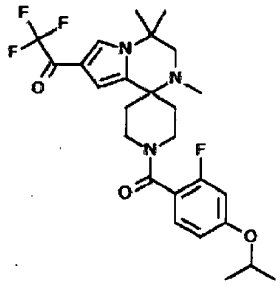
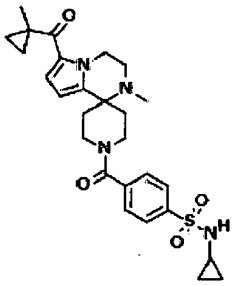
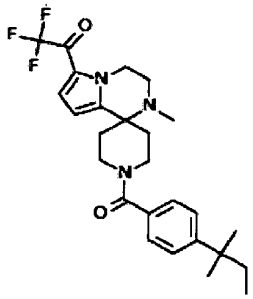
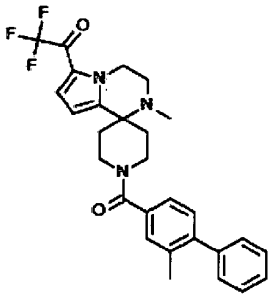
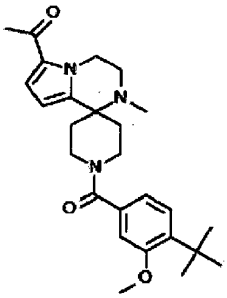
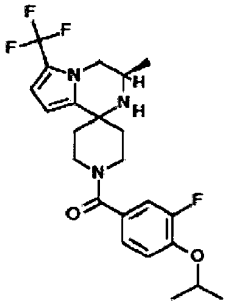
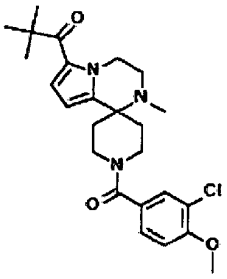
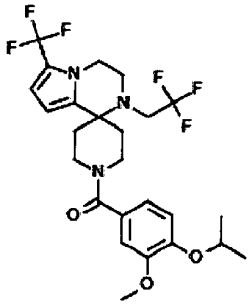
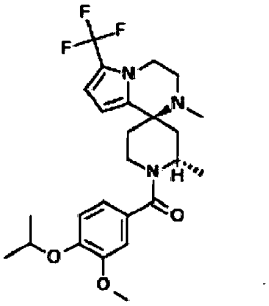
21. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš šios lentelės:

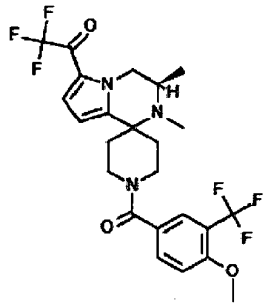
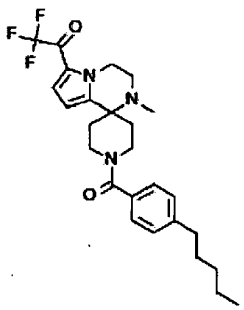
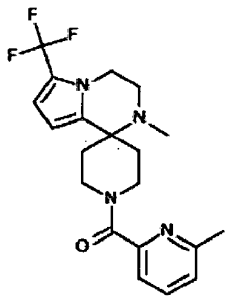
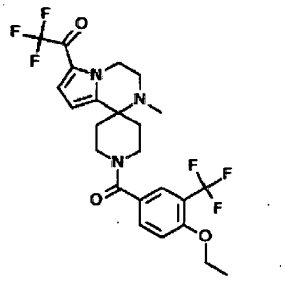
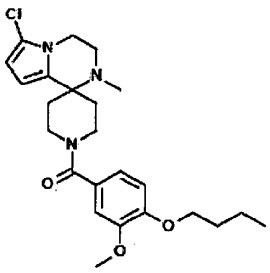
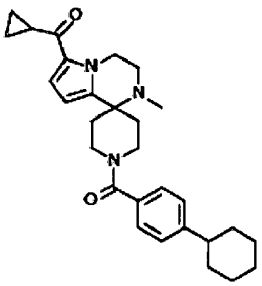
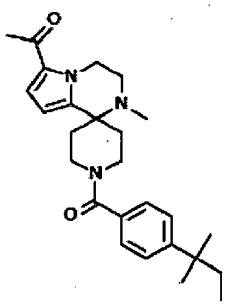
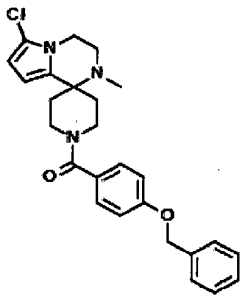
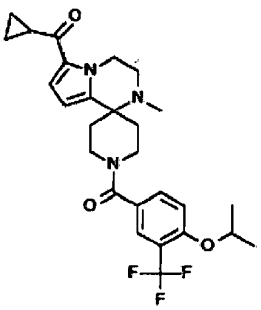
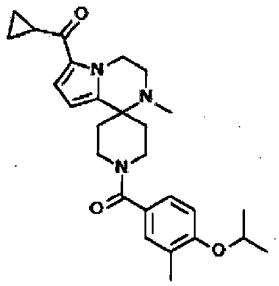
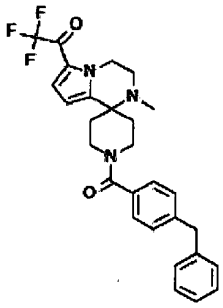
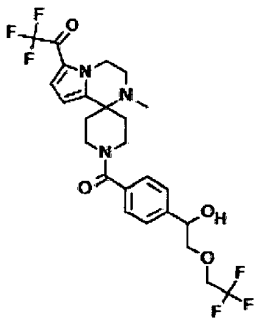
1	2	3
		
4	5	6
		
7	8	9
		
10	11	12
		

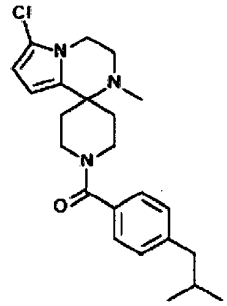
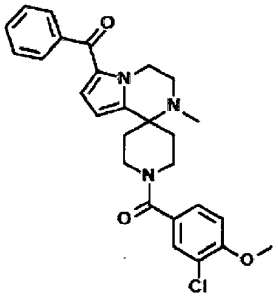
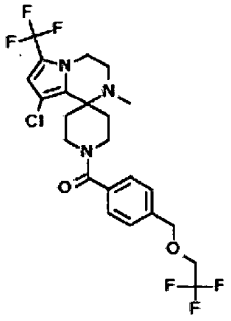
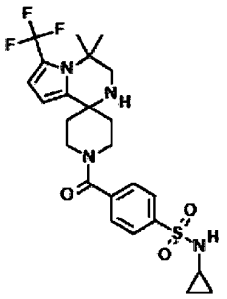
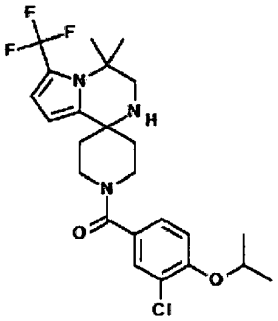
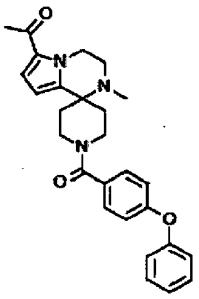
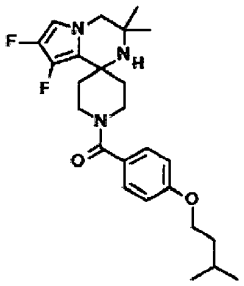
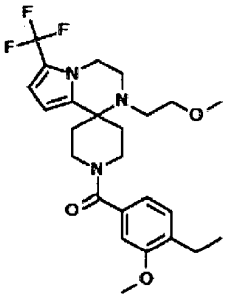
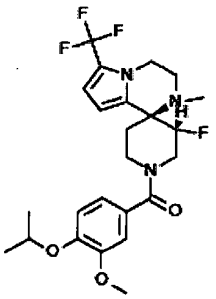
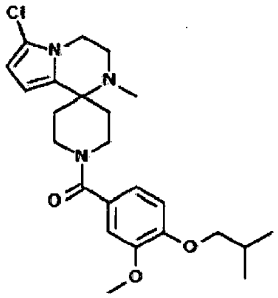
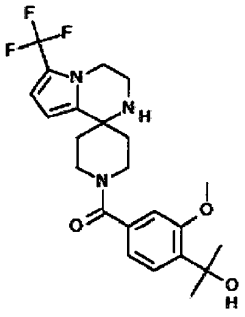
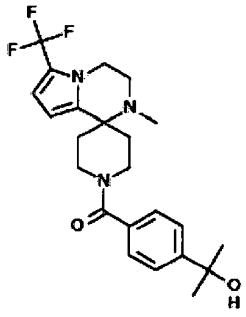
13	14	15
		
16	17	18
		
19	20	21
		
22	23	24
		

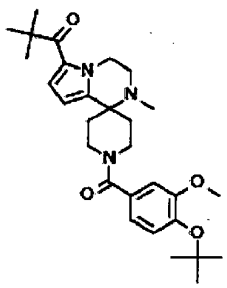
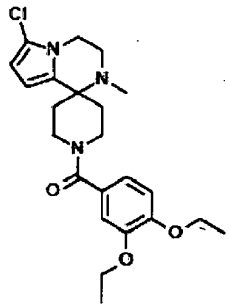
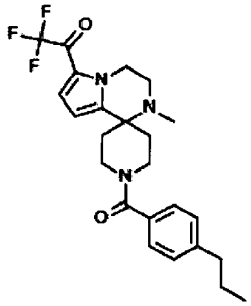
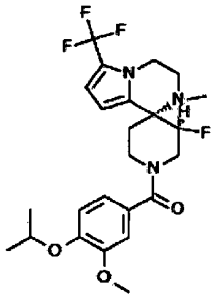
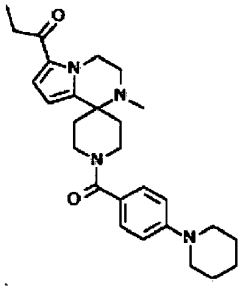
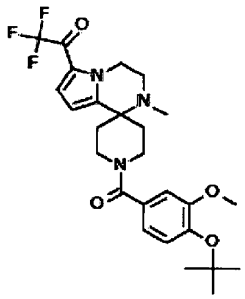
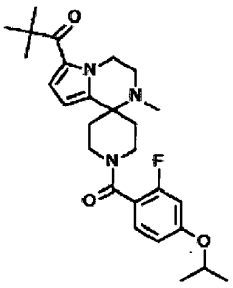
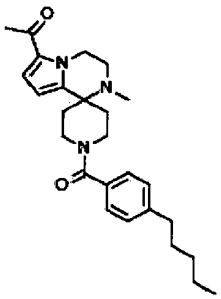
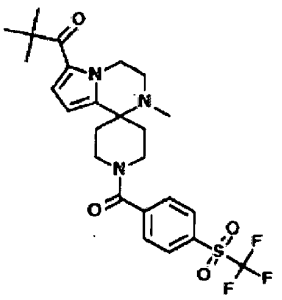
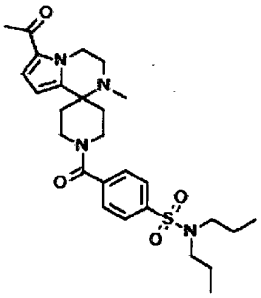
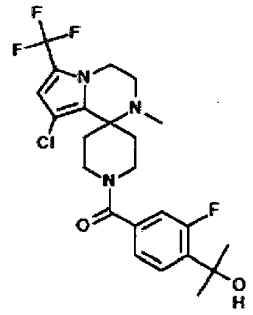
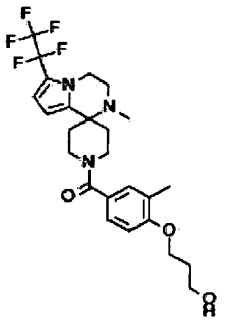
25	26	27
		
28	29	30
		
31	32	33
		
34	35	36
		

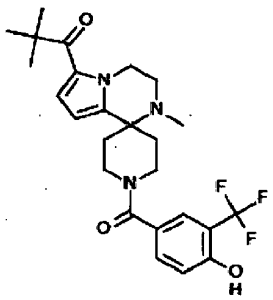
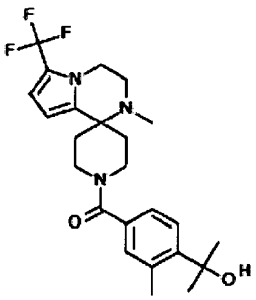
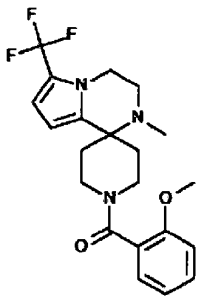
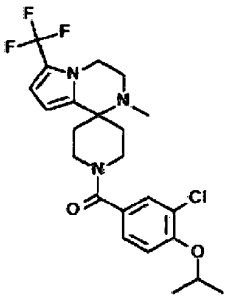
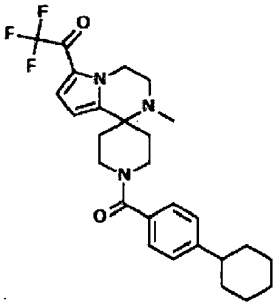
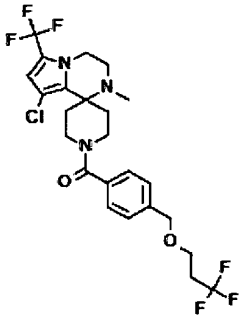
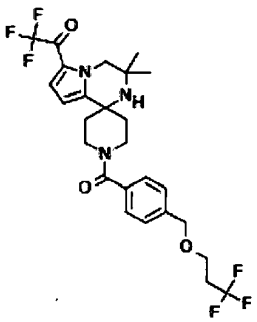
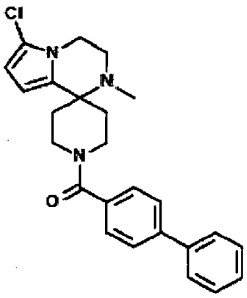
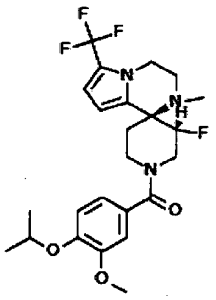
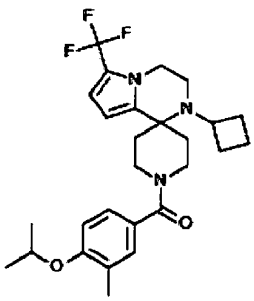
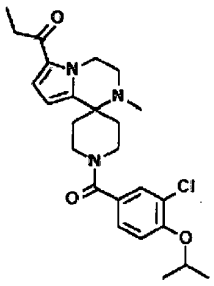
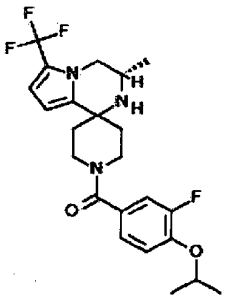
37	38	39
		
40	41	42
		
43	44	45
		
46	47	48
		

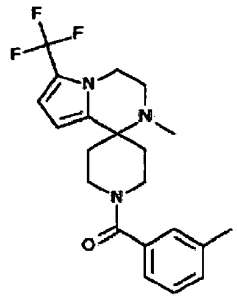
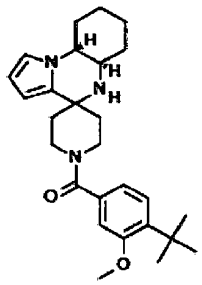
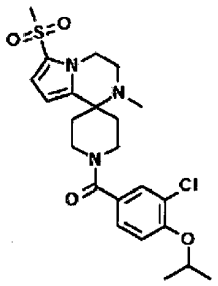
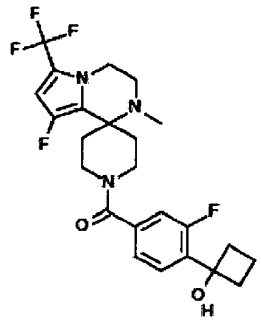
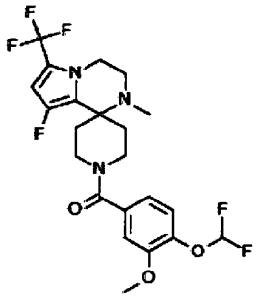
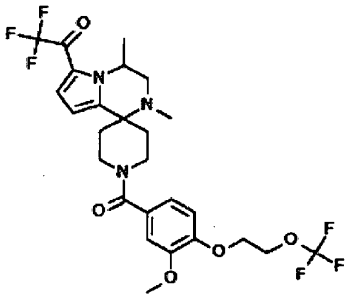
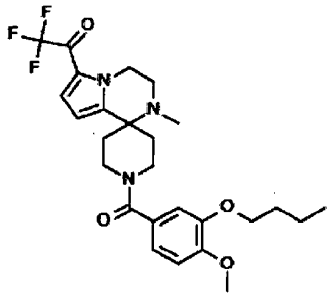
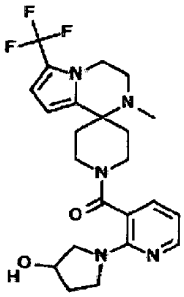
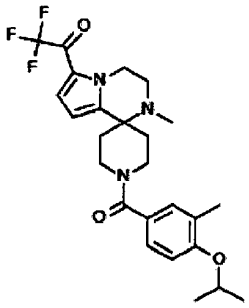
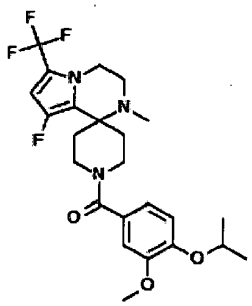
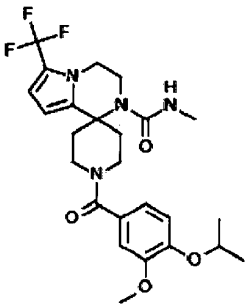
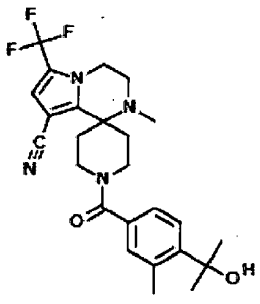
49	50	51
		
52	53	54
		
55	56	57
		
58	59	60
		

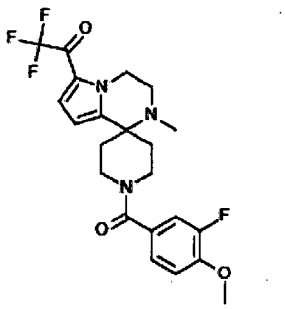
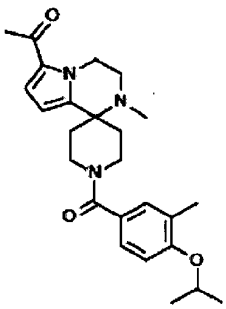
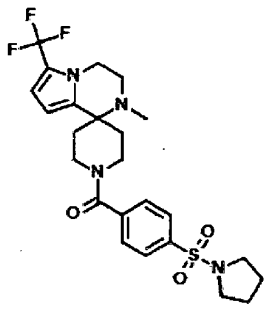
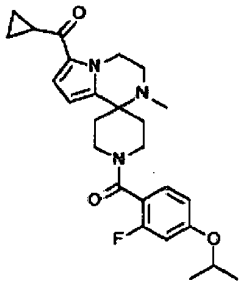
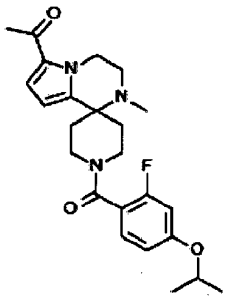
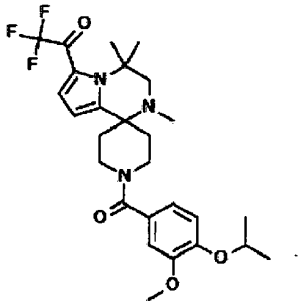
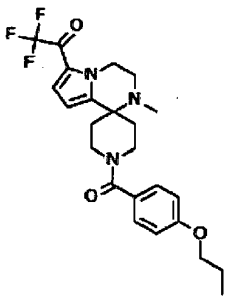
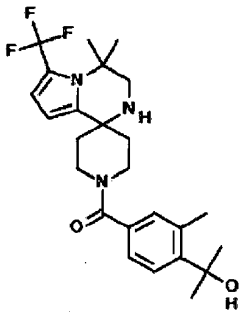
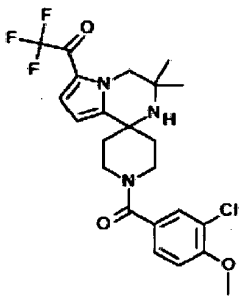
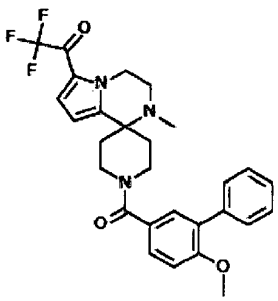
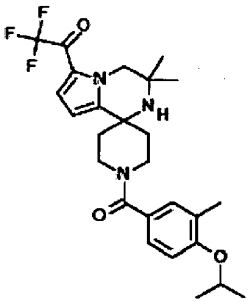
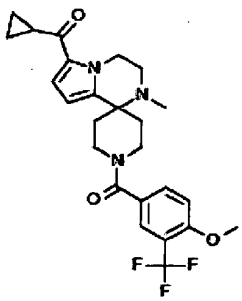
61	62	63
		
64	65	66
		
67	68	69
		
70	71	72
		

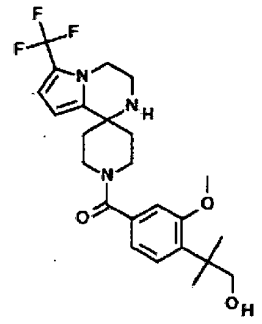
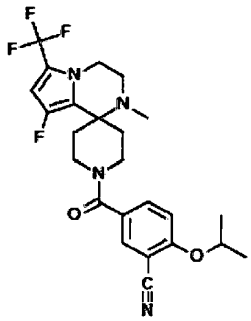
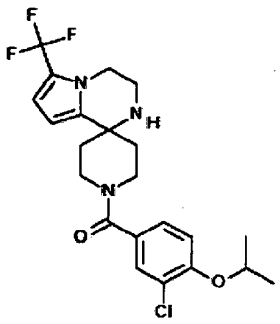
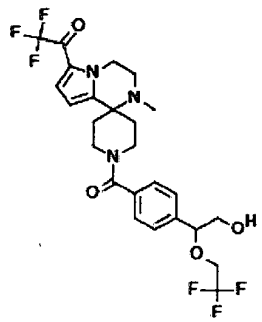
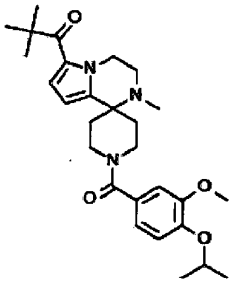
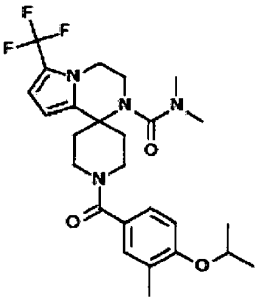
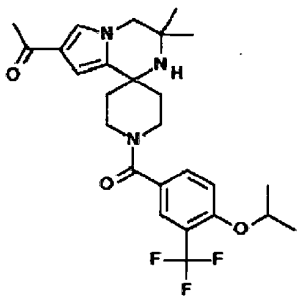
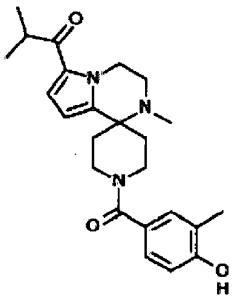
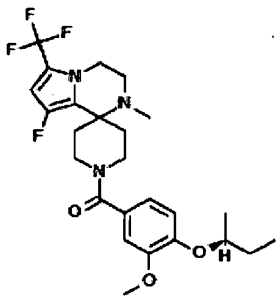
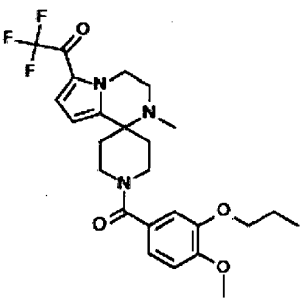
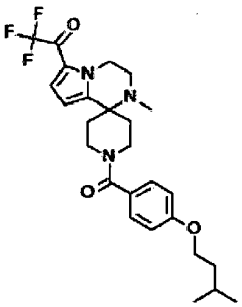
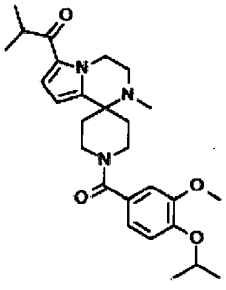
73	74	75
		
76	77	78
		
79	80	81
		
82	83	84
		

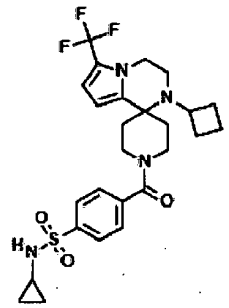
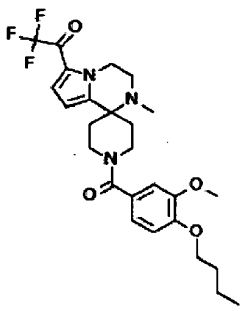
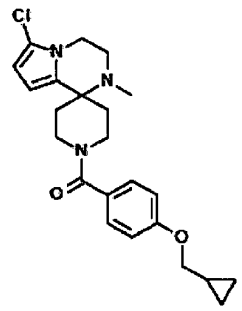
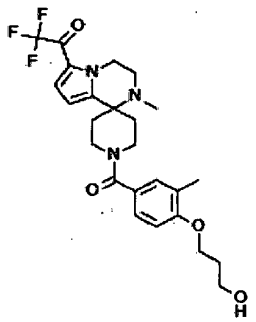
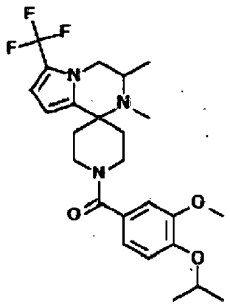
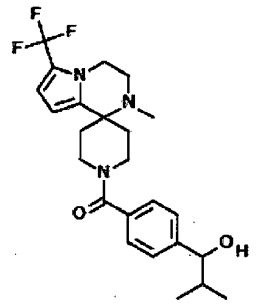
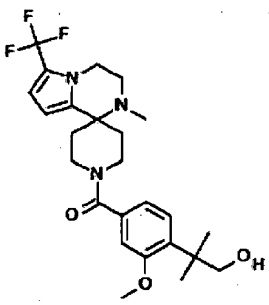
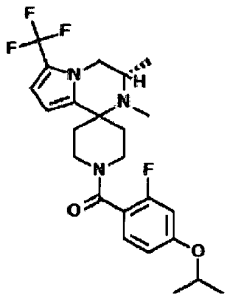
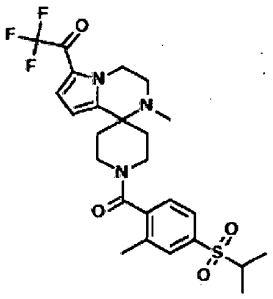
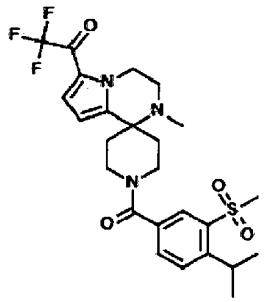
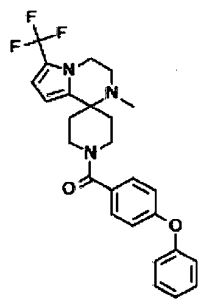
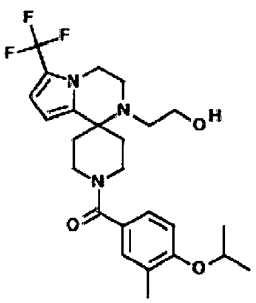
85	86	87
		
88	89	90
		
91	92	93
		
94	95	96
		

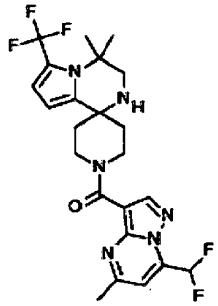
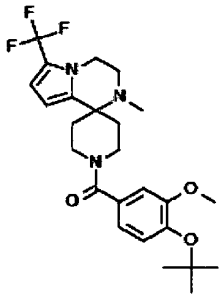
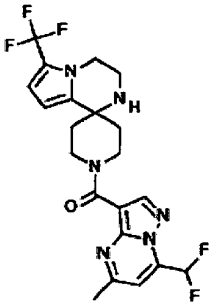
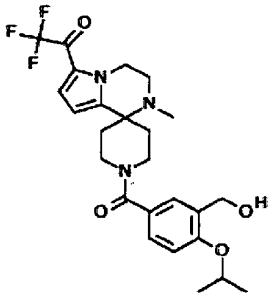
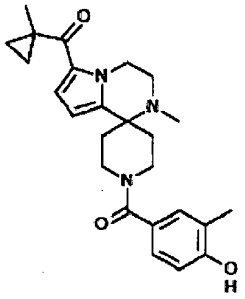
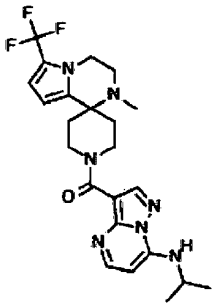
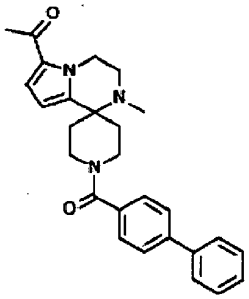
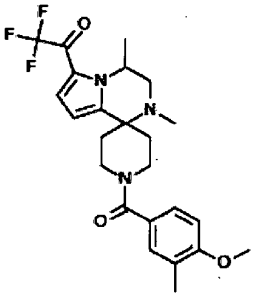
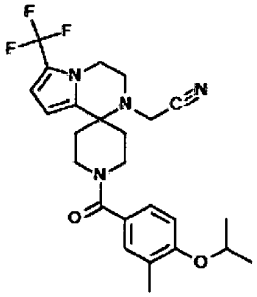
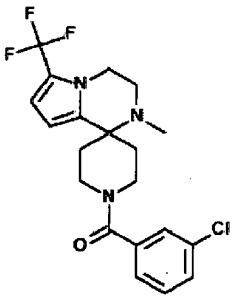
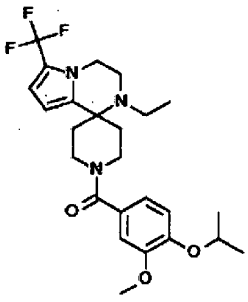
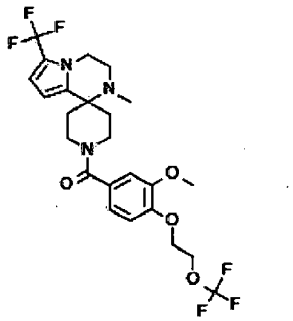
97	98	99
		
100	101	102
		
103	104	105
		
106	107	108
		

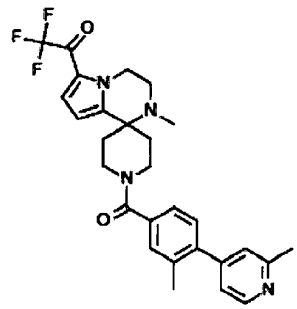
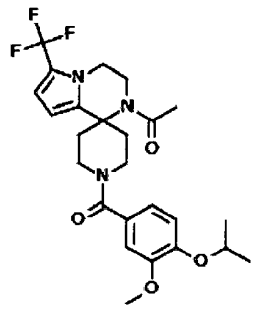
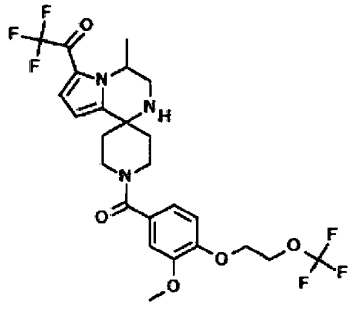
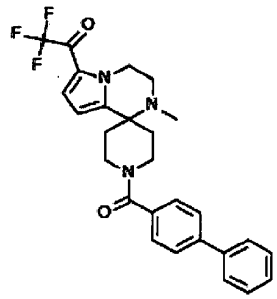
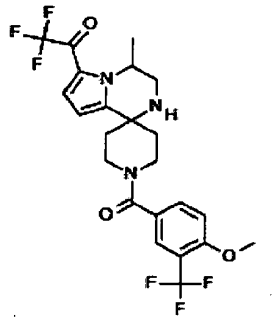
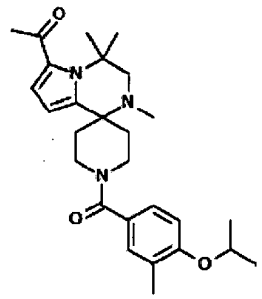
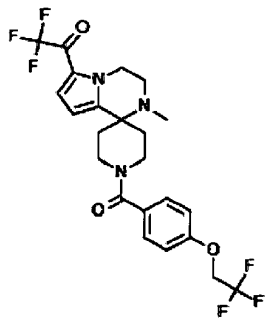
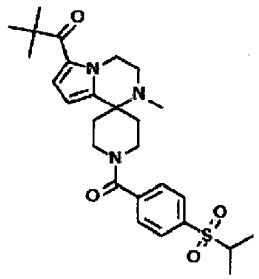
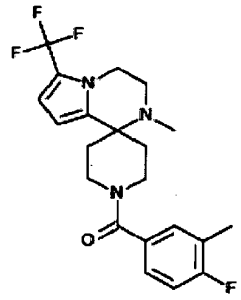
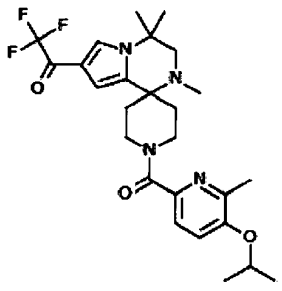
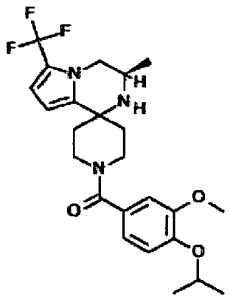
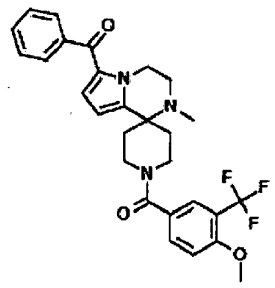
109	110	111
		
112	113	114
		
115	116	117
		
118	119	120
		

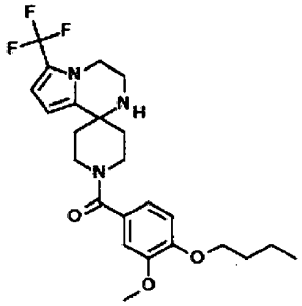
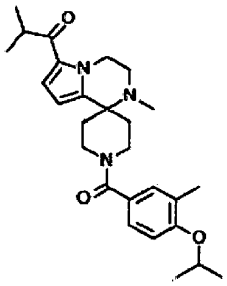
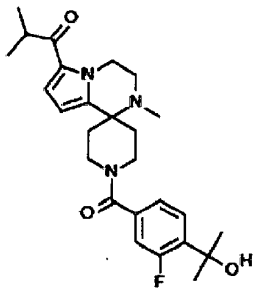
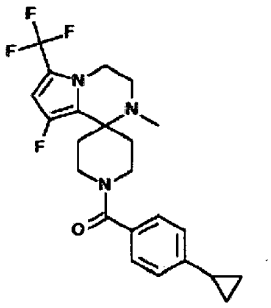
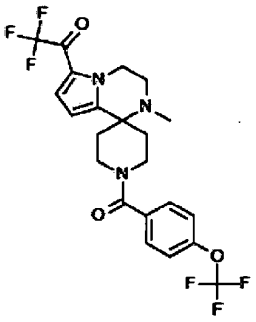
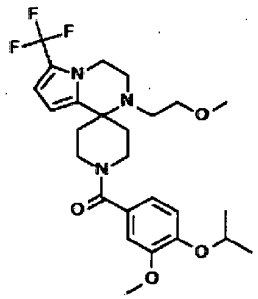
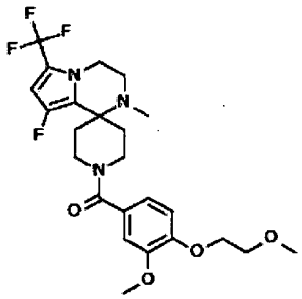
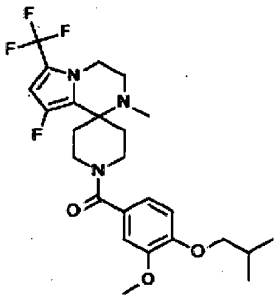
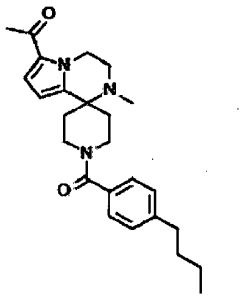
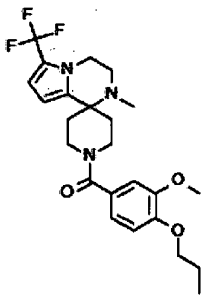
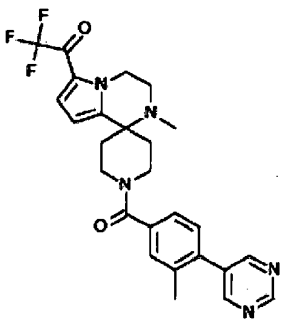
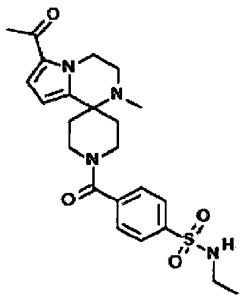
121	122	123
		
124	125	126
		
127	128	129
		
130	131	132
		

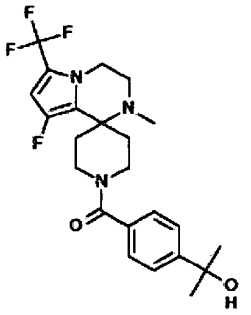
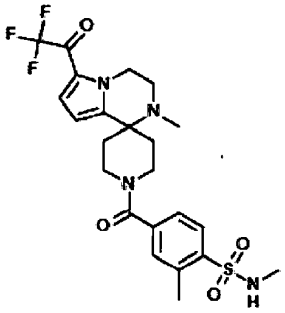
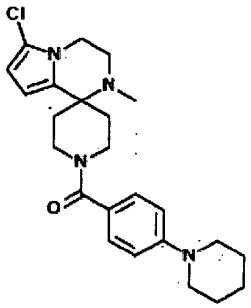
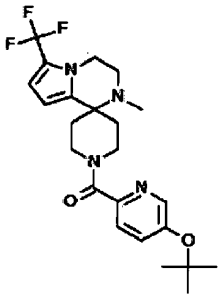
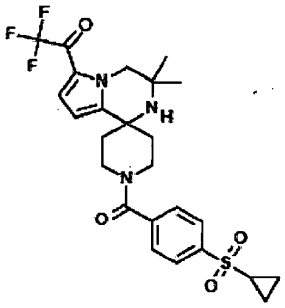
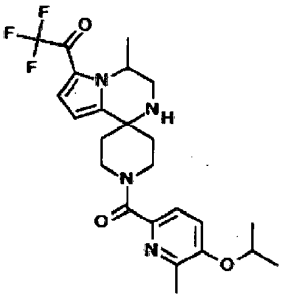
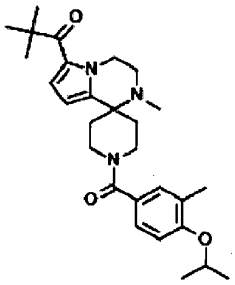
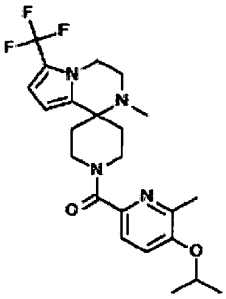
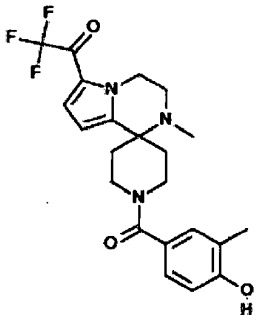
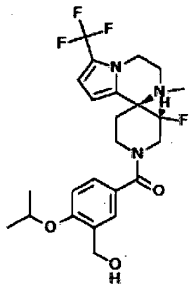
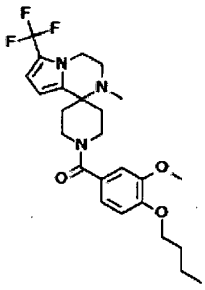
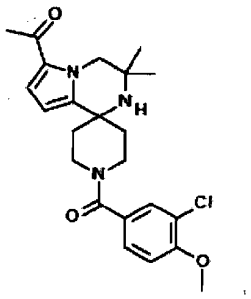
133	134	135
		
136	137	138
		
139	140	141
		
142	143	144
		

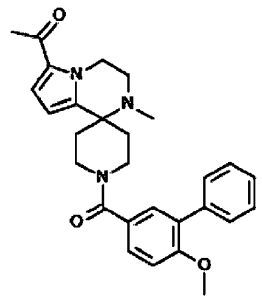
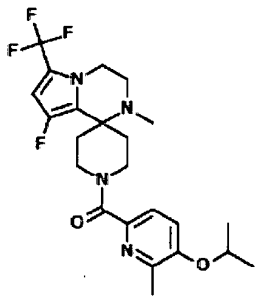
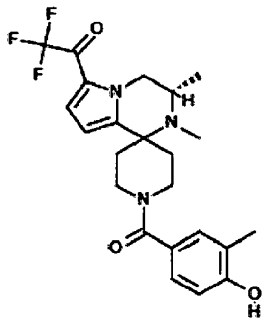
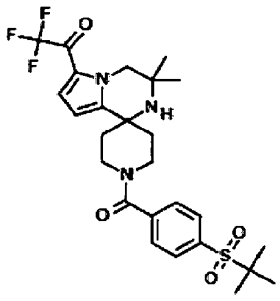
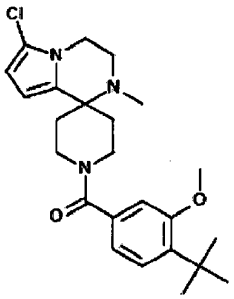
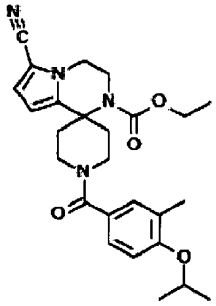
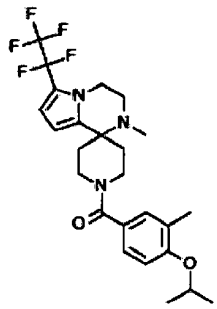
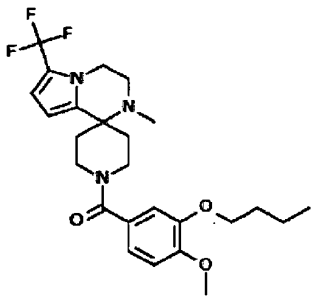
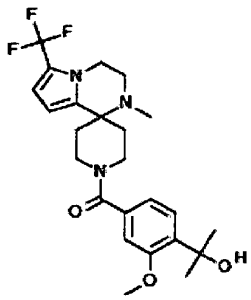
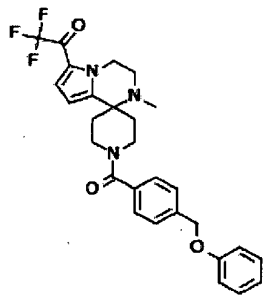
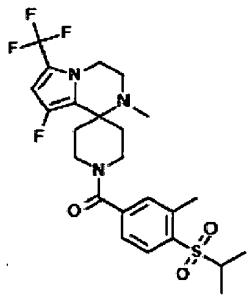
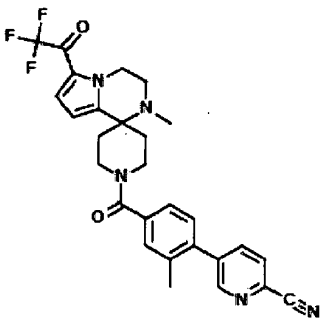
145	146	147
		
148	149	150
		
151	152	153
		
154	155	156
		

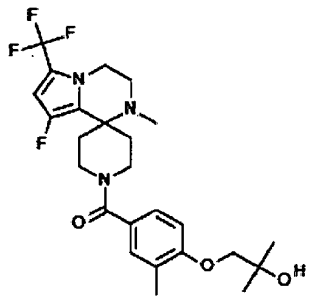
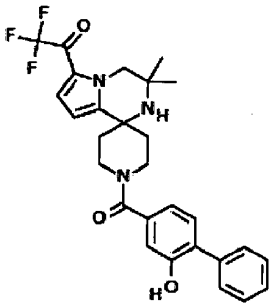
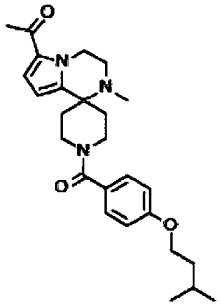
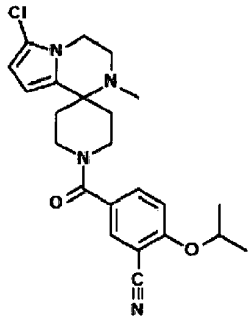
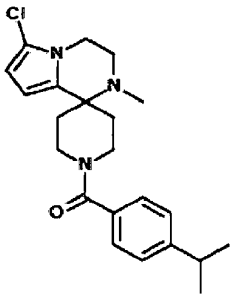
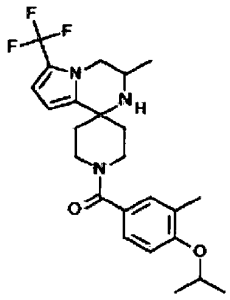
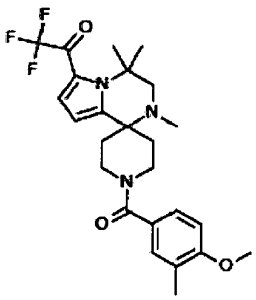
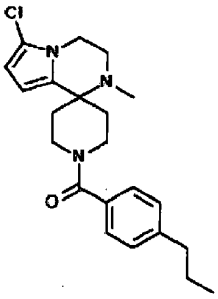
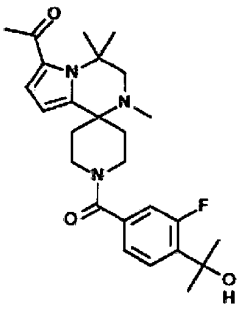
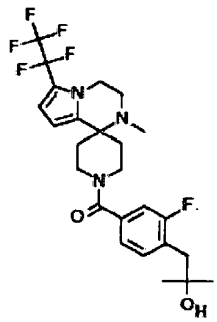
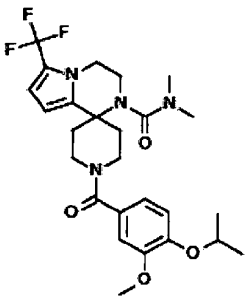
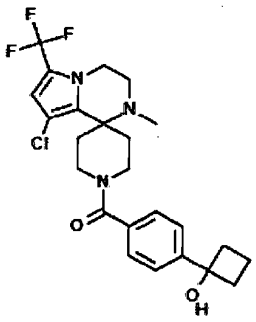
157	158	159
		
160	161	162
		
163	164	165
		
166	167	168
		

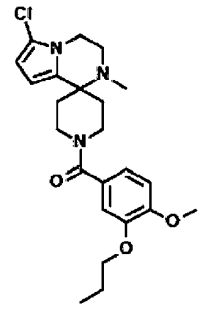
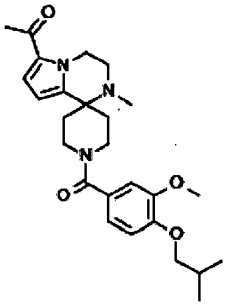
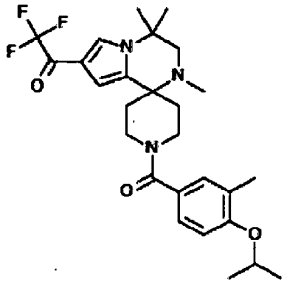
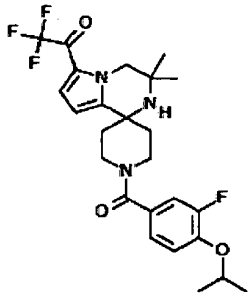
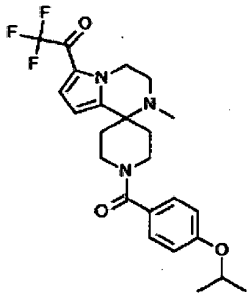
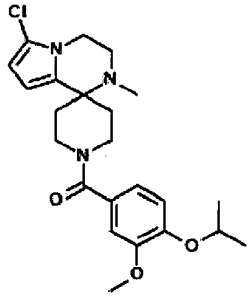
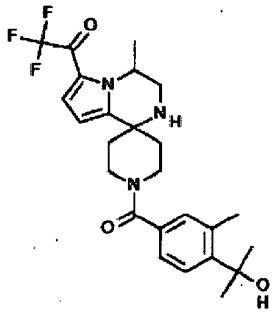
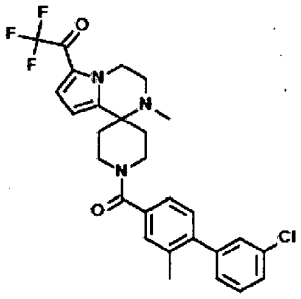
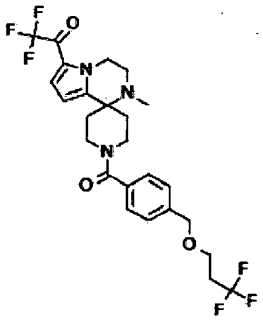
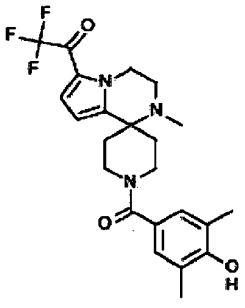
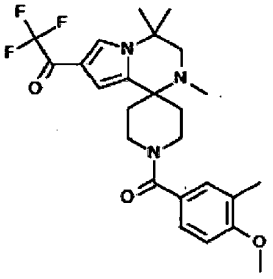
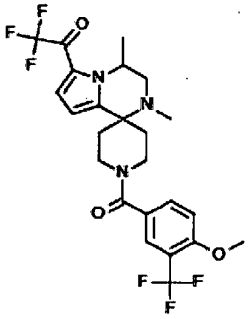
169	170	171
		
172	173	174
		
175	176	177
		
178	179	180
		

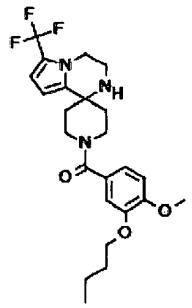
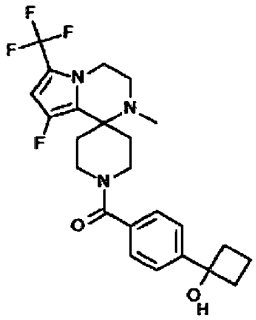
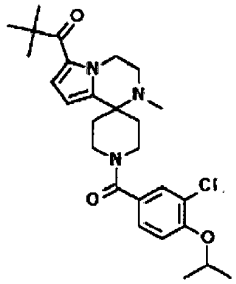
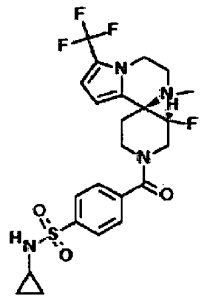
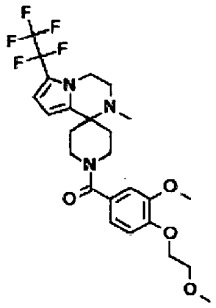
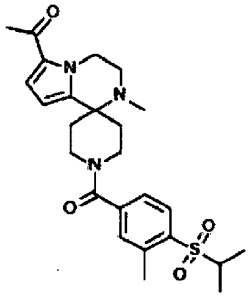
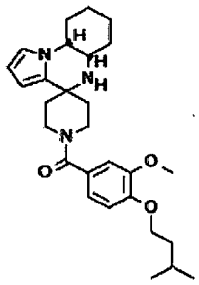
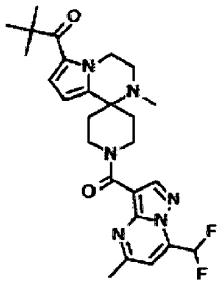
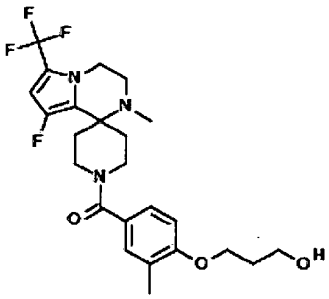
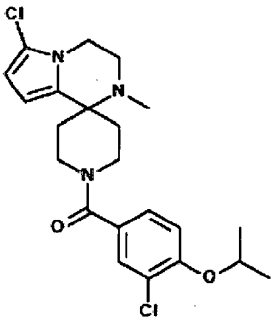
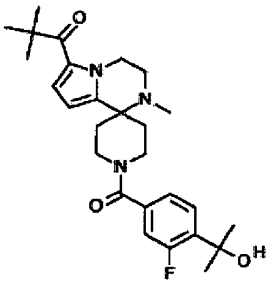
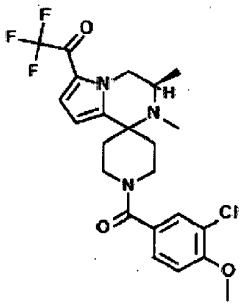
181	182	183
		
184	185	186
		
187	188	189
		
190	191	192
		

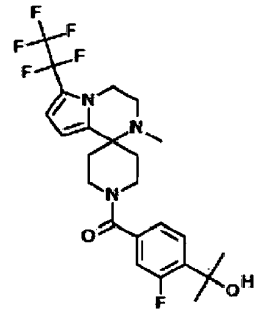
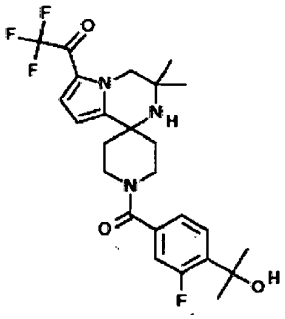
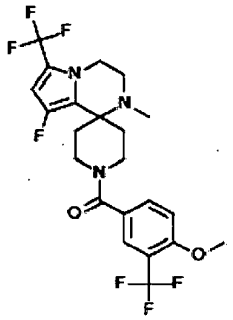
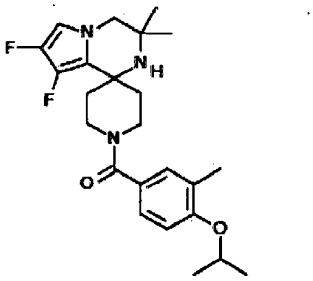
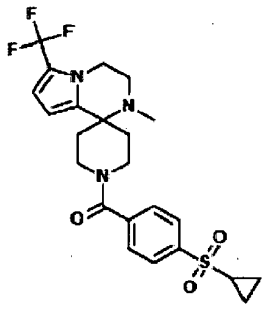
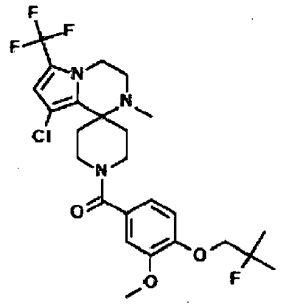
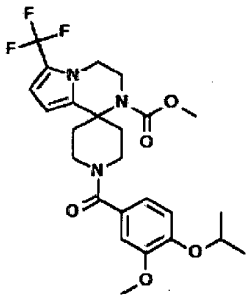
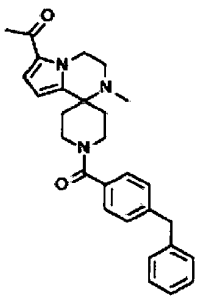
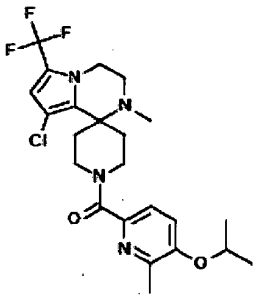
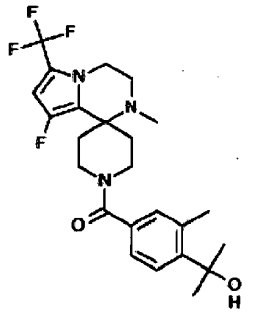
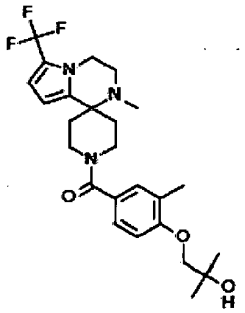
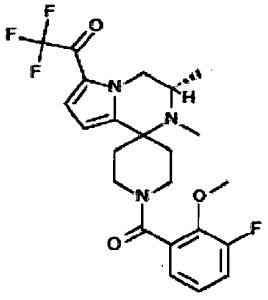
193	194	195
		
196	197	198
		
199	200	201
		
202	203	204
		

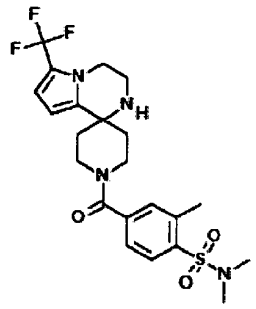
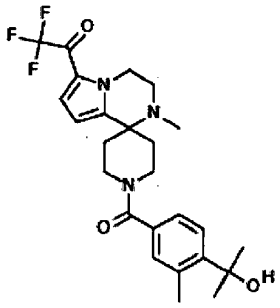
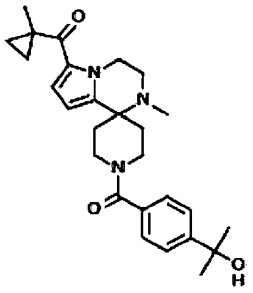
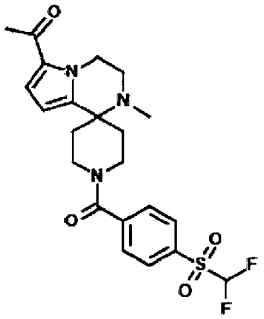
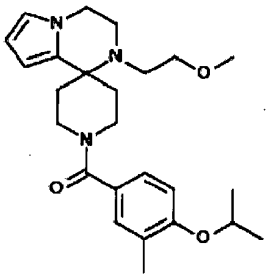
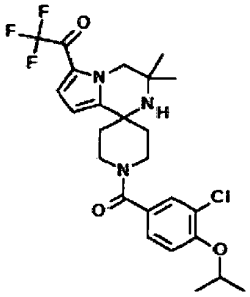
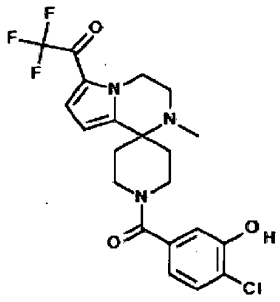
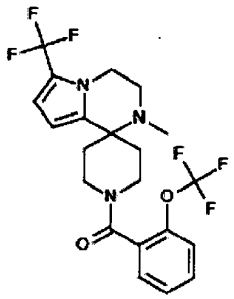
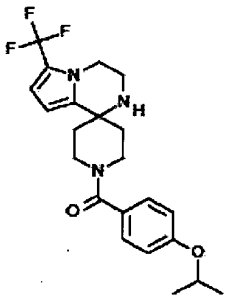
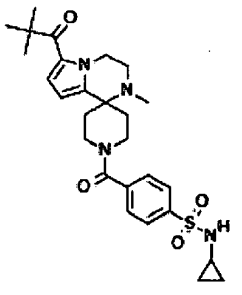
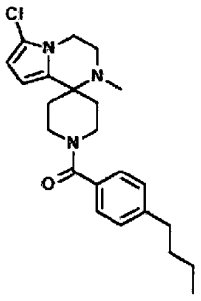
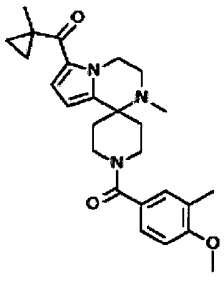
205	206	207
		
