



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 16
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 27 серпня 2018 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2018 06885** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.11.2016 **A01B 7/00**
A01B 35/20 (2006.01)
A01B 39/20 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)

(31) 62/257,265
(32) 19.11.2015
(33) US
(85) 19.06.2018
(86) PCT/US2016/061713, 11.11.2016
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Ходел Джеремі (US), Урбаняк Дуглас (US), Кейтер Тімоті (US)
(54) СИСТЕМИ, СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ ЗАГОРТАННЯ ПОСІВНОЇ БОРОЗНИ

(21) **а 2018 04107** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.09.2016 **A01B 49/06** (2006.01)
A01B 63/32 (2006.01)
A01B 63/111 (2006.01)
G01C 7/02 (2006.01)
G06F 19/00

(31) 62/220,896
(32) 18.09.2015
(33) US
(85) 16.04.2018
(86) PCT/US2016/052285, 16.09.2016
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Столлер Джейсон (US), МакМенамі Джастін (US), Морган Меттью (US), Кох Дейл (US)
(54) ПРИСТРІЙ, СИСТЕМА І СПОСІБ МОНІТОРИНГУ КРИТЕРІЇВ ҐРУНТУ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЙ ОБРОБКИ ҐРУНТУ І КЕРУВАННЯ ҐРУНТООБРОБНИМИ РОБОЧИМИ ОРГАНАМИ

(21) **а 2018 01537** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.07.2016 **A01B 79/00**

(31) 14/802,389
(32) 17.07.2015
(33) US
(85) 16.02.2018
(86) PCT/US2016/041705, 11.07.2016

(71) ТОПКОН ПОЗИШНІНГ СИСТЕМЗ, ІНК. (US)
(72) О'Коннор Реймонд М. (US), ді Федеріко Іван Джованні (IT)
(54) ДРОН ДЛЯ АНАЛІЗУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

(21) **а 2017 06831** (51) МПК
(22) 30.06.2017 **A01C 1/08** (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРОБІОЛАЙН" (UA)
(72) Сапачов Сергій Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

(21) **а 2018 02976** (51) МПК
(22) 22.08.2016 **A01C 7/10** (2006.01)
A01C 7/08 (2006.01)

(31) 15462004.1
(32) 24.08.2015
(33) EP
(85) 23.03.2018
(86) PCT/HU2016/050036, 22.08.2016
(71) ДІДЖІТРОЛЛ КЕІЕФТІ. (HU)
(72) Коросі Джерджо (HU), Ксатарі Тамас (HU), Ердеї Ксаба (HU), Сіле Янос (HU)
(54) ДАТЧИК ОБЧИСЛЕННЯ НАСІННЯ ТА СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ ТРУБОПРОВОДУ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ НАСІННЯ

(21) **а 2018 02653** (51) МПК
(22) 16.03.2018 **A01D 33/08** (2006.01)
A01D 17/06 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Бандура Валентина Миколаївна (UA), Серета Леонід Павлович (UA), Мельник Віктор Іванович (UA), Лисиченко Микола Леонідович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2018 03629** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.04.2018 **A01D 34/00**
A01D 34/63 (2006.01)
A01D 69/00

(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) КОСАРКА КАРПЕНКА

(21) а 2018 03774 (51) МПК (2018.01)
(22) 08.09.2016 A01D 45/00
A01D 41/06 (2006.01)
A01D 57/02 (2006.01)

(31) 2903894
(32) 11.09.2015
(33) CA
(85) 06.04.2018
(86) РСТ/CA2016/051064, 08.09.2016
(71) 101288550 САСКАЧЕВАН ЛТД. (CA)
(72) Дітріх Дейв (CA)
(54) ПРИСТРІЙ МОТОВИЛА ЖНИВАРКИ КОМБАЙНА
ДЛЯ СОНЯШНИКІВ

(21) а 2018 03679 (51) МПК
(22) 07.09.2016 A01D 45/02 (2006.01)
A01D 34/835 (2006.01)

(31) 10 2015 115 100.6
(32) 08.09.2015
(33) DE
(85) 05.04.2018
(86) РСТ/EP2016/001507, 07.09.2016
(71) КАРЛ ГЕРІНГХОФФ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Байе Дітріх (DE), Хансхоттер Вернер (DE), Тіссен
Раймер (DE), Хеммесманн Андре (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ СТЕБЕЛЬ-
ЧАСТИХ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР

(21) а 2018 03576 (51) МПК (2018.01)
(22) 14.06.2013 A01H 5/00
C11B 1/10 (2006.01)
C12N 15/52 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/79 (2006.01)

(31) 61/660,392
(32) 15.06.2012
(33) US
(31) 61/663,344
(32) 22.06.2012
(33) US
(31) 61/697,676
(32) 06.09.2012
(33) US
(31) 61/782,680
(32) 14.03.2013
(33) US
(62) а 2015 00277, 14.06.2013
(71) КОММОНВЕЛТ САЙНТІФІК ЕНД ІНДАСТРІЕЛ РІ-
СЕРЧ ОРГАНІЗЕЙШН (AU), ГРЕЙНЗ РІСЕРЧ ЕНД
ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПОРЕЙШН (AU), НУСІД ПТІ ЛТД
(AU)

(72) Петрі Джеймс Робертсон (AU), Сінгх Суріндер Пал
(AU), Де Фейтер Роберт Чарльз (AU)
(54) ПРОДУКУВАННЯ ДОВГОЛАНЦЮГОВИХ ПОЛІНЕ-
НАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ У РОСЛИННИХ
КЛІТИНАХ

(21) а 2018 03452 (51) МПК (2018.01)
(22) 02.09.2016 A01H 5/02 (2018.01)
A01H 5/06 (2018.01)
C08L 7/00
C08L 7/02 (2006.01)

(31) 2015396
(32) 03.09.2015
(33) NL
(85) 02.04.2018
(86) РСТ/NL2016/050613, 02.09.2016
(71) КІДЖИН Н.В. (NL)
(72) ван Дейк Петер Йоханнес (NL), Серенсен Анкер Пре-
бен (NL)
(54) КАУЧУКОНОСНА РОСЛИНА РОДУ TARAXACUM

(21) а 2017 01496 (51) МПК (2018.01)
(22) 17.02.2017 A01K 41/00

(71) ВІТВИЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ЕЛІКОВИЧ (UA), ГУМЕ-
НЮК ХРИСТИНА ВАСИЛІВНА (UA)
(72) Вітвицький Владислав Елікович (UA), Гуменюк Хрис-
тина Василівна (UA)
(54) МАЛОГАБАРИТНИЙ ІНКУБАТОР (ВАРІАНТИ)

A 21

(21) а 2018 05115 (51) МПК (2018.01)
(22) 11.11.2016 A21D 8/02 (2006.01)
A21D 13/00
A23L 7/178 (2016.01)
A23P 30/20 (2016.01)
A23P 30/34 (2016.01)
A21C 1/00
A21C 11/20 (2006.01)
A21D 13/06 (2017.01)

(31) 10 2015 119 543.7
(32) 12.11.2015
(33) DE
(31) 10 2016 111 518.5
(32) 23.06.2016
(33) DE
(85) 31.05.2018
(86) РСТ/EP2016/077462, 11.11.2016
(71) ЕЙДГЕНОСІХТЕ ТЕХНІШЕ ХОЧШУЛЕ ЦЮРІХ (CH),
РОЛАНД МУРТЕН АГ (CH)
(72) Ламмерс Волкер (CH), Вайндхаб Ерич (CH)
(54) СПІНЕНИЙ ПРОДУКТ НА ОСНОВІ ТІСТА ТА ПРИ-
СТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА ТА
ЗАСТОСУВАННЯ ПРИСТРОЮ

A 23

(21) **a 2018 02914** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.03.2018 **A23C 9/00**

(71) ПАНОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Панов Андрій Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ НА ОСНОВІ ЗГУЩЕНОГО МОЛОКА З ДОДАВАННЯМ РОСЛИННИХ НАПОВНЮВАЧІВ

(21) **a 2018 05395** (51) МПК
(22) 06.10.2016 **A23F 5/40** (2006.01)

(31) 62/242,741
(32) 16.10.2015
(33) US
(85) 15.05.2018
(86) РСТ/ЕР2016/073919, 06.10.2016
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Россе Марсель (SG), Алевизос Христос (CH), Рубіо Даніель (US), Клундук Марек (CH), Мاستні Джона-тан Даніель (US), Рахмані Рашід (US)
(54) НАБІР ДЛЯ ОТРИМАННЯ БАГАТОШАРОВОГО НАПОЮ

(21) **a 2017 01909** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.02.2017 **A23K 20/00**
A61K 31/00
A61K 35/02 (2015.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(71) ЛІГОМІНА ІРИНА ПАВЛІВНА (UA)
(72) Лігоміна Ірина Павлівна (UA)
(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ГОМЕОСТАЗУ ОКСИПРОЛІНУ І КРЕАТИНІНУ У ДОМАШНІХ КОТІВ

(21) **a 2017 01897** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.02.2017 **A23K 20/00**
A61K 31/00
A61K 35/02 (2015.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(71) ЛІГОМІНА ІРИНА ПАВЛІВНА (UA)
(72) Лігоміна Ірина Павлівна (UA)
(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ГОМЕОСТАЗУ КОЛАГЕНУ І КЕРАТИНУ У ХУТРОВИХ ЗВІРІВ

(21) **a 2017 01898** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.02.2017 **A23K 20/00**
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 20/22 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/174 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)

(71) ЛІГОМІНА ІРИНА ПАВЛІВНА (UA)

(72) Лігоміна Ірина Павлівна (UA)
(54) ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ КОЛАГЕН-КЕРАТИН-ПРОТЕКТОРНОГО ПРЕМІКСУ ДЛЯ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ

(21) **a 2017 01896** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.02.2017 **A23K 20/00**
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 20/22 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/174 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)

(71) ЛІГОМІНА ІРИНА ПАВЛІВНА (UA)
(72) Лігоміна Ірина Павлівна (UA)
(54) ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ КОЛАГЕН-ПРОТЕКТОРНОГО АМІНОКИСЛОТО-ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОГО ПРЕМІКСУ ДЛЯ М'ЯСОЇДНИХ ТВАРИН

(21) **a 2017 01895** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.02.2017 **A23K 20/00**
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 20/22 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/174 (2016.01)
A23K 50/00

(71) ЛІГОМІНА ІРИНА ПАВЛІВНА (UA)
(72) Лігоміна Ірина Павлівна (UA)
(54) КОЛАГЕН-КЕРАТИН-ПРОТЕКТОРНИЙ ПРЕМІКС ДЛЯ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ

(21) **a 2017 01901** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.02.2017 **A23K 50/40** (2016.01)
A23K 20/00
A23K 20/20 (2016.01)
A23K 20/22 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 20/174 (2016.01)

(71) ЛІГОМІНА ІРИНА ПАВЛІВНА (UA)
(72) Лігоміна Ірина Павлівна (UA)
(54) КОЛАГЕН-ПРОТЕКТОРНИЙ АМІНОКИСЛОТО-ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНИЙ ПРЕМІКС ДЛЯ М'ЯСОЇДНИХ ТВАРИН

(21) **a 2018 04265** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.09.2016 **A23L 29/212** (2016.01)
A23L 23/00

(31) 15185947.7
(32) 18.09.2015
(33) EP
(85) 18.04.2018
(86) РСТ/ЕР2016/071928, 16.09.2016
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)

- (72) Шарма Єлена (DE), Гадіпаті Санясі (DE), Нукель Фріц Вільгельм (DE), Горецка Пауліна (DE), Барбьє Катаріна (NL), Хартунг Лара (DE)
(54) ПРЯНИЙ КОНЦЕНТРАТ З ТЕКУЧОЮ КОНСИСТЕНЦІЄЮ НА ОСНОВІ ДВОХ ВИДІВ КРОХМАЛЮ

A 24

- (21) **а 2018 03624** (51) МПК
 (22) 07.11.2016 *A24B 15/12* (2006.01)
A24B 15/14 (2006.01)
A24B 15/30 (2006.01)
 (31) 15193299.3
 (32) 05.11.2015
 (33) EP
 (85) 13.04.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/076851, 07.11.2016
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Дефорель Корінн (СН), Жаррот Марін (СН)
(54) ГОМОГЕНІЗОВАНИЙ ТЮТЮНОВИЙ МАТЕРІАЛ З ПЛАВКИМ ЛІПІДОМ

- (21) **а 2018 03619** (51) МПК
 (22) 07.11.2016 *A24B 15/12* (2006.01)
A24B 15/14 (2006.01)
A24B 15/30 (2006.01)
A24B 15/24 (2006.01)
A24B 15/16 (2006.01)
A24B 15/18 (2006.01)
A24B 15/20 (2006.01)
A24B 15/22 (2006.01)
A24B 15/26 (2006.01)
A24B 15/28 (2006.01)

- (31) 15193302.5
 (32) 05.11.2015
 (33) EP
 (85) 03.05.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/076847, 07.11.2016
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Сібоз Ален (СН), Дефорель Корінн (СН), Пійненбург Йоханнес Петрус Марія (СН), Жаррот Марін (СН)
(54) ГОМОГЕНІЗОВАНИЙ ТЮТЮНОВИЙ МАТЕРІАЛ З ПОЛІПШЕНИМ ПЕРЕНЕСЕННЯМ ЛЕТКИХ КОМПОНЕНТІВ

- (21) **а 2018 03172** (51) МПК
 (22) 10.11.2016 *A24D 1/02* (2006.01)
 (31) 15194232.3
 (32) 12.11.2015
 (33) EP
 (85) 05.04.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/077255, 10.11.2016
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Грант Крістофер Джон (СН)
(54) БАГАТОКОМПОНЕНТНИЙ ВИРІБ, ЩО УТВОРЮЄ АЕРОЗОЛЬ

- (21) **а 2018 04044** (51) МПК (2018.01)
 (22) 16.09.2016 *A24F 47/00*
A61M 15/06 (2006.01)
A24B 15/10 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

- (31) 15185555.8
 (32) 16.09.2015
 (33) EP
 (31) 15185550.9
 (32) 16.09.2015
 (33) EP
 (85) 13.04.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/072032, 16.09.2016
 (71) ДІЛЛЬМАНН АЛЕКСАНДРА (DE)
 (72) Діллманн Александра (DE), Біцу Катаріна (DE)
(54) СПОСІБ І ВИДАВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ПОТОКУ ВИПАРЕНОЇ РІДИНИ, ЗАБЕЗПЕЧУВАНОГО ЕЛЕКТРОННОЮ СИГАРЕТОЮ, І ЕЛЕКТРОННА СИГАРЕТА ДЛЯ ОРАЛЬНОГО ПРИЙМАННЯ ВИПАРЕНОЇ РІДИНИ, ЩО МІСТИТЬ ДОДАТКОВУ КОМПОЗИЦІЮ

A 41

- (21) **а 2017 01885** (51) МПК (2018.01)
 (22) 27.02.2017 *A41F 1/00*
A47G 25/00
 (71) БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Борисенко Віталій Миколайович (UA)
(54) НАПІВАВТОМАТИЧНА ЗАСТІБКА ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТКАНИННИХ СТРИЧОК, СТРОП, РЕМЕНІВ

A 61

- (21) **а 2017 12308** (51) МПК
 (22) 12.12.2017 *A61B 5/024* (2006.01)
A61B 8/02 (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Терещенко Наталія Михайлівна (UA)
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ, У ЯКИХ ЛІКВІДОВАНО ГЕМОДИНАМІЧНО ЗНАЧУЩІ СТЕНОЗИ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ

- (21) **а 2018 04087** (51) МПК
 (22) 16.04.2018 *A61B 6/02* (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (старший) (UA), Опачко Іван Іванович (молодший) (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ВИКРИВЛЕННЯ ХРЕБТА

(21) **а 2018 05226** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.05.2018 **A61F 9/00**
A61M 25/00
A61K 35/28 (2015.01)
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 27/00

(71) **ЦЕПКОЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Цепколенко Володимир Олександрович (UA), Усов Володимир Якович (UA), Попова Юлія Вікторівна (UA), Пихтеев Дмитро Михайлович (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСТРОФІЧНИХ І СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СІТКІВКИ ТА ЗОРОВОГО НЕРВА ОКА**

(21) **а 2018 07423** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.07.2018 **A61F 13/00**
A61L 27/00
A61L 31/00
A61B 17/12 (2006.01)

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАРМАТРОН" (UA)**
(72) Масленников Сергій Олегович (UA), Беленічев Ігор Федорович (UA), Головаха Максим Леонідович (UA), Кучеренко Людмила Іванівна (UA), Мазур Іван Антонович (UA)
(54) **ПОЛІПРОПІЛЕНОВА МЕДИЧНА СІТКА**

(21) **а 2018 06430** (51) МПК
(22) 08.06.2018 **A61F 13/15** (2006.01)

(71) **ПРИСЯЖНИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**
(72) Присяжний Олександр Володимирович (UA)
(54) **РОЗТЯЖНИЙ МЕНСТРУАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР**

(21) **а 2018 05399** (51) МПК (2018.01)
(22) 15.05.2018 **A61K 6/00**
A61K 31/593 (2006.01)
A61N 5/08 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(71) **АНТОНЕНКО МАРИНА ЮРІЇВНА (UA), МАЛИЙ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ (UA), ШЕМЕЛЬКО МАР'ЯНА ЛЮБОМИРІВНА (UA), КОМІСАРЕНКО ЮЛІЯ ІГОРІВНА (UA), ЗНАЧКОВА ОЛЕНА АРКАДІЇВНА (UA)**
(72) Антоненко Марина Юріївна (UA), Малий Дмитро Юрійович (UA), Шемелько Мар'яна Любомирівна (UA), Комісаренко Юлія Ігорівна (UA), Значкова Олена Аркадіївна (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ, АСОЦІЙОВАНОГО З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ТА АВТОІМУННИМ ТИРЕОЇДИТОМ**

(21) **а 2018 00473** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.06.2016 **A61K 9/00**
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/565 (2006.01)

(31) **15172747.6**
(32) **18.06.2015**
(33) **EP**
(85) **17.01.2018**
(86) **PCT/EP2016/064074, 17.06.2016**
(71) **МІТРА ФАРМАСЬЮТИКАЛІЗ С.А. (BE)**
(72) Жаспар Северін Франсін Ізабелль (BE), Платтеу Йоханнес Ян (NL), ван ден Хевел Денні Йохан Марейн (NL)
(54) **ДИСПЕРГОВАНА У ПОРОЖНИНІ РОТА ОДИНИЦЯ ДОЗУВАННЯ, ЩО МІСТИТЬ ЕСТЕТРОЛЬНИЙ КОМПОНЕНТ**

(21) **а 2018 03454** (51) МПК
(22) 02.09.2016 **A61K 9/16** (2006.01)
A61K 31/295 (2006.01)

(31) **62/214,908**
(32) **04.09.2015**
(33) **US**
(85) **02.04.2018**
(86) **PCT/US2016/050120, 02.09.2016**
(71) **РОКВЕЛЛ МЕДІКАЛ, ІНК. (US)**
(72) Чіоїні Роберт (US), Гупта Аджай (US)
(54) **ТВЕРДІ РОЗЧИННІ СКЛАДИ ПІРОФОСФАТУ ЗАЛІЗА, НАБОРИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2018 03821** (51) МПК
(22) 08.11.2016 **A61K 9/20** (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/5365 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61K 9/24 (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)

(31) **62/399,999**
(32) **26.09.2016**
(33) **US**
(31) **62/253,042**
(32) **09.11.2015**
(33) **US**
(85) **07.06.2018**
(86) **PCT/US2016/060989, 08.11.2016**
(71) **ПІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)**
(72) Хун Лей (US), Коллман Бенджамін Майка (US), Козіара Джоанна М. (US)
(54) **ТЕРАПЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІРУСУ ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ**

(21) **а 2018 00739** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.06.2016 **A61K 9/127** (2006.01)
A61K 48/00

(31) **62/185,230**

(32) 26.06.2015
(33) US
(85) 26.01.2018
(86) РСТ/EP2016/064613, 23.06.2016
(71) БАСР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ (DE)
(72) Ільг Томас (DE), Абрахам Альберт (US), Нікелл Джейсон (US), Кайль Даніель (US), Вайсс Крістіан (DE)
(54) СПОСОБИ МОДУЛЮВАННЯ КОНТРОЛЬНИХ МОЛЕКУЛ ЦИТОЗОЛЬНОЇ ДНК

(21) а 2018 00942 (51) МПК (2018.01)
(22) 30.06.2016 A61K 31/00
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61P 15/00

(31) 2015126106
(32) 01.07.2015
(33) RU
(85) 01.02.2018
(86) РСТ/RU2016/000403, 30.06.2016
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ЦЕНТР АГРОВЕТЗАЩИТА" (RU)
(72) Єнґашев Серґей Владімірович (RU), Германова Марія Серґеєвна (RU), Германов Серґей Борисович (RU), Єнґашева Єкатеріна Серґеєвна (RU), Новіков Деніс Дмитрієвич (RU), Гладушко Яна Юрьєвна (RU), Хомишин Дмитрій Владімірович (RU), Германова Ольга Леонідовна (RU)
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ СТАТЕВОЇ ПОВЕДІНКИ І КОНТРАЦЕПЦІЇ САМОК ССАВЦІВ

(21) а 2018 02151 (51) МПК (2018.01)
(22) 01.08.2016 A61K 31/00
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61P 15/00

(31) 2015132315
(32) 04.08.2015
(33) RU
(85) 02.03.2018
(86) РСТ/RU2016/000498, 01.08.2016
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКИЙ ЦЕНТР АГРОВЕТЗАЩИТА" (RU)
(72) Єнґашев Серґей Владімірович (RU), Германова Марія Серґеєвна (RU), Германов Серґей Борисович (RU), Єнґашева Єкатеріна Серґеєвна (RU), Новіков Деніс Дмитрієвич (RU), Гладушко Яна Юрьєвна (RU), Хомишин Дмитрій Владімірович (RU), Германова Ольга Леонідовна (RU), Муромцев Александр Борисович (RU)
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ СТАТЕВОЇ ПОВЕДІНКИ У САМЦІВ ССАВЦІВ

(21) а 2017 01385 (51) МПК
(22) 14.02.2017 A61K 31/19 (2006.01)
C07C 29/147 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)

(71) ЗАГОРІЙ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ (UA)
(72) Загорій Володимир Антонович (UA), Загорій Гліб Володимирович (UA)
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ТА ПОВ'ЯЗАНИХ З НИМ РОЗЛАДІВ СНУ

(21) а 2018 04280 (51) МПК
(22) 21.09.2016 A61K 31/47 (2006.01)
C07D 215/56 (2006.01)

(31) 62/221,531
(32) 21.09.2015
(33) US
(31) 62/238,511
(32) 07.10.2015
(33) US
(31) 62/348,855
(32) 10.06.2016
(33) US
(85) 19.04.2018
(86) РСТ/US2016/052922, 21.09.2016
(71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ (ЮРОП) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Браман Вірджинія (US)
(54) ВВЕДЕННЯ ДЕЙТЕРОВАНІХ ПІДСИЛЮВАЧІВ CFTR

(21) а 2018 03875 (51) МПК
(22) 09.09.2016 A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 495/14 (2006.01)

(31) 62/217,544
(32) 11.09.2015
(33) US
(85) 11.04.2018
(86) РСТ/US2016/051017, 09.09.2016
(71) ДАНА-ФАРБЕР КЕНСЕР ІНСТІТУТ, ІНК. (US)
(72) Браднер Джеймс І. (US), Ці Цзюнь (US), Танака Мінору (US)
(54) АЦЕТАМІДТІЄНОТРИАЗОЛОДІАЗЕПІНИ Й ШЛЯХИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 04302 (51) МПК (2018.01)
(22) 19.04.2018 A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
A61P 35/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Шарикіна Надія Іванівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Мешкова Наталія Олександрівна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Хайрулін Андрій Рашидович (UA), Міщенко Ольга Володимирівна (UA), Рогозін Володимир Валентинович (UA), Червіовський Деніс Олександрович (UA), Пенделюк Сергій Іванович (UA), Максютя Сергій Васильович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA)

(54) ЕТИЛ-2-(ХІАЗОЛІН-4-ІЛ-АМІНО)-4,5,6,7-ТЕТРАГІДРО-1-БЕНЗОТІОФЕН-3-КАРБОКСИЛАТ ГІДРОХЛОРИД, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ ПРИ НЕДРІБНОКЛІТИННОМУ РАКУ ЛЕГЕНІВ ЛЮДИНИ

(21) а 2018 04930 (51) МПК
(22) 17.10.2016
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)

(31) 15191024.7
(32) 22.10.2015
(33) EP
(85) 16.05.2018
(86) РСТ/EP2016/074835, 17.10.2016
(71) АЦЪЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А. (IT)
(72) Гарроне Беатріче (IT), Дурандо Лючія (IT), Калісті Фабріціо (IT)
(54) КОМБІНАЦІЯ ТРАЗОДОНУ І ГАБАПЕНТИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ

(21) а 2018 03876 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.09.2016
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
C07D 243/00
C07D 243/10 (2006.01)
C07D 495/14 (2006.01)

(31) 62/217,521
(32) 11.09.2015
(33) US
(85) 11.04.2018
(86) РСТ/US2016/051107, 09.09.2016
(71) ДАНА-ФАРБЕР КЕНСЕР ІНСТІТУТ, ІНК. (US)
(72) Браднер Джеймс І. (US), Ці Цзюнь (US), Танака Мінору (US), Баклі Деніс (US)
(54) ЦІАНОТІЄНОТРИАЗОЛОДІАЗЕПІНИ Й ШЛЯХИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2017 10767 (51) МПК (2018.01)
(22) 06.04.2016
A61K 31/575 (2006.01)
C07J 43/00
C07J 9/00
A61K 51/00

(31) 62/144,040
(32) 07.04.2015
(33) US
(85) 06.11.2017
(86) РСТ/US2016/026146, 06.04.2016
(71) ІНТЕРСЕПТ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Прузанські Марк (US), Адоріні Лучано (IT)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ

(21) а 2018 00754 (51) МПК
(22) 02.08.2016
A61K 31/4015 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

(31) 15179448.4
(32) 03.08.2015
(33) EP
(85) 20.02.2018
(86) РСТ/IB2016/054641, 02.08.2016
(71) ЛАТВІАН ІНСТІТУТ ОФ ОРГАНІК СІНТЕЗІС (LV)
(72) Зведжнієце Ліга (LV), Дамброва Майя (LV), Свальбе Баїба (LV), Ваверс Едіджс (LV), Калвінс Іварс (LV), Веінбергс Грігоріджс (LV), Стонанс Ілмарс (LV), Місаче Ілга (LV), Ворона Максимс (LV), Чернобровіц Александрс (LV)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 2-(5S-МЕТИЛ-2-ОКСО-4R-ФЕНІЛ-ПІРОЛІДИН-1-ІЛ)-АЦЕТАМІДУ У ЛІКУВАННІ ПРИПАДКІВ

(21) а 2018 04024 (51) МПК (2018.01)
(22) 08.09.2015
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)
A61P 19/08 (2006.01)
A61P 21/00

(31) 62/049,192
(32) 11.09.2014
(33) US
(62) а 2017 01774, 08.09.2015
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Ю Ханна (US), Чарльз Томас (US), Річі Речел (US)
(54) ЛІКУВАННЯ СИМПТОМІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З АНДРОГЕН-ДЕПРИВАЦІЙНОЮ ТЕРАПІЄЮ

(21) а 2017 01462 (51) МПК (2018.01)
(22) 16.02.2017
A61K 35/34 (2015.01)
A61P 31/00

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМ-СТАНДАРТ-БІОЛІК" (UA)
(72) Кузіна Валентина Анатоліївна (UA), Чепурна Маріна миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАРДІОЛІПІНУ

(21) а 2017 01464 (51) МПК (2018.01)
(22) 16.02.2017
A61K 35/34 (2015.01)
A61P 31/00

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМ-СТАНДАРТ-БІОЛІК" (UA)
(72) Кузіна Валентина Анатоліївна (UA), Чепурна Маріна миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ КАРДІОЛІПІНУ

(21) а 2017 01456 (51) МПК
(22) 16.02.2017
A61K 35/34 (2015.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМ-СТАНДАРТ-БІОЛІК" (UA)
(72) Кузіна Валентина Анатоліївна (UA), Чепурна Маріна миколаївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КАРДІОЛІПІНУ

- (21) **а 2018 07968** (51) МПК
(22) 17.07.2018 **A61K 35/54** (2015.01)
- (71) **РАДЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), СІР-
МАН ВІКТОР МІРЧОВИЧ (UA)**
- (72) Радченко Віктор Володимирович (UA), Сірман Віктор Мірчович (UA), Радченко Володимир Васильович (UA), Сірман Валерія Вікторівна (UA), Маслюков Ана-
толій Костянтинович (UA), Дужар Віктор Михайло-
вич (UA), Дерпак Юрій Юрійович (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ М'ЯЗОВОЇ
ДИСТРОФІЇ ДЮШЕНА МЕГАДОЗАМИ ФЕТАЛЬ-
НИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН У ПОСДНАННІ З ЕКС-
ТРАКТАМИ ФЕТАЛЬНИХ ТКАНИН**

- (21) **а 2018 01401** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.07.2016 **A61K 38/16** (2006.01)
A61K 39/00
A61K 39/395 (2006.01)

- (31) 62/192,269
(32) 14.07.2015
(33) US
(31) 62/197,966
(32) 28.07.2015
(33) US
(31) 62/277,201
(32) 11.01.2016
(33) US
(85) 13.02.2018
(86) **PCT/US2016/042074, 13.07.2016**
(71) **ІМ'ЮНЕКСТ, ІНК. (US)**
(72) Роттштейн Джей (US), Голґейт Роберт Джордж Ед-
вард (GB), Гірс Арон (GB)
- (54) **АНТИТІЛО ДО CD154, ЯКЕ ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ
ПОЛІПШЕНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЗВ'ЯЗУ-
ВАННЯ, ФУНКЦІОНАЛЬНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ, І ЙО-
ГО ЗАСТОСУВАННЯ В ІМУНОТЕРАПІЇ У ЛЮДИНИ**

- (21) **а 2018 02526** (51) МПК
(22) 26.08.2016 **A61K 38/16** (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 38/24 (2006.01)

- (31) 62/211,532
(32) 28.08.2015
(33) US
(31) 62/263,319
(32) 04.12.2015
(33) US
(31) 62/278,755
(32) 14.01.2016
(33) US
(31) 62/338,285
(32) 18.05.2016
(33) US
(31) 62/363,046
(32) 15.07.2016
(33) US
(31) 62/379,673
(32) 25.08.2016
(33) US

- (85) 27.03.2018
(86) **PCT/US2016/049137, 26.08.2016**
(71) **ЕМ'ЮНІКС ОПЕРЕЙТИНГ ІНК. (US)**
(72) Шелленберґер Фолькер (US), Ян Фань (US), Тейер
Дезіре (US), Сім Пі-чхен (US), Ван Чіа-вей (US)
- (54) **ХИМЕРНИЙ ПОЛІПЕПТИДНИЙ КОМПЛЕКС ТА СПО-
СОБИ ЙОГО ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ**

- (21) **а 2018 01482** (51) МПК
(22) 15.07.2016 **A61K 38/20** (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)

- (31) **PCT/US15/40658**
(32) 15.07.2015
(33) US
(31) 14/800,627
(32) 15.07.2015
(33) US
(31) 62/264,820
(32) 08.12.2015
(33) US
(31) 62/281,123
(32) 20.01.2016
(33) US
(85) 15.02.2018
(86) **PCT/US2016/042680, 15.07.2016**
(71) **ПРОТАГОНІСТ ТЕРЕПЬЮТІКС, ІНК. (US)**
(72) Борн Грегорі (AU), Чен Сяолі (US), Фредерік Брайан
Трой (US), Чжан Цзе (AU), Пател Дінеш В. (US), Лю
Девід (US), Бхандарі Ашок (US)
- (54) **ПЕПТИДНІ ІНГІБІТОРИ РЕЦЕПТОРА ІНТЕРЛЕЙКІ-
НУ-23 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

- (21) **а 2017 10277** (51) МПК (2018.01)
(22) 31.08.2016 **A61K 39/12** (2006.01)
A61P 31/00

- (31) 62/212,124
(32) 31.08.2015
(33) US
(85) 02.04.2018
(86) **PCT/US2016/049709, 31.08.2016**
(71) **БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ (DE),
АЙОВА СТЕЙТ ЮНІВЕРСІТІ РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН,
ІНК. (US)**
(72) Вікторія Джозеф Гілберт (US), Паттерсон Еббі Рай
(US), Вайсек Келлі Енн (US), Айер Арун В. (US),
Гоббс Леа Енн (US), Арруда Бейлі Лорен (US), Ар-
руда Пауло Енріке Еліас (US), Магштадт Дрю Ро-
берт (US), Шварц Кент Джей (US)
- (54) **ПЕСТИВІРУСНІ ВАКЦИНИ ПРОТИ ВРОДЖЕНОГО
ТРЕМОРУ**

- (21) **а 2018 04310** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.09.2016 **A61K 39/395** (2006.01)
A61P 35/00

- (31) 201510629020.X
(32) 28.09.2015

(33) CN
(85) 26.04.2018
(86) PCT/CN2016/098982, 14.09.2016
(71) СУЖОУ САНКАДІА БАЙОФАРМАСЬЮТИКАЛЗ КО., ЛТД. (CN), ДЖЯНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД. (CN), ШАНХАЙ ХЕНГРУЙ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (CN)
(72) Лі Цзе (CN), Ян Чжень (CN), Ванг Пінпін (CN), Фанг Янь (CN), Тао Вейан (CN), Чжанг Ляньшань (CN), Сун Піаоянг (CN)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ОДЕРЖАННЯ СТАБІЛЬНОГО АНТИ-RD-1 АНТИПІЛА ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В МЕДИЦИНІ

(21) а 2018 06069 (51) МПК
(22) 01.11.2016
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 62/250,016
(32) 03.11.2015
(33) US
(85) 01.06.2018
(86) PCT/US2016/059893, 01.11.2016
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US)
(72) Джансон Річард (US), Кумар Вінеет (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ АНТИПІЛ ДО CD38 ДЛЯ ПІДШКІРНОГО ВВЕДЕННЯ І ЇХНІ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 06065 (51) МПК (2018.01)
(22) 01.11.2016
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 39/00

(31) 62/250,095
(32) 03.11.2015
(33) US
(85) 01.06.2018
(86) PCT/US2016/059833, 01.11.2016
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US)
(72) Верона Ралука (US), Пауерс Ґордон (US), Сейбінз Ніна Чі (US), Діенджеліс Ніккі А. (US), Сантулі-Марото Сандра (US), Вігеджен Карла Р. (US), Ву Шен-Дзюнь (US), Ферранте Кетрін (US), Убані Енріке Зударе (US)
(54) АНТИПІЛА, ЩО СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З RD-1, І СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(21) а 2018 03988 (51) МПК (2018.01)
(22) 30.09.2016
A61K 45/00
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/236,280
(32) 02.10.2015
(33) US

(85) 26.04.2018
(86) PCT/US2016/054924, 30.09.2016
(71) ДАНА-ФАРБЕР КАНСЕР ІНСТІТУТ, ІНК. (US), ПІТЕР МАККАЛЛУМ КАНСЕР ІНСТІТУТ (AU)
(72) Браднер Джеймс Е. (US), Хогг Сімон Джон (AU), Джонстон Рікі Вейн (AU), Шортт Джейк (AU)
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ ІНГІБІТОРАМИ БРОМОДОМЕНУ І БЛОКУВАННЯ КОНТРОЛЬНИХ ТОЧОК

(21) а 2018 04941 (51) МПК
(22) 28.04.2017
A61L 27/18 (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/46 (2006.01)
A61L 27/58 (2006.01)
D01D 5/08 (2006.01)
D01F 1/02 (2006.01)
D01F 6/62 (2006.01)

(31) 2016-091118
(32) 28.04.2016
(33) JP
(85) 05.07.2018
(86) PCT/JP2017/016931, 28.04.2017
(71) НЕШНЛ ЮНІВЕРСІТІ КОРПОРЕЙШН НАГОЯ ІНСТІТУТ ОФ ТЕКНОЛОДЖИ (JP), ОРТОРІБЕРТ КО., ЛТД. (JP)
(72) Касуга Тосіхіро (JP), Нісікава Ясутосі (JP)
(54) СПОСІБ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МАТЕРІАЛУ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКИ, ЩО МІСТИТЬ БІОРОЗКЛАДАНІ ВОЛОКНА, ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СПОСОБУ ЕЛЕКТРОПРЯДІННЯ

(21) а 2018 03898 (51) МПК
(22) 15.10.2013
A61M 5/20 (2006.01)
A61M 5/19 (2006.01)

(31) 61/713,236
(32) 12.10.2012
(33) US
(31) 61/713,250
(32) 12.10.2012
(33) US
(31) 61/817,312
(32) 29.04.2013
(33) US
(62) а 2015 02851, 15.10.2013
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Хайнц Емі М. (US), Беннісон Коррі (US), Мюнцер Крістофер Х. (US), Блюм Тімоті М. (US), МакКензі Крістофер П. (US), Медленд Стівен М. (US), Елліс Джеффрі Л. (US), Кейсмен Брайєн (US)
(54) ХІМІЧНІ ДВИГУНИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ, ЗОКРЕМА ДЛЯ ІН'ЄКЦІЇ ВИСОКОВ'ЯЗКИХ РІДИН

(21) а 2018 07590 (51) МПК
(22) 26.12.2016
A61M 5/178 (2006.01)

(31) 2016100123053
(32) 08.01.2016
(33) CN

(85) 06.07.2018
(86) PCT/CN2016/112099, 26.12.2016
(71) ЛУ ВЕН-ЧІН (CN)
(72) Лу Вен-Чін (CN)
(54) БЕЗПЕЧНИЙ ШПРИЦ

(21) а 2018 07510 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.12.2016 A61M 15/06 (2006.01)
A24F 47/00
G06F 3/01 (2006.01)

(31) 1600539.9
(32) 12.01.2016
(33) GB
(85) 04.07.2018
(86) PCT/GB2016/053874, 09.12.2016
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-
МІТЕД (GB)
(72) Аззопарді Анна (GB), Спенсер Альфред Вінсент (GB)
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДЛЯ ЕЛЕКТ-
РОННИХ СИСТЕМ УТВОРЕННЯ ПАРИ

(21) а 2018 03643 (51) МПК
(22) 17.08.2016 A61N 1/372 (2006.01)
A61N 1/362 (2006.01)
A61N 1/39 (2006.01)
A61N 1/365 (2006.01)

(31) 62/215,868
(32) 09.09.2015
(33) US
(85) 05.04.2018
(86) PCT/US2016/047375, 17.08.2016
(71) СІПІДЖІ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ЕЛЕЛСІ. (US)
(72) Корум Джеймс Ф. (US), Корум Кеннет Л. (US), Карл-
тон Пол Кендалл (US), Пінзоун Джозеф Ф. (US)
(54) ЗАЖИВЛЮВАННЯ ВНУТРІШНІХ МЕДИЧНИХ ПРИ-
СТРОЇВ ЗА ДОПОМОГОЮ СПРЯМОВУВАНИХ ПО-
ВЕРХНЕВИХ ХВИЛЬ

(21) а 2017 12618 (51) МПК
(22) 20.05.2016 A61P 37/06 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)

(31) 62/164,206
(32) 20.05.2015
(33) US
(31) 62/214,586
(32) 04.09.2015

(33) US
(85) 19.12.2017
(86) PCT/US2016/033544, 20.05.2016
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US), ТАФТС МЕДІКАЛ
СЕНТЕР, ІНК. (US)
(72) Доші Парул (US), Сасер Емі (US), Чаулаґайн Чакра
(US), Комензо Реймонд (US), Ма Сюнь (US)
(54) АНТИТІЛА ДО CD38 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АМІЛОЇДО-
ЗУ, ВИКЛИКАНОГО ВІДКЛАДЕННЯМИ ЛЕГКИХ ЛАН-
ЦЮГВ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ, І ІНШИХ CD38-ПОЗИ-
ТИВНИХ ЗЛОЯКІСНИХ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ НОВО-
УТВОРЕНЬ

A 63

(21) а 2017 01484 (51) МПК
(22) 16.02.2017 A63B 21/072 (2006.01)
A63B 21/075 (2006.01)

(71) БОНДАРЕНКО ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Бондаренко Юрій Васильович (UA)
(54) ГИРЯ ЗІ ЗМІННОЮ ВАГОЮ

(21) а 2018 05783 (51) МПК (2018.01)
(22) 23.05.2018 A63C 5/00
A63C 5/03 (2006.01)
A63C 5/08 (2006.01)
A63C 5/035 (2006.01)

(71) ВЛАЩИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРО-
ВИЧ (UA)
(72) Влащинський Олександр Володимирович (UA)
(54) МОТОСНОУБОРД

(21) а 2016 11220 (51) МПК (2018.01)
(22) 14.02.2017 A63F 9/30 (2006.01)
A63F 13/00
G09B 9/28 (2006.01)
A01K 97/00
G06T 15/00
G06T 17/00
G06T 19/00

(71) САЗОНОВ КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Сазонов Костянтин Олександрович (UA)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ВІРТУАЛЬНОЇ СИМУЛЯЦІЇ РИБ-
НОЇ ЛОВЛІ

Розділ В:**B42D 25/00****B05D 3/06** (2006.01)**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

(21) **а 2018 02125** (51) МПК (2018.01)
 (22) 06.09.2016 **B01D 21/00**
B01D 21/26 (2006.01)
B08B 3/00
C22B 1/00
C23G 3/00

(31) 62/214,550
 (32) 04.09.2015
 (33) US
 (85) 28.03.2018
 (86) РСТ/IB2016/001372, 06.09.2016
 (71) АРСЕЛОРМИТТАЛ (LU)
 (72) Ма Найян (US)
 (54) СПОСІБ ВІДДІЛЕННЯ ОКАЛИНИ ВІД СТИЧНОЇ ВОДИ

(21) **а 2018 04585** (51) МПК
 (22) 14.09.2016 **B01D 53/14** (2006.01)
C10L 3/10 (2006.01)

(31) 15187395.7
 (32) 29.09.2015
 (33) EP
 (85) 25.04.2018
 (86) РСТ/EP2016/071700, 14.09.2016
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Інграм Томас (DE), Зідер Георг (DE), Прейбіш Імке (DE)
 (54) АБСОРБЕНТ І СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОГО ВИДА-
 ЛЕННЯ СІРКОВОДНЮ

(21) **а 2018 05493** (51) МПК
 (22) 02.11.2016 **B01D 53/40** (2006.01)
B01D 53/44 (2006.01)
B01D 53/83 (2006.01)
C10K 1/20 (2006.01)

(31) 15192974.2
 (32) 04.11.2015
 (33) EP
 (85) 04.06.2018
 (86) РСТ/EP2016/076411, 02.11.2016
 (71) ДАНІЕЛІ КОРУС Б.В. (NL)
 (72) Евалтс Ваутер Бернд (NL), Клут Пітер Дірк (NL)
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ТОПКОВОГО
 ГАЗУ

В 05

(21) **а 2018 03399** (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.10.2016 **B05D 3/00**
B05D 5/06 (2006.01)

(31) 15189955.6
 (32) 15.10.2015
 (33) EP
 (85) 02.04.2018
 (86) РСТ/EP2016/074323, 11.10.2016
 (71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
 (72) Логінов Євгеній (CH), Шмід Мат'є (CH), Десплан Клод-Ален (CH)
 (54) МАГНІТНІ ВУЗЛИ ТА СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ
 ШАРІВ З ОПТИЧНИМ ЕФЕКТОМ, ЩО МІСТЯТЬ
 ОРІЄНТОВАНІ НЕСФЕРИЧНІ МАГНІТНІ АБО НА-
 МАГНІЧУВАНІ ЧАСТИНКИ ПІГМЕНТУ

(21) **а 2018 03398** (51) МПК (2018.01)
 (22) 07.09.2016 **B05D 3/00**
B05D 5/06 (2006.01)
B42D 25/00
B05D 3/06 (2006.01)

(31) 15193837.0
 (32) 10.11.2015
 (33) EP
 (85) 02.04.2018
 (86) РСТ/EP2016/071055, 07.09.2016
 (71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
 (72) Шмід Мат'є (CH), Десплан Клод-Ален (CH), Логінов Євгеній (CH)
 (54) ПРИСТРОЇ ТА СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ШАРІВ З
 ОПТИЧНИМ ЕФЕКТОМ, ЯКІ МІСТЯТЬ ОРІЄНТО-
 ВАНІ НЕСФЕРИЧНІ МАГНІТНІ АБО НАМАГНІЧУ-
 ВАНІ ЧАСТИНКИ ПІГМЕНТУ

В 21

(21) **а 2017 01811** (51) МПК
 (22) 27.02.2017 **B21B 1/095** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УК-
 РАЇНИ (UA)
 (72) Бергеман Геннадій Володимирович (UA), Сухомлин
 Станіслав Анатолійович (UA), Гаран Ігор В'ячесла-
 вович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРУПНОГО НОМЕРА
 ШВЕЛERA У-300 НА РЕЙКОБАЛКОВОМУ СТАНІ

В 23

(21) **а 2017 01381** (51) МПК
 (22) 14.02.2017 **B23K 9/013** (2006.01)
B23K 9/10 (2006.01)
B23K 9/09 (2006.01)

(71) КОРОТИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЄВТІХІЙОВИЧ (UA),
 СКОПЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA), ДРАЧЕНКО
 МИКОЛА ПЕТРОВИЧ (UA)

- (72) Коротинський Олександр Євтіхійович (UA), Скопюк Михайло Іванович (UA), Драченко Микола Петрович (UA)
 (54) СПОСІБ ІМПУЛЬСНОГО ЕЛЕКТРОДУГОВОГО РІЗАННЯ МЕТАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗМІННОГО СТРУМУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

В 26

- (21) а 2017 01276 (51) МПК (2018.01)
 (22) 13.02.2017 B26F 1/02 (2006.01)
 B26F 1/40 (2006.01)
 B31B 50/00
 (71) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
 (72) Регей Іван Іванович (UA), Олішкевич Віталій Юрійович (UA), Млинко Оксана Іванівна (UA)
 (54) СПОСІБ РОЗ'ЄДНУВАННЯ РОЗГОРТКИ З ВІДШТАЦЬОВАНИХ КАРТОННИХ ЗАГОТОВОК ТА ЇХ ВИВЕДЕННЯ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

В 32

- (21) а 2017 01746 (51) МПК
 (22) 23.02.2017 B32B 3/12 (2006.01)
 B23K 101/02 (2006.01)
 (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Фальченко Юрій Вячеславович (UA), Петрушинець Лідія Вячеславівна (UA), Гусарова Ірина Олександрівна (UA), Потапов Олександр Михайлович (UA)
 (54) КОНСТРУКЦІЯ ОБ'ЄМНОГО СТИЛЬНИКОВОГО ЗАПОВНЮВАЧА І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРИШАКОВОЇ СТИЛЬНИКОВОЇ ПАНЕЛІ

- (21) а 2018 05187 (51) МПК (2018.01)
 (22) 12.11.2015 B32B 5/14 (2006.01)
 B32B 27/12 (2006.01)
 B65D 73/00
 (85) 06.06.2018
 (86) РСТ/ЕР2015/076483, 12.11.2015
 (71) КАРАТЦІС С.А. ІНДАСТРІЕЛ ЕНД ХОТЕЛІЕР ЕНТЕРПРАЙЗІС (GR)
 (72) Каратцїс Антонїос (GR)
 (54) ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

В 44

- (21) а 2018 04193 (51) МПК (2018.01)
 (22) 19.10.2016 B44B 5/00
 B44C 1/24 (2006.01)
 B44C 5/04 (2006.01)
 B41M 5/00

- (31) 15190445.5
 (32) 19.10.2015
 (33) EP
 (85) 21.05.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/075084, 19.10.2016
 (71) ТАРКЕТ ГДЛ С.А. (LU)
 (72) Бранко Бугарціц (RS), Бранков Стоянович Ірена (RS)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТИСНЕНИХ СУБСТРАТІВ З ЦИФРОВИМ ДРУКОМ

В 60

- (21) а 2017 12711 (51) МПК (2018.01)
 (22) 21.12.2017 B60K 6/00
 (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ВОРОНКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), НІКІТЧЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ТЕСЛЕНКО ЕДУАРД ВІКТОРОВИЧ (UA), НАЗАРОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КОЛЕСНІКОВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА (UA)
 (72) Воронков Олександр Іванович (UA), Нікітченко Ігор Миколайович (UA), Тесленко Едуард Вікторович (UA), Назаров Артем Олександрович (UA), Колеснікова Тетяна Миколаївна (UA)
 (54) КОМБІНОВАНА СИЛОВА УСТАНОВКА АВТОТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (21) а 2017 01686 (51) МПК (2018.01)
 (22) 22.02.2017 B60R 11/04 (2006.01)
 B60R 25/00
 B60Q 1/00
 (71) ТАТАРЧЕНКО СЕРГІЙ ІГОРЕВИЧ (UA)
 (72) Татарченко Сергій Ігоревич (UA)
 (54) АВТОМОБІЛЬНА СИСТЕМА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ "АСТ"

В 61

- (21) а 2018 01413 (51) МПК
 (22) 31.08.2016 B61D 9/02 (2006.01)
 B61D 9/12 (2006.01)
 (31) 2015137810
 (32) 04.09.2015
 (33) RU
 (85) 26.03.2018
 (86) РСТ/RU2016/000586, 31.08.2016
 (71) АЛЕПІН ЄВГЕНІЙ АНДРЕЄВИЧ (RU), КОЗІН МІХАІЛ ДМІТРІЄВИЧ (RU)
 (72) Алепін Євгеній Андреевич (RU), Козін Міхail Дмітрієвич (RU)
 (54) ВОСЬМИВІСНИЙ ВАГОН-ДУМПКАР

В 62

- (21) **а 2017 01297** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.02.2017 **B62D 35/00**
- (71) БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Пилипенко Олександр Михайлович (UA), Батраченко Олександр Вікторович (UA), Литовченко Ігор Миколайович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ АЕРОДИНАМІЧНОГО ОПОРУ ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ

В 64

- (21) **а 2017 01787** (51) МПК (2018.01)
(22) 24.02.2017 **B64G 1/22** (2006.01)
B64G 1/66 (2006.01)
B64G 99/00
E04H 15/20 (2006.01)
E04H 15/24 (2006.01)
E04H 15/32 (2006.01)
E04H 15/34 (2006.01)
E04H 15/46 (2006.01)
E04H 15/54 (2006.01)
E04H 9/14 (2006.01)
E04H 9/16 (2006.01)
E04B 1/92 (2006.01)
F16L 59/08 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Волков Валентин Сергійович (UA), Волков Сергій Симонович (UA), Старовіт Іван Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ПОБУДОВИ ЗАХИЩЕНИХ ОБ'ЄМІВ ПОЗАЗЕМНИХ СПОРУД ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ (ВАРІАНТИ)

В 65

- (21) **а 2018 04065** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.08.2013 **B65D 47/00**
B65D 49/00
B65D 49/04 (2006.01)
B65D 49/06 (2006.01)
- (31) 13/621,621
(32) 17.09.2012
(33) US
(62) a201503593, 29.08.2013
(71) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК. (US)
(72) Лейб Дуглас (US), Брайант Джесіка Роуз (US)
(54) ЄМНІСТЬ З ЗАКУПОРЮВАЛЬНИМ ЗАСОБОМ

- (21) **а 2017 01400** (51) МПК
(22) 14.02.2017 **B65D 83/14** (2006.01)
- (71) ЖИТАРЬОК ІГОР ТАРАСОВИЧ (UA)
(72) Житарюк Ігор Тарасович (UA)
(54) ОДНОРАЗОВА СИФОННА ПРОБКА ДЛЯ ПЛЯШОК З ГАЗОВАНИМИ НАПОЯМИ