208	209	210
		
211	212	213
		
214	215	216
		

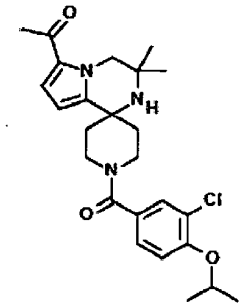
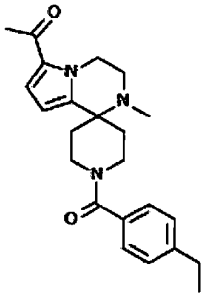
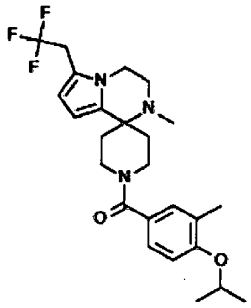
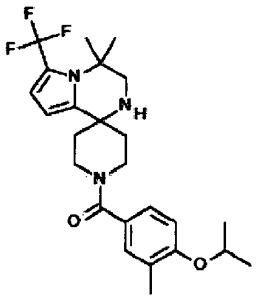
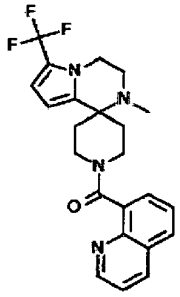
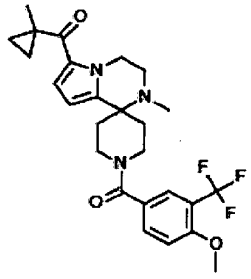
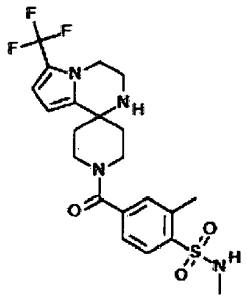
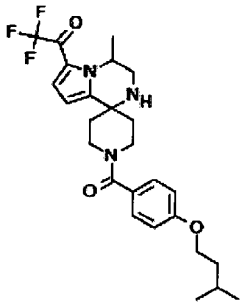
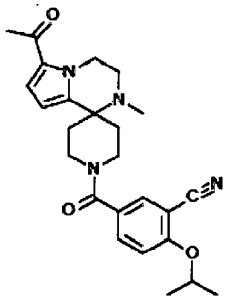
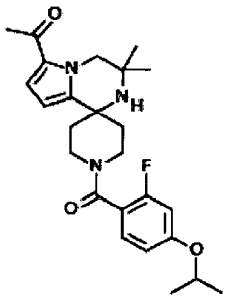
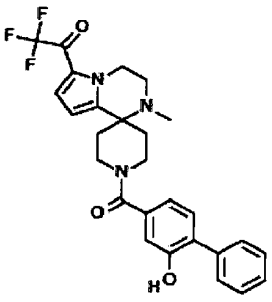
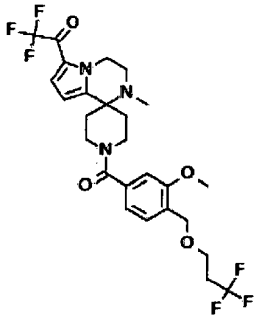
217	218	219
		
220	221	222
		
223	224	225
		
226	227	228
		

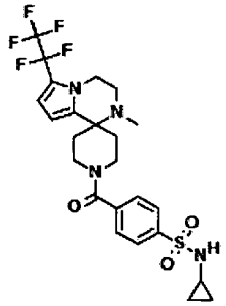
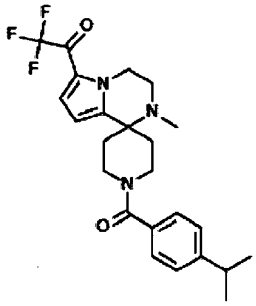
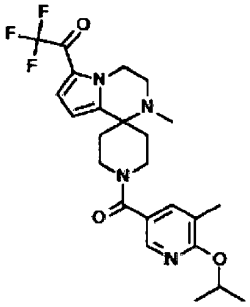
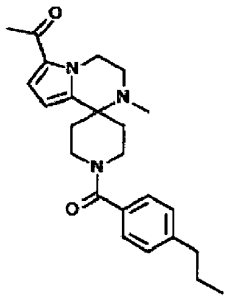
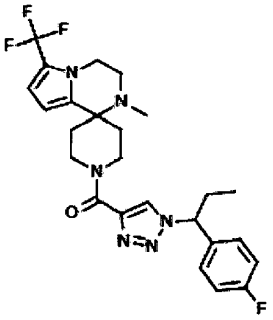
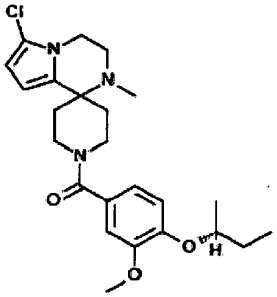
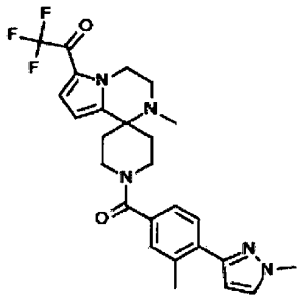
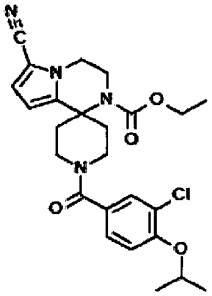
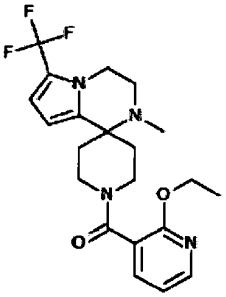
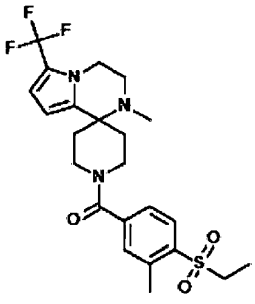
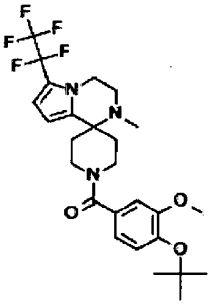
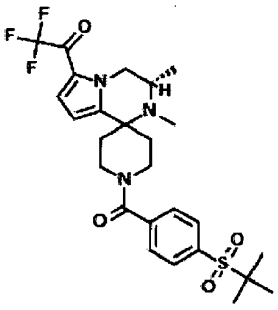
229	230	231
		
232	233	234
		
235	236	237
		
238	239	240
		

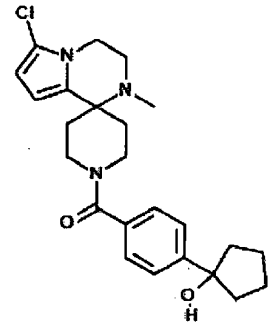
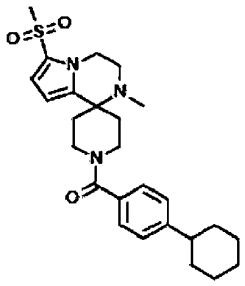
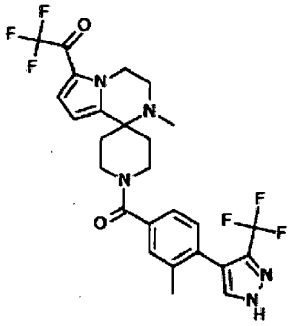
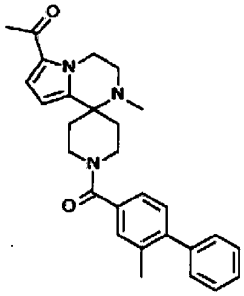
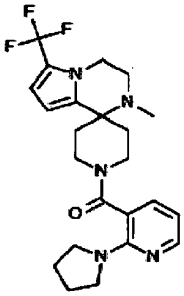
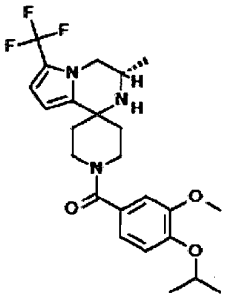
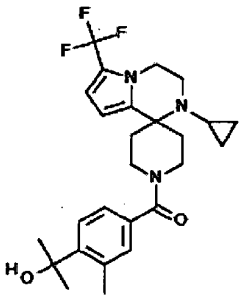
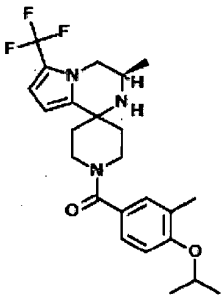
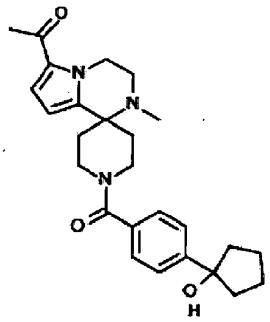
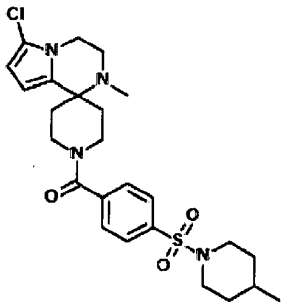
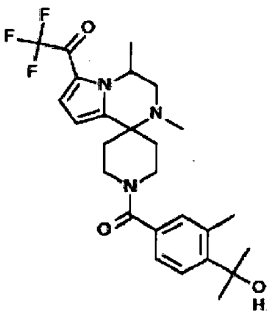
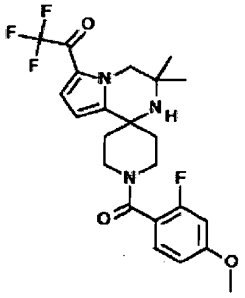
241	242	243
		
244	245	246
		
247	248	249
		
250	251	252
		

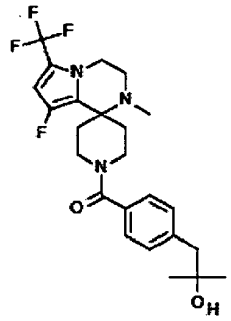
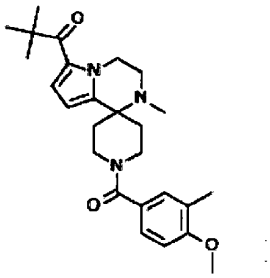
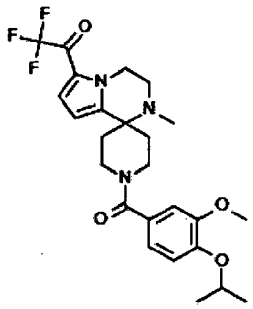
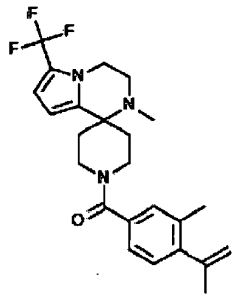
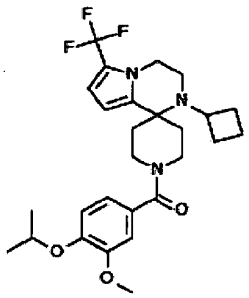
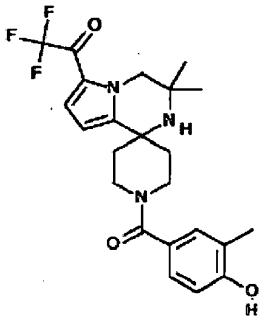
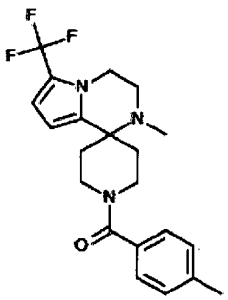
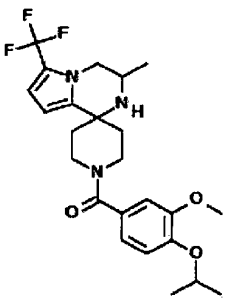
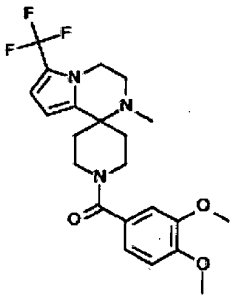
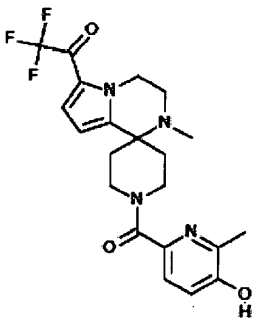
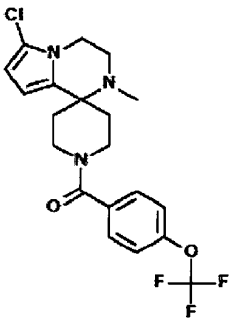
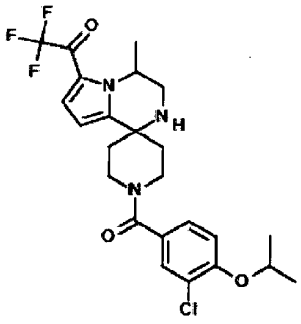
253	254	255
		
256	257	258
		
259	260	261
		
262	263	264
		

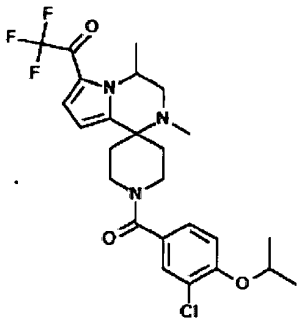
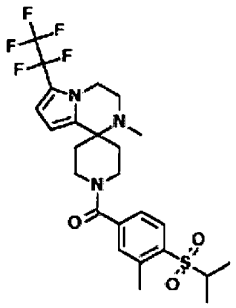
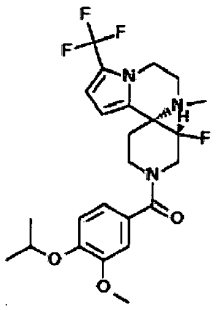
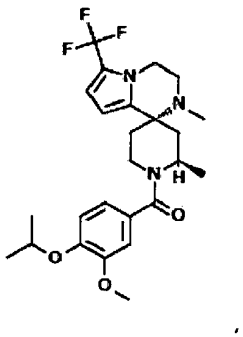
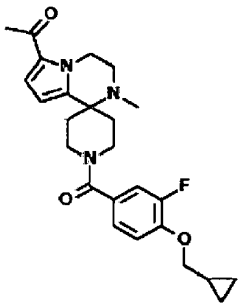
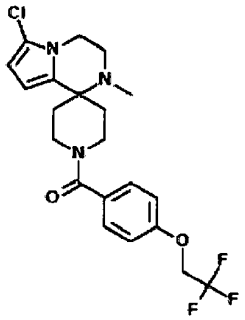
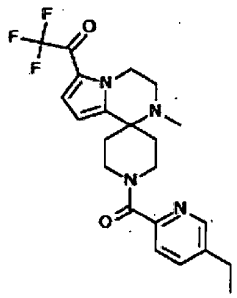
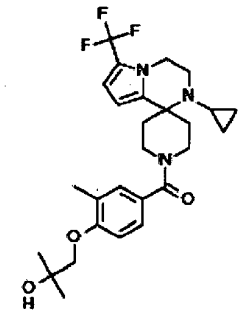
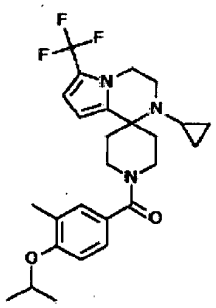
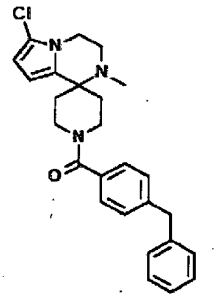
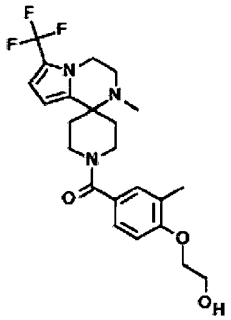
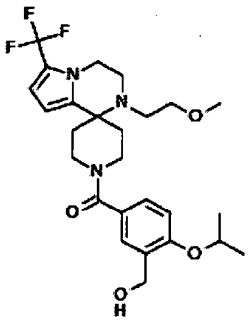
265	266	267
		
268	269	270
		
271	272	273
		
274	275	276
		

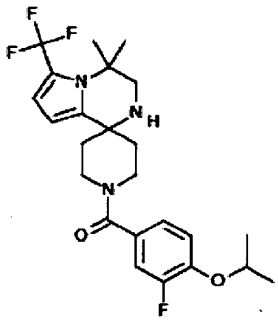
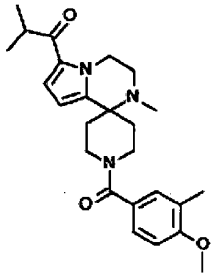
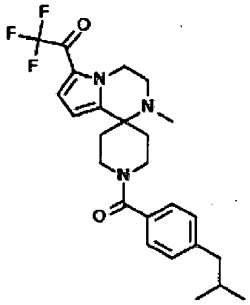
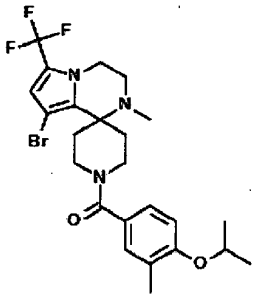
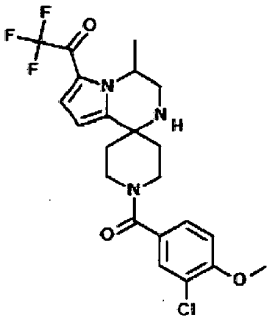
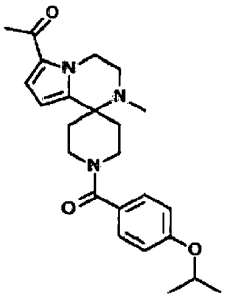
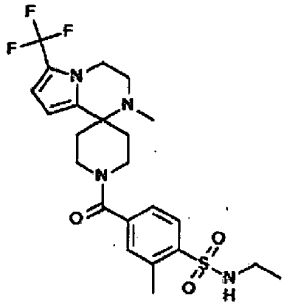
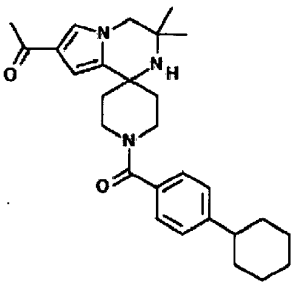
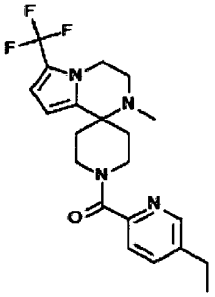
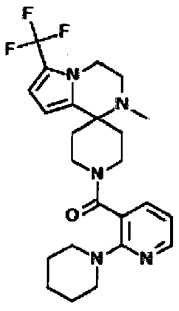
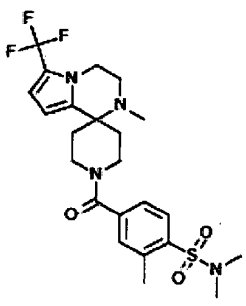
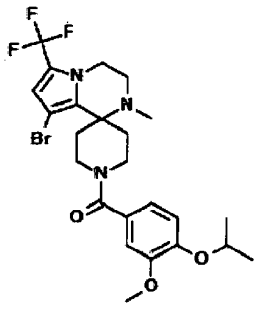
277	278	279
		
280	281	282
		
283	284	285
		
286	287	288
		

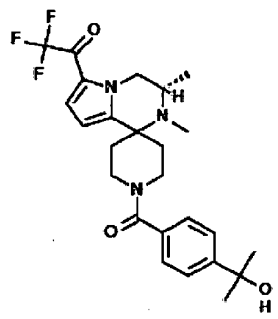
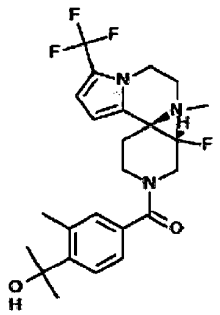
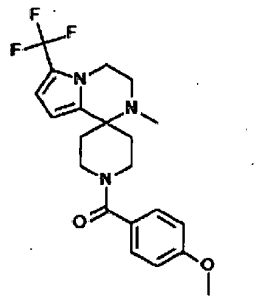
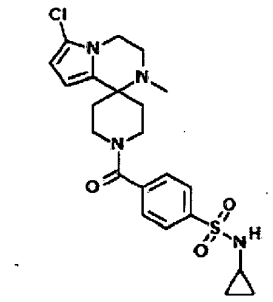
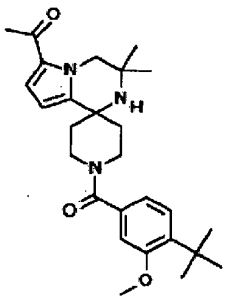
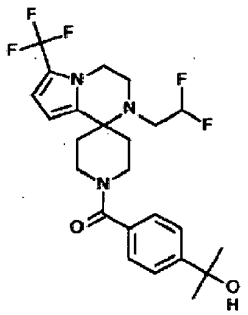
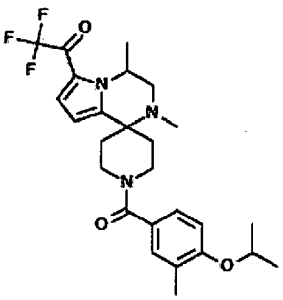
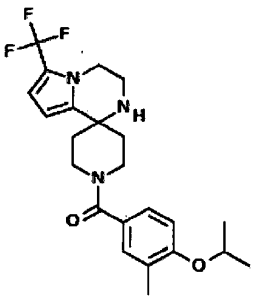
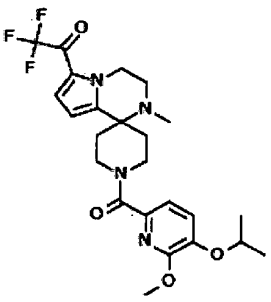
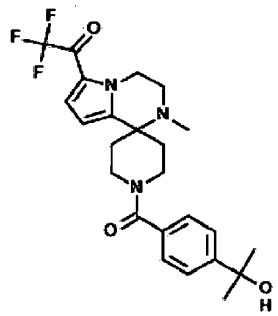
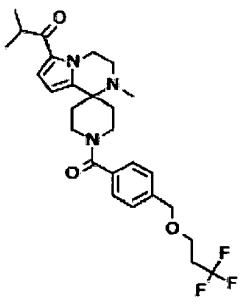
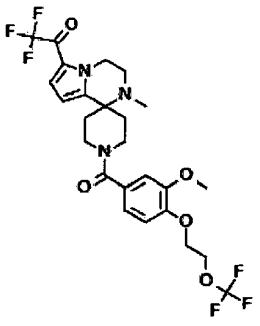
289	290	291
		
292	293	294
		
295	296	297
		
298	299	300
		

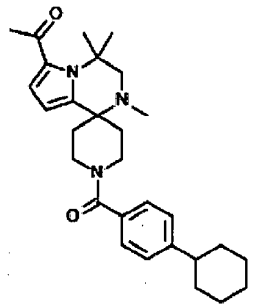
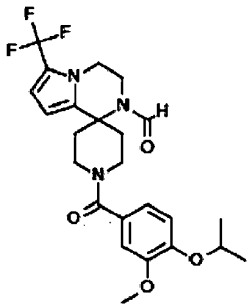
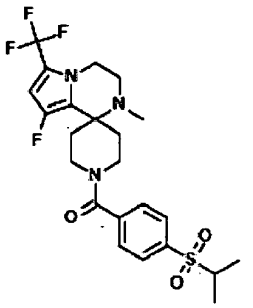
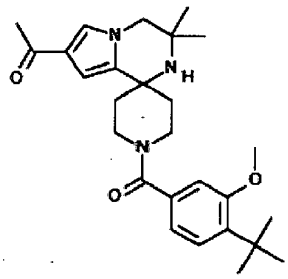
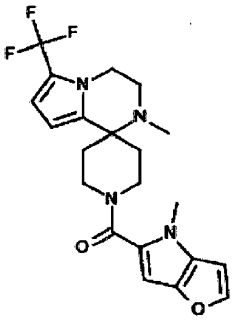
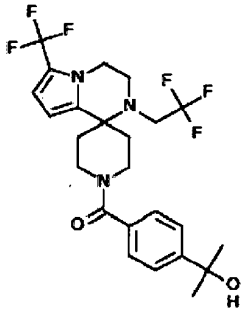
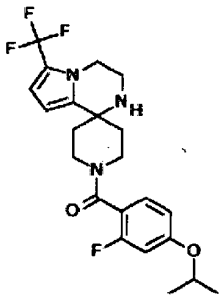
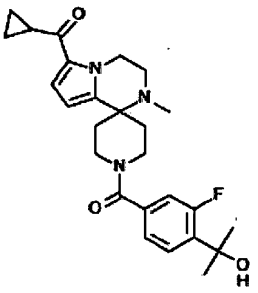
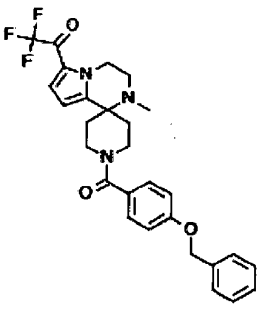
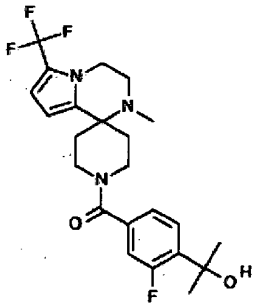
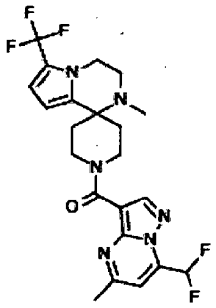
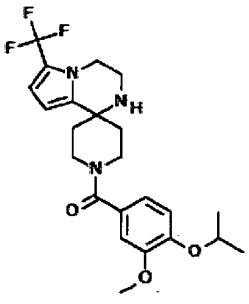
301	302	303
		
304	305	306
		
307	308	309
		
310	311	312
		

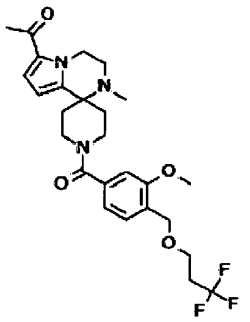
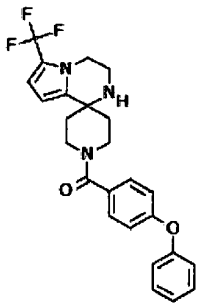
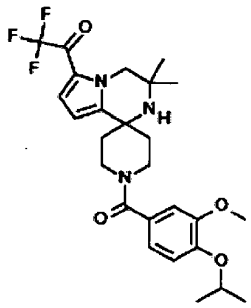
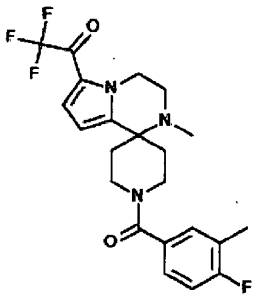
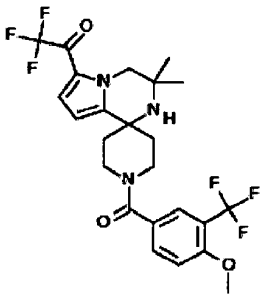
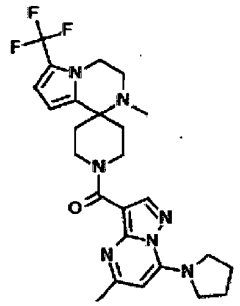
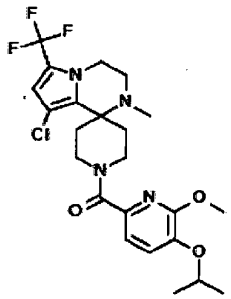
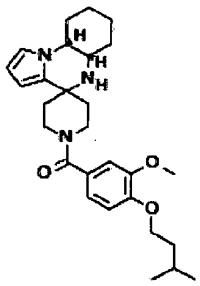
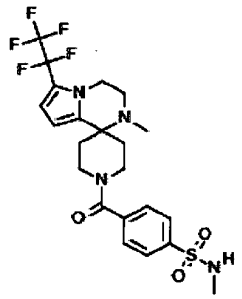
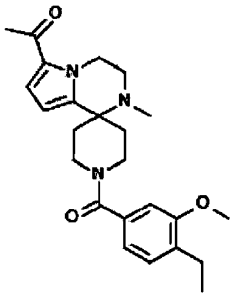
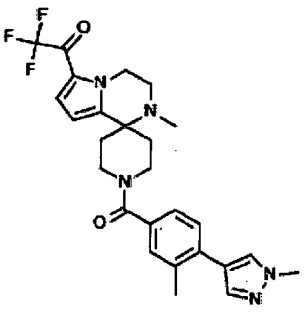
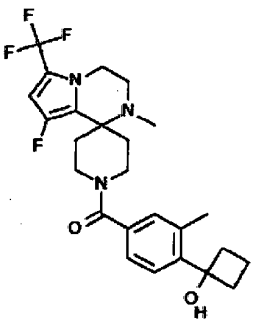
313	314	315
		
316	317	318
		
319	320	321
		
322	323	324
		

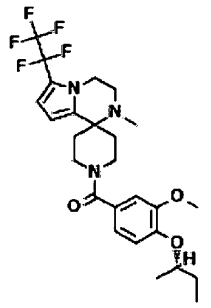
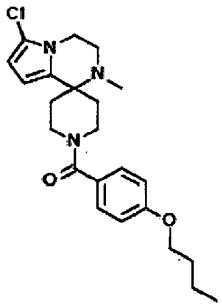
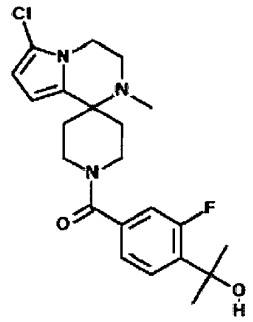
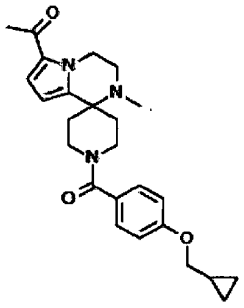
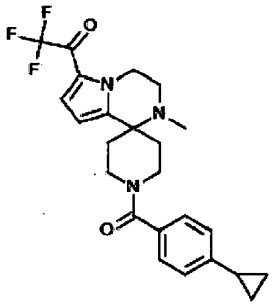
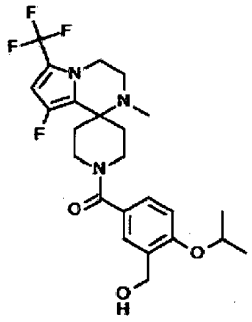
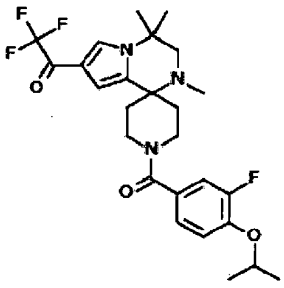
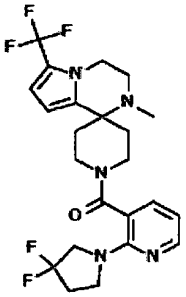
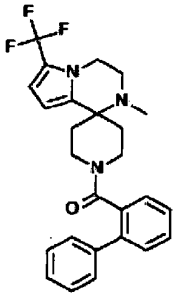
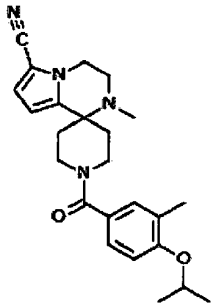
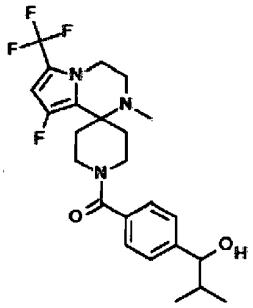
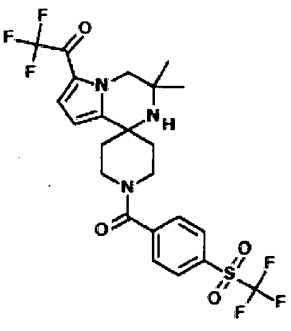
325	326	327
		
328	329	330
		
331	332	333
		
334	335	336
		

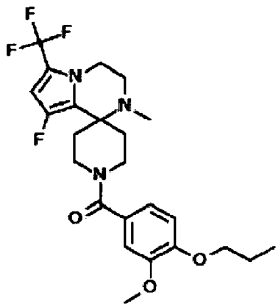
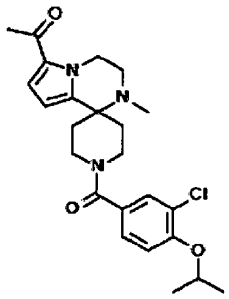
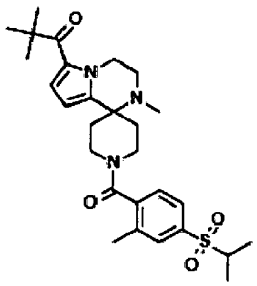
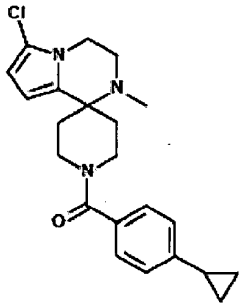
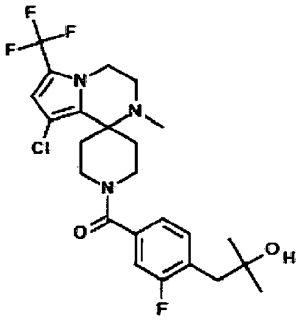
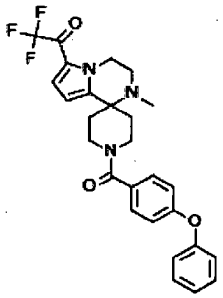
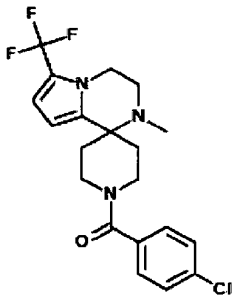
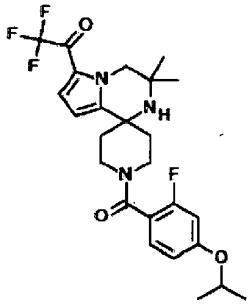
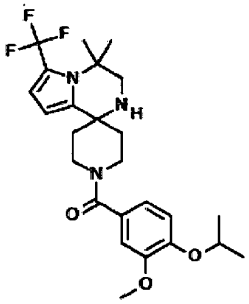
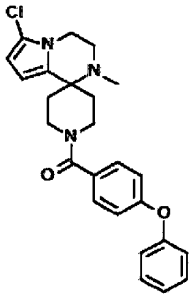
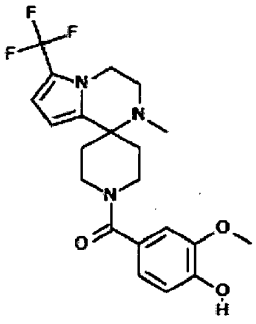
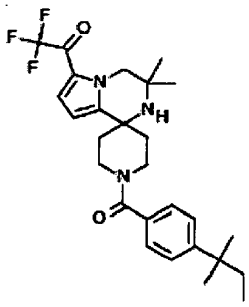
337	338	339
		
340	341	342
		
343	344	345
		
346	347	348
		

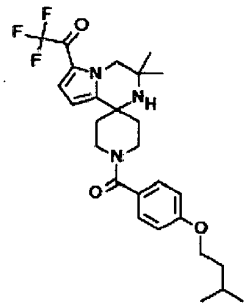
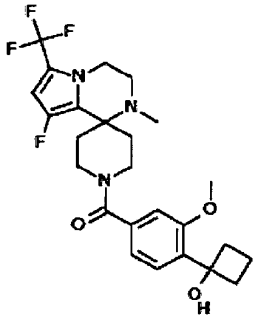
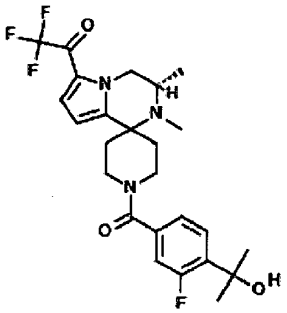
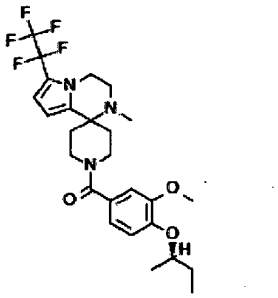
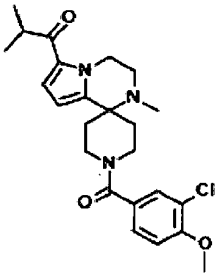
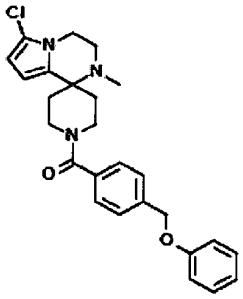
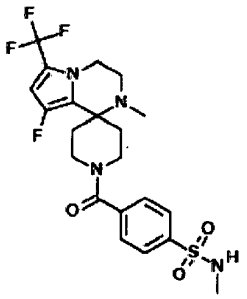
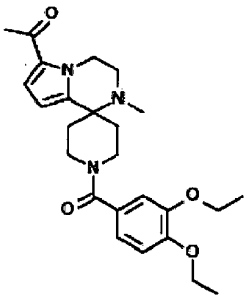
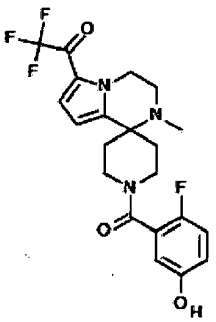
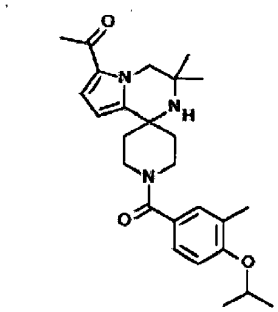
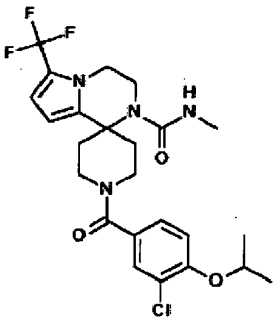
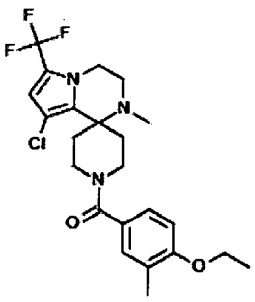
349	350	351
		
352	353	354
		
355	356	357
		
358	359	360
		

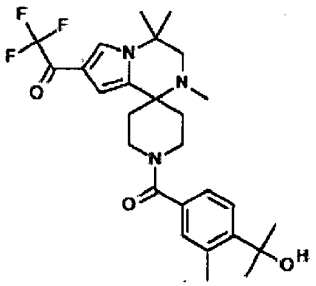
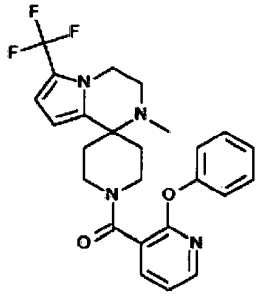
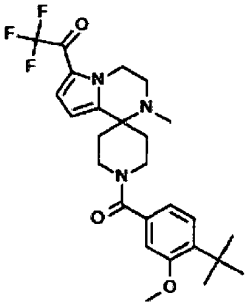
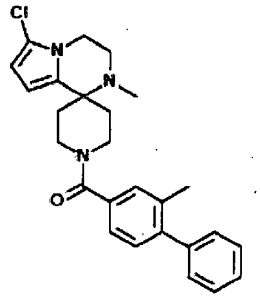
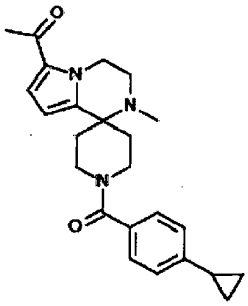
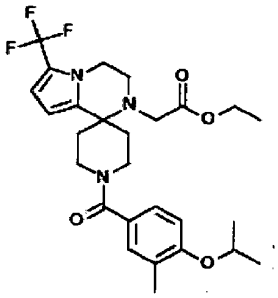
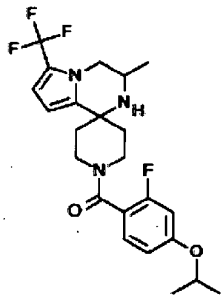
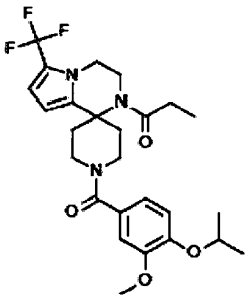
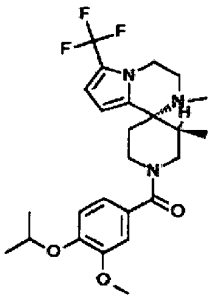
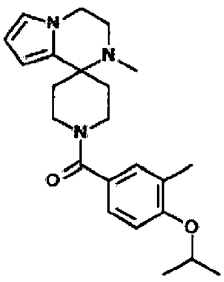
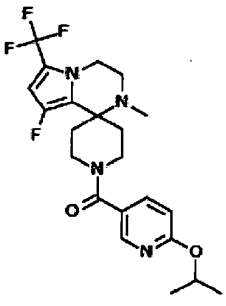
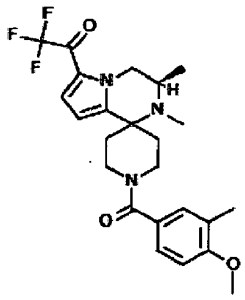
361	362	363
		
364	365	366
		
367	368	369
		
370	371	372
		

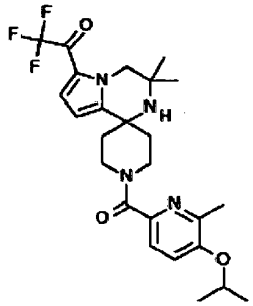
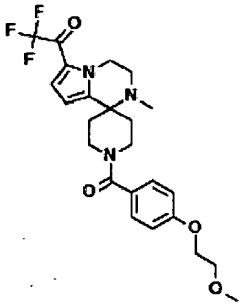
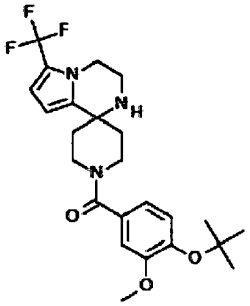
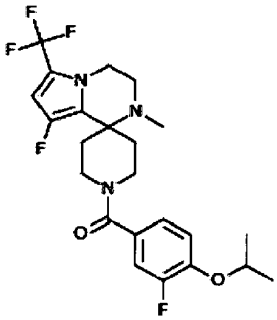
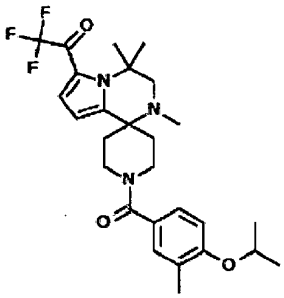
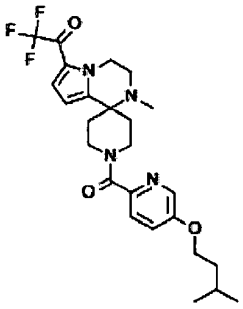
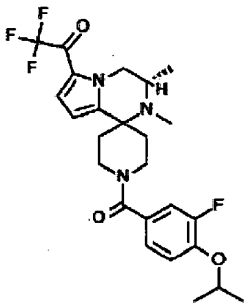
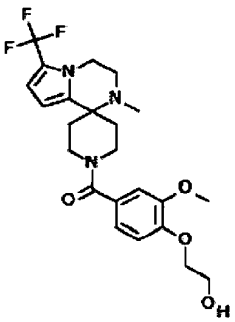
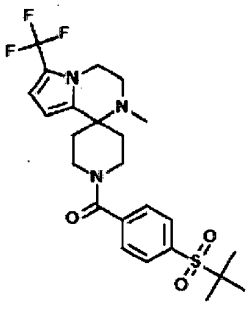
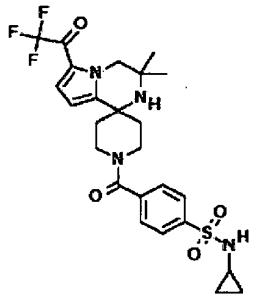
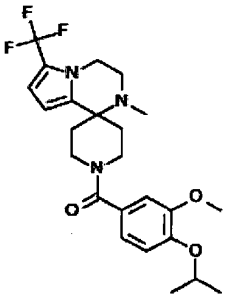
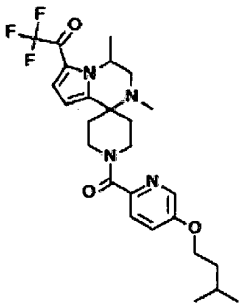
373	374	375
		
376	377	378
		
379	380	381
		
382	383	384
		

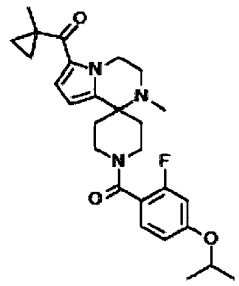
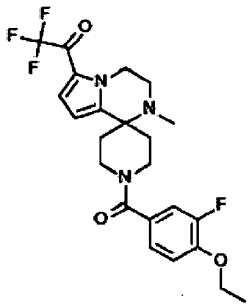
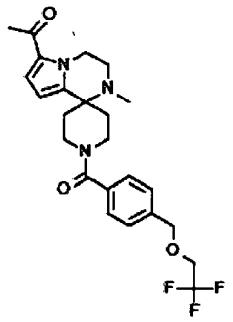
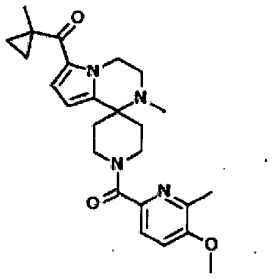
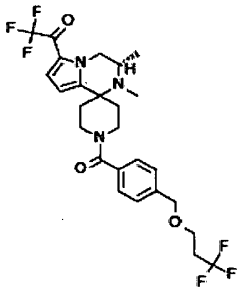
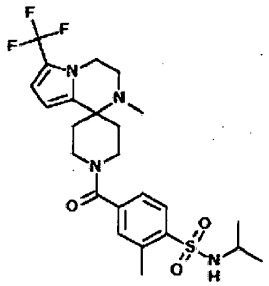
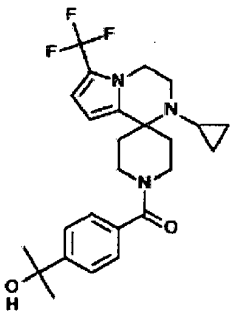
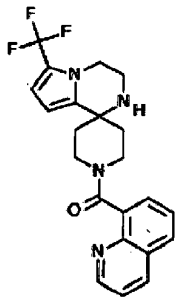
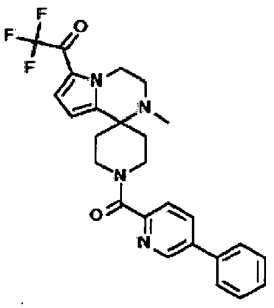
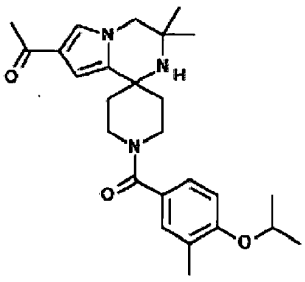
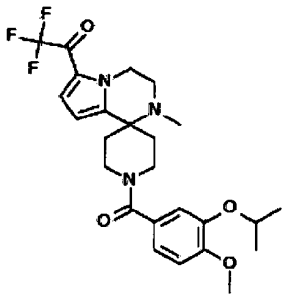
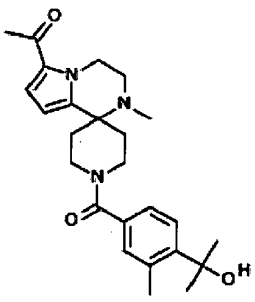
385	386	387
		
388	389	390
		
391	392	393
		
394	395	396
		

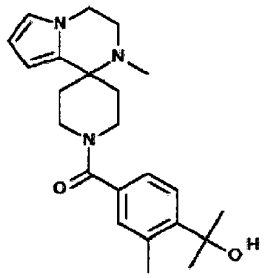
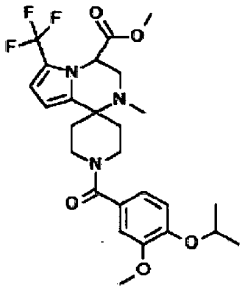
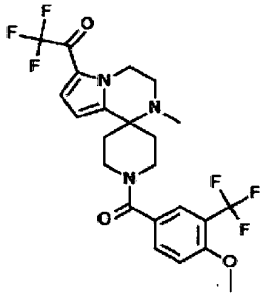
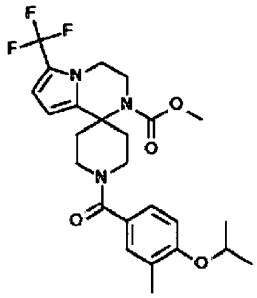
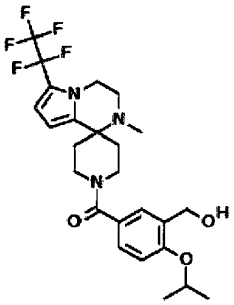
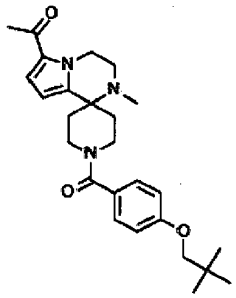
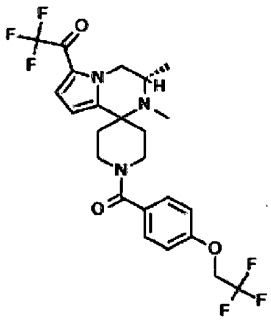
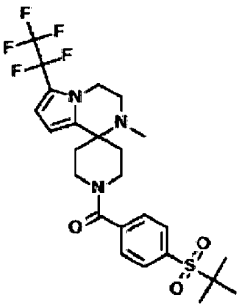
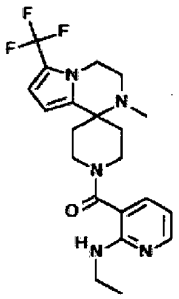
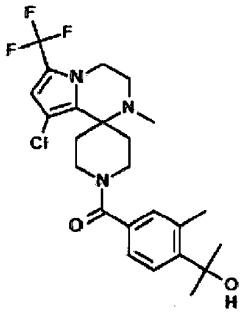
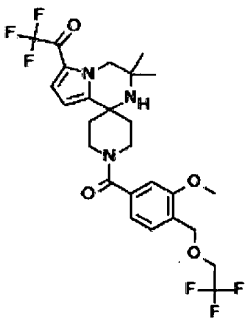
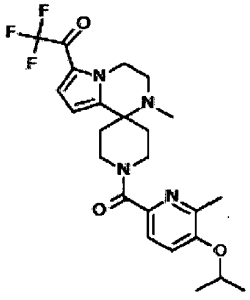
397	398	399
		
400	401	402
		
403	404	405
		
406	407	408
		

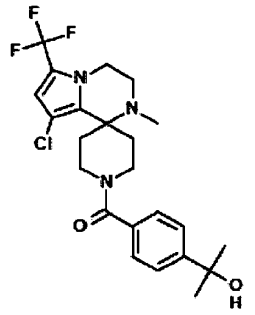
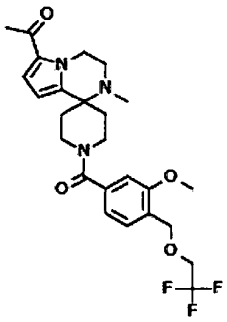
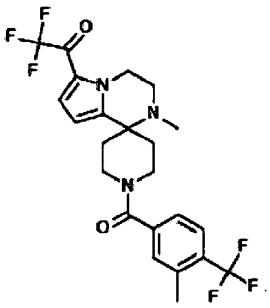
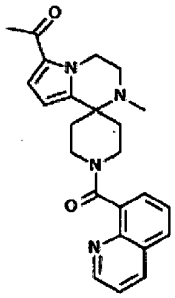
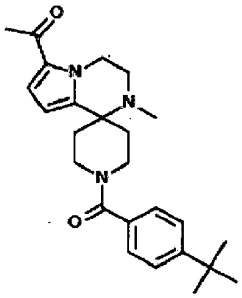
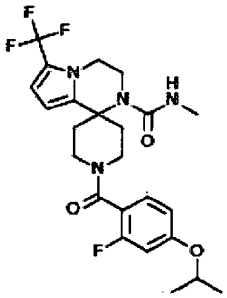
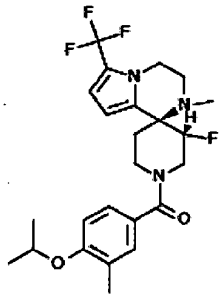
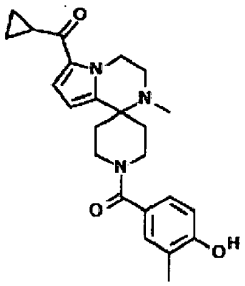
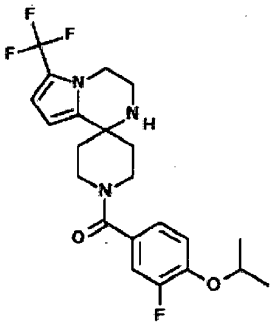
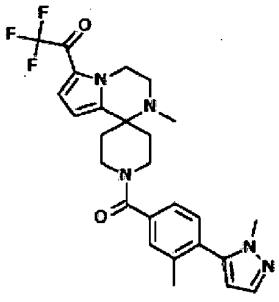
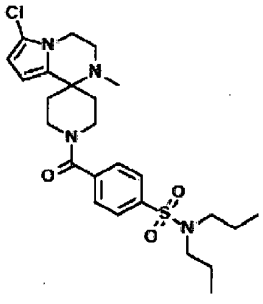
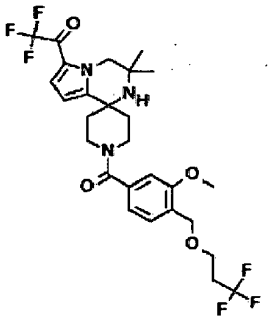
409	410	411
		
412	413	414
		
415	416	417
		
418	419	420
		

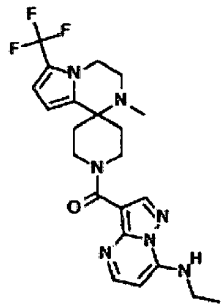
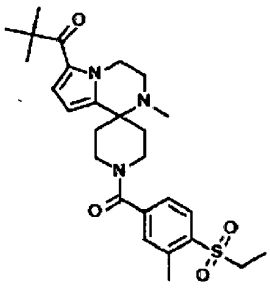
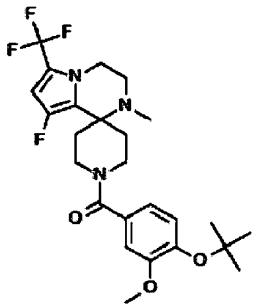
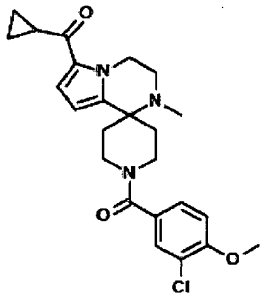
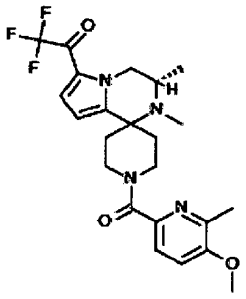
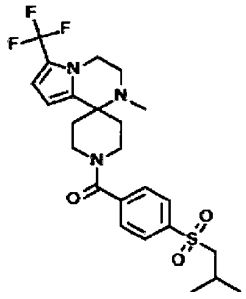
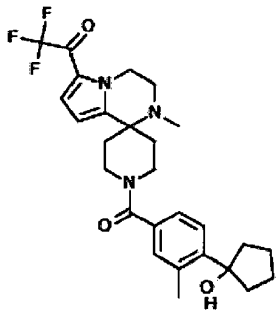
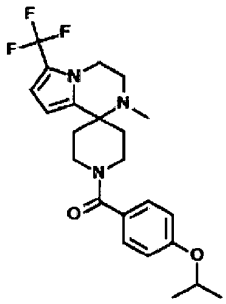
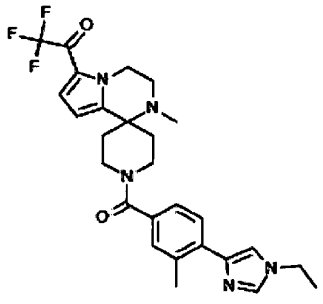
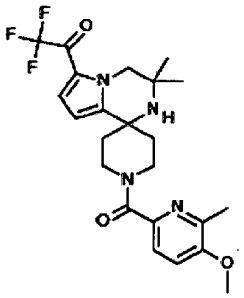
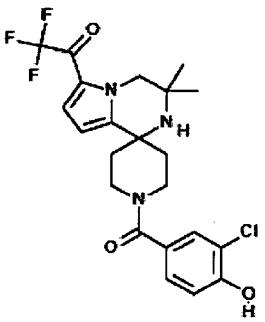
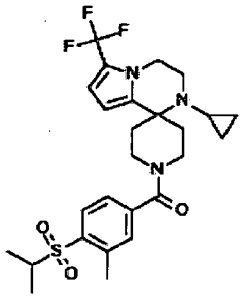
421	422	423
		
424	425	426
		
427	428	429
		
430	431	432
		

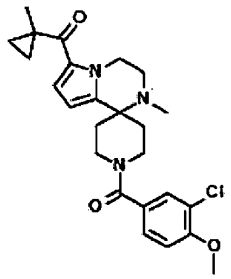
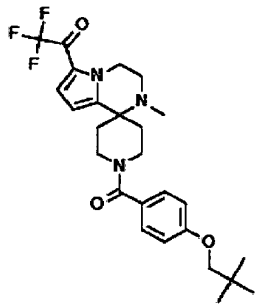
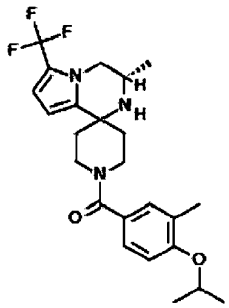
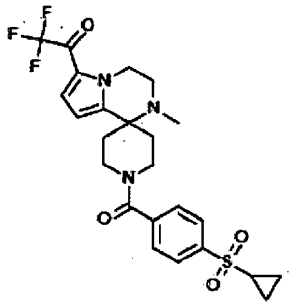
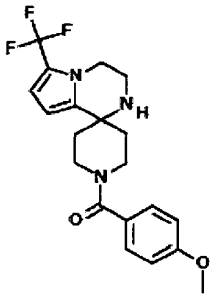
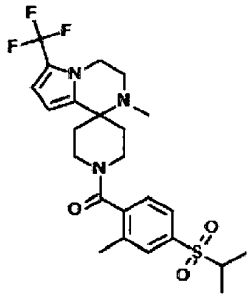
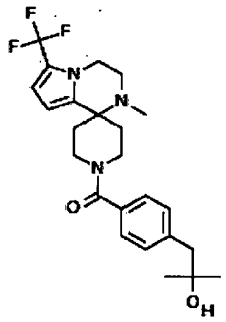
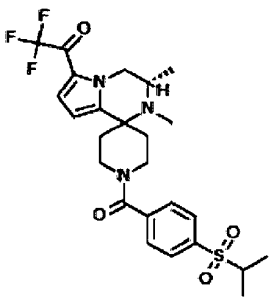
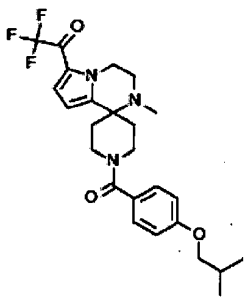
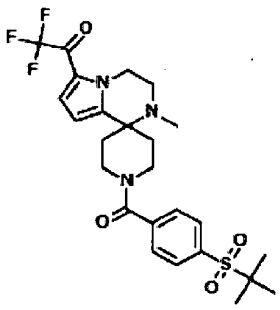
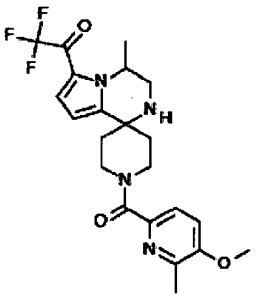
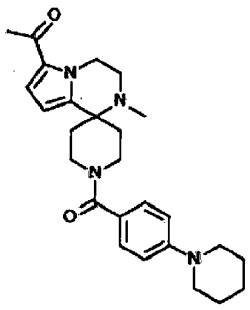
433	434	435
		
436	437	438
		
439	440	441
		
442	443	444
		

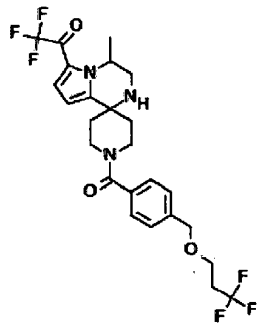
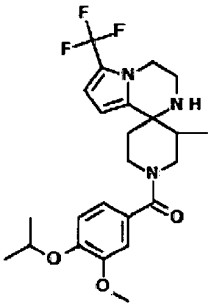
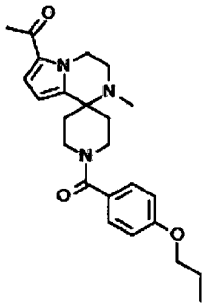
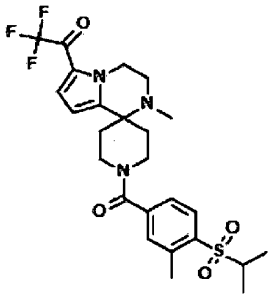
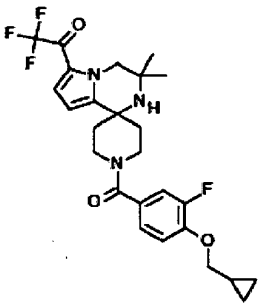
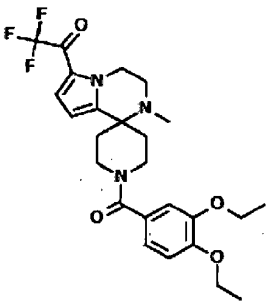
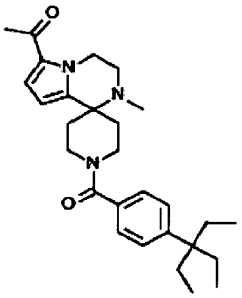
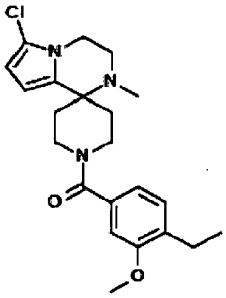
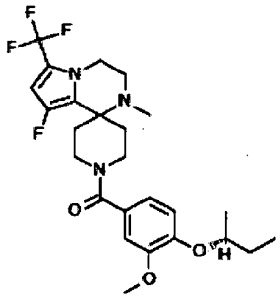
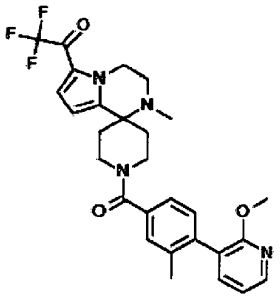
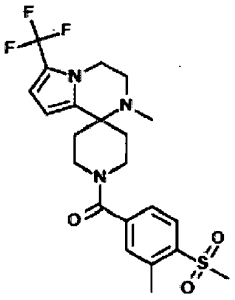
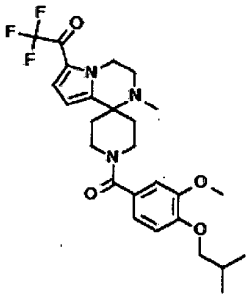
445	446	447
		
448	449	450
		
451	452	453
		
454	455	456
		

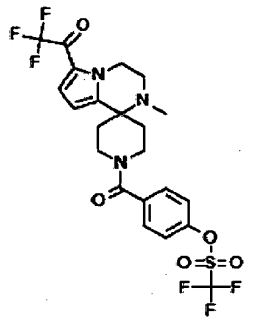
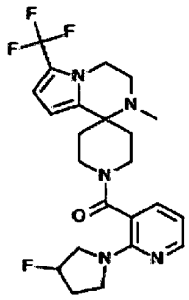
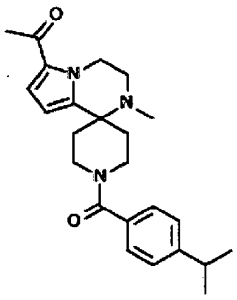
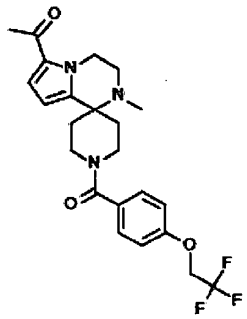
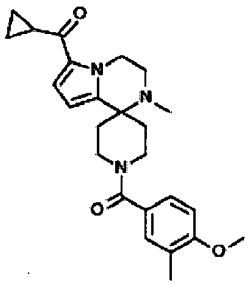
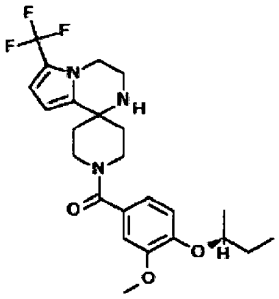
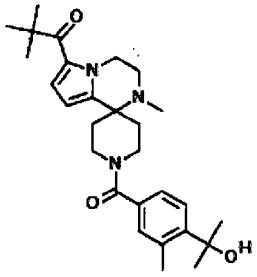
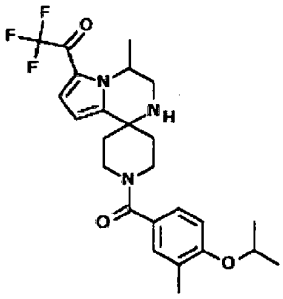
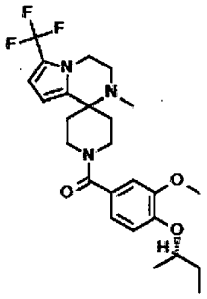
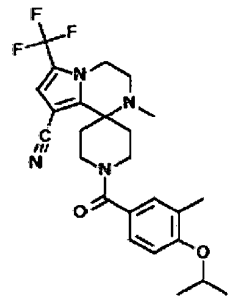
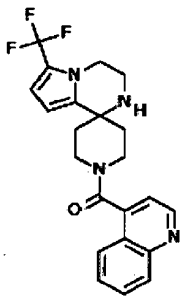
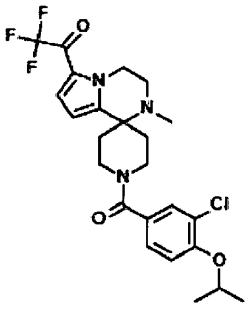
457	458	459
		
460	461	4b2
		
463	464	465
		
466	467	468
		

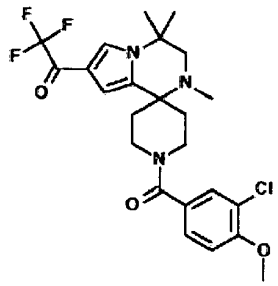
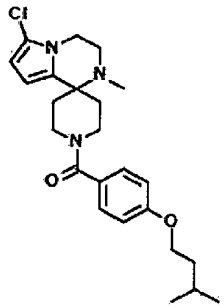
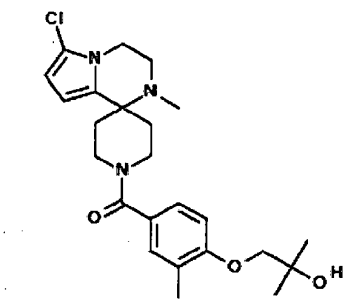
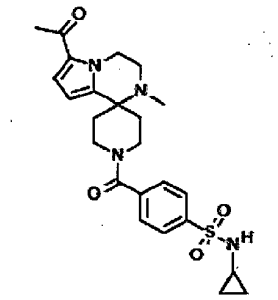
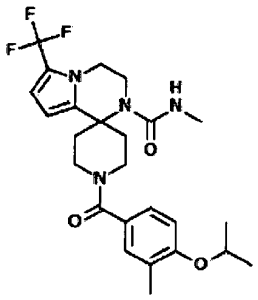
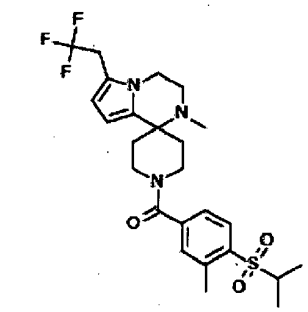
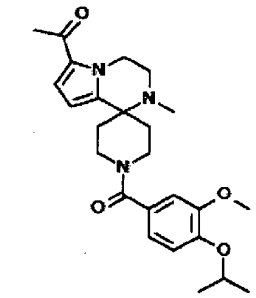
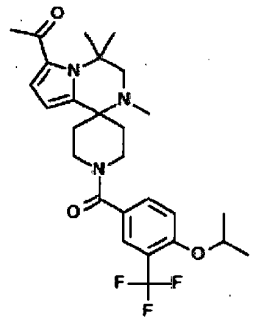
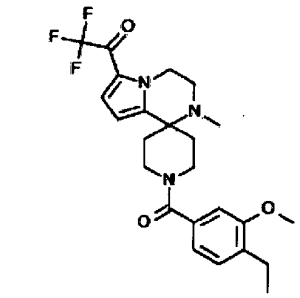
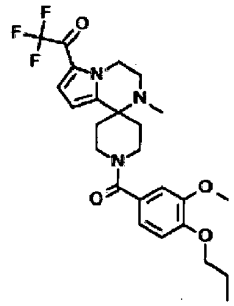
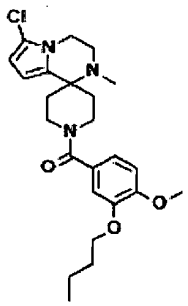
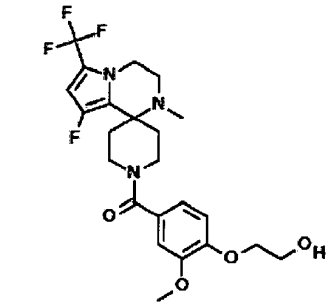
469	470	471
		
472	473	474
		
475	476	477
		
478	479	480
		

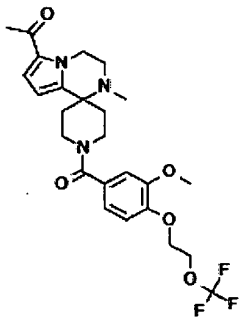
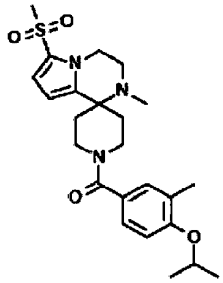
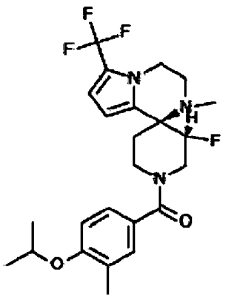
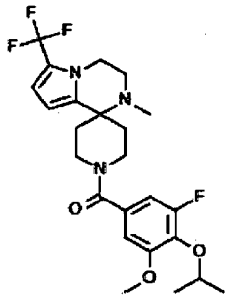
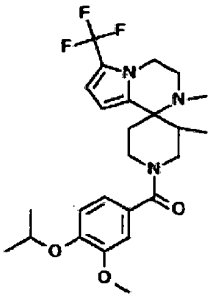
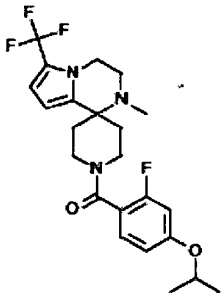
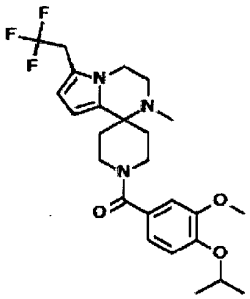
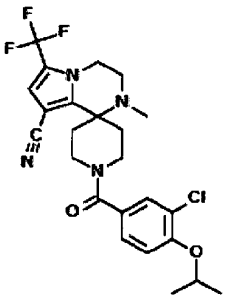
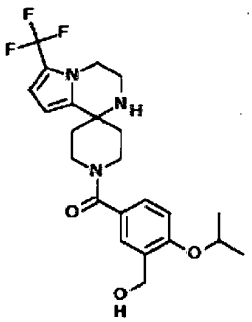
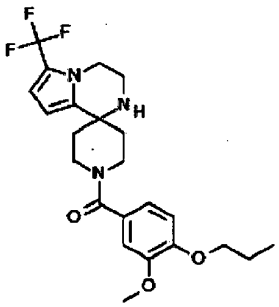
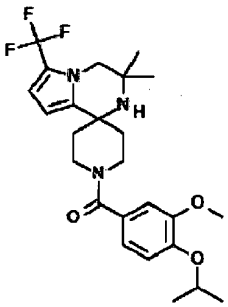
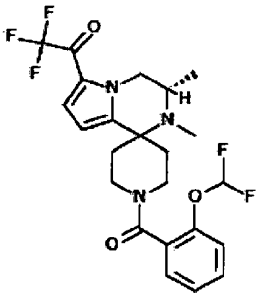
481	482	483
		
484	485	486
		
487	488	489
		
490	491	492
		

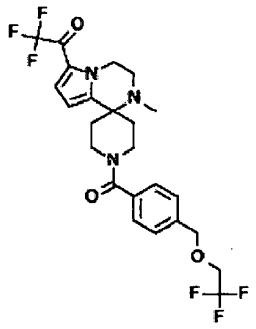
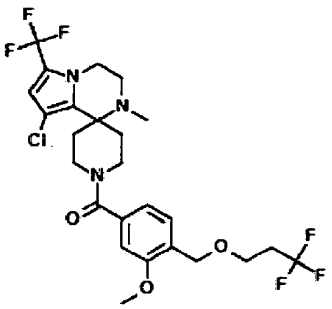
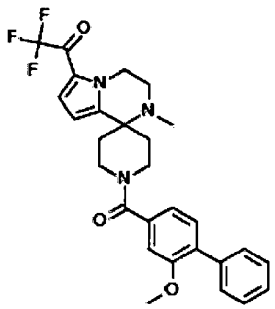
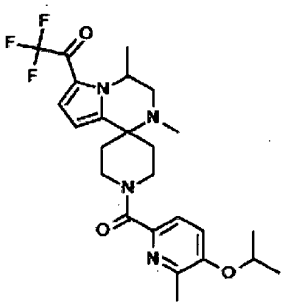
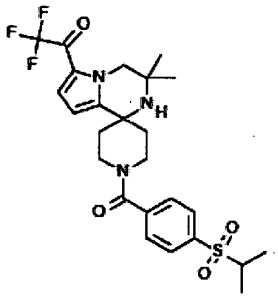
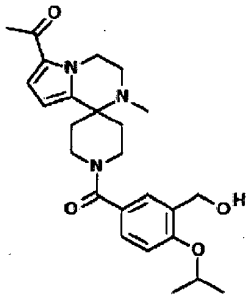
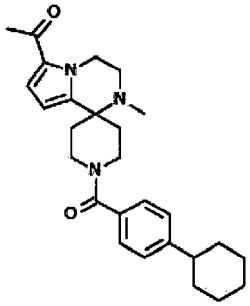
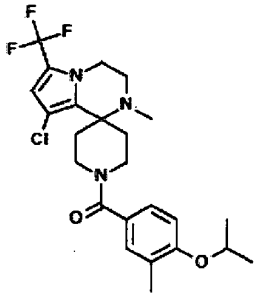
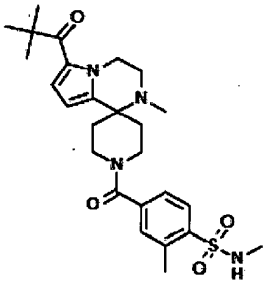
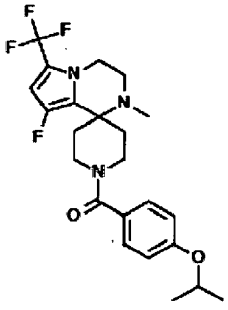
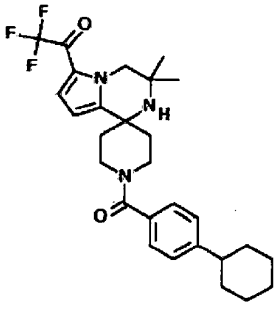
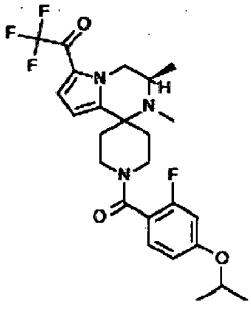
493	494	495
		
496	497	498
		
499	500	501
		
502	503	504
		

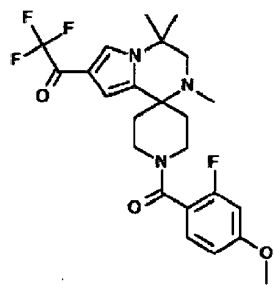
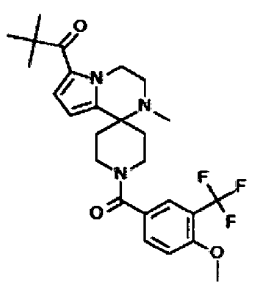
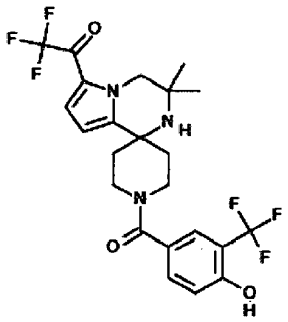
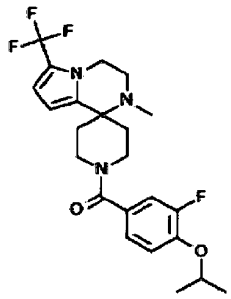
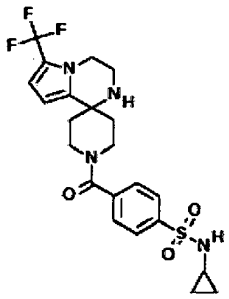
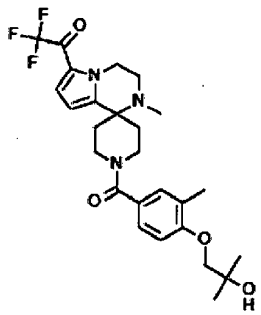
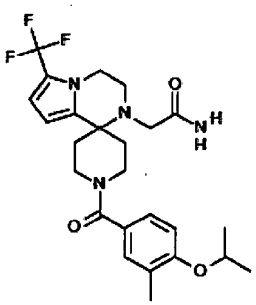
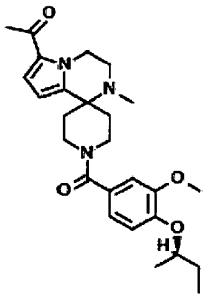
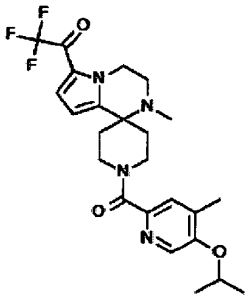
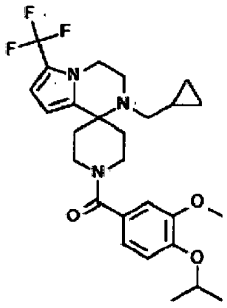
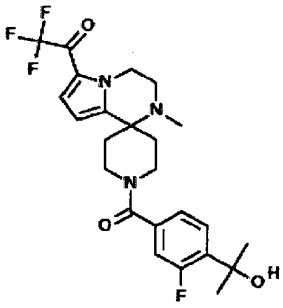
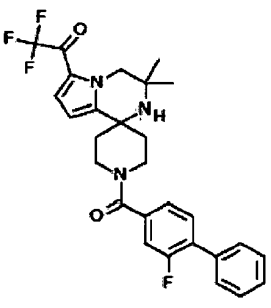
505	506	507
		
508	509	510
		
511	512	513
		
514	515	516
		

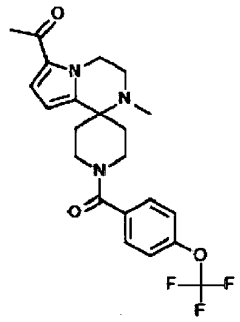
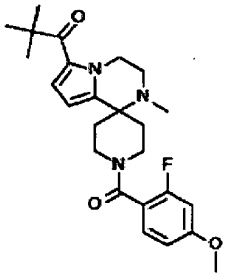
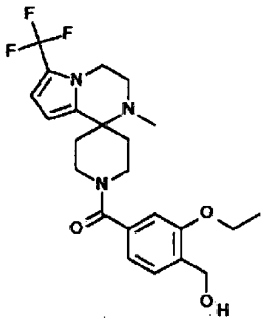
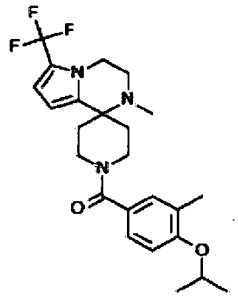
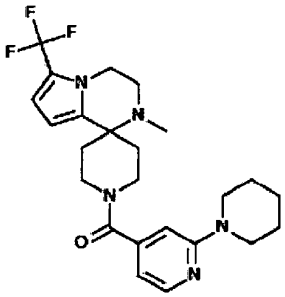
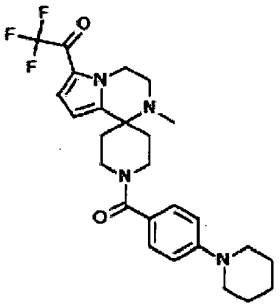
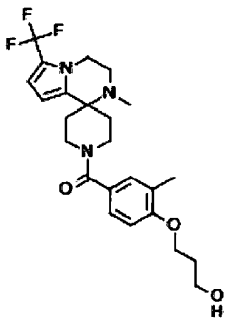
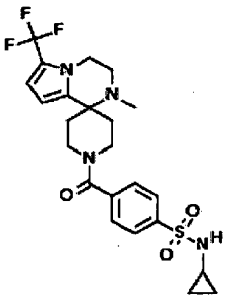
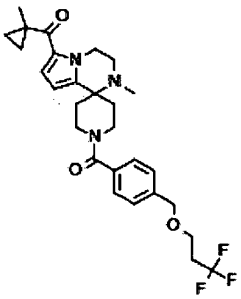
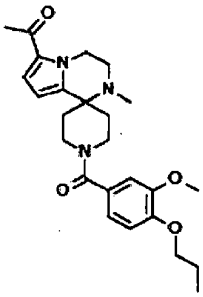
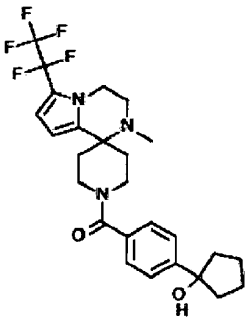
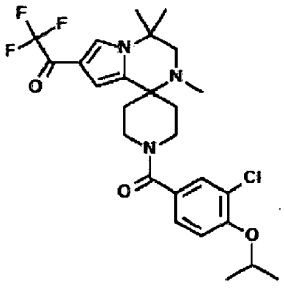
517	518	519
		
520	521	522
		
523	524	525
		
526	527	528
		

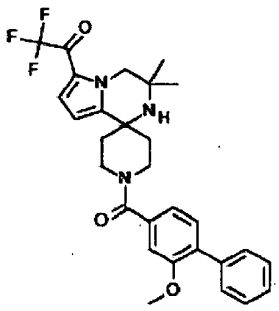
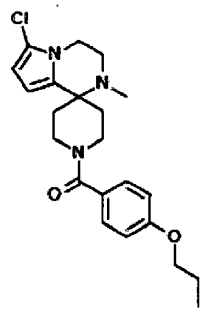
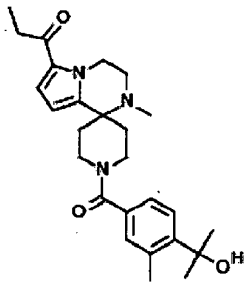
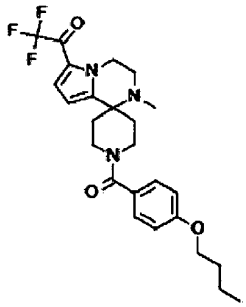
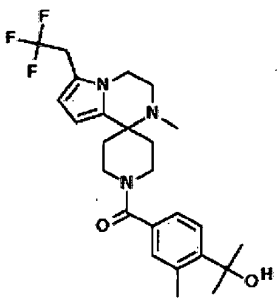
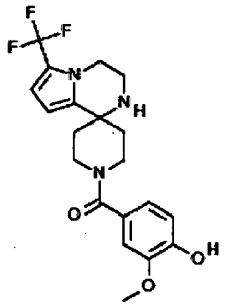
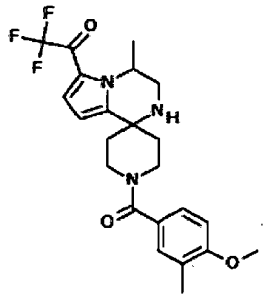
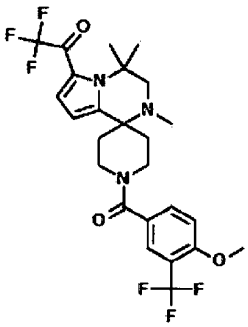
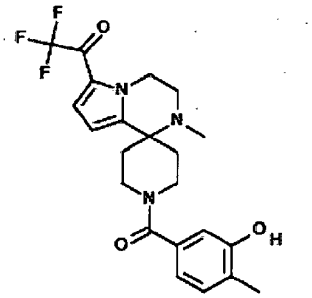
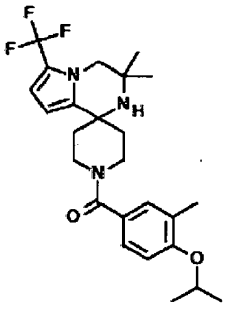
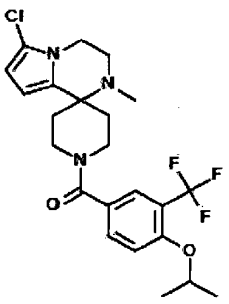
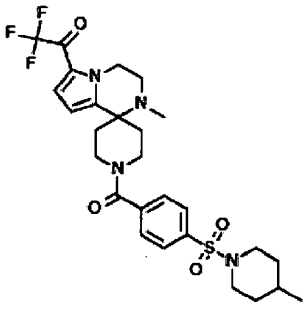
529	530	531
		
532	533	534
		
535	536	537
		
538	539	540
		

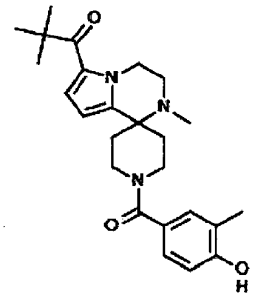
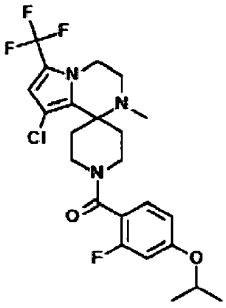
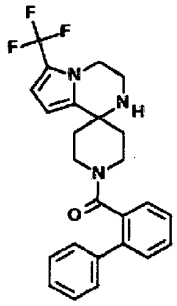
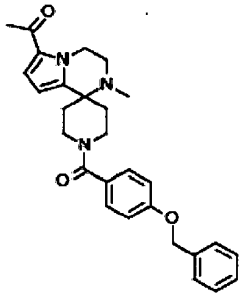
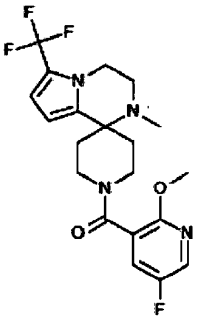
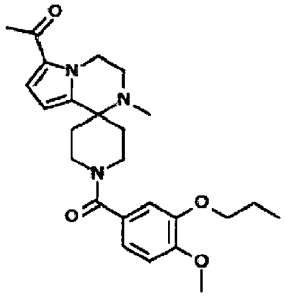
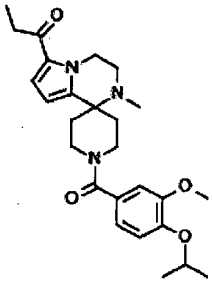
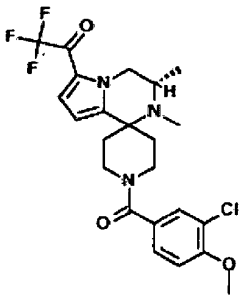
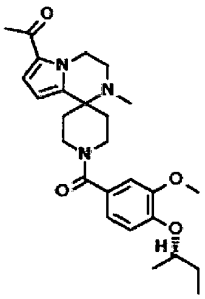
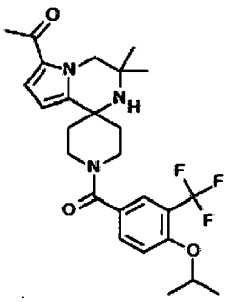
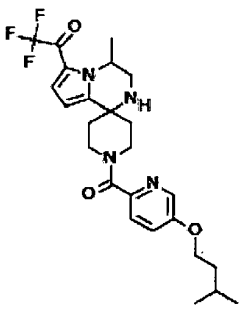
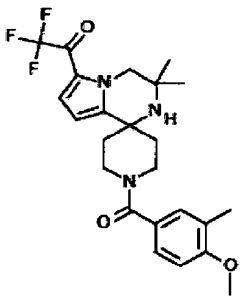
541	542	543
		
544	545	546
		
547	548	549
		
550	551	552
		

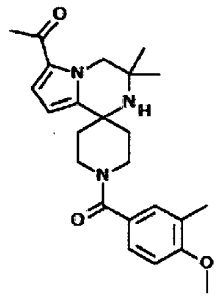
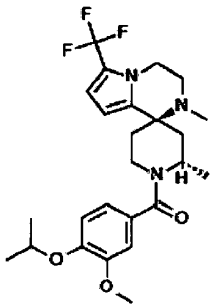
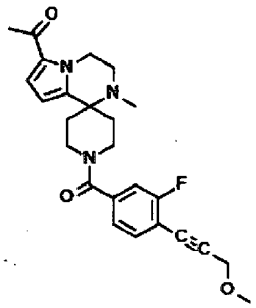
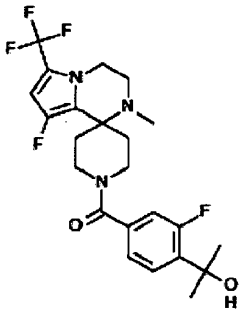
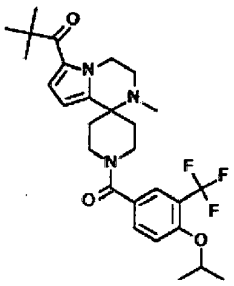
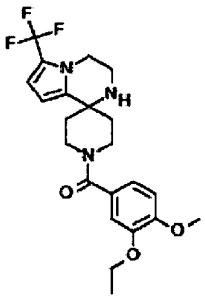
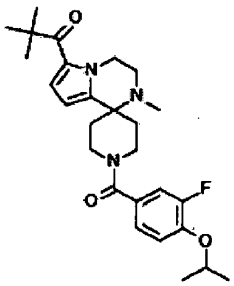
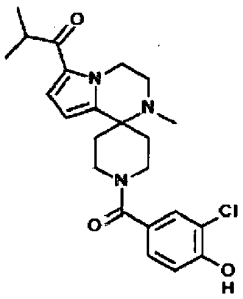
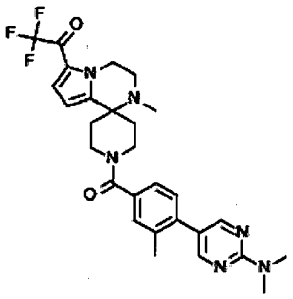
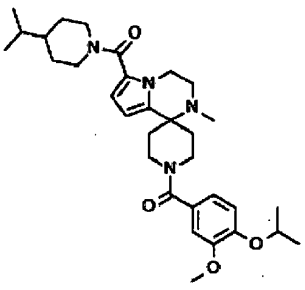
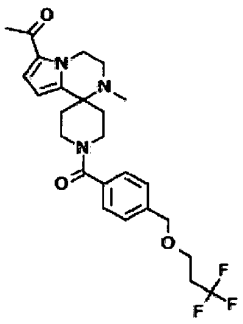
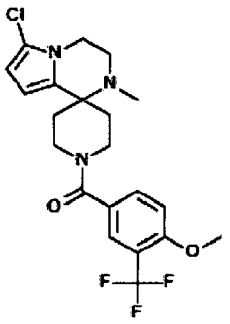
553	554	555
		
556	557	558
		
559	560	561
		
562	563	564
		

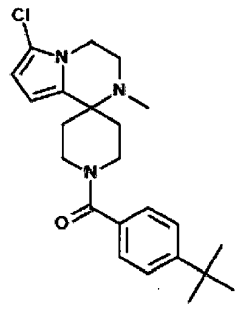
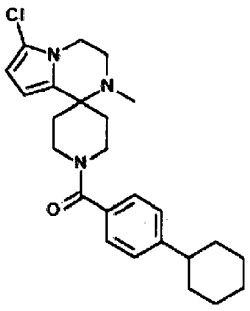
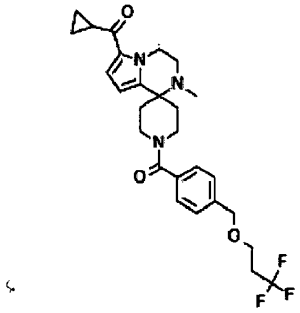
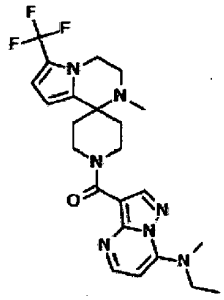
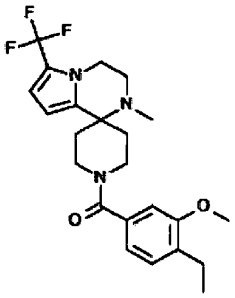
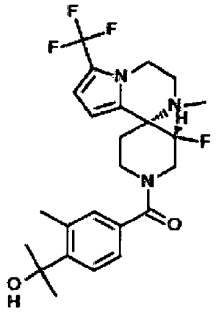
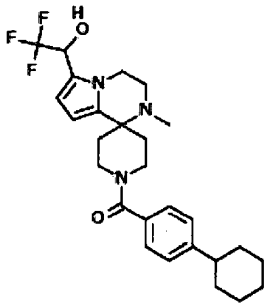
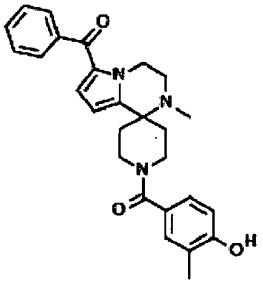
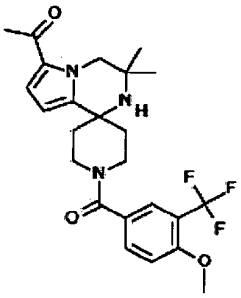
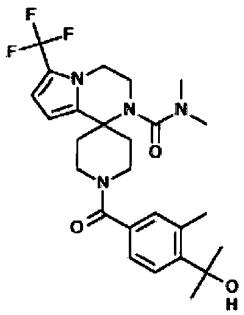
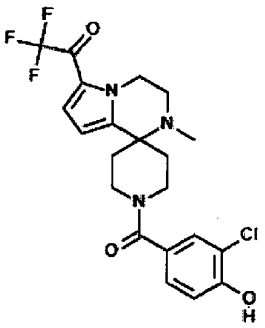
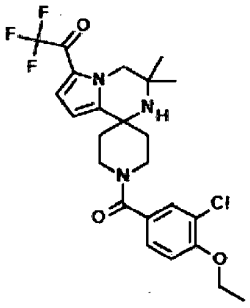
565	566	567
		
568	569	570
		
571	572	573
		
574	575	576
		

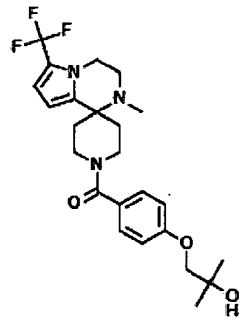
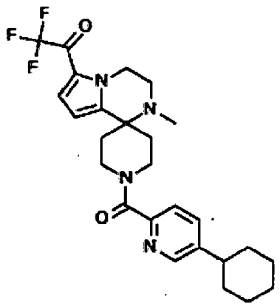
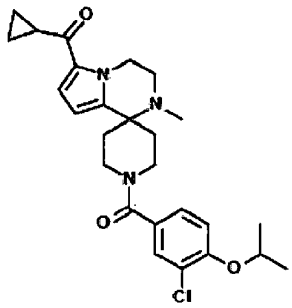
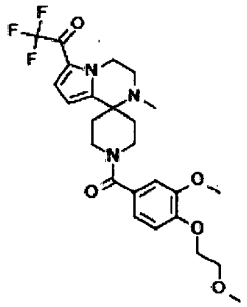
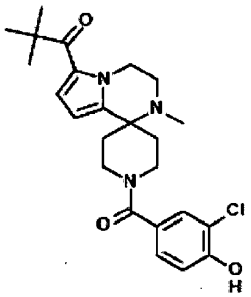
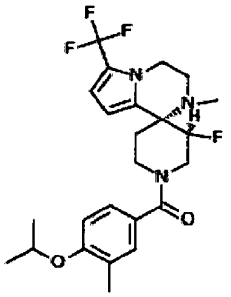
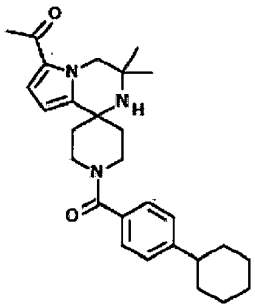
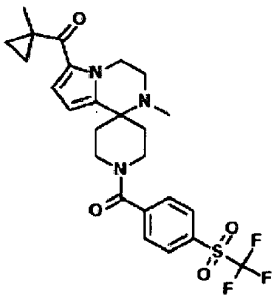
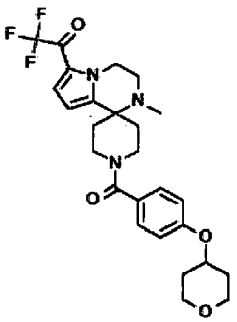
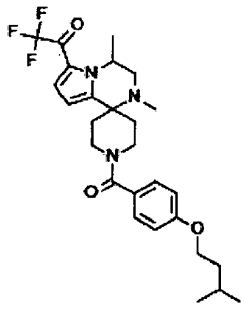
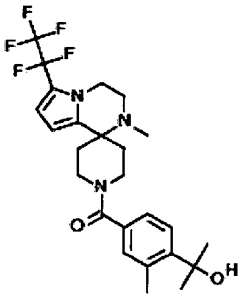
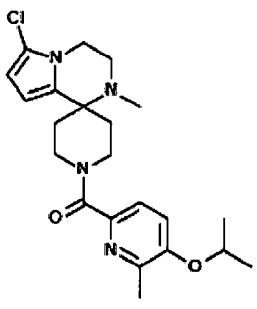
577	578	579
		
580	581	582
		
583	584	585
		
586	587	588
		

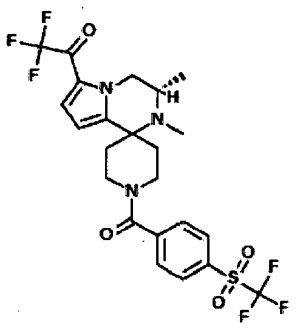
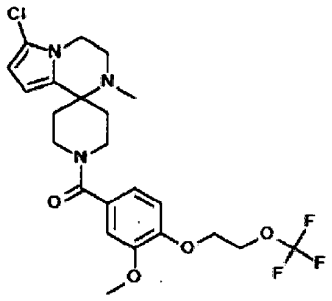
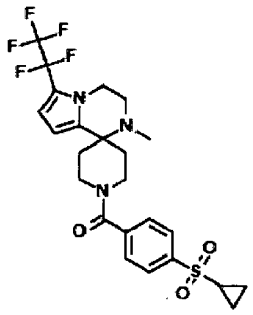
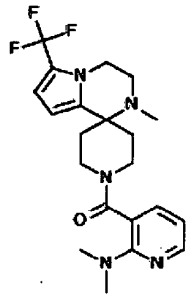
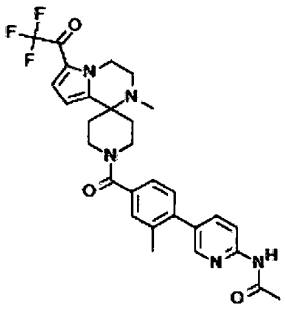
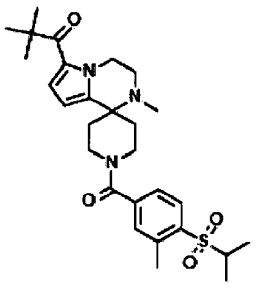
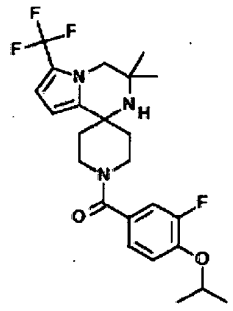
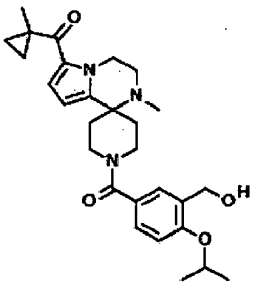
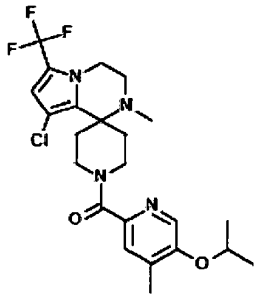
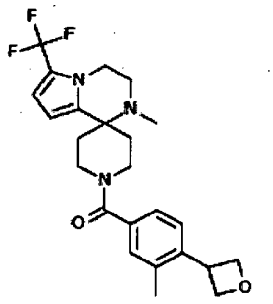
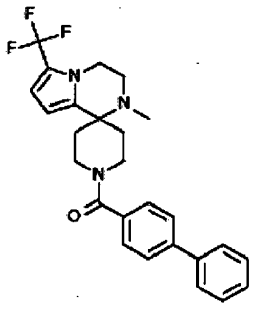
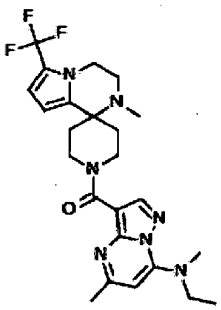
589	590	591
		
592	593	594
		
595	596	597
		
598	599	600
		

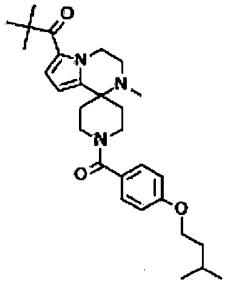
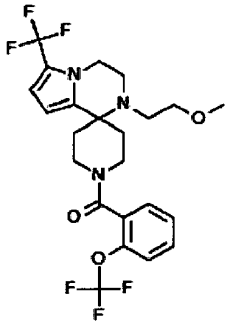
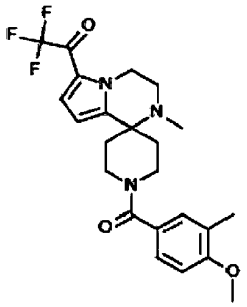
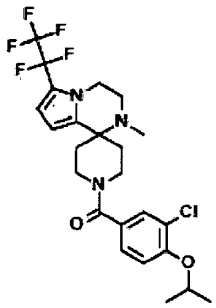
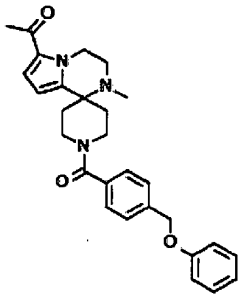
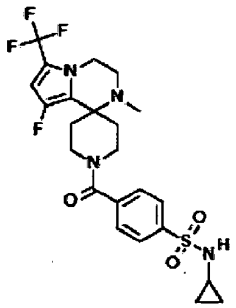
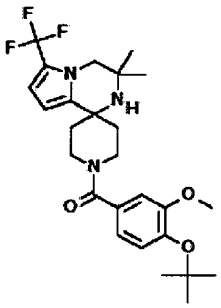
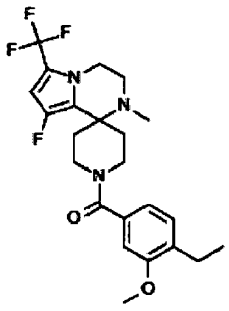
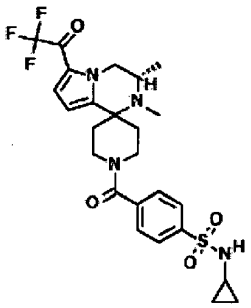
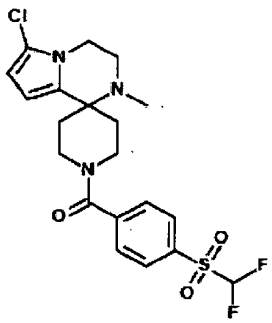
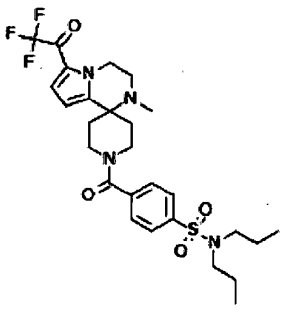
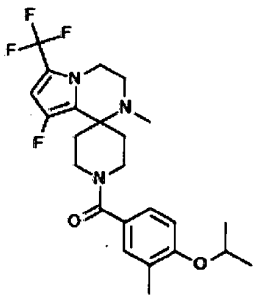
601	602	603
		
604	605	606
		
607	608	609
		
610	611	612
		

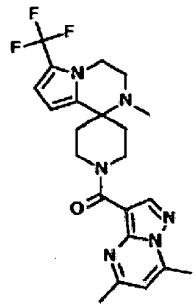
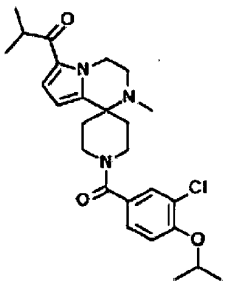
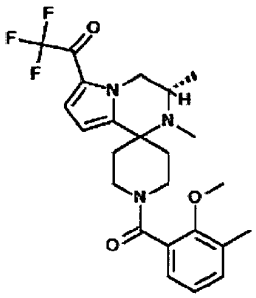
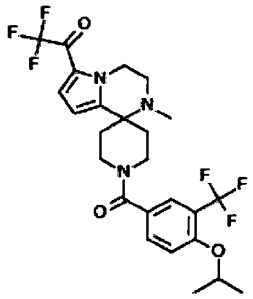
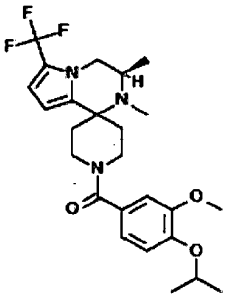
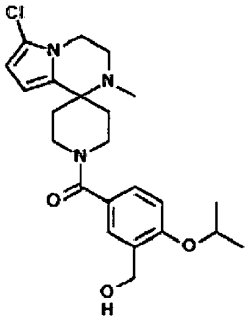
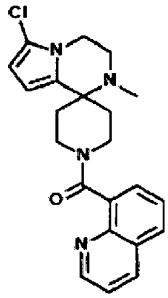
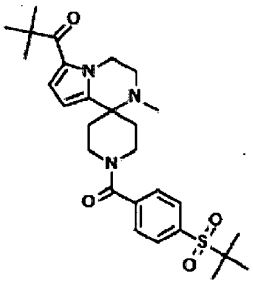
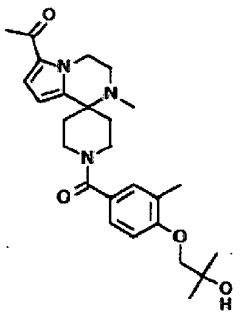
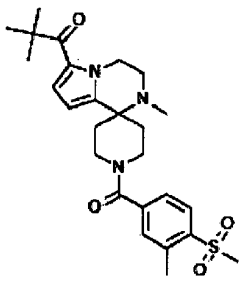
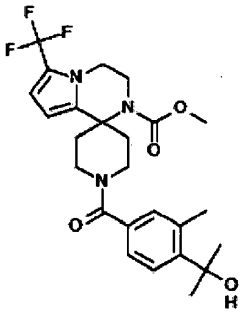
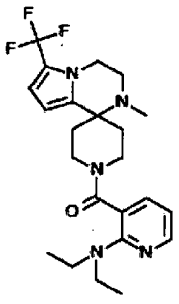
613	614	615
		
616	617	618
		
619	620	621
		
622	623	624
		

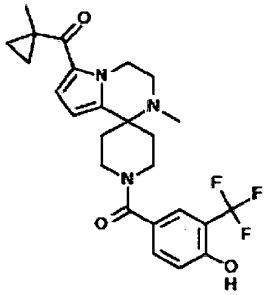
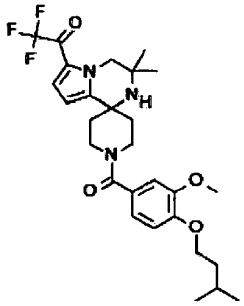
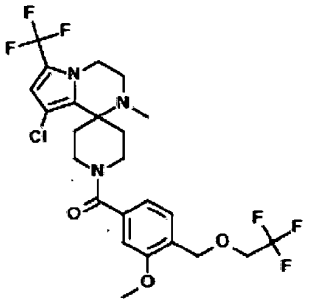
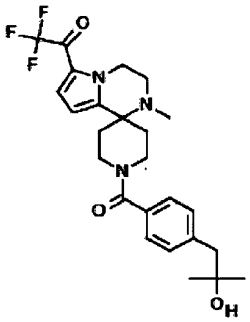
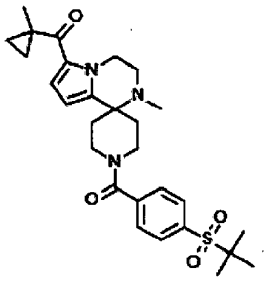
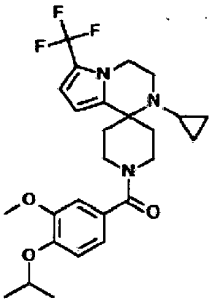
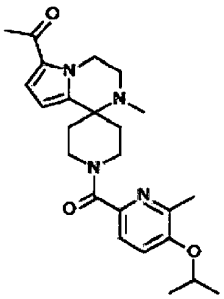
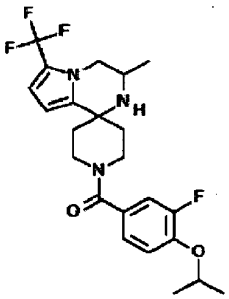
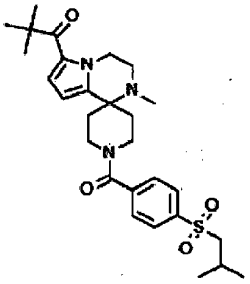
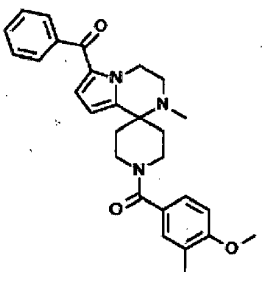
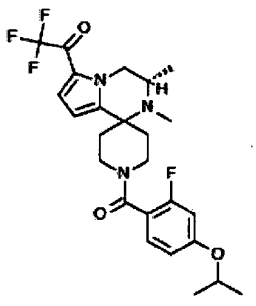
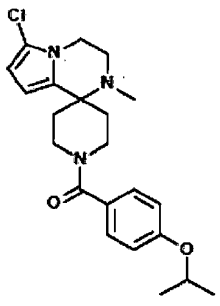
625	626	627
		
628	629	630
		
631	632	633
		
634	635	636
		

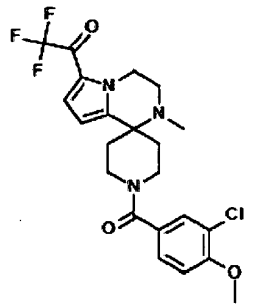
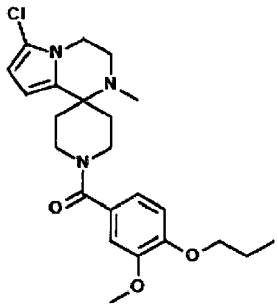
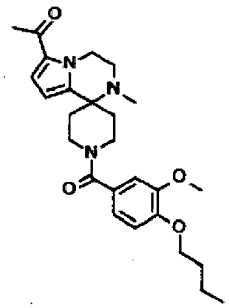
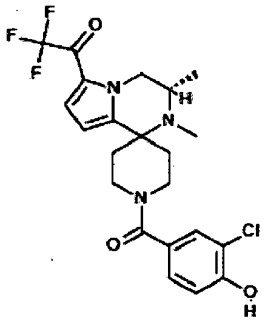
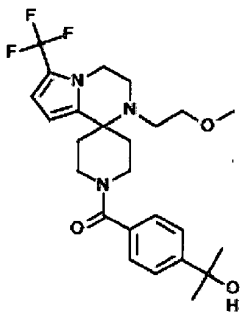
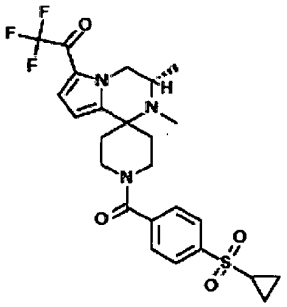
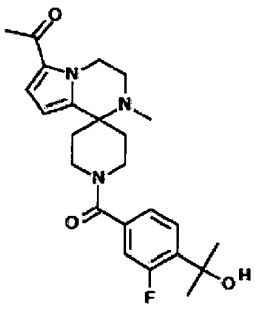
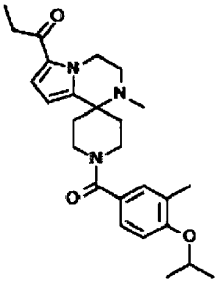
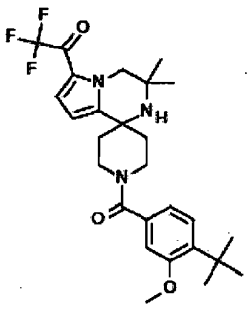
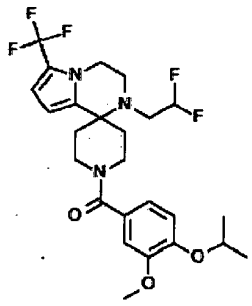
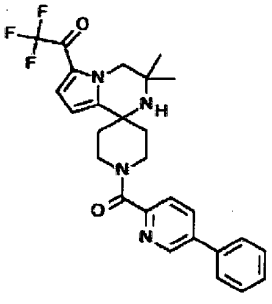
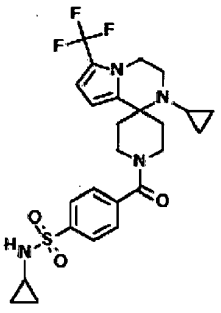
637	638	639
		
640	641	642
		
643	644	645
		
646	647	648
		

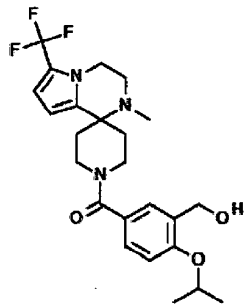
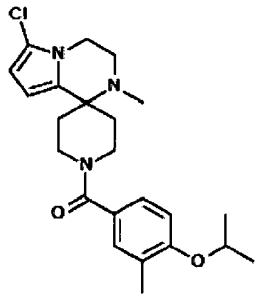
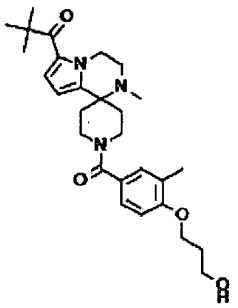
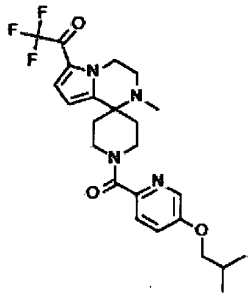
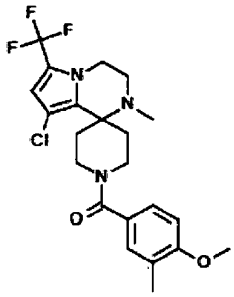
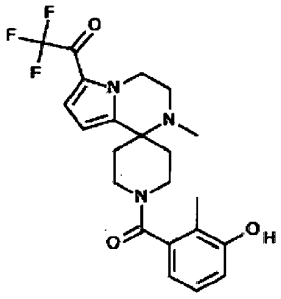
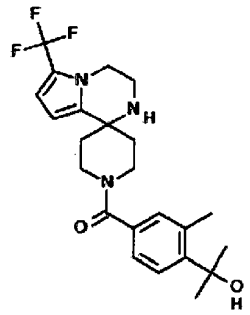
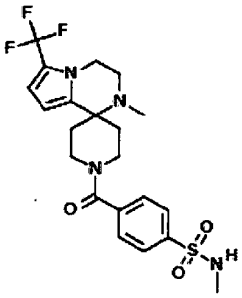
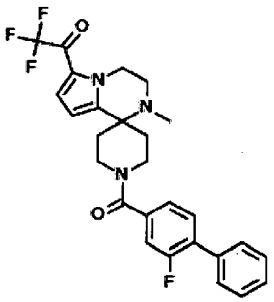
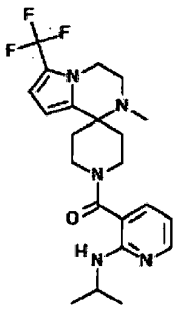
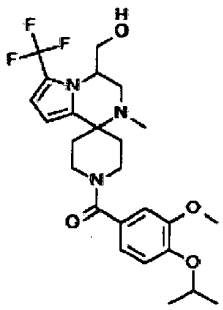
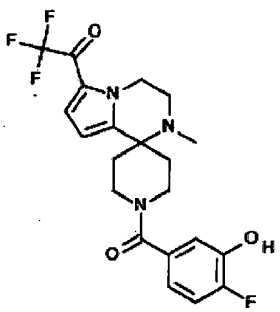
649	650	651
		
652	653	654
		
655	656	657
		
658	659	660
		

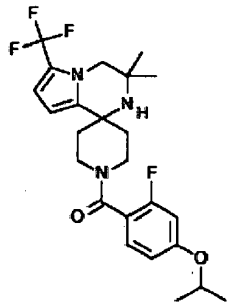
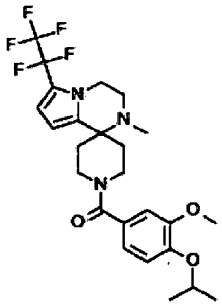
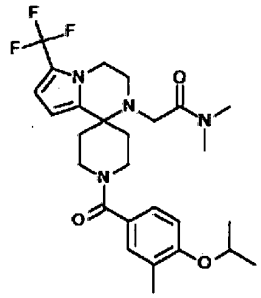
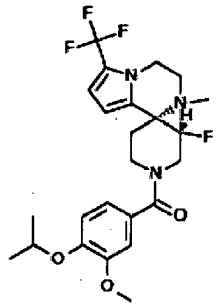
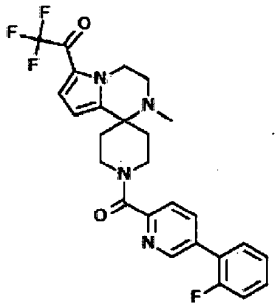
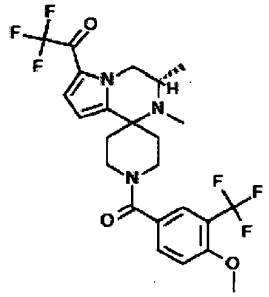
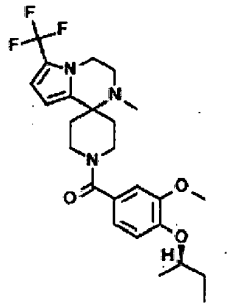
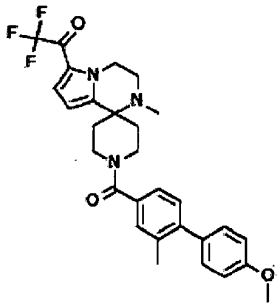
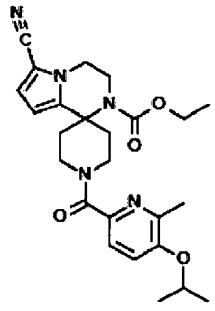
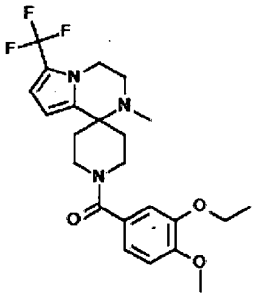
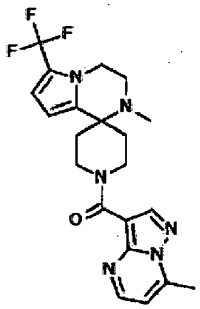
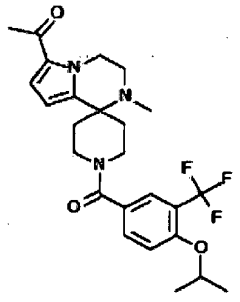
661	662	663
		
664	665	666
		
667	668	669
		
670	671	672
		

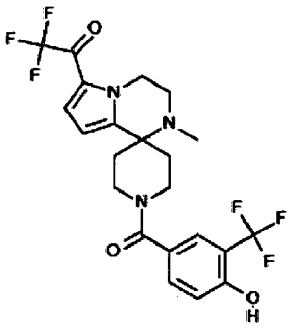
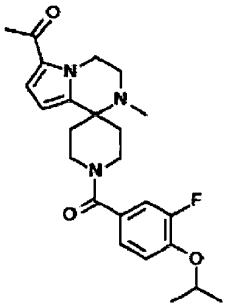
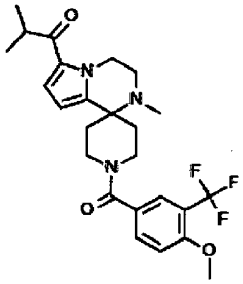
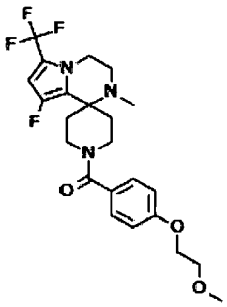
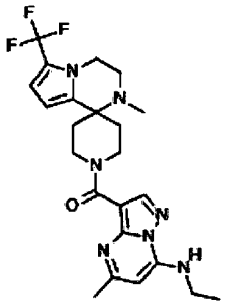
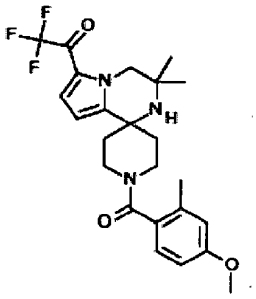
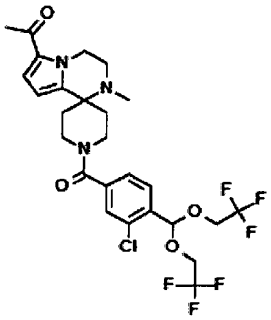
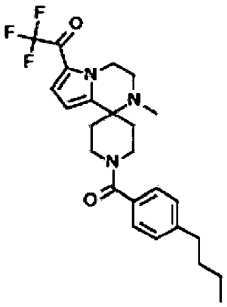
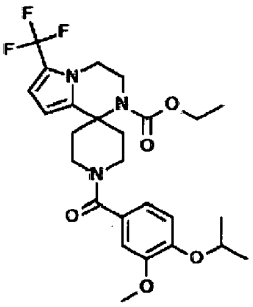
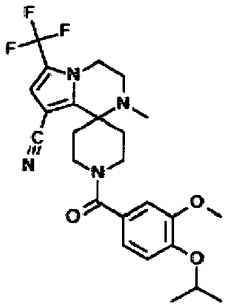
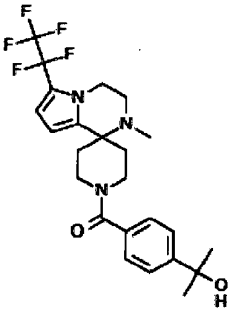
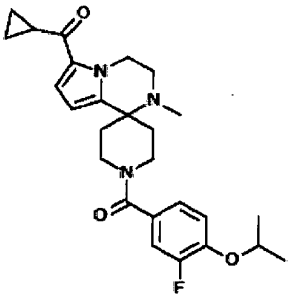
673	674	675
		
676	677	678
		
679	680	681
		
682	683	684
		

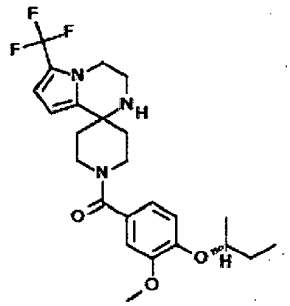
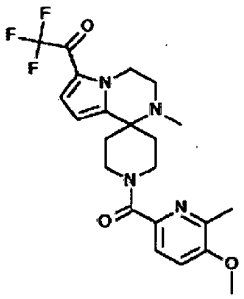
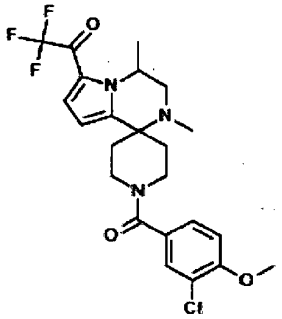
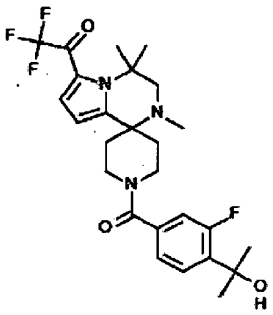
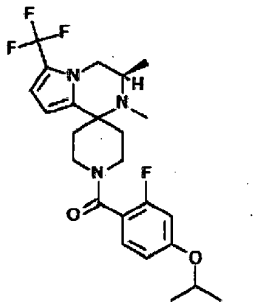
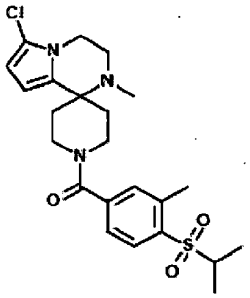
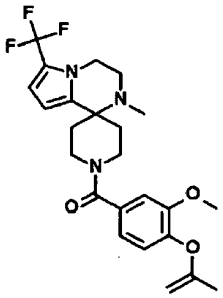
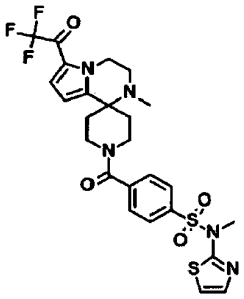
685	686	687
		
688	689	690
		
691	692	693
		
694	695	696
		

697	698	699
		
700	701	702
		
703	704	705
		
706	707	708
		

709	710	711
		
712	713	714
		
715	716	717
		
718	719	720
		

721	722	723
		
724	725	726
		
727	728	729
		
730	731	732
		

733	734	735
		
736	731	738
		
739	740	741
		
742	743	744
		

745	746	747
		
748	749	750
		
751	752	
		

22. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

23. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti įtampos valdomo natrio jonų kanalo:
paciente; arba
biologiniame mėginyje;
slopinimo būdui, apimančiam skyrimą pacientui arba biologinio mėginio kontaktavimą su junginiu pagal 1 punktą.