- (21) **а 2018 04305** (51) МПК
(22) 20.09.2016 **B65D 85/804** (2006.01)
- (31) 15186239.8
(32) 22.09.2015
(33) EP
(85) 19.04.2018
(86) PCT/EP2016/072272, 20.09.2016
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Хейдель Крістоф Себастьян Поль (CH), Дюбісе Клер (CH), Талон Крістіан (CH)
(54) КАПСУЛА З КОНСТРУКЦІЄЮ, ЯКА ПЕРЕШКОДЖАЄ РОЗЛИВАННЮ

В 66

- (21) **а 2017 01795** (51) МПК
(22) 24.02.2017 **B66D 3/18** (2006.01)
- (71) ОЛІАРНИК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA), ЦИГІЛЬ РОМАН ЗЕНОНОВИЧ (UA), ХОМ'ЯК РОМАН ІЛЛІЧ (UA)
(72) Оліярник Михайло Іванович (UA), Цигіль Роман Зенонович (UA), Хом'як Роман Ілліч (UA)
(54) ЛЕБІДКА

- (21) **а 2018 03111** (51) МПК
(22) 26.03.2018 **B66F 11/04** (2006.01)
G01M 17/007 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Савенко Микола Ничипорович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Корнюшин Віктор Миколайович (UA), Єранкін Олександр Никифорович (UA), Кустов Сергій Олександрович (UA), Вольський Володимир Анатолійович (UA)
(54) СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КУТІВ ПОПЕРЕЧНОЇ ТА ПОЗДОВЖНЬОЇ СТІЙКОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **а 2017 11814** (51) МПК
(22) 12.08.2016 *C01F 11/02* (2006.01)
C04B 2/04 (2006.01)
C04B 2/06 (2006.01)
- (31) 15181104.9
(32) 14.08.2015
(33) EP
(85) 04.12.2017
(86) РСТ/EP2016/069211, 12.08.2016
(71) С.А. ЛУАСТ РЕШЕРШ Е ДЕВЕЛОПМАН (BE)
(72) Хіні Штефан (DE), Лор'уїу Маріон (BE), Нісен Олів'є (BE), Франкуас Олів'є (BE)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОПОРИСТОГО ГАШЕНОГО ВАПНА ТА ОТРИМАНИХ З НЬОГО ПРОДУКТІВ

С 03

- (21) **а 2017 12224** (51) МПК
(22) 11.12.2017 *C03C 8/24* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Голеус Віктор Іванович (UA), Носенко Олександр Васильович (UA), Гордєєв Юрій Сергійович (UA), Амеліна Олександра Андріївна (UA)
(54) ЛЕГКОПЛАВКИЙ ПРИПІЙ

С 05

- (21) **а 2018 05328** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.11.2016 *C05C 9/00*
C05G 3/08 (2006.01)
A23K 10/00
- (31) 20151546
(32) 12.11.2015
(33) NO
(85) 15.05.2018
(86) РСТ/EP2016/077315, 10.11.2016
(71) ЯРА ІНТЕРНЕШНЛ АСА (NO)
(72) Леду Франсуа (FR), Колперт Філіп (BE), ван Белзен Рюд (NL)
(54) ПОКРАЩЕНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ СЕЧОВИНИ У ВИГЛЯДІ СУМІШІ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

С 07

- (21) **а 2018 00202** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.01.2018 *C07C 229/76* (2006.01)
C01G 47/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Ізюмський Максим Сергійович (UA), Мельник Станіслав Григорович (UA), Штеменко Олександр Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КЛАСТЕРНИХ ГАЛОГЕНОКАРБОКСИЛАТІВ ДИРЕНІЮ(III)

- (21) **а 2018 04628** (51) МПК
(22) 27.11.2015 *C07D 213/81* (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/443 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)

- (31) 201510648342.9
(32) 09.10.2015
(33) CN
(85) 08.05.2018
(86) РСТ/CN2015/095728, 27.11.2015
(71) ДЖЯНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД. (CN)
(72) Ю Цідун (CN), Жанг Сяоцзинь (CN), Лей Юнхуа (CN), Ху Тяньхань (CN), Ву Сінсень (CN), Сун Хаопен (CN), Гуо Сяоке (CN), Ксю Сяолі (CN)
(54) ІНГІБІТОР АЛКІНІЛПІРИДИНПРОЛІЛГДРОКСИЛАЗИ ТА СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ В МЕДИЦИНІ

- (21) **а 2018 06170** (51) МПК
(22) 04.11.2016 *C07D 271/113* (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)

- (31) 15193615.0
(32) 09.11.2015
(33) EP
(85) 07.06.2018
(86) РСТ/EP2016/076620, 04.11.2016
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛШАФТ (DE)
(72) Кьон Арнім (DE), Розінгер Крістофер Хуг (DE), Вальдрафф Крістіан (DE), Оленік Брітта (DE), Кайль Біргіт (DE), Мель Бенедікт (DE)
(54) ТЕРМОДИНАМІЧНО СТАБІЛЬНА КРИСТАЛІЧНА МОДИФІКАЦІЯ 2-МЕТИЛ-Н-(5-МЕТИЛ-1,3,4-ОКСАДІАЗОЛ-2-ІЛ)-3-(МЕТИЛСУЛЬФОНІЛ)-4-(ТРИФТОР-МЕТИЛ)БЕНЗАМІДУ

(21) **а 2018 03348** (51) МПК
(22) 01.09.2016 *C07D 403/12* (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 25/34 (2006.01)

(31) 15382436.2
(32) 02.09.2015
(33) EP
(85) 30.03.2018
(86) PCT/EP2016/070604, 01.09.2016
(71) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
(72) Торренс-Ховер Антоні (ES), Альманса Росалес Кармен (ES)
(54) СОЛІ 1-(4-(2-((1-(3,4-ДИФТОРФЕНІЛ)-1Н-ПІРАЗОЛ-3-ІЛ)МЕТОКСІ)ЕТИЛ)ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ)ЕТАНОЛУ

(21) **а 2018 06687** (51) МПК
(22) 16.11.2016 *C07D 403/12* (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 62/256,199
(32) 17.11.2015
(33) US
(85) 14.06.2018
(86) PCT/US2016/062154, 16.11.2016
(71) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ (DE)
(72) Делловейд Таммі (US)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ СПОЛУК ПІРИМІДИНУ І ПІРИДИНУ З ВТК-ІНГІБУВАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ

(21) **а 2018 04618** (51) МПК
(22) 01.11.2016 *C07D 417/04* (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)

(31) PA 2015 00678
(32) 02.11.2015
(33) DK
(85) 26.04.2018
(86) PCT/EP2016/076285, 01.11.2016
(71) Х. ЛУННБЕК А/С (DK)
(72) Кілберн Джон Пол (DK), Хоппер Аллен Т. (US), Юхль Мартин (DK)
(54) ІНГІБІТОР РЕЦЕПТОРА P2X₇

(21) **а 2018 04553** (51) МПК (2018.01)
(22) 27.09.2016 *C07D 417/12* (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)

A61K 31/445 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 62/233,863
(32) 28.09.2015
(33) US
(31) 62/298,817
(32) 23.02.2016
(33) US
(31) PCT/CN2016/096659
(32) 25.08.2016
(33) CN
(85) 25.04.2018
(86) PCT/US2016/054011, 27.09.2016
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US), КСЕНОН ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ІНК. (CA)
(72) Берджерон Філіп (US), Берфорд Крістен (CA), Човдхурі Султан (CA), Денхардт Крістоф Мартін (CA), Фоккен Тіло (CA), Грімвуд Майкл Едвард (CA), Хасан Абід (CA), Лай Квонг Вах (CN), Лю Чжигу (CN), МакКерралл Стівен (US), Нгуйєн Тереза Фуонгтрам (US), Сафіна Брайан (US), Сатерлін Даніел (US), Ван Тао (CN)
(54) ТЕРАПЕВТИЧНІ СПОЛУКИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 06628** (51) МПК
(22) 31.10.2016 *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

(31) 10-2015-0158695
(32) 12.11.2015
(33) KR
(85) 12.06.2018
(86) PCT/KR2016/012409, 31.10.2016
(71) ЕЛДЖІ КЕМ, ЛТД. (KR)
(72) Цзен Бьйон-Сеон (KR), Кім Цзюн-Ае (KR), Нам Тае-гу (KR)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ, ЯК АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ, ПОХІДНУ СПОЛУКУ 7-АЗАІНДОЛІН-2-ОНУ АБО ЇЇ ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНУ СІЛЬ

(21) **а 2018 02838** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.09.2016 *C07D 487/04* (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 1516445.2
(32) 16.09.2015
(33) GB
(31) 1522246.6
(32) 16.12.2015
(33) GB
(31) 1613947.9
(32) 15.08.2016
(33) GB
(85) 11.04.2018
(86) PCT/GB2016/052897, 16.09.2016
(71) ЛОКСО ОНКОЛОДЖІ, ІНК. (US)
(72) Гізо Ніколас (GB)

**(54) ПОХІДНІ ПІРАЗОЛОПІРИМІДИНУ ЯК ІНГІБІТОРИ
ВТК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ**

(21) а 2018 06063 (51) МПК
(22) 02.11.2016 *C07D 487/04* (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)

(31) 15192661.5
(32) 02.11.2015
(33) EP
(31) 15192966.8
(32) 04.11.2015
(33) EP

(85) 01.06.2018
(86) РСТ/EP2016/076420, 02.11.2016
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Бейнстерс Петрус Якобус Йоганнес Антоніус (BE),
Гейсен Генрикус Якобус Марія (BE), Дрінкенбург
Вільгельмус Гелена Ігнатіус Марія (BE), Агнау Аб-
даллаг (BE)
**(54) [1,2,4]ТРИАЗОЛО[1,5-а]ПІРИМІДИН-7-ІЛЬНА СПО-
ЛУКА**

(21) а 2018 06353 (51) МПК
(22) 15.11.2016 *C07D 498/10* (2006.01)
A61K 31/5386 (2006.01)
A61P 25/32 (2006.01)
A61P 25/34 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)

(31) 15382566.6
(32) 16.11.2015
(33) EP
(85) 11.06.2018
(86) РСТ/EP2016/001907, 15.11.2016
(71) ЛАБОРАТОРІОС ДЕЛ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
(72) Віргілі-Бернадо Маріна (ES), Алманса-Росалес Ка-
рмен (ES), Алегрет-Моліна Карлос (ES)
**(54) ОКСАДІАЗАСПІРОСПОЛУКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
ЗЛОВЖИВАННЯ НАРКОТИЧНИМИ ЗАСОБАМИ ТА
ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД НИХ**

(21) а 2018 06120 (51) МПК (2018.01)
(22) 01.06.2018 *C07J 43/00*

**(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНО-
КРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УК-
РАЇНИ (UA)**
(72) Ліпсон Вікторія Вікторівна (UA), Семененко Олек-
сандр Миколайович (UA)
**(54) БІС-1,2,3-ТРИАЗОЛЬНІ ПОХІДНІ ДЕГІДРОЕПІАН-
ДРОСТЕНУ**

(21) а 2018 02997 (51) МПК
(22) 26.08.2016 *C07K 14/32* (2006.01)
C07K 14/33 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)

(31) 62/210,610
(32) 27.08.2015
(33) US
(85) 27.03.2018
(86) РСТ/US2016/049106, 26.08.2016
**(71) ПРЕЗІДЕНТ ЕНД ФЕЛЛОУЗ ОФ ГАРВАРД КОЛ-
ЛЕДЖ (US), МАССАЧУСЕТС ІНСТІТУТ ОФ ТЕК-
НОЛОДЖІ (US), ІПСЕН ФАРМА С.А.С. (FR)**
(72) Коллір Р. Джон (US), Чіу Ісаак (US), Пентілут Бредлі Л.
(US), Фостер Кіт Аллен (GB), Палан Шилпа (GB), Лю
Сай Ман (GB)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ

(21) а 2018 02995 (51) МПК
(22) 26.08.2016 *C07K 14/195* (2006.01)

(31) 62/210,610
(32) 27.08.2015
(33) US
(85) 27.03.2018
(86) РСТ/US2016/049099, 26.08.2016
**(71) ПРЕЗІДЕНТ ЕНД ФЕЛЛОУЗ ОФ ГАРВАРД КОЛ-
ЛЕДЖ (US), МАССАЧУСЕТС ІНСТІТУТ ОФ ТЕК-
НОЛОДЖІ (US)**
(72) Коллір Р. Джон (US), Чіу Ісаак (US), Пентілут Бредлі Л.
(US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ

(21) а 2018 02715 (51) МПК (2018.01)
(22) 19.08.2016 *C07K 16/00*
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 62/207,830
(32) 20.08.2015
(33) US
(31) 62/323,998
(32) 18.04.2016
(33) US
(31) 62/373,906
(32) 11.08.2016
(33) US
(85) 19.03.2018
(86) РСТ/US2016/047870, 19.08.2016
(71) ЕББВІ СТЕМСЕНТРКС ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Ділла Скотт Дж. (US), Слінгерланд Брайан (US), Хань
Тае (US), Пітті Джон (US), Карсункі Гольгер (US),
Андерсон Уейд К. (US)
**(54) КОН'ЮГАТИ АНТИТІЛА ДО DLL3 І ЛІКАРСЬКОГО
ЗАСОБУ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) а 2017 13029 (51) МПК
(22) 02.06.2016 *C07K 16/18* (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)

(31) 62/171,693
(32) 05.06.2015
(33) US
(85) 28.12.2017
(86) РСТ/US2016/035409, 02.06.2016

(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US), АЦ ІММУНЕ СА (CH)
 (72) Адольфсон Оскар (CH), Ейелон Гай (US), Ді Кара Деніель Марі (US), Гоцел Ісідро (US)
 (54) АНТИТИЛА ПРОТИ ТАУ-БІЛКА ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 06055 (51) МПК
 (22) 14.11.2016 C07K 16/18 (2006.01)
 C07K 16/24 (2006.01)

(31) 62/254,375
 (32) 12.11.2015
 (33) US
 (85) 08.06.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/077595, 14.11.2016
 (71) АБЛІНКС ЕНВІ (BE)
 (72) Бйосі Марі-Анж (BE), Букно Жуахім (BE), Кастеелс Петер (BE), ван Хіке Джіно (BE)
 (54) ВДОСКОНАЛЕНІ АГЕНТИ, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬ TNF

(21) а 2018 02021 (51) МПК
 (22) 01.08.2016 C07K 16/28 (2006.01)
 C07K 16/46 (2006.01)

(31) 62/199,935
 (32) 31.07.2015
 (33) US
 (31) 62/290,886
 (32) 03.02.2016
 (33) US
 (85) 27.02.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/068294, 01.08.2016
 (71) ЕМДЖЕН РІСЕРЧ (МЮНІК) ГМБГ (DE), ЕМДЖЕН ІНК. (US)
 (72) Раум Тобіас (DE), Дайстинг' Вібке (DE), Блюмель Клаудіа (DE), Панцер Марк (DE), Хофман Патрик (DE), Нарвольд Елізабет (DE), Нолан-Стево Олів'є (US), Лутербузе Ральф (DE)
 (54) КОНСТРУКЦІЇ АНТИТИЛ ДЛЯ CD70 ТА CD3

С 08

(21) а 2018 04025 (51) МПК
 (22) 13.04.2018 C08B 30/04 (2006.01)

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Ковальов Віталій Борисович (UA), Деробон Ігор Юрійович (UA), Саюк Олександр Анатолійович (UA), Грибан Ольга Василівна (UA)
 (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ КАРТОПЛІ

(21) а 2018 06508 (51) МПК (2018.01)
 (22) 14.11.2016 C08F 220/06 (2006.01)
 C08F 220/56 (2006.01)
 C02F 1/28 (2006.01)
 C02F 1/56 (2006.01)
 C09K 8/00

(31) 62/255,898
 (32) 16.11.2015
 (33) US
 (85) 11.06.2018
 (86) РСТ/ЕР2016/077515, 14.11.2016
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Адкінс Стівен Джон (GB), Місслітц Хольгер (DE), Кетлінг Мітчелл Луїс (US)
 (54) БАГАТОВАЛЕНТНИЙ КАТІОН-ВМІСНИЙ СПІВПОЛІМЕР, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ОБРОБЦІ ВОДНИХ ДИСПЕРСІЙ

С 09

(21) а 2018 06051 (51) МПК
 (22) 10.11.2016 C09K 5/10 (2006.01)
 C09K 5/20 (2006.01)
 C23F 11/08 (2006.01)

(31) 10 2015 014 480.4
 (32) 11.11.2015
 (33) DE
 (85) 31.05.2018
 (86) РСТ/DE2016/000395, 10.11.2016
 (71) РОВЕ ХОЛДІНГ ГМБХ (DE)
 (72) Бергер Стефан (DE)
 (54) КОНЦЕНТРАТ СИЛКАТВМІСНОЇ ОХОЛОДЖУВАЛЬНОЇ РІДИНИ

С 10

(21) а 2017 07248 (51) МПК
 (22) 10.07.2017 C10J 3/54 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Мисак Йосиф Степанович (UA), Лис Степан Степанович (UA), Кравець Тарас Юрійович (UA), Кузик Мирон Петрович (UA)
 (54) СПОСІБ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПОДРІБНЕНОГО ПАЛИВА

С 11

(21) а 2017 12469 (51) МПК (2018.01)
 (22) 17.05.2016 C11D 1/66 (2006.01)
 C11D 3/20 (2006.01)
 C11D 11/00
 D06M 19/00
 D06M 15/03 (2006.01)
 D06L 1/12 (2006.01)
 B68G 3/10 (2006.01)

(31) 1508522.8
 (32) 18.05.2015
 (33) GB
 (31) 1607177.1

(32) 25.04.2016
(33) GB
(85) 15.12.2017
(86) РСТ/GB2016/051412, 17.05.2016
(71) НІКВАКС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Браун Ніколас (GB), Еліс Девід Джон (GB)
(54) ОЧИЩЕННЯ ТА ПРОМИВАННЯ ПУХУ І/АБО ПІР'Я

(21) а 2018 01496 (51) МПК (2018.01)
(22) 15.02.2018 C11D 7/00
C11D 7/08 (2006.01)

(71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
(72) Онищенко Володимир Олександрович (UA), Філо-
нич Олена Миколаївна (UA), Дейнека Юрій Микола-
йович (UA), Чепурко Ігор Володимирович (UA), Сто-
роженко Дмитро Олексійович (UA), Сененко Ната-
лія Борисівна (UA), Бунякіна Наталія Володимирів-
на (UA)
(54) ЗАСІБ КИСЛОТНИЙ ДЛЯ МИТТЯ ТА ДЕЗІНФЕКЦІЇ
ДОЇЛЬНИХ АПАРАТІВ МЕТОДОМ БЕЗРОЗБІРНОЇ
ЦИРКУЛЯЦІЙНОЇ МИЙКИ

C 12

(21) а 2018 04311 (51) МПК
(22) 20.09.2016 C12N 1/16 (2006.01)
C12N 1/18 (2006.01)
C12G 1/022 (2006.01)
C12R 1/85 (2006.01)
C12R 1/865 (2006.01)

(31) 15 58875
(32) 21.09.2015
(33) FR
(85) 23.04.2018
(86) РСТ/FR2016/052385, 20.09.2016
(71) ЛЕЗАФР Е КОМПАНІ (FR)
(72) Доріньяк Етьєн (FR), Кіпур Анн-Домінік (FR), Тбакі
Анні (FR)
(54) ДРІЖДЖОВІ ШТАМИ ДЛЯ ФЕРМЕНТОВАНИХ НА-
ПОЇВ, ЗОКРЕМА ВИНА

(21) а 2018 00821 (51) МПК
(22) 29.06.2016 C12N 7/04 (2006.01)
C12N 15/869 (2006.01)

(31) EP15174515.5
(32) 30.06.2015
(33) EP
(85) 30.01.2018
(86) РСТ/EP2016/065132, 29.06.2016
(71) СЕВА САНТЕ АНІМАЛЬ (FR)
(72) Юкарі Саекі (JP), Сайто Судзі (JP)
(54) ВІРУС КАЧИНОГО ЕНТЕРИТУ ТА ЙОГО ЗАСТО-
СУВАННЯ

(21) а 2018 03698 (51) МПК (2018.01)
(22) 21.03.2012 C12N 15/67 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
A01H 5/10 (2018.01)

(31) 61/467,875
(32) 25.03.2011
(33) US
(62) а 201 3 12498, 21.03.2012
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)
(72) Фласінскій Станіслав (US)
(54) РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ РОСЛИН І ЇХ ЗАСТО-
СУВАННЯ

(21) а 2018 03699 (51) МПК (2018.01)
(22) 21.03.2012 C12N 15/67 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
A01H 5/10 (2018.01)

(31) 61/467,875
(32) 25.03.2011
(33) US
(62) а 201 3 12498, 21.03.2012
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)
(72) Фласінскій Станіслав (US)
(54) РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ РОСЛИН І ЇХ ЗАСТО-
СУВАННЯ

(21) а 2018 02093 (51) МПК (2018.01)
(22) 15.09.2016 C12N 15/113 (2010.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61K 48/00
A61P 21/00
C07H 21/04 (2006.01)

(31) 2015-182145
(32) 15.09.2015
(33) JP
(85) 16.04.2018
(86) РСТ/JP2016/077305, 15.09.2016
(71) НІППОН ШИН'ЯКУ КО., ЛТД. (JP), НЕШЕНЕЛ СЕ-
НТЕР ОФ НЬЮРОЛЕДЖІ ЕНД САЙКАІЕТРІ (JP)
(72) Енья Юкіко (JP), Тоне Ючіро (JP), Такеда Сін'їті (JP),
Аокі Йосітсугу (JP)
(54) АНТИСЕНСОВА НУКЛЕЇНОВА КИСЛОТА

(21) а 2018 07210 (51) МПК
(22) 17.12.2013 C12N 15/113 (2010.01)

(31) 61/739,720
(32) 19.12.2012
(33) US
(62) а 201 5 07194, 17.12.2013
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)
(72) Фласінскій Станіслав (US)
(54) РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ РОСЛИН ТА ЇХНЕ ЗА-
СТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 07203** (51) МПК
(22) 17.12.2013 **C12N 15/113** (2010.01)

(31) 61/739,720
(32) 19.12.2012
(33) US
(62) а 201 5 07194, 17.12.2013
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)
(72) Фласінскій Станіслав (US)
(54) РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ РОСЛИН ТА ЇХНЄ ЗА-
СТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 03568** (51) МПК (2018.01)
(22) 01.09.2016 **C12N 15/867** (2006.01)
C12N 7/01 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/214,884
(32) 04.09.2015
(33) US
(85) 03.04.2018
(86) РСТ/US2016/049947, 01.09.2016
(71) ТОКАДЖЕН ІНК. (US)
(72) Джоллі Дуглас Дж. (US), Лін Емі Х. (US), Хоуфекр
Ендрю (US), Хоуган Деніел Дж. (US), Остертег Де-
рек Г. (US)
(54) РЕКОМБІНАНТНІ ВЕКТОРИ, ЩО МІСТЯТЬ ПЕП-
ТИД 2А

C 21

(21) **а 2018 05315** (51) МПК
(22) 14.05.2018 **C21C 5/30** (2006.01)
C21C 5/34 (2006.01)
C21B 11/08 (2006.01)

(71) ПАНТЕЙКОВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), СЕМЕРУ-
НІНА ЛЮДМИЛА ПЕТРІВНА (UA), ПАНТЕЙКОВА
ОЛЕНА СЕРГІЇВНА (UA), ІОГАНСОН ЛЕСЯ ВІКТО-
РІВНА (UA)
(72) Пантейков Сергій Петрович (UA), Семеруніна Люд-
мила Петрівна (UA), Пантейкова Олена Сергіївна (UA),
Іогансон Леся Вікторівна (UA)
(54) СПОСІБ ПОДАЧІ ГАРЯЧОГО ДУТТЯ ЧЕРЕЗ ДОН-
НІ ТА/АБО БОКОВІ КОНВЕРТЕРНІ ФУРМИ

C 22

(21) **а 2017 01708** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.02.2017 **C22B 9/22** (2006.01)
C22B 34/12 (2006.01)
C22C 14/00
C22C 1/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТО-
НА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Ахонін Сергій Володимирович (UA), Пікулін Олек-
сандр Миколайович (UA), Березос Володимир Олек-
сандрович (UA), Северин Андрій Юрійович (UA), Єро-
хін Олексій Геннадійович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОЯКІСНИХ ЗЛИВ-
КІВ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ТИТАНУ

(21) **а 2018 05600** (51) МПК
(22) 02.11.2016 **C22C 19/03** (2006.01)
C22F 1/10 (2006.01)
A61C 5/42 (2017.01)

(31) 14/930,844
(32) 03.11.2015
(33) US
(85) 04.06.2018
(86) РСТ/CH2016/000140, 02.11.2016
(71) ФКГ ДАНТЕР СА (CH)
(72) Руйе Жан-Клод (CH)
(54) ЕНДОДОНТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИСВЕРД-
ЛЮВАННЯ КАНАЛІВ КОРЕНЯ ЗУБА

C 25

(21) **а 2017 01280** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.02.2017 **C25B 9/00**
C25B 1/04 (2006.01)

(71) ДЖИЖУЛЕНКО ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА (UA)
(72) Джигуленко Людмила Григорівна (UA), Бабак Олег
Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ПЛАВЛЕННЯ ТУГОПЛАВКИХ МЕТА-
ЛІВ ПРИ СПАЛЮВАННІ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНОЇ
ВОДНЕВО-КИСНЕВОЇ СУМІШІ

(21) **а 2018 04202** (51) МПК
(22) 16.09.2016 **C25C 3/08** (2006.01)