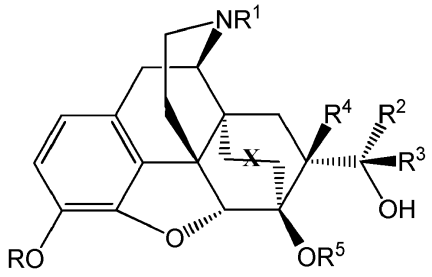
24. Junginys, skirtas panaudoti pagal 23 punktą, kur įtampos valdomo natrio jonų kanalo yra NaV 1,7.

25. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti ūmaus, lėtinio, neuropatinio arba uždegiminio skausmo, artrito, migrenos, klasterinių galvos skausmų, trigeminalinės neuralgijos, herpetinės neuralgijos, bendrų neuralgijų, epilepsijos arba epilepsinių būsenų, neurodegeneracinių susirgimų, psichiatrinių susirgimų, nerimo, depresijos, dipolinio sutrikimo, miotonijos, aritmijos, judėjimo sutrikimų, neuroendokrininių sutrikimų, ataksijos, išsėtinės sklerozės, dirgliosios žarnos sindromo, nelaikymo, visceralinio skausmo, osteoartritinio skausmo, poherpetinės neuralgijos, diabetinės neuropatijos, radikulito skausmo, sėdmens nervo skausmo, nugaros skausmo, galvos arba kaklo skausmo,

aštraus arba sunkiai gydomo skausmo, nocicepcinio skausmo, skausmo priepuolių, pochirurginio skausmo, vėžio skausmo, insulto, cerebrinės išemijos, trauminio smegenų pažeidimo, amiotrofinės lateralinės sklerozės, streso arba fizinio krūvio sukeltos anginos, širdies smarkaus plakimo, hipertenzijos, migrenos arba nenormalaus virškinamojo trakto judrumo subjekte gydymo būdui arba ligos sunkumo palengvinimui, apimantis junginio pagal 1 punktą veiksmingo kiekio skyrimą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 489/12*** (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/32 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)
(11) **2729469**
(13) T
(96) 12735607.9
(96) 2012-07-05
(97) 2014-05-14
(97) 2016-03-30
(86) PCT/GB2012/051575
(86) 2012-07-05
(87) WO 2013/007986
(87) 2013-01-17
(30) 201111775, 2011-07-08, GB
(72) LEWIS, John, GB
HUSBANDS, Stephen, GB
(73) The University Of Bath, Bath Bath and North East Somerset BA2 7AY, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Orvinolio ir tevinolio deriniai, tinkami panaudoti priklausomybės nuo narkotikų ir alkoholio gydymui
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Formulės 2 junginys, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas:



2

kurioje:
R YRA H,
R^1 yra ciklopropilmetilas,
R^2 yra H,
R^4 ir R^5 yra metilas,
R^3 yra arilas arba heteroarilas, kur bet kuris iš jų gali būti pakeistas arba nepakeistas, ir
X yra sotus tiltelis ($-CH_2CH_2-$) arba nesotus tiltelis (-CH=CH-).

2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^3 yra fenilas, pasirinktinai pakeistas halogenu, metilu, hidroksilu arba metoksi.

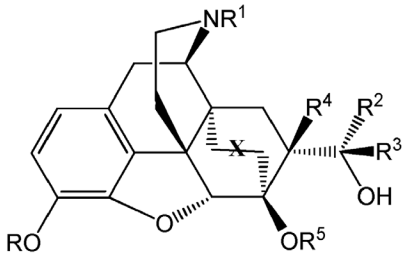
3. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^3 yra fenilas.

4. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^3 yra heteroarilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame X yra CH_2CH_2.

6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame X yra CH=CH.

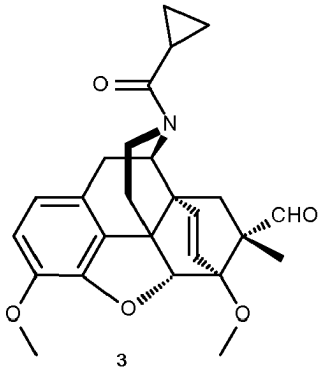
7. Formulės 2 junginio:



2

kuriame:
R yra H,
R^1 yra ciklopropilmetilas,
R2 yra H,
R4 ir R5 yra metilas,
R3 yra arilas arba heteroarilas, kur bet kuris iš jų gali būti pakeistas arba nepakeistas, ir
X yra sotus tiltelis (-CH_2CH_2-) arba nesotus tiltelis (-CH=CH-)), sintezės būdas, kur būdas apima N-acilnortebaino sujungimo su metakroleinu pakopą, naudojant Lewis rūgšties katalizatorių.

8. Struktūros 3 junginio sintezės būdas, kaip tarpinio junginio junginių pagal 1 punktą sintezėje, sujungiant N-ciklopropilkarbonilnortebainą su metakroleinu, naudojant Lewis rūgšties katalizatorių:



3

9. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba solvatą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą arba nešiklį.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, skirti panaudoti terapijoje.

11. Junginys pagal 10 punktą, skirti panaudoti priklausomybės nuo narkotikų ligos gydymui, geriau skirtas panaudoti priklausomybės nuo narkotikų ligos pasikartojimo prevencijai.

12. Junginys pagal 10 punktą, skirti panaudoti depresijos, nerimo arba kompulsinių sutrikimų gydymui.

13. Junginys, kuris yra (1'S,5α,6R,7R,14α)-1'-fenil-1'-(4,5-epoksi-7,8-dihidro-3-hidroksi-6-metoksi-17-ciklopropilmetil-6,14-etano-morfinan-7-il)-etan-1'-olis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

14. Junginys, kuris yra (1'S,5α,6R,7R,14α)-1'-fenil-1'-(4,5-epoksi-7,8-dihidro-3-hidroksi-6-metoksi-17-ciklopropilmetil-6,14-etanomorfinan-7-il)-metan-1'-olis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (1'R,5α,6R,7R,14α)-1'-fenil-1'-(4,5-epoksi-7,8-dihidro-3-hidroksi-6-metoksi-7β-metil-17-ciklopropilmetil-6,14-etenomorfinan-7-il)-metan-1'-olis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

16. Junginys, kuris yra (1'S,5α,6R,7R,14α)-1'-fenil-1'-(4,5-epoksi-7,8-dihidro-3-hidroksi-6-metoksi-7β-metil-17-ciklopropilmetil-6,14-eteno-morfinan-7-il)-metan-1'-olis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

17. Junginys, kuris yra (1'S,5α,6R,7R,14α)-1'-fenil-1'-(4,5-epoksi-7,8-dihidro-3-hidroksi-6-metoksi-17-ciklopropilmetil-6,14-etenomorfinan-7-il)-metan-1'-olis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

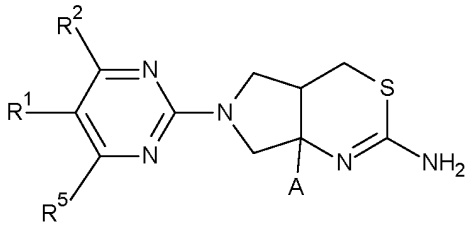
18. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (1'R,5α,6R,7R,14α)-1'-(3-metilfenil)-1'-(4,5-epoksi-7,8-dihidro-3-hidroksi-6-metoksi-7β-metil-17-ciklopropilmetil-6,14-eteno-morfinan-7-il)-metan-1'-olis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

19. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (1'R,5α,6R,7R,14α)-1'-fenil-1'-(4,5-epoksi-7,8-dihidro-3-hidroksi-6-metoksi-7β-metil-17-ciklopropilmetil-6,14-etanomorfinan-7-il)-metan-1'-olis; arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

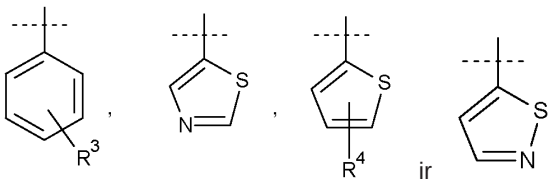
20. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (1'R,5α,6R,7R,14α)-1'-(4-fluorfenil)-1'-(4,5-epoksi-7,8-dihidro-3-hidroksi-6-metoksi-7β-metil-17-ciklopropilmetil-6,14-eteno-morfinan-7-il)-metan-1'-olis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

---

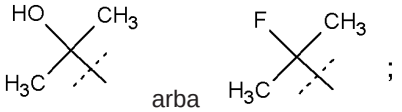
(51) Int.Cl. ***C07D 513/04*** (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **2836495**
(13) T
(96) 13715556.0
(96) 2013-03-27
(97) 2015-02-18
(97) 2016-05-18
(86) PCT/US2013/033959
(86) 2013-03-27
(87) WO 2013/151832
(87) 2013-10-10
(30) 201261619460 P, 2012-04-03, US
201261700960 P, 2012-09-14, US
201361758798 P, 2013-01-31, US
(72) BECK, James Peter, US
GREEN, Steven James, US
LOPEZ, Jose Eduardo, US
MATHES, Brian Michael, US
MERGOTT, Dustin James, US
PORTER, Warren Jaye, US
RANKOVIC, Zoran, US
SHI, Yuan, US
WATSON, Brian Morgan, US
WINNEROSKI, Jr., Leonard Larry, US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Tetrahidropirolotiazino junginiai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė



kur A yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš

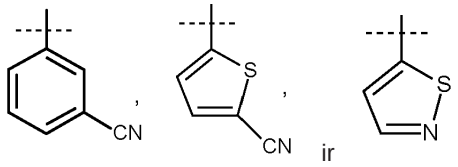


R^1 yra H arba F;
R^2 yra H, $-CH_2OH$, C1-C3-alkilas,

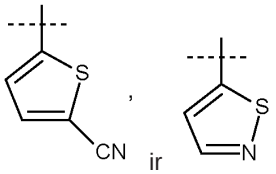


R^3 yra H, F arba CN;
R^4 yra H, F arba CN; ir
R^5 yra H, $-CH_3$ arba $-OCH_3$;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

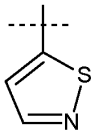
2. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur A yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš



3. Junginys arba druska pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, kur A yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš



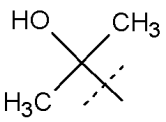
4. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur A yra:



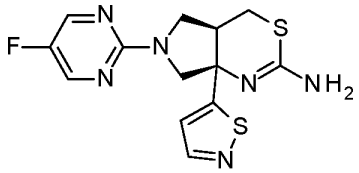
5. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur R^1 yra F.

6. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur R^2 yra H.

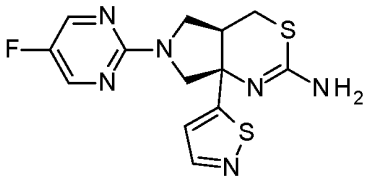
7. Junginys arba druska pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur R^2 yra



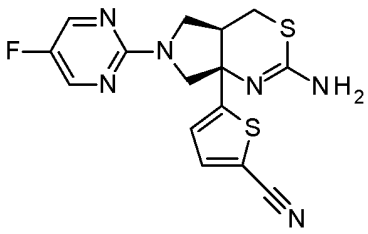
8. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kuris yra (4aR,7aR)-6-(5-fluorpirimidin-2-il)-7a-izotiazol-5-il-4,4a,5,7-tetrahidropirolo[3,4-d][1,3]tiazin-2-aminas



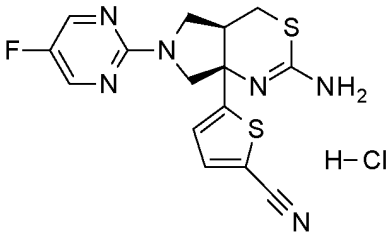
9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (4aR,7aR)-6-(5-fluorpirimidin-2-il)-7a-izotiazol-5-il-4,4a,5,7-tetrahidropirolo[3,4-d][1,3]tiazin-2-aminas



10. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kuris yra 5-[(4aR,7aR)-2-amino-6-(5-fluorpirimidin-2-il)-4a,5,6,7-tetrahidropirolo[3,4-d][1,3]tiazin-7a(4H)-il]tiofen-2-karbonitrilas



11. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 5-[(4aR,7aR)-2-amino-6-(5-fluorpirimidin-2-il)-4a,5,6,7-tetrahidropirolo[3,4-d][1,3]tiazin-7a(4H)-il]tiofen-2-karbonitrilo HCl



12. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirti naudoti terapijoje.

13. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirti naudoti Alzheimerio ligos gydymui.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų derinyje su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais nešikliais, skiedikliais arba ekscipientais.

15. Farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, papildomai apimanti vieną arba kelis kitus terapinius agentus.

(51) Int.Cl. ***C07K 14/435*** (2006.01)
A61K 38/24 (2006.01)
(11) **2601210**
(13) T
(96) 11757190.1
(96) 2011-08-04
(97) 2013-06-12
(97) 2016-05-11
(86) PCT/EP2011/063492
(86) 2011-08-04
(87) WO 2012/017058
(87) 2012-02-09
(30) PCT/EP2010/004769, 2010-08-04, WO
(72) GOLETZ, Steffen, DE
STÖCKL, Lars, DE
(73) Glycotope GmbH, 13125 Berlin, DE
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Pagerintas rekombinantinis žmogaus folkulą stimuliuojantis hormonas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 1.

(57) 1. Rekombinantinis FSH preparatas, kur rekombinantinis FSH preparate turi glikozilinimo modelį, apimantį šias charakteristikas:

(i) santykinis kiekis glikanų, turinčių N-acetilglukozamino (bisGlcNAc) atšakojimą, yra ne mažiau kaip 20 % nuo bendro kiekio glikanų, prijungiamų prie FSH preparate; ir

(ii) santykinis 2,6-sujungtos sialo rūgšties kiekis yra ne mažiau kaip 40 % nuo bendro sialo rūgščių kiekio.

2. Rekombinantinis FSH preparatas pagal 1 punktą, kur glikozilinimo modelis toliau

(iii) apima santykinį kiekį glikanų, turinčių fukozės, ne mažiau kaip 30 % nuo bendro kiekio glikanų, prijungiamų prie FSH preparate; ir (arba)

(iv) yra skirtingas glikozilinimo modelis, kur preparate FSH apima bent 35 skirtingas glikanų struktūras, kur kiekviena iš šių skirtingų glikanų struktūrų turi santykinį bent 0,1 % kiekį nuo bendro FSH glikanų struktūrų kiekio preparate.

3. Rekombinantinis FSH preparatas pagal 1 arba 2 punktą, gaunamas produkuojant žmogaus ląstelių linijoje GT-5s arba iš jos gautoje ląstelių linijoje, arba jai homologinėje ląstelių linijoje.

4. Rekombinantinis FSH preparatas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur rekombinantinis FSH preparate turi glikozilinimo modelį, apimantį šias charakteristikas:

(i) santykinis kiekis glikanų, turinčių N-acetilglukozaminų (bisGlcNAc) atšakojimą, yra ne mažiau kaip 25 %, geriau mažiausiai 30 %, nuo viso kiekio glikanų, prijungiamų prie FSH preparate; ir

(ii) santykinis 2,6-sujungtos sialo rūgšties kiekis yra ne mažiau kaip 50 %, geriau mažiausiai 53%, nuo viso sialo rūgšties kiekio.

5. Rekombinantinis FSH preparatas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuris apima vieną arba daugiau iš šių charakteristikų

(a) glikozilinimo modelis apima santykinį kiekį glikanų, turinčių vieną arba daugiau sialo rūgšties liekanų, ne mažesnį kaip 85 %;

(b) glikozilinimo modelis apima santykinį kiekį bent tetraatšakinių glikanų ne mažesnį kaip 18 %;

(c) Z-skaičius ne mažiau kaip 200;

(d) jis yra rekombinantinis žmogaus FSH;

(e) jis yra gaminamas žmogaus ląstelių linijos arba žmogaus ląstelių; ir (arba)

(f) preparate FSH apima alfa subvienetą, turintį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1, ir beta subvienetą, turintį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2.

6. Rekombinantinis FSH preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur glikozilinimo modelis apima vieną arba daugiau iš šių charakteristikų:

(i) santykinis kiekis glikanų, turinčių N-acetilgliukozamino (bisGlcNAc) atšaką, yra intervale nuo maždaug 25 % iki maždaug 50 %;

(ii) santykinis bent tetraatšakinių glikanų kiekis yra ne mažiau kaip 16 %;

(iii) santykinis kiekis glikanų, turinčių fukozės, yra ne mažiau kaip 35 %;

(iv) santykinis 2,6-sujungtos sialo rūgšties kiekis yra ne mažiau kaip 53 %;

(v) santykinis kiekis glikanų, turinčių vieną arba daugiau sialo rūgšties liekanų, yra bent 88 %;

(vi) Z-skaičius yra bent 220;

(vii) santykinis kiekis glikanų, turinčių galaktozės, yra ne mažiau kaip 95 %;

(viii) santykinis kiekis glikanų šakų, turinčių galinį galaktozės vienetą, pasirinktinai pakeistą pagal sialo rūgšties liekaną, yra ne mažiau kaip 60 %;

(ix) santykinis kiekis glikanų, turinčių sulfato grupę, yra ne mažiau kaip 3 %;

(x) jis apima bent 45 skirtingas glikanų struktūras, kur kiekviena iš skirtingų glikanų struktūrų turi santykinį kiekį bent 0,05 % nuo bendro FSH glikano struktūrų kiekio preparate;

(xi) jis apima bent 35 skirtingas glikanų struktūras, kur kiekviena iš skirtingų glikano struktūrų turi santykinį kiekį bent 0,1 % nuo bendro FSH glikano struktūrų kiekio preparate;

(xiii) apima bent 20 skirtingų glikano struktūrų, kur kiekviena iš skirtingų glikano struktūrų turi santykinį kiekį bent 0,5 % nuo bendro FSH glikano struktūrų kiekio preparate; ir (arba)

(xiv) jis apima mažiausiai 40 % daugiau skirtingų glikano struktūrų, negu FSH, gauti iš CHO ląstelių atitinkamame preparate, kur kiekviena iš skirtingų glikano struktūrų turi santykinį kiekį bent 0,05 % nuo bendro FSH glikano struktūrų kiekio atitinkamame preparate.

7. Rekombinantinis FSH preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur glikozilinimo modelis apima šias charakteristikas:

(i) santykinį kiekį glikanų, turinčių N-acetilgliukozamino (bisGlcNAc) atšakojimą, intervale nuo maždaug 25 % iki maždaug 50 %;

(ii) santykinį kiekį bent tetraatšakinių glikanų ne mažiau kaip 16 %;

(iii) santykinį kiekį glikanų, turinčių fukozės, ne mažiau kaip 35 %;

(iv) santykinį 2,6-sujungtos sialo rūgšties kiekį intervale nuo maždaug 53 % iki maždaug 99 %; ir

(v) santykinį kiekį glikanų, turinčių vieną arba daugiau sialo rūgšties liekanų, ne mažiau kaip 88 %.

8. Rekombinantinis FSH preparatas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas FSH

(i) yra pajėgus skatinti progesterono išsiskyrimą granuliozinėse ląstelėse

(a) esant koncentracijoms, kai neišsiskiria cAMP daugiau negu cAMP išskirimas, kai aptinkamas FSH trūkumas; ir (arba)

(b) indukuojant signalo perdavimo kelią, kuris yra nepriklausomas nuo cAMP signalo; ir (arba)

(ii) yra pajėgus skatinti arba bendrai stimuliuoti embrioninių ląstelių brendimą per biologinį procesą, kuris yra nepriklausomas nuo cAMP signalo; ir (arba)

(iii) turi vieną ar daugiau iš šių charakteristikų kaip gali būti nustatoma granuliozinių ląstelių tyrime

(a) jis yra pajėgus skatinti išsiskyrimą progesterono į granuliozines ląsteles, esant koncentracijoms, kurios yra mažesnės už minimalią koncentraciją, kuri reikalinga cAMP išsiskyrimui sukelti granuliozinėmis ląstelėmis;

(b) jis yra pajėgus skatinti išsiskyrimą ne mažiau kaip 200 ng/ml progesterono išsiskyrimą maždaug 5×10^4 iki maždaug 1×10^5 granuliozinių ląstelių / ml, esant FSH koncentracijoms, kurios neskatintų cAMP išsiskyrimo arba kurios sužadintų cAMP išsiskyrimą, mažesnį kaip 10 pmol/ml;

(c) jis yra pajėgus skatinti ne mažiau kaip 100 ng/ml progesterono išsiskyrimą maždaug 5×10^4 iki maždaug 1×10^5 granuliozinių ląstelių /ml, esant koncentracijai, kuri yra mažesnė nei koncentracija reikalinga žmogaus šlapimo FSH arba rekombinantinio FSH, pagaminto CHO ląstelėse (Gonal F); ir (arba)

(d) yra pajėgus skatinti išsiskyrimą bent 100 ng/ml progesterono maždaug 5×10^4 iki maždaug 1×10^5 granuliozinių ląstelių /ml, esant koncentracijai, kur žmogaus šlapimo FSH arba rekombinantinio FSH, pagamintas CHO ląstelėse (Gonal F), atitinkamai neišskiria progesterono; ir (arba)

(iv) jis pajėgus paskatinti folikulų augimą moteryje po vienkartinės dozės, kur vienkartinė dozė apima, pageidautina, nuo 25 iki 500 TV FSH ir, pageidautina, yra tinkama skyrimui parenteraliniam vartojimui, ypač į poodį.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti rekombinantinio FSH preparatą pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, yra vienkartinės dozės formos, turinčios maždaug 50 TV iki maždaug 400 TV FSH, ypač maždaug 100 TV iki maždaug 300 TV FSH.

11. Rekombinantinis FSH preparatas pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 9 arba 10 punktą, skirti naudoti nevaisingumo gydymui.

12. Rekombinantinis FSH preparatas arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur į paciento kūną skirtos dozės įvedimo rezultatas yra FSH koncentracija paciento apytakoje, esanti intervale maždaug 0,05 iki maždaug 2 TV/L, geriau apie 0,1 iki maždaug 1 TV/L.

13. Rekombinantinis FSH preparatas pagal bet kurį vieną iš 1- 8 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 9 arba 10 punktą, skirta naudoti medicinoje, kur vaisto naudojimas apima

(i) lytinių steroidų sekrecijos sukėlimą ir (arba) skatinimą taip pat nepriklausomai nuo cAMP; arba

(ii) embrioninių ląstelių brendimą skatinimą arba bendrą stimuliavimą biologiniu procesu, kuris yra nepriklausomas nuo cAMP signalo; arba

(iii) lytinių steroidų sekrecijos sukėlimą ir (arba) stimuliavimą, esant FSH koncentracijoms, prie kurių sukeliamas neaptinkamas cAMP išskyrimas, didesnis už cAMP išskyrimą nesant FSH.

14. Rekombinantinis FSH preparatas arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 11-13 punktų, skirtų naudoti nevaisingumo gydymui, kur nevaisingumo gydymas apima dirbtinio apvaisinimo technologijas, ovuliacijos indukciją, in-vitro apvaisinimo būdą, pavyzdžiui, in-vitro apvaisinimą su intracitoplazmine spermos injekcija, gameta lytinės ląstelės intrakiaušintakio perdavimą, gimdos apvaisinimą, ovuliacijos sutrikimo gydymą moterims, sunkaus hormono trūkumo sutrikimo gydymą kiaušinėlių brendimui moterims, spermos gamybos trūkumų gydymą vyrams, ir (arba) funkcionalumą ar tobulinimą embrioninių ląstelių brendimo, kaip antai folikulogenezės ir spermatogenezės, ypač folikulo brendimo moterims, pavyzdžiui, per in-vitro apvaisinimo stimuliacijos tęsimą ir (arba) dėl ovuliacijos nebuvimo sutrikimo gydymo.

15. Rekombinantinis FSH preparatas arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 11-14 punktų, kur rekombinantinis FSH preparatas arba farmacinė kompozicija turi vieną ar daugiau šių charakteristikų:

(i) jis yra pajėgus indukuoti folikulų augimą ir (arba) kiaušinėlio brendimą po vienkartinės dozės; ir (arba)

(ii) jis turi mažesnį cirkuliacijos gyvavimo pusperiodį vienam arba keliems iš šių: žmonėms, ilgauodegėms beždžionėms, žiurkėms ir (arba) pelėms, nei FSH preparatų, gautų iš žmogaus šlapimo ir (arba) ekspresuojamų CHO ląstelėse; ir (arba)

(iii) jis turi mažesnį biologinį pasisavinimą vienam arba keliems iš šių: žmonių, ilgauodegių beždžionių, žiurkių ir (arba) pelių, nei FSH preparatų, gautų iš žmogaus šlapimo ir (arba) išreikštų CHO ląstelėse; ir (arba)

(iv) jis turi terapinį efektyvumą vienam ar daugiau iš šių: žmonių, ilgauodegių beždžionių, žiurkių ir (arba) pelių, kuris yra panašus arba didesnis nei FSH preparatų, gautų iš žmogaus šlapimo ir (arba) išreikštų CHO ląstelėse.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 5/12 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)

(11) **2322552**

(13) T

(96) 10179089.7

(96) 2006-06-21

(97) 2011-05-18

(97) 2016-02-10

(30) 692830 P, 2005-06-21, US

(72) Masat, Linda, US
Haak-Frendscho, Mary, US
Chen, Gang, US
Horwitz, Arnold, US
Roell, Marina, US

(73) XOMA (US) LLC, Berkeley, CA 94710, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) IL-1beta surišantys antikūnai ir jų fragmentai

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. IL-1β surišantis antikūnas arba IL-1β surišantis jo fragmentas, kur antikūnas arba fragmentas rišasi su žmogaus IL-1β esant disociacijos konstantai mažesnei nei 1 pM, ir antikūnas rišasi su iš esmės tuo pačiu epitopu, su kuriuo

rišasi antikūnas, turintis lengvosios grandinės kintamosios srities seką SEQ ID Nr. 11 ir sunkiosios grandinės kintamosios srities seką SEQ ID Nr. 15.

2. Antikūnas arba fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba fragmentas rišasi su epitopu, kurį apima seka ESVDPKNYPKKKMEKRFVFNKIE (SEQ ID Nr. 36).

3. Antikūnas arba fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba fragmentas yra neutralizuojantis antikūnas.

4. Antikūnas arba fragmentas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur antikūnas arba fragmentas yra Fab, $F(ab')_2$, Fv, vienos grandinės antikūno fragmentas, multispecifinis antikūnas, diakūnas, triakūnas, tetrakūnas, minikūnas, linijinis antikūnas, kompleksoninis rekombinantinis antikūnas, trikūnas, dikūnas, intrakūnas, nanokūnas, mažas moduliarinis imunofarmacinis agentas (SMIP), imunoglobulino sulieto baltymo surišantis domenas, kupranugario antikūnas, VHH turintis antikūnas arba šių antikūnų arba fragmentų variantas arba darinys.

5. Antikūnas arba fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur antikūnas arba fragmentas apima lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 9, 10 arba 11.

6. Antikūnas arba fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur antikūnas arba fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 8, 12, 13, 14, 15, 23, 24, 25 arba 26.

7. Nukleorūgštis, koduojanti antikūną arba antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-6 punktą.

8. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 7 punktą.

9. Ląstelė, apimanti nukleorūgštį pagal 7 punktą arba vektorių pagal 8 punktą, kur ląstelė nėra žmogaus embriono kamieninė ląstelė.

10. Kompozicija, apimanti (a) antikūną arba antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-6 punktą, nukleorūgštį pagal 7 punktą arba vektorių pagal 8 punktą ir (b) tinkamą nešiklį.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti žinduolio su IL-1 susijusių ligos arba būklės gydymui arba prevencijai, apimantiems įvedimą efektyvaus kiekio (a) antikūno arba antikūno fragmento pagal bet kurį iš 1-6 punktą, (b) nukleorūgšties pagal 7 punktą, (c) vektoriaus pagal 8 punktą arba (d) kompozicijos pagal 10 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C09D 5/14*** (2006.01)
C01B 31/04 (2006.01)
A61L 27/30 (2006.01)
A61L 27/34 (2006.01)
A61L 31/08 (2006.01)
A61L 31/10 (2006.01)
A61L 29/08 (2006.01)
A61L 29/10 (2006.01)

(11) **2832802**
(13) T
(96) 14162657.2
(96) 2014-03-31
(97) 2015-02-04
(97) 2016-05-11
(30) 2013503, 2013-08-02, LT
(72) Barkauskas, Jurgis, LT
(73) UAB Moksliniu Tyrimu Pletros Laboratorija, 01402 Vilnius, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Dangų, pasižyminčių antimikrobinėmis savybėmis, gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 1.

(57) 1. Dangų, pasižyminčių antibakterinėmis savybėmis, gamybos būdas, apimantis polipropileno plėvelės (2) padengimą plonu grafeno sluoksniu, b e s i s k i r i a n t i s šiais etapais:

- grafito miltelius (3) tolygiai paskirsto ant polipropileno plėvelės (2) ir mechaniškai juos užtrinina ant polipropileno plėvelės (2) paviršiaus suformuojant ploną grafeno sluoksnį,
- polipropileno plėvelę (2) su suformuotu plonu grafeno sluoksniu nuplauna vandeniu,
- suformuotą grafeno sluoksnį oksiduoja į grafeno oksido sluoksnį,
- polipropileno plėvelę (2) su suformuotu grafeno oksido sluoksniu nuplauna distiliuotu vandeniu ir išdžiovina.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grafito miltelių (3) mechaninis užtrinimas trunka 30 sek.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grafeno sluoksnio oksidaciją atlieka pamerkiant plėvelę (2) su suformuotu grafeno sluoksniu 30 sekundžių į tirpalą, gautą 0,5 g $NaNO_3$ ir 3,0 g $KMnO_4$ ištirpinus 23,0 ml koncentruotoje H_2SO_4.

---

(51) Int.Cl. ***C10B 47/44*** (2006.01)
C10B 51/00 (2006.01)
C10B 53/02 (2006.01)
C10B 57/12 (2006.01)
C10B 57/00 (2006.01)

(11) **2390301**

(13) T

(96) 11167830.6

(96) 2011-05-27

(97) 2011-11-30

(97) 2016-04-20

(30) 102010017175, 2010-05-31, DE

(72) Walz, Leonhard, DE
Bockhorn, Henning, DE
Reichert, Dirk, DE
Steinbrück, Johannes, DE
Rossbach, Martin, DE
Eyler, David, FR

(73) EnBW Energie Baden-Württemberg AG, 76131 Karlsruhe, DE

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Reaktoriaus blokas ir anglimi praturtinto kietojo produkto gamybos padidinant anglies kiekį jo sudėtyje būdas

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 3.

(57) 1. Reaktoriaus blokas (10), skirtas anglimi praturtintam kietajam produktui gaminti, padidinant anglies kiekį jo sudėtyje ir (arba) sumažinant deguonies kiekį anglingos medžiagos sudėtyje, turintis valdymo įrenginį (150) ir reaktorių (100) bei apimantis

(a) pirmąją įleidimo angą (102) anglingai medžiagai įkrauti,

(b) bent vieną antrąją įleidimo angą (105) reakciniam skysčiui įkrauti,

(c) pirmąją išleidimo angą (109) anglimi praturtintam kietajam produktui šalinti,

(d) antrąją išleidimo angą (110) reakciniam skysčiui šalinti,

(e) konvejerį (104) anglingai medžiagai gabenti nuo pirmosios įleidimo angos (102) iki pirmosios išleidimo angos (109) ir

(f) temperatūros reguliavimo įtaisą (106) bent jau reakcijos temperatūrai nustatyti ir palaikyti reaktoriuje (100),

kur rektorius (100) papildomai yra sujungtas su valdymo įrenginiu (150), kuris yra pritaikytas įleidimo ir (arba) išleidimo angoms (102, 105, 109, 110) valdyti ir (arba) temperatūros reguliavimo įtaisui (106) valdyti taip, kad reaktoriuje (100) būtų palaikoma temperatūra nuo 100 °C iki 450 °C bei slėgis nuo 1 iki 5 barų, kur reakcijos sąlygos yra parenkamos tokios, kad reakcinis skystis reakcijos metu išlieka dujinio būvio, kur konvejeris (104) gali nenutrūkstamai tiekti anglingą medžiagą ir išpilti anglimi praturtintą kietąjį produktą, kad anglinga medžiaga nenutrūkstamai judėtų per reaktorių (100) jos pavertimo anglimi praturtintu produktu metu ir kur antroji įleidimo anga (105) bei antroji išleidimo anga (110) papildomai yra sujungta recirkuliacijos įtaisu (200), kurį naudojant bent dalis reakcinio skysčio gali būti recirkuliuojama anglies santykiui juo praturtinto kietojo produkto sudėtyje toliau didinti, panaudojant organines sudėtines dalis, išsiskyrusias iš biomasės į recirkuliuojamą reakcinį skystį.

2. Reaktoriaus blokas pagal 1 punktą, kur valdymo įrenginys (150) yra pritaikytas įleidimo ir (arba) išleidimo angoms (102, 105, 109, 110) valdyti ir (arba) temperatūros reguliavimo įtaisui (106) valdyti taip, kad reaktoriuje (100) būtų galima nustatyti žemesnę nei 400 °C temperatūrą, kur temperatūra konkrečiai gali būti nustatoma žemiau temperatūros ribos, kurią viršijus, padidėja susidarančio anglies oksido kiekis.

3. Reaktoriaus blokas pagal 1 arba 2 punktą, kur valdymo įrenginys (150) yra pritaikytas konvejeriui (104) valdyti taip, kad medžiaga būtų išlaikoma reaktoriuje (100) ne daugiau kaip kelias valandas, konkrečiai – ne daugiau kaip tris valandas, kur konvejeris (104) apima juostą arba sraigtą, varomus reguliuojamų sūkių varikliu (103), ir (arba) gravitacinio transporterio bloką.

4. Reaktoriaus blokas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur antroji įleidimo anga (105) reakciniam skysčiui įkrauti turi daugybę kiaurymių, paskirstytų reaktoriaus (100) įleidimo srityje.

5. Reaktoriaus blokas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, kur temperatūros reguliavimo įtaisas (106) yra sukonstruotas kaip šilumokaitis, kuris perduoda reaktoriuje vykstančios reakcijos šilumą šilumnešiui ir (arba) gauna ją iš šilumnešio, kur, pageidautina, šilumnešio funkciją atlieka reakcinis skystis.

6. Reaktoriaus blokas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, apimantis pirmąjį analizės bloką (210), įrengtą už antrosios išleidimo angos (110) ir nustatantį reakcinio skysčio slėgio ir (arba) per antrąją išleidimo angą (110) šalinamo reakcinio skysčio sudedamųjų dalių kokybines ir (arba) kiekybines charakteristikas liepsnos ir jonizacijos analizės arba spektroskopijos, pavyzdžiui, infraraudonosios spektroskopijos, būdu; ir (arba) antrąjį analizės bloką (220), įrengtą prieš valdomą antrąją įleidimo angą (105), nustatantį reakcinio skysčio slėgio ir (arba) jo temperatūros ir (arba) reakcinio skysčio, patenkančio į antrąją įleidimo angą (105), sudedamųjų dalių kokybines ir (arba) kiekybines charakteristikas liepsnos ir jonizacijos analizės arba spektroskopijos, pavyzdžiui, infraraudonosios spektroskopijos, būdu.

7. Reaktoriaus blokas pagal 6 punktą, kur valdymo įrenginys (150) yra pritaikytas slėgiui ir (arba) temperatūrai ir (arba) išlaikymo trukmei ir (arba) recirkuliacijos santykiui reaktoriuje (100) reguliuoti pagal bent vieno analizės bloko (210, 220) nustatytas vertes.

8. Reaktoriaus blokas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, papildomai apimantis siurblį (214) iš reaktoriaus (100) per antrąją išleidimo angą (110) šalinamam reakciniam skysčiui siurbti ir (arba) suslėgti, kur minėtas siurblys (214), pageidautina, yra įrengtas už analizės bloko (210).

9. Reaktoriaus blokas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, papildomai apimantis antrąjį šilumokaitį (215) kurį naudojant, galima nustatyti per antrąją išleidimo angą (110) šalinamo reakcinio skysčio temperatūrą, kur, pageidautina, gali būti nustatoma žemesnė nei 450 °C reakcijos temperatūra.

10. Reaktoriaus blokas pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, papildomai apimantis skysčio šalinimo įtaisą (216), konkrečiai – vožtuvą, kurį naudojant iš reaktoriaus (100) gali būti šalinamas reakcinio skysčio perteklius.

11. Reaktoriaus blokas pagal 10 punktą, kur už skysčio šalinimo įtaiso (216) yra įrengtas separatorius (300), kurį naudojant gali būti atskiriamos kondensuojamosios reakcinio skysčio sudedamosios dalys ir dujinės reakcinio skysčio sudedamosios dalys.

12. Reaktoriaus blokas pagal 11 punktą, kur separatorius (300) turi trečiąjį šilumokaitį (310), kuris ataušina pašalintą reakcinį skystį iki maždaug kambario temperatūros, kur, pageidautina, šilumokaitis (310) yra prijungtas prie pirmojo surinkimo bako (320) kondensuotoms sudedamosioms dalims ir antrojo surinkimo bako (325) dujinėms sudedamosioms dalims, kur, pageidautina, už trečiojo šilumokaičio (310) papildomai yra įrengtas siurblys (324) pašalinto reakcinio skysčio dujinėms sudedamosioms dalims perduoti ir (arba) suslėgti.

13. Reaktoriaus blokas pagal 11 arba 12 punktą, kur esant aukštesnei už vandens garų kondensacijos tašką temperatūrai, surinkimo bake surenkamos organinės sudedamosios dalys, kurių virimo taškas yra aukštesnis, ir jos grąžinamos į įleidimo angą (102) ir (arba) tiekiamos perdirbti ir (arba) energijai atgauti.

14. Reaktoriaus blokas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 13, papildomai apimantis skysčio papildymo įtaisą (217), konkrečiai – vožtuvą, kurį naudojant neužteršti vandens garai ir (arba) nešančiosios dujos ir (arba) reakcijos medžiaga gali būti tiekiama į recirkuliacijos bloką (200) ir (arba) reaktorių (100).

15. Būdas anglies kiekiui anglingų medžiagų sudėtyje padidinti, naudojant reaktoriaus bloką (10) pagal bet kurį iš pirmesnių punktų, apimantis šiuos etapus:

(a) anglingos medžiagos įkrovimą į reaktorių (100);

(b) medžiagos veikimą reakciniu skysčiu, kuris bent iš dalies yra sudarytas iš vandens garų;

(c) medžiagos pavertimą anglimi praturtintu kietuoju produktu deguonies mažinimo būdu;

(d) anglimi praturtinto kietojo produkto šalinimą iš reaktoriaus (100) ir

(e) reakcinio skysčio šalinimą iš reaktoriaus (100),

kur reaktoriuje (100) yra palaikoma temperatūra nuo 100 °C iki 450 °C ir slėgis nuo 1 iki 5 barų anglingai medžiagai paversti anglimi praturtintu kietuoju produktu, ir kur reakcijos sąlygos parenkamos taip, kad jos metu reakcinis skystis išlieka dujinio būvio, kur anglinga medžiaga yra nenutrūkstamai tiekiama, o anglimi praturtintas produktas – nenutrūkstamai iškraunamas, taip, kad anglinga medžiaga nenutrūkstamai judėtų per reaktorių (100) jos pavertimo anglimi praturtintu kietuoju produktu metu, ir kur reaktoriaus (100) antroji įleidimo anga (105) bei reaktoriaus (100) antroji išleidimo anga (110) yra papildomai sujungta recirkuliacijos bloku (200), kurį naudojant bent dalis reakcinio skysčio yra recirkuliuojama anglies santykiui juo praturtinto kietojo produkto sudėtyje toliau didinti, panaudojant organines sudėtines dalis, išsiskyrusias iš biomasės į recirkuliuojamą reakcinį skystį.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur reakcinio skysčio funkciją atlieka vandens garai ir kur reaktoriuje (100) vykstančios reakcijos metu užkertamas kelias vandens garų kondensacijai.

17. Būdas pagal 15 punktą, kur reakcinio skysčio funkciją atlieka vandens garai arba vandens garų mišinys, kur, pageidautina, vandens garų mišinys yra sudarytas iš vandens garų/nešančiųjų dujų mišinio ir (arba) vandens garų/reakcinių dujų mišinio su organiniais komponentais, pavyzdžiui, metanu, sudėtingaisiais alkanais, alkenais, aromatiniais junginiais, antriniais produktais, anglies dioksidu ir (arba) anglies monoksidu ir (arba) vienu ar daugiau aerozolių, pavyzdžiui, rūgščių anhidratų ir (arba) lengvųjų metalų druskų ir (arba) deginimo išmetamųjų dujų, atliekančių reakcinių dujų funkciją.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 5/00*** (2006.01)

(11) **2018419**

(13) T

(96) 06769014.9

(96) 2006-06-23

(97) 2009-01-28

(97) 2016-05-04

(86) PCT/KR2006/002434

(86) 2006-06-23

(87) WO 2007/132962

(87) 2007-11-22

(30) 20060043936, 2006-05-16, KR

(72) PARK, Hyun-Shin, KR
JANG, Jae-Deog, KR
LEE, Sae-Bom, KR
CHANG, Cheong-Ho, KR

(73) Sewon Cellontech Co., Ltd., Youngdeungpo-Gu, Seoul 150-712, KR

(74) Leonas Antanas KUČINSKAS, 4, Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius, LT

(54) Branduolį turinčių ląstelių, gautų iš kaulų čiulpų, atskyrimo kaulo formavimui būdas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

(57) 1. Branduolį turinčių ląstelių, gautų iš kaulų čiulpų, atskyrimo kaulo formavimui metodas, kuris apima šias pakopas:

(a) kaulų čiulpų praplovimas, apimantis popakopes:

(a1) 2-5 ml kaulų čiulpų, gautų iš paciento, laikymą plovimo buferyje;

(a2) kaulų čiulpų plovimo buferio purtymą 40-50 kartų tokiu būdu, kad pakankami pašalintų teršalus arba riebalų komponentes iš kaulų čiulpų;

(a3) purtyto plovimo buferio centrifugavimą 4-5 minutes 1600 aps/min greičiu;

(a4) supernatanto pašalinimą;

(a5) likusios kaulų čiulpų komponentės pernešimą į kitą plovimo talpą;

(a6) kaulų čiulpus talpinančios talpos purtymą 40-50 kartų;

(a7) purtyto tirpalo centrifugavimą 4-5 minutes 1600 aps/min greičiu; ir
(a8) supernatanto pašalinimą iš centrifuguoto tirpalo;
(b) raudonųjų kraujo kūnelių kaulų čiulpuose lizė, apimanti šias popakopes:
(b1) 10-kartinio lizės buferio kiekio pridėjimą į kaulų čiulpus; ir
(b2) lizės buferio maišymą su kaulų čiulpais keletą kartų, naudojant švirkštą; ir
(b3) tirpalo palaikymą 10-20 sekundžių;
(c) kaulų čiulpų lizato neutralizavimas, apimantis šias popakopes:
(c1) kaulų čiulpų tirpalo sumaišymą su tokiu pat kiekiu neutralizuojančio buferio;
(c2) minėto tirpalo centrifugavimą 4-5 minutes 1600 aps/min greičiu; ir
(c3) supernatanto pašalinimą, išskyrus nusėdusias branduolį turinčias ląsteles kaulo formavimui;
(d) branduolį turinčių ląstelių gryninimas iš neutralizuotų kaulų čiulpų, apimantis šias popakopes:
(d1) 4-5 ml palaikymo buferio sumaišymą talpoje su branduolį turinčiomis ląstelėmis; ir
(d2) minėto tirpalo centrifugavimą 4-5 minutes 1600 aps/min greičiu; ir
(d3) supernatanto pašalinimą; ir
(e) branduolį turinčių ląstelių sumaišymas su palaikymo buferiu kaulo formavimui.

2. Metodas pagal 1 punktą, kur branduolį turinčių ląstelių sumaišymo su palaikymo buferiu pakopa (e) turi šias popakopes:
(e1) 2-3 ml palaikymo buferio pridėjimą į branduolį turinčias ląsteles, atsižvelgiant į pažeidimą;
(e2) branduolį turinčių ląstelių pakėlimas nuo talpos dugno, naudojant švirkštą; ir
(e3) branduolį turinčių ląstelių ir palaikymo buferio patalpinimas į švirkštą injekcijoms ir į kaulų defekto vietą arba į kaulo formavimo reikalingą vietą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 5/078*** (2006.01)
A61K 35/14 (2006.01)
C12M 3/00 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
(11) **2352815**
(13) T
(96) 09768362.7
(96) 2009-12-04
(97) 2011-08-10
(97) 2016-02-10
(86) PCT/EP2009/066401
(86) 2009-12-04
(87) WO 2010/063823
(87) 2010-06-10
(30) 08305881, 2008-12-04, EP
(72) BARUCH, Dominique, FR
CRAMER-BORDE, Elisabeth, FR
DUNOIS-LARDE, Claire, FR
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 75013 Paris, FR
Assistance Publique Hōpitaux De Paris, 75004 Paris, FR
UNIVERSITE PARIS DESCARTES, 75006 Paris, FR
l`Universite de Versailles Saint Quentin en Yvelines, 78000 Versailles, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Trombocitų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. *Ex vivo* trombocitų gamybos būdas, apimantis subrendusių megakariocitų suspensijos leidimo srautu, kurio šlyties sparta sukelia trombocitų formavimąsi, žingsnį ir suspensijos leidimą ant kietosios fazės, padengtos Willebrando faktoriumi (VWF) arba jo fragmentu, arba jo variantu, arba jo analogu, kuris jungiasi prie GPIb.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas VWF fragmentas ar variantas, arba analogas yra parinktas iš grupės susidedančios iš: 52/48-kDa triptinio VWF fragmento; *Staphylococcus aureus* V-8 proteazės suardyto VWF; VWF koncentratų skirtų terapiniam naudojimui ir VWF mutantų atsakingų už 2N tipo von Willebrando ligą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti subrendę megakariocitai veikiami šlyties sparta ne mažesne nei 1000 s^{-1}.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta ląstelių koncentracija kultūroje yra tarp 0,5 ir $4x10^6$/ml arba ne mažiau kaip $4x10^6$/ml.

5. Būdas skatinantis pro-trombocitų susidarymą, apimantis subrendusių megakariocitų leidima srauto sąlygomis, kur egzituoja šlyties jėgos, srauto kameroje, kur srauto kamera turi dugną padengtą VWF.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 7/01*** (2006.01)
C12N 7/02 (2006.01)
C12N 15/861 (2006.01)
(11) **2825640**
(13) T
(96) 13708445.5
(96) 2013-03-11
(97) 2015-01-21
(97) 2016-04-27
(86) PCT/EP2013/054846
(86) 2013-03-11
(87) WO 2013/135615
(87) 2013-09-19
(30) 201261609678 P, 2012-03-12, US
12159009, 2012-03-12, EP
(72) CUSTERS, Jerōme H.H.V., NL
VELLINGA, Jort, NL
(73) Crucell Holland B.V., 2333 CN Leiden, NL
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Rekombinantinio adenoviruso serijos su pakeistomis galinėmis sritimis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti rekombinantinio adenoviruso daleles, kur rekombinantinis adenovirusas apima transgeną ir yra rekombinantinis žmogaus adenovirusas 5, 11a, 26, 34, 35, 49 arba 50 serotipo arba rekombinantinis beždžionių adenovirusas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent 99% minėtos kompozicijos adenoviruso dalelių genomai 5’galiniais nukleotidais turi nukleotidų seką CTATCTAT.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur rekombinantinis adenovirusas yra rekombinantinis žmogaus adenovirusas 5, 26, 35, 49 arba 50 serotipo.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur rekombinantinis adenovirusas yra rekombinantinis žmogaus adenovirusas 26 arba 35 serotipo.

4. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuri yra farmacinė kompozicija.

5. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur rekombinantiame adenoviruse trūksta bent dalies E1 srities.

6. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimanti bent 1×10^7, geriau bent 1×10^8, dar geriau bent 1×10^9, visų geriausiai bent 1×10^{10} rekombinantinio adenoviruso dalelių.

7. Rekombinantinio adenoviruso dalelių partijos, kur bent 99% adenoviruso šios partijos dalelių turi identiškas nukleotidų sekas jų genomų 5’ galuose ir kur adenovirusas apima transgeną, gamybos būdas kuriame:
a) vykdo molekulinio klonavimo stadiją, siekiant pakeisti gamtoje aptinkamo adenoviruso genomo 5’ galus, kurie nėra CTATCTAT, pakeistais 5’ galais, apimančiais nukleotidų seką CTATCTAT kaip galinius nukleotidus;
b) rekombinantinį adenovirusą su pakeistais 5’galais daugina ląstelėse šeimininkėse; ir
c) surenka rekombinantinį adenovirusą, siekiant gauti rekombinantinio adenoviruso dalelių partiją, kur bent 99% šios partijos adenoviruso dalelių 5’galiniais nukleotidais savo genomuose turi nukleotidų seką CTATCTAT.

8. Rekombinantinio adenoviruso dalelių partijos, kur bent 99% šios partijos adenoviruso dalelių turi identiškas nukleotidų sekas jų genomų 5’ galuose ir kur adenovirusas apima transgeną, gamybos būdas, kuriame:

a) vykdo adenoviruso gryninimą plokštelių suardymo būdu, kur rekombinantinis adenovirusas yra rekombinantinis žmogaus adenovirusas 5, 11a, 26, 34, 35, 49 arba 50 serotipo arba yra rekombinantinis beždžionių adenovirusas, siekiant išskirti adenovirusą arba rekombinantinį adenovirusą iš atskirų plokštelių, kur minėtas adenovirusas arba rekombinantinis adenovirusas savo genome 5’galiniais nukleotidais turi nukleotidų seką CTATCTAT.

b) rekombinantinį adenovirusą, gautą iš stadijos a) atskiros plokštelės, daugina ląstelėse šeimininkėse; ir

c) surenka rekombinantinį adenovirusą, siekiant gauti rekombinantinio adenoviruso dalelių partiją, kur bent 99% šios partijos adenoviruso dalelių savo genomuose 5’galiniais nukleotidais turi nukleotidų seką CTATCTAT.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur partija apima bent 1×10^7 rekombinantinio adenoviruso dalelių.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 7-9 punktų, kur rekombinantinis adenovirusas yra žmogaus rekombinantinis adenovirusas 5, 26, 35, 49 arba 50 serotipo.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 7-10 punktų, kur rekombinantinis adenovirusas yra žmogaus rekombinantinis adenovirusas 26 arba 35 serotipo.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 7-11 punktų, kur rekombinantiniame adenoviruse trūksta bent dalies E1 srities.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 7-12 punktų, papildomai apimantis rekombinantinio adenoviruso gryninimą.

14. Būdas pagal 13 punktą, papildomai apimantis rekombinantinio adenoviruso formuavimą į farmacinę kompoziciją.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 7-14 punktų, kur stadiją b) vykdo bioreaktoriuje.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 9/02*** (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
(11) **2501804**
(13) T
(96) 10781843.7
(96) 2010-11-19
(97) 2012-09-26
(97) 2016-03-30
(86) PCT/EP2010/007028
(86) 2010-11-19
(87) WO 2011/060946
(87) 2011-05-26
(30) 263042 P, 2009-11-20, US
09075513, 2009-11-23, EP
(72) LAGA, Benjamin, BE
DENOLF, Peter, BE
(73) Bayer CropScience NV, 1831 Diegem, BE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Brassica augalas, apimantis mutantinius riebalų rūgšties acil- ACP-tioesterazės alelius
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. *Brassica* augalas, apimantis bent du *FAD3* pilnai inaktyvuotus mutantinius alelius, kur:

i. pirmas *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis yra *FAD3* geno *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis, kur minėtas *FAD3* genas apima nukleotidų seką, kuri yra:

a. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 1, ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 3; arba

b. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 11, ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 12; arba

c. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 2, ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 4;

kur minėtas pirmas *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis apima nukleotidų seką, kuri yra:

a. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 1, ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 3; arba

b. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 11, ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 12; arba

c. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 2, ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 4; ir

ii. antras *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis yra FAD3 geno *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis, kur minėtas FAD3 genas apima nukleotidų seką, kuri yra:

a. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 5, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 7 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 9; arba

b. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 13, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 14 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 15; arba

c. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 6, nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 8 ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 10;

kur minėtas antras *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis apima nukleotidų seką, kuri yra:

pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 5, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 7 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 9; arba

b. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 13, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 14 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 15; arba

c. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 6, nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 8 ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 10; ir

kur minėti bent du *FAD3* pilnai inaktyvuoti mutantiniai aleliai turi mutaciją, kuri yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš:

i. delecijos, rėmelio poslinkio arba stop-kodono mutacijos, kuri veda prie baltymo pilnos delecijos;

ii. stop-kodono, rėmelio poslinkio arba splaisingo vietos mutacijos, vedančios prie *FAD3* baltymo C-galo trumpinimo, įskaitant ER retencijos motyvą padėtyje, atitinkančioje sekos SEQ ID NO: 2 padėtis 373-377;

iii. missense-mutacijos, insercijos arba delecijos mutacijų sekoje, koduojančioje ER retencijos motyvą padėtyje, atitinkančioje sekos SEQ ID NO: 2 padėtis 373-377;

iv. missense-mutacijos kodone, koduojančiame bet kurį iš konservatyvių histidinų padėtyje, atitinkančioje sekos SEQ ID NO: 2 padėtis 92, 96, 128, 131, 132, 295, 298 arba 299; ir

v. missense-mutacijos, kuri veda prie alternatyvaus ATG kaip starto kodono panaudojimo ir N-gale nutrumpinto baltymo, kuriam trūksta spėjamos signalinės sekos, sintezės.

2. Augalas pagal 1 punktą, papildomai apimantis trečią arba trečią ir ketvirtą arba trečią, ketvirtą ir penktą *FAD3* pilnai inaktyvuotą mutantinį alelį, kur:

a. minėtas trečias *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis yra *FAD3* geno *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis, minėtas *FAD3* genas apima nukleotidų seką, kuri yra:

i. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 1, ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 3; arba

ii. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 11, ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 12; arba

iii. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 2, ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 4;

kur minėtas trečias *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis turi nukleotido seką, kuri yra:

i. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 1, ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 3; arba

ii. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 11, ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 12; arba

iii. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 2, ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 4;

b. minėti ketvirtas ir penktas *FAD3* pilnai inaktyvuoti mutantiniai aleliai kiekvienas yra *FAD3* geno *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis, kur minėtas *FAD3* genas turi nukleotidų seką, kuri yra:

i. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 5, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 7 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 9; arba

ii. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 13, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 14 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 15; arba

iii. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 6, nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 8 ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 10;

kur minėtas ketvirtas ir minėtas penktas *FAD3* pilnai inaktyvuoti mutantiniai aleliai kiekvienas turi nukleotidų seką, kuri yra :

i. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 5, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 7 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 9; arba

ii. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 13, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 14 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 15; arba

iii. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 6, nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 8 ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 10;

ir kur minėti *FAD3* pilnai inaktyvuoti mutantiniai aleliai yra skirtingų *FAD3* genų mutantiniai aleliai.

3. Augalas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti *FAD3* pilnai inaktyvuoti mutantiniai aleliai yra pasirinkti iš grupės, susidedančios iš nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 1, kur G padėtyje 2405 yra pakeistas į A; nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 3, kur G padėtyje 2702 yra pakeistas į A; nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 5, kur G padėtyje 3934 yra pakeistas į A; nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 7, kur G padėtyje 2847 yra pakeistas į A; ir nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 9, kur G padėtyje 3909 yra pakeistas į A.

4. *FAD3* geno pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis, kur minėtas *FAD3* genas apima nukleotidų seką, kuri yra:

a. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 5, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 7 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 9; arba

b. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 13, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 14 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 15; arba

c. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 6, nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 8 ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 10;

kur minėtas *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis apima nukleotidų seką, kuri yra:

a. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 5, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 7 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 90% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 9; arba

b. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 13, nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 14 ir nukleotidų sekos, pasižyminčios bent 95% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 15; arba

c. pasirinkta iš grupės, susidedančios iš nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 6, nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 8 ir nukleotidų sekos, koduojančios aminorūgščių seką, pasižyminčią bent 98% sekos identiškumu su seka SEQ ID NO: 10; ir

kur minėtas *FAD3* pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis turi mutaciją, kuri yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš:

i. delecijos, rėmelio poslinkio arba stop-kodono mutacijos, kuri veda prie baltymo pilnos delecijos;

ii. stop-kodono, rėmelio poslinkio arba splaisingo vietos mutacijos, vedančios prie *FAD3* baltymo C-galo trumpinimo, įskaitant ER retencijos motyvą padėtyje, atitinkančioje sekos SEQ ID NO: 2 padėtis 373-377;

iii. missense-mutacijos, insercijos arba delecijos mutacijų sekoje, koduojančioje ER retencijos motyvą padėtyje, atitinkančioje sekos SEQ ID NO: 2 padėtis 373-377;

iv. missense-mutacijos kodone, koduojančiame bet kurį iš konservatyvių histidinų padėtyje, atitinkančioje sekos SEQ ID NO: 2 padėtis 92, 96, 128, 131, 132, 295, 298 arba 299; ir

v. missense-mutacijos, kuri veda prie alternatyvaus ATG kaip starto kodono panaudojimo ir N-gale nutrumpinto baltymo, kuriam trūksta spėjamos signalinės sekos, sintezės.

5. *FAD3* geno pilnai inaktyvuotas mutantinis alelis, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 1, kur G padėtyje 2405 yra pakeistas į A; nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 3, kur G padėtyje 2702 yra pakeistas į A; nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 5, kur G padėtyje 3934 yra pakeistas į A; nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 7, kur G padėtyje 2847 yra pakeistas į A; ir nukleorūgšties molekulės, turinčios nukleotidų seką SEQ ID NO: 9, kur G padėtyje 3909 yra pakeistas į A.

6. Augalo pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų ląstelė, sėkla arba palikuonis, kur minėta augalo ląstelė, sėkla arba palikuonis apima bent du *FAD3* pilnai inaktyvuotus mutantinius alelius, kaip nurodyta 1 punkte.

7. Sėklų aliejaus gamybos būdas, kuriame susmulkina augalų pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų sėklas, kur minėtos sėklos apima bent du *FAD3* pilnai inaktyvuotus mutantinius alelius, kaip nurodyta 1 punkte.

8. *Brassica* augalas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba jo ląstelė, audinys, organas, sėkla arba palikuonis, apimantys bent du *FAD3* pilnai inaktyvuotus mutantinius alelius, kaip nurodyta 1 punkte, gaunamus iš sėklos, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš:

- *Brassica* sėklos, apimančios nukleorūgšties molekulę, turinčią nukleorūgščių seką SEQ ID NO: 1, kur G padėtyje 2405 yra pakeista į A, ir nukleorūgšties molekulę, turinčią nukleorūgščių seką SEQ ID NO: 3, kur G padėtyje 2702 yra pakeista į A, kur minėta sėkla yra deponuota NCIMB Limited kolekcijoje 2009 metų spalio 9 dieną registracijos numeriu NCIMB 41655;

- *Brassica* sėklos, apimančios nukleorūgšties molekulę, turinčią nukleorūgščių seką SEQ ID NO: 5, kur G padėtyje 3934 yra pakeista į A, ir nukleorūgšties molekulę, turinčią nukleorūgščių seką SEQ ID NO: 9, kur G padėtyje 3909 yra pakeista ir A, kur minėta sėkla yra deponuota NCIMB Limited kolekcijoje 2009 metų spalio 9 dieną registracijos numeriu NCIMB 41656; ir

- *Brassica* sėklos, apimančios nukleorūgšties molekulę, turinčią nukleorūgščių seką SEQ ID NO: 7, kur G padėtyje 2847 yra pakeista į A, ir nukleorūgšties molekulę, turinčią nukleorūgščių seką SEQ ID NO: 9, kur G padėtyje 3909 yra pakeista ar A, kur minėta sėkla yra deponuota NCIMB Limited kolekcijoje 2009 metų spalio 9 dieną registracijos numeriu NCIMB 41657.

9. Mutantinio *FAD3* alelio pagal bet kurį vieną iš 4 arba 5 punktų zigotiškumo statuso augale arba jo ląstelėje, dalyje, sėkloje arba palikuonyje nustatymo būdas, kuriame nustato *FAD3* mutanto ir/arba atitinkamo laukinio tipo specifinės srities buvimą minėto augalo arba jo ląstelės, dalies, sėklos arba palikuonies genominėje DNR.

10. Mutantinių *FAD3* alelių kaip nurodyta 1 arba 2 punktuose derinio panaudojimas, siekiant sumažinti C18:3 kiekį *Brassica* augalo sėklų aliejuje.

11. Augalo pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba sėklos pagal 6 arba 8 punktą panaudojimas aliejinių rapsų aliejaus arba aliejinių rapsų sėklų išspaudų gamyboje.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/86*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **2591114**
(13) T
(96) 11736497.6
(96) 2011-07-06
(97) 2013-05-15
(97) 2016-06-08

(86) PCT/US2011/043096
(86) 2011-07-06
(87) WO 2012/006369
(87) 2012-01-12
(30) 361794 P, 2010-07-06, US
(72) GEALL, Andrew, US
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Didelių žinduolių imunizacija mažomis RNR dozėmis
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Imunogeną koduojanti besireplikuojanti RNR, skirta panaudoti profilaktiniuose arba gydymo būduose, padidinant imuninį atsaką dideliame žinduolyje minėtos RNR ne virusiniu įvedimu, apimančiuose: (i) skyrimą žinduoliui tarp 2μg ir 100μg minėtos imunogeną koduojančios RNR dozės, kur didelis žinduolis yra žmogus, arklys, galvijas arba kiaulė ir RNR yra skiriama derinyje su įvedimo sistema, apimančia: (i) liposomas; (ii) netoksines ir biologiškai skaidomas polimero mikrodaleles; ir/arba (iii) submikronų katijoninę aliejaus vandenyje emulsiją.

2. RNR, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur RNR yra skiriama į skeleto raumenų audinį.

3. RNR, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur RNR yra skiriama injekcija.

4. RNR, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur injekcija yra per adatą.

5. RNR, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur RNR yra +-susivijusi.

6. RNR, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur RNR yra alfa viruso pagrindo RNR replikacija.

7. RNR, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur RNR molekulė koduoja (i) nuo RNR priklausančią RNR polimerazę, kuri gali transkribuoti RNR iš besireplikuojančios RNR molekulės ir (ii) imunogeną.

8. RNR, skirta panaudoti pagal 7 punktą, kur polimerazė yra alfa viruso replikazė.

9. RNR, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur RNR molekulė nekoduoja alfa viruso struktūrinių baltymų.

10. RNR, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur RNR koduoja imunogeną, kuris gali sužadinti imuninį atsaką prieš bakteriją, virusą, grybelį arba parazitą.

11. RNR, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur imunogenas gali sukelti imuninį atsaką *in vivo* prieš (a) respiratorinį sincitijaus virusą (RSV), tokį kaip RSV glikoproteinas F; (b) ortomiksovirusą, tokį kaip A, B ir C viruso gripas; arba (c) herpesvirusą, tokį kaip paprastosios pūslelinės virusai (HSV), varicella-zoster virusą (VZV), Epstein-Barr virusą (EBV), citomegalovirusą (CMV), žmogaus herpes virusą 6 (HHV6), žmogaus herpes virusą 7 (HHV7) ir žmogaus herpes virusą 8 (HHV8).

12. RNR, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur didelis žinduolis yra žmogus.

13. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti žmogaus, arklio, galvijo arba kiaulės imunizavimo prieš ligą būdui, apimančiam (a) tarp 2μg ir 100μg nevirusinio įvedimo imunogeną koduojančios besireplikuojančios RNR dozės vienetui ir (b) įvedimo sistemą, apimančią (i) liposomas; (ii) netoksines ir biologiškai skaidomas polimero mikrodaleles; ir/arba (iii) submikronų katijoninę aliejaus vandenyje emulsiją.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2006.01)
(11) **2479289**
(13) T
(96) 12164321.7
(96) 2008-06-06
(97) 2012-07-25
(97) 2016-04-06

(30) 07109907, 2007-06-08, EP
07110409, 2007-06-15, EP
07113516, 2007-07-31, EP
07114659, 2007-08-21, EP
07114863, 2007-08-23, EP
08150552, 2008-01-23, EP
08151442, 2008-02-14, EP

(72) Devos, Theo, US
Lofton-Day, Cathy, US
Sledziewski, Andrew, US
Model, Fabian, DE
Krouse, Michael, US
Schuster, Mathias, DE
Distler, Jürgen, DE
Tetzner, Reimo, US
Ho, Jesse, US

(73) Epigenomics AG, 10829 Berlin, DE

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Metilinimo analizės būdas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Metilinimo analizės būdas, apimantis

a) DNR genomo apdorojimą su vienu arba daugiau reagentų, skirtų konvertuoti nemetilintas citozino bazes į uracilo sulfonato arba į kitą bazę, turinčią skirtingą surišimo elgesį nei citozinas, o metilintas citozinas lieka nepakeistas;

b) apdorotos DNR gausinimą, naudojant

i) oligonukleotidą, apimantį arba susidedantį iš sekos, kaip apibrėžta SEQ ID Nr. 5 arba jos varianto su 5'-galo ir (arba) 3'-galo 1, 2, 3, 4 arba 5 nukleotidų pašalinimu; ir

ii) oligonukleotidą, apimantį arba susidedantį iš sekos, kaip apibrėžta SEQ ID Nr. 44 arba jos varianto su 5'-galo ir (arba) 3'-galo 1, 2, 3, 4 arba 5 nukleotidų pašalinimu;

kur minėti oligonukleotidai yra tinkami naudoti kaip pradmenys;

c) CpG dinukleotidų, pagausintų b) etape iš b) etape gautų rezultatų, metilinimo buvimo arba nebuvimo nustatymą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pagausinimas b) etape papildomai apima naudojimą

i) bent vieno oligonukleotido, iš esmės apimančio arba susidedančio iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 7 ir 49-57, kur minėtas vienas arba daugiau oligonukleotidų yra tinkami naudoti kaip blokatoriai;

ii) ne mažiau kaip vieno oligonukleotido, iš esmės apimančio arba susidedančio iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 8 ir 58-61, kur minėtas vienas arba daugiau oligonukleotidų yra tinkami naudoti tyrimui; ir

iii) polimerazės, pageidautina, šilumai stabilios polimerazės.

3. Būdas pagal 2 punktą, apimantis

a) naudojimą oligonukleotido, iš esmės apimančio arba susidedančios iš sekos SEQ ID Nr. 7 (i) punkte; ir

b) naudojimą oligonukleotido, iš esmės apimančio arba susidedančio iš sekos SEQ ID Nr. 8 (ii) punkte.

4. Ląstelių proliferacinių sutrikimų nustatymo ir (arba) klasifikavimo būdas, apimantis:

a) DNR genomo apdorojimą su vienu arba daugiau reagentų, skirtų konvertuoti nemetilintas citozino bazes į uracilo sulfonato arba į kitą bazę, turinčią skirtingą surišimo elgesį nei citozinas, o metilintas citozinas lieka nepakeistas;

b) apdorotos DNR gausinimą, naudojant

i) oligonukleotidą, apimantį arba susidedantį iš sekos, kaip apibrėžta SEQ ID Nr. 5 arba jos varianto su 5'-galo ir (arba) 3'-galo 1, 2, 3, 4 arba 5 nukleotidųpašalinimu; vienas arba daugiau oligonukleotidų yra tinkami naudoti kaip pradmenys; ir

ii) oligonukleotidą, apimantį arba susidedantį iš sekos, kaip apibrėžta SEQ ID Nr. 44 arba jos varianto su 5'-galo ir (arba) 3'-galo 1, 2, 3, 4 arba 5 nukleotidų pašalinimu;

minėtas viena arba daugiau oligonukleotidų yra tinkami naudoti kaip pradmenys;

c) CpG dinukleotidų, pagausintų b) etape iš b) etape gautų rezultatų, metilinimo buvimo arba nebuvimo nustatymą, kur bent jau iš dalies turimas bent vienas iš aptiktų ir suklasifikuotų ląstelių proliferacinių sutrikimų.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur sustiprinimas b) etape papildomai apima naudojimą

i) bent vieno oligonukleotido, iš esmės apimančio arba susidedančio iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 7 ir 49-57, kur minėtas vienas arba daugiau oligonukleotidų yra tinkami naudoti kaip blokatoriai;

ii) ne mažiau kaip vieno oligonukleotido, iš esmės apimančio arba susidedančio iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 8 ir 58-61, kur minėtas vienas arba daugiau oligonukleotidų yra tinkami naudoti tyrimui; ir

iii) polimerazės, pageidautina, šilumai stabilios polimerazės.

6. Būdo pagal 1-3 punktus panaudojimas

metilinto žymens aptikimui, kur žymuo yra nurodantis nepageidaujamus reiškinius pacientams arba asmenims, kur tokie nepageidaujami reiškiniai priklauso bent vienai iš šių kategorijų:

nepageidaujamos vaistų sąveikos; vėžiniai susirgimai; ląstelių proliferaciniai sutrikimai; storosios žarnos karcinoma; kepenų karcinoma; CNS sutrikimai; pakenkimas ar liga; agresijos ar elgesio sutrikimų simptomai; klinikiniai; psichologinės ir socialinės pasekmės smegenų pakenkimui; psichoziniai sutrikimai ir asmenybės sutrikimai; demencijos ir (arba) susiję sindromai; širdies ir kraujagyslių ligos, sutrikimai ar pakenkimai; sutrikimai, virškinimo trakto pakenkimai arba liga; kvėpavimo sistemos sutrikimai, pakenkimai arba liga; pažeidimas, uždegimas, infekcija, imunitetas ir (arba) sveikimas; organizmo sutrikimas, pakenkimas arba liga kaip vystymosi proceso anomalija; odos, raumenų, jungiamojo audinio ar kaulų sutrikimas, pakenkimas arba liga; endokrininės ir medžiagų apykaitos sutrikimas ar liga; galvos skausmas ar seksualinis sutrikimas.

---

(51) Int.Cl. ***D21F 11/00*** (2006.01)
D21H 11/14 (2006.01)
B31F 1/12 (2006.01)
D21H 21/20 (2006.01)
D21H 25/00 (2006.01)
D21H 27/00 (2006.01)
D21H 27/02 (2006.01)
D21H 27/40 (2006.01)
A47K 10/02 (2006.01)

(11) **2607549**

(13) T

(96) 13001369.1

(96) 2006-03-21

(97) 2013-06-26

(97) 2016-03-16

(30) 108375, 2005-04-18, US

(72) Super, Guy H., US
Edwards, Steven L., US
McCullough, Stephen J., US
Murray, Frank C., US

(73) Georgia-Pacific Consumer Products LP, Atlanta GA 30303, US

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Medžiaginio krepinimo sugeriančiojo celiuliozinio lakšto gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 14.

(57) 1. Medžiaginio krepinimo sugeriančiojo celiuliozės lakšto (74) gamybos būdas, apimantis:

(a) popieriaus gamybos žaliavos čiurkšlės purškimą ant formavimo vielos (52), kur srovė purškiama srovės greičiu, o formavimo viela (52) juda formavimo vielos greičiu; apskaičiuotosios srovės greičio bei formavimo vielos greičio vertės skirtumas vadinamas srovės / vielos greičio skirtumu;

(b) nuspaudžiamąjį popieriaus gamybos žaliavos nusausinimą besiformuojančiam tinklui (74) suformuoti;

(c) besiformuojančio tinklo (74) klojimą ant pernešančio perdavimo paviršiaus (94), kuris juda savuoju greičiu;

(d) besiformuojančio tinklo (74) medžiaginį krepinimą nuo pernešančio paviršiaus (94) maždaug 30–60 proc. tankiu, naudojant krepinimo medžiagą (48), judančią medžiaginio krepinimo greičiu, kuris yra mažesnis už pernešančio paviršiaus greitį; medžiaginio krepinimo etapas vyksta, esant slėgiui juostinio krepinimo gnybte (106), apibrėžtame tarp pernešimo paviršiaus (94) ir krepinimo medžiagos (48), kur medžiagos reljefas, gnybto parametrai, greičio skirtumas ir tinklo tankis parenkamas taip, kad besiformuojantis tinklas (74) krepinamas nuo pernešančio paviršiaus (94) ir perskirstomas ant krepinimo medžiagos (48) krepintam tinklui (74) su tinkleliu, turinčiu daugybę tarpusavyje sujungtų skirtingo vietinio pagrindo svorio sričių, apimančiam bent (i) daugybę pluoštu praturtintų didelio vietinio pagrindo svorio sričių (12), tarpusavyje sujungtų (ii) daugybe mažesnio vietinio pagrindo svorio jungiamųjų sričių (14), suformuoti;

(e) krepinto tinklo (74) džiovinimą;

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

(f) srovės / vielos greičio reguliavimą ir medžiaginio krepinimo etapo valdymą, įskaitant tokios medžiagos parinkimą, kad daugybės pluoštu praturtintų sričių (12) nukreipimo poslinkis būtų statmenas medžiagos judėjimui mašinoje kryptimi (CD) ir išdžiovinto tinklo (74) įtempimo medžiagos judėjimo mašinoje kryptimi bei skersine medžiagos judėjimui mašinoje kryptimi (MD/CD) būtų ne didesnis nei maždaug 1,5, su sąlyga, kad srovės / vielos greičio skirtumas yra didesnis nei maždaug 1,78 m/s (350 pėd./min).

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis srovės / vielos greičio skirtumo reguliavimą ir medžiaginio krepinimo etapo valdymą taip, kad išdžiovinto tinklo sausojo įtempimo MD/CD santykis būtų ne didesnis nei 1.

3. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis srovės / vielos greičio skirtumo reguliavimą ir medžiaginio krepinimo etapo valdymą taip, kad išdžiovinto tinklo sausojo įtempimo MD/CD santykis būtų ne didesnis nei 0,75.

4. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis srovės / vielos greičio skirtumo reguliavimą ir medžiaginio krepinimo etapo valdymą taip, kad išdžiovinto tinklo sausojo įtempimo MD/CD santykis būtų ne didesnis nei 0,5.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur srovės / vielos greičio skirtumas yra didesnis nei maždaug 2,03 m/s (400 pėd./min).

6. Būdas pagal 1 punktą, kur srovės / vielos greičio skirtumas yra didesnis nei maždaug 2,23 m/s (450 pėd./min).

---

(51) Int.Cl. ***E05C 9/20*** (2006.01)
E05B 65/08 (2006.01)
E06B 3/48 (2006.01)
E05C 9/22 (2006.01)
E05C 9/18 (2006.01)

(11) **2878749**

(13) T

(96) 13005550.2

(96) 2013-11-28

(97) 2015-06-03

(97) 2016-06-08

(72) Brinkmann, Michael, DE

(73) Hörmann KG Brockhagen, 33803 Steinhagen, DE

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

(54) Segmentiniai vartai su varžtų montavimu

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 3.

(57) 1. Segmentiniai vartai su vartų sąvara, durų varčia integruota į vartų sąvarą, kreipiamųjų bėgių montažas sukonstruotas tam, kad valdytų vartų sąvarą tarp atviros pozicijos ir uždaros pozicijos, ir varžtų montavimas integruotai durų varčiai, kuriuose varžtų įrenginys (24) su kiekvienu atveju bent vienu varžto elementu, kuris gali būti reguliuojamas tarp suveržtos pozicijos ir atleistos pozicijos, yra priskirtas bent dviem durų varčios elementams, bendras paleidimo įrenginys, kuris gali būti paleistas reguliuoti varžto elementus, yra priskirtas bent dviem varžto įrenginiams (24) ir paleidimo įrenginys yra sujungtas su varžto įrenginiais (24) per sujungimo įrenginį, sujungimo įrenginys, turintis ant varžto įrenginio (24) bent du sujungimo strypelius (110), priskirtus durų varčios elementams, kurie yra nuoseklūs pasukamos ašies kryptimi, kiekvienas nusidriekiantis pasukamos ašies kryptimi, laikomi perstumiamai durų varčios elementų (10, 20) atžvilgiu sukimosi ašies kryptimi ir pasikreipiantys vienas kito atžvilgiu santykyje su pokrypio ašimi, ašiniai galai, kurie pasukti vienas į kitą yra sujungti su vienas kitu per bent du sujungimo strypelius (110), besideformuojančio ryšio elemento (30) priemone, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ryšio elementas (30) yra plastiškai besideformuojantis ir atskleidžia išsitęsimą, mažesnį už 10 %, kai atliekamas 1000 N tempimo jėga, ir ryšio elementas (30) yra vielos kabelio sekcijos formos.

2. Segmentiniai vartai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ryšio elementas (30) turi ašinį ilgį, didesnį už 10 mm, geriau didesnį už 20 mm.

3. Segmentiniai vartai pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ryšio elementas (30) turi ašinį ilgį mažesnį už 200 mm, geriau 100 mm arba mažiau.

4. Segmentiniai vartai pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ryšio elementas (30) turi 20 mm diametrą arba mažesnį, geriau 10 mm, arba mažesnį.

5. Segmentiniai vartai pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ryšio elementas (30) turi 4 mm diametrą arba didesnį, geriau 5 mm, arba daugiau.

6. Segmentiniai vartai pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ašinio ilgio santykis su ryšio elemento (30) diametru yra 20 arba mažiau, geriau 15, arba mažiau, ypatingai gerai, kai 10 arba mažiau.

7. Segmentiniai vartai pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ryšio elemento (30) ašiniai galai yra įspausti į angas, suformuotas sujungimo strypelių (110) ašiniuose galuose, kurie pasukti vienas į kitą.

8. Segmentiniai vartai pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad atraminis įrenginys (300) sujungimo strypeliui (110) prijungti prie varžtų įrenginio (24), pratęsdamas sujungimo strypelį (110) radialine kryptimi geriau, kai patalpintas kreipiamojo įrenginio išorėje ir judrus su sujungimo strypeliu (110) ašine kryptimi, yra priklausantis bent vienam sujungimo strypeliui (110).

---

(51) Int.Cl. ***F03D 1/00*** (2006.01)
E04H 12/22 (2006.01)
(11) **2427654**
(13) T
(96) 10718579.5
(96) 2010-05-05
(97) 2012-03-14
(97) 2016-05-04
(86) PCT/EP2010/056087
(86) 2010-05-05
(87) WO 2010/128075
(87) 2010-11-11
(30) 102009019709, 2009-05-05, DE
(72) VOGEL, Markus, DE
HOFMANN, Jens, DE
(73) Wobben Properties GmbH, 26607 Aurich, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Bokšto surinkimo būdas ir bokštas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Bokšto surinkimo būdas, ypač vėjo jėgainės bokšto, apimantis šiuos etapus:
pamato (100) parūpinimą,
daugybės mazgų (500) aukščiui reguliuoti išdėstymą ant pamato (100),
apkrovos paskirstymo žiedo (200) išdėstymą ant daugybės mazgų (500) aukščiui reguliuoti,
apkrovos paskirstymo žiedo (200) orientavimą ir lyginimą reguliuojant mazgus (500) aukščiui reguliuoti, ir
tarpo tarp pamato (100) ir apkrovos paskirstymo žiedo (200) užpildymą liejinio mase (300),
bokšto segmento (400) išdėstymą ant apkrovos paskirstymo žiedo (200), po to, kai liejinio masė pasiekia iš anksto numatytą tvirtumo laipsnį.
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
mazgai (500) aukščiui reguliuoti yra tokių išmatavimų, kad kartu jie gali išlaikyti apkrovos paskirstymo žiedo (200) svorį, bet leidžia, kai tokia didelė jėga veikia į vieną iš daugybės aukščio reguliaimo mazgų, kad paviršinis spaudimas, kuris viršija ribinę reikšmę, veikia į pagrindą kaip rezultatas mazgų aukščiui reguliuoti, kur mazgai (500) aukščiui reguliuoti yra pagaminti iš plastikinės medžiagos.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur mazgai (500) aukščiui reguliuoti yra naudojami kaip aukščio reguliavimo varžtai, ypač su metriniu sriegiu.

3. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kur mazgai (600, 700) aukščiui reguliuoti turi pirmą ir antrą pleištinę dalį (610, 620, 710, 720), tarp kurių atstumas gali būti keičiamas reguliavimo mazgais (650, 750), kur trapezoidinės dalys (630, 640; 730, 740) sąveikauja su pirma ir antra pleištinėmis dalimis tokiu būdu, kad yra keičiamas mazgo aukščiui reguliuoti aukštis.

4. Bokštas, ypač vėjo turbinos, turintis pagridą (100),
daugybę mazgų (500) aukščiui reguliuoti, išdėstytų ant pagrindo (100),
apkrovos paskirstymo žiedą (200), kuris yra išdėstytas ant daugybės mazgų (500) aukščiui reguliuoti,
liejinio masę (300), esančią tarpe tarp pagrindo (100) ir apkrovos paskirstymo žiedo (200), ir bent vieną bokšto segmentą (400) ant apkrovos paskirstymo žiedo (200),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aukštį reguliuojantys mazgai (500) yra tokių išmatavimų, kad kartu jie gali išlaikyti apkrovos paskirstymo žiedo (200) svorį, bet leidžia, kai tokia didelė jėga veikia į vieną iš daugybės mazgų aukščiui reguliuoti, kad paviršinis spaudimas, kuris viršija ribinę reikšmę, veikia į pagrindą kaip rezultatas mazgų aukščiui reguliuoti, kur mazgai (500) aukščiui reguliuoti yra pagaminti iš plastikinės medžiagos.

5. Bokštas, pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s mazgais (500) aukščiui reguliuoti, kurie yra sukonstruoti kaip aukščio reguliavimo varžtai, ypač su metriniu sriegiu.

6. Bokštas, pagal 4 punktą arba 5 punktą, kur mazgas aukščiui reguliuoti turi pirmą ir antrą pleištinę dalį (610, 620, 710, 720), reguliavimo mazgą (650, 750), skirtą atstumui tarp pirmos ir antros pleištinės dalies (610, 620; 710, 720) reguliuoti ir bent vieną trapezoidinę dalį (630, 640; 730, 740), kur mazgo aukščiui reguliuoti aukštis gali būti reguliuojamas keičiant atstumą tarp pirmos ir antros pleištinių dalių.

7. Vėjo jėgainė, turinti bokštą pagal bet kurį iš 4-6 punktų.

8. Mazgai (500) aukščiui reguliuoti, nešantys vėjo jėgainės bokšto apkrovos paskirstymo žiedą (200), kur mazgai (500) aukščiui reguliuoti apima plastikinę medžiagą ir yra tokių išmatavimų, kad jie kartu gali išlaikyti apkrovos paskirstymo žiedo (200) svorį, bet leidžia, kai tokia didelė jėga veikia į vieną iš daugybės mazgų aukščiui reguliuoti, kad paviršinis spaudimas, kuris viršija ribinę reikšmę, veikia į pagrindą kaip rezultatas mazgų aukščiui reguliuoti.

9. Mazgų (500) aukščiui reguliuoti iš plastikinės medžiagos, skirtų vėjo jėgainės bokšto apkrovos paskirstymo žiedui (200) nešti, panaudojimas, kur bent vienas bokšto segmentas (400) yra išdėstytas ant apkrovos paskirstymo žiedo, kur mazgai aukščiui reguliuoti turi tokius išmatavimus, kad kartu jie gali i6laikyti apkrovos paskirstymo žiedo (200) svorį, bet leidžia, kai tokia didelė jėga veikia į vieną iš daugybės mazgų aukščiui reguliuoti, kad paviršinis slėgis, kuris viršija ribinę reikšmę, veikia į pamatą kaip mazgų aukščiui reguliuoti rezultatas.

---

(51) Int.Cl. ***F16F 9/512*** (2006.01)
F16F 9/516 (2006.01)
F16F 9/46 (2006.01)
(11) **2764274**
(13) T
(96) 12780307.0
(96) 2012-10-03
(97) 2014-08-13
(97) 2016-05-25
(86) PCT/NL2012/050692
(86) 2012-10-03
(87) WO 2013/051934
(87) 2013-04-11
(30) 2007530, 2011-10-04, NL
(72) DE KOCK, Paul, NL
(73) KONI B.V., 3261 LJ Oud-Beijerland, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Užpildytas fluidu, priklausomas nuo dažnio amortizatorius
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.
(57) 1. Užpildytas fluidu, priklausomas nuo dažnio amortizatorius (1), apimantis

- cilindrą (2), sujungtą su cilindro tvirtinimo dalimi (30);
- stūmoklį (3), prijungtą prie stūmoklio tvirtinimo dalies (31), stūmoklis yra galintis slankioti cilindre;
- pirmąją pagrindinę kamerą (27; 28);

- antrąją pagrindinę kamerą (28; 5); ir
- droselinį elementą (25; 34), sukonstruotą ir sumontuotą taip, kad leistų ir įtakotų fluido srautą tarp pirmosios ir antrosios pagrindinių kamerų viduje amortizatoriaus, kai cilindro tvirtinimo dalis ir stūmoklio tvirtinimo dalis juda tolyn nuo ir (arba) link viena kitos,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad droselinis elementas (25; 34) apima pagalbinį cilindrą (8) ir pagalbinį stūmoklį (7), numatytą pagalbiniame cilindre, papildomas stūmoklis dalina papildomą cilindrą (8) į

- pirmąją papildomą kamerą (15), apimančią
- pirmąją angą (9), suteikiančią pirmosios papildomos kameros fluido ryšį su viena iš pirmosios arba antrosios pagrindinių kamerų (27, 28), pirmoji anga galinti būti uždaryta papildomo stūmoklio (7) pirmąja dalimi (10), ir
- antrąją angą (20), suteikiančią pirmosios papildomos kameros fluido ryšį su bet kuria viena iš pirmosios ir antrosios pagrindinių kamerų; ir

- antrąją papildomą kamerą (16) fluido ryšyje su bet kuria viena pirmąja ir antrąja pagrindinėmis kameromis per droselinį praėjimą (14),

kuriame pirmoji anga (9) yra uždaryta papildomu stūmokliu ramybės būsenoje ir yra atverta papildomo stūmoklio judesiu papildomame cilindre.

2. Amortizatorius pagal 1 punktą, kuriame papildomas stūmoklis (7) turi laiptelio formos konstrukciją, apimančią pirmąją dalį (10) su pirmuoju skerspjūviu, pritaikytu uždaryti angą (9) ir antrąją dalį (12), turinčią antrąjį skerspjūvį, pritaikytą tam, kad padalintų papildomą cilindrą (8) pirmojoje (15) ir antrojoje (16) papildomose kamerose, antrasis skerspjūvis yra didesnis už pirmąjį skerspjūvį.

3. Amortizatorius pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame droselinis praėjimas (14) yra numatytas papildomame stūmoklyje (7) tarp pirmosios (45) ir antrosios (16) papildomų kamerų.

4. Amortizatorius pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame droselinis praėjimas (14) yra numatytas papildomo cilindro (8) sienelėje, kuri riboja antrąją papildomą kamerą (16) ir yra ryšyje per fluidą su bet kuria viena iš pirmosios ir antrosios pagrindinių kamerų.

5. Amortizatorius pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur amortizatorius apima spyruoklę (17) sukonstruotą ir sumontuotą paslinkti papildomą stūmoklį (7) link pirmosios angos (9) spyruoklės spyruokliniu veiksmu.

6. Amortizatorius pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame papildoma negrįžtanti sklendė (18) yra numatyta tarp antrosios papildomos kameros (16) ir bet kurios pirmosios ir antrosios pagrindinių kamerų, ir yra sukonstruota ir sumontuota tam, kad leistų fluidui užpildyti antrąją papildomą kamerą (16) iš bet kurios vienos pirmosios ir antrosios pagrindinių kamerų, ypatingai gerai, kai droselinis praėjimas (14) yra numatytas kaip anga papildomoje negrįžtančioje sklendėje (18).

7. Amortizatorius pagal 6 punktą, kuriame papildoma negrįžtanti sklendė (18) yra sumontuota tarp pirmosios ir antrosios papildomų kamerų (15, 16) papildomame stūmoklyje (7), papildoma negrįžtanti sklendė yra sukonstruota ir sumontuota tam, kad leistų fluidui užpildyti antrąją papildomą kamerą (16) iš pirmosios papildomos kameros (15).

8. Amortizatorius pagal 6 arba 7 punktą, kuriame papildoma negrįžtanti sklendė (18) yra sumontuota papildomo cilindro (8) sienelėje, kuri apriboja antrąją papildomą kamerą (16) ir yra fluido ryšyje su bet kuria viena iš pirmosios ir antrosios pagrindinių kamerų.

9. Amortizatorius pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame droselinis elementas (25) yra sumontuotas ant stūmoklio (3), kuris dalina cilindrą į pirmąją cilindro kamerą (27), kaip pirmąją pagrindinę kamerą ir antrąją cilindro kamerą (28), kaip antrąją pagrindinę kamerą, pirmoji cilindro kamera sumontuota ties stūmoklio stūmoklio tvirtinimo dalies puse ir antroji cilindro kamera sumontuota ties stūmoklio cilindro tvirtinimo dalies puse.

10. Amortizatorius pagal 9 punktą, kuriame yra numatytas stūmoklio kelias (33), kurio vienas galas yra prijungtas prie pirmosios cilindro kameros ir antrasis galas yra prijungtas prie pirmosios papildomos kameros (15) angos (9) taip, kad suteiktų pirmosios papildomos kameros fluido ryšį su pirmąja cilindro kamera, ypatingai gerai, kai stūmoklio strypas (24) yra sumontuotas tarp stūmoklio (3) ir stūmoklio pritvirtinimo dalies (31), stūmoklio kelias yra numatytas stūmoklio strype.

11. Amortizatorius pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame stūmoklis (3) dalina cilindrą į pirmąją cilindro kamerą (27) ir antrąją cilindro kamerą (28), ir amortizatorius apima papildomą kamerą (5), droselinis elementas yra sumontuotas tarp pirmosios (27) ir antrosios (28) cilindro kamerų kaip pirmosios pagrindinės kameros ir papildomos kameros (5), kaip antrosios pagrindinės kameros.

12. Amortizatorius pagal 9 punktą, kuriame pirmoji cilindro kamera (27) yra sumontuota ties stūmoklio (3) stūmoklio tvirtinimo dalies puse ir antroji cilindro kamera (28) yra sumontuota ties stūmoklio (3) cilindro pritvirtinimo dalies puse, droselinis elementas (34) yra sumontuotas tarp antrosios cilindro kameros (28) ir papildomos kameros (5) kaip pagrindo sklendės cilindre (2), ypatingai gerai, kai droselinio elemento (34) pirmosios papildomos kameros (15) pirmoji anga (9) yra prijungta prie antrosios cilindro kameros (28).

13. Traukinys (100), apimantis amortizatorių (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą.

14. Traukinys pagal 13 punktą, apimantis du abipusiškai sujungtus vagonus (120), kuriame amortizatorius (1) yra sumontuotas tarp vagonų.

15. Traukinys pagal 13 arba 14 punktą, apimantis galinčią sukinėtis važiuoklę (110), remiančią bent vieną viršutinę vagono dalį (120), kuriame amortizatorius (1) yra sumontuotas tarp važiuoklės ir viršutinės vagono dalies.

---

(51) Int.Cl. ***F16L 33/207*** (2006.01)
(11) **2749804**
(13) T
(96) 12848767.5
(96) 2012-11-26
(97) 2014-07-02
(97) 2016-04-20
(86) PCT/RU2012/000977
(86) 2012-11-26
(87) WO 2013/157987
(87) 2013-10-24
(30) 2012114961, 2012-04-17, RU
(72) SHMELEV, Aleksandr Yuryevich, RU
SAMOILOV, Sergey Vasilyevich, RU
DEGTYAREV, Arkadiy Moiseevich, RU
(73) Obschestvo S Ogranichennoy Otvetstvennostyu „Gruppa Polymerteplo“, Moscow 119530, RU
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Polimero vamzdžio sujungimo mazgas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 10.

(57) 1. Polimero vamzdžio (1) sujungimo mazgas, apimantis detalę (2), išdėstytą polimero vamzdžio (1) viduje, ir movą (4), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mazgas turi įvorę (3), pagamintą iš kietųjų polimerinių medžiagų su išpjovomis (15) ir grioveliais, kurie yra padaryti išilgai įvorės ašies, ir kurie leidžia keisti geometrinius matmenis ir/arba įvorės (3) formą spaudžiant, kur minėta įvorė (3) turi bent vieną cilindrinę sekciją (11, 11'), išdėstyta tarp vamzdžio (1) ir movos (4), kur minėta mova (4) turi bent vieną cilindrinę sekciją (8, 8'), gaubiančią vamzdį (1) ir detalę (2), kur detalė (2) savo išoriniame paviršiuje turi petį (6), kuris riboja vamzdžio (1) ir įvorės (3) judėjimą, ir ant movos (4) vidinio paviršiaus yra įleidimo nuožulna (5).

2. Mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad movos (4) sekcijų (8, 8') skaičius yra didesnis negu įvorės (3) sekcijų (11, 11') skaičius.

3. Mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įvorės (3) sekcijų (11, 11') skaičius yra didesnis negu movos (4) sekcijų (8, 8') skaičius.

4. Mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įvorės (3) vidiniame paviršiuje yra suformuotas bent vienas kūginis žiedinis griovelis (13).

5. Mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įvorė (3) susideda iš kelių cilindrinių sekcijų (11, 11'), kurios yra skirtingų išorinių skersmenų, siaurėjant nuo įvorės (3) priekio link jos galinės dalies, sujungtų viena su kita kūgio formos sekcijomis (12), kur ant galinės dalies išorinio paviršiaus yra nuožulna (14).

6. Mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mova (4) apima kelias cilindrines sekcijas (8, 8'), kurios yra skirtingų vidinių skersmenų, siaurėjant nuo movos (4) priekio link jos galinės dalies, sujungtas viena su kita kūgio formos sekcijomis (9), kur ant priekinės cilindrinės sekcijos (8) vidinio paviršiaus yra suformuota įleidimo nuožulna (5).

7. Mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad movos (4) vidinis paviršius turi kūginį žiedinį griovelį (7), kuris yra greta įleidimo nuožulnos (5), suformuodamas aštrią briauną (10).

8. Mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedinis griovelis (17) yra suformuotas ant detalės peties (6) storesnio galo paviršiaus (16), kur atsiremia vamzdis (1) ir įvorė (3).

9. Mazgas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įvorės (3) kietos polimerinės medžiagos optimaliai yra poliamidas, polifenileno sulfidas arba poliacetalis.

---

(51) Int.Cl. ***G02B 26/06*** (2006.01)
G02B 26/08 (2006.01)
G02B 27/28 (2006.01)
G01B 9/02 (2006.01)
H01S 3/08 (2006.01)
G02B 5/04 (2006.01)

(11) **2075618**

(13) T

(96) 08172968.3

(96) 2008-12-29

(97) 2009-07-01

(97) 2016-05-04

(30) 2007084, 2007-12-29, LT

(72) Balickas, Stanislovas, LT
Antanavicius, Romaldas, LT
Michailovas, Andrejus, LT

(73) UAB „Ekspla“, 02300 Vilnius, LT

(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Šviesos pluošto atgalinio atspindėjimo būdas ir retroreflektorius būdui realizuoti
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 9.

(57) 1. Šviesos pluošto atgalinio atspindėjimo būdas, sukeičiantis šviesos pluošto profilio vertikaliąją ir horizontaliąją koordinates vietomis bei išsaugantis šviesos pluošto tiesinę poliarizaciją, kuris apima krintančio šviesos pluošto atsispindėjimą skaidrioje medžiagoje nuosekliai nuo kelių visiškojo vidaus atspindžio plokštumų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad krintantis šviesos pluoštas patiria keturis visiškuosius vidaus atspindžius nuo trijų visiškojo vidaus atspindžio plokštumų (b, e, f, b) skaidrioje medžiagoje, kur kiekvieno visiškojo vidaus atspindžio metu krintantis šviesos pluoštas kartu su vaizdo pasukimu patiria fazės postūmį tarp statmenosios (s) ir lygiagrečiosios (p) poliarizacijos dedamųjų, o minėtų visiškojo vidaus atspindžio plokštumų (b, e, f, b) išsidėstymas erdvėje yra toks, kad:

pirmojo atspindžio metu pirma visiškojo vidaus atspindžio plokštuma (b) pakeičia krintančio šviesos pluošto sklidimo kryptį iš pirmojo pluošto kelio (4) į antrąjį pluošto kelią (5), vėliau

šviesos pluoštas, sklindantis antruoju pluošto keliu (5), po atspindžio nuo antros ir trečios visiškojo vidaus atspindžio plokštumų (e) ir (f), pakeičia sklidimo kryptį 180 laipsnių kampu ir sugrįžta atgal į minėtą antrąjį pluošto kelią (5) bei sklinda link pirmos visiškojo vidaus atspindžio plokštumos (b),

plokštuma, apimanti pirmąjį ir antrąjį pluošto kelius (4, 5), sudaro kampą θ su į pirmą visiškojo vidaus atspindžio plokštumą (b) krintančio pluošto poliarizacijos vektoriumi ($\vec{E}\vec{E}$),

plokštuma, kuri apima antrąjį pluošto kelią (5) ir kuri yra statmena antrai ir trečiai visiškojo vidaus atspindžio plokštumoms (e, f), sudaro kampą φ su minėta plokštuma, apimančia pirmąjį ir antrąjį pluošto kelius (4, 5), kur

kampų θ ir φ vertės priklauso nuo skaidrios medžiagos, kurioje minėti visiškieji vidaus atspindžiai vyksta, lūžio rodiklio, ir yra parinktos taip, kad po ketvirto visiškojo vidaus atspindžio suminis fazės postūmis tarp statmenosios ($E_{S3'}$) ir lygiagrečiosios ($E_{P3'}$) šviesos pluošto poliarizacijos dedamųjų yra lygus π radianų, kur minėti kampai θ ir φ yra parinkti taip, kad tenkintų sąlygą:

$\theta - \varphi = \pm 45° + k \cdot 180°$, kur k = 0, 1 arba 2.

2. Retroreflektorius, sukeičiantis šviesos pluošto profilio vertikaliąją ir horizontaliąją koordinates vietomis bei išsaugantis šviesos pluošto tiesinę poliarizaciją, apimantis krintančio šviesos pluošto kelyje skaidrioje medžiagoje

išdėstytas kelias visiškojo vidaus atspindžio plokštumas, nuo kurių minėtas šviesos pluoštas nuosekliai atsispindi, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad retroreflektorius apima dvi visiškojo vidaus atspindžio prizmes (2, 3), pagamintas iš optiškai skaidrios medžiagos, kurios suformuoja tris visiškojo vidaus atspindžio plokštumas (b, e, f, b), nuo kurių šviesos pluoštas patiria keturis visiškuosius vidaus atspindžius ir kurios erdvėje yra išdėstytos taip, kad

pirmoji prizmė (2), kuri yra kreipiančioji prizmė, patalpinta pirmajame pluošto kelyje (4), suformuoja pirmą visiškojo vidaus atspindžio plokštumą (b), kuri pirmo visiškojo vidaus atspindžio metu pakeičia šviesos pluošto sklidimo kryptį iš pirmojo pluošto kelio (4) į antrąjį pluošto kelią (5), kuriame yra patalpinta antroji prizmė (3) ir kuri yra atgal atspindinti Porro prizmė, suformuojanti antrą ir trečią visiškojo vidaus atspindžio plokštumas (e, f), kurios antro ir trečio visiškojo vidaus atspindžio metu nukreipia minėtą šviesos pluoštą atgal į antrąjį pluošto kelią (5) į pirmos prizmės (2) pirmą visiškojo vidaus atspindžio plokštumą (b), kur šviesos pluoštas patiria ketvirtą visiškąjį vidaus atspindį ir yra nukreipiamas iš antrojo pluošto kelio (5) atgal į pirmąjį pluošto kelią (4);

šviesos pluoštas kiekvieno atspindžio nuo minėtų visiškojo vidaus atspindžio plokštumų (b, e, f, b) metu patiria vaizdo pasukimą ir fazės postūmį tarp statmenosios (s) ir lygiagrečiosios (p) poliarizacijos dedamųjų;

pirmoji prizmė (2) yra pasukta apie minėtą pirmąjį pluošto kelią (4) kampu θ taip, kad jos viršūnė (A1) išlieka statmena pluošto keliui (4), kur θ yra kampas tarp į retroreflektorių (1) krintančio pluošto poliarizacijos vektoriaus ($\vec{E}\vec{E}$) ir plokštumos, apimančios minėtus pirmąjį ir antrąjį pluošto kelius (4, 5),

antroji prizmė (3) yra pasukta apie minėtą antrąjį pluošto kelią (5) kampu φ taip, kad jos viršūnė (A2) išlieka statmena pluošto keliui (5), kur φ yra kampas tarp antrosios prizmės (3) viršūnės (A2) ir pirmosios prizmės (2) viršūnės (A1);

kampų θ ir φ vertės priklauso nuo skaidrios medžiagos, iš kurios retroreflektorius yra pagamintas, lūžio rodiklio, ir yra parinktos taip, kad po ketvirto visiškojo vidaus atspindžio retroreflektoriaus viduje suminis fazės postūmis tarp statmenosios ($E_{S3'}$) ir lygiagrečiosios ($E_{P3'}$) šviesos pluošto poliarizacijos dedamųjų yra lygus π radianų, kur minėti kampai θ ir φ yra parinkti taip, kad tenkintų sąlygą:

θ – φ = ± 45° + k·180°, kur k = 0, 1 arba 2.

3. Retroreflektorius pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta kreipiančioji prizmė (2) yra stačioji prizmė.

4. Retroreflektorius pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta kreipiančioji prizmė (2) nėra stačioji prizmė.

5. Retroreflektorius pagal bet kurį iš 2 – 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos pirmoji ir antroji prizmės (2, 3), sudarančios retroreflektorių (1), yra pagamintos iš tos pačios skaidrios optinės medžiagos.

6. Retroreflektorius pagal bet kurį iš 2 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos pirmoji ir antroji prizmės (2, 3), sudarančios retroreflektorių (1), yra pagamintos iš vientiso skaidrios medžiagos gabalo.

7. Parametrinis šviesos generatoriaus, apimantis optinį rezonatorių, suformuotą dviem galiniais veidrodžiais, kuriame vienas iš minėtų galinių veidrodžių yra retroreflektorius, išpildytas pagal bet kurį iš 2 – 6 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***G07D 7/02*** (2016.01)
G07D 7/12 (2016.01)
(11) **1743305**
(13) T
(96) 05707435.3
(96) 2005-02-16
(97) 2007-01-17
(97) 2016-01-20
(86) PCT/EP2005/001568
(86) 2005-02-16
(87) WO 2005/116941
(87) 2005-12-08
(30) 102004022752, 2004-05-07, DE
(72) PAESCHKE, Manfred, DE
BAILLEU, Anett, DE
(73) Bundesdruckerei GmbH, 10958 Berlin, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Prietaisas patikrinti vertingo dokumento arba saugaus dokumento autentiškumą
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 8.

(57) 1. Būdas patikrinti vertingo dokumento arba saugaus dokumento autentiškumą, kur vertingas arba saugus dokumentas turi dielektrinių dalelių su elektroliuminescencinėmis savybėmis; minėtas būdas apima šiuos etapus:

- elektrinio lauko (212), skirto prasiskverbti pro bent vieną vertingo dokumento arba saugaus dokumento zoną, generavimas tam, kad būtų sužadintos elektroliuminescencinės savybės,
- elektrinio signalo (216), priklausančio nuo vertingame dokumente arba saugiame dokumente esančių dalelių dielektrinių savybių, matavimas, kur elektrinio signalo matavimui naudojamas elektrinis laukas, generuojamas sužadinti elektroliuminescencines savybes,
- elektrinio lauko sužadintų dalelių elektroliuminescencinės spinduliuotės aptikimas optiniu jutikliu optiniam signalui generuoti, ir
- elektrinio ir optinio signalo palyginimas su atitinkamu atskaitos signalu (222).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur dalelės yra mikrokapsulės, kurių sudėtyje yra neorganinių pigmentų kartu su dielektrine medžiaga.

3. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur dalelės yra organiniai polimerai, turintys elektro-optinių savybių.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur organiniai polimerai yra tiatreno polimerai.

---

(51) Int.Cl. ***H01M 4/88*** (2006.01)
H01M 4/90 (2006.01)
H01M 4/92 (2006.01)
H01M 4/86 (2006.01)
H01M 8/04 (2006.01)
H01M 8/10 (2006.01)

(11) **2335313**

(13) T

(96) 09737480.5

(96) 2009-10-06

(97) 2011-06-22

(97) 2016-03-23

(86) PCT/NL2009/050596

(86) 2009-10-06

(87) WO 2010/041937

(87) 2010-04-15

(30) 2002071, 2008-10-07, NL

(72) VAN RAALTEN, Rutger Alexander David, NL
KOWLGI, Krishna Narayan Kumar, NL
KOPER, Gerardus Joseph Maria, NL

(73) CarbonX B.V., 2628 BL Delft, NL

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

(54) Elektrocheminio elemento elektrodų talpa, jos atstatymo sistema ir tam naudojama emulsija
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 2.

(57) 1. Elektrocheminio elemento elektrodų talpa, apimanti besitęsiančią mikroemulsiją, kur katalizinės dalys yra gaunamos *in-situ* nusodinimo reakcijoje minėtoje besitęsiančioje mikroemulsijoje.

2. Elektrodų talpa pagal 1 punktą, kaip katodų talpa.

3. Elektrodų talpa pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ši apima tiekimo sistemą deguoniui tiekti į talpą.

4. Elektrodų talpa pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ši yra atstatančios sistemos dalis su atsarginiu konteineriu emulsijai ir saugojimo konteineriu panaudotai emulsijai, vamzdžiais, skirtais kiekvieną iš konteinerių sujungti su elektrodų skyriumi ir transportuojančiu vienetu, pavyzdžiui, siurbliu, siekiant pumpuoti emulsiją.

5. Elektrodų talpa pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema taip pat apima padavimo priemones mažiausiai vieno oksidatoriaus, reduktoriaus ir skysčio padavimui.

6. Elektrocheminis elementas, apimantis elektrodų talpą pagal bet kurį iš 1-5 punktų.

7. Besitęsianti mikroemulsija, apimanti hidrofilinę fazę, hidrofobinę fazę paviršiaus aktyvumo medžiagą; taip pat katalizatorių mažiausiai vienoje hidrofilinėje fazėje ir hidrofobinėje fazėje, kur katalizatorius yra gaunamas *in situ* nusodinimo reakcijoje metalo komplekso redukcija,

kur minėta besitęsianti mikroemulsija yra gaunama maišant (i) pirmąją besitęsiančią mikroemulsiją, apimančią hidrofilinę fazę, hidrofobinę fazę ir paviršiaus aktyvumą agentą, kur druska arba katalizatoriaus medžiagos metalų kompleksas yra paduodami į besitęsiančios mikroemulsijos hidrofilinę fazę ir (ii) antrąją besitęsiančią mikroemulsiją, apimančią hidrofilinę fazę, hidrofobinę fazę ir paviršiaus aktyvumą agentą, papildomai turinčią reduktorių, kur maišymo metu vyksta nusodinimo reakcija, kurios metu yra gaunamas katalizatorius.

8. Elektrodų talpos pagal bet kurį iš 1-3 punktų atstatymo sistema, susidedanti iš atsarginio konteinerio, apimančio besitęsiančią mikroemulsiją pagal 7 punktą, ir saugojimo konteinerį, skirtą panaudotai besitęsiančiai mikroemulsijai, vamzdžius, kiekvieno iš konteinerių sujungimui su elektrodų talpa ir transportavimo vienetą emulsijos tekėjimui.