(31) 10 2015 011 952.4
(32) 18.09.2015
(33) DE
(85) 17.04.2018
(86) РСТ/EP2016/072048, 16.09.2016
(71) СГЛ КФЛ ЦЕ ГМБХ (DE)
(72) Шмітт Райнер (DE), Хріст Мартін (DE)
(54) КАТОДНА ПОДИНА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА АЛЮМІ-
НІУ

C 30

(21) **а 2018 05680** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.05.2018 **C30B 9/00**
C30B 13/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-
ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Па-
влович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Сту-
деняк Ігор Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ Cu_7SiS_4 МЕТОДОМ СПРЯ-
МОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2018 01633** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.02.2018 **E01C 23/00**
G01R 29/08 (2006.01)
G01D 21/00

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.М. КАРАЗІНА (UA), БАТРАКОВ ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ (UA), БАТРАКОВА АНЖЕЛІКА ГЕННАДІЇВНА (UA), БІЛОШЕНКО КОСТЯНТИН СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Батраков Дмитро Олегович (UA), Батракова Анжеліка Геннадіївна (UA), Білошенко Костянтин Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНКИ ТОВЩИНИ ШАРІВ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОРАДАРА

Е 02

(21) **а 2018 05047** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.05.2018 **E02D 7/02** (2006.01)
E02D 27/00
E04G 23/02 (2006.01)

- (71) РАЙЛЯН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), НЕСЕВРЯ ПАВЛО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Райлян Сергій Олександрович (UA), Несевря Павло Іванович (UA), Кроль Роман Миколайович (UA)
(54) ТЕХНОЛОГІЯ ОБЛАШТУВАННЯ ПАЛЬ В СТИСЛИХ УМОВАХ НЕМЕХАНІЗОВАНИМ СПОСОБОМ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ІСНУЮЧИХ КОНСТРУКЦІЙ

(21) **а 2017 09347** (51) МПК
(22) 14.12.2015 **E02D 29/12** (2006.01)
E03F 5/02 (2006.01)

(31) 2015106369
(32) 25.02.2015
(33) RU
(85) 25.09.2017
(86) РСТ/RU2015/000883, 14.12.2015
(71) ДУТКО ОЛЄГ РОМАНОВІЧ (RU), ФРАНКО ОЛЄГ МІХАЙЛОВІЧ (RU)
(72) Дутко Олег Романович (RU), Франко Олег Михайлович (RU)
(54) ЛЮК ОГЛЯДОВОГО КОЛОДЯЗЯ (ВАРІАНТИ)

Е 03

(21) **а 2017 01437** (51) МПК
(22) 16.02.2017 **E03B 11/06** (2006.01)
F16L 15/08 (2006.01)

- (71) ЛИСЯК БРОНІСЛАВ АЛЬБІНОВИЧ (UA)
(72) Лисяк Броніслав Альбіннович (UA)
(54) НАКОПИЧУВАЛЬНИЙ ФАЗОРОЗДІЛЬНИЙ БАЛОН

Е 21

(21) **а 2017 01617** (51) МПК
(22) 20.02.2017 **E21C 27/32** (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)
(72) Лавинський Андрій Володимирович (UA), Солом'яников Олександр Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ПІДИОМУ СТРУГА

(21) **а 2017 01614** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.02.2017 **E21C 29/00**

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)
(72) Панков Дмитро Іванович (UA), Катола Тарас Мирославович (UA), Буданов Юрій Миколайович (UA), Воскресенський Василь Семенович (UA), Василенко Михайло Сергійович (UA)
(54) БЛОК ПОДАЧІ ОЧИСНОГО КОМБАЙНА

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (21) **а 2018 06141** (51) МПК
(22) 06.11.2016 *F01N 1/08* (2006.01)
- (31) PV 2015-781
(32) 05.11.2015
(33) CZ
(85) 05.06.2018
(86) РСТ/CZ2016/000120, 06.11.2016
(71) МАХ ЗДЕНЕК (CZ), МАХОВА ЗДЕНКА (CZ)
(72) Мах Зденек (CZ), Екарт Зденек (CZ)
(54) КОМБІНОВАНИЙ ГЛУШНИК ВИХЛОПНИХ ГАЗІВ

F 02

- (21) **а 2018 04217** (51) МПК
(22) 17.04.2018 *F02B 75/04* (2006.01)
- (71) МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(54) ІНЖЕКТОР ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГО-
РАННЯ

- (21) **а 2018 05422** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.05.2018 *F02C 1/00*
F02C 1/04 (2006.01)
F02C 3/04 (2006.01)
F02C 3/14 (2006.01)
F02C 3/26 (2006.01)
F02C 3/28 (2006.01)
F02C 6/00
F23R 3/00

- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР
СІЧ" (UA)
(72) Шмаков Денис Сергійович (UA), Мироненко Роман
Олександрович (UA), Білошапка Сергій Володимир-
ович (UA), Мітін Володимир Петрович (UA), Субо-
та Олександр Васильович (UA), Лоцман Григорій
Петрович (UA)
(54) ГАЗОТУРБІННА УСТАНОВКА

- (21) **а 2018 04019** (51) МПК
(22) 28.09.2015 *F02D 41/22* (2006.01)
B63H 21/21 (2006.01)

- (85) 26.04.2018
(86) РСТ/US2015/052544, 28.09.2015
(71) ДЖЕНЕРАЛ ІЛЕКТРИК КОМПАНІ (US)

- (72) Тейлор Майкл Аллен (US), Маралла Кусума Кумарі
(IN), Поуппел Скотт Крістофер (US), Срінівасан Ві-
нодх Кумар (IN), Коннеллі Джеймз Роберт (US), Та-
ракан Атул Джордж (IN)

- (54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСОБИ РОЗПОДІЛЕННЯ ТА ІН-
ДИКАЦІЇ ОРГАНУ КЕРУВАННЯ ДВИГУНОМ

- (21) **а 2018 02175** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.03.2018 *F02M 31/00*
F02N 19/02 (2010.01)
F02P 19/00

- (71) СЕРПУХОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КО-
РИТЧЕНКО КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
КАСІМОВ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ТРО-
ФИМЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)

- (72) Серпухов Олександр Васильович (UA), Коритченко
Костянтин Володимирович (UA), Касімов Анатолій
Михайлович (UA), Трофименко Сергій Вікторович (UA)

- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІГШЕННЯ ЗАПУСКУ ДИЗЕЛЬ-
НИХ ДВИГУНІВ

F 03

- (21) **а 2017 01423** (51) МПК
(22) 15.02.2017 *F03B 13/16* (2006.01)

- (71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)

- (72) Філіпчук Степан Павлович (UA)

- (54) ЕНЕРГЕТИЧНА ГІДРОУСТАНОВКА СТЕПАНА ФІ-
ЛІПЧУКА

- (21) **а 2017 01432** (51) МПК
(22) 15.02.2017 *F03G 7/04* (2006.01)

- (71) МАЛИШ ОЛЕКСІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)

- (72) Малиш Олексій Михайлович (UA)

- (54) ІРИГАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС

F 04

- (21) **а 2017 01690** (51) МПК
(22) 22.02.2017 *F04B 1/20* (2006.01)

- (71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)

- (72) Салтан Сергій Семенович (UA)

- (54) АКсіАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА

- (21) **а 2017 01425** (51) МПК
(22) 15.02.2017 *F04B 1/20* (2006.01)

- (71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)

- (72) Салтан Сергій Семенович (UA)

- (54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ПРУЖИСТОГО ЕЛЕМЕН-
ТА АКсіАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНОЇ ГІДРОМАШИНИ

F 16

(21) **a 2018 02282** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.03.2018 F16D 55/00

(71) **ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)**

(72) Осенін Юрій Іванович (UA), Соснов Ігор Ігорович (UA),
Осенін Юрій Юрійович (UA)

(54) **ДИСКОВЕ ГАЛЬМО**

(21) **a 2017 01575** (51) МПК
(22) 20.02.2017 F16D 65/847 (2006.01)

(71) **ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ГЕРЛІЦІ ЮРАЙ (SK), ЛАК ТОМАШ (SK), ХАУСЕР ВЛАДІМІР (SK), ЛОУЛОВА МАРІЯ (SK), ГОРУШЕНЕЦЬ ЮЗЕФ (SK), КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), НОЖЕНКО ОЛЕНА СЕРГІЇВНА (UA), ПРОСВІРОВА ОЛЬГА ВІКТОРІВНА (UA), КРАВЧЕНКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**

(72) Горбунів Микола Іванович (UA), Герліці Юрай (SK), Лак Томаш (SK), Хаусер Владімір (SK), Лоулова Марія (SK), Горушенець Юзеф (SK), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Ноженко Олена Сергіївна (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA), Кравченко Костянтин Олександрович (UA)

(54) **ДИСКОВИЙ ГАЛЬМІВНИЙ МЕХАНІЗМ**

(21) **a 2018 03246** (51) МПК
(22) 28.03.2018 F16H 25/12 (2006.01)

(71) **ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)**

(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)

(54) **МЕХАНІЗМ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ОБЕРТАЛЬНОГО РУХУ В ОБЕРТАЛЬНО-ОБЕРНЕНО-ПОСТУПАЛЬНИЙ**

(21) **a 2018 04345** (51) МПК
(22) 13.10.2016 F16L 15/04 (2006.01)
E21B 17/042 (2006.01)

(31) 2015-207145

(32) 21.10.2015

(33) JP

(85) 20.04.2018

(86) RST/JP2016/080321, 13.10.2016

(71) **НІППОН СТИЛ & СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP), ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR)**

(72) Сугіно Масаакі (JP), Доугі Садао (JP), Ямамото Ясуніхіро (JP)

(54) **НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ СТАЛЕВОЇ ТРУБИ**

F 17

(21) **a 2017 01343** (51) МПК
(22) 13.02.2017 F17C 5/02 (2006.01)

(71) **НАГУРНИЙ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA), ЗБІТНЄВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ (UA)**

(72) Нагурний Дмитро Вікторович (UA), Збітнєв Андрій Вікторович (UA), Остапенко Олександр Аркадійович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЧІ РІДКОГО КРІОПРОДУКТУ**

(21) **a 2017 01319** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.02.2017 F17C 13/00

(71) **НАГУРНИЙ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA), ЗБІТНЄВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ (UA)**

(72) Нагурний Дмитро Вікторович (UA), Збітнєв Андрій Вікторович (UA), Остапенко Олександр Аркадійович (UA)

(54) **ПАЛИВНОЗАПРАВНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО СКРАПЛЕНОГО ГАЗУ**

(21) **a 2017 01288** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.02.2017 F17C 13/00

(71) **НАГУРНИЙ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA), ЗБІТНЄВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ (UA)**

(72) Нагурний Дмитро Вікторович (UA), Збітнєв Андрій Вікторович (UA), Остапенко Олександр Аркадійович (UA), Остапенко Тетяна Олександрівна (UA)

(54) **СПОСІБ ГАЗОРОЗПОДІЛУ СКРАПЛЕНОГО ГАЗУ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ВЕЛИКОВАНТАЖНОГО АВТОТРАНСПОРТУ АБО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ**

F 24

(21) **a 2018 05292** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.05.2018 F24D 11/00
F24D 13/00

(71) **КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ (UA), КШАНОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)**

(72) Кшановський Віктор Йосипович (UA), Кшановський Віталій Вікторович (UA)

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРООПАЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ**

F 26

(21) **a 2017 01884** (51) МПК
(22) 27.02.2017 F26B 23/02 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)**

(72) Лис Степан Степанович (UA), Мисак Йосиф Степанович (UA)

(54) **ТЕПЛОГЕНЕРАТОР З ВИХРОВИМ ЕЖЕКТОРОМ**

F 28

(21) **а 2018 05999** (51) МПК (2018.01)
 (22) 09.11.2015 **F28D 7/00**
F28D 7/02 (2006.01)
F28D 7/14 (2006.01)
 (85) 30.05.2018
 (86) РСТ/ЕР2015/076041, 09.11.2015
 (71) ФРАНКЕ ТЕКНОЛОДЖІ ЕНД ТРЕЙДМАРК ЕЛТІДІ (СН)
 (72) Схонен Вільгельмус Франсіскус (NL)
 (54) ТЕПЛООБМІННИК

F 41

(21) **а 2017 01756** (51) МПК (2018.01)
 (22) 24.02.2017 **F41G 5/14** (2006.01)
F41G 3/00
 (71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Будник Микола Миколайович (UA), Довбиш Анатолій Степанович (UA), Ляпа Микола Миколайович (UA), Раскошний Андрій Федорович (UA), Макеев Василь Ілліч (UA), Житник Віктор Євгенович (UA), Ярема Микола Григорович (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ВОГНЕМ МОБІЛЬНОГО МІНОМЕТНОГО КОМПЛЕКСУ

(21) **а 2018 04882** (51) МПК
 (22) 03.05.2018 **F41H 5/02** (2006.01)

(71) КОПАНЄВ АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), КОПАНЄВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КАРПІЛОВСЬКИЙ БОРИС СЕМЕНОВИЧ (UA), СЛЮСАР ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Копанєв Анатолій Олексійович (UA), Копанєв Олексій Анатолійович (UA), Карпіловський Борис Семенович (UA), Слюсар Олександр Миколайович (UA)
 (54) ЗАХИСНА ПРОТИКУМУЛЯТИВНА ПЕРЕПОНА

(21) **а 2018 03199** (51) МПК
 (22) 27.03.2018 **F41H 5/04** (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
 (72) Рево Сергій Лукич (UA), Іваненко Катерина Олексіївна (UA), Копань Василь Степанович (UA)
 (54) КОМПОЗИЦІЙНА БРОНЯ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **а 2017 01566** (51) МПК
(22) 20.02.2017 *G01D 21/02* (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)

(71) ФЕДЮК ОЛЬГА МИРОНІВНА (UA)
(72) Федюк Ольга Миронівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНИТОРИНГУ ТЕМПЕРАТУРИ ЛИС-
ТКІВ РОСЛИН ТА ФІЗИКО-КЛІМАТИЧНИХ ПОКАЗ-
НИКІВ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ І ҐРУНТУ

(21) **а 2018 02261** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.03.2018 *G01J 4/00*
G01N 21/00

(71) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ.
О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ (UA)
(72) Дзюбенко Михайло Іванович (UA), Каменєв Юрій Юхи-
мович (UA), Радіонов Володимир Петрович (UA), Літ-
віна Злата Юріївна (UA)
(54) КВАЗІОПТИЧНИЙ БАГАТОКУТОВИЙ ТЕРАГЕРЦЕ-
ВИЙ ЕЛІПСОМЕТР

(21) **а 2018 03639** (51) МПК
(22) 05.04.2018 *G01L 1/22* (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Ноздренко Дмитро Миколайович (UA), Заводовський
Данило Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ АЛКОГОЛЬНОЇ МІО-
ПАТІЇ ТЕНЗОМЕТРИЧНИМ ШЛЯХОМ

(21) **а 2018 04973** (51) МПК
(22) 05.05.2018 *G01N 3/42* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)
(54) МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ТВЕРДОСТІ ПОЛІМЕРНОЇ
МАТРИЦІ ОРТОПЕДНИХ КОМПОЗИТІВ, АРМОВА-
НИХ ОДНОНАПРАВЛЕНИМИ ВОЛОКНАМИ, ЗА
КОТРЕЧКОМ

(21) **а 2018 02034** (51) МПК
(22) 06.07.2016 *G01N 21/17* (2006.01)
G01N 21/27 (2006.01)
G01N 21/3577 (2014.01)

(31) 15182702.9

(32) 27.08.2015
(33) EP
(31) 15191297.9
(32) 23.10.2015
(33) EP
(85) 05.03.2018
(86) PCT/EP2016/065900, 06.07.2016
(71) СВАН АНАЛІТИШЕ ІНСТРУМЕНТЕ АГ (CH)
(72) Вагнер Хайнц (CH)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОН-
ЦЕНТРАЦІЇ РЕЧОВИНИ АБО РЕЧОВИНИ У РІДКО-
МУ СЕРЕДОВИЩІ

(21) **а 2017 01263** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.02.2017 *G01N 27/00*

(71) БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Баженов Віктор Григорович (UA), Гльойнік Костян-
тин Анатолійович (UA)
(54) ВИХРОСТРУМОВИЙ АМПЛІТУДНО-ФАЗОВИЙ СПО-
СІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ

(21) **а 2017 01266** (51) МПК
(22) 13.02.2017 *G01N 27/61* (2006.01)
G01N 27/90 (2006.01)

(71) БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Баженов Віктор Григорович (UA), Гльойнік Костян-
тин Анатолійович (UA)
(54) ЦИФРОВИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВИХРО-
СТРУМОВИЙ ДЕФЕКТОСКОП

(21) **а 2018 01288** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.02.2018 *G01N 33/48* (2006.01)
G01N 27/00

(71) ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА (UA)
(72) Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Мінцер Озар
Петрович (UA), Глухова Наталія Вікторівна (UA), Коч-
карова Янілжан Джуманязовна (UA)
(54) СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДБОРУ ЛІКАРСЬ-
КИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ЗАЛІЗОДЕФІ-
ЦИТНИХ АНЕМІЙ

(21) **а 2018 03356** (51) МПК
(22) 30.03.2018 *G01N 33/49* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ" (UA)
(72) Бичко Михайло Васильович (UA), Рішко Микола Ва-
сильович (UA), Соскида Роман Ілліч (UA), Балінт Лю-
бов Іванівна (UA), Раточка Ярослав Гаврилович (UA),
Бичка Ярослав Михайлович (UA), Алвейс Мохамад
Абдулрахман (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГА-
ЛОПАМІЛОМ ХВОРИХ З ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕН-
ЗІЄЮ НА ФОНІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

- (21) **а 2018 05919** (51) МПК
(22) 29.05.2018 **G01N 33/50** (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)
- (72) Висоцька Олена Володимирівна (UA), Колеснікова Олена Вадимівна (UA), Страшненко Ганна Миколаївна (UA), Печерська Анна Іванівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КАРДІОВАСКУЛЯРНОГО РИЗИКУ У ПАЦІЄНТІВ З СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТІРЕОЗОМ

- (21) **а 2018 05526** (51) МПК (2018.01)
(22) 25.10.2016 **G01N 35/02** (2006.01)
C40B 70/00
G01N 35/00
- (31) 62/246,873
(32) 27.10.2015
(33) US
(85) 18.05.2018
(86) РСТ/US2016/058634, 25.10.2016
- (71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
- (72) Коттер Тімоті Майкл (US)
- (54) ТАРА ДЛЯ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН З АВТЕНТИФІКАЦІЄЮ ПОХОДЖЕННЯ І СПОСОБИ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **а 2018 07321** (51) МПК
(22) 18.01.2016 **G01P 5/24** (2006.01)
G01S 15/58 (2006.01)
- (85) 27.06.2018
(86) РСТ/IB2016/050218, 18.01.2016
- (71) ГЕВЕЕФ МЕСЗЮСТЕМЕ АГ (CH)
- (72) Хіс Томас Вернер (CH), Скріпалле Юрген Хайнц-Фрідріх (CH), Луон Трун Дун (CH), Оль Клаус-Дітер (CH)
- (54) УДОСКОНАЛЕНИЙ ЧАСОПРОЛІТНИЙ ВИТРАТОМІР ІЗ ФОРМУВАННЯМ ПРОМЕНЯ ЗВУКОВОГО СИГНАЛУ

- (21) **а 2017 01666** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.02.2017 **G01S 11/00**
G01P 5/00
- (71) БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA)
- (72) Бурачек Всеволод Германович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ТА НАПРЯМКУ ТЕЧІЇ ВОДНОГО ПОТОКУ

- (21) **а 2017 01668** (51) МПК
(22) 21.02.2017 **G01S 15/42** (2006.01)
G05B 19/418 (2006.01)
G01C 7/04 (2006.01)
- (71) БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA), КРЕЛЬШТЕЙН ПЕТРО ДАВИДОВИЧ (UA), МАМОНТОВА ЛЮДМИЛА СТЕПАНІВНА (UA), СТАЛІНСЬКА ЮЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)

- (72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Крельштейн Петро Давидович (UA), Мамонтова Людмила Степанівна (UA), Сталінська Юлія Олександрівна (UA)
- (54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА БЕЗПІЛОТНОГО ПРОМІРУ

G 03

- (21) **а 2018 05480** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.05.2018 **G03H 1/18** (2006.01)
C08L 63/00
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
- (72) Мокринська Олена Вікторівна (UA), Чуприна Микола Григорович (UA), Давиденко Ірина Іванівна (UA), Давиденко Микола Олександрович (UA), Шеменген Руслана Володимирівна (UA), Мілохов Демид Сергійович (UA), Хіля Ольга Володимирівна (UA), Волошенко Юліан Михайлович (UA)
- (54) ОЛІГОМЕР ПОЛІЕПОКСИПРОПІЛПІРИДОБЕНЗОТІАЗОЛ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ОСНОВИ ОПТИЧНИХ ФОТОНАПІВПРОВІДНИКОВИХ КОМПОНЕНТІВ

G 06

- (21) **а 2018 02440** (51) МПК
(22) 12.03.2018 **G06F 7/50** (2006.01)
H03M 7/02 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
- (72) Різник Володимир Васильович (UA)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ СИГНАЛІВ
- (21) **а 2018 04982** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.05.2018 **G06F 17/00**
G08B 23/00
- (71) БОЧКОВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)
- (72) Бочковський Андрій Петрович (UA)
- (54) СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КОМПЛЕКСНОГО ЗАХИСТУ ВІД ПРОФЕСІЙНИХ НЕБЕЗПЕК

- (21) **а 2017 01424** (51) МПК
(22) 15.02.2017 **G06K 9/66** (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 5/117 (2016.01)
- (71) ВИШНЕВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA)
- (72) Вишневський Віталій В'ячеславович (UA), Романенко Тетяна Миколаївна (UA), Старинська Ганна Анатоліївна (UA)
- (54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ ЛЮДИНИ ЗА ЇЇ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМОЮ

(21) **а 2017 01435** (51) МПК
(22) 16.02.2017 **G06K 9/66** (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)

(71) **ЛИСЯК БРОНІСЛАВ АЛЬБІНОВИЧ (UA)**
(72) Лисяк Броніслав Альбінович (UA)
(54) **ЗАПІРНО-ЗЛИВНИЙ КЛАПАН**

(21) **а 2018 03354** (51) МПК
(22) 22.11.2016 **G06K 19/077** (2006.01)

(31) 62/263,105
(32) 04.12.2015
(33) US
(85) 30.05.2018
(86) РСТ/SG2016/050574, 22.11.2016
(71) **НГ ЕНГ СЕНГ (SG), СМАРТФЛЕКС ТЕКНОЛОДЖІ ПТЕ ЛТД (SG)**
(72) Нг Енг Сєнг (SG), Панг Сзе Йонг (SG)
(54) **СПОСІБ ВБУДОВУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ СХЕМИ МЕТОДОМ ПЕРЕВЕРНУТОГО КРИСТАЛА**

(21) **а 2018 02130** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.07.2016 **G06Q 40/00**
H04L 9/14 (2006.01)
G09C 5/00
G06Q 20/06 (2012.01)

(31) 62/199,988
(32) 01.08.2015
(33) US
(85) 01.03.2018
(86) РСТ/US2016/043774, 23.07.2016
(71) **БІТНОТ, ІНК. (US)**
(72) Рианн Вільям Ф. (US), Урібе Фаусто (US)
(54) **ОДНОРАЗОВА БАГАТОШАРОВА КАРТКА ТА СПОСІБ ЇЇ ПОГАШЕННЯ**

G 07

(21) **а 2018 00775** (51) МПК
(22) 29.01.2018 **G07G 1/12** (2006.01)

(31) P.420529
(32) 14.02.2017
(33) PL

(71) **МАГО С.А. (PL)**
(72) Пайончек Євгеніуш (PL), Нівінські Лєх (PL)
(54) **КАСОВИЙ АПАРАТ**

G 10

(21) **а 2018 06870** (51) МПК
(22) 29.08.2013 **G10L 21/038** (2013.01)

(31) 61/762,810
(32) 08.02.2013
(33) US
(31) 14/012,749
(32) 28.08.2013
(33) US
(62) **а 2015 08653, 29.08.2013**
(71) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)**
(72) Атті Венкатраман Срініваса (US), Кришнан Венкатеш (US)
(54) **СИСТЕМИ І СПОСОБИ ВИКОНАННЯ ШУМОВОЇ МОДУЛЯЦІЇ І РЕГУЛЮВАННЯ ПОСИЛЕННЯ**

G 21

(21) **а 2018 06590** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.11.2016 **G21B 1/05** (2006.01)
G21B 1/00
G21B 1/11 (2006.01)
G21D 7/00
H05H 1/12 (2006.01)
H05H 1/14 (2006.01)
H05H 1/16 (2006.01)

(31) 62/255,258
(32) 13.11.2015
(33) US
(31) 62/309,344
(32) 16.03.2016
(33) US
(85) 12.06.2018
(86) РСТ/US2016/061730, 13.11.2016
(71) **ТАЕ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК. (US)**
(72) Гонсалес Хесус Антоніо Ромеро (US)
(54) **СИСТЕМИ І СПОСОБИ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПОЛОЖЕННЯ ПЛАЗМИ FRC**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2018 03725** (51) МПК
(22) 19.08.2016
H01Q 1/12 (2006.01)
H01Q 9/34 (2006.01)
H01Q 3/26 (2006.01)
H01Q 3/30 (2006.01)
H01Q 9/30 (2006.01)
H01Q 11/08 (2006.01)
- (31) 14/849,962
(32) 10.09.2015
(33) US
(85) 06.04.2018
(86) PCT/US2016/047675, 19.08.2016
(71) СІПІДЖІ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ЕЛЕЛСІ. (US)
(72) Корум Джеймс Ф. (US), Корум Кеннет Л. (US), Пінзон Мол. Безіл Ф. (US)
(54) ПЕРЕДАЧА ЗА ДОПОМОГОЮ ГІБРИДНОЇ ФАЗОВАНОЇ РЕШІТКИ