9. Atstatymo sistema pagal 8 punktą, apimanti atsarginius konteinerius ir padavimo priemones mažiausiai vieno oksidatoriaus, reduktoriaus ir skysčio padavimui į elektrodų talpą.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1352579**
(51) Int.Cl. ***A43B 13/16*** (2006.01)
A43B 13/14 (2006.01)
A43B 13/18 (2006.01)
(13) T
(54) Avalynės padas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Wolverine Outdoors, Inc., N.E. Rockford, Michigan 49351, US
2016-06-29

---

(11) **1812151**
(51) Int.Cl. ***B01F 9/00*** (2006.01)
B01F 15/00 (2006.01)
B44D 3/06 (2006.01)
(13) T
(54) Aparatas ir būdas konteineryje patalpintiems dažams maišyti
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Sherwin-Williams Luxembourg Investment Management Company S.a r.l., L-1857 Luxembourg, Luxembourg, LU
2016-06-29

---

(11) **1812152**
(51) Int.Cl. ***B01F 9/00*** (2006.06)
B01F 15/00 (2006.01)
B44D 3/06 (2006.01)
(13) T
(54) Adapteris konteinerio laikymui maišymo įrenginio kibire, taip pat maišymo aparatas ir būdas, apimatys tokį adapterį
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Sherwin-Williams Luxembourg Investment Management Company S.a r.l., L-1857 Luxembourg, Luxembourg, LU
2016-06-29

---

(11) **2241046**
(51) Int.Cl. ***H04L 1/16*** (2006.01)
H04L 1/18 (2006.01)
(13) T
(54) Būdas ir įrenginys telekomunikacijos sistemoje
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Cluster LLC, Dover, KentCounty, Delaware 19901 , US
2016-07-05

---

(11) **2241046**
(51) Int.Cl. ***H04L 1/16*** (2006.01)
H04L 1/18 (2006.01)
(13) T
(54) Būdas ir įrenginys telekomunikacijos sistemoje
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Optis Cellular Technology, LLC, Plano, TX 75025, US
2016-07-05

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1352579**

(51) Int.Cl. ***A43B 13/16*** (2006.01)
A43B 13/14 (2006.01)
A43B 13/18 (2006.01)

(13) T

(54) Avalynės padas

(46) 2008-10-27

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija “Žabolienė ir partneriai METIDA”, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Marius JAKULIS - JASON, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
2016-06-29

---

(11) **1905140**

(51) Int.Cl. ***H01S 3/23*** (2006.01)
H01S 3/098 (2006.01)
H01S 3/0941 (2006.01)
H01S 3/00 (2006.01)

(13) T

(54) Nepertraukiamo sužadinimo daugelio praėjimų stiprintuvas lazerinių impulsų sinchronizacijos pasirinktai sekai

(73) Lumentum Switzerland AG, Rütistrasse 12, 8952 Schlieren, CH

(46) 2012-01-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
JDSU Ultrafast Lasers AG, Rütistrasse 12, 8952 Schlieren, CH
2016-07-08

---

(11) **2241046**

(51) Int.Cl. ***H04L 1/16*** (2006.01)
H04L 1/18 (2006.01)

(13) T

(54) Būdas ir įrenginys telekomunikacijos sistemoje

(46) 2012-03-26

(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Marius JAKULIS - JASON, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
2016-07-05

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1470228	2016-01-09

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1214420	2016-03-23
1360557	2016-03-30
1448297	2016-03-16
1576332	2016-03-16
1581251	2016-03-16
1590369	2016-03-16
1621571	2016-03-16
1654533	2016-03-23
1938821	2016-03-30
2260858	2016-03-30
2308530	2016-03-30

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1158958	2015-04-27

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Galiojimo baigties data
0835098	2016-06-21
0836648	2016-07-03
0837672	2016-07-02
0839040	2016-07-11
1312678	2016-07-03
1312679	2016-07-03

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1637610	2015-12-29
1688471	2016-01-09
1818543	2015-12-27
1939106	2015-12-29
1966368	2015-12-29
1967190	2015-12-27
2101756	2016-01-02
2229313	2016-01-08
2389522	2016-01-05
2472165	2015-12-30
2521855	2016-01-05
2531178	2016-01-07