- (21) **а 2018 03729** (51) МПК
(22) 18.08.2016
H01Q 7/06 (2006.01)
- (31) 14/849,643
(32) 10.09.2015
(33) US
(85) 06.04.2018
(86) PCT/US2016/047455, 18.08.2016
(71) СІПІДЖІ ТЕКНОЛОДЖИЗ, ЕЛЕЛСІ. (US)
(72) Корум Джеймс Ф. (US), Корум Кеннет Л. (US), Ліллі Джеймс Д. (US)
(54) МАГНІТНІ КОТУШКИ З СЕРДЕЧНИКАМИ З ВИСОКОЮ МАГНІТНОЮ ПРОНИКНІСТЮ

- (21) **а 2017 01638** (51) МПК
(22) 20.02.2017
H01Q 9/02 (2006.01)
- (71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА (UA)
(72) Цалієв Тамерлан Амранович (UA)
(54) ШИРОКОСМУГОВА ПЛАНАРНА СПІРАЛЬНО-КІЛЬЦЕВА АНТЕНА

Н 02

- (21) **а 2018 03355** (51) МПК
(22) 30.03.2018
H02G 7/16 (2006.01)
- (71) БОЛЮХ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ (UA), КОЧЕРГА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ЛУЧУК ВОЛОДИМИР ФЕОДОСІЙОВИЧ (UA), ЩУКІН ІГОР СЕРГІЙОВИЧ (UA)

- (72) Болюх Володимир Федорович (UA), Кочерга Олександр Іванович (UA), Лучук Володимир Феодосійович (UA), Щукін Ігор Сергійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКИДАННЯ ОЖЕЛЕДНИХ І СНІГОВИХ ВІДКЛАДЕНЬ З ПРОВОДУ ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ

- (21) **а 2018 02775** (51) МПК
(22) 19.03.2018
H02H 5/04 (2006.01)
H02K 15/12 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Кривоносов Валерій Єгорович (UA), Пирроті Євген Леонідович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТУВАННЯ ОСЛАБЛЕННЯ БОЛТОВИХ СТРУМОВЕДУЧИХ З'ЄДНАНЬ І ОБРИВУ СТРУМОВЕДУЧИХ ЧАСТИН СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОПРИЙМАЧА

- (21) **и 2017 12717** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.12.2017
H02K 7/00
H02K 7/12 (2006.01)
H02K 35/00
H02K 35/02 (2006.01)
H02N 2/18 (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), АРГУН ЩАСЯНА ВАЛІКОВНА (UA), ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Аргун Щасяна Валіковна (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ШЛЯХОМ ПЕРЕМІЩЕННЯ АВТОМОБІЛЯ У ПІДЗЕМНИЙ ГАРАЖ

Н 03

- (21) **а 2017 01654** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.02.2017
H03K 4/00
H03K 4/04 (2006.01)
H03K 5/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ (UA)
(72) Толубко Володимир Борисович (UA), Бугаєнко Віталій Васильович (UA), Гаврилко Євген Володимирович (UA), Дробик Олександр Васильович (UA), Торощанко Ярослав Іванович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР СИГНАЛІВ АПРОКСИМАЦІЇ РІЗНОПОЛЯРНИХ ПІВХВИЛЬ СИНУСОЇДИ

- (21) **а 2017 01653** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.02.2017
H03K 4/00
H03K 4/04 (2006.01)
H03K 5/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ (UA)
 (72) Толубко Володимир Борисович (UA), Бугаєнко Віталій Васильович (UA), Гаврилко Євген Володимирович (UA), Дробик Олександр Васильович (UA), Торошанко Ярослав Іванович (UA)
 (54) ФОРМУВАЧ СИГНАЛІВ АПРОКСИМАЦІЇ РІЗНОПОЛЯРНИХ ПІВХВИЛЬ СИНУСОЇДИ

H 04

- (21) а 2018 03641 (51) МПК (2018.01)
 (22) 18.08.2016 H04B 3/52 (2006.01)
 H01P 3/00
 H02J 50/00
 (31) 14/848,494
 (32) 09.09.2015
 (33) US
 (85) 05.04.2018
 (86) РСТ/US2016/047611, 18.08.2016
 (71) СІПІДЖІ ТЕКНОЛОДЖІЗ, ЕЛЕЛСІ. (US)
 (72) Корум Джеймс Ф. (US), Корум Кеннет Л. (US)
 (54) БЕЗПРОВІДНА ПЕРЕДАЧА ПОТУЖНОСТІ ЗІ ЗВОРОТНИМ ЗВ'ЯЗКОМ

- (21) а 2017 08722 (51) МПК (2018.01)
 (22) 29.08.2017 H04B 7/00
 H04L 12/00
 (71) ПОЧЕРНЯЄВ ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПОВХЛІБ ВІКТОРІЯ СЕРГІЙВНА (UA), ЗАЙЧЕНКО ВАЛЕНТИН ВІКТОРОВИЧ (UA)
 (72) Почерняєв Віталій Миколайович (UA), Повхліб Вікторія Сергіївна (UA), Зайченко Валентин Вікторович (UA)
 (54) МОБІЛЬНА ЦИФРОВА ТРОПОСФЕРНО-РАДІОРЕЛЕЙНА СТАНЦІЯ

- (21) а 2018 01868 (51) МПК
 (22) 23.02.2018 H04B 7/24 (2006.01)
 H04B 14/02 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
 (72) Тоцький Олександр Володимирович (UA), Солодовник Віктор Федорович (UA), Шульгін Вячеслав Іванович (UA), В'юницький Олег Геннадійович (UA)

(54) СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ ЖЕСТІВ ЛЮДИНИ

- (21) а 2018 04726 (51) МПК
 (22) 28.09.2016 H04L 9/30 (2006.01)
 (31) 14/925,769
 (32) 28.10.2015
 (33) US
 (31) 14/931,613
 (32) 03.11.2015
 (33) US
 (85) 24.05.2018
 (86) РСТ/US2016/054186, 28.09.2016
 (71) НІ МІНЬ (US)
 (72) Ні Мінь (US)
 (54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ТА ШИФРУВАННЯ ІЗ ЗАХИСТОМ ВІД ПЕРЕХОПЛЕННЯ

- (21) а 2017 10303 (51) МПК (2018.01)
 (22) 20.09.2016 H04L 29/06 (2006.01)
 G06K 9/20 (2006.01)
 G07C 9/00

- (31) 15186660.5
 (32) 24.09.2015
 (33) EP
 (85) 25.10.2017
 (86) РСТ/EP2016/072261, 20.09.2016
 (71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CN)
 (72) Талверді Мехді (CA)
 (54) ВІДДАЛЕНИЙ АНАЛІЗ ЗАХИЩЕНОГО ДОКУМЕНТА

H 05

- (21) а 2018 04096 (51) МПК
 (22) 16.04.2018 H05H 1/20 (2006.01)
 H05H 1/42 (2006.01)
 H05H 1/46 (2006.01)
 (71) ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ЧЕРЕДНИЧЕНКО ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОЛЕСНИЧЕНКО НАТАЛЯ ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)
 (72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA), Чередниченко Євген Володимирович (UA), Колесниченко Наталя Олександрівна (UA)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРОСТОРОВОЇ ПЛАЗМИ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **117646** (51) МПК (2018.01)
A01C 9/00
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 9/08 (2006.01)
- (21) а 2017 08045 (22) 06.06.2016
(24) 27.08.2018
(31) 62/230,779
(32) 15.06.2015
(33) US
(86) PCT/CA2016/000163, 06.06.2016
(72) МакКлоскі Роберт Крейг (CA)
(73) БЛУФІЛД СІДІНГ СОЛЮШНС ІНС.
1085 Colville Road, North Wiltshire, PE C0A 1Y0,
Canada (CA)
- (54) СИСТЕМА ЗБИРАННЯ ДАНИХ ДЛЯ САДЖАЛЬНОЇ МАШИНИ
- (57) 1. Вузол коткувального котка для встановлення на саджальній машині, що має всередині пристрій контролю швидкості, що містить: коткувальну апаратуру, яка пов'язана з указаним коткувальним котком, для реєстрації його проходження по посадженій одиниці садивного матеріалу, посадженій указаною саджальною машиною;
обчислювальний пристрій, підключений до вказаної контрольно-вимірювальної апаратури та вказаного пристрою контролю швидкості, для визначення відстані між указаними одиницями садивного матеріалу.
2. Вузол коткувального котка за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить шину, що має м'яку, еластичну поверхню, що розтягується.
3. Вузол коткувального котка за п. 2, який відрізняється тим, що вказана контрольно-вимірювальна апаратура містить датчик, який реєструє зміну тиску повітря всередині вказаної шини.
4. Вузол коткувального котка за п. 2, який відрізняється тим, що вказана контрольно-вимірювальна апаратура містить датчик, який реєструє зміну форми поверхні вказаної шини.
5. Вузол коткувального котка за п. 1, який відрізняється тим, що вказана контрольно-вимірювальна апаратура містить датчик, який реєструє зміну його положення.

6. Вузол коткувального котка за п. 1, який відрізняється тим, що вказана контрольно-вимірювальна апаратура містить комплект датчиків тиску, установлених навколо нього.

7. Саджальна машина, що має пристрій контролю швидкості, механізм вивільнення садивного матеріалу і вузол коткувального котка; причому вказаний вузол коткувального котка містить:

коткувальний коток, установлений на ній біля вказаного механізму вивільнення садивного матеріалу; при цьому вказаний коткувальний коток виконаний з можливістю кочення по одиницях садивного матеріалу, вивільнених з вказаного механізму вивільнення садивного матеріалу, і зупинення перекошування кожної з указаних одиниць садивного матеріалу; контрольно-вимірювальну апаратуру, пов'язану з указаним коткувальним котком, для реєстрації проходження одиниці садивного матеріалу під указаним коткувальним котком;

обчислювальний пристрій, підключений до вказаної контрольно-вимірювальної апаратури та вказаного пристрою контролю швидкості, для визначення відстані між указаними одиницями садивного матеріалу.

8. Саджальна машина за п. 7, яка відрізняється тим, що вказаний коткувальний коток має м'яку еластичну поверхню, що розтягується.

9. Саджальна машина за п. 7, яка відрізняється тим, що вказана контрольно-вимірювальна апаратура містить датчик, що реєструє зміну тиску повітря всередині вказаного котка.

10. Саджальна машина за п. 7, яка відрізняється тим, що вказана контрольно-вимірювальна апаратура містить датчик, що реєструє зміну форми поверхні вказаного коткувального котка.

11. Саджальна машина за п. 7, яка відрізняється тим, що вказана контрольно-вимірювальна апаратура містить датчик, що реєструє зміну положення вказаного коткувального котка.

12. Саджальна машина за п. 7, яка відрізняється тим, що вказана контрольно-вимірювальна апаратура містить комплект датчиків тиску, установлених навколо вказаного коткувального котка.

13. Саджальна машина за п. 7, яка відрізняється тим, що додатково містить систему GPS, що реєструє положення кожної з указаних одиниць садивного матеріалу.

14. Саджальна машина за п. 7, яка відрізняється тим, що додатково містить відбивачі, пов'язані з указаним механізмом вивільнення садивного матеріалу, що відхиляють вказані одиниці садивного матеріалу під передню половину вказаного коткувального котка, і датчики ударів, установлені на вказаних відбивачах, що реєструють факт і силу ударів об вказані відбивачі.

15. Саджальна машина за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вказаний коткувальний коток має перший і другий надутий повітрям відсіки, причому вказаний перший надутий повітрям відсік містить вказаний другий надутий повітрям відсік, і при цьому вказаний перший надутий повітрям відсік має першу електропровідну поверхню, а вказаний другий надутий повітрям відсік має другу електропровідну поверхню; причому вказана перша електропровідна поверхня звернена до вказаної другої електропровідної поверхні; вказана перша електропровідна поверхня знаходиться в безпосередній близькості від вказаної другої електропровідної поверхні; причому вказана перша електропровідна поверхня і вказана друга електропровідна поверхня приєднані до детектора електричних сигналів, і вказана перша електропровідна поверхня є такою, що деформується і торкається вказаної другої електропровідної поверхні, коли вказаний коткувальний коток котиться по посадженій одиниці садивного матеріалу.

16. Саджальна машина за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій мобільного зв'язку, пов'язаний з указаним обчислювальним пристроєм і призначений для відображення характеристик саджальної машини в реальному часі.

17. Саджальна машина за п. 16, яка **відрізняється** тим, що додатково містить головний комп'ютер і канал супутникового зв'язку між указаним обчислювальним пристроєм і вказаним головним комп'ютером.

18. Саджальна машина за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вказаний коткувальний коток установлений на важелях і шарнірах і додатково містить датчик, установлений на одному з указаних шарнірів, який співвідносить координати вказаної GPS з нижньою поверхнею вказаного коткувального котка.

19. Спосіб визначення точних відстаней посаджених одиниць садивного матеріалу в борозні, який включає етапи:

кочення коткувального котка по вказаних посаджених одиницях садивного матеріалу, причому вказаний коткувальний коток має пов'язану з ним контрольно-вимірювальну апаратуру, що реєструє посажену одиницю садивного матеріалу;

здійснення реєстрації за допомогою вказаної контрольно-вимірювальної апаратури проходження вказаного коткувального котка по кожній із вказаних посаджених одиниць садивного матеріалу;

пов'язування вказаного етапу реєстрації зі швидкістю вказаного коткувального котка і визначення відстаней між вказаними посадженими одиницями садивного матеріалу.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап: пов'язування вказаного етапу реєстрації з координатами GPS і фіксування вказаних координат GPS.

(21) а 2015 10178 (22) 19.10.2015

(24) 27.08.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб транспортування і очищення коренебульбоплодів, що включає транспортування вороху, його вібраційне перетрушування, подачу в зону очищення та взаємодію з активними і пасивними елементами очисних робочих органів та подальше вивантаження, який **відрізняється** тим, що після вібраційного перетрушування вороху тіла коренебульбоплодів окремо перетрушують, спрямовуючи їх у вертикальний канал конусної форми, що здійснює окремі кутові коливальні рухи у іншій площині, ніж перетрушувач, при цьому усередині вертикального конусного каналу тіла коренебульбоплодів окремо захоплюють і проштовхують донизу крізь шорстку поверхню.

2. Пристрій для транспортування і очищення коренебульбоплодів, який включає подавальний транспортер, перетрушувач вороху вібраційної дії з нижнім дугоподібним вихідними отвором, утвореним щітками з короткими еластичними прутками і з попарно зустрічно-обертальним рухом, очисні органи у вигляді очисної гірки та вивантажувальний транспортер з поперечним шнеком, який **відрізняється** тим, що нижня вихідна частина перетрушувача вороху вібраційної дії має наскрізний отвір, під яким розташований додатковий перетрушувач тіл коренебульбоплодів, що має конусоподібну форму і утворений привідними вальцями з короткими щітками на зовнішніх їх твірних поверхнях, напрями обертальних рухів яких спрямовують коренебульбоплоди донизу, при цьому верхній кінець додаткового перетрушувача встановлений у нерухомому шарнірі, а нижній кінематично приєднаний до механізму кутових коливальних рухів, а усередині додаткового перетрушувача з відповідним зазором встановлена привідна еластична щітка, конічної форми, що спрямована вершиною конуса догори, з короткими еластичними прутками, які закріплені на консольному кінці привідного вала по гвинтовій лінії, спрямованій донизу.

(11) 117613

(51) МПК

A01D 17/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

A01D 33/08 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

(21) а 2016 09514

(22) 14.09.2016

(24) 27.08.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Белоєв Христо Иванов (BG), Кангалов Пламен Ганчев (BG), Борисов Борис Георгиев

(11) 117579

(51) МПК

A01D 17/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

A01D 33/08 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

(BG), Мітев Георги Великов (BG), Ткач Зденко (SK), Крочко Володимир (SK), Коренко Марош (SK)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб транспортування і очищення коренебульбоплодів, що включає транспортування вороху, його вібраційне перетрушування, подачу в зону очищення та взаємодію з активними і пасивними елементами очисних робочих органів та подальше вивантаження, який **відрізняється** тим, що при вібраційному перетрушуванні вороху здійснюють індивідуальне відбирання з усієї нижньої дугоподібної поверхні перетрушувача і транспортування донизу тіл коренебульбоплодів, при цьому тіла коренебульбоплодів поштучно примусово протягують крізь обтирачі щіткового типу для обривання з них ростків гички та зчісування налиплиго ґрунту.

2. Пристрій для транспортування і очищення коренебульбоплодів, який включає раму, подавальний транспортер, встановлену над його вихідним кінцем відбивну щітку з довгими еластичними прутками, перетрушувач вороху вібраційної дії з нижнім дугоподібним вихідним отвором, утвореним щітками з еластичними лопатями і з попарно зустрічно-обертальним рухом, сепаруючі органи у вигляді очисної гірки та вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що на всій нижній дугоподібній поверхні вихідного отвору перетрушувача вібраційної дії встановлені з відповідним кроком уловлювачі тіл коренебульбоплодів, що складаються з пар привідних щіток більшого діаметра з еластичними лопатями і зустрічно-обертальними рухами для примусового захоплення і спрямовування донизу тіл коренебульбоплодів, які встановлені на відповідних відстанях одна від одної, під якими безпосередньо розташовані пари привідних щіток меншого діаметра з короткими еластичними лопатями і меншими, ніж у верхніх щіток, відповідними відстанями одна від одної, які також попарно мають зустрічно-обертальні рухи, при цьому знизу з боків відносно нижньої активної зони перетрушувача встановлені спрямовувачі тіл коренебульбоплодів дугоподібної форми.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб транспортування і очищення коренебульбоплодів, що включає транспортування вороху, його вібраційне перетрушування, подачу в зону очищення та взаємодію з активними і пасивними елементами очисних робочих органів та подальше вивантаження, який **відрізняється** тим, що перед основним вібраційним перетрушуванням вороху коренебульбоплодів надають інтенсивне попереднє перетрушування у бічному напрямі за допомогою додаткового перетрушувача інтенсивної дії, далі тіла коренебульбоплодів мають ударні контакти із підпружиненою суцільною криволінійною поверхнею, за рахунок чого тіла коренебульбоплодів змінюють напрям руху, і їм надають останнє перетрушування у напрямі, перпендикулярному до напрямку попереднього перетрушування.

2. Пристрій для транспортування і очищення коренебульбоплодів, який включає подавальний транспортер, перетрушувач вороху вібраційної дії з нижнім дугоподібним вихідним отвором, утвореним щітками з короткими еластичними прутками і з попарно зустрічно-обертальним рухом, сепаруючі органи у вигляді похило встановленої очисної гірки та вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що усередині перетрушувача вороху вібраційної дії зверху встановлений додатковий перетрушувач інтенсивної дії, що має колоподібну форму, нижній вихідний отвір якого спрямований під перпендикулярним кутом до аналогічного отвору основного перетрушувача, під вихідним кінцем додаткового перетрушувача інтенсивної дії консольно встановлена скатна дошка криволінійної форми, верхній кінець якої поворотно встановлений у нерухомому шарнірі і підпружинений з обох боків пружинами розтягу, при цьому частота коливань рухів додаткового перетрушувача інтенсивної дії більша, ніж аналогічна частота коливань основного перетрушувача.

(11) 117612

(51) МПК

A01D 17/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

A01D 33/08 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

(21) а 2016 09512

(22) 14.09.2016

(24) 27.08.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Белоев Христо Иванов (BG), Кангалов Пламен Ганчев (BG), Борисов Борис Георгиев (BG), Мітев Георги Великов (BG), Ткач Зденко (SK), Крочко Володимир (SK), Коренко Марош (SK)

(11) 117616

(51) МПК

A01D 34/63 (2006.01)

(21) а 2016 10323

(22) 10.10.2016

(24) 27.08.2018

(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)

(73) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ

вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) КОСАРКА КАРПЕНКА

(57) Косарка, яка включає навіску з точками з'єднання з навіскою трактора, вісь, шарнірно з'єднану з боковою балкою з розташованим близько краю балки скошувальним вертикальним ротором, та його ведучим шківом, розміщеним вертикально на іншому кінці балки, яка **відрізняється** тим, що навіска виконана А-подібною та містить сферичні втулки для з'єднання з важелями навіски трактора в трьох точках - одній верхній середній точці з'єднання, та роз-

несених по боках відносно верхньої середньої точки двох нижніх точок з'єднання з навіскою трактора, причому навіска складається зі з'єднаних через зазначену сферичну втулку у верхній середній точці з'єднання нахилених частин, до однієї з яких за допомогою суміжно розташованого проміжного з'єднувального елемента, перпендикулярно до площини навіски, приєднана вісь, тоді як інша нахилена частина з'єднана з проміжним з'єднувальним елементом за допомогою механізму захисту від фронтальних навантажень, а також шарнірно з'єднана з боковою балкою гідроциліндром та пружиною.

50-70 секунд з інтервалом 10-14 хвилин, при температурі оточуючого повітря від 23 до 29 °C зрошення відбувається протягом 30-50 секунд з інтервалом 6-10 хвилин, а при температурі вище 29 °C протягом 20-30 секунд з інтервалом 2-6 хвилин, який **відрізняється** тим, що живильний розчин перед подачею на зрошення піддають обробленню знакозмінними імпульсами тиску з наступними параметрами: час оброблення - 15-30 с, кратність оброблення 1-5, кут швидкість - 300-315 с⁻¹, імпульси тиску 370-390 кПа.

- (11) **117632** (51) МПК (2018.01)
A01G 7/00
A01C 1/00
A01C 1/06 (2006.01)
A01C 1/08 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)
A01N 25/00
- (21) а 2017 01140 (22) 06.02.2017
 (24) 27.08.2018
 (66) а 2016 03780, 08.04.2016
- (72) Петриченко Василь Флорович (UA), Чорна Вікторія Михайлівна (UA), Кобак Світлана Ярославівна (UA), Корнійчук Олександр Васильович (UA), Колісник Сергій Іванович (UA), Кушнір Марина Василівна (UA), Сереветник Олена Вікторівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН**
 просп. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ СОРТУ КИВІН**
- (57) Спосіб вирощування сої сорту КиВін, що включає передпосівну обробку насіння та застосування регулятора росту рослин, який **відрізняється** тим, що передпосівну обробку насіння за 14 діб до сівби проводять протруйником Максим XL 035 FS 1 л/т насіння, у день посіву - бактеріальним препаратом Оптимайз 2,8 л/т, а у фазу бутонізації застосовують 1,0 %-й розчин регулятора росту рослин хлормекват-хлорид.

- (11) **117611** (51) МПК
A01K 59/02 (2006.01)
- (21) а 2016 09482 (22) 13.09.2016
 (24) 27.08.2018
- (72) Трачук Анатолій Романович (UA)
- (73) **ТРАЧУК АНАТОЛІЙ РОМАНОВИЧ**
 вул. Шкільна, 144, с. Гольма, Балтський р-н, Одеська обл., 66154 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ МЕДОВИХ СТИЛЬНИКІВ ВСЕРЕДИНІ КОРПУСУ ВУЛИКА З ПОДВІЙНИМ КЛИНОВИДНИМ НОЖЕМ ТРАЧУКА**
- (57) Пристрій для відкривання медових стільників, що включає ріжучу частину, який **відрізняється** тим, що ріжуча частина виконана збіраною із 3 або більше подвійних клиновидних ножів, кожен з яких складається із трапецієподібної форми клиновидної основи, на бічній грані якої з відповідним нахилом закріплені нагрівні клиновидні ножі з відстанню між їх ріжучими кромками від 5 до 28 мм, подвійні ножі зібрані у ріжучу частину разом з проміжними пластинами з утворенням проміжку між нагрівними клиновидними ножами суміжних подвійних ножів, при цьому зібрана ріжуча частина закріплена на додаткових напрямних з можливістю здійснення вертикального переміщення та відкривання медових стільників всередині корпусу вулика.

A 23

- (11) **117647** (51) МПК (2018.01)
A01G 31/00
A01C 21/00
- (21) а 2017 08313 (22) 11.08.2017
 (24) 27.08.2018
- (72) Дубовкіна Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
 вул. Булаховського, 2, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ГІДРОПОНІКИ**
- (57) Спосіб підготовки гідропоніки, який передбачає подачу живильного розчину, що здійснюється шляхом аерозольного зрошення поверхні субстрату з періодичністю та тривалістю зрошення залежно від температури навколишнього повітря, при цьому у випадку, якщо температура оточуючого повітря в межах 18-22 °C, то зрошення здійснюється протягом

- (11) **117602** (51) МПК
A23J 1/20 (2006.01)
- (21) а 2016 07645 (22) 12.07.2016
 (24) 27.08.2018
- (72) Гніцевич Вікторія Альбертівна (UA), Дейниченко Людмила Григорівна (UA), Белінська Світлана Омелянівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТУ**
- (57) Спосіб виробництва молочного-білкового концентрату, який включає первинну обробку рецептурних компонентів, введення в молочну сировину коагулянта рослинного походження, витримування для утворення згустка та його відпресовування, який **відрізняється**

НЯЄТЬСЯ тим, що як молочну сировину використовують скотини, а як коагулянт - пюре із ягід журавлини, отримане шляхом обробки ягід гострою парою при температурі 105-107 °С протягом 15-30 с з подальшим протиранням крізь сито з діаметром вічок 0,8-1,2 мм, яке з'єднують з охолодженими після високотемпературної пастеризації до 55-65 °С скотинами, витримують суміш протягом 10-15 хвилин, після чого отриманий згусток відпресовують, при цьому рецептурні компоненти беруть при наступних співвідношеннях, мас. %:

скотини	86,4-90,1
пюре із ягід журавлини	9,9-13,6.

паста з гідратованих ядер

насіння соняшнику 9,0-12,0

ламінарія 2,0-3,0.

5. Сухий напівфабрикат за п. 4, який **відрізняється** тим, що як пасту з гідратованих ядер насіння соняшнику містить пасту з гідратованих у співвідношенні 1:3 і гідротермічно оброблених ядер насіння соняшнику.

6. Сухий напівфабрикат за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що напівфабрикат є порошком із середнім лінійним діаметром частинок не більше 500 мкм.