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
1541844	2016-03-23	1669530	2016-03-30
1551046	2016-03-30	1670176	2016-03-30
1553350	2016-03-30	1679620	2016-03-30
1577367	2016-03-16	1685985	2016-03-30
1578098	2016-03-30	1688573	2016-03-16
1582439	2016-03-23	1689294	2016-03-30
1586296	2016-03-30	1689739	2016-03-30
1591108	2016-03-16	1690993	2016-03-23
1593485	2016-03-23	1693544	2016-03-23
1600737	2016-03-23	1694398	2016-03-16
1608077	2016-03-16	1695444	2016-03-30
1619452	2016-03-23	1697721	2016-03-16
1624500	2016-03-16	1698121	2016-03-23
1630293	2016-03-16	1699976	2016-03-16
1637578	2016-03-30	1705532	2016-03-23
1645696	2016-03-30	1706431	2016-03-23
1653770	2016-03-30	1708741	2016-03-30
1657088	2016-03-30	1709098	2016-03-23
1669117	2016-03-30	1709885	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1710769	2016-03-16	1738780	2016-03-30
1711781	2016-03-23	1740646	2016-03-16
1713729	2016-03-16	1740772	2016-03-30
1714708	2016-03-23	1741418	2016-03-16
1715246	2016-03-23	1744683	2016-03-16
1716499	2016-03-23	1745270	2016-03-30
1719162	2016-03-23	1748142	2016-03-23
1719677	2016-03-16	1748537	2016-03-16
1720945	2016-03-16	1751854	2016-03-23
1722923	2016-03-23	1751892	2016-03-16
1723522	2016-03-23	1752279	2016-03-16
1729728	2016-03-16	1754002	2016-03-16
1729879	2016-03-16	1756379	2016-03-30
1730270	2016-03-30	1756595	2016-03-30
1731964	2016-03-23	1756694	2016-03-30
1734108	2016-03-23	1759045	2016-03-23
1735044	2016-03-23	1760977	2016-03-16
1735577	2016-03-16	1762825	2016-03-30
1737063	2016-03-30	1764838	2016-03-16
1737505	2016-03-16	1765113	2016-03-23
1738519	2016-03-23	1765392	2016-03-23
1738609	2016-03-30	1766231	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1767157	2016-03-30
1768566	2016-03-30
1771285	2016-03-23
1772360	2016-03-23
1773432	2016-03-16
1774487	2016-03-16
1775113	2016-03-16
1776405	2016-03-23
1776490	2016-03-30
1777352	2016-03-30
1778282	2016-03-30
1778365	2016-03-30
1778413	2016-03-16
1778916	2016-03-23
1783127	2016-03-30
1783592	2016-03-16
1784930	2016-03-23
1786669	2016-03-30
1789684	2016-03-23
1789709	2016-03-23
1789813	2016-03-30
1790323	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1792084	2016-03-30
1792235	2016-03-16
1792452	2016-03-16
1793244	2016-03-30
1794229	2016-03-23
1794685	2016-03-16
1794777	2016-03-30
1796658	2016-03-30
1798385	2016-03-23
1799074	2016-03-23
1799195	2016-03-23
1800034	2016-03-30
1800913	2016-03-16
1803446	2016-03-30
1804640	2016-03-23
1804726	2016-03-23
1806904	2016-03-23
1807138	2016-03-30
1808917	2016-03-30
1809293	2016-03-16
1811933	2016-03-23
1811935	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1812651	2016-03-30	1834438	2016-03-30
1813659	2016-03-23	1834448	2016-03-16
1813915	2016-03-30	1834655	2016-03-23
1814581	2016-03-16	1838898	2016-03-16
1815208	2016-03-23	1839983	2016-03-16
1816404	2016-03-23	1841601	2016-03-16
1816723	2016-03-23	1842278	2016-03-23
1821087	2016-03-23	1843610	2016-03-30
1821469	2016-03-23	1844330	2016-03-23
1824955	2016-03-16	1844509	2016-03-23
1825192	2016-03-16	1844706	2016-03-30
1825440	2016-03-23	1846024	2016-03-23
1825638	2016-03-16	1847074	2016-03-30
1827285	2016-03-23	1847774	2016-03-23
1827979	2016-03-30	1848359	2016-03-23
1828072	2016-03-30	1851511	2016-03-16
1828077	2016-03-23	1853892	2016-03-16
1829436	2016-03-23	1854987	2016-03-30
1830520	2016-03-30	1855445	2016-03-23
1831459	2016-03-23	1858400	2016-03-30
1831828	2016-03-30	1863653	2016-03-23
1832062	2016-03-30	1863896	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1864315	2016-03-30
1864859	2016-03-16
1867152	2016-03-16
1868510	2016-03-23
1868674	2016-03-23
1869824	2016-03-23
1870411	2016-03-16
1870536	2016-03-23
1870691	2016-03-16
1872209	2016-03-30
1873071	2016-03-30
1874521	2016-03-23
1874613	2016-03-30
1875231	2016-03-23
1876150	2016-03-23
1878267	2016-03-16
1879149	2016-03-16
1882250	2016-03-16
1882640	2016-03-23
1883432	2016-03-30
1883776	2016-03-16
1885384	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1885485	2016-03-23
1885486	2016-03-23
1885487	2016-03-23
1885550	2016-03-23
1886096	2016-03-30
1886307	2016-03-30
1886559	2016-03-23
1886580	2016-03-16
1887965	2016-03-30
1887982	2016-03-16
1888247	2016-03-30
1889139	2016-03-30
1889684	2016-03-30
1890861	2016-03-30
1891293	2016-03-30
1891390	2016-03-23
1892241	2016-03-30
1892755	2016-03-30
1893228	2016-03-23
1893333	2016-03-16
1893384	2016-03-23
1893781	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1893944	2016-03-23	1910794	2016-03-30
1895915	2016-03-23	1910880	2016-03-30
1895934	2016-03-30	1912190	2016-03-30
1896590	2016-03-23	1912638	2016-03-30
1896620	2016-03-23	1912895	2016-03-23
1896667	2016-03-16	1913505	2016-03-30
1897191	2016-03-16	1913854	2016-03-30
1899174	2016-03-16	1915307	2016-03-16
1901332	2016-03-30	1915449	2016-03-23
1901397	2016-03-30	1915612	2016-03-23
1902254	2016-03-30	1919478	2016-03-23
1902469	2016-03-16	1920501	2016-03-30
1904130	2016-03-30	1921949	2016-03-16
1904351	2016-03-30	1922003	2016-03-23
1904541	2016-03-16	1922025	2016-03-23
1904572	2016-03-23	1922090	2016-03-30
1905048	2016-03-30	1922367	2016-03-30
1905925	2016-03-30	1922542	2016-03-30
1906504	2016-03-23	1923284	2016-03-16
1909643	2016-03-30	1923513	2016-03-30
1909766	2016-03-16	1924318	2016-03-23
1910250	2016-03-30	1926478	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1926620	2016-03-23
1927063	2016-03-30
1927318	2016-03-30
1929520	2016-03-23
1930433	2016-03-16
1930624	2016-03-16
1932304	2016-03-30
1932510	2016-03-16
1932877	2016-03-16
1933499	2016-03-30
1934424	2016-03-16
1934667	2016-03-30
1934668	2016-03-16
1934903	2016-03-16
1935202	2016-03-16
1935890	2016-03-16
1936106	2016-03-16
1937403	2016-03-16
1937420	2016-03-16
1938524	2016-03-30
1940218	2016-03-16
1940739	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1941120	2016-03-16
1941197	2016-03-16
1941217	2016-03-16
1941493	2016-03-30
1941907	2016-03-23
1945078	2016-03-23
1945183	2016-03-23
1945434	2016-03-23
1945467	2016-03-16
1946163	2016-03-23
1946534	2016-03-16
1947256	2016-03-23
1947889	2016-03-23
1948773	2016-03-30
1948827	2016-03-23
1950317	2016-03-30
1951134	2016-03-16
1951704	2016-03-16
1952074	2016-03-23
1952133	2016-03-30
1952828	2016-03-30
1954163	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1954347	2016-03-16	1967738	2016-03-30
1954674	2016-03-16	1968471	2016-03-23
1954878	2016-03-30	1968497	2016-03-16
1955529	2016-03-30	1969396	2016-03-23
1956324	2016-03-16	1973158	2016-03-16
1956465	2016-03-16	1973449	2016-03-23
1956806	2016-03-30	1973662	2016-03-23
1957295	2016-03-30	1973983	2016-03-30
1957760	2016-03-30	1974487	2016-03-16
1958264	2016-03-30	1974553	2016-03-30
1960419	2016-03-16	1976447	2016-03-23
1960660	2016-03-23	1976750	2016-03-23
1960892	2016-03-16	1977536	2016-03-23
1961025	2016-03-30	1978807	2016-03-23
1961143	2016-03-16	1978843	2016-03-30
1962136	2016-03-30	1978961	2016-03-16
1962599	2016-03-16	1979533	2016-03-30
1962722	2016-03-23	1979960	2016-03-30
1962984	2016-03-23	1980145	2016-03-23
1964925	2016-03-30	1980274	2016-03-23
1966014	2016-03-16	1980858	2016-03-30
1966440	2016-03-16	1980964	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1982446	2016-03-16	2001650	2016-03-16
1983606	2016-03-16	2002089	2016-03-23
1983685	2016-03-30	2002662	2016-03-16
1983697	2016-03-30	2002747	2016-03-23
1984275	2016-03-23	2003085	2016-03-16
1984409	2016-03-30	2004113	2016-03-30
1984574	2016-03-23	2004283	2016-03-16
1985135	2016-03-23	2004532	2016-03-30
1986553	2016-03-30	2004880	2016-03-16
1987173	2016-03-30	2005604	2016-03-16
1987351	2016-03-23	2005657	2016-03-16
1988865	2016-03-30	2005871	2016-03-16
1990089	2016-03-30	2005988	2016-03-16
1990891	2016-03-23	2007378	2016-03-30
1993195	2016-03-16	2008388	2016-03-16
1993807	2016-03-30	2008930	2016-03-30
1994855	2016-03-30	2009053	2016-03-23
1995383	2016-03-30	2009085	2016-03-16
1997123	2016-03-16	2009283	2016-03-23
1999137	2016-03-30	2010098	2016-03-23
2001385	2016-03-23	2011128	2016-03-30
2001431	2016-03-30	2011217	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2011481	2016-03-16	2026744	2016-03-30
2012436	2016-03-30	2026865	2016-03-30
2013615	2016-03-16	2026879	2016-03-30
2015488	2016-03-16	2027531	2016-03-16
2015552	2016-03-30	2028285	2016-03-23
2015565	2016-03-30	2028448	2016-03-30
2015737	2016-03-23	2029353	2016-03-16
2016437	2016-03-30	2029767	2016-03-16
2016746	2016-03-30	2030042	2016-03-16
2017243	2016-03-16	2030266	2016-03-23
2017527	2016-03-16	2030387	2016-03-23
2019594	2016-03-23	2030458	2016-03-23
2019624	2016-03-30	2031371	2016-03-16
2020102	2016-03-16	2031376	2016-03-16
2020726	2016-03-30	2031924	2016-03-16
2021045	2016-03-16	2032048	2016-03-16
2021398	2016-03-23	2032145	2016-03-16
2021506	2016-03-16	2032415	2016-03-23
2022492	2016-03-16	2032426	2016-03-30
2022809	2016-03-23	2032731	2016-03-30
2024674	2016-03-23	2033253	2016-03-30
2024838	2016-03-16	2033921	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2034035	2016-03-30	2047176	2016-03-30
2034210	2016-03-23	2047924	2016-03-30
2034899	2016-03-16	2049994	2016-03-30
2035505	2016-03-16	2050856	2016-03-30
2035687	2016-03-16	2052414	2016-03-30
2035703	2016-03-23	2053039	2016-03-16
2036166	2016-03-16	2053317	2016-03-30
2037235	2016-03-16	2053898	2016-03-23
2039818	2016-03-16	2053976	2016-03-16
2040267	2016-03-30	2054088	2016-03-16
2040541	2016-03-23	2054492	2016-03-23
2040619	2016-03-23	2057265	2016-03-23
2040937	2016-03-30	2058193	2016-03-16
2042094	2016-03-23	2058590	2016-03-23
2042369	2016-03-23	2058591	2016-03-30
2042848	2016-03-23	2059048	2016-03-23
2043881	2016-03-16	2059257	2016-03-16
2044750	2016-03-30	2061333	2016-03-16
2045966	2016-03-30	2061519	2016-03-30
2046958	2016-03-23	2061763	2016-03-16
2046984	2016-03-23	2061866	2016-03-30
2047032	2016-03-23	2062460	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2062984	2016-03-23	2072947	2016-03-16
2063846	2016-03-23	2074411	2016-03-30
2064077	2016-03-30	2074684	2016-03-23
2064169	2016-03-23	2074727	2016-03-16
2064383	2016-03-23	2074746	2016-03-30
2064527	2016-03-16	2075013	2016-03-16
2064607	2016-03-30	2075347	2016-03-16
2064789	2016-03-30	2076209	2016-03-30
2065045	2016-03-23	2076420	2016-03-16
2065190	2016-03-30	2076620	2016-03-16
2065628	2016-03-16	2076995	2016-03-16
2065650	2016-03-30	2077442	2016-03-30
2066876	2016-03-23	2077528	2016-03-30
2066977	2016-03-30	2077902	2016-03-23
2067055	2016-03-23	2077948	2016-03-23
2068585	2016-03-23	2078197	2016-03-23
2068817	2016-03-23	2079080	2016-03-23
2069303	2016-03-30	2079264	2016-03-30
2071553	2016-03-16	2079406	2016-03-30
2071695	2016-03-30	2079981	2016-03-23
2072055	2016-03-23	2080473	2016-03-30
2072899	2016-03-30	2080613	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2081069	2016-03-16
2081182	2016-03-30
2081212	2016-03-23
2081420	2016-03-23
2081630	2016-03-16
2081912	2016-03-30
2081923	2016-03-16
2082051	2016-03-23
2082228	2016-03-16
2082244	2016-03-16
2082432	2016-03-23
2082504	2016-03-16
2082732	2016-03-16
2083399	2016-03-23
2083634	2016-03-30
2083693	2016-03-16
2083962	2016-03-23
2084002	2016-03-30
2084142	2016-03-23
2084387	2016-03-16
2084573	2016-03-16
2085226	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2085323	2016-03-23
2085445	2016-03-23
2085533	2016-03-30
2085537	2016-03-23
2085554	2016-03-16
2085617	2016-03-30
2086078	2016-03-16
2086081	2016-03-16
2086434	2016-03-23
2086483	2016-03-16
2086929	2016-03-30
2088620	2016-03-16
2088886	2016-03-16
2089187	2016-03-16
2089525	2016-03-16
2089574	2016-03-23
2089756	2016-03-16
2089757	2016-03-16
2089955	2016-03-16
2090084	2016-03-16
2090101	2016-03-23
2090427	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2090880	2016-03-23	2099062	2016-03-30
2091527	2016-03-23	2099557	2016-03-23
2092088	2016-03-23	2099560	2016-03-16
2092296	2016-03-30	2099633	2016-03-30
2092527	2016-03-16	2099697	2016-03-23
2093944	2016-03-30	2100009	2016-03-16
2093959	2016-03-30	2100087	2016-03-23
2094138	2016-03-16	2101720	2016-03-23
2094173	2016-03-30	2101926	2016-03-23
2094217	2016-03-30	2102107	2016-03-16
2094286	2016-03-30	2102572	2016-03-16
2095394	2016-03-30	2102582	2016-03-16
2095417	2016-03-16	2102602	2016-03-30
2095681	2016-03-23	2103148	2016-03-23
2096085	2016-03-16	2103739	2016-03-16
2097020	2016-03-23	2104293	2016-03-23
2097239	2016-03-16	2104426	2016-03-30
2097544	2016-03-16	2104928	2016-03-30
2097638	2016-03-30	2105028	2016-03-30
2097955	2016-03-30	2105250	2016-03-16
2098527	2016-03-30	2105597	2016-03-23
2098578	2016-03-23	2105937	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2106255	2016-03-23	2111017	2016-03-30
2106293	2016-03-30	2111285	2016-03-23
2106307	2016-03-16	2111629	2016-03-30
2106483	2016-03-16	2111848	2016-03-30
2106674	2016-03-23	2112211	2016-03-23
2106732	2016-03-16	2112361	2016-03-30
2107422	2016-03-30	2112363	2016-03-30
2107576	2016-03-16	2113188	2016-03-16
2107947	2016-03-16	2113593	2016-03-16
2108089	2016-03-23	2113642	2016-03-23
2108298	2016-03-16	2113761	2016-03-30
2109129	2016-03-30	2114272	2016-03-30
2109191	2016-03-23	2114330	2016-03-30
2110087	2016-03-23	2114344	2016-03-23
2110123	2016-03-23	2115019	2016-03-30
2110207	2016-03-16	2115124	2016-03-16
2110262	2016-03-23	2115189	2016-03-16
2110284	2016-03-16	2115302	2016-03-16
2110361	2016-03-30	2115546	2016-03-23
2110831	2016-03-23	2115891	2016-03-30
2110839	2016-03-23	2116197	2016-03-30
2110997	2016-03-23	2116556	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2116643	2016-03-30	2127323	2016-03-16
2116686	2016-03-23	2127860	2016-03-30
2116689	2016-03-23	2128100	2016-03-30
2116778	2016-03-16	2128756	2016-03-30
2116803	2016-03-16	2129224	2016-03-30
2118241	2016-03-16	2129805	2016-03-16
2118469	2016-03-30	2130231	2016-03-30
2118750	2016-03-16	2130486	2016-03-23
2118814	2016-03-30	2130500	2016-03-23
2121049	2016-03-30	2130648	2016-03-16
2122002	2016-03-16	2131084	2016-03-23
2122164	2016-03-23	2131239	2016-03-23
2122310	2016-03-23	2131246	2016-03-30
2122379	2016-03-23	2131870	2016-03-16
2122696	2016-03-23	2131920	2016-03-16
2122955	2016-03-30	2132007	2016-03-30
2123055	2016-03-23	2132200	2016-03-23
2123234	2016-03-30	2132515	2016-03-16
2125366	2016-03-23	2132603	2016-03-23
2126026	2016-03-16	2132919	2016-03-30
2126291	2016-03-16	2133021	2016-03-30
2127167	2016-03-23	2133192	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2133195	2016-03-23	2139079	2016-03-23
2133238	2016-03-23	2139438	2016-03-23
2133320	2016-03-16	2140094	2016-03-23
2133350	2016-03-23	2140212	2016-03-23
2133933	2016-03-16	2140515	2016-03-16
2133952	2016-03-23	2141090	2016-03-23
2134154	2016-03-16	2141091	2016-03-23
2134551	2016-03-23	2141320	2016-03-23
2134557	2016-03-30	2141980	2016-03-23
2134564	2016-03-23	2142008	2016-03-16
2134667	2016-03-16	2142158	2016-03-30
2135047	2016-03-16	2142224	2016-03-23
2135709	2016-03-23	2142241	2016-03-16
2136897	2016-03-16	2142269	2016-03-16
2137472	2016-03-23	2142541	2016-03-30
2137875	2016-03-16	2142755	2016-03-16
2138672	2016-03-30	2142784	2016-03-16
2138765	2016-03-30	2142859	2016-03-23
2138766	2016-03-30	2142863	2016-03-30
2138780	2016-03-23	2142952	2016-03-16
2138862	2016-03-23	2143772	2016-03-16
2139072	2016-03-23	2144786	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2145008	2016-03-16	2151587	2016-03-30
2145031	2016-03-16	2151900	2016-03-23
2145418	2016-03-30	2152022	2016-03-23
2146162	2016-03-30	2152388	2016-03-16
2146244	2016-03-16	2152816	2016-03-16
2146429	2016-03-23	2152917	2016-03-23
2146755	2016-03-30	2153130	2016-03-30
2147789	2016-03-23	2153146	2016-03-16
2147848	2016-03-30	2153238	2016-03-16
2148009	2016-03-30	2153508	2016-03-23
2148274	2016-03-16	2153977	2016-03-30
2148689	2016-03-16	2154197	2016-03-23
2149056	2016-03-30	2154374	2016-03-16
2149092	2016-03-30	2154435	2016-03-16
2149668	2016-03-23	2154663	2016-03-30
2149759	2016-03-16	2154795	2016-03-30
2150496	2016-03-30	2155169	2016-03-23
2150568	2016-03-23	2155600	2016-03-16
2150791	2016-03-16	2156200	2016-03-23
2150918	2016-03-16	2156379	2016-03-16
2151130	2016-03-23	2156476	2016-03-30
2151211	2016-03-16	2156542	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2156588	2016-03-30	2162272	2016-03-16
2156883	2016-03-30	2162434	2016-03-16
2157270	2016-03-30	2162446	2016-03-16
2157276	2016-03-30	2162598	2016-03-30
2157364	2016-03-30	2162614	2016-03-23
2157371	2016-03-16	2162889	2016-03-16
2157586	2016-03-30	2162890	2016-03-23
2157672	2016-03-23	2163193	2016-03-16
2157712	2016-03-30	2163204	2016-03-23
2157862	2016-03-30	2163415	2016-03-23
2158059	2016-03-16	2163833	2016-03-16
2158146	2016-03-16	2163850	2016-03-23
2158339	2016-03-30	2163874	2016-03-30
2158711	2016-03-16	2164569	2016-03-30
2159254	2016-03-30	2164584	2016-03-23
2159296	2016-03-16	2164904	2016-03-30
2159642	2016-03-30	2164941	2016-03-30
2159727	2016-03-16	2165032	2016-03-16
2159989	2016-03-23	2165167	2016-03-16
2160911	2016-03-30	2165258	2016-03-16
2161442	2016-03-23	2165347	2016-03-16
2162153	2016-03-30	2165698	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2165777	2016-03-30	2170416	2016-03-16
2166011	2016-03-30	2170418	2016-03-16
2166187	2016-03-16	2170510	2016-03-30
2166524	2016-03-30	2170805	2016-03-16
2166561	2016-03-30	2171055	2016-03-16
2166783	2016-03-30	2171214	2016-03-23
2166973	2016-03-16	2171926	2016-03-16
2166986	2016-03-30	2172069	2016-03-30
2167158	2016-03-16	2172272	2016-03-16
2167357	2016-03-30	2172588	2016-03-30
2167436	2016-03-16	2172604	2016-03-23
2167450	2016-03-16	2172785	2016-03-16
2167542	2016-03-16	2173014	2016-03-23
2168255	2016-03-16	2173336	2016-03-30
2168303	2016-03-16	2173416	2016-03-23
2168633	2016-03-30	2173481	2016-03-23
2169423	2016-03-23	2173589	2016-03-23
2169505	2016-03-23	2173734	2016-03-23
2169798	2016-03-23	2174352	2016-03-16
2170039	2016-03-16	2174590	2016-03-23
2170144	2016-03-16	2174599	2016-03-23
2170226	2016-03-30	2174613	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2174687	2016-03-16	2178991	2016-03-16
2174768	2016-03-23	2179650	2016-03-16
2174957	2016-03-16	2179764	2016-03-30
2175239	2016-03-16	2180006	2016-03-23
2175745	2016-03-16	2180076	2016-03-30
2175776	2016-03-23	2180144	2016-03-23
2175810	2016-03-16	2180252	2016-03-23
2176044	2016-03-16	2180297	2016-03-23
2176048	2016-03-30	2180495	2016-03-30
2176139	2016-03-23	2180685	2016-03-23
2176185	2016-03-16	2181025	2016-03-23
2176416	2016-03-16	2181120	2016-03-30
2176858	2016-03-23	2181151	2016-03-16
2177022	2016-03-16	2181500	2016-03-23
2177070	2016-03-16	2181521	2016-03-30
2177083	2016-03-16	2181779	2016-03-16
2177314	2016-03-23	2182320	2016-03-23
2178426	2016-03-23	2182697	2016-03-23
2178496	2016-03-16	2182763	2016-03-23
2178528	2016-03-23	2183384	2016-03-16
2178698	2016-03-23	2183610	2016-03-23
2178952	2016-03-16	2183894	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2183933	2016-03-16	2187480	2016-03-23
2184110	2016-03-23	2187771	2016-03-16
2184119	2016-03-23	2187884	2016-03-30
2184345	2016-03-23	2188198	2016-03-16
2184545	2016-03-23	2188639	2016-03-16
2184616	2016-03-30	2188788	2016-03-23
2185174	2016-03-16	2188822	2016-03-23
2185183	2016-03-16	2188939	2016-03-30
2185213	2016-03-30	2189266	2016-03-23
2185235	2016-03-16	2189816	2016-03-16
2185340	2016-03-16	2189894	2016-03-16
2185360	2016-03-16	2189992	2016-03-23
2185555	2016-03-16	2190265	2016-03-23
2185617	2016-03-16	2190371	2016-03-16
2185635	2016-03-30	2190478	2016-03-23
2186082	2016-03-30	2190486	2016-03-23
2186441	2016-03-16	2190628	2016-03-23
2187019	2016-03-23	2190664	2016-03-16
2187062	2016-03-16	2191196	2016-03-16
2187185	2016-03-16	2191900	2016-03-30
2187246	2016-03-23	2192033	2016-03-23
2187420	2016-03-16	2192520	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2193076	2016-03-16
2193221	2016-03-16
2193243	2016-03-16
2193276	2016-03-16
2193636	2016-03-30
2194365	2016-03-16
2194387	2016-03-16
2194725	2016-03-30
2194863	2016-03-30
2195165	2016-03-23
2195209	2016-03-30
2195406	2016-03-23
2195613	2016-03-23
2196080	2016-03-16
2196122	2016-03-23
2196317	2016-03-23
2196814	2016-03-23
2196836	2016-03-30
2196962	2016-03-23
2197019	2016-03-23
2197361	2016-03-30
2197720	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2197772	2016-03-16
2198076	2016-03-16
2198102	2016-03-16
2198554	2016-03-23
2198578	2016-03-30
2198782	2016-03-16
2198790	2016-03-16
2198917	2016-03-30
2199050	2016-03-23
2199352	2016-03-30
2199429	2016-03-23
2199443	2016-03-16
2199544	2016-03-30
2200375	2016-03-23
2200638	2016-03-16
2200639	2016-03-30
2200930	2016-03-30
2201064	2016-03-16
2201100	2016-03-16
2201574	2016-03-16
2201580	2016-03-16
2202043	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2202397	2016-03-16	2206073	2016-03-16
2202476	2016-03-30	2206195	2016-03-16
2202773	2016-03-16	2206324	2016-03-23
2203082	2016-03-30	2206690	2016-03-30
2203459	2016-03-16	2206767	2016-03-30
2203605	2016-03-16	2206970	2016-03-23
2204027	2016-03-16	2207066	2016-03-30
2204164	2016-03-23	2207155	2016-03-16
2204206	2016-03-30	2207191	2016-03-30
2204283	2016-03-30	2207649	2016-03-16
2204347	2016-03-30	2207936	2016-03-16
2204511	2016-03-23	2208002	2016-03-16
2204675	2016-03-23	2208211	2016-03-16
2204889	2016-03-30	2208218	2016-03-16
2204894	2016-03-23	2208795	2016-03-30
2204958	2016-03-16	2208927	2016-03-23
2205005	2016-03-23	2208981	2016-03-23
2205171	2016-03-23	2209184	2016-03-23
2205230	2016-03-23	2209385	2016-03-23
2205460	2016-03-30	2209485	2016-03-30
2205623	2016-03-16	2209555	2016-03-16
2205911	2016-03-23	2209783	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2210591	2016-03-30
2210642	2016-03-30
2211145	2016-03-30
2211290	2016-03-30
2211609	2016-03-23
2211679	2016-03-16
2211976	2016-03-30
2212053	2016-03-16
2212231	2016-03-30
2213149	2016-03-16
2213481	2016-03-23
2213760	2016-03-30
2213810	2016-03-30
2213859	2016-03-30
2214358	2016-03-30
2214447	2016-03-30
2214489	2016-03-16
2214494	2016-03-16
2214800	2016-03-16
2214898	2016-03-16
2215091	2016-03-30
2215111	2016-03-16
2215215	2016-03-23
2215520	2016-03-30
2215620	2016-03-23
2215728	2016-03-23
2215755	2016-03-23
2215799	2016-03-23
2215902	2016-03-16
2216187	2016-03-30
2216609	2016-03-30
2217142	2016-03-16
2217182	2016-03-16
2217303	2016-03-23
2217506	2016-03-30
2217966	2016-03-30
2218144	2016-03-16
2219524	2016-03-16
2219811	2016-03-16
2219854	2016-03-23
2220173	2016-03-23
2221209	2016-03-16
2221220	2016-03-30
2221243	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2221890	2016-03-23	2225359	2016-03-16
2222117	2016-03-16	2225388	2016-03-30
2222129	2016-03-23	2225513	2016-03-16
2222220	2016-03-16	2225541	2016-03-16
2222345	2016-03-23	2225554	2016-03-16
2222437	2016-03-16	2225587	2016-03-16
2222783	2016-03-16	2225752	2016-03-23
2222843	2016-03-23	2225826	2016-03-30
2222944	2016-03-16	2225884	2016-03-16
2223137	2016-03-16	2225885	2016-03-23
2223146	2016-03-16	2226181	2016-03-30
2223515	2016-03-23	2226224	2016-03-30
2223538	2016-03-23	2226244	2016-03-23
2223576	2016-03-16	2226319	2016-03-16
2224036	2016-03-16	2226558	2016-03-30
2224055	2016-03-16	2227288	2016-03-30
2224404	2016-03-23	2227652	2016-03-16
2224470	2016-03-23	2228037	2016-03-30
2225011	2016-03-16	2228039	2016-03-30
2225120	2016-03-16	2228488	2016-03-16
2225219	2016-03-16	2229098	2016-03-16
2225299	2016-03-30	2229270	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2229455	2016-03-30
2230068	2016-03-23
2230410	2016-03-16
2230547	2016-03-16
2230683	2016-03-16
2231233	2016-03-30
2231263	2016-03-16
2231683	2016-03-23
2231722	2016-03-23
2232127	2016-03-30
2232217	2016-03-16
2233608	2016-03-23
2233879	2016-03-16
2234261	2016-03-30
2234479	2016-03-16
2234538	2016-03-23
2234891	2016-03-23
2234981	2016-03-30
2234984	2016-03-16
2235008	2016-03-16
2235261	2016-03-30
2235367	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2235433	2016-03-16
2235760	2016-03-23
2236053	2016-03-30
2236559	2016-03-30
2236650	2016-03-30
2236668	2016-03-30
2236790	2016-03-30
2237335	2016-03-23
2237337	2016-03-16
2237724	2016-03-30
2238012	2016-03-16
2238065	2016-03-30
2238086	2016-03-30
2238231	2016-03-23
2238259	2016-03-23
2238321	2016-03-16
2238410	2016-03-23
2238413	2016-03-30
2238430	2016-03-30
2238775	2016-03-16
2239172	2016-03-16
2239173	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2239348	2016-03-23	2243930	2016-03-30
2239629	2016-03-30	2244090	2016-03-23
2240367	2016-03-23	2244179	2016-03-30
2240424	2016-03-30	2244640	2016-03-30
2240494	2016-03-30	2244687	2016-03-30
2240715	2016-03-16	2246423	2016-03-23
2240820	2016-03-30	2246956	2016-03-23
2240890	2016-03-16	2247433	2016-03-23
2241099	2016-03-16	2247467	2016-03-23
2241667	2016-03-23	2247575	2016-03-23
2241828	2016-03-30	2248480	2016-03-30
2242044	2016-03-30	2248538	2016-03-16
2242414	2016-03-23	2248648	2016-03-30
2242764	2016-03-30	2248863	2016-03-30
2243133	2016-03-23	2249006	2016-03-30
2243147	2016-03-16	2249236	2016-03-16
2243246	2016-03-23	2249279	2016-03-23
2243508	2016-03-30	2249320	2016-03-16
2243687	2016-03-30	2249648	2016-03-30
2243733	2016-03-23	2250269	2016-03-16
2243848	2016-03-30	2251203	2016-03-16
2243876	2016-03-30	2251516	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2251887	2016-03-16
2251950	2016-03-16
2252135	2016-03-16
2252352	2016-03-23
2252839	2016-03-16
2253064	2016-03-30
2253111	2016-03-23
2253124	2016-03-16
2253291	2016-03-16
2253298	2016-03-30
2253348	2016-03-16
2253384	2016-03-23
2253402	2016-03-23
2253679	2016-03-23
2253954	2016-03-30
2254139	2016-03-23
2254615	2016-03-23
2255186	2016-03-23
2255560	2016-03-30
2255615	2016-03-30
2255816	2016-03-30
2255898	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2256220	2016-03-23
2256306	2016-03-23
2256408	2016-03-23
2256853	2016-03-30
2257209	2016-03-23
2257522	2016-03-23
2257629	2016-03-16
2257666	2016-03-23
2257704	2016-03-30
2258000	2016-03-23
2258237	2016-03-16
2258459	2016-03-23
2258634	2016-03-16
2259104	2016-03-23
2259515	2016-03-23
2259693	2016-03-23
2260152	2016-03-16
2260757	2016-03-16
2260768	2016-03-16
2260996	2016-03-16
2261333	2016-03-30
2261468	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2261500	2016-03-23	2267479	2016-03-16
2261560	2016-03-23	2267735	2016-03-30
2261689	2016-03-30	2267841	2016-03-16
2261706	2016-03-30	2267966	2016-03-30
2261714	2016-03-30	2268193	2016-03-23
2262000	2016-03-30	2268230	2016-03-30
2262361	2016-03-23	2269127	2016-03-16
2263187	2016-03-30	2269514	2016-03-30
2263236	2016-03-30	2269611	2016-03-23
2263437	2016-03-30	2269796	2016-03-23
2263519	2016-03-16	2269855	2016-03-23
2263778	2016-03-23	2269869	2016-03-30
2263988	2016-03-30	2269937	2016-03-23
2265331	2016-03-23	2270303	2016-03-16
2265774	2016-03-30	2270512	2016-03-23
2265999	2016-03-16	2270527	2016-03-16
2266280	2016-03-16	2270663	2016-03-16
2266300	2016-03-23	2270684	2016-03-30
2266481	2016-03-16	2271024	2016-03-23
2266930	2016-03-23	2271249	2016-03-16
2267237	2016-03-30	2271454	2016-03-16
2267279	2016-03-16	2271576	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2271630	2016-03-23
2271663	2016-03-16
2271708	2016-03-30
2271863	2016-03-16
2272083	2016-03-23
2272124	2016-03-23
2272771	2016-03-30
2272802	2016-03-23
2273102	2016-03-30
2273134	2016-03-23
2273193	2016-03-16
2273640	2016-03-23
2273857	2016-03-30
2274207	2016-03-30
2274515	2016-03-23
2274827	2016-03-30
2275015	2016-03-23
2275194	2016-03-30
2275490	2016-03-23
2275753	2016-03-23
2276076	2016-03-30
2276138	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2276444	2016-03-30
2276484	2016-03-23
2276520	2016-03-23
2276964	2016-03-23
2277092	2016-03-16
2277496	2016-03-30
2277594	2016-03-30
2277651	2016-03-16
2277872	2016-03-23
2277978	2016-03-30
2278058	2016-03-23
2278774	2016-03-30
2278944	2016-03-23
2279060	2016-03-30
2279301	2016-03-16
2279342	2016-03-16
2279352	2016-03-16
2279403	2016-03-16
2279513	2016-03-23
2279856	2016-03-16
2279879	2016-03-30
2280177	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2280749	2016-03-16	2285687	2016-03-16
2280980	2016-03-23	2285952	2016-03-23
2281125	2016-03-23	2286124	2016-03-23
2281320	2016-03-23	2286141	2016-03-23
2281322	2016-03-23	2286300	2016-03-23
2281718	2016-03-16	2286345	2016-03-23
2281719	2016-03-23	2286403	2016-03-23
2281933	2016-03-30	2286734	2016-03-30
2282050	2016-03-16	2286973	2016-03-16
2282825	2016-03-16	2286996	2016-03-23
2282871	2016-03-23	2287234	2016-03-23
2283376	2016-03-30	2287396	2016-03-23
2283460	2016-03-23	2287525	2016-03-23
2283676	2016-03-16	2287547	2016-03-16
2284201	2016-03-30	2287845	2016-03-23
2284351	2016-03-30	2287859	2016-03-23
2284483	2016-03-30	2288087	2016-03-30
2285013	2016-03-30	2288280	2016-03-30
2285140	2016-03-30	2288515	2016-03-23
2285303	2016-03-30	2288753	2016-03-30
2285432	2016-03-23	2288937	2016-03-30
2285495	2016-03-30	2288951	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2289340	2016-03-23	2292728	2016-03-23
2289347	2016-03-30	2292820	2016-03-16
2289680	2016-03-23	2292874	2016-03-23
2289690	2016-03-30	2293283	2016-03-16
2289722	2016-03-23	2293474	2016-03-23
2289974	2016-03-30	2293670	2016-03-30
2290182	2016-03-30	2293682	2016-03-23
2290217	2016-03-16	2293911	2016-03-16
2291126	2016-03-23	2293980	2016-03-23
2291292	2016-03-30	2294356	2016-03-30
2291427	2016-03-30	2294361	2016-03-16
2291454	2016-03-23	2294421	2016-03-30
2291463	2016-03-23	2294448	2016-03-30
2291477	2016-03-23	2294504	2016-03-30
2291709	2016-03-16	2294662	2016-03-30
2291710	2016-03-23	2295159	2016-03-23
2291760	2016-03-23	2295638	2016-03-30
2291788	2016-03-23	2295735	2016-03-23
2291859	2016-03-30	2295857	2016-03-16
2292152	2016-03-16	2295888	2016-03-23
2292469	2016-03-30	2296084	2016-03-23
2292627	2016-03-30	2296248	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2296274	2016-03-23	2300617	2016-03-23
2296286	2016-03-30	2301023	2016-03-23
2296449	2016-03-16	2301209	2016-03-30
2296520	2016-03-16	2301505	2016-03-16
2296721	2016-03-16	2302013	2016-03-30
2296760	2016-03-16	2302147	2016-03-30
2296898	2016-03-23	2302233	2016-03-23
2297000	2016-03-16	2302337	2016-03-23
2297071	2016-03-30	2302721	2016-03-30
2297500	2016-03-16	2303024	2016-03-16
2297565	2016-03-16	2303084	2016-03-16
2297973	2016-03-16	2303226	2016-03-23
2297986	2016-03-23	2303312	2016-03-30
2298368	2016-03-16	2303336	2016-03-23
2298690	2016-03-30	2303356	2016-03-23
2299135	2016-03-30	2303376	2016-03-30
2299334	2016-03-30	2303470	2016-03-23
2299612	2016-03-23	2303661	2016-03-30
2299945	2016-03-23	2303799	2016-03-23
2300037	2016-03-30	2304060	2016-03-16
2300078	2016-03-23	2304204	2016-03-30
2300514	2016-03-23	2304208	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2304354	2016-03-23
2304361	2016-03-16
2304848	2016-03-30
2304894	2016-03-16
2304970	2016-03-23
2305528	2016-03-30
2305826	2016-03-30
2305840	2016-03-23
2306072	2016-03-30
2307167	2016-03-23
2307204	2016-03-16
2307407	2016-03-16
2307441	2016-03-23
2307799	2016-03-30
2308179	2016-03-30
2308313	2016-03-30
2308510	2016-03-16
2308607	2016-03-23
2308619	2016-03-16
2309306	2016-03-16
2309454	2016-03-30
2309565	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2309667	2016-03-30
2309726	2016-03-23
2309879	2016-03-30
2309882	2016-03-16
2310047	2016-03-30
2310084	2016-03-23
2310087	2016-03-23
2310215	2016-03-30
2310216	2016-03-16
2310225	2016-03-30
2310418	2016-03-30
2310483	2016-03-16
2310517	2016-03-16
2310673	2016-03-30
2310685	2016-03-30
2310698	2016-03-16
2310742	2016-03-30
2310783	2016-03-30
2310883	2016-03-16
2311188	2016-03-30
2311387	2016-03-30
2311428	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2311666	2016-03-23	2314510	2016-03-30
2311668	2016-03-23	2314710	2016-03-30
2311996	2016-03-16	2314723	2016-03-30
2312069	2016-03-23	2314727	2016-03-23
2312345	2016-03-16	2315220	2016-03-30
2312448	2016-03-23	2315222	2016-03-30
2312684	2016-03-23	2315290	2016-03-16
2312685	2016-03-23	2315429	2016-03-30
2313013	2016-03-23	2315491	2016-03-16
2313090	2016-03-30	2315632	2016-03-23
2313106	2016-03-30	2315806	2016-03-16
2313130	2016-03-30	2316093	2016-03-23
2313140	2016-03-30	2316189	2016-03-30
2313351	2016-03-23	2316354	2016-03-16
2313418	2016-03-30	2316356	2016-03-23
2313490	2016-03-30	2316414	2016-03-30
2313615	2016-03-23	2316625	2016-03-23
2313811	2016-03-23	2316690	2016-03-16
2313814	2016-03-30	2316701	2016-03-30
2313868	2016-03-16	2316833	2016-03-30
2314239	2016-03-30	2316912	2016-03-16
2314396	2016-03-23	2316978	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2317024	2016-03-30
2317202	2016-03-23
2317401	2016-03-30
2317427	2016-03-23
2317926	2016-03-16
2318197	2016-03-30
2318275	2016-03-30
2318727	2016-03-30
2318877	2016-03-23
2319133	2016-03-16
2319283	2016-03-30
2320045	2016-03-23
2320047	2016-03-23
2320118	2016-03-30
2320348	2016-03-30
2320409	2016-03-30
2320483	2016-03-16
2320919	2016-03-30
2320990	2016-03-30
2320995	2016-03-30
2321270	2016-03-23
2321411	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2322375	2016-03-30
2322497	2016-03-23
2322562	2016-03-30
2322686	2016-03-30
2322723	2016-03-23
2322906	2016-03-30
2323074	2016-03-16
2323183	2016-03-30
2323187	2016-03-30
2323221	2016-03-30
2323272	2016-03-30
2323308	2016-03-23
2323607	2016-03-30
2323678	2016-03-23
2323783	2016-03-23
2323839	2016-03-23
2323929	2016-03-16
2324119	2016-03-30
2324134	2016-03-23
2324156	2016-03-30
2324160	2016-03-23
2324215	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2324249	2016-03-30	2327955	2016-03-16
2324372	2016-03-16	2328173	2016-03-30
2324695	2016-03-30	2328250	2016-03-30
2324776	2016-03-23	2328508	2016-03-23
2324889	2016-03-16	2328594	2016-03-16
2324895	2016-03-23	2328857	2016-03-23
2324914	2016-03-23	2329266	2016-03-30
2325090	2016-03-23	2329576	2016-03-30
2325409	2016-03-23	2329627	2016-03-30
2325434	2016-03-30	2329638	2016-03-16
2325639	2016-03-30	2329862	2016-03-30
2325672	2016-03-30	2329921	2016-03-16
2325780	2016-03-30	2330263	2016-03-16
2325819	2016-03-23	2330701	2016-03-30
2326016	2016-03-30	2330943	2016-03-16
2326327	2016-03-23	2331027	2016-03-23
2326396	2016-03-30	2331081	2016-03-30
2326708	2016-03-23	2331203	2016-03-23
2327112	2016-03-16	2331278	2016-03-23
2327296	2016-03-30	2331491	2016-03-30
2327628	2016-03-30	2331911	2016-03-16
2327789	2016-03-16	2332017	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2332154	2016-03-16
2332244	2016-03-23
2332343	2016-03-16
2332401	2016-03-23
2332773	2016-03-30
2333079	2016-03-30
2333229	2016-03-30
2333282	2016-03-23
2333491	2016-03-30
2333493	2016-03-16
2333933	2016-03-23
2334006	2016-03-23
2334303	2016-03-30
2334580	2016-03-30
2334768	2016-03-16
2334852	2016-03-30
2335221	2016-03-23
2335285	2016-03-16
2335440	2016-03-23
2335527	2016-03-23
2335621	2016-03-16
2335699	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2335821	2016-03-16
2335871	2016-03-23
2335891	2016-03-30
2335923	2016-03-30
2335998	2016-03-23
2336141	2016-03-30
2336224	2016-03-16
2336378	2016-03-16
2336391	2016-03-30
2336410	2016-03-30
2336713	2016-03-30
2336727	2016-03-30
2336728	2016-03-16
2337030	2016-03-23
2337043	2016-03-30
2337414	2016-03-30
2337588	2016-03-16
2337661	2016-03-30
2337703	2016-03-30
2337776	2016-03-30
2337788	2016-03-23
2338238	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2338348	2016-03-30	2342769	2016-03-30
2338703	2016-03-30	2342927	2016-03-23
2338704	2016-03-30	2343131	2016-03-30
2338735	2016-03-16	2343362	2016-03-30
2338919	2016-03-16	2343469	2016-03-30
2339133	2016-03-23	2343641	2016-03-16
2339141	2016-03-30	2343748	2016-03-16
2339719	2016-03-30	2343866	2016-03-30
2339808	2016-03-23	2343962	2016-03-23
2339976	2016-03-16	2344094	2016-03-30
2340125	2016-03-23	2344358	2016-03-30
2340299	2016-03-30	2344406	2016-03-30
2340502	2016-03-23	2344731	2016-03-23
2340521	2016-03-30	2344809	2016-03-30
2340616	2016-03-16	2344826	2016-03-23
2340971	2016-03-23	2344891	2016-03-16
2341209	2016-03-30	2344908	2016-03-16
2341687	2016-03-23	2345055	2016-03-16
2341880	2016-03-23	2345347	2016-03-30
2341978	2016-03-30	2345455	2016-03-16
2342136	2016-03-30	2345529	2016-03-30
2342765	2016-03-23	2345610	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2345636	2016-03-30
2345888	2016-03-30
2345934	2016-03-23
2346045	2016-03-16
2346083	2016-03-30
2346217	2016-03-30
2346410	2016-03-30
2346466	2016-03-16
2346557	2016-03-30
2346558	2016-03-16
2346680	2016-03-30
2346883	2016-03-23
2347052	2016-03-16
2347286	2016-03-30
2347471	2016-03-23
2347804	2016-03-16
2347871	2016-03-30
2348605	2016-03-30
2348670	2016-03-23
2348690	2016-03-30
2349153	2016-03-23
2349161	2016-03-23
2349176	2016-03-23
2349197	2016-03-23
2349255	2016-03-30
2349285	2016-03-23
2349417	2016-03-30
2349460	2016-03-30
2349472	2016-03-30
2349551	2016-03-30
2349721	2016-03-23
2349761	2016-03-23
2349955	2016-03-30
2349967	2016-03-23
2350009	2016-03-16
2350059	2016-03-23
2350118	2016-03-30
2350122	2016-03-30
2350193	2016-03-23
2350582	2016-03-16
2351042	2016-03-23
2351115	2016-03-30
2351496	2016-03-16
2351549	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2351823	2016-03-23	2355375	2016-03-23
2351835	2016-03-30	2355870	2016-03-30
2351914	2016-03-30	2355879	2016-03-23
2352071	2016-03-16	2355976	2016-03-16
2352074	2016-03-16	2356020	2016-03-30
2352309	2016-03-23	2356198	2016-03-16
2352836	2016-03-30	2356396	2016-03-30
2352960	2016-03-16	2356420	2016-03-30
2353305	2016-03-23	2356722	2016-03-30
2353431	2016-03-30	2356757	2016-03-16
2353491	2016-03-30	2356880	2016-03-30
2353493	2016-03-30	2356949	2016-03-16
2353648	2016-03-30	2357127	2016-03-16
2353671	2016-03-16	2357524	2016-03-30
2353863	2016-03-30	2357535	2016-03-30
2354083	2016-03-30	2357545	2016-03-23
2354348	2016-03-30	2357677	2016-03-30
2354355	2016-03-30	2357721	2016-03-30
2354374	2016-03-30	2357762	2016-03-30
2354462	2016-03-30	2358440	2016-03-30
2354682	2016-03-30	2358690	2016-03-30
2354770	2016-03-30	2359036	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2359536	2016-03-16	2366906	2016-03-16
2359646	2016-03-16	2366947	2016-03-16
2359986	2016-03-30	2367031	2016-03-30
2360036	2016-03-30	2367387	2016-03-30
2361288	2016-03-30	2367519	2016-03-23
2362017	2016-03-30	2367587	2016-03-16
2362078	2016-03-23	2367731	2016-03-16
2362208	2016-03-23	2367824	2016-03-23
2362240	2016-03-23	2367856	2016-03-30
2363095	2016-03-23	2368269	2016-03-16
2363789	2016-03-30	2368485	2016-03-23
2364163	2016-03-16	2368521	2016-03-16
2364433	2016-03-30	2369024	2016-03-16
2365288	2016-03-16	2369107	2016-03-16
2365582	2016-03-16	2369668	2016-03-16
2365611	2016-03-30	2369674	2016-03-30
2365844	2016-03-23	2369811	2016-03-23
2366088	2016-03-30	2370066	2016-03-30
2366266	2016-03-30	2370103	2016-03-23
2366315	2016-03-16	2370105	2016-03-16
2366730	2016-03-16	2370179	2016-03-23
2366833	2016-03-16	2370187	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2370493	2016-03-23	2373559	2016-03-23
2370593	2016-03-30	2373648	2016-03-23
2370697	2016-03-16	2373677	2016-03-23
2370711	2016-03-30	2373791	2016-03-30
2371084	2016-03-30	2373818	2016-03-30
2371174	2016-03-23	2373978	2016-03-16
2371451	2016-03-16	2374224	2016-03-30
2371452	2016-03-16	2374257	2016-03-16
2371644	2016-03-30	2374675	2016-03-30
2371695	2016-03-30	2374694	2016-03-23
2371886	2016-03-30	2375473	2016-03-23
2371977	2016-03-16	2375486	2016-03-23
2371998	2016-03-30	2375727	2016-03-23
2372038	2016-03-16	2376167	2016-03-23
2372315	2016-03-16	2376185	2016-03-30
2372339	2016-03-16	2376186	2016-03-30
2372722	2016-03-16	2376223	2016-03-16
2372817	2016-03-16	2376266	2016-03-16
2373214	2016-03-23	2376529	2016-03-30
2373321	2016-03-16	2376667	2016-03-16
2373344	2016-03-30	2376720	2016-03-23
2373368	2016-03-16	2376745	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2376917	2016-03-30	2379652	2016-03-30
2377207	2016-03-23	2379666	2016-03-23
2377282	2016-03-30	2379741	2016-03-23
2377287	2016-03-30	2379824	2016-03-30
2377480	2016-03-30	2380026	2016-03-23
2377513	2016-03-30	2380174	2016-03-23
2377668	2016-03-16	2380175	2016-03-30
2377710	2016-03-30	2380201	2016-03-16
2378065	2016-03-23	2380266	2016-03-16
2378234	2016-03-30	2380296	2016-03-30
2378296	2016-03-23	2380508	2016-03-30
2378601	2016-03-30	2380919	2016-03-30
2378612	2016-03-30	2380962	2016-03-30
2378678	2016-03-30	2381069	2016-03-30
2378731	2016-03-30	2381618	2016-03-23
2378909	2016-03-30	2381770	2016-03-30
2378938	2016-03-16	2381915	2016-03-23
2379262	2016-03-30	2382206	2016-03-23
2379365	2016-03-30	2382286	2016-03-23
2379382	2016-03-30	2382319	2016-03-23
2379413	2016-03-16	2384041	2016-03-16
2379558	2016-03-23	2384211	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2384420	2016-03-30	2388311	2016-03-30
2384704	2016-03-30	2388345	2016-03-30
2384893	2016-03-30	2388818	2016-03-23
2384912	2016-03-30	2388864	2016-03-30
2384928	2016-03-23	2389089	2016-03-30
2385076	2016-03-23	2389090	2016-03-23
2385094	2016-03-23	2389120	2016-03-30
2385102	2016-03-16	2389171	2016-03-30
2385559	2016-03-16	2389233	2016-03-30
2385600	2016-03-23	2389253	2016-03-30
2385993	2016-03-30	2389271	2016-03-23
2386055	2016-03-30	2389529	2016-03-30
2386622	2016-03-30	2389562	2016-03-16
2387374	2016-03-16	2389668	2016-03-30
2387451	2016-03-16	2389699	2016-03-30
2387534	2016-03-23	2389777	2016-03-16
2387627	2016-03-30	2389894	2016-03-23
2387745	2016-03-30	2389925	2016-03-16
2387872	2016-03-23	2390427	2016-03-30
2387891	2016-03-23	2390446	2016-03-16
2387927	2016-03-30	2390454	2016-03-23
2388043	2016-03-23	2390500	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2390784	2016-03-30	2394181	2016-03-30
2391210	2016-03-16	2394459	2016-03-30
2391274	2016-03-30	2394550	2016-03-23
2391466	2016-03-23	2394796	2016-03-30
2391616	2016-03-30	2395196	2016-03-30
2391712	2016-03-30	2395301	2016-03-30
2391761	2016-03-30	2395382	2016-03-23
2391949	2016-03-30	2395766	2016-03-23
2391966	2016-03-30	2395848	2016-03-30
2392009	2016-03-30	2396057	2016-03-30
2392040	2016-03-30	2396113	2016-03-30
2392155	2016-03-30	2396203	2016-03-23
2392170	2016-03-30	2396765	2016-03-30
2392201	2016-03-30	2396832	2016-03-30
2392334	2016-03-30	2397086	2016-03-16
2392430	2016-03-30	2397891	2016-03-16
2392708	2016-03-16	2397943	2016-03-23
2393035	2016-03-23	2398351	2016-03-30
2393122	2016-03-30	2398352	2016-03-30
2393224	2016-03-16	2398566	2016-03-30
2393396	2016-03-30	2398823	2016-03-23
2393658	2016-03-30	2398913	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2399645	2016-03-30	2403662	2016-03-30
2399852	2016-03-30	2403741	2016-03-30
2399864	2016-03-30	2404656	2016-03-30
2400049	2016-03-30	2404660	2016-03-30
2400157	2016-03-30	2404680	2016-03-30
2400335	2016-03-23	2405028	2016-03-30
2400358	2016-03-30	2405226	2016-03-23
2400575	2016-03-23	2405273	2016-03-16
2400714	2016-03-23	2405700	2016-03-30
2400857	2016-03-23	2407087	2016-03-30
2401015	2016-03-30	2407274	2016-03-30
2401017	2016-03-30	2407571	2016-03-30
2401754	2016-03-23	2407668	2016-03-30
2401876	2016-03-30	2407754	2016-03-30
2401899	2016-03-23	2407852	2016-03-23
2402063	2016-03-30	2408070	2016-03-30
2402813	2016-03-30	2408296	2016-03-30
2403034	2016-03-23	2408473	2016-03-16
2403075	2016-03-23	2408673	2016-03-30
2403182	2016-03-30	2408817	2016-03-16
2403298	2016-03-16	2408956	2016-03-16
2403654	2016-03-23	2409053	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2409192	2016-03-30
2409647	2016-03-30
2409817	2016-03-16
2410382	2016-03-23
2410544	2016-03-16
2410609	2016-03-23
2411533	2016-03-23
2412733	2016-03-23
2412849	2016-03-23
2412903	2016-03-23
2413046	2016-03-30
2413279	2016-03-30
2413419	2016-03-16
2413512	2016-03-16
2413636	2016-03-30
2413718	2016-03-23
2413745	2016-03-30
2413827	2016-03-16
2413866	2016-03-23
2413952	2016-03-23
2413974	2016-03-23
2414171	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2414303	2016-03-30
2414305	2016-03-16
2414347	2016-03-30
2414410	2016-03-23
2414563	2016-03-16
2415161	2016-03-30
2415214	2016-03-23
2415304	2016-03-23
2415613	2016-03-30
2415635	2016-03-30
2415670	2016-03-23
2415690	2016-03-30
2415882	2016-03-23
2415976	2016-03-23
2416124	2016-03-30
2416219	2016-03-30
2416597	2016-03-16
2416637	2016-03-16
2416743	2016-03-30
2416765	2016-03-30
2417078	2016-03-30
2417082	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2417129	2016-03-23	2419738	2016-03-30
2417139	2016-03-23	2419794	2016-03-23
2417583	2016-03-30	2419881	2016-03-30
2417726	2016-03-30	2419896	2016-03-23
2417800	2016-03-30	2419983	2016-03-23
2417811	2016-03-16	2419989	2016-03-30
2417984	2016-03-30	2420157	2016-03-30
2417999	2016-03-23	2420192	2016-03-16
2418095	2016-03-23	2420293	2016-03-23
2418211	2016-03-16	2420354	2016-03-23
2418661	2016-03-30	2420369	2016-03-23
2418863	2016-03-30	2420524	2016-03-30
2418928	2016-03-30	2420575	2016-03-30
2419046	2016-03-30	2420669	2016-03-30
2419075	2016-03-16	2420721	2016-03-30
2419288	2016-03-23	2420779	2016-03-23
2419306	2016-03-30	2421074	2016-03-23
2419315	2016-03-30	2421791	2016-03-23
2419399	2016-03-23	2421898	2016-03-16
2419470	2016-03-30	2421914	2016-03-30
2419526	2016-03-30	2421952	2016-03-30
2419585	2016-03-30	2422079	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2422140	2016-03-16
2422246	2016-03-16
2422364	2016-03-23
2422727	2016-03-23
2423183	2016-03-30
2423516	2016-03-16
2423520	2016-03-23
2423554	2016-03-16
2423594	2016-03-16
2423659	2016-03-23
2423688	2016-03-23
2423703	2016-03-23
2423905	2016-03-16
2423929	2016-03-23
2424241	2016-03-30
2424634	2016-03-30
2424705	2016-03-16
2424742	2016-03-23
2424780	2016-03-30
2424885	2016-03-23
2424911	2016-03-23
2424944	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2425148	2016-03-23
2425577	2016-03-23
2425718	2016-03-30
2425736	2016-03-30
2425954	2016-03-30
2426186	2016-03-23
2426460	2016-03-30
2426463	2016-03-30
2426622	2016-03-30
2426725	2016-03-30
2426904	2016-03-30
2426972	2016-03-30
2427048	2016-03-30
2427163	2016-03-16
2427191	2016-03-16
2427275	2016-03-23
2427446	2016-03-30
2427721	2016-03-30
2427760	2016-03-30
2427885	2016-03-30
2427962	2016-03-30
2428008	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2428185	2016-03-16	2431016	2016-03-30
2428190	2016-03-16	2431374	2016-03-30
2428222	2016-03-23	2431557	2016-03-23
2428307	2016-03-16	2431601	2016-03-30
2428525	2016-03-30	2431700	2016-03-23
2428578	2016-03-23	2431996	2016-03-23
2428669	2016-03-23	2432055	2016-03-16
2429094	2016-03-30	2432056	2016-03-30
2429134	2016-03-23	2432103	2016-03-30
2429317	2016-03-30	2432408	2016-03-30
2429556	2016-03-30	2432429	2016-03-30
2429770	2016-03-30	2432586	2016-03-16
2429842	2016-03-30	2432695	2016-03-16
2429846	2016-03-30	2432801	2016-03-23
2430051	2016-03-23	2432811	2016-03-23
2430134	2016-03-16	2432929	2016-03-23
2430269	2016-03-30	2433156	2016-03-16
2430361	2016-03-23	2433288	2016-03-16
2430465	2016-03-16	2433899	2016-03-23
2430540	2016-03-30	2434053	2016-03-23
2430922	2016-03-30	2434498	2016-03-30
2430995	2016-03-30	2434508	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2435159	2016-03-23	2438260	2016-03-23
2435232	2016-03-30	2438263	2016-03-30
2435256	2016-03-30	2438768	2016-03-16
2435300	2016-03-23	2438926	2016-03-23
2435416	2016-03-30	2438948	2016-03-30
2435602	2016-03-16	2439018	2016-03-30
2435755	2016-03-30	2439325	2016-03-23
2436157	2016-03-30	2439793	2016-03-16
2436166	2016-03-23	2439840	2016-03-30
2436268	2016-03-23	2439849	2016-03-30
2436336	2016-03-16	2439993	2016-03-16
2436356	2016-03-23	2440002	2016-03-23
2436367	2016-03-16	2440194	2016-03-30
2436388	2016-03-23	2440486	2016-03-30
2436401	2016-03-30	2440604	2016-03-30
2436615	2016-03-16	2440672	2016-03-30
2436661	2016-03-30	2440743	2016-03-30
2436899	2016-03-23	2440829	2016-03-23
2437340	2016-03-23	2441040	2016-03-30
2437780	2016-03-23	2441096	2016-03-30
2438017	2016-03-30	2441131	2016-03-23
2438138	2016-03-30	2441162	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2441211	2016-03-23	2444648	2016-03-30
2441238	2016-03-30	2444686	2016-03-16
2441645	2016-03-30	2444772	2016-03-23
2441942	2016-03-23	2444959	2016-03-16
2441972	2016-03-30	2445045	2016-03-23
2441990	2016-03-16	2445118	2016-03-23
2442074	2016-03-16	2445152	2016-03-23
2442129	2016-03-23	2445252	2016-03-30
2442233	2016-03-30	2445266	2016-03-16
2442339	2016-03-30	2445684	2016-03-23
2442417	2016-03-30	2445697	2016-03-23
2442425	2016-03-30	2445886	2016-03-30
2442647	2016-03-16	2445893	2016-03-23
2442659	2016-03-30	2446319	2016-03-30
2442770	2016-03-30	2446381	2016-03-16
2443117	2016-03-23	2446598	2016-03-30
2443382	2016-03-30	2446673	2016-03-23
2443483	2016-03-23	2446683	2016-03-30
2443608	2016-03-30	2446810	2016-03-16
2443695	2016-03-16	2446852	2016-03-23
2444032	2016-03-30	2446935	2016-03-23
2444617	2016-03-23	2446952	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2447061	2016-03-16	2450533	2016-03-30
2447128	2016-03-23	2450751	2016-03-30
2447134	2016-03-30	2451036	2016-03-30
2447259	2016-03-16	2451209	2016-03-30
2447311	2016-03-23	2451248	2016-03-16
2447464	2016-03-30	2451384	2016-03-30
2447973	2016-03-30	2451388	2016-03-30
2448598	2016-03-30	2451391	2016-03-30
2448600	2016-03-30	2451466	2016-03-30
2448604	2016-03-23	2451531	2016-03-30
2448674	2016-03-16	2451630	2016-03-30
2448987	2016-03-23	2451830	2016-03-30
2449118	2016-03-16	2451889	2016-03-23
2449396	2016-03-16	2452002	2016-03-30
2449710	2016-03-23	2452026	2016-03-30
2449848	2016-03-30	2452267	2016-03-23
2449974	2016-03-30	2452327	2016-03-23
2450004	2016-03-23	2452443	2016-03-30
2450303	2016-03-16	2452462	2016-03-23
2450455	2016-03-16	2452834	2016-03-16
2450497	2016-03-30	2453067	2016-03-16
2450530	2016-03-23	2453091	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2453109	2016-03-30	2456031	2016-03-30
2453190	2016-03-30	2456153	2016-03-16
2453336	2016-03-16	2456161	2016-03-16
2453456	2016-03-30	2456354	2016-03-23
2453539	2016-03-30	2456422	2016-03-16
2453848	2016-03-23	2456595	2016-03-30
2454047	2016-03-30	2456692	2016-03-23
2454100	2016-03-16	2456749	2016-03-30
2454474	2016-03-30	2456764	2016-03-30
2454801	2016-03-30	2456930	2016-03-23
2454847	2016-03-30	2457118	2016-03-30
2454947	2016-03-23	2457291	2016-03-23
2455157	2016-03-23	2457437	2016-03-16
2455250	2016-03-23	2457542	2016-03-30
2455251	2016-03-30	2457575	2016-03-16
2455459	2016-03-16	2457678	2016-03-30
2455461	2016-03-16	2457945	2016-03-16
2455462	2016-03-16	2458159	2016-03-30
2455517	2016-03-30	2458332	2016-03-30
2455522	2016-03-16	2458566	2016-03-30
2455563	2016-03-30	2458574	2016-03-30
2455973	2016-03-23	2458712	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2458786	2016-03-23	2461331	2016-03-23
2458949	2016-03-23	2461614	2016-03-23
2458990	2016-03-30	2461688	2016-03-16
2458993	2016-03-30	2461853	2016-03-30
2459587	2016-03-16	2461983	2016-03-30
2459630	2016-03-16	2462000	2016-03-16
2459663	2016-03-23	2462004	2016-03-30
2459798	2016-03-23	2462075	2016-03-30
2459822	2016-03-23	2462111	2016-03-30
2460177	2016-03-23	2462299	2016-03-16
2460195	2016-03-30	2462379	2016-03-30
2460197	2016-03-16	2462613	2016-03-16
2460558	2016-03-30	2462630	2016-03-30
2460632	2016-03-16	2462673	2016-03-30
2460701	2016-03-16	2462691	2016-03-30
2460720	2016-03-30	2463048	2016-03-30
2460738	2016-03-16	2463052	2016-03-30
2460749	2016-03-30	2463138	2016-03-30
2460776	2016-03-30	2463154	2016-03-23
2460812	2016-03-30	2463162	2016-03-30
2460845	2016-03-30	2463557	2016-03-16
2460995	2016-03-23	2463732	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2463864	2016-03-30	2466915	2016-03-23
2464196	2016-03-16	2466922	2016-03-23
2464328	2016-03-30	2467357	2016-03-30
2464330	2016-03-23	2467448	2016-03-23
2464371	2016-03-16	2467473	2016-03-23
2464494	2016-03-30	2467670	2016-03-23
2464671	2016-03-30	2467871	2016-03-23
2464758	2016-03-30	2467915	2016-03-16
2465011	2016-03-23	2467985	2016-03-30
2465166	2016-03-23	2468039	2016-03-23
2465331	2016-03-23	2468193	2016-03-30
2465431	2016-03-16	2468217	2016-03-16
2465570	2016-03-30	2468651	2016-03-16
2465621	2016-03-23	2468713	2016-03-16
2465656	2016-03-16	2468751	2016-03-16
2465817	2016-03-30	2468973	2016-03-30
2465983	2016-03-23	2469251	2016-03-30
2466087	2016-03-30	2469269	2016-03-30
2466180	2016-03-16	2469291	2016-03-16
2466267	2016-03-30	2469332	2016-03-16
2466354	2016-03-16	2469341	2016-03-30
2466700	2016-03-23	2469373	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2469725	2016-03-16
2469763	2016-03-23
2469790	2016-03-30
2470175	2016-03-23
2470221	2016-03-23
2470232	2016-03-30
2470608	2016-03-16
2470675	2016-03-30
2470825	2016-03-30
2470947	2016-03-30
2471149	2016-03-30
2471359	2016-03-30
2471773	2016-03-23
2471815	2016-03-30
2471817	2016-03-16
2471844	2016-03-30
2471875	2016-03-30
2471946	2016-03-30
2471974	2016-03-16
2471988	2016-03-30
2472117	2016-03-16
2472212	2016-03-23
2472433	2016-03-30
2472631	2016-03-30
2472690	2016-03-16
2472819	2016-03-23
2472958	2016-03-30
2472999	2016-03-16
2473061	2016-03-30
2473111	2016-03-16
2473552	2016-03-30
2473747	2016-03-23
2473852	2016-03-30
2474013	2016-03-30
2474290	2016-03-23
2474428	2016-03-30
2474449	2016-03-30
2474633	2016-03-23
2474656	2016-03-30
2474683	2016-03-30
2474717	2016-03-30
2474748	2016-03-16
2475087	2016-03-23
2475119	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2475205	2016-03-16	2479078	2016-03-30
2475322	2016-03-16	2479094	2016-03-16
2475376	2016-03-30	2479490	2016-03-30
2475786	2016-03-30	2479576	2016-03-30
2476031	2016-03-23	2479836	2016-03-16
2476213	2016-03-30	2479859	2016-03-16
2476269	2016-03-16	2479911	2016-03-30
2476329	2016-03-23	2479954	2016-03-16
2476422	2016-03-16	2480048	2016-03-16
2476521	2016-03-23	2480089	2016-03-23
2476789	2016-03-30	2480205	2016-03-16
2477113	2016-03-30	2481236	2016-03-23
2477290	2016-03-23	2481292	2016-03-16
2477448	2016-03-30	2481543	2016-03-16
2477568	2016-03-30	2481570	2016-03-23
2477603	2016-03-30	2481673	2016-03-30
2477766	2016-03-30	2481853	2016-03-30
2478300	2016-03-16	2482039	2016-03-30
2478459	2016-03-30	2482394	2016-03-23
2478614	2016-03-23	2482562	2016-03-30
2478898	2016-03-23	2482630	2016-03-30
2478904	2016-03-16	2482996	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2483091	2016-03-30
2483205	2016-03-30
2483218	2016-03-16
2483287	2016-03-16
2483744	2016-03-30
2483902	2016-03-23
2483950	2016-03-30
2483990	2016-03-30
2484047	2016-03-23
2485355	2016-03-30
2485403	2016-03-16
2485591	2016-03-23
2485659	2016-03-30
2486084	2016-03-23
2486136	2016-03-30
2486272	2016-03-23
2486357	2016-03-30
2486424	2016-03-16
2486561	2016-03-30
2486746	2016-03-16
2486794	2016-03-16
2486930	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2487081	2016-03-30
2487316	2016-03-30
2487336	2016-03-30
2487434	2016-03-30
2487989	2016-03-30
2488029	2016-03-23
2488284	2016-03-16
2488289	2016-03-30
2488423	2016-03-30
2488967	2016-03-30
2489045	2016-03-30
2489317	2016-03-30
2489322	2016-03-30
2489480	2016-03-30
2489579	2016-03-30
2489907	2016-03-23
2489913	2016-03-30
2490004	2016-03-23
2490228	2016-03-23
2490526	2016-03-23
2490926	2016-03-23
2491047	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2491212	2016-03-30	2494974	2016-03-23
2491297	2016-03-23	2495044	2016-03-30
2491412	2016-03-16	2495286	2016-03-23
2491485	2016-03-30	2495328	2016-03-30
2491618	2016-03-30	2495742	2016-03-30
2491637	2016-03-30	2496097	2016-03-30
2491702	2016-03-23	2496124	2016-03-30
2492519	2016-03-23	2496526	2016-03-30
2492626	2016-03-23	2496558	2016-03-30
2492820	2016-03-23	2496611	2016-03-23
2493053	2016-03-23	2496692	2016-03-16
2493370	2016-03-16	2496805	2016-03-16
2493373	2016-03-16	2496821	2016-03-30
2493529	2016-03-30	2496840	2016-03-23
2493559	2016-03-30	2497029	2016-03-23
2493587	2016-03-30	2497111	2016-03-30
2493669	2016-03-23	2497291	2016-03-16
2493678	2016-03-30	2497292	2016-03-23
2493949	2016-03-16	2498325	2016-03-30
2494308	2016-03-30	2498678	2016-03-23
2494669	2016-03-16	2498688	2016-03-23
2494948	2016-03-16	2498720	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2499143	2016-03-16	2501573	2016-03-16
2499153	2016-03-23	2501575	2016-03-16
2499310	2016-03-30	2501614	2016-03-16
2499378	2016-03-30	2501740	2016-03-16
2499462	2016-03-23	2501742	2016-03-16
2499495	2016-03-30	2501743	2016-03-16
2499511	2016-03-16	2501828	2016-03-30
2499682	2016-03-30	2501909	2016-03-30
2499721	2016-03-30	2501995	2016-03-16
2499861	2016-03-16	2501997	2016-03-23
2499904	2016-03-16	2502117	2016-03-23
2499931	2016-03-16	2502220	2016-03-23
2500223	2016-03-30	2502870	2016-03-30
2500361	2016-03-30	2503021	2016-03-16
2501266	2016-03-30	2503086	2016-03-16
2501298	2016-03-30	2503090	2016-03-16
2501299	2016-03-23	2503110	2016-03-23
2501346	2016-03-16	2503113	2016-03-23
2501379	2016-03-23	2503135	2016-03-16
2501442	2016-03-30	2503288	2016-03-16
2501475	2016-03-30	2503417	2016-03-16
2501552	2016-03-30	2503634	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2503850	2016-03-16	2506522	2016-03-30
2503906	2016-03-30	2506595	2016-03-30
2504006	2016-03-23	2506672	2016-03-23
2504027	2016-03-30	2506704	2016-03-30
2504185	2016-03-30	2506848	2016-03-30
2504295	2016-03-30	2507000	2016-03-16
2504336	2016-03-30	2507092	2016-03-30
2504359	2016-03-23	2507101	2016-03-30
2505144	2016-03-23	2507253	2016-03-30
2505173	2016-03-30	2507368	2016-03-30
2505203	2016-03-16	2507588	2016-03-23
2505322	2016-03-23	2508069	2016-03-23
2505375	2016-03-23	2508299	2016-03-30
2505768	2016-03-30	2508397	2016-03-30
2505814	2016-03-23	2508461	2016-03-30
2505835	2016-03-30	2508688	2016-03-16
2505913	2016-03-23	2508719	2016-03-30
2506279	2016-03-23	2508754	2016-03-30
2506390	2016-03-16	2508841	2016-03-23
2506413	2016-03-23	2508982	2016-03-30
2506441	2016-03-30	2509032	2016-03-30
2506457	2016-03-30	2509201	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2509298	2016-03-23
2509357	2016-03-23
2509563	2016-03-30
2509828	2016-03-16
2509953	2016-03-30
2510195	2016-03-23
2510261	2016-03-23
2510304	2016-03-30
2510357	2016-03-30
2510405	2016-03-30
2510556	2016-03-30
2510777	2016-03-16
2510887	2016-03-23
2510935	2016-03-23
2511033	2016-03-16
2511109	2016-03-30
2511166	2016-03-16
2511212	2016-03-30
2511583	2016-03-30
2511939	2016-03-23
2511983	2016-03-23
2512004	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2512343	2016-03-16
2512368	2016-03-16
2512479	2016-03-30
2512635	2016-03-16
2512668	2016-03-16
2512738	2016-03-30
2512792	2016-03-16
2512917	2016-03-16
2512937	2016-03-30
2513002	2016-03-16
2513024	2016-03-30
2513191	2016-03-16
2513258	2016-03-23
2513388	2016-03-16
2513720	2016-03-16
2513968	2016-03-16
2514002	2016-03-30
2514135	2016-03-23
2514480	2016-03-30
2514509	2016-03-30
2514534	2016-03-16
2514548	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2514554	2016-03-23	2517414	2016-03-23
2514664	2016-03-30	2517445	2016-03-30
2515015	2016-03-30	2517463	2016-03-30
2515069	2016-03-16	2517474	2016-03-30
2515319	2016-03-16	2517633	2016-03-23
2515748	2016-03-16	2517692	2016-03-16
2515820	2016-03-30	2517820	2016-03-30
2515933	2016-03-30	2517825	2016-03-23
2515956	2016-03-16	2517928	2016-03-23
2516102	2016-03-30	2518156	2016-03-23
2516139	2016-03-16	2518398	2016-03-30
2516220	2016-03-30	2518503	2016-03-16
2516257	2016-03-30	2518577	2016-03-23
2516643	2016-03-30	2518883	2016-03-30
2516711	2016-03-23	2518901	2016-03-30
2516774	2016-03-30	2518903	2016-03-30
2516843	2016-03-23	2519086	2016-03-23
2516873	2016-03-16	2519347	2016-03-30
2516895	2016-03-23	2519554	2016-03-16
2516974	2016-03-23	2519627	2016-03-30
2517061	2016-03-23	2519690	2016-03-30
2517078	2016-03-30	2519771	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2520003	2016-03-30
2520041	2016-03-30
2520139	2016-03-16
2520244	2016-03-23
2520253	2016-03-16
2520259	2016-03-30
2520310	2016-03-30
2520394	2016-03-30
2520671	2016-03-23
2520673	2016-03-16
2520709	2016-03-30
2520927	2016-03-23
2520947	2016-03-16
2521041	2016-03-23
2521475	2016-03-16
2521638	2016-03-16
2522097	2016-03-30
2522173	2016-03-30
2522214	2016-03-30
2522529	2016-03-23
2522839	2016-03-16
2523167	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2523262	2016-03-16
2523522	2016-03-30
2523584	2016-03-23
2523604	2016-03-30
2523608	2016-03-30
2523864	2016-03-30
2523888	2016-03-23
2523972	2016-03-30
2524025	2016-03-16
2524057	2016-03-30
2524149	2016-03-30
2524167	2016-03-30
2524420	2016-03-30
2524421	2016-03-23
2524597	2016-03-16
2524758	2016-03-16
2524798	2016-03-16
2524800	2016-03-30
2524813	2016-03-23
2525368	2016-03-16
2525369	2016-03-30
2525520	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2525545	2016-03-30	2527555	2016-03-30
2525684	2016-03-30	2527583	2016-03-30
2525774	2016-03-30	2527605	2016-03-30
2525811	2016-03-16	2527619	2016-03-30
2525889	2016-03-30	2527620	2016-03-16
2525947	2016-03-30	2527786	2016-03-16
2525959	2016-03-30	2527914	2016-03-30
2525984	2016-03-30	2528368	2016-03-23
2526072	2016-03-30	2528629	2016-03-30
2526083	2016-03-23	2528630	2016-03-30
2526099	2016-03-30	2528656	2016-03-30
2526428	2016-03-30	2528895	2016-03-30
2526436	2016-03-30	2528952	2016-03-30
2526478	2016-03-30	2529161	2016-03-16
2526558	2016-03-30	2529223	2016-03-30
2526559	2016-03-30	2529398	2016-03-30
2526619	2016-03-23	2529586	2016-03-30
2526897	2016-03-16	2529652	2016-03-16
2526966	2016-03-23	2529998	2016-03-30
2527007	2016-03-30	2530285	2016-03-16
2527214	2016-03-30	2530319	2016-03-23
2527400	2016-03-30	2530435	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2530526	2016-03-23
2530731	2016-03-30
2530774	2016-03-30
2530872	2016-03-23
2530942	2016-03-23
2530961	2016-03-30
2530963	2016-03-23
2531023	2016-03-23
2531068	2016-03-30
2531272	2016-03-30
2531274	2016-03-16
2531341	2016-03-30
2531454	2016-03-30
2531579	2016-03-23
2531666	2016-03-30
2531669	2016-03-30
2531718	2016-03-30
2532038	2016-03-16
2532214	2016-03-23
2532306	2016-03-23
2532326	2016-03-30
2532486	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2532501	2016-03-30
2532663	2016-03-16
2532784	2016-03-30
2532871	2016-03-16
2532998	2016-03-30
2533447	2016-03-16
2533555	2016-03-30
2533593	2016-03-23
2533667	2016-03-30
2533721	2016-03-30
2533864	2016-03-16
2535343	2016-03-30
2535418	2016-03-30
2535547	2016-03-30
2535603	2016-03-30
2535916	2016-03-30
2535993	2016-03-30
2536290	2016-03-30
2536479	2016-03-16
2537141	2016-03-30
2537251	2016-03-30
2537523	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2537664	2016-03-23	2540890	2016-03-23
2537725	2016-03-23	2540922	2016-03-30
2537792	2016-03-16	2541268	2016-03-16
2537882	2016-03-30	2541962	2016-03-30
2538110	2016-03-23	2541983	2016-03-30
2538427	2016-03-30	2542010	2016-03-23
2538470	2016-03-23	2542030	2016-03-16
2538569	2016-03-16	2542136	2016-03-16
2538598	2016-03-30	2542137	2016-03-16
2538943	2016-03-30	2542138	2016-03-16
2539051	2016-03-30	2543321	2016-03-23
2539118	2016-03-30	2543391	2016-03-30
2539391	2016-03-23	2543772	2016-03-16
2539410	2016-03-30	2543850	2016-03-30
2539570	2016-03-30	2544259	2016-03-30
2539586	2016-03-30	2544387	2016-03-16
2539785	2016-03-30	2544449	2016-03-16
2540273	2016-03-30	2544644	2016-03-16
2540276	2016-03-16	2546081	2016-03-30
2540348	2016-03-30	2546242	2016-03-30
2540410	2016-03-16	2546362	2016-03-16
2540734	2016-03-30	2546496	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2546517	2016-03-30	2550141	2016-03-23
2546829	2016-03-23	2550261	2016-03-16
2547062	2016-03-16	2550269	2016-03-23
2547179	2016-03-23	2550302	2016-03-23
2547565	2016-03-16	2550473	2016-03-16
2547571	2016-03-16	2550671	2016-03-16
2547590	2016-03-30	2550828	2016-03-23
2547591	2016-03-23	2550853	2016-03-23
2547678	2016-03-16	2550854	2016-03-23
2547735	2016-03-16	2551043	2016-03-16
2547985	2016-03-16	2551143	2016-03-30
2548022	2016-03-16	2551144	2016-03-16
2548306	2016-03-16	2551605	2016-03-30
2548508	2016-03-16	2551606	2016-03-30
2549032	2016-03-30	2551937	2016-03-23
2549615	2016-03-23	2551973	2016-03-23
2549765	2016-03-23	2552056	2016-03-16
2549777	2016-03-16	2552126	2016-03-30
2549851	2016-03-23	2552134	2016-03-16
2549876	2016-03-16	2552243	2016-03-30
2549972	2016-03-16	2552471	2016-03-16
2550111	2016-03-23	2552501	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2552677	2016-03-23	2555577	2016-03-30
2552726	2016-03-16	2555648	2016-03-23
2552962	2016-03-23	2555697	2016-03-30
2553119	2016-03-30	2555742	2016-03-16
2553257	2016-03-30	2556647	2016-03-30
2553332	2016-03-23	2556710	2016-03-23
2553338	2016-03-16	2557025	2016-03-23
2553387	2016-03-23	2557069	2016-03-30
2553392	2016-03-30	2557078	2016-03-23
2553445	2016-03-30	2557165	2016-03-23
2553522	2016-03-23	2557166	2016-03-23
2553543	2016-03-23	2557167	2016-03-23
2553692	2016-03-16	2557168	2016-03-23
2553724	2016-03-23	2557169	2016-03-23
2553949	2016-03-16	2557170	2016-03-23
2553994	2016-03-30	2557171	2016-03-23
2554371	2016-03-23	2557173	2016-03-23
2554374	2016-03-16	2557174	2016-03-23
2554457	2016-03-16	2557208	2016-03-16
2554475	2016-03-23	2557225	2016-03-30
2554579	2016-03-30	2557348	2016-03-16
2554694	2016-03-23	2557501	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2557911	2016-03-16	2561307	2016-03-16
2558742	2016-03-16	2561352	2016-03-30
2558763	2016-03-30	2561542	2016-03-30
2559104	2016-03-30	2561616	2016-03-30
2559155	2016-03-16	2561710	2016-03-30
2559300	2016-03-23	2561835	2016-03-16
2559318	2016-03-16	2562202	2016-03-16
2559326	2016-03-30	2562215	2016-03-30
2559365	2016-03-30	2562451	2016-03-23
2559526	2016-03-30	2562479	2016-03-16
2559573	2016-03-30	2562632	2016-03-30
2559579	2016-03-23	2562633	2016-03-30
2559875	2016-03-16	2562641	2016-03-23
2560126	2016-03-16	2562649	2016-03-16
2560334	2016-03-30	2562782	2016-03-16
2560470	2016-03-23	2563224	2016-03-23
2560566	2016-03-23	2563267	2016-03-23
2560821	2016-03-30	2563306	2016-03-30
2560882	2016-03-23	2563651	2016-03-23
2560921	2016-03-30	2563770	2016-03-23
2561066	2016-03-30	2563850	2016-03-30
2561117	2016-03-30	2563996	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2564047	2016-03-30	2567554	2016-03-23
2564072	2016-03-23	2567680	2016-03-23
2564164	2016-03-30	2567844	2016-03-23
2564808	2016-03-30	2568102	2016-03-23
2564957	2016-03-16	2568453	2016-03-23
2565206	2016-03-30	2568555	2016-03-16
2565250	2016-03-30	2568760	2016-03-23
2565469	2016-03-30	2569027	2016-03-16
2565956	2016-03-30	2569076	2016-03-30
2566225	2016-03-16	2569557	2016-03-23
2566231	2016-03-16	2569874	2016-03-30
2566344	2016-03-23	2570133	2016-03-23
2566347	2016-03-30	2570316	2016-03-30
2566422	2016-03-23	2570353	2016-03-30
2566546	2016-03-30	2570354	2016-03-16
2566551	2016-03-30	2570383	2016-03-16
2566787	2016-03-30	2570416	2016-03-16
2567123	2016-03-23	2570510	2016-03-30
2567265	2016-03-23	2570625	2016-03-30
2567383	2016-03-30	2570737	2016-03-23
2567498	2016-03-30	2570909	2016-03-16
2567514	2016-03-30	2571203	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2571261	2016-03-30
2571298	2016-03-30
2571313	2016-03-30
2571442	2016-03-23
2571645	2016-03-30
2572140	2016-03-30
2572315	2016-03-30
2572349	2016-03-16
2572737	2016-03-23
2572754	2016-03-23
2572814	2016-03-30
2572872	2016-03-16
2572928	2016-03-23
2573735	2016-03-23
2573909	2016-03-30
2574511	2016-03-16
2574609	2016-03-30
2574611	2016-03-23
2574681	2016-03-23
2574695	2016-03-23
2574702	2016-03-16
2575141	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2575186	2016-03-16
2575197	2016-03-23
2575223	2016-03-30
2575224	2016-03-23
2575380	2016-03-30
2575539	2016-03-30
2576057	2016-03-23
2576176	2016-03-16
2576202	2016-03-23
2576257	2016-03-16
2576301	2016-03-30
2576472	2016-03-23
2576537	2016-03-16
2576615	2016-03-30
2576701	2016-03-23
2576858	2016-03-30
2577072	2016-03-30
2577664	2016-03-23
2577694	2016-03-16
2577697	2016-03-16
2577727	2016-03-16
2577819	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2577948	2016-03-16	2580228	2016-03-23
2578099	2016-03-30	2580296	2016-03-16
2578175	2016-03-30	2580365	2016-03-16
2578193	2016-03-23	2580562	2016-03-23
2578236	2016-03-30	2581010	2016-03-16
2578398	2016-03-30	2581058	2016-03-23
2578471	2016-03-16	2581339	2016-03-16
2578503	2016-03-23	2581359	2016-03-30
2578576	2016-03-23	2581413	2016-03-23
2578609	2016-03-16	2581440	2016-03-16
2578615	2016-03-23	2581708	2016-03-16
2578626	2016-03-30	2581915	2016-03-16
2578649	2016-03-30	2582056	2016-03-23
2578902	2016-03-16	2582058	2016-03-30
2579451	2016-03-30	2582086	2016-03-23
2579472	2016-03-23	2582096	2016-03-30
2579732	2016-03-16	2582240	2016-03-16
2579811	2016-03-16	2582246	2016-03-16
2579813	2016-03-16	2582507	2016-03-30
2579842	2016-03-30	2582588	2016-03-23
2579879	2016-03-23	2582693	2016-03-30
2580033	2016-03-16	2582777	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2582843	2016-03-30
2582928	2016-03-23
2582983	2016-03-30
2583061	2016-03-16
2583063	2016-03-23
2583129	2016-03-16
2583530	2016-03-16
2583834	2016-03-23
2583900	2016-03-30
2583952	2016-03-30
2583964	2016-03-23
2584238	2016-03-23
2584270	2016-03-23
2584368	2016-03-30
2584484	2016-03-30
2584706	2016-03-30
2585008	2016-03-23
2585221	2016-03-30
2585240	2016-03-23
2585295	2016-03-23
2585344	2016-03-16
2585395	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2585615	2016-03-30
2585738	2016-03-23
2585745	2016-03-30
2585749	2016-03-23
2585780	2016-03-30
2586133	2016-03-23
2586159	2016-03-30
2586166	2016-03-30
2586192	2016-03-16
2586226	2016-03-16
2586443	2016-03-16
2586507	2016-03-30
2586706	2016-03-23
2586741	2016-03-23
2586944	2016-03-30
2587528	2016-03-30
2587592	2016-03-30
2587836	2016-03-23
2588122	2016-03-23
2588264	2016-03-30
2588291	2016-03-16
2588424	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2588492	2016-03-16	2592921	2016-03-23
2588501	2016-03-23	2592940	2016-03-16
2588659	2016-03-16	2593040	2016-03-30
2588677	2016-03-16	2593485	2016-03-23
2589158	2016-03-30	2593486	2016-03-23
2589414	2016-03-23	2593695	2016-03-30
2589454	2016-03-30	2593810	2016-03-23
2589471	2016-03-23	2594028	2016-03-16
2589705	2016-03-30	2594094	2016-03-23
2589769	2016-03-16	2594103	2016-03-23
2589847	2016-03-23	2594119	2016-03-23
2589921	2016-03-23	2594138	2016-03-16
2590109	2016-03-30	2594187	2016-03-30
2590473	2016-03-23	2594435	2016-03-30
2590476	2016-03-23	2594493	2016-03-23
2590552	2016-03-16	2594612	2016-03-23
2590894	2016-03-23	2594648	2016-03-16
2591255	2016-03-30	2595263	2016-03-30
2591770	2016-03-16	2595436	2016-03-16
2592014	2016-03-30	2595553	2016-03-30
2592239	2016-03-23	2595604	2016-03-30
2592622	2016-03-16	2595644	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2595712	2016-03-30
2595816	2016-03-30
2595967	2016-03-23
2596115	2016-03-16
2596486	2016-03-23
2596565	2016-03-23
2596601	2016-03-30
2596643	2016-03-30
2597087	2016-03-30
2597209	2016-03-16
2597210	2016-03-16
2597216	2016-03-16
2597642	2016-03-30
2597670	2016-03-30
2597985	2016-03-16
2598154	2016-03-23
2598186	2016-03-16
2598375	2016-03-23
2598457	2016-03-16
2598592	2016-03-16
2598676	2016-03-30
2598694	2016-03-30
2598757	2016-03-30
2598855	2016-03-23
2598876	2016-03-30
2598884	2016-03-30
2599244	2016-03-23
2599262	2016-03-16
2599287	2016-03-16
2599442	2016-03-23
2599515	2016-03-16
2599906	2016-03-23
2599923	2016-03-23
2600111	2016-03-16
2600381	2016-03-23
2600524	2016-03-30
2600643	2016-03-16
2600674	2016-03-30
2600686	2016-03-30
2600772	2016-03-16
2600782	2016-03-16
2600790	2016-03-16
2600849	2016-03-30
2601076	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2601384	2016-03-23	2603931	2016-03-23
2601464	2016-03-30	2604194	2016-03-30
2601578	2016-03-23	2604241	2016-03-30
2601969	2016-03-30	2604352	2016-03-16
2602152	2016-03-30	2604447	2016-03-16
2602154	2016-03-30	2604481	2016-03-16
2602189	2016-03-16	2604499	2016-03-30
2602250	2016-03-23	2604557	2016-03-30
2602449	2016-03-16	2604595	2016-03-16
2602469	2016-03-30	2604923	2016-03-23
2602501	2016-03-30	2604926	2016-03-23
2602975	2016-03-30	2604968	2016-03-16
2603111	2016-03-23	2605167	2016-03-23
2603114	2016-03-23	2605171	2016-03-30
2603173	2016-03-23	2605307	2016-03-30
2603259	2016-03-23	2605489	2016-03-30
2603370	2016-03-30	2605547	2016-03-30
2603405	2016-03-30	2605658	2016-03-23
2603586	2016-03-23	2605835	2016-03-16
2603631	2016-03-16	2605843	2016-03-23
2603676	2016-03-23	2605930	2016-03-16
2603790	2016-03-30	2605936	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2606150	2016-03-16
2606192	2016-03-16
2606481	2016-03-16
2606714	2016-03-23
2606793	2016-03-30
2606863	2016-03-23
2607044	2016-03-16
2607054	2016-03-30
2607393	2016-03-30
2607560	2016-03-16
2607640	2016-03-30
2607871	2016-03-16
2607910	2016-03-23
2608214	2016-03-16
2608325	2016-03-30
2608491	2016-03-16
2608976	2016-03-16
2609075	2016-03-16
2609080	2016-03-30
2609128	2016-03-30
2609613	2016-03-16
2609718	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2609982	2016-03-16
2610031	2016-03-23
2610388	2016-03-16
2610398	2016-03-23
2611078	2016-03-16
2611775	2016-03-16
2611879	2016-03-16
2612147	2016-03-30
2612398	2016-03-23
2612476	2016-03-16
2612479	2016-03-30
2612529	2016-03-30
2612547	2016-03-16
2612743	2016-03-30
2612871	2016-03-16
2612939	2016-03-30
2612963	2016-03-30
2612969	2016-03-30
2613008	2016-03-16
2613210	2016-03-30
2613332	2016-03-16
2613338	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2613413	2016-03-30	2615973	2016-03-30
2613432	2016-03-30	2616011	2016-03-30
2613586	2016-03-30	2616228	2016-03-23
2613589	2016-03-23	2616356	2016-03-16
2613634	2016-03-30	2616365	2016-03-23
2613658	2016-03-30	2616532	2016-03-16
2613711	2016-03-23	2616649	2016-03-23
2613900	2016-03-23	2616667	2016-03-23
2613982	2016-03-16	2616740	2016-03-30
2614053	2016-03-23	2616744	2016-03-23
2614081	2016-03-16	2616875	2016-03-30
2614201	2016-03-30	2617215	2016-03-23
2614600	2016-03-30	2617325	2016-03-16
2614621	2016-03-30	2617360	2016-03-30
2614825	2016-03-16	2617367	2016-03-23
2614878	2016-03-16	2617403	2016-03-30
2615016	2016-03-30	2617655	2016-03-16
2615139	2016-03-30	2617714	2016-03-23
2615422	2016-03-30	2617720	2016-03-30
2615800	2016-03-30	2617722	2016-03-23
2615865	2016-03-30	2617729	2016-03-16
2615873	2016-03-23	2617818	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2617820	2016-03-23
2617821	2016-03-23
2617824	2016-03-30
2617895	2016-03-30
2618327	2016-03-30
2618328	2016-03-30
2618708	2016-03-16
2619097	2016-03-16
2619232	2016-03-16
2619564	2016-03-16
2619794	2016-03-16
2619927	2016-03-23
2619993	2016-03-30
2620114	2016-03-30
2620608	2016-03-23
2620654	2016-03-30
2620739	2016-03-30
2620782	2016-03-30
2620914	2016-03-16
2620947	2016-03-16
2621450	2016-03-23
2621641	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2621995	2016-03-23
2622151	2016-03-30
2622200	2016-03-16
2622605	2016-03-23
2622781	2016-03-23
2622807	2016-03-23
2622978	2016-03-23
2623132	2016-03-30
2623224	2016-03-16
2623356	2016-03-16
2623389	2016-03-30
2623411	2016-03-23
2623508	2016-03-16
2623623	2016-03-23
2623641	2016-03-16
2624066	2016-03-16
2624074	2016-03-30
2624159	2016-03-16
2624227	2016-03-23
2624356	2016-03-30
2624376	2016-03-16
2624392	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2624515	2016-03-16	2628774	2016-03-23
2625019	2016-03-23	2628778	2016-03-16
2625114	2016-03-23	2628833	2016-03-23
2625196	2016-03-23	2629200	2016-03-23
2625467	2016-03-16	2629270	2016-03-23
2625700	2016-03-30	2629856	2016-03-23
2626019	2016-03-23	2629874	2016-03-23
2626172	2016-03-30	2629933	2016-03-23
2626265	2016-03-30	2630006	2016-03-16
2626455	2016-03-30	2630017	2016-03-16
2626959	2016-03-30	2630227	2016-03-23
2627069	2016-03-16	2630361	2016-03-23
2627346	2016-03-23	2630382	2016-03-16
2627464	2016-03-23	2630517	2016-03-16
2627465	2016-03-23	2630613	2016-03-30
2627545	2016-03-16	2630712	2016-03-16
2627880	2016-03-16	2630713	2016-03-23
2627944	2016-03-30	2631165	2016-03-23
2628032	2016-03-23	2631747	2016-03-30
2628380	2016-03-23	2632427	2016-03-23
2628635	2016-03-30	2632687	2016-03-16
2628773	2016-03-30	2632723	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2632734	2016-03-23	2636227	2016-03-30
2632761	2016-03-23	2636425	2016-03-23
2632865	2016-03-30	2636806	2016-03-16
2632904	2016-03-23	2636810	2016-03-30
2632937	2016-03-16	2637217	2016-03-23
2633306	2016-03-23	2637493	2016-03-30
2633536	2016-03-30	2637558	2016-03-23
2633551	2016-03-23	2638200	2016-03-23
2633580	2016-03-30	2638255	2016-03-23
2633836	2016-03-30	2638299	2016-03-23
2634050	2016-03-30	2638798	2016-03-23
2634131	2016-03-16	2638820	2016-03-30
2634199	2016-03-16	2638838	2016-03-23
2634308	2016-03-16	2638887	2016-03-16
2634986	2016-03-30	2639700	2016-03-16
2635147	2016-03-16	2640179	2016-03-16
2635163	2016-03-23	2640274	2016-03-30
2635244	2016-03-30	2640297	2016-03-30
2635603	2016-03-23	2640301	2016-03-30
2635832	2016-03-23	2640331	2016-03-23
2635914	2016-03-23	2640436	2016-03-30
2636046	2016-03-23	2640478	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2640561	2016-03-30	2644080	2016-03-23
2640570	2016-03-30	2644131	2016-03-30
2640754	2016-03-23	2644257	2016-03-30
2640891	2016-03-30	2644296	2016-03-23
2641538	2016-03-23	2644572	2016-03-23
2641729	2016-03-23	2644645	2016-03-16
2641795	2016-03-16	2644806	2016-03-23
2641797	2016-03-23	2644832	2016-03-23
2641825	2016-03-30	2645103	2016-03-23
2642093	2016-03-16	2645111	2016-03-16
2642210	2016-03-16	2645653	2016-03-30
2642474	2016-03-23	2645969	2016-03-23
2642608	2016-03-16	2646040	2016-03-23
2642692	2016-03-16	2646127	2016-03-30
2642778	2016-03-16	2646211	2016-03-16
2642960	2016-03-23	2646290	2016-03-30
2643115	2016-03-16	2646394	2016-03-16
2643277	2016-03-30	2646445	2016-03-16
2643578	2016-03-23	2646503	2016-03-30
2643916	2016-03-16	2646524	2016-03-23
2643966	2016-03-16	2646712	2016-03-23
2644033	2016-03-30	2646762	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2647110	2016-03-16	2649948	2016-03-23
2647286	2016-03-30	2650100	2016-03-16
2647331	2016-03-23	2650782	2016-03-16
2647387	2016-03-30	2650860	2016-03-16
2647826	2016-03-23	2650972	2016-03-16
2647861	2016-03-30	2651277	2016-03-16
2647866	2016-03-30	2651294	2016-03-16
2647884	2016-03-30	2651305	2016-03-16
2648198	2016-03-23	2651342	2016-03-16
2648249	2016-03-23	2651477	2016-03-16
2648294	2016-03-23	2651723	2016-03-16
2648314	2016-03-16	2651893	2016-03-30
2648352	2016-03-30	2651933	2016-03-16
2648414	2016-03-23	2651942	2016-03-16
2648671	2016-03-23	2651963	2016-03-23
2648887	2016-03-16	2651981	2016-03-16
2649224	2016-03-23	2651985	2016-03-23
2649306	2016-03-23	2652006	2016-03-16
2649515	2016-03-30	2652317	2016-03-23
2649611	2016-03-16	2652356	2016-03-16
2649690	2016-03-23	2652361	2016-03-30
2649826	2016-03-23	2652849	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2652954	2016-03-30	2655184	2016-03-16
2653112	2016-03-23	2655272	2016-03-30
2653305	2016-03-16	2655372	2016-03-16
2653323	2016-03-23	2655377	2016-03-30
2653376	2016-03-23	2655436	2016-03-30
2653435	2016-03-16	2655519	2016-03-16
2653549	2016-03-30	2655987	2016-03-16
2653628	2016-03-23	2656007	2016-03-16
2653704	2016-03-16	2656464	2016-03-30
2653792	2016-03-16	2656508	2016-03-30
2654062	2016-03-23	2656550	2016-03-30
2654146	2016-03-16	2656551	2016-03-16
2654181	2016-03-23	2656846	2016-03-30
2654253	2016-03-16	2656926	2016-03-23
2654365	2016-03-23	2656934	2016-03-23
2654398	2016-03-16	2657043	2016-03-16
2654533	2016-03-16	2657152	2016-03-30
2654634	2016-03-23	2657212	2016-03-30
2654992	2016-03-23	2657229	2016-03-30
2655052	2016-03-16	2657439	2016-03-30
2655125	2016-03-16	2657512	2016-03-16
2655145	2016-03-16	2657520	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2657667	2016-03-30
2657770	2016-03-30
2657990	2016-03-23
2658037	2016-03-16
2658200	2016-03-16
2658201	2016-03-30
2658385	2016-03-16
2658634	2016-03-23
2658699	2016-03-30
2658757	2016-03-23
2658769	2016-03-23
2659413	2016-03-16
2659486	2016-03-23
2659494	2016-03-16
2659671	2016-03-30
2659862	2016-03-16
2659981	2016-03-23
2660177	2016-03-23
2660184	2016-03-16
2660301	2016-03-30
2660609	2016-03-16
2660984	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2661048	2016-03-23
2661150	2016-03-16
2661230	2016-03-23
2661466	2016-03-30
2661493	2016-03-30
2661544	2016-03-23
2661663	2016-03-23
2661773	2016-03-23
2661799	2016-03-30
2661828	2016-03-23
2661947	2016-03-30
2662102	2016-03-16
2662226	2016-03-23
2662351	2016-03-30
2662381	2016-03-16
2662543	2016-03-23
2662825	2016-03-23
2663212	2016-03-30
2663526	2016-03-16
2663737	2016-03-16
2663774	2016-03-30
2663781	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2663861	2016-03-30	2667301	2016-03-30
2664105	2016-03-30	2667395	2016-03-23
2664397	2016-03-30	2667718	2016-03-30
2664428	2016-03-23	2667793	2016-03-16
2664472	2016-03-30	2667833	2016-03-30
2664509	2016-03-16	2667878	2016-03-30
2664516	2016-03-30	2667907	2016-03-30
2664543	2016-03-23	2667933	2016-03-30
2664772	2016-03-30	2667991	2016-03-30
2665081	2016-03-30	2668009	2016-03-30
2665305	2016-03-23	2668059	2016-03-30
2665362	2016-03-30	2668095	2016-03-30
2665481	2016-03-30	2668110	2016-03-30
2665732	2016-03-30	2668243	2016-03-30
2665900	2016-03-30	2668326	2016-03-30
2665910	2016-03-30	2668471	2016-03-30
2665984	2016-03-30	2668615	2016-03-30
2666401	2016-03-30	2668851	2016-03-23
2666416	2016-03-16	2668867	2016-03-30
2666741	2016-03-30	2668885	2016-03-16
2666778	2016-03-23	2669091	2016-03-23
2667042	2016-03-23	2669163	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2669284	2016-03-30
2669313	2016-03-23
2669627	2016-03-16
2669639	2016-03-30
2670087	2016-03-30
2670102	2016-03-30
2670144	2016-03-16
2670214	2016-03-16
2670353	2016-03-30
2670915	2016-03-30
2671053	2016-03-16
2671198	2016-03-23
2671563	2016-03-23
2671601	2016-03-16
2671652	2016-03-16
2671781	2016-03-16
2671833	2016-03-30
2673028	2016-03-23
2673050	2016-03-30
2673059	2016-03-30
2673164	2016-03-30
2673233	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2673350	2016-03-30
2673843	2016-03-23
2673864	2016-03-23
2674009	2016-03-23
2674132	2016-03-23
2674136	2016-03-30
2674206	2016-03-23
2674287	2016-03-16
2674334	2016-03-23
2674394	2016-03-16
2674502	2016-03-23
2674965	2016-03-23
2675017	2016-03-23
2675133	2016-03-16
2675797	2016-03-16
2676053	2016-03-16
2676701	2016-03-30
2676717	2016-03-30
2676723	2016-03-23
2676839	2016-03-16
2676893	2016-03-30
2677120	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2677134	2016-03-23	2682568	2016-03-30
2677135	2016-03-23	2682573	2016-03-30
2677660	2016-03-30	2682650	2016-03-23
2678191	2016-03-23	2682877	2016-03-30
2678192	2016-03-16	2682886	2016-03-23
2678202	2016-03-23	2682927	2016-03-30
2678370	2016-03-30	2683322	2016-03-16
2679086	2016-03-23	2684533	2016-03-16
2679137	2016-03-23	2685141	2016-03-30
2679166	2016-03-30	2685312	2016-03-30
2679397	2016-03-23	2685485	2016-03-30
2679399	2016-03-23	2685687	2016-03-30
2679686	2016-03-16	2685777	2016-03-16
2679689	2016-03-23	2686367	2016-03-16
2679693	2016-03-16	2686461	2016-03-16
2680080	2016-03-16	2686966	2016-03-16
2680182	2016-03-16	2687071	2016-03-23
2680469	2016-03-23	2687198	2016-03-16
2681288	2016-03-23	2687280	2016-03-16
2681670	2016-03-30	2687412	2016-03-23
2681980	2016-03-30	2687413	2016-03-23
2682486	2016-03-16	2687476	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2687499	2016-03-30
2687510	2016-03-30
2687672	2016-03-30
2687860	2016-03-23
2688091	2016-03-16
2688356	2016-03-16
2688365	2016-03-16
2688375	2016-03-23
2688378	2016-03-16
2688546	2016-03-16
2688564	2016-03-23
2688575	2016-03-23
2688599	2016-03-16
2688691	2016-03-23
2688771	2016-03-16
2688935	2016-03-16
2689000	2016-03-16
2689034	2016-03-23
2689196	2016-03-16
2689224	2016-03-16
2689425	2016-03-23
2689699	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2689957	2016-03-30
2689990	2016-03-30
2690024	2016-03-23
2690033	2016-03-16
2690041	2016-03-23
2690092	2016-03-16
2690246	2016-03-16
2690359	2016-03-30
2690369	2016-03-30
2690373	2016-03-16
2690413	2016-03-23
2690470	2016-03-16
2690640	2016-03-30
2690749	2016-03-23
2690959	2016-03-23
2690973	2016-03-23
2691017	2016-03-23
2691195	2016-03-30
2691307	2016-03-16
2691351	2016-03-16
2691375	2016-03-16
2691442	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2691647	2016-03-23	2693457	2016-03-23
2691699	2016-03-23	2693539	2016-03-16
2691736	2016-03-30	2693588	2016-03-30
2691767	2016-03-23	2693629	2016-03-16
2691862	2016-03-16	2693835	2016-03-23
2692007	2016-03-23	2693866	2016-03-30
2692173	2016-03-23	2693968	2016-03-30
2692458	2016-03-30	2694084	2016-03-23
2692465	2016-03-30	2694398	2016-03-30
2692486	2016-03-23	2694498	2016-03-30
2692544	2016-03-23	2694692	2016-03-23
2692578	2016-03-23	2694788	2016-03-30
2692591	2016-03-16	2694828	2016-03-30
2692706	2016-03-30	2694841	2016-03-23
2692724	2016-03-16	2694850	2016-03-23
2692827	2016-03-23	2694874	2016-03-30
2692926	2016-03-16	2694875	2016-03-30
2692977	2016-03-16	2694894	2016-03-23
2693006	2016-03-30	2694900	2016-03-23
2693038	2016-03-23	2695019	2016-03-23
2693409	2016-03-23	2695180	2016-03-30
2693452	2016-03-30	2695182	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2695309	2016-03-16
2695502	2016-03-16
2695647	2016-03-16
2695680	2016-03-30
2695707	2016-03-23
2695793	2016-03-30
2695883	2016-03-23
2696010	2016-03-30
2696088	2016-03-23
2696120	2016-03-30
2696225	2016-03-30
2696282	2016-03-16
2696391	2016-03-30
2696393	2016-03-30
2696394	2016-03-30
2696564	2016-03-30
2696602	2016-03-23
2696612	2016-03-23
2696709	2016-03-30
2696725	2016-03-23
2696783	2016-03-30
2697135	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2697184	2016-03-23
2697230	2016-03-30
2697423	2016-03-16
2697517	2016-03-16
2697653	2016-03-30
2697827	2016-03-23
2698105	2016-03-23
2698222	2016-03-23
2698261	2016-03-16
2698277	2016-03-23
2698408	2016-03-30
2698549	2016-03-23
2698594	2016-03-23
2698644	2016-03-30
2699195	2016-03-30
2699294	2016-03-16
2699358	2016-03-23
2699455	2016-03-30
2700032	2016-03-16
2700152	2016-03-30
2700162	2016-03-16
2700222	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2700260	2016-03-23	2703508	2016-03-30
2700338	2016-03-16	2703902	2016-03-23
2700366	2016-03-16	2704129	2016-03-30
2700748	2016-03-16	2704342	2016-03-23
2701160	2016-03-30	2704375	2016-03-16
2701328	2016-03-23	2704526	2016-03-30
2701412	2016-03-23	2704627	2016-03-16
2701671	2016-03-16	2704641	2016-03-16
2701780	2016-03-30	2704861	2016-03-16
2701799	2016-03-30	2704885	2016-03-23
2702205	2016-03-16	2704956	2016-03-16
2702267	2016-03-23	2705013	2016-03-30
2702770	2016-03-30	2705062	2016-03-23
2702788	2016-03-16	2705095	2016-03-16
2702812	2016-03-30	2705275	2016-03-30
2702912	2016-03-30	2705407	2016-03-30
2703032	2016-03-30	2705633	2016-03-16
2703055	2016-03-30	2705809	2016-03-23
2703120	2016-03-30	2705980	2016-03-30
2703299	2016-03-30	2706042	2016-03-30
2703441	2016-03-30	2706080	2016-03-23
2703478	2016-03-23	2706217	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2706299	2016-03-23
2706318	2016-03-30
2706542	2016-03-16
2706614	2016-03-16
2706688	2016-03-23
2706817	2016-03-30
2707061	2016-03-23
2707081	2016-03-23
2707152	2016-03-23
2707204	2016-03-30
2707430	2016-03-16
2707649	2016-03-23
2707728	2016-03-23
2707731	2016-03-30
2707888	2016-03-23
2708168	2016-03-16
2708344	2016-03-30
2708382	2016-03-30
2708775	2016-03-16
2709142	2016-03-23
2709160	2016-03-30
2709322	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2709466	2016-03-23
2709543	2016-03-16
2709580	2016-03-23
2709733	2016-03-23
2709785	2016-03-23
2709793	2016-03-30
2709807	2016-03-23
2709823	2016-03-30
2709867	2016-03-30
2709894	2016-03-23
2709898	2016-03-30
2710125	2016-03-23
2710143	2016-03-16
2710229	2016-03-30
2710252	2016-03-23
2710292	2016-03-30
2710367	2016-03-16
2710829	2016-03-30
2710833	2016-03-23
2710890	2016-03-30
2711125	2016-03-16
2711153	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2711194	2016-03-16	2713448	2016-03-23
2711241	2016-03-30	2713460	2016-03-16
2711308	2016-03-23	2713762	2016-03-30
2711368	2016-03-23	2714170	2016-03-16
2711449	2016-03-30	2714222	2016-03-23
2711573	2016-03-30	2714407	2016-03-16
2711621	2016-03-23	2714439	2016-03-23
2711624	2016-03-23	2714476	2016-03-23
2711891	2016-03-23	2714541	2016-03-30
2711950	2016-03-23	2714682	2016-03-16
2712086	2016-03-16	2714929	2016-03-30
2712194	2016-03-16	2715180	2016-03-30
2712380	2016-03-16	2715191	2016-03-23
2712550	2016-03-30	2715209	2016-03-23
2712798	2016-03-16	2715308	2016-03-23
2712818	2016-03-30	2715695	2016-03-16
2712865	2016-03-16	2715735	2016-03-30
2712913	2016-03-30	2715737	2016-03-30
2712961	2016-03-23	2715839	2016-03-23
2713078	2016-03-30	2715964	2016-03-16
2713090	2016-03-30	2715975	2016-03-23
2713110	2016-03-16	2716050	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2716243	2016-03-30
2716274	2016-03-16
2716305	2016-03-30
2716454	2016-03-23
2716504	2016-03-23
2716507	2016-03-16
2716515	2016-03-23
2716551	2016-03-23
2716611	2016-03-30
2716700	2016-03-30
2716984	2016-03-16
2717079	2016-03-16
2717454	2016-03-16
2717930	2016-03-30
2718066	2016-03-16
2718205	2016-03-16
2718285	2016-03-16
2718478	2016-03-23
2718583	2016-03-30
2718588	2016-03-30
2718716	2016-03-23
2718995	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2719045	2016-03-30
2719125	2016-03-23
2719341	2016-03-30
2719387	2016-03-30
2719663	2016-03-30
2719721	2016-03-30
2719733	2016-03-16
2719752	2016-03-16
2719797	2016-03-16
2720241	2016-03-30
2720548	2016-03-16
2720573	2016-03-30
2720602	2016-03-23
2720785	2016-03-23
2720808	2016-03-23
2720861	2016-03-23
2721200	2016-03-23
2721263	2016-03-30
2721456	2016-03-23
2722009	2016-03-30
2722162	2016-03-30
2722290	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2722303	2016-03-23	2725191	2016-03-16
2722465	2016-03-23	2725340	2016-03-23
2722498	2016-03-30	2725441	2016-03-16
2722505	2016-03-23	2725569	2016-03-30
2722912	2016-03-30	2725891	2016-03-16
2723132	2016-03-30	2725918	2016-03-16
2723144	2016-03-30	2725920	2016-03-16
2723295	2016-03-16	2725992	2016-03-23
2723682	2016-03-30	2726045	2016-03-23
2723744	2016-03-23	2726258	2016-03-30
2724131	2016-03-23	2726368	2016-03-23
2724158	2016-03-23	2726523	2016-03-16
2724357	2016-03-16	2726664	2016-03-23
2724443	2016-03-23	2726693	2016-03-30
2724499	2016-03-23	2726814	2016-03-30
2724743	2016-03-23	2726842	2016-03-16
2724905	2016-03-30	2726901	2016-03-23
2724936	2016-03-16	2727490	2016-03-16
2724947	2016-03-16	2727548	2016-03-30
2724968	2016-03-30	2727678	2016-03-23
2724985	2016-03-23	2727696	2016-03-23
2725059	2016-03-23	2727700	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2727729	2016-03-30	2730253	2016-03-16
2727797	2016-03-30	2730428	2016-03-16
2727809	2016-03-16	2730489	2016-03-23
2727871	2016-03-23	2730640	2016-03-30
2727910	2016-03-16	2730717	2016-03-30
2728090	2016-03-23	2730842	2016-03-16
2728262	2016-03-30	2731016	2016-03-23
2728300	2016-03-23	2731173	2016-03-23
2728361	2016-03-23	2731196	2016-03-30
2728585	2016-03-30	2731289	2016-03-30
2728644	2016-03-30	2731350	2016-03-30
2728688	2016-03-30	2731561	2016-03-23
2728837	2016-03-16	2731785	2016-03-23
2728927	2016-03-23	2731839	2016-03-30
2728989	2016-03-30	2731840	2016-03-23
2729318	2016-03-16	2731855	2016-03-23
2729375	2016-03-30	2731899	2016-03-23
2729402	2016-03-16	2731905	2016-03-30
2729505	2016-03-23	2732026	2016-03-30
2729729	2016-03-23	2732096	2016-03-30
2729811	2016-03-23	2732254	2016-03-16
2729952	2016-03-30	2732521	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2732664	2016-03-16	2735528	2016-03-23
2732727	2016-03-30	2735534	2016-03-30
2732787	2016-03-16	2735781	2016-03-30
2732799	2016-03-23	2735909	2016-03-16
2732857	2016-03-23	2736095	2016-03-23
2732885	2016-03-16	2736432	2016-03-30
2732912	2016-03-23	2736464	2016-03-16
2732955	2016-03-23	2736663	2016-03-16
2733111	2016-03-16	2736687	2016-03-23
2733333	2016-03-23	2736722	2016-03-23
2733973	2016-03-23	2736815	2016-03-23
2733979	2016-03-30	2736904	2016-03-16
2734006	2016-03-16	2737039	2016-03-30
2734378	2016-03-23	2737230	2016-03-16
2734388	2016-03-23	2737292	2016-03-23
2734668	2016-03-23	2737433	2016-03-30
2734680	2016-03-16	2737513	2016-03-23
2734764	2016-03-16	2737588	2016-03-23
2734944	2016-03-23	2737665	2016-03-23
2735060	2016-03-30	2737668	2016-03-23
2735283	2016-03-30	2737880	2016-03-23
2735335	2016-03-16	2737927	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2738037	2016-03-23
2738079	2016-03-23
2738123	2016-03-23
2738135	2016-03-30
2738169	2016-03-23
2738300	2016-03-16
2738309	2016-03-30
2738365	2016-03-30
2738405	2016-03-23
2738780	2016-03-16
2739132	2016-03-23
2739181	2016-03-23
2739379	2016-03-30
2739542	2016-03-23
2739601	2016-03-16
2739644	2016-03-30
2739667	2016-03-30
2739702	2016-03-30
2739706	2016-03-30
2739807	2016-03-16
2739833	2016-03-23
2739983	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2740555	2016-03-16
2740602	2016-03-16
2740624	2016-03-23
2740637	2016-03-16
2740683	2016-03-16
2740818	2016-03-30
2740926	2016-03-30
2740948	2016-03-30
2740957	2016-03-16
2741326	2016-03-16
2741375	2016-03-23
2741520	2016-03-16
2741709	2016-03-23
2741765	2016-03-30
2742077	2016-03-23
2742220	2016-03-23
2742312	2016-03-23
2742614	2016-03-23
2743087	2016-03-23
2743109	2016-03-23
2743138	2016-03-16
2743407	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2743427	2016-03-23	2746452	2016-03-16
2743534	2016-03-30	2746502	2016-03-23
2743951	2016-03-30	2746594	2016-03-30
2744208	2016-03-23	2746642	2016-03-23
2744243	2016-03-23	2746772	2016-03-23
2744266	2016-03-30	2746798	2016-03-30
2744429	2016-03-30	2746855	2016-03-23
2744433	2016-03-30	2747157	2016-03-30
2744502	2016-03-30	2747174	2016-03-16
2744798	2016-03-30	2747418	2016-03-23
2744896	2016-03-16	2747427	2016-03-16
2745285	2016-03-30	2747449	2016-03-30
2745779	2016-03-16	2747717	2016-03-23
2745954	2016-03-16	2747758	2016-03-30
2745983	2016-03-30	2747909	2016-03-16
2746003	2016-03-30	2748052	2016-03-23
2746023	2016-03-16	2748075	2016-03-16
2746030	2016-03-23	2748103	2016-03-30
2746040	2016-03-16	2748181	2016-03-30
2746057	2016-03-30	2748342	2016-03-23
2746119	2016-03-23	2748391	2016-03-16
2746440	2016-03-23	2748442	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2748495	2016-03-16
2748895	2016-03-30
2748922	2016-03-23
2748940	2016-03-23
2749008	2016-03-16
2749188	2016-03-30
2749204	2016-03-16
2749313	2016-03-30
2749314	2016-03-30
2749317	2016-03-23
2749369	2016-03-30
2749405	2016-03-23
2749422	2016-03-16
2749478	2016-03-16
2749488	2016-03-30
2749489	2016-03-30
2749493	2016-03-23
2749518	2016-03-23
2749656	2016-03-23
2749769	2016-03-30
2749803	2016-03-23
2749866	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2750117	2016-03-16
2750336	2016-03-16
2750493	2016-03-30
2750564	2016-03-16
2751269	2016-03-23
2751327	2016-03-23
2751698	2016-03-23
2751823	2016-03-23
2751859	2016-03-16
2751893	2016-03-30
2751980	2016-03-23
2752085	2016-03-30
2752237	2016-03-16
2752275	2016-03-23
2752288	2016-03-23
2752308	2016-03-30
2752382	2016-03-30
2752413	2016-03-23
2752505	2016-03-23
2752590	2016-03-30
2752591	2016-03-30
2752965	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2753004	2016-03-30	2755142	2016-03-16
2753037	2016-03-23	2755195	2016-03-30
2753046	2016-03-23	2755222	2016-03-23
2753221	2016-03-23	2755223	2016-03-16
2753298	2016-03-16	2755361	2016-03-30
2753438	2016-03-30	2755362	2016-03-30
2753517	2016-03-30	2755561	2016-03-23
2753545	2016-03-30	2755870	2016-03-23
2753705	2016-03-23	2755882	2016-03-23
2753903	2016-03-23	2755952	2016-03-30
2753904	2016-03-23	2756038	2016-03-30
2753942	2016-03-16	2756119	2016-03-30
2753982	2016-03-23	2756197	2016-03-30
2753986	2016-03-30	2756283	2016-03-16
2754507	2016-03-16	2756359	2016-03-23
2754545	2016-03-23	2756610	2016-03-30
2754620	2016-03-30	2756646	2016-03-30
2754657	2016-03-23	2756664	2016-03-23
2754724	2016-03-16	2756776	2016-03-23
2754746	2016-03-23	2756779	2016-03-30
2755009	2016-03-30	2756812	2016-03-30
2755109	2016-03-16	2756849	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2756944	2016-03-16
2756985	2016-03-30
2757008	2016-03-23
2757102	2016-03-23
2757266	2016-03-16
2757313	2016-03-30
2757346	2016-03-30
2757402	2016-03-30
2757481	2016-03-23
2757483	2016-03-16
2757595	2016-03-30
2757608	2016-03-23
2757611	2016-03-30
2757681	2016-03-23
2757806	2016-03-23
2757849	2016-03-16
2758094	2016-03-23
2758174	2016-03-16
2758187	2016-03-23
2758202	2016-03-16
2758228	2016-03-30
2758293	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2758369	2016-03-23
2758595	2016-03-23
2758635	2016-03-23
2758748	2016-03-16
2758810	2016-03-16
2758829	2016-03-23
2758966	2016-03-16
2759120	2016-03-16
2759269	2016-03-30
2759363	2016-03-16
2759538	2016-03-23
2759700	2016-03-30
2759748	2016-03-23
2759756	2016-03-23
2759788	2016-03-30
2760068	2016-03-30
2760134	2016-03-30
2760300	2016-03-23
2760373	2016-03-30
2760728	2016-03-16
2760822	2016-03-23
2760867	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2760903	2016-03-16	2765555	2016-03-23
2761000	2016-03-16	2765629	2016-03-30
2761037	2016-03-23	2765715	2016-03-30
2761120	2016-03-16	2765887	2016-03-23
2762212	2016-03-16	2765956	2016-03-23
2762614	2016-03-23	2765975	2016-03-16
2763123	2016-03-23	2766345	2016-03-16
2763725	2016-03-23	2766538	2016-03-30
2763728	2016-03-30	2766609	2016-03-30
2763757	2016-03-16	2766644	2016-03-23
2763860	2016-03-30	2766678	2016-03-23
2763930	2016-03-30	2766798	2016-03-16
2764010	2016-03-16	2766906	2016-03-30
2764176	2016-03-23	2767247	2016-03-16
2764219	2016-03-23	2767998	2016-03-23
2764240	2016-03-16	2768055	2016-03-30
2764761	2016-03-16	2768144	2016-03-23
2764791	2016-03-16	2768145	2016-03-23
2765010	2016-03-30	2768237	2016-03-30
2765171	2016-03-16	2768394	2016-03-30
2765232	2016-03-23	2768416	2016-03-16
2765313	2016-03-30	2768426	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2768449	2016-03-23
2768451	2016-03-16
2768585	2016-03-30
2768593	2016-03-30
2768636	2016-03-16
2768718	2016-03-23
2768735	2016-03-30
2768881	2016-03-23
2768888	2016-03-23
2769041	2016-03-16
2769233	2016-03-16
2769437	2016-03-23
2769596	2016-03-23
2769926	2016-03-30
2770028	2016-03-23
2770687	2016-03-16
2770958	2016-03-30
2771015	2016-03-16
2771134	2016-03-23
2771207	2016-03-30
2771224	2016-03-30
2771236	2016-03-16
2771635	2016-03-30
2771888	2016-03-23
2772221	2016-03-30
2772229	2016-03-16
2772486	2016-03-16
2773060	2016-03-30
2773282	2016-03-23
2773301	2016-03-16
2773304	2016-03-30
2773452	2016-03-30
2773470	2016-03-23
2773471	2016-03-23
2773534	2016-03-23
2773684	2016-03-30
2773694	2016-03-23
2773782	2016-03-30
2773828	2016-03-30
2773923	2016-03-30
2774069	2016-03-16
2774203	2016-03-23
2774240	2016-03-23
2774242	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2774249	2016-03-23	2776887	2016-03-16
2774261	2016-03-16	2777014	2016-03-23
2774262	2016-03-16	2777298	2016-03-16
2774386	2016-03-30	2777364	2016-03-16
2774518	2016-03-16	2777590	2016-03-16
2774846	2016-03-30	2777676	2016-03-30
2775547	2016-03-23	2777802	2016-03-16
2775651	2016-03-16	2778091	2016-03-16
2775872	2016-03-16	2778175	2016-03-16
2775876	2016-03-23	2778414	2016-03-16
2775974	2016-03-23	2778828	2016-03-30
2775975	2016-03-23	2779484	2016-03-30
2776092	2016-03-30	2779853	2016-03-16
2776181	2016-03-23	2779866	2016-03-30
2776206	2016-03-30	2779877	2016-03-30
2776250	2016-03-30	2779879	2016-03-16
2776252	2016-03-30	2779906	2016-03-16
2776262	2016-03-23	2779949	2016-03-16
2776306	2016-03-16	2780172	2016-03-23
2776414	2016-03-16	2780177	2016-03-23
2776680	2016-03-23	2780261	2016-03-23
2776781	2016-03-30	2780319	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2780358	2016-03-23
2780383	2016-03-16
2780574	2016-03-23
2780628	2016-03-16
2780724	2016-03-23
2780970	2016-03-23
2781052	2016-03-23
2781115	2016-03-16
2781203	2016-03-23
2781257	2016-03-16
2781445	2016-03-30
2781458	2016-03-30
2781673	2016-03-16
2781676	2016-03-16
2781818	2016-03-16
2781970	2016-03-16
2782115	2016-03-16
2782151	2016-03-30
2782182	2016-03-30
2782358	2016-03-16
2782445	2016-03-23
2782574	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2782642	2016-03-16
2782694	2016-03-16
2782702	2016-03-23
2782777	2016-03-23
2782808	2016-03-23
2782817	2016-03-23
2782830	2016-03-30
2782864	2016-03-16
2782989	2016-03-16
2783098	2016-03-16
2783561	2016-03-23
2783648	2016-03-23
2783988	2016-03-23
2783992	2016-03-23
2783997	2016-03-16
2784195	2016-03-23
2784232	2016-03-16
2784364	2016-03-16
2784373	2016-03-23
2784384	2016-03-23
2784423	2016-03-23
2784478	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2784497	2016-03-16	2786076	2016-03-23
2784529	2016-03-16	2786351	2016-03-30
2784594	2016-03-23	2786471	2016-03-23
2784725	2016-03-23	2786636	2016-03-23
2784783	2016-03-30	2786648	2016-03-30
2784798	2016-03-23	2786651	2016-03-23
2784835	2016-03-16	2786655	2016-03-30
2784837	2016-03-23	2786794	2016-03-16
2784875	2016-03-16	2786845	2016-03-16
2784895	2016-03-23	2787109	2016-03-30
2784952	2016-03-23	2787317	2016-03-30
2785029	2016-03-23	2787335	2016-03-23
2785173	2016-03-16	2787560	2016-03-30
2785431	2016-03-16	2787637	2016-03-30
2785489	2016-03-23	2787638	2016-03-30
2785490	2016-03-23	2787715	2016-03-30
2785520	2016-03-30	2787809	2016-03-16
2785527	2016-03-23	2787870	2016-03-23
2785565	2016-03-16	2787951	2016-03-16
2785807	2016-03-16	2787996	2016-03-16
2785914	2016-03-16	2788159	2016-03-23
2785935	2016-03-30	2788193	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2788210	2016-03-23
2788268	2016-03-30
2788333	2016-03-23
2788334	2016-03-23
2788441	2016-03-23
2788466	2016-03-16
2788727	2016-03-23
2788790	2016-03-23
2788962	2016-03-16
2788963	2016-03-16
2789071	2016-03-23
2789109	2016-03-23
2789172	2016-03-23
2789211	2016-03-23
2789265	2016-03-30
2789268	2016-03-16
2789274	2016-03-23
2789287	2016-03-30
2789315	2016-03-16
2789498	2016-03-16
2789531	2016-03-16
2789666	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2789678	2016-03-16
2789963	2016-03-16
2789990	2016-03-16
2790049	2016-03-23
2790260	2016-03-23
2790359	2016-03-23
2790427	2016-03-30
2790474	2016-03-16
2790527	2016-03-30
2790651	2016-03-16
2790660	2016-03-23
2790933	2016-03-16
2791033	2016-03-23
2791044	2016-03-23
2791071	2016-03-30
2791117	2016-03-16
2791118	2016-03-16
2791130	2016-03-16
2791191	2016-03-16
2791200	2016-03-16
2791245	2016-03-30
2791253	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2791307	2016-03-16	2792871	2016-03-16
2791482	2016-03-23	2792889	2016-03-16
2791494	2016-03-23	2792989	2016-03-23
2791529	2016-03-23	2793289	2016-03-16
2791533	2016-03-23	2793294	2016-03-30
2791536	2016-03-16	2793364	2016-03-23
2791655	2016-03-23	2793526	2016-03-16
2791734	2016-03-16	2793586	2016-03-16
2791997	2016-03-16	2793598	2016-03-16
2792052	2016-03-30	2793694	2016-03-16
2792167	2016-03-30	2793741	2016-03-30
2792229	2016-03-23	2794000	2016-03-30
2792282	2016-03-16	2794062	2016-03-16
2792287	2016-03-16	2794192	2016-03-16
2792362	2016-03-30	2794289	2016-03-23
2792421	2016-03-23	2794341	2016-03-16
2792435	2016-03-30	2794342	2016-03-16
2792448	2016-03-16	2794364	2016-03-16
2792492	2016-03-30	2794419	2016-03-30
2792554	2016-03-23	2794429	2016-03-30
2792643	2016-03-16	2794477	2016-03-23
2792764	2016-03-23	2794559	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2794568	2016-03-23	2795215	2016-03-23
2794587	2016-03-16	2795417	2016-03-23
2794632	2016-03-16	2795589	2016-03-16
2794672	2016-03-23	2795595	2016-03-16
2794694	2016-03-30	2795611	2016-03-30
2794695	2016-03-16	2795632	2016-03-30
2794700	2016-03-23	2795647	2016-03-23
2794705	2016-03-30	2795722	2016-03-16
2794714	2016-03-23	2795821	2016-03-16
2794745	2016-03-16	2795844	2016-03-16
2794760	2016-03-23	2795859	2016-03-30
2794784	2016-03-30	2795932	2016-03-16
2794821	2016-03-23	2796033	2016-03-16
2794977	2016-03-16	2796060	2016-03-30
2795010	2016-03-30	2796075	2016-03-23
2795088	2016-03-16	2796091	2016-03-16
2795095	2016-03-16	2796218	2016-03-16
2795127	2016-03-16	2796283	2016-03-23
2795130	2016-03-16	2796317	2016-03-16
2795131	2016-03-23	2796447	2016-03-30
2795167	2016-03-16	2796610	2016-03-16
2795179	2016-03-16	2796722	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2796802	2016-03-16	2798230	2016-03-23
2796932	2016-03-16	2798244	2016-03-30
2797013	2016-03-23	2798298	2016-03-16
2797341	2016-03-30	2798334	2016-03-30
2797382	2016-03-30	2798631	2016-03-23
2797425	2016-03-23	2798651	2016-03-23
2797458	2016-03-16	2798802	2016-03-23
2797460	2016-03-30	2798830	2016-03-16
2797462	2016-03-30	2798846	2016-03-30
2797510	2016-03-23	2798920	2016-03-23
2797775	2016-03-23	2798932	2016-03-16
2797805	2016-03-16	2798979	2016-03-23
2797826	2016-03-30	2799011	2016-03-30
2797925	2016-03-23	2799184	2016-03-23
2797945	2016-03-16	2799314	2016-03-30
2798110	2016-03-23	2799356	2016-03-23
2798119	2016-03-23	2799366	2016-03-16
2798133	2016-03-23	2799438	2016-03-23
2798157	2016-03-16	2799485	2016-03-23
2798180	2016-03-23	2799719	2016-03-30
2798202	2016-03-16	2799814	2016-03-23
2798224	2016-03-23	2799947	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2800100	2016-03-23
2800113	2016-03-16
2800340	2016-03-23
2800454	2016-03-16
2800657	2016-03-16
2800706	2016-03-16
2800713	2016-03-30
2800735	2016-03-30
2800752	2016-03-16
2800835	2016-03-30
2800931	2016-03-16
2801093	2016-03-16
2801099	2016-03-23
2801113	2016-03-30
2801189	2016-03-16
2801294	2016-03-30
2801325	2016-03-16
2801353	2016-03-30
2801380	2016-03-23
2801463	2016-03-30
2801471	2016-03-30
2801520	2016-03-30
2801655	2016-03-16
2801674	2016-03-16
2801680	2016-03-30
2801799	2016-03-16
2802100	2016-03-23
2802202	2016-03-30
2802236	2016-03-30
2802275	2016-03-30
2802299	2016-03-16
2802473	2016-03-30
2802493	2016-03-16
2802522	2016-03-16
2802559	2016-03-30
2802566	2016-03-16
2802591	2016-03-16
2802678	2016-03-16
2802680	2016-03-30
2802685	2016-03-23
2802688	2016-03-23
2802696	2016-03-16
2802790	2016-03-16
2802849	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2802856	2016-03-23	2804705	2016-03-30
2803073	2016-03-16	2804738	2016-03-23
2803101	2016-03-30	2804766	2016-03-23
2803264	2016-03-30	2804774	2016-03-23
2803272	2016-03-23	2804775	2016-03-30
2803298	2016-03-23	2804846	2016-03-30
2803400	2016-03-16	2804854	2016-03-16
2803424	2016-03-16	2804886	2016-03-16
2803579	2016-03-23	2804915	2016-03-30
2803682	2016-03-23	2804936	2016-03-23
2803762	2016-03-30	2804941	2016-03-30
2803810	2016-03-23	2804976	2016-03-30
2803868	2016-03-23	2804980	2016-03-16
2803870	2016-03-16	2804981	2016-03-16
2803901	2016-03-23	2805035	2016-03-30
2804182	2016-03-23	2805081	2016-03-30
2804226	2016-03-16	2805213	2016-03-30
2804516	2016-03-30	2805243	2016-03-23
2804582	2016-03-30	2805325	2016-03-16
2804641	2016-03-30	2805387	2016-03-30
2804662	2016-03-30	2805413	2016-03-30
2804695	2016-03-30	2805445	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2805500	2016-03-30	2807241	2016-03-30
2805528	2016-03-30	2807395	2016-03-23
2805650	2016-03-16	2807400	2016-03-23
2805810	2016-03-16	2807414	2016-03-30
2805833	2016-03-16	2807473	2016-03-30
2805942	2016-03-16	2807533	2016-03-16
2805998	2016-03-16	2807572	2016-03-23
2806060	2016-03-16	2807653	2016-03-23
2806080	2016-03-23	2807661	2016-03-30
2806111	2016-03-30	2807793	2016-03-30
2806140	2016-03-23	2807842	2016-03-23
2806200	2016-03-23	2807914	2016-03-30
2806277	2016-03-30	2807934	2016-03-16
2806436	2016-03-23	2808042	2016-03-23
2806617	2016-03-30	2808044	2016-03-23
2806771	2016-03-30	2808286	2016-03-23
2806901	2016-03-30	2808289	2016-03-16
2806962	2016-03-30	2808338	2016-03-30
2807013	2016-03-30	2808382	2016-03-16
2807085	2016-03-30	2808493	2016-03-16
2807114	2016-03-16	2808494	2016-03-16
2807174	2016-03-30	2808495	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2808870	2016-03-16	2810366	2016-03-30
2809114	2016-03-16	2810409	2016-03-30
2809266	2016-03-30	2810480	2016-03-30
2809279	2016-03-30	2810523	2016-03-30
2809505	2016-03-30	2810524	2016-03-30
2809520	2016-03-16	2810686	2016-03-23
2809521	2016-03-30	2810752	2016-03-30
2809571	2016-03-23	2810756	2016-03-30
2809574	2016-03-23	2810808	2016-03-16
2809595	2016-03-30	2810821	2016-03-23
2809762	2016-03-23	2810826	2016-03-23
2809766	2016-03-23	2810830	2016-03-30
2809819	2016-03-30	2810872	2016-03-16
2809831	2016-03-30	2810891	2016-03-16
2809894	2016-03-23	2810901	2016-03-30
2809963	2016-03-16	2810909	2016-03-23
2809966	2016-03-16	2810913	2016-03-16
2809967	2016-03-30	2810942	2016-03-30
2809973	2016-03-30	2810987	2016-03-30
2810035	2016-03-16	2811002	2016-03-16
2810084	2016-03-23	2811065	2016-03-16
2810286	2016-03-16	2811148	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2811262	2016-03-23
2811546	2016-03-23
2811567	2016-03-23
2811568	2016-03-23
2812214	2016-03-30
2812237	2016-03-16
2812249	2016-03-16
2812413	2016-03-16
2812600	2016-03-16
2812601	2016-03-16
2812602	2016-03-16
2812605	2016-03-30
2812606	2016-03-16
2812608	2016-03-16
2812609	2016-03-16
2812852	2016-03-30
2812904	2016-03-16
2813305	2016-03-23
2813352	2016-03-23
2813366	2016-03-23
2813371	2016-03-16
2813392	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2813435	2016-03-16
2813443	2016-03-16
2813457	2016-03-23
2813468	2016-03-30
2813609	2016-03-30
2813859	2016-03-23
2814178	2016-03-16
2814206	2016-03-30
2814550	2016-03-30
2814639	2016-03-30
2814766	2016-03-30
2814825	2016-03-23
2815178	2016-03-23
2815474	2016-03-23
2815493	2016-03-30
2815501	2016-03-23
2815680	2016-03-23
2815886	2016-03-16
2816077	2016-03-16
2816148	2016-03-23
2816176	2016-03-23
2816264	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2816389	2016-03-23	2818399	2016-03-16
2816555	2016-03-23	2818413	2016-03-23
2816577	2016-03-30	2818591	2016-03-23
2816771	2016-03-23	2818604	2016-03-30
2816880	2016-03-23	2818658	2016-03-23
2817100	2016-03-30	2818690	2016-03-23
2817164	2016-03-30	2818756	2016-03-30
2817165	2016-03-30	2818822	2016-03-16
2817166	2016-03-30	2818914	2016-03-30
2817167	2016-03-30	2819269	2016-03-23
2817534	2016-03-16	2819631	2016-03-30
2817535	2016-03-16	2819939	2016-03-30
2817536	2016-03-16	2819944	2016-03-30
2817548	2016-03-30	2819975	2016-03-23
2817811	2016-03-23	2820170	2016-03-23
2818050	2016-03-23	2820184	2016-03-16
2818115	2016-03-16	2821185	2016-03-30
2818123	2016-03-30	2821242	2016-03-23
2818127	2016-03-16	2821324	2016-03-16
2818267	2016-03-30	2821561	2016-03-23
2818286	2016-03-16	2821607	2016-03-23
2818305	2016-03-23	2821678	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2821727	2016-03-16
2821870	2016-03-23
2822344	2016-03-23
2822709	2016-03-16
2822730	2016-03-23
2822812	2016-03-16
2823013	2016-03-16
2823334	2016-03-23
2823600	2016-03-23
2823620	2016-03-23
2823648	2016-03-16
2823855	2016-03-23
2823950	2016-03-30
2824017	2016-03-16
2824024	2016-03-30
2824032	2016-03-30
2824240	2016-03-30
2824277	2016-03-23
2824284	2016-03-23
2824285	2016-03-16
2824777	2016-03-23
2824783	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2824975	2016-03-16
2825381	2016-03-23
2825388	2016-03-16
2825410	2016-03-30
2825823	2016-03-23
2825834	2016-03-23
2826456	2016-03-23
2826588	2016-03-30
2826593	2016-03-30
2826635	2016-03-30
2826672	2016-03-30
2826737	2016-03-16
2826857	2016-03-23
2826887	2016-03-23
2826904	2016-03-23
2826911	2016-03-30
2826986	2016-03-23
2827092	2016-03-23
2827516	2016-03-23
2827545	2016-03-30
2827719	2016-03-30
2827726	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2827742	2016-03-16	2829337	2016-03-30
2827954	2016-03-16	2829356	2016-03-16
2827997	2016-03-23	2829364	2016-03-16
2828094	2016-03-16	2829437	2016-03-30
2828130	2016-03-16	2829444	2016-03-16
2828252	2016-03-16	2829460	2016-03-16
2828279	2016-03-16	2829560	2016-03-23
2828326	2016-03-16	2829583	2016-03-16
2828424	2016-03-16	2829927	2016-03-16
2828544	2016-03-16	2830177	2016-03-30
2828632	2016-03-16	2830215	2016-03-23
2828657	2016-03-16	2830382	2016-03-23
2828850	2016-03-16	2830434	2016-03-16
2828852	2016-03-16	2830566	2016-03-16
2828854	2016-03-16	2830609	2016-03-23
2828969	2016-03-16	2830715	2016-03-16
2829016	2016-03-30	2830825	2016-03-23
2829092	2016-03-16	2830885	2016-03-23
2829145	2016-03-16	2830886	2016-03-23
2829204	2016-03-23	2830914	2016-03-16
2829275	2016-03-30	2830954	2016-03-23
2829311	2016-03-23	2830980	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2830987	2016-03-23
2831050	2016-03-23
2831084	2016-03-23
2831148	2016-03-23
2831160	2016-03-23
2831214	2016-03-23
2831315	2016-03-23
2831330	2016-03-16
2831429	2016-03-23
2831473	2016-03-30
2831663	2016-03-16
2831674	2016-03-30
2831898	2016-03-30
2831969	2016-03-23
2832057	2016-03-23
2832064	2016-03-23
2832065	2016-03-23
2832176	2016-03-16
2832236	2016-03-23
2832267	2016-03-30
2832274	2016-03-30
2832519	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2832533	2016-03-23
2832587	2016-03-30
2832648	2016-03-30
2832926	2016-03-16
2832937	2016-03-16
2832972	2016-03-23
2833053	2016-03-23
2833093	2016-03-23
2833196	2016-03-16
2833496	2016-03-16
2833719	2016-03-23
2833735	2016-03-16
2833747	2016-03-30
2833990	2016-03-30
2834049	2016-03-30
2834058	2016-03-23
2834159	2016-03-30
2834213	2016-03-30
2834394	2016-03-16
2834545	2016-03-30
2834559	2016-03-30
2834578	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2834589	2016-03-30	2837062	2016-03-30
2834859	2016-03-23	2837094	2016-03-30
2834951	2016-03-23	2837149	2016-03-30
2834984	2016-03-30	2837176	2016-03-23
2835000	2016-03-23	2837309	2016-03-16
2835081	2016-03-16	2837315	2016-03-30
2835430	2016-03-30	2837507	2016-03-30
2835633	2016-03-23	2837510	2016-03-30
2835655	2016-03-30	2837512	2016-03-23
2835700	2016-03-30	2837513	2016-03-30
2835704	2016-03-23	2837518	2016-03-23
2836012	2016-03-30	2837558	2016-03-30
2836347	2016-03-23	2837775	2016-03-30
2836432	2016-03-16	2837799	2016-03-23
2836468	2016-03-30	2837819	2016-03-23
2836497	2016-03-23	2837820	2016-03-23
2836681	2016-03-16	2837852	2016-03-23
2836734	2016-03-16	2837946	2016-03-16
2836739	2016-03-30	2838120	2016-03-23
2836759	2016-03-30	2838123	2016-03-16
2836834	2016-03-30	2838170	2016-03-16
2837014	2016-03-16	2838235	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2838356	2016-03-23	2840648	2016-03-23
2838391	2016-03-16	2840954	2016-03-30
2838529	2016-03-16	2841268	2016-03-16
2838646	2016-03-23	2841281	2016-03-23
2838694	2016-03-30	2841304	2016-03-16
2838748	2016-03-30	2841425	2016-03-23
2839043	2016-03-23	2841506	2016-03-23
2839188	2016-03-23	2841646	2016-03-30
2839236	2016-03-30	2841737	2016-03-30
2839249	2016-03-23	2841738	2016-03-23
2839300	2016-03-30	2841742	2016-03-30
2839361	2016-03-23	2841769	2016-03-30
2839405	2016-03-16	2841770	2016-03-23
2839490	2016-03-16	2841886	2016-03-23
2839869	2016-03-30	2842286	2016-03-23
2839929	2016-03-16	2842354	2016-03-23
2839945	2016-03-16	2842443	2016-03-23
2840002	2016-03-16	2842703	2016-03-30
2840044	2016-03-30	2842825	2016-03-30
2840056	2016-03-23	2842877	2016-03-23
2840404	2016-03-23	2842895	2016-03-30
2840582	2016-03-23	2842904	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2842984	2016-03-16	2846579	2016-03-16
2843156	2016-03-16	2846653	2016-03-30
2843160	2016-03-16	2846661	2016-03-16
2843228	2016-03-30	2846664	2016-03-23
2843403	2016-03-16	2846857	2016-03-16
2843874	2016-03-30	2846881	2016-03-16
2844194	2016-03-23	2847000	2016-03-23
2844306	2016-03-16	2847083	2016-03-16
2844500	2016-03-23	2847096	2016-03-16
2844535	2016-03-30	2847281	2016-03-23
2844611	2016-03-23	2847516	2016-03-23
2844632	2016-03-30	2847542	2016-03-23
2844650	2016-03-23	2847777	2016-03-30
2844985	2016-03-23	2847782	2016-03-16
2845199	2016-03-30	2847910	2016-03-30
2845212	2016-03-30	2847987	2016-03-23
2845276	2016-03-16	2848030	2016-03-23
2845346	2016-03-30	2848061	2016-03-16
2845571	2016-03-16	2848259	2016-03-23
2845750	2016-03-23	2848260	2016-03-23
2845955	2016-03-30	2848367	2016-03-23
2846125	2016-03-23	2848558	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2848559	2016-03-30
2849195	2016-03-16
2849196	2016-03-23
2849295	2016-03-16
2849831	2016-03-30
2849864	2016-03-16
2849892	2016-03-16
2849966	2016-03-23
2850042	2016-03-23
2850066	2016-03-16
2850238	2016-03-30
2850312	2016-03-30
2850349	2016-03-23
2850380	2016-03-30
2850389	2016-03-23
2850443	2016-03-23
2850653	2016-03-16
2850752	2016-03-23
2851169	2016-03-23
2851345	2016-03-30
2852094	2016-03-23
2852293	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2852311	2016-03-30
2852504	2016-03-23
2852531	2016-03-16
2852958	2016-03-23
2853114	2016-03-23
2853306	2016-03-30
2853465	2016-03-16
2853838	2016-03-30
2853871	2016-03-30
2854234	2016-03-16
2854235	2016-03-23
2854293	2016-03-30
2854294	2016-03-30
2854462	2016-03-30
2854467	2016-03-23
2854642	2016-03-16
2854699	2016-03-30
2854742	2016-03-30
2855045	2016-03-16
2855063	2016-03-23
2855152	2016-03-16
2855205	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2855211	2016-03-30	2858343	2016-03-23
2855242	2016-03-16	2858543	2016-03-23
2855341	2016-03-30	2858584	2016-03-30
2855437	2016-03-23	2858863	2016-03-23
2855442	2016-03-23	2858890	2016-03-30
2855443	2016-03-30	2858895	2016-03-23
2855479	2016-03-30	2858935	2016-03-30
2855577	2016-03-16	2858942	2016-03-30
2855579	2016-03-16	2859141	2016-03-23
2855731	2016-03-23	2859286	2016-03-30
2855754	2016-03-23	2859305	2016-03-30
2855909	2016-03-30	2859609	2016-03-30
2856448	2016-03-30	2859610	2016-03-23
2856489	2016-03-23	2860031	2016-03-30
2856648	2016-03-30	2860090	2016-03-30
2856984	2016-03-23	2860139	2016-03-16
2857127	2016-03-16	2860140	2016-03-30
2857197	2016-03-16	2861122	2016-03-30
2857198	2016-03-16	2861350	2016-03-23
2857200	2016-03-30	2861480	2016-03-16
2857338	2016-03-30	2861482	2016-03-23
2857490	2016-03-23	2861684	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2861970	2016-03-16
2862218	2016-03-23
2862311	2016-03-30
2862484	2016-03-23
2862691	2016-03-23
2862804	2016-03-30
2862830	2016-03-30
2862979	2016-03-30
2863041	2016-03-23
2863056	2016-03-30
2863403	2016-03-30
2863586	2016-03-30
2863737	2016-03-23
2864018	2016-03-30
2864129	2016-03-30
2864168	2016-03-16
2864410	2016-03-30
2865447	2016-03-23
2865464	2016-03-16
2865538	2016-03-16
2865592	2016-03-30
2865641	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2866085	2016-03-30
2866448	2016-03-30
2866663	2016-03-16
2867095	2016-03-30
2867151	2016-03-16
2867308	2016-03-16
2867884	2016-03-30
2867904	2016-03-23
2867982	2016-03-16
2868149	2016-03-23
2868230	2016-03-23
2868231	2016-03-16
2868576	2016-03-30
2868582	2016-03-23
2868609	2016-03-30
2869630	2016-03-23
2869741	2016-03-16
2869791	2016-03-30
2869958	2016-03-23
2870432	2016-03-23
2870654	2016-03-30
2870738	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2870845	2016-03-23	2877041	2016-03-30
2871286	2016-03-23	2878001	2016-03-23
2871288	2016-03-16	2878059	2016-03-30
2871450	2016-03-23	2878409	2016-03-30
2871869	2016-03-30	2878488	2016-03-23
2872919	2016-03-23	2879584	2016-03-30
2873282	2016-03-23	2879722	2016-03-23
2873392	2016-03-30	2880093	2016-03-23
2873395	2016-03-30	2880143	2016-03-23
2873781	2016-03-16	2881140	2016-03-16
2874171	2016-03-30	2881176	2016-03-16
2874867	2016-03-16	2881332	2016-03-23
2875055	2016-03-23	2882068	2016-03-30
2875594	2016-03-30	2882542	2016-03-30
2875627	2016-03-30	2882640	2016-03-16
2875858	2016-03-16	2883078	2016-03-23
2875943	2016-03-30	2883233	2016-03-23
2876070	2016-03-23	2883789	2016-03-30
2876217	2016-03-30	2884098	2016-03-30
2876289	2016-03-30	2884611	2016-03-30
2876294	2016-03-23	2884877	2016-03-16
2876338	2016-03-30	2885094	2016-03-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2885162	2016-03-23
2885440	2016-03-23
2886232	2016-03-16
2886252	2016-03-30
2886327	2016-03-16
2886695	2016-03-16
2886749	2016-03-23
2887369	2016-03-30
2887451	2016-03-16
2887538	2016-03-16
2887936	2016-03-23
2888086	2016-03-16
2888383	2016-03-30
2888527	2016-03-30
2888934	2016-03-16
2889150	2016-03-30
2889167	2016-03-30
2889710	2016-03-30
2890089	2016-03-30
2890528	2016-03-23
2890554	2016-03-30
2891386	2016-03-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2892383	2016-03-16
2894014	2016-03-23
2894800	2016-03-30
2895321	2016-03-23
2895554	2016-03-30
2896971	2016-03-23
2897664	2016-03-23
2897666	2016-03-16
2898158	2016-03-23
2898207	2016-03-30
2898552	2016-03-23
2898621	2016-03-30
2898785	2016-03-16
2899332	2016-03-30
2899398	2016-03-30
2900470	2016-03-23
2901900	2016-03-16
2902119	2016-03-23
2902356	2016-03-23
2902438	2016-03-30
2902700	2016-03-16
2902905	2016-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2903421	2016-03-16
2904472	2016-03-30
2906062	2016-03-16
2906084	2016-03-30
2906095	2016-03-16
2906184	2016-03-16
2906613	2016-03-16
2908326	2016-03-30
2910069	2016-03-23
2910910	2016-03-23
2912216	2016-03-23
2912238	2016-03-16
2912241	2016-03-16
2912783	2016-03-23
2912892	2016-03-16
2913620	2016-03-23
2916094	2016-03-23
2917070	2016-03-23
2918874	2016-03-23
2920384	2016-03-23
2921004	2016-03-23
2921080	2016-03-30
2922275	2016-03-23
2923337	2016-03-30
2924041	2016-03-23
2925025	2016-03-23
2925190	2016-03-30
2927003	2016-03-30
2927200	2016-03-30
2927711	2016-03-30
2927838	2016-03-16
2930164	2016-03-23
2931705	2016-03-23
2933271	2016-03-23
2934458	2016-03-16
2934993	2016-03-16
2942645	2016-03-23
2946753	2016-03-30
2965902	2016-03-16