A 24

(11) **117607** (51) МПК
A23L 17/10 (2016.01)
A23L 29/206 (2016.01)
A23L 33/10 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)

(21) а 2016 08693 (22) 10.08.2016

(24) 27.08.2018

(72) Притульська Наталія Володимирівна (UA), Федорова Діна Володимирівна (UA), Кузьменко Юлія Віталіївна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)

(54) **СУХИЙ РИБО-РОСЛИННИЙ НАПІВФАБРИКАТ**

(57) 1. Сухий напівфабрикат, що містить варено-сушений фарш з низькожирної рибної сировини, який **відрізняється** тим, що як фарш з низькожирної рибної сировини містить фарш з гідротермічно обробленої цілої обезголовленої патраної риби та додатково містить рослинний компонент, при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

фарш з гідротермічно обробленої цілої обезголовленої патраної риби	67,0-70,0
рослинний компонент	18,0-30,0.

2. Сухий напівфабрикат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як варено-сушений фарш з низькожирної рибної сировини містить гідротермічно оброблений, висушений і подрібнений фарш з комплексу м'язової, кісткової та сполучної (шкіра) тканин низькожирної обезголовленої патраної риби.

3. Сухий напівфабрикат за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що як низькожирну рибну сировину використовують бичок азовський (сирець, охолоджений, морожений).

4. Сухий напівфабрикат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рослинний компонент фарш містить один або суміш рослинних інгредієнтів, таких як продукти переробки зернових (висівки вівсяні, пшеничні або житні) або олійних культур (шроти льону, соняшнику), пасту з гідратованих ядер насіння соняшнику, ламінарію, при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

висівки вівсяні, пшеничні або житні	11,0-20,0
шрот з насіння льону	8,0
шрот соняшнику	11,0-16,0

(11) **117578** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00

(21) а 2015 10029 (22) 10.03.2014

(24) 27.08.2018

(31) 61/787,088

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/022276, 10.03.2014

(72) Кадіо Едмонд Дж. (US), Джордан Джефрі Брендон (US), Сміт Барі С. (US), Райнхарт Стів Р. (US)

(73) **ОЛТРА КЛАЙЕНТ СЕРВІСІЗ ЛЛК**
6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, United States of America (US)

(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ**

(57) 1. Електронний курильний виріб, який містить: першу секцію, з'єднану з другою секцією за допомогою розламуваного з'єднання, яке містить сполучну деталь, яка проходить у поздовжньому напрямку і має послаблену ділянку в одному з місць по її довжині, який **відрізняється** тим, що сполучна деталь виконана з можливістю розламу на послабленій ділянці у випадку згинання електронного курильного виробу з зусиллям, яке перевищує граничне руйнівне зусилля.

2. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що послаблена ділянка містить кільцеву виїмку, яка примикає до нарізної ділянки картриджної сполучної деталі.

3. Електронний курильний виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить кілька отворів в кільцевій виїмці, розташованих навколо кільцевої виїмки.

4. Електронний курильний виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що кільцева виїмка розташована безперервно по колу сполучної деталі.

5. Електронний курильний виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що кільцева виїмка, розташована по колу сполучної деталі, виконана переривчастою.

6. Електронний курильний виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що глибина кільцевої виїмки лежить в межах приблизно від 0,2 мм до приблизно 0,6 мм.

7. Електронний курильний виріб за п. 2, який **відрізняється** тим, що ширина кільцевої виїмки лежить в межах приблизно від 0,2 мм до приблизно 0,6 мм.

8. Електронний курильний виріб за п. 3, який **відрізняється** тим, що отвори відстоять один від одного на кут приблизно від 45° до приблизно 90°, а сполучна деталь містить від двох до восьми отворів.

9. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучна деталь містить в собі корпусну частину, в якій виконаний принаймні один проріз, який проходить по окружності корпусної частини.

10. Електронний курильний виріб за п. 9, який **відрізняється** тим, що ширина кожної прорізи лежить в межах приблизно від 1,0 мм до приблизно 3,0 мм.

11. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після розламу розламуваного з'єднання частина розламуваного з'єднання продовжує залишатися з'єднаною з першою секцією так, щоб вміст першої секції залишався, по суті, у незмінному вигляді.

12. Електронний курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить:

зовнішню трубку, яка проходить у поздовжньому напрямку;

внутрішню трубку, яка знаходиться всередині зовнішньої трубки;

ємність подачі рідини, яка містить рідкий матеріал, і розташована в зовнішньому кільцевому просторі між зовнішньою трубкою та внутрішньою трубкою;

спіральний нагрівач, розташований у внутрішній трубці; і

гніт, який сполучається з ємністю подачі рідини і оточений спіральним нагрівачем так, що гніт подає рідкий матеріал у спіральний нагрівач, який нагріває рідкий матеріал до температури, достатньої для випаровування рідкого матеріалу та утворення аерозолі у внутрішній трубці.

13. Електронний курильний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що ємність подачі рідини герметично закрита передньою по ходу прокладкою, розташованою по ходу після розламуваного з'єднання, а розламуване з'єднання може розламуватися по ходу перед ємністю подачі рідини так, щоб ємність подачі рідини продовжувала залишатися герметично закритою.

14. Виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що гніт, ємність подачі рідини та мундштук розташовані в першій секції, а джерело живлення розташоване в другій секції.

15. Спосіб виготовлення електронного курильного виробу з розламуваним з'єднанням, яке запобігає випадковому виходу рідкого матеріалу при розламі електронного курильного виробу, який включає:

кріплення першої секції електронного курильного виробу до другої секції електронного курильного виробу за допомогою сполучної деталі, яка проходить у поздовжньому напрямку і має послаблену ділянку по її довжині, при цьому перша секція містить ємність подачі рідини, яка містить рідкий матеріал, який **відрізняється** тим, що сполучна деталь виконана з можливістю розламу на послабленій ділянці у випадку згинання електронного курильного виробу з зусиллям, яке перевищує граничне руйнівне зусилля.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що сполучна деталь виконана у вигляді катодної сполучної деталі, має кільцеву виїмку, яка примикає до різьбової частини катодної сполучної деталі.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що катодна сполучна деталь містить один або більше радіальних отворів, які проходять між кільцевою виїм-

кою та центральним повітряним проходом в катодній сполучній деталі.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що кільцева виїмка розташована безперервно по колу катодної сполучної деталі.

19. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що кільцева виїмка, яка проходить по окружності катодної сполучної деталі, розташована уривчасто.

20. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що глибина кільцевої виїмки лежить в межах приблизно від 0,2 мм до приблизно 0,6 мм.

21. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що ширині кільцевої виїмки лежить в межах приблизно від 0,2 мм до приблизно 0,6 мм.

22. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що отвори відстоять один від одного на кут приблизно від 45° до приблизно 90°, а сполучна деталь містить від двох до восьми отворів.

23. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що ємність подачі рідини герметично закрита передньою по ходу прокладкою, розташованою по ходу після сполучної деталі, виконаної з можливістю розламуватися по ходу перед ємністю подачі рідини так, щоб ємність подачі рідини залишалася герметично закритою.

24. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що включає посилення зчеплення між вказаною сполучною деталлю та прилеглою ділянкою гільзи зазначеного електронного курильного виробу.

25. Картриджний з'єднувач електронного курильного виробу, який містить:

першу сполучну торцеву ділянку, яка може з'єднуватися з другою ділянкою зазначеного курильного виробу;

протилежну торцеву ділянку, виконану з можливістю установки її в зазначений картридж; і

розламувану ділянку, розташовану між зазначеною першою з'єднувальною торцевою ділянкою та вказаною протилежною торцевою ділянкою, виконаною так, що при розламі зазначеної розламуваної ділянки зазначена протилежна торцева ділянка залишається вставленою у зазначений картридж і вміст зазначеного картриджа залишається, по суті, в незмінному вигляді.

26. Картриджний з'єднувач за п. 25, який **відрізняється** тим, що вказана сполучна торцева ділянка є нарізною.

27. Електронний курильний виріб, який містить картриджний з'єднувач за п. 25.

28. Спосіб зменшення виходу рідини при розламі електронного курильного виробу, який включає:

з'єднання першої та другої ділянок електронного курильного виробу зі з'єднувачем, при цьому зазначена перша ділянка містить ємність подачі рідини; оснащення зазначеного з'єднувача розламуваною ділянкою, яка може розламуватися при прикладанні механічної напруги до зазначеного курильного виробу так, що перша ділянка залишається у незмінному вигляді, а частина зазначеного з'єднувача залишається всередині зазначеної першої ділянки так, що при розламі ємність подачі рідини залишається закритою зазначеною першою ділянкою.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що включає посилення зачеплення між зазначеним з'єднувачем та прилеглою ділянкою гільзи зазначеного електронного курильного виробу.

30. Електронний курильний виріб, який містить повітряний впускний отвір, який має скошений вхід та прохід, розташований під кутом до мундштука курильного виробу, що дозволяє знизити шум.

31. Виріб за п. 30, який **відрізняється** тим, що величина згаданого кута складає приблизно від 35 градусів до приблизно 45 градусів.

32. Виріб за п. 30, який **відрізняється** тим, що величина згаданого кута складає приблизно від 40 градусів до приблизно 50 градусів.

33. Виріб за п. 30, в якому величина згаданого кута становить приблизно 45 градусів.

- (11) **117580** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00
- (21) а 2015 10251 (22) 21.03.2014
(24) 27.08.2018
(31) 61/804,294
(32) 22.03.2013
(33) US
(86) PCT/US2014/031458, 21.03.2014
(72) Хоуз Ерік (US), Сміт Барі (US)
(73) ОЛТРИА КЛАЙЄНТ СЕРВІСІЗ ЛЛК
6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230,
United States of America (US)
(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ**
(57) 1. Електронний курильний виріб, який містить зовнішній кожух, розташований в подовжньому напрямку; мікронасосну систему, виконану з можливістю нагнітання передпарової суміші, що знаходиться усередині ємкості подачі, через її впускний отвір в капілярний гніт; капілярний гніт, що має впускний і впускний отвори, при цьому впускний отвір сполучений з впускним отвором ємкості подачі передпарової суміші; перший і другий електричні дроти, кожен з яких сполучений з капілярним гнітом, здатним нагріватися до температури, достатньої для щонайменше початку випаровування передпарової суміші, що знаходиться усередині капілярного гніта; джерело живлення, виконане з можливістю подачі напруги на мікронасосну систему для утворення газу, що переміщує передпарову суміш з ємкості подачі у впускний отвір капілярного гніта; принаймні один повітряний впускний отвір; камеру змішувача, виконану з можливістю прийому повітря з повітряного впускного отвору і прийому щонайменше частини спочатку випаровуваної передпарової суміші з капілярного гніта для змішування з повітрям, і клапан, розташований між впускним отвором ємкості подачі передпарової суміші і впускним отвором капілярного гніта, виконаний з можливістю запобігання зворотному протіканню передпарової суміші в ємність подачі.
2. Електронний курильний виріб за п. 1, що містить мундштучний торець, що має принаймні один впускний отвір, який сполучений з камерою змішувача.
3. Електронний курильний виріб за п. 1, в якому мікронасос містить: розширювану газову камеру, що містить поршень, утворюючий стінку розширюваної газової камери, встановлений з можливістю переміщення по лінійній траєкторії, і утворюючий стінку ємкості подачі передпарової суміші; та мікронасос,

забезпечений газовим елементом і виконаний з можливістю утворення газу і подачі його в розширювану газову камеру, при цьому поршень здатний переміщатися вперед по лінійній траєкторії для зменшення об'єму ємкості подачі і подачі цієї передпарової суміші з вказаної ємкості у впускний отвір капілярного гніта.

4. Електронний курильний виріб за п. 3, що містить: джерело живлення, підключене до мікронасоса з газовим елементом; та перемикач, який сполучений з джерелом живлення і забезпечує включення мікронасоса, що має газовий елемент і подає перед парову суміш з постійною витратою приблизно від 0,5 мікролітра/секунду до 2,0 мікролітрів/секунду після відкриття клапана.

5. Електронний курильний виріб за п. 1, в якому внутрішній діаметр капілярного гніта складає приблизно від 0,17 мм до 0,21 мм, а довжина - приблизно від 5 мм до 100 мм.

6. Електронний курильний виріб за п. 1, в якому капілярний гніт містить трубку з нержавіючої сталі або неметалічну трубку.

7. Електронний курильний виріб за п. 1, в якому джерело живлення включає акумулятор.

8. Електронний курильний виріб за п. 1, що містить нагрівальне пристосування, яке включає в себе нагрівач, підключений до акумулятора за допомогою першого і другого електричних дрітків.

9. Електронний курильний виріб за п. 8, що включає схему керування, виконану з можливістю керування подачею електроживлення на нагрівач.

10. Електронний курильний виріб за п. 1, в якому принаймні один повітряний впускний отвір розташований по ходу перед капілярним гнітом.

11. Електронний курильний виріб за п. 1, що містить перемикач, виконаний з можливістю одночасної подачі живлення на перший і другий електричні дроти і мікронасосну систему, для подачі передпарової суміші з ємкості подачі в капілярний гніт.

12. Електронний курильний виріб, який містить ємність, для подачі передпарової суміші, що знаходиться в ній, яка має впускний отвір; мікронасосну систему, що включає в себе розширювану газову камеру, що містить рухому стінку ємкості подачі передпарової суміші, та мікронасос з газовим елементом, виконаний з можливістю утворення газу і скеровування його в розширювану газову камеру, капілярний гніт, що сполучається з впускним отвором ємкості подачі передпарової суміші, клапан, розташований між впускним отвором ємкості подачі передпарової суміші і впускним отвором капілярного гніта і виконаний з можливістю запобігання зворотному протіканню передпарової суміші в ємність подачі передпарової суміші, камеру змішувача, виконану з можливістю прийому повітря з повітряного впускного отвору і прийому щонайменше частини спочатку випаровуваної передпарової суміші з капілярного гніта для змішування з повітрям, причому при розширенні стінка розширюваної газової камери переміщується для подачі передпарової суміші з ємкості подачі.

13. Електронний курильний виріб за п. 12, що містить джерело живлення, підключене до мікронасоса з газовим елементом.

14. Електронний курильний виріб за п. 13, що містить перемикач, сполучений з джерелом живлення і

виконаний з можливістю включення мікронасоса з газовим елементом, який виконаний з можливістю подачі передпарової суміші з постійною витратою приблизно від 0,5 мікролітра/секунду до 2,0 мікролітрів/секунду після відкриття клапана.

15. Спосіб формування аерозолі в електронному курильному виробі включає в себе етапи: подачу передпарової суміші в капілярний ґніт за допомогою мікронасосної системи, що нагнітає передпарову суміш з ємності подачі у впускний отвір капілярного ґнота; приведення в дію клапана, розташованого у впускному отворі капілярного ґнота, та подачу електроживлення від джерела живлення на нагрівач, що впливає на капілярний ґніт, який виконаний з можливістю подачі передпарової суміші, що надійшла в капілярний ґніт, щонайменше частково у випарованому стані в камеру змішувача для утворення аерозолі.

16. Спосіб за п. 15, що включає: утворення газу за допомогою мікронасоса з газовим елементом; та подачу газу, що утворився, в ємність подачі передпарової суміші для її переміщення з цієї ємності у впускний отвір капілярного ґнота.

17. Спосіб за п. 16, в якому запобігання зворотному протіканню забезпечують за рахунок закриття клапана, розташованого між випускним отвором ємності подачі передпарової суміші і впускним отвором капілярного ґнота.

18. Генератор аерозолі, що містить: капілярний ґніт, що нагрівається; джерело передпарової суміші; мікронасос з газовим елементом, виконаний з можливістю нагнітання передпарової суміші з зазначеного джерела у зазначений капілярний ґніт, що нагрівається; клапан, розташований між випускним отвором джерела передпарової суміші і впускним отвором капілярного ґнота і виконаний з можливістю запобігання зворотному протіканню передпарової суміші в джерело передпарової суміші; та камеру змішувача, виконану з можливістю прийому повітря і прийому щонайменше частини початку випаровуваної передпарової суміші з капілярного ґнота, що нагрівається, для змішування з повітрям.

подають живлення на нагрівальну котушку електронної сигарети;

формують теплове зображення нагрівальної котушки, яке включає представлення температури в нагрівальній котушці;

аналізують теплове зображення нагрівальної котушки на основі вхідних теплових умов; та виконують калібрування параметрів потужності електронної сигарети на основі аналізу теплового зображення теплової котушки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при подачі живлення подають електричний струм в нагрівальну котушку як частину процесу складання електронної сигарети.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тепловим зображенням є інфрачервоне зображення з інфрачервоної камери.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплове зображення є зображенням нагрівальної котушки в картриджі електронної сигарети.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що при калібруванні встановлюють схему подачі живлення для картриджа.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що, коли аналіз виявляє, що вказані вхідні теплові умови не виконуються, при калібруванні:

знижують рівень потужності, що подається в картридж; та

повторюють вказані етапи формування і аналізу до тих пір, поки не виконуватимуться вказані вхідні теплові умови.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що схему живлення визначають так, щоб схема живлення включала рівень вхідної потужності, при якому виконуються вказані вхідні теплові умови.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що картридж містить чип інтегральної схеми пам'яті або зв'язку для взаємодії схеми живлення з акумуляторною секцією.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказані вхідні теплові умови включають максимальну температуру і/або однорідність температури.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ідентифікують потенційне місце обгорання на основі вказаного теплового зображення,

при цьому, коли ідентифіковано потенційне місце обгорання, калібрування параметрів потужності електронної сигарети включає калібрування параметрів потужності картриджа електронної сигарети.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що ідентифікація потенційного місця обгорання включає виявлення істотної неоднорідності температури котушки або виявлення відносно високої температури в деякому місці котушки.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що калібрування параметрів потужності електронної сигарети включає регулювання електричного струму, що протікає у вказаній котушці, коли потенційне місце обгорання виявлене, до тих пір, поки калібрування параметрів потужності електронної сигарети не призводить до невиявлення потенційного місця обгорання.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що зазначена нагрівальна котушка розміщена в картриджі, і картридж містить пристрій пам'яті або пристрій

- (11) **117577** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00
G01N 25/72 (2006.01)
G01J 5/60 (2006.01)
G06T 7/00
- (21) а **2015 08259** (22) **22.01.2014**
(24) 27.08.2018
(31) 61/755,008
(32) 22.01.2013
(33) US
(86) PCT/IL2014/050078, 22.01.2014
(72) Пелег Еяль (IL), Джастер Бернард (IL)
(73) SIC RISCORSEЗ ЛТД.
P.O. Box 674, 99000 Beit Shemesh, Israel (IL)
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ
(57) 1. Спосіб контролю якості електронної сигарети, який характеризується тим, що:

зв'язку для зв'язку з акумуляторної секцією для встановлення електричного струму, що подається в котушку.

14. Система формування зображення, що містить: картридж електронної сигарети, що включає нагрівальну котушку;

пристрій формування зображення, виконаний з можливістю формування теплового зображення принаймні вказаної нагрівальної котушки; та аналізатор, сполучений з пристроєм формування зображення і виконаний з можливістю аналізу вказаного теплового зображення на основі вхідних теплових умов для визначення вимоги на виконання калібрування параметрів потужності вказаного картриджа електронної сигарети.

15. Система формування зображення за п. 14, яка **відрізняється** тим, що вказані вхідні теплові умови включають неоднорідність температури, при цьому аналізатор виконаний з можливістю виявляти зміни температури по всій нагрівальній котушці і визначати, чи є температура по всій нагрівальній котушці однорідною на основі виявлених змін температури.

16. Система формування зображення за п. 15, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю, у разі визначення, що вказана температура по всій нагрівальній котушці не є однорідною, запуску калібрування параметрів потужності картриджа електронної сигарети, при цьому калібрування включає зниження рівня потужності, що подається в картридж електронної сигарети.

17. Система формування зображення за п. 16, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю повторення формування і аналізу зображення до тих пір, поки не буде визначено, що температура по всій тепловій котушці є однорідною, і також з можливістю запису щонайменше одного параметра потужності вказаної електронної сигарети, коли визначено, що температура по всій нагрівальній котушці є однорідною.

18. Система формування зображення за п. 16, яка **відрізняється** тим, що картридж електронної сигарети включає в себе чип пам'яті або зв'язку, який передає калібрувальну інформацію, що включає щонайменше один параметр потужності, в акумуляторну секцію.

19. Система формування зображення за п. 15, яка **відрізняється** тим, що пристрій формування зображення містить пристрій формування інфрачервоного теплового зображення.

(73) **ЧАЙКОВСЬКИЙ ІЛЛЯ АНАТОЛІЙОВИЧ**

бул. Дружби Народів, 28-а, кв. 29, м. Київ, 01103 (UA)

ВИРОВИЙ ЮРІЙ СВЯТОСЛАВИЧ

вул. Ентузіастів, 7/2, кв. 105, м. Київ, 02154 (UA)

КЕТЬКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пр. Оболонський, 28-а, кв. 90, м. Київ, 04205 (UA)

ТАРАНОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Б. Гаріна, 51, кв. 64, м. Київ, 03037 (UA)

БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Миколи Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ОБ'ЄКТИВНОЇ ТА СУБ'ЄКТИВНОЇ РЕАКЦІЇ НА АУДІОВІДЕОСТИМУЛ**

(57) 1. Спосіб комплексної оцінки об'єктивної та суб'єктивної реакції на аудіовідеостимул шляхом реєстрації ЕКГ не менш ніж в одному відведенні в досліджуваної особи у стані спокою та при перегляді об'єктивного аудіовідеостимулу, при якому утворюють навчальну вибірку шляхом обстеження послідовно у двох станах контрольної групи добровольців, обчислення для кожного добровольця параметрів варіабельності ритму серця - ВРС, та обчислення для даної групи лінійної дискримінантної функції - ЛДФ, що розділяє ці два стани, обстеження респондента, тобто особи, яка не входить у навчальну вибірку, і обчислення для нього середніх параметрів ВРС шляхом усереднення по обох станах та їх поточних значень як середніх арифметичних значень у кожному часовому вікні, обчислення нормованих величин параметрів ВРС як поточних значень, поділених на середні значення, обчислення узагальненого показника об'єктивної психофізіологічної реакції респондента як значення ЛДФ для нормованих параметрів ВРС, роблять висновок про відсутність чи наявності на даному часовому інтервалі у респондента об'єктивної психофізіологічної реакції, якщо узагальнений показник відповідно менше чи більше нуля, за наявності реакції вважають, що її сила пропорційна величині узагальненого показника, який **відрізняється** тим, що додатково реєструють електричний сигнал, створений респондентом шляхом обертання ручки спеціального перетворювача - ротатора; роблять висновок про відсутність або наявності на даному часовому інтервалі у респондента суб'єктивної психоемоційної реакції, якщо ручка ротатора встановлена респондентом відповідно в нейтральне чи інше, відмінне від нейтрального, положення; за наявності суб'єктивної реакції респондента для оцінки її сили і знака, тобто негативного або позитивного ставлення до стимулу, застосовують шкалу з 4-х градацій, а саме "зовсім не подобається", "скоріше не подобається", "скоріше подобається", "дуже подобається".

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для більш точної оцінки сили суб'єктивної реакції застосовують більш детальну 11-бальну шкалу від -5 до +5 з нейтральним положенням в точці "0" чи іншу дискретну шкалу або неперервну шкалу, в якій сила реакції пропорційна куту повороту ручки ротатора, а негативне/позитивне ставлення до стимулу задає напрямок обертання ручки - за/проти годинникової стрілки.

3. Спосіб за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що стимули класифікують наступним чином:

A 61

(11) **117587**

(51) МПК

A61B 5/0452 (2006.01)

A61B 5/02 (2006.01)

A61B 5/16 (2006.01)

(21) **a 2016 00114**

(22) **04.01.2016**

(24) **27.08.2018**

(72) Чайковський Ілля Анатолійович (UA), Вировий Юрій Святославич (UA), Кетько Максим Олександрович (UA), Таранов Андрій Володимирович (UA), Будник Микола Миколайович (UA)

якщо змінюється раціональний свідомий відгук, тобто суб'єктивна реакція, а емоційний відгук, тобто об'єктивна реакція відсутня, то має місце "соціально схвальний стимул";

якщо відсутня суб'єктивна реакція, а об'єктивна реакція сильна, то стимул належить до типу "соціально несхвальний стимул";

якщо змінюється суб'єктивна реакція і сильна об'єктивна реакція, то має місце "сильний стимул", якщо не змінюється суб'єктивна реакція і слабка об'єктивна реакція, то має місце "слабкий стимул".

(11) 117599

(51) МПК
A61B 6/03 (2006.01)
G01T 1/20 (2006.01)
H05G 1/64 (2006.01)

(21) а 2016 05483

(22) 20.05.2016

(24) 27.08.2018

(72) Мірошніченко Сергій Іванович (UA), Невгасимий Андрій Олександрович (UA)

(73) МІРОШНИЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

вул. О. Кошиця, 4, кв. 213, м. Київ, 02068 (UA)

НЕВГАСИМИЙ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Старонаводницька, 6-б, кв. 13, м. Київ, 01015 (UA)

(54) БАГАТОСЕНСОРНИЙ ЦИФРОВИЙ ПРИЙМАЧ РЕНТГЕНІВСЬКОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА ПІРАМІДАЛЬНО-ПРОМЕНЕВИЙ РЕНТГЕНІВСЬКИЙ ТОМОГРАФ, ОСНАЩЕНИЙ ТАКИМ ПРИЙМАЧЕМ

(57) 1. Багатосенсорний цифровий приймач рентгенівського випромінювання, що має коробчастий світлонепроникний корпус із рентгенопрозорою передньою стінкою й послідовно закріплені за цією стінкою рентгенооптичний перетворювач і світлонепроникну й рентгенонепроникну перегородку, у якій у вигляді щонайменше дворядної матриці закріплені формувачі фрагментарних аналогових відеосигналів, кожний з яких має послідовно розташовані по ходу променя фільтр залишкового рентгенівського випромінювання, багатолінзовий об'єктив і оптоелектронний перетворювач, причому поля зору сусідніх формувачів фрагментарних аналогових відеосигналів частково перекриваються, а електричні виходи оптоелектронних перетворювачів у робочому положенні підключені до блока формування цілісних цифрових відеосигналів і далі до системи формування рентгенологічних картин, відповідних до заданих зрізів, і комп'ютерного томосинтезу, який відрізняється тим, що коробчастий світлонепроникний корпус складається щонайменше із двох розташованих під тупим кутром секцій і має плоско-угнуту рентгенопрозору стінку, зазначений рентгенооптичний перетворювач і зазначена світлонепроникна й рентгенонепроникна перегородка також секціоновані й закріплені в зазначених секціях корпуса під відповідними плоскими частинами плоско-угнутої рентгенопрозорої стінки, при цьому поля зору формувачів фрагментарних аналогових відеосигналів, які розташовані по краях секцій зазначеної перегородки, також частково перекриваються.

2. Багатосенсорний цифровий приймач за п. 1, який відрізняється тим, що коробчастий світлонепроник-

ний корпус складається із двох розташованих під тупим кутром секцій, у яких розміщені відповідно дві секції рентгенооптичного перетворювача й дві секції зазначеної перегородки з формувачами фрагментарних аналогових відеосигналів.

3. Багатосенсорний цифровий приймач за п. 1, який відрізняється тим, що коробчастий світлонепроникний корпус складається із трьох розташованих під однаковими тупими кутами секцій, у яких розміщені відповідно три секції рентгенооптичного перетворювача й три секції зазначеної перегородки з формувачами фрагментарних аналогових відеосигналів.

4. Пірамідально-променевий рентгенівський томограф, що містить:

(1) нерухому вертикально орієнтовану стійку;

(2) носій рентгенівських вузлів у вигляді П-подібної опори, яка має:

горизонтальні консольні виступи, на кінцевих частинах яких опозитно закріплені кероване джерело рентгенівського випромінювання з коліматором для формування пірамідального рентгенівського пучка й приймач рентгенівського випромінювання, і поперечину, яка жорстко з'єднує ці консольні виступи й оснащена горизонтальним валом;

(3) горизонтальний рентгенопрозорий стіл, який призначений для розміщення обстежуваного суб'єкта й у робочому положенні нерухомо знаходиться в зазорі між джерелом і приймачем рентгенівського випромінювання;

(4) керований реверсивний привід зворотно-обертального руху зазначеної П-подібної опори відносно зазначеного стола, який розміщений у зазначеній стійці й кінематично зв'язаний із зазначеним горизонтальним валом;

(5) блок керування зворотно-обертальним рухом зазначеної П-подібної опори в заданому секторі окружності; і

(6) систему формування цифрових рентгенологічних картин, відповідних до заданих зрізів, і комп'ютерного томосинтезу,

який відрізняється тим, що

він оснащений багатосенсорним цифровим приймачем рентгенівського випромінювання, який має коробчастий світлонепроникний корпус, що складається щонайменше з двох розташованих під тупим кутром секцій із плоско-угнутою рентгенопрозорою стінкою, і послідовно закріплені за кожною плоскою частиною цієї стінки у відповідній секції корпуса секції рентгенооптичного перетворювача та секції світлонепроникної й рентгенонепроникної перегородки, що несуть формувачі фрагментарних аналогових відеосигналів, кожний з яких складається з послідовно розташованих по ходу променя фільтра залишкового рентгенівського випромінювання, багатолінзового об'єктива й оптоелектронного перетворювача, причому поля зору сусідніх формувачів фрагментарних аналогових відеосигналів усередині й з боків секцій світлонепроникної й рентгенонепроникної перегородки частково перекриваються, а електричні виходи оптоелектронних перетворювачів у робочому положенні підключені до блока формування цілісних цифрових відеосигналів і далі до системи формування рентгенологічних картин, відповідних до заданих зрізів, і комп'ютерного томосинтезу.

5. Пірамідально-променевий рентгенівський томограф за п. 4, який відрізняється тим, що зазначе-

ний рентгенопрозорий стіл виконаний пересувним і оснащений щонайменше одним фіксатором відносно нерухомої вертикально орієнтованої стійки.

6. Пірамідально-променевий рентгенівський томограф за п. 5, який **відрізняється** тим, що він оснащений двосекційним багатосенсорним цифровим приймачем рентгенівського випромінювання.

7. Пірамідально-променевий рентгенівський томограф за п. 5, який **відрізняється** тим, що він оснащений трисекційним багатосенсорним цифровим приймачем рентгенівського випромінювання.

з дорогоцінних або нержавіючих металів та/або їх сплавів діаметром 0,01-0,03 мм.

- (11) **117640** (51) МПК (2018.01)
A61F 2/02 (2006.01)
A61F 2/06 (2013.01)
A61M 27/00
- (21) а **2017 04521** (22) **10.05.2017**
(24) **27.08.2018**
(72) Шматков Микола Павлович (UA), Шматков Андрій Миколайович (UA), Щербиніна Ірина Миколаївна (UA), Щербинін Микола Ігорович (UA)
(73) **ШМАТКОВ МИКОЛА ПАВЛОВИЧ**
просп. Жуковського, 1-а, м. Харцизьк, Донецька область, 86700 (UA)
ШМАТКОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
просп. Жуковського, 1-а, м. Харцизьк, Донецька область, 86700 (UA)
ЩЕРБИНІНА ІРИНА МИКОЛАЇВНА
просп. Жуковського, 1-б, м. Харцизьк, Донецька область, 86700 (UA)
ЩЕРБИНІН МИКОЛА ІГОРОВИЧ
просп. Жуковського, 1-б, м. Харцизьк, Донецька область, 86700 (UA)
(54) **ШТУЧНА ЛІМФО-КАПІЛЯРО-СУДИННА СИСТЕМА ДОКТОРА М.П. ШМАТКОВА**
(57) 1. Штучна лімфо-капіляро-судинна система, що включає одну або декілька штучних судин у вигляді трубок, розміщених в ураженому органі хворого, яка **відрізняється** тим, що система виконана з штучних лімфо-капілярних судин у вигляді трубок з пружного матеріалу з мембранами на кінцях в дистальній частині і внутрішнім діаметром, що забезпечує в них капілярний ефект лімфи, переважно з діаметром 0,02-0,04 мм, при цьому трубки виконані у вигляді спіралей з відстанню між витками, приблизно рівною 0,001-0,003 мм, так, що в стані спокою хворого відбір лімфи і примусове переміщення її з ураженого органа відбувається під дією капілярного ефекту та посилюється при русі і/або глибокому диханні хворого в результаті зміни довжини трубок і натягу мембрани аналогічно дії мембранного мікронасоса, при цьому штучні лімфо-капілярні судини рівномірно розгалужені в дистальній частині і зібрані в лімфо-судинний пучок в середній частині системи.
2. Штучна лімфо-капіляро-судинна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нитки спіралей виконані з гнучкого пружного матеріалу, такого як нейлон, капрон, поліетилен або флюорокарбон діаметром 0,01-0,03 мм.
3. Штучна лімфо-капіляро-судинна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нитки спіралей виконані

- (11) **117610** (51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/30 (2006.01)
A61K 31/335 (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)
- (21) а **2016 09267** (22) **20.03.2015**
(24) **27.08.2018**
(31) **PCT/KR2014/002734**
(32) **31.03.2014**
(33) **KR**
(86) **PCT/KR2015/002756, 20.03.2015**
(72) Срінівасан Сянмуґам (KR), Ім Хо Тхек (KR), Юн Йон Су (KR), Кім Йон Іль (KR), Парк Че Х'юн (KR), Ву Чон Су (KR)
(73) **ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД.**
214, Muha-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, Republic of Korea (KR)
(54) **ДИСПЕРСНА СИСТЕМА АМОРФНИХ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН, ЯКА МІСТИТЬ ТАКСАН, ТАБЛЕТКА, ЯКА ЇЇ МІСТИТЬ, ТА СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ**
(57) 1. Дисперсна система аморфних твердих речовин, яка містить таксан або його фармацевтично прийнятну сіль, полівінілпіролідон, полісорбат та лаурилсульфат натрію.
2. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій таксан є будь-якою сполукою, вибраною з групи, що складається з паклітакселю, доцетакселю, кабазитакселю, ларотакселю, ортатакселю, тезетакселю та їх комбінації.
3. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій таксаном є паклітаксел.
4. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій полівінілпіролідон є полівінілпіролідон K-30.
5. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій масове відношення полівінілпіролідону до таксану складає 3:1-9:1.
6. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 5, в якій масове відношення полівінілпіролідону до таксану складає 2,5:1-3,5:1.
7. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій полісорбат є полісорбатом 80.
8. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій масове відношення полісорбату до лаурилсульфату натрію складає 1:5-5:1.
9. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій масове відношення таксану до загальної маси полісорбату та лаурилсульфату натрію складає 1:1-1:3.
10. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій масове відношення загальної маси полісорбату та лаурилсульфату натрію до полівінілпіролідону складає 1:1-1:5.
11. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій масова частка полівінілпіролідону складає 10-80 % від загальної кількості дисперсної системи твердих речовин.
12. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 11, в якій масова частка полівінілпіролідону

складає 40-60 % від загальної кількості дисперсної системи твердих речовин.

13. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій загальна маса полісорбату та лаурилсульфату натрію складає 10-50 % від загальної кількості дисперсної системи твердих речовин.

14. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 13, в якій загальна маса полісорбату та лаурилсульфату натрію складає 30-40 % від загальної кількості дисперсної системи твердих речовин.

15. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, в якій масове відношення полівінілпіролідону до таксану складає приблизно 3:1, та масове відношення таксану до загальної маси полісорбату та лаурилсульфату натрію складає приблизно 1:2.

16. Дисперсна система аморфних твердих речовин за п. 1, яку отримано сушінням з розпиленням.

17. Таблетка, яка містить дисперсну систему аморфних твердих речовин за будь-яким з пп. 1-16, інтрагранулярний наповнювач та екстрагранулярний наповнювач.

18. Таблетка за п. 17, в якій масова частка дисперсної системи аморфних твердих речовин складає 15-50 % від загальної маси таблетки.

19. Таблетка за п. 18, в якій масова частка дисперсної системи аморфних твердих речовин складає 20-30 % від загальної маси таблетки.

20. Таблетка за п. 17, в якій кожний з інтрагранулярних та екстрагранулярних наповнювачів вибрано з групи, що складається з наповнювачів, розпушувачів, мастил, поверхнево-активних речовин та їх сумішей.

21. Таблетка за п. 17, в якій інтрагранулярний наповнювач вибрано з групи, що складається з мікрокристалічної целюлози, кроскармелози натрію, лаурилсульфату натрію та їх суміші.

22. Таблетка за п. 17, в якій екстрагранулярний наповнювач вибрано з групи, що складається з мікрокристалічної целюлози, кроскармелози натрію, стеарилфумарату натрію та їх суміші.

23. Спосіб отримання дисперсної системи аморфних твердих речовин за будь-яким з пп. 1-16, який полягає у:

(а) розчиненні таксану або його фармацевтично прийнятної солі, полівінілпіролідону, полісорбату та лаурилсульфату натрію у розчиннику; та

(b) сушінні розчину, отриманого у операції (а).

24. Спосіб за п. 23, в якому операція (b) полягає у сушінні з розпиленням.

25. Спосіб за п. 23, в якому таксан розчинено у органічному розчиннику.

26. Спосіб за п. 23, в якому полівінілпіролідон, полісорбат та лаурилсульфат натрію розчинено у водному органічному розчиннику.

27. Спосіб за п. 26, в якому водний органічний розчинник містить суміш етанолу та води.

28. Спосіб отримання таблетки за будь-яким з пп. 17-22, який полягає у:

(а) розчиненні таксану або його фармацевтично прийнятної солі, полівінілпіролідону, полісорбату та лаурилсульфату натрію у розчиннику;

(b) сушінні розчину, отриманого у операції (а), з отриманням дисперсної системи твердих речовин;

(c) змішуванні разом дисперсної системи твердих речовин з екстрагранулярним наповнювачем; та

(d) пресуванні отриманої суміші з формуванням таблетки.

29. Спосіб за п. 28, в якому операція (b) полягає у сушінні з розпиленням.

30. Спосіб за п. 29, в якому сушіння з розпиленням здійснюють у псевдозрізженому шарі.

31. Спосіб за п. 30, в якому псевдозрізжений шар містить інтрагранулярний наповнювач.

32. Спосіб за п. 28, в якому полівінілпіролідон, полісорбат та лаурилсульфат натрію розчинено у водному органічному розчиннику.

33. Спосіб за п. 32, в якому водний органічний розчинник містить суміш етанолу та води.

(11) **117556**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 35/00

(21) **a 2013 14626**

(22) **03.05.2012**

(24) **27.08.2018**

(31) **61/486,697**

(32) **16.05.2011**

(33) **US**

(86) **PCT/US2012/036405, 03.05.2012**

(72) Джозеф Александра (US), Річардс Сьюзан (US), Рук Мелані (US), Гарман Річард (US)

(73) **ДЖЕНЗАЙМ КОРПОРЕЙШН**

500 Kendall Street, Cambridge, MA 02142, United States of America (US)

(54) **СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ЗАСОБУ ШЛЯХОМ ВВЕДЕННЯ МЕТОТРЕКСАТУ**

(57) 1. Спосіб збільшення ефективності терапевтичного засобу у суб'єкта, який потребує лікування терапевтичним засобом, де терапевтичний засіб являє собою терапевтичний білок, що включає введення суб'єкту ефективної кількості метотрексату, де метотрексат вводять індивідууму в ефективній кількості в одному циклі і, де один цикл метотрексату складається з 1 дня введення метотрексату або 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 або 11 послідовних днів прийому метотрексату, тим самим збільшуючи ефективність терапевтичного засобу у суб'єкта.

2. Спосіб за п. 1, де один цикл метотрексату вводять між 48 год. до і 48 год. після початку терапевтичного лікування.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому ефективна кількість метотрексату складає від 0,1 мг/кг до 5 мг/кг.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який включає:

а) індукцію імунологічної толерантності до терапевтичного засобу у суб'єкта;

б) інгібування утворень антитіл проти терапевтичного засобу у суб'єкта;

с) полегшення інфузійної реакції на терапевтичний білок у суб'єкта;

д) ослаблення вторинного аутоімунітету у суб'єкта;

е) збільшення процента регуляторних Т-клітин в Т-клітинній популяції у суб'єкта;

ф) збільшення процента регуляторних В-клітин в В-клітинній популяції у суб'єкта;

г) інгібування Т-клітинних реакцій у суб'єкта;

h) продовження фармакокінетики терапевтичного засобу; або

і) виснаження лімфоцитів.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому суб'єктом є людина.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому суб'єкт має захворювання, вибране з розсіяного склерозу, хвороби Фабрі, хвороби Гоше, мукополісахаридозу I, хвороби Помпе, відторгнення хазяїн проти трансплантата, відторгнення трансплантат проти хазяїна, ревматоїдного артриту, псоріазу, діабету, звичайного вовчака, склеродермії, хронічного В-клітинного лімфолейкозу, васкуліту, аутоімунного захворювання щитовидної залози, тромбоцитопенічної пурпури, імунної тромбоцитопенії, хвороби Гудпасчера, аутоімунної нейтропенії, аутоімунної гемолітичної анемії і аутоімунної лімфопенії, потребує трансплантації тканини, потребує трансплантації органа, страждає на апластичну анемію або має, або схильний до ризику наявності гомологічної хвороби.
7. Спосіб за п. 1, в якому терапевтичним засобом є терапевтичне антитіло.
8. Спосіб за п. 7, в якому терапевтичним антитілом є засіб, який виснажує лімфоцити.
9. Спосіб за п. 7 або 8, в якому терапевтичний засіб являє собою терапевтичне моноклональне антитіло.
10. Спосіб за п. 9, де моноклональне антитіло являє собою алемтузумаб або ритуксимаб.
11. Спосіб за п. 7 або 8, де терапевтичний засіб являє собою терапевтичне поліклональне антитіло.
12. Спосіб за п. 11, де поліклональне антитіло являє собою кропляче поліклональне антитимоцитарне антитіло - глобулярний білок.
13. Спосіб за п. 1, в якому терапевтичним засобом є фермент.
14. Спосіб за п. 13, в якому ферментом є альфа-галактозидаза А людини або кисла альфа-глюкозидаза людини.
15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, де суб'єкт додатково отримує імуномодулюючий засіб.
16. Спосіб за п. 15, в якому імуномодулюючий засіб являє собою імуносупресор.

- (57) 1. Застосування фосфатидилсерину для лікування гіпогалакції.
2. Композиція, яка стимулює лактацію, що містить фосфатидилсерин, один або декілька інгредієнтів, вибраних з силімарину, козлятника лікарського, мальви, козлиного звіробію, гуньби грецької і анісу, а також необов'язкові додаткові інгредієнти і допоміжні речовини.
3. Композиція за пунктом 2, в якій також міститься силімарин і/або козлятник лікарський.
4. Композиція за пунктом 3, в якій фосфатидилсерин утворює комплекс із силімарином.
5. Композиція за будь-яким з пунктів 2-4, яка додатково містить вітаміни і/або мінеральні солі.
6. Композиція за пунктом 5, в якій вітаміни являють собою вітаміни групи В, вітаміни А, С, Е, D, F і К, а мінеральні солі являють собою солі кальцію, цинку, заліза, міді, магнію, марганцю, селену і калію.

- (11) **117567** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/685 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 33/00
A61P 15/14 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 36/23 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/38 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
- (21) а 2015 03743 (22) 19.09.2013
(24) 27.08.2018
(31) MI2012A001784
(32) 22.10.2012
(33) IT
(86) PCT/EP2013/069466, 19.09.2013
(72) ді П'єрро Франческо (IT)
(73) ВЕЛЛЕЯ РІСЕРЧ С.Р.Л.
Via G. Natta, 28, I-29010 Pontenure (PC), Italy (IT)
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА СТИМУЛЮЄ ЛАКТАЦІЮ, НА ОСНОВІ ФОСФАТИДИЛСЕРИНУ

- (11) **117571** (51) МПК
A61K 31/4422 (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
- (21) а 2015 05170 (22) 26.10.2013
(24) 27.08.2018
(31) 61/719,127
(32) 26.10.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/066990, 26.10.2013
(72) Спіндлер Едвард Сі. мол. (US), Ітрі Лоретта М. (US), Вілльямс Грегорі Чарльз (US), Ху Мінг-йі (US)
(73) ЧІЕСІ ФАРМАЦЕУТИЧІ С.П.А.
Via Palermo 26A, Parma 43122, Italy (IT)
(54) СПОСОБИ КОНТРОЛЮВАННЯ КРОВ'ЯНОГО ТИСКУ ТА ЗНИЖЕННЯ ДИСПНОЕ ПРИ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ
- (57) 1. Спосіб зниження диспноє у пацієнта, що потребує цього, при цьому пацієнт має гостру серцеву недостатність і нормальний кров'яний тиск, визначений на основі базисного рівня систолічного кров'яного тиску пацієнта, який включає введення пацієнту фармацевтичної композиції, що містить клевідин.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пацієнт має базисний рівень диспноє, щонайменше близько 50 мм, визначений із застосуванням 100 мм візуальної аналогової шкали.
 3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зниження диспноє визначається на основі зниження рівня диспноє, визначеного із застосуванням візуальної аналогової шкали.
 4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що базисний рівень систолічного кров'яного тиску пацієнта становить від близько 120 мм рт. ст. до близько 140 мм рт. ст.
 5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що фармацевтична композиція вводиться у вигляді внутрішньовенної інфузії.
 6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що внутрішньовенна інфузія вводиться зі швидкістю від близько 1 мг/год. до близько 32 мг/год. клевідину.
 7. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що внутрішньовенна інфузія вводиться протягом від близько 30 хвилин до близько 72 годин.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що внутрішньовенна інфузія вводиться з початковою швидкістю близько 2 мг/год. клевідипіну.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що внутрішньовенна інфузія, що вводиться з початковою швидкістю близько 2 мг/год., підтримується на початковій швидкості протягом щонайменше близько 90 секунд.
10. Спосіб за п. 9, який додатково включає титрування внутрішньовенної інфузії до швидкості, що забезпечує підтримування систолічного кров'яного тиску пацієнта на рівні не менш ніж приблизно 110 мм рт. ст.
11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спосіб додатково контролює, підтримує або знижує систолічний кров'яний тиск пацієнта.

(11) **117581**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/7072 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2015 10465

(22) 27.03.2014

(24) 27.08.2018

(31) 2013-066074

(32) 27.03.2013

(33) JP

(86) РСТ/JP2014/058733, 27.03.2014

(72) Окабе Хіроюкі (JP)

(73) ТАЙХО ФАРМАСЬОТИКАЛ КО., ЛТД.

1-27, Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 1018444, Japan (JP)

(54) **ПРОТИПУХЛИННИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ НИЗЬКОДОЗОВАННИЙ ГІДРОХЛОРИДУ ІРИНОТЕКАНУ ГІДРАТ**

- (57) 1. Застосування комбінованого лікарського засобу, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, для виробництва протипухлинного засобу, призначеного для лікування солідних раків, де комбінований лікарський засіб, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять, застосовуючи зменшену кількість трифлуридину, у дозуванні в межах від 35 до 70 мг/м²/день, і також вводиться іринотекану гідрохлориду гідрат у дозуванні в межах від 45 до 144 мг/м²/день, в якому один цикл режиму застосування, в якому за період 28 днів комбінований лікарський засіб, що містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять із дня 1 по день 5, із дня 8 по день 12, і іринотекану гідрохлориду гідрат вводять в дні 1 і 15, повторюється один, два або більше разів.
2. Застосування за п. 1, де комбінований лікарський засіб, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять, застосовуючи зменшену кількість трифлуридину, у дозуванні, яке дорівнює 70 мг/м²/день.
3. Застосування за п. 1, де іринотекану гідрохлориду гідрат вводиться в дозуванні в межах від 75 до 120 мг/м²/день.
4. Застосування за п. 1, де солідним раком є колоректальний рак, рак легень, рак молочної залози, рак підшлункової залози або рак шлунка.

5. Застосування комбінованого лікарського засобу, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, для виробництва засобу, призначеного для посилення протипухлинної дії іринотекану гідрохлориду гідрату у пацієнта з солідним раком, де комбінований лікарський засіб, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять, застосовуючи зменшену кількість трифлуридину, у дозуванні в межах від 35 до 70 мг/м²/день, і також іринотекану гідрохлориду гідрат вводять у дозуванні в межах від 45 до 144 мг/м²/день, в якому один цикл режиму застосування, в якому за період 28 днів комбінований лікарський засіб, що містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять із дня 1 по день 5, із дня 8 по день 12, і іринотекану гідрохлориду гідрат вводять в дні 1 і 15, повторюється один, два або більше разів.
6. Застосування комбінованого лікарського засобу, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, для виробництва протипухлинного засобу, призначеного для лікування пацієнта з солідним раком, які отримали іринотекану гідрохлориду гідрат, де комбінований лікарський засіб, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид, знаходиться у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять, застосовуючи зменшену кількість трифлуридину у дозуванні в межах 35 до 70 мг/м²/день, а також іринотекану гідрохлориду гідрат вводять у дозуванні у межах від 45 до 144 мг/м²/день, в якому один цикл режиму застосування, в якому за період 28 днів комбінований лікарський засіб, що містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводиться із дня 1 по день 5, із дня 8 по день 12, і іринотекану гідрохлориду гідрат вводиться в дні 1 і 15, повторюється один, два або більше разів.
7. Спосіб лікування солідного раку, де комбінований лікарський засіб, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид, знаходиться у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять, застосовуючи зменшену кількість трифлуридину у дозуванні в межах 35 до 70 мг/м²/день, і також іринотекану гідрохлориду гідрат вводять у дозуванні в межах від 45 до 144 мг/м²/день, в якому один цикл режиму застосування, в якому за період 28 днів комбінований лікарський засіб, що містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять із дня 1 по день 5, із дня 8 по день 12, і іринотекану гідрохлориду гідрат вводять в дні 1 і 15, повторюється один, два або більше разів.
8. Спосіб за п. 7, в якому комбінований лікарський засіб, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять у дозуванні, що дорівнює 70 мг/м²/день, застосовуючи зменшену кількість трифлуридину.
9. Спосіб за п. 8, де іринотекану гідрохлориду гідрат вводять у дозуванні в межах від 75 до 120 мг/м²/день.
10. Спосіб за п. 8, де солідним раком є колоректальний рак, рак легень, рак молочної залози, рак підшлункової залози або рак шлунка.
11. Спосіб посилення протипухлинного ефекту іринотекану гідрохлориду гідрату при лікуванні пацієнтів з солідними раками, де комбінований лікарський засіб, який містить трифлуридин і типірацилу гідро-

хлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять, застосовуючи зменшену кількість трифлуридину, пацієнтам з солідними раками, при зниженій кількості трифлуридину, у дозуванні в межах від 35 до 70 мг/м²/день, і також іринотекану гідрохлориду гідрат вводять у дозуванні в межах від 45 до 144 мг/м²/день, в якому один цикл режиму застосування, в якому за період 28 днів комбінований лікарський засіб, що містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять із дня 1 по день 5, із дня 8 по день 12, і іринотекану гідрохлорид гідрат вводять в дні 1 і 15, повторюється один, два або більше разів.

12. Спосіб лікування пацієнта з солідним раком, який отримав іринотекану гідрохлориду гідрат, де вводять комбінований лікарський засіб, який містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, застосовуючи зменшену кількість трифлуридину у дозуванні в межах від 35 до 70 мг/м²/день, пацієнту з солідним раком, і також іринотекану гідрохлориду гідрат вводять у дозуванні в межах від 45 до 144 мг/м²/день, в якому один цикл режиму застосування, в якому за період 28 днів комбінований лікарський засіб, що містить трифлуридин і типірацилу гідрохлорид у молярному співвідношенні 1:0,5, вводять із дня 1 по день 5, із дня 8 по день 12, і іринотекану гідрохлорид гідрат вводять в дні 1 і 15, повторюється один, два або більше разів.

(v) нуклеотидна комбінація, що включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 62 та нуклеотидну послідовність, що є антисмисловою до SEQ ID NO: 62, де

нуклеотидна комбінація включає одну або більше модифікованих основ, вибраних з групи, до якої входять 2'-О-метилована U, 2'-О-метилована G або 2'-фторована C основа.

2. Композиція за п. 1, у якій нуклеотидна комбінація є малою інтерферуючою РНК (siРНК) або короткою шпильковою РНК (shРНК).

3. Композиція за п. 1, у якій нуклеотид - це siРНК.

4. Композиція для профілактики чи лікування хвороби, асоційованої з інфекцією ВПЛ, яка містить як активний інгредієнт пул нуклеотидів, вибраних з групи, до якої входять: пул, що включає нуклеотидні послідовності SEQ ID NO: 2, 4, 8, 9, 12 та 15, та пул, що включає нуклеотидні послідовності SEQ ID NO: 58, 59, 63 та 65.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1 та 4, у якій хвороба, асоційована з інфекцією ВПЛ, вибирають з групи, що складається з гострокінцевих бородавок, запалення піхви, пельвіоперитоніту та раку.

6. Композиція за п. 5, у якій рак вибирають з групи, що складається з раку шийки матки, раку піхви, раку вульви, анального раку, раку статевого члена, раку мигдалини, раку глотки, раку гортані, раку голови та шиї та аденокарциноми легені.

- (11) **117563** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/7105 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
 A61P 35/00
- (21) а **2015 01711** (22) **01.08.2013**
 (24) **27.08.2018**
 (31) **10-2012-0084820**
 (32) **02.08.2012**
 (33) **KR**
 (86) **PCT/KR2013/006963, 01.08.2013**
 (72) Шін Янг Кіі (KR), Кім Янг-Деуг (KR), Юнг Хун Сун (KR), Кім Деук Ае (KR)
 (73) **ЕНХЕНСЕДБЮ ИНК.**
 Suite 903, 242, Digital-ro, Guro-gu, Seoul, 08394, Republic of Korea (KR)
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ ХВОРОБИ, АСОЦІЙОВАНОЇ З ІНФЕКЦІЄЮ ВПЛ**
 (57) 1. Композиція для лікування або профілактики хвороби, асоційованої з інфекцією ВПЛ, яка містить, як активний інгредієнт, одну чи декілька нуклеотидних пар, вибраних з групи, до якої входять:
 (i) нуклеотидна комбінація, що включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 1 та нуклеотидну послідовність, що є антисмисловою до SEQ ID NO: 1;
 (ii) нуклеотидна комбінація, що включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 7 та нуклеотидну послідовність, що є антисмисловою до SEQ ID NO: 7;
 (iii) нуклеотидна комбінація, що включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 12 та нуклеотидну послідовність, що є антисмисловою до SEQ ID NO: 12;
 (iv) нуклеотидна комбінація, що включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 56 та нуклеотидну послідовність, що є антисмисловою до SEQ ID NO: 56;

- (11) **117598** (51) МПК (2018.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61K 31/10 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
 A61P 39/00
- (21) а **2016 05400** (22) **18.05.2016**
 (24) **27.08.2018**
 (72) Іванов Володимир Костянтинович (UA), Біленький Геннадій Зіновійович (UA), Снежко Зіновій Ісаакович (UA)
 (73) **ІВАНОВ ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ**
 вул. Чернишевського, 28, кв. 6, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
БІЛЕНЬКИЙ ГЕННАДІЙ ЗІНОВІЙОВИЧ
 вул. Савкіна, 6, кв. 34, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
СНЕЖКО ЗІНОВІЙ ІСААКОВИЧ
 вул. Сачко, 20, кв. 4, м. Дніпродзержинськ, 51900 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ІНФУЗІЙНОГО ДЕЗІНТОКСИКАЦІЙНОГО РОЗЧИНУ**
 (57) Спосіб отримання інфузійного дезінтоксикаційного розчину, що містить гіпохлорит натрію і амфотерні добавки як стабілізуючий компонент, який **відрізняється** тим, що з метою досягнення його сумісності з біологічним середовищем і забезпеченням постійності технологічних результатів у вихідний концентрований розчин нестабільного гіпохлориту натрію, розведеного безпосередньо після його отримання фармакопейною ін'єкційною водою до досягнення концентрації по NaClO від 0,04 до 0,08 %, вводять як основну стабілізуючу добавку амінокислоту з ізо-

електричною точкою менше 8,0 в кількості не менше 1 г на літр розчину, де як амінокислоту використовують L- α -амінокарбонові кислоти з ізоелектричною точкою менше 8,0, і 2-аміноетансульфонову кислоту (таурин) і N-алкіл-2-аміноетансульфонові кислоти ($\text{Alk}=\text{CH}_3, \text{C}_2\text{H}_5, \text{C}_3\text{H}_7$), отриману суміш перемішують до досягнення стабільного проміжного показника pH , після чого в отриманий розчин вводять при постійному перемішуванні, як додатковий інгредієнт, водний розчин біологічно сумісного гідрокарбонату до досягнення показника pH не менше 8,0.

(11) 117629

(51) МПК (2018.01)
A61K 35/30 (2015.01)
A61K 35/407 (2015.01)
A61K 35/545 (2015.01)
 A61P 21/00
 A61P 25/00

(21) а 2017 00746

(22) 27.01.2017

(24) 27.08.2018

(72) Сич Наталія Сергіївна (UA), Матіяшук Ірина Георгіївна (UA), Клунник Марія Олексіївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA), Скалозуб Марина Вікторівна (UA), Сінельник Андрій Аркадійович (UA), Сорочинська Христина Ігорівна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМСЕЛЛ" вул. Сирецька, 37-а, м. Київ, 04073 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИТЯЧОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛІЧУ ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН

(57) 1. Спосіб лікування дитячого церебрального паралічу, що включає приготування та введення препарату з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин у вигляді суспензії, який **відрізняється** тим, що виготовляють та вводять щонайменше два препарати у вигляді розмороженої після кріоконсервації суспензії з терапевтично ефективною кількістю стовбурових клітин, виділених з матеріалу фетусу людини 6-9 тижня гестації, одна з яких містить стовбурові клітини з фетальної печінки, а друга суспензія містить стовбурові клітини фетального головного мозку, причому суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять внутрішньовенно в об'ємі, не меншому за 0,1 мл, з кількістю ядровмісних клітин, не меншою за $2,07 \times 10^6$ в 1 мл, за одне введення, суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин фетального головного мозку фетусу людини вводять підшкірно в об'ємі, не меншому за 0,5 мл, з кількістю клітин, не меншою за $1,71 \times 10^6$ в 1 мл, за одне введення, причому вказані суспензії стовбурових клітин вводять одночасно з проведенням комплексної стандартної терапії, а перед введенням суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки додатково виконують премедикацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як комплексну стандартну терапію призначають медикаментозну терапію і/або хірургічні методи терапії, проведення авторських комплексних інтегральних методик реабілітації.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять разом із фізіологічним розчином натрію хлориду зі швидкістю 20-40 крапель за хвилину.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що премедикацію виконують шляхом внутрішньовенного введення 5 мг димедролу і 15 мг преднізолону.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням розмороженої після кріоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки та розмороженої після кріоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетального головного мозку фетусу людини додатково виконують неврологічне та інструментальне обстеження стану хворого.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед проведенням лікування та через 6 і 12 місяців після введення розмороженої після кріоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки та розмороженої після кріоконсервації суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин фетального головного мозку фетусу людини здійснюють контроль активності стану дитини за клінічними показниками.

(11) 117570

(51) МПК
A61K 38/26 (2006.01)
A61K 47/50 (2017.01)
C07K 14/605 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2015 04676

(22) 06.11.2013

(24) 27.08.2018

(31) 10-2012-0124724

(32) 06.11.2012

(33) KR

(86) PCT/KR2013/009990, 06.11.2013

(72) Кім Чін Сун (KR), Кім Те Чін (KR), Лі Сан Хюн (KR), Чун Сун Йоуп (KR), Квон Се Чхан (KR)

(73) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД.

214, Muha-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-958, Republic of Korea (KR)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ АБО ДІАБЕТУ, СПРИЧИНЕНОГО ОЖИРІННЯМ, АБО УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ДІАБЕТІ

(57) 1. Спосіб лікування діабету, діабету, спричиненого ожирінням, або ускладнень при діабеті, за яким суб'єкту вводять фармацевтично ефективну кількість кон'югату аналога оксинтомодуліну, причому кон'югат аналога оксинтомодуліну містить аналог оксинтомодуліну, який включає будь-яку амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24, 25 або 26, Fc-ділянку імуноглобуліну; та непептидильний полімер, який ковалентно зв'язує аналог оксинтомодуліну та Fc-ділянку імуноглобуліну.

2. Спосіб за п. 1, в якому аналог оксинтомодуліну включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24.

3. Спосіб за п. 1, в якому амінокислоти в положеннях 12 та 16 або 16 та 20 аналога оксинтомодуліну утворюють кільце.

4. Спосіб за п. 3, в якому аналог оксинтомодуліну включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 25.

5. Спосіб за п. 3, в якому аналог оксинтомодуліну включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому непептидильний полімер є поліетилєнглїколем, поліпропіленглїколем, кополїмер етіленглїколем/пропіленглїколем, поліоксієтілованим поліолом, полівінільним спиртом, полісахаридом, полівінілєтіловим етером, PLA (полїмолочною кислотою), PLGA (полїмолочною гліковою кислотою), ліпїдним полімером, гіалуроновою кислотою або їх комбінаціями.

7. Спосіб за п. 6, в якому непептидильний полімер є поліетилєнглїколем.

8. Спосіб за п. 6, в якому полісахарид є декстраном, хїтином або їх комбінацією.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому один кінець непептидильного полімеру зв'язано з аміною або тїольною групою Fc-ділянки імуноглобуліну та інший кінець непептидильного полімеру зв'язано з аміною або тїольною групою аналога оксинтомодуліну.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9 додатково містить введення фармацевтичного агента, що виявляє профїлактичний або терапевтичний ефекти проти діабету, діабету, спричиненого ожирінням, або ускладнень при діабеті.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому діабет є інсулін-залежним діабетом типу 1 або інсулін-незалежним діабетом типу 2.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому діабет, спричинений ожирінням, є наслідком ожиріння.

цьому перший VH/VL фрагмент включає HVR-H1, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 40, HVR-H2, що включає амінокислотну послїдовність, вибрану з SEQ ID NO: 43, HVR-H3, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 44, HVR-L1, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 45, HVR-L2, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 46, і HVR-L3, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 47, і при цьому другий VH/VL фрагмент включає HVR-H1, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 15, HVR-H2, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 16, HVR-H3, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 17, HVR-L1, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 18, HVR-L2, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 19, і HVR-L3, що включає амінокислотну послїдовність SEQ ID NO: 20.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший VH/VL фрагмент включає послїдовність VH, що має щонайменше 95 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 39, і послїдовність VL, що має щонайменше 95 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 38, а другий VH/VL фрагмент включає послїдовність VH, що має щонайменше 95 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 13, і послїдовність VL, що має щонайменше 95 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 14.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що перший VH/VL фрагмент включає послїдовність VH, що має щонайменше 98 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 39, і послїдовність VL, що має щонайменше 98 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 38, а другий VH/VL фрагмент включає послїдовність VH, що має щонайменше 98 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 13, і послїдовність VL, що має щонайменше 98 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 14.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший VH/VL фрагмент включає послїдовність VH, що має щонайменше 99 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 39, і послїдовність VL, що має щонайменше 99 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 38, а другий VH/VL фрагмент включає послїдовність VH, що має щонайменше 99 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 13, і послїдовність VL, що має щонайменше 99 % ідентичність послїдовності відносно послїдовності SEQ ID NO: 14.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший VH/VL фрагмент включає послїдовність VH SEQ ID NO: 39 і послїдовність VL SEQ ID NO: 38, а другий VH/VL фрагмент включає послїдовність VH SEQ ID NO: 13 і послїдовність VL SEQ ID NO: 14.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що антитїло являє собою IgG антитїло.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що антитїло являє собою IgG1 або IgG4 антитїло.

(11) 117608

(51) МПК (2018.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
C07K 14/00
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)

(21) а 2016 08853

(22) 23.02.2015

(24) 27.08.2018

(31) 61/942,823

(32) 21.02.2014

(33) US

(31) 61/983,945

(32) 24.04.2014

(33) US

(86) PCT/US2015/017168, 23.02.2015

(72) Ву Лоурен (US), Аррон Джозеф Р. (US), Дїллон Майкл (US), Чой Девїд Ф. (US), Сон Сью (US), Спїсс Крістоф (US), Шац Уїтні (US)

(73) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК.

1 Dna Way, South San Francisco, California 94080, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕОЗИНОФІЛЬНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ У ПАЦІЄНТА ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ БІСПЕЦИФІЧНОГО АНТИ-IL-13/IL-17 АНТИТІЛА

(57) 1. Спосіб лікування еозинофїльного захворювання у пацієнта, який включає введення пацієнту ефективної кількості анти-IL-13/IL-17 антитїла, що включає першу половину молекули антитїла та другу половину молекули антитїла, при цьому перша половина молекули антитїла включає перший VH/VL фрагмент, який специфічно зв'язується з IL-17, а друга половина молекули антитїла включає другий VH/VL фрагмент, який специфічно зв'язується з IL-13, при

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що антитіло являє собою IgG4 антитіло.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша половина молекули антитіла включає перший важкий ланцюг, що включає послідовність SEQ ID NO: 72, і перший легкий ланцюг, що включає послідовність SEQ ID NO: 73, при цьому друга половина молекули антитіла включає другий важкий ланцюг, що включає послідовність SEQ ID NO: 21, і другий легкий ланцюг, що включає послідовність SEQ ID NO: 22.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що еозинофільне захворювання являє собою астму.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що еозинофільне захворювання являє собою астму від помірного до важкого ступеня.

12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що астма не контролюється кортикостероїдом.

13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який включає також введення пацієнту кортикостероїду.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що кортикостероїд являє собою інгальований кортикостероїд.

15. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пацієнт визначений як такий, що має рівень сироваткового періостину 20 нг/мл або вище.

16. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що пацієнт визначений як такий, що має рівень сироваткового періостину 50 нг/мл або вище.

17. Спосіб за п. 15 або п. 16, який **відрізняється** тим, що рівень сироваткового періостину визначений за допомогою ELISA.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що рівень сироваткового періостину визначають за допомогою аналізу E4 або аналізу ELECSYS®.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 15-18, який **відрізняється** тим, що сироватковий періостин являє собою Загальний Періостин.

20. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пацієнт визначений як такий, що має кількість еозинофілів в крові щонайменше 150/мкл.

21. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пацієнт визначений як такий, що має кількість еозинофілів в крові щонайменше 200/мкл.

22. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пацієнт визначений як такий, що має кількість еозинофілів в крові щонайменше 300/мкл.

23. Мультиспецифічне антитіло, яке включає першу половину молекули антитіла та другу половину молекули антитіла, при цьому перша половина молекули антитіла включає перший VH/VL фрагмент, який специфічно зв'язується з IL-17, а друга половина молекули антитіла включає другий VH/VL фрагмент, який специфічно зв'язується з IL-13, при цьому перший VH/VL фрагмент включає HVR-H1, що вклю-

чає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 40, HVR-H2, що включає амінокислотну послідовність, вибрану з SEQ ID NO: 43, HVR-H3, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 44, HVR-L1, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 45, HVR-L2, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 46, і HVR-L3, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 47, і при цьому другий VH/VL фрагмент включає HVR-H1, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 15, HVR-H2, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, HVR-H3, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17, HVR-L1, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 18, HVR-L2, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19, і HVR-L3, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 20.

24. Мультиспецифічне антитіло за п. 23, яке **відрізняється** тим, що перший VH/VL фрагмент включає послідовність VH, що має щонайменше 95 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 39, і послідовність VL, що має щонайменше 95 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 38, а другий VH/VL фрагмент включає послідовність VH, що має щонайменше 95 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 13, і послідовність VL, що має щонайменше 95 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 14.

25. Мультиспецифічне антитіло за п. 23 або п. 24, яке **відрізняється** тим, що перший VH/VL фрагмент включає послідовність VH, що має щонайменше 98 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 39, і послідовність VL, що має щонайменше 98 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 38, а другий VH/VL фрагмент включає послідовність VH, що має щонайменше 98 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 13, і послідовність VL, що має щонайменше 98 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 14.

26. Мультиспецифічне антитіло за будь-яким із пп. 23-25, яке **відрізняється** тим, що перший VH/VL фрагмент включає послідовність VH, що має щонайменше 99 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 39, і послідовність VL, що має щонайменше 99 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 38, а другий VH/VL фрагмент включає послідовність VH, що має щонайменше 99 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 13, і послідовність VL, що має щонайменше 99 % ідентичність послідовності відносно послідовності SEQ ID NO: 14.

27. Мультиспецифічне антитіло за будь-яким із пп. 23-26, яке **відрізняється** тим, що перший VH/VL фрагмент включає послідовність VH SEQ ID NO: 39 і послідовність VL SEQ ID NO: 38, а другий VH/VL фрагмент включає послідовність VH SEQ ID NO: 13 і послідовність VL SEQ ID NO: 14.

28. Мультиспецифічне антитіло за будь-яким із пп. 23-27, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою IgG антитіло.

29. Мультиспецифічне антитіло за будь-яким із пп. 23-28, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою IgG1 або IgG4 антитіло.

30. Мультиспецифічне антитіло за будь-яким із пп. 23-29, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою IgG4 антитіло.

31. Мультиспецифічне антитіло за будь-яким із пп. 23-30, яке **відрізняється** тим, що перша половина молекули антитіла включає перший важкий ланцюг, що включає послідовність SEQ ID NO: 72, і перший легкий ланцюг, що включає послідовність SEQ ID NO: 73, при цьому друга половина молекули антитіла включає другий важкий ланцюг, що включає послідовність SEQ ID NO: 21, і другий легкий ланцюг, що включає послідовність SEQ ID NO: 22.

32. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує:

(a) мультиспецифічне антитіло за будь-яким із пп. 23-31;

(b) перший VH/VL фрагмент мультиспецифічного антитіла за будь-яким із пп. 23-31; або

(c) другий VH/VL фрагмент мультиспецифічного антитіла за будь-яким із пп. 23-31.

33. Клітина-хазяїн, яка включає нуклеїнову кислоту за п. 32.

34. Клітина-хазяїн за п. 33, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою прокаріотичну клітину, переважно клітину *E. coli*.

35. Клітина-хазяїн за п. 33, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою еукаріотичну клітину, переважно клітину CHO.

36. Клітина-хазяїн за п. 33 або п. 34, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою клітину *E. coli*.

37. Спосіб одержання антитіла, який включає культивування клітини-хазяїна за будь-яким із пп. 33-36 в умовах, що є достатніми для одержання антитіла.

38. Спосіб за п. 37, який включає також етап виділення антитіла.

39. Виділена нуклеїнова кислота, яка включає:

a) послідовність SEQ ID NO: 107;

b) послідовність SEQ ID NO: 108; або

c) послідовність (a) та послідовність (b).

40. Виділена нуклеїнова кислота, яка включає:

a) послідовність SEQ ID NO: 105;

b) послідовність SEQ ID NO: 106; або

c) послідовність (a) та послідовність (b).

41. Виділена нуклеїнова кислота, яка включає:

a) послідовність SEQ ID NO: 103;

b) послідовність SEQ ID NO: 104; або

c) послідовність (a) та послідовність (b).

42. Виділена нуклеїнова кислота, яка включає:

a) послідовність SEQ ID NO: 99 або 101;

b) послідовність SEQ ID NO: 100 або 102; або

c) послідовність (a) та послідовність (b).

43. Клітина-хазяїн, яка включає нуклеїнову кислоту за п. 39 або п. 41.

44. Клітина-хазяїн, яка включає нуклеїнову кислоту за п. 40 або п. 42.

45. Клітина-хазяїн, яка включає першу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 107 або 103, і другу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 108 або 104, при цьому перша нуклеїнова кислота та друга нуклеїнова кислота включені в одну молекулу нуклеїнової кислоти або різні молекули нуклеїнової кислоти.

46. Клітина-хазяїн, яка включає першу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 105, 99 або 101, і другу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 106, 100 або 102, при цьому перша нуклеїнова кислота та друга нуклеїно-

ва кислота включені в одну молекулу нуклеїнової кислоти або різні молекули нуклеїнової кислоти.

47. Клітина-хазяїн за будь-яким із пп. 43-46, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою прокаріотичну клітину.

48. Клітина-хазяїн за будь-яким із пп. 43-46, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою еукаріотичну клітину, переважно клітину CHO.

49. Клітина-хазяїн за п. 47, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою клітину *E. coli*.

50. Спосіб одержання половини молекули антитіла або мультиспецифічного антитіла, який включає культивування клітини-хазяїна за будь-яким із пп. 43-49 в умовах, що є достатніми для одержання половини молекули антитіла або мультиспецифічного антитіла.

51. Спосіб за п. 50, який включає також виділення половини молекули антитіла або мультиспецифічного антитіла.

52. Спосіб одержання мультиспецифічного антитіла, який включає (i) культивування клітини-хазяїна, яка включає першу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 99, 101 або 105, і другу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 106, 100 або 102, при цьому перша нуклеїнова кислота та друга нуклеїнова кислота включені в одну молекулу нуклеїнової кислоти або різні молекули нуклеїнової кислоти, в умовах, що є достатніми для одержання першої половини молекули антитіла, і (ii) культивування другої клітини-хазяїна, яка включає першу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 107 або 103, і другу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 108 або 104, при цьому перша нуклеїнова кислота та друга нуклеїнова кислота включені в одну молекулу нуклеїнової кислоти або різні молекули нуклеїнової кислоти, в умовах, що є достатніми для одержання другої половини молекули антитіла.

53. Спосіб за п. 52, який включає виділення першої половини молекули антитіла та виділення другої половини молекули антитіла.

54. Спосіб за п. 52 або п. 53, який включає утворення суміші, що включає першу половину молекули антитіла та другу половину молекули антитіла, в умовах, що є достатніми для одержання мультиспецифічного антитіла.

55. Спосіб за п. 54, який включає також етап виділення мультиспецифічного антитіла.

56. Спосіб одержання мультиспецифічного антитіла, який включає (a) культивування клітини-хазяїна, яка включає першу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 105, 99 або 101, і другу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 106, 100 або 102, при цьому перша нуклеїнова кислота та друга нуклеїнова кислота включені в одну молекулу нуклеїнової кислоти або різні молекули нуклеїнової кислоти, в умовах, що є достатніми для одержання першої половини молекули антитіла, і (b) культивування другої клітини-хазяїна, яка включає першу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 107 або 103, і другу нуклеїнову кислоту, що включає послідовність SEQ ID NO: 108 або 104, при цьому перша нуклеїнова кислота та друга нуклеїнова кислота включені в одну молекулу нуклеїнової кислоти або різні молекули нуклеїнової кислоти, в умовах, що є достатніми для

одержання другої половини молекули антитіла; (с) виділення першої половини молекули антитіла та виділення другої половини молекули антитіла; і (d) утворення суміші, що включає першу половину молекули антитіла та другу половину молекули антитіла, в умовах, що є достатніми для одержання мультиспецифічного антитіла.

57. Спосіб за п. 56, який включає також етап виділення мультиспецифічного антитіла.

58. Мультиспецифічне антитіло, отримане згідно зі способами за будь-яким із пп. 37-38 і пп. 50-57.

59. Імунокон'югат, який включає антитіло за будь-яким із пп. 23-31 і 58 і цитотоксичний агент.

60. Фармацевтична композиція, яка включає антитіло за будь-яким із пп. 23-31 і 58 і фармацевтично прийнятний носій.

(31) 1118842.2

(32) 01.11.2011

(33) GB

(86) PCT/GB2012/052708, 31.10.2012

(72) Дуїгнан Катхал (ІЕ), Прайор Пітер (ІЕ)

(73) ЕРО-СЕЛТІК С.А.

1, rue Jean Piret, L-2350 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) КОНСТРУКЦІЯ КОВПАЧКА ДОЗАТОРА

(57) 1. Конструкція ковпачка дозатора для охоплення ділянки дозатора лікарського засобу, причому така, що містить:

ковпачок дозатора, який включає в себе порожнистий корпус, що має нижній відкритий кінець для зчеплення з ділянкою корпусу дозатора і верхній відкритий кінець для вміщення закупорювального пристрою ковпачка для закривання вказаного верхнього відкритого кінця, причому даний верхній відкритий кінець містить зачіплювану ділянку; і

закупорювальний пристрій ковпачка, який включає в себе:

верхню ділянку заглушки ковпачка для зчеплення з верхнім відкритим кінцем ковпачка дозатора з метою закривання вказаного верхнього відкритого кінця ковпачка дозатора;

нижню ділянку заглушки ковпачка для зчеплення із згаданою зачіплюваною ділянкою з метою фіксації закупорювального пристрою ковпачка до ковпачка дозатора; і

бістабільну ділянку, яка з'єднує верхню ділянку заглушки ковпачка і нижню ділянку заглушки ковпачка, причому вказана бістабільна ділянка виконана з можливістю перемикавання між першою стійкою формою, в якій дана бістабільна ділянка розсунута, і другою стійкою формою, в якій дана бістабільна ділянка стиснута,

причому, коли вказана бістабільна ділянка знаходиться у другій стійкій формі, верхня ділянка заглушки ковпачка зчіплюється з верхнім відкритим кінцем ковпачка дозатора для того, щоб закрити вказаний ковпачок дозатора.

2. Конструкція ковпачка дозатора за п. 1, в якій бістабільна ділянка закупорювального пристрою ковпачка включає в себе:

по суті жорстку перегородку, з'єднану з верхньою ділянкою заглушки ковпачка; і

пружно-