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2405015**
(21) PA 2016 022
(22) 2016-07-05
(71) Halozyme, Inc., 11388 Sorrento Valley Road, San Diego, CA 92121, US
(54) Tirpus hialuronidazės glikoproteinas (sHASEGP), jo gavimo būdas, panaudojimas ir jį turinčios farmacinės kompozicijos
(93) EU/1/98/067/001-002, 2014-03-21
(95) Rituksimabas

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1931350**
(94) 2028-09-23
(21) PA 2014 009
(22) 2014-03-04
(68) 1931350
(93) EU/1/13/843/001-EU/1/13/843/024, 2013- 09-19
(95) Alogliptinas derinyje su metforminu
(24) 2026-09-14
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Dipeptidilo peptidazės slopiklių skyrimas
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2014-04-25

---

(11) **C 1931350**
(94) 2028-09-23
(21) PA 2014 010
(22) 2014-03-04
(68) 1931350
(93) EU/1/13/842/001 - 036, 2013 09 19
(95) Alogliptinas derinyje su pioglitazonu
(24) 2026-09-14
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Dipeptidilo peptidazės slopiklių skyrimas
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2014-04-25

---

(11) **C 1586571**
(94) 2028-09-23
(21) PA 2014 011
(22) 2014-03-04
(68) 1586571
(93) EU/1/13/844, 2013 09 19
(95) Alogliptinas
(24) 2024-12-22
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Dipeptidilpeptidazės slopikliai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2014-04-25

---

(11) **C 1874117**
(94) 2029-01-21
(21) PA 2014 021
(22) 2014-06-17

(68) 1874117
(93) EU/1/13/892/001, 2014-01-16 EU/1/13/892/002, 2014-01-16
(95) Dolutegraviras
(24) 2026-04-29
(73) VIIV Healthcare Company, Five Moore Drive, Research Triangle Park, NC 27709, US
Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3 chome Chuo-Ku, Osaka 541-0045, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija “Žabolienė ir partneriai METIDA”, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Policiklinis karbamoilpiridono darinys turintis ŽIV integrazės slopinimo aktyvumą
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2014-07-25

Atitaisymai

(11) **1989340**

(51) Int.Cl. ***C23C 14/34*** (2006.01)

(54) Taikinio konstrukcija

Biuro atitaisymas

(15) *Atitaisymas*

(57) 1.Taikinio konstrukcija, apimanti nešantį vamzdinį elementą (10) ir tuščiavidurį cilindrinį taikinį (20), kuris apima bent vieną taikinio medžiagą ir, kuris turi bent vieną vamzdinį segmentą (21), padarytą iš vientiso gabalo ir supantį nešantį elementą (10) bent zoniniu būdu, kur nešantis elementas (10) ir vamzdinis segmentas (21) dalinai prijungti vienas prie kito su medžiagos tęstinumu per bent du plastiškai deformuojamus kompensacinius elementus (24, 30), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp taikinio (20) ir nešančio elemento (10) esančios tarpinės erdvės tarpusavyje viena nuo kitos nutolusios sritys (22) yra užpildytos lydmetaliu (24),ypač plastiniu lydmetaliu.

2. Taikinio konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lydmetalis yra numatytas tarp taikinio (20) ir nešančio elemento (10) iškyšų (16), iškyšos (16) geriau ašine arba radialine kryptimi, yra išdėstytos per atstumą viena nuo kitos, ir ypač radialine arba ašine kryptimi paskirstytai išdėstytos iš esmės per visą taikinio (20) ilgį.

3. Taikinio konstrukcija pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iškyšos (16) apima pertvaras iš esmė besitęsiančias nešančio elemento (10) periferijos kryptimi; ir tuo, kad daugybė pertvaros pavidalo iškyšų tęsiasi stačiu kampu nešančio elemento (10) išilginei ašiai (12); ir tuo, kad pertvaros pavidalo iškyšos tęsiasi spiraliniu būdu apie nešantįjį elementą (10).

4. Taikinio konstrukcija pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nešančio elemento (10) išpjovos (14) apribotos iškyšomis (16) suformuoja lydmetaliui (24) skirtą priėmimo erdvę, taikinio konstrukcijos parengiamojo surinkimo stovyje.

5. Taikinio konstrukcija pagal bet kurį iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp vamzdinio segmento (21) ir nešančio elemento (10) yra sumontuotos fiksavimo priemonės, kad užfiksuotų ir ypač centruotų taikinį (20) atžvilgiu nešančio elemento (10) parengiamojo surinkimo stovyje.

6. Taikinio konstrukcija pagal bet kurį iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vamzdinis segmentas (21) yra metalizuotas, pvz. padengtas lydmetaliu, ypač per visą plotą iš jo vidinės pusės ir/arba nešantysis elementas (10) yra metalizuotas, pvz. padengtas lydmetaliu, ypač per visą plotą iš jo išorinės pusės.

7. Taikinio konstrukcija pagal bet kurį iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompensaciniai elementai (24, 30) yra sumontuoti pagal ašį nutolusiose viena nuo kitos srityse (22) tarp vamzdinio elemento (21) ir nešančio elemento (10); ir/arba tuo, kad kompensaciniai elementai neturi skiediklio.

8. Taikinio konstrukcija pagal bet kurį iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp dviejų gretimų vamzdinių elementų (21) yra numatyta atitinkama sandarinimo medžiaga ypač temperatūrai atspari sandarinimo medžiaga, pvz. silikono medžiaga.

9. Taikinio konstrukcijos gaminimo būdas, apimantis vamzdinį nešantį elementą (10) ir tuščiavidurį cilindrinį taikinį (20), kuris apima bent vieną taikinio medžiagą ir kuris turi bent vieną vamzdinį segmentą (21), pagamintą iš vientiso gabalo ir supantį nešantį elementą (10) bent zoniniu būdu, kurio būdu nešantysis elementas (10) ir vamzdinis segmentas (21) yra dalinai prijungti vienas prie kito su medžiagos tęstinumu per bent du plastiškai deformuojamus kompensacinius elementus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp taikinio (20) ir nešančio elemento (10) esančios tarpinės erdvės tarpusavyje viena nuo kitos nutolusios sritys (22) yra užpildytos lydmetaliu (24).

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nešantis elementas (10) ir kiekvienas vamzdinis segmentas (21) yra prijungtas vienas prie kito lydmetalio (24) priemone, ypač minkštu lydmetaliu, o geriau minkšto lydmetalio priemone, neturinčia skiediklio.

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lydmetalis (24) yra išdėstytas tarp nešančio elemento (10) iškyšų (16), išdėstytų viena nuo kitos su tarpais, ir ypač padarytos pertvarų būdu taikinio konstrukcijos parengiamojo surinkimo stovyje; ir/arba tuo, kad lydmetalis yra suskystinamas tiesioginio kaitinimo tiekimu (26) ir taikinys (20) ir

nešantis elementas (10) yra sukami taip, kad suskystintas lydmetalis veikiant išcentrinių jėgų ir kapiliarinių jėgų juda į tarpus (22), suformuotus tarp taikinio (20) ir nešančios elemento (10) iškyšų (16), kad liestų taikinį (20) ir nešantį elementą (10).

12. Būdas pagal bet kurį iš punktų 9-11, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vamzdinis segmentas (21) yra metalizuotas, pvz. padengtas lydmetaliu, ypač per visą plotą iš jo vidinės pusės ir/arba nešantis elementas (10) yra metalizuotas, pvz. padengtas lydmetaliu, ypač per visą plotą iš jo išorinės pusės, prieš uždedant lydmetalį.

13. Tuščiavidurio cilindrinio taikinio (20) vamzdinis segmentas (21), apimantis keramikinę medžiagą ir metalo dangą(19), ypač metalo dangą per visą plotą, iš vamzdinio segmento (21) vidinės pusės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad danga (19) apima bent dviejų sluoksnių (19a, 19c) seką, kurie padaryti iš skirtingų metalo medžiagų, kur išorinis sluoksnis (19c) apima SnPb.

14. Vamzdinis elementas (21) pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keraminė medžiaga apima ZnO ir/arba ITO; ir/arba tuo, kad danga (19) turi vidinį sluoksnį (19a), kuris apima Ni.

15. Vamzdinis elementas (21) pagal 13 ar 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad danga (19) apima trijų sluoksnių (19a, 19b, 19c) seką, kurie padaryti iš skirtingo metalo medžiagų ir ypač turi vidinį sluoksnį (19a), apimantį Ni, vidurinį sluoksnį (19b), apimantį Cu ir išorinį sluoksnį (19c), apimantį SnPb.

(48) 2016-07-04

---

(11) **2473065**

(13) T

(54) Ksantofilo kompozicija, turinti makulos pigmentų, ir jos gavimo būdas

Biuro atitaisymas

Paskelbta: Išradimai. Dizainas. Prekių ženklai 2016/11 62 puslapis

(73) Omniactive Health Technologies Limited, Mumbai, Maharashtra, 400013, IN

(15) *Atitaisymas*

(73) Omniactive Health Technologies Limited, Mumbai, Maharashtra, 400013, IN

(48) 2016-07-04

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01N 31/00	2461700
A01N 37/02	2461700
A01N 43/40	2485592
A01N 43/653	2485592
A01N 43/653	2731935
A01N 47/06	2485592
A01N 47/38	2485592
A01N 63/00	2809161
A01P 1/00	2809161
A01P 3/00	2485592
A23J 1/16	2844076
A23K 20/00	2461700
A23K 20/195	2461700
A23K 50/00	2461700
A23L 3/26	2501437
A23L 3/3463	2461700
A23L 3/3472	2461700
A23L 3/3508	2461700
A23L 3/3535	2461700
A47K 10/02	2607549
A61F 5/445	2160162
A61J 1/20	2817240
A61K 8/06	2092929
A61K 8/26	2092929
A61K 8/35	2092929

(51)	(11)
A61K 8/41	2092929
A61K 8/49	2092929
A61K 9/00	2054031
A61K 9/00	2667851
A61K 9/00	2683360
A61K 9/06	2667851
A61K 9/08	1754469
A61K 9/10	1754469
A61K 9/14	2299971
A61K 9/16	1754469
A61K 9/16	2299971
A61K 9/20	2299971
A61K 9/70	2804734
A61K 31/40	2649048
A61K 31/40	2670486
A61K 31/402	2834221
A61K 31/4025	2834221
A61K 31/407	2836495
A61K 31/4164	2575968
A61K 31/4184	2822930
A61K 31/424	2575968
A61K 31/4365	2575968
A61K 31/437	2575968
A61K 31/438	2004646
A61K 31/439	2571874

(51)	(11)
A61K 31/4427	2649048
A61K 31/4439	2575968
A61K 31/4439	2649048
A61K 31/444	2649048
A61K 31/4468	2649048
A61K 31/47	2844253
A61K 31/485	2729469
A61K 31/4985	2670752
A61K 31/505	1754469
A61K 31/506	2822930
A61K 31/517	2299971
A61K 31/53	2531492
A61K 31/546	2575968
A61K 31/55	2649048
A61K 31/567	2148681
A61K 31/568	2667851
A61K 31/57	2148681
A61K 31/58	2667851
A61K 31/70	1968612
A61K 31/7088	2636741
A61K 31/74	2575968
A61K 35/14	2352815
A61K 35/741	2575968
A61K 35/747	2575968
A61K 36/064	2575968
A61K 38/04	2847190
A61K 38/14	2575968
A61K 38/17	2683360
A61K 38/17	2723369
A61K 38/24	2601210
A61K 38/46	2723369
A61K 39/00	2591114
A61K 39/09	2572726
A61K 39/36	2393511
A61K 39/395	2322552
A61K 39/395	2575968
A61K 45/06	2575968
A61K 47/00	1754469
A61K 47/10	2667851
A61K 47/34	1754469
A61K 47/38	1754469
A61K 47/48	2357196
A61K 47/48	2361932
A61K 47/48	2683360
A61K 47/48	2948183
A61K 48/00	2636741
A61L 2/08	2501437
A61L 11/00	2501437
A61L 27/30	2832802
A61L 27/34	2832802
A61L 29/08	2832802
A61L 29/10	2832802
A61L 31/08	2832802
A61L 31/10	2832802
A61M 16/00	1937343
A61M 39/02	2160162

(51)	(11)	(51)	(11)
A61M 39/04	2627385	B01D 19/02	2611513
A61M 39/26	2627385	B09C 1/00	2501437
A61P 1/08	2004646	B29B 7/84	2611513
A61P 1/16	2844253	B29C 43/24	2804734
A61P 3/00	2670486	B29C 47/00	2611513
A61P 5/26	2667851	B31F 1/12	2607549
A61P 5/36	2148681	B65D 75/32	2817240
A61P 7/04	2148681	B66C 1/10	2625130
A61P 7/04	2352815	C01B 25/22	1704114
A61P 9/00	2683360	C01B 25/32	1704114
A61P 9/10	2649048	C01B 31/04	2832802
A61P 25/00	2571874	C01C 1/12	2477961
A61P 25/00	2670752	C02F 1/30	2501437
A61P 25/28	2649048	C05C 3/00	2477961
A61P 25/28	2822930	C05C 9/00	2477961
A61P 25/28	2836495	C05F 7/00	2155629
A61P 25/32	2729469	C07B 57/00	2344435
A61P 25/36	2729469	C07C 29/78	2344435
A61P 31/04	2575968	C07C 33/26	2344435
A61P 31/12	2723369	C07C 43/263	2731935
A61P 31/20	1968612	C07C 49/255	2731935
A61P 37/06	2322552	C07C 49/323	2822930
A61P 39/00	2649048	C07C 229/50	2822930
A61Q 17/04	2092929	C07C 255/47	2822930
B01D 3/00	2590719	C07C 273/16	2477961
B01D 3/14	2590719	C07C 313/06	2822930
B01D 5/00	2590719	C07C 331/14	2822930
B01D 19/00	2611513	C07D 207/24	2834221

(51)	(11)	(51)	(11)
C07D 207/26	2834221	C07D 403/10	2834221
C07D 207/46	2649048	C07D 403/12	2531492
C07D 211/74	2834221	C07D 403/14	2834221
C07D 211/76	2834221	C07D 405/04	2531492
C07D 211/94	2649048	C07D 405/06	2822930
C07D 223/08	2834221	C07D 405/10	2531492
C07D 223/10	2834221	C07D 405/12	2485592
C07D 223/12	2649048	C07D 405/14	2485592
C07D 235/02	2822930	C07D 407/06	2822930
C07D 249/08	2731935	C07D 409/14	2847190
C07D 251/10	2344435	C07D 413/04	2531492
C07D 253/07	2531492	C07D 413/04	2847190
C07D 263/52	2721016	C07D 413/14	2847190
C07D 303/22	2731935	C07D 417/04	2847190
C07D 307/87	2595979	C07D 417/12	2531492
C07D 401/04	2531492	C07D 419/14	2721016
C07D 401/04	2834221	C07D 453/02	2571874
C07D 401/04	2847190	C07D 471/04	2847190
C07D 401/06	2834221	C07D 471/10	2004646
C07D 401/10	2834221	C07D 471/20	2670752
C07D 401/12	2531492	C07D 487/04	2531492
C07D 401/12	2649048	C07D 489/12	2729469
C07D 401/14	2531492	C07D 498/00	2721016
C07D 403/04	2531492	C07D 513/04	2836495
C07D 403/04	2834221	C07H 19/00	1968612
C07D 403/04	2847190	C07H 19/04	1968612
C07D 403/06	2822930	C07H 21/00	1968612
C07D 403/06	2834221	C07K 14/315	2572726

(51)	(11)
C07K 14/435	2601210
C07K 14/475	2357196
C07K 14/475	2361932
C07K 14/505	2357196
C07K 14/505	2361932
C07K 14/555	2357196
C07K 14/555	2361932
C07K 14/56	2357196
C07K 14/56	2361932
C07K 14/565	2357196
C07K 14/565	2361932
C07K 14/745	2357196
C07K 14/745	2361932
C07K 16/00	2322552
C07K 16/00	2357196
C07K 16/00	2361932
C07K 16/24	2322552
C07K 19/00	2572726
C09D 5/14	2832802
C10B 47/44	2390301
C10B 51/00	2390301
C10B 53/02	2390301
C10B 57/00	2390301
C10B 57/12	2390301
C12M 3/00	2352815
C12N 1/21	2572726
C12N 5/00	2018419
C12N 5/078	2352815
C12N 5/12	2322552
C12N 7/01	2825640
C12N 7/02	2825640
C12N 9/02	2501804
C12N 9/16	2723369
C12N 9/64	2357196
C12N 9/64	2361932
C12N 9/96	2357196
C12N 9/96	2361932
C12N 15/113	2636741
C12N 15/82	2501804
C12N 15/85	2322552
C12N 15/86	2591114
C12N 15/861	2825640
C12Q 1/68	2479289
D21F 11/00	2607549
D21H 11/14	2607549
D21H 21/20	2607549
D21H 25/00	2607549
D21H 27/00	2607549
D21H 27/02	2607549
D21H 27/40	2607549
E04H 12/22	2427654
E05B 65/08	2878749
E05C 9/18	2878749
E05C 9/20	2878749
E05C 9/22	2878749
E06B 3/48	2878749

(51)	(11)
F03D 1/00	2427654
F16F 9/46	2764274
F16F 9/512	2764274
F16F 9/516	2764274
F16L 33/207	2749804
G01B 9/02	2075618
G02B 5/04	2075618
G02B 26/06	2075618
G02B 26/08	2075618
G02B 27/28	2075618
G07D 7/02	1743305
G07D 7/12	1743305
H01J 35/22	2501437
H01M 4/86	2335313
H01M 4/88	2335313
H01M 4/90	2335313
H01M 4/92	2335313
H01M 8/04	2335313
H01M 8/10	2335313
H01S 3/08	2075618
H05G 1/24	2501437

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1704114	C01B 25/22
1704114	C01B 25/32
1743305	G07D 7/02
1743305	G07D 7/12
1754469	A61K 9/08
1754469	A61K 9/10
1754469	A61K 9/16
1754469	A61K 47/34
1754469	A61K 47/38
1754469	A61K 47/00
1754469	A61K 31/505
1937343	A61M 16/00
1968612	A61K 31/70
1968612	C07H 19/00
1968612	C07H 19/04
1968612	C07H 21/00
1968612	A61P 31/20
2004646	C07D 471/10
2004646	A61K 31/438
2004646	A61P 1/08
2018419	C12N 5/00
2054031	A61K 9/00
2075618	G02B 26/06
2075618	G02B 26/08
2075618	G02B 27/28
2075618	G01B 9/02

(11)	(51)
2075618	H01S 3/08
2075618	G02B 5/04
2092929	A61K 8/26
2092929	A61K 8/35
2092929	A61K 8/41
2092929	A61K 8/49
2092929	A61Q 17/04
2092929	A61K 8/06
2148681	A61K 31/567
2148681	A61K 31/57
2148681	A61P 5/36
2148681	A61P 7/04
2155629	C05F 7/00
2160162	A61M 39/02
2160162	A61F 5/445
2299971	A61K 31/517
2299971	A61K 9/14
2299971	A61K 9/16
2299971	A61K 9/20
2322552	C07K 16/24
2322552	C07K 16/00
2322552	A61P 37/06
2322552	A61K 39/395
2322552	C12N 5/12
2322552	C12N 15/85
2335313	H01M 4/88

(11)	(51)
2335313	H01M 4/90
2335313	H01M 4/92
2335313	H01M 4/86
2335313	H01M 8/04
2335313	H01M 8/10
2344435	C07C 33/26
2344435	C07C 29/78
2344435	C07D 251/10
2344435	C07B 57/00
2352815	C12N 5/078
2352815	A61K 35/14
2352815	C12M 3/00
2352815	A61P 7/04
2357196	C07K 14/505
2357196	A61K 47/48
2357196	C07K 14/555
2357196	C07K 14/56
2357196	C07K 14/565
2357196	C07K 14/745
2357196	C07K 14/475
2357196	C07K 16/00
2357196	C12N 9/64
2357196	C12N 9/96
2361932	C07K 14/505
2361932	C07K 14/555
2361932	C07K 14/56
2361932	C07K 14/565
2361932	C07K 14/745

(11)	(51)
2361932	C07K 14/475
2361932	C07K 16/00
2361932	C12N 9/64
2361932	C12N 9/96
2361932	A61K 47/48
2390301	C10B 47/44
2390301	C10B 51/00
2390301	C10B 53/02
2390301	C10B 57/12
2390301	C10B 57/00
2393511	A61K 39/36
2427654	F03D 1/00
2427654	E04H 12/22
2461700	A23K 20/195
2461700	A23K 20/00
2461700	A23K 50/00
2461700	A01N 31/00
2461700	A23L 3/3463
2461700	A23L 3/3472
2461700	A23L 3/3508
2461700	A23L 3/3535
2461700	A01N 37/02
2477961	C07C 273/16
2477961	C01C 1/12
2477961	C05C 3/00
2477961	C05C 9/00
2479289	C12Q 1/68
2485592	A01N 43/40

(11)	(51)
2485592	A01N 47/06
2485592	A01N 43/653
2485592	A01N 47/38
2485592	A01P 3/00
2485592	C07D 405/12
2485592	C07D 405/14
2501437	A61L 2/08
2501437	A23L 3/26
2501437	H05G 1/24
2501437	C02F 1/30
2501437	A61L 11/00
2501437	B09C 1/00
2501437	H01J 35/22
2501804	C12N 9/02
2501804	C12N 15/82
2531492	C07D 253/07
2531492	C07D 401/04
2531492	C07D 401/12
2531492	C07D 401/14
2531492	C07D 403/04
2531492	C07D 403/12
2531492	C07D 405/04
2531492	C07D 405/10
2531492	C07D 413/04
2531492	C07D 417/12
2531492	C07D 487/04
2531492	A61K 31/53
2571874	C07D 453/02
2571874	A61K 31/439
2571874	A61P 25/00
2572726	A61K 39/09
2572726	C07K 14/315
2572726	C07K 19/00
2572726	C12N 1/21
2575968	A61K 38/14
2575968	A61K 39/395
2575968	A61K 45/06
2575968	A61K 31/4164
2575968	A61K 31/424
2575968	A61K 31/4365
2575968	A61K 31/437
2575968	A61K 31/4439
2575968	A61K 31/546
2575968	A61K 31/74
2575968	A61K 35/741
2575968	A61K 35/747
2575968	A61K 36/064
2575968	A61P 31/04
2590719	B01D 3/00
2590719	B01D 5/00
2590719	B01D 3/14
2591114	C12N 15/86
2591114	A61K 39/00
2595979	C07D 307/87
2601210	C07K 14/435
2601210	A61K 38/24

(11)	(51)
2607549	D21F 11/00
2607549	D21H 11/14
2607549	B31F 1/12
2607549	D21H 21/20
2607549	D21H 25/00
2607549	D21H 27/00
2607549	D21H 27/02
2607549	D21H 27/40
2607549	A47K 10/02
2611513	B01D 19/02
2611513	B29C 47/00
2611513	B29B 7/84
2611513	B01D 19/00
2625130	B66C 1/10
2627385	A61M 39/04
2627385	A61M 39/26
2636741	C12N 15/113
2636741	A61K 48/00
2636741	A61K 31/7088
2649048	C07D 207/46
2649048	C07D 211/94
2649048	C07D 223/12
2649048	C07D 401/12
2649048	A61K 31/40
2649048	A61K 31/4427
2649048	A61K 31/4439
2649048	A61K 31/444
2649048	A61K 31/4468
2649048	A61K 31/55
2649048	A61P 9/10
2649048	A61P 39/00
2649048	A61P 25/28
2667851	A61K 9/06
2667851	A61K 47/10
2667851	A61P 5/26
2667851	A61K 31/568
2667851	A61K 31/58
2667851	A61K 9/00
2670486	A61P 3/00
2670486	A61K 31/40
2670752	C07D 471/20
2670752	A61K 31/4985
2670752	A61P 25/00
2683360	A61K 47/48
2683360	A61K 9/00
2683360	A61K 38/17
2683360	A61P 9/00
2721016	C07D 263/52
2721016	C07D 498/00
2721016	C07D 419/14
2723369	A61K 38/46
2723369	A61K 38/17
2723369	A61P 31/12
2723369	C12N 9/16
2729469	C07D 489/12
2729469	A61K 31/485

(11)	(51)
2729469	A61P 25/32
2729469	A61P 25/36
2731935	C07C 43/263
2731935	C07C 49/255
2731935	C07D 303/22
2731935	C07D 249/08
2731935	A01N 43/653
2749804	F16L 33/207
2764274	F16F 9/512
2764274	F16F 9/516
2764274	F16F 9/46
2804734	B29C 43/24
2804734	A61K 9/70
2809161	A01N 63/00
2809161	A01P 1/00
2817240	B65D 75/32
2817240	A61J 1/20
2822930	C07D 235/02
2822930	C07D 403/06
2822930	C07D 407/06
2822930	C07C 49/323
2822930	A61K 31/4184
2822930	A61P 25/28
2822930	A61K 31/506
2822930	C07C 255/47
2822930	C07C 313/06
2822930	C07D 405/06
2822930	C07C 229/50
2822930	C07C 331/14
2825640	C12N 7/01
2825640	C12N 7/02
2825640	C12N 15/861
2832802	C09D 5/14
2832802	C01B 31/04
2832802	A61L 27/30
2832802	A61L 27/34
2832802	A61L 31/08
2832802	A61L 31/10
2832802	A61L 29/08
2832802	A61L 29/10
2834221	C07D 223/08
2834221	C07D 223/10
2834221	C07D 401/04
2834221	C07D 401/06
2834221	C07D 401/10
2834221	C07D 403/04
2834221	C07D 403/06
2834221	C07D 403/10
2834221	C07D 403/14
2834221	C07D 207/24
2834221	C07D 207/26
2834221	C07D 211/74
2834221	C07D 211/76
2834221	A61K 31/402
2834221	A61K 31/4025
2836495	C07D 513/04

(11)	(51)
2836495	A61K 31/407
2836495	A61P 25/28
2844076	A23J 1/16
2844253	A61K 31/47
2844253	A61P 1/16
2847190	C07D 413/14
2847190	C07D 401/04
2847190	C07D 403/04
2847190	C07D 409/14
2847190	C07D 413/04
2847190	C07D 417/04
2847190	C07D 471/04
2847190	A61K 38/04
2878749	E05C 9/20
2878749	E05B 65/08
2878749	E06B 3/48
2878749	E05C 9/22
2878749	E05C 9/18
2948183	A61K 47/48

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
2016 m. Nr. 14, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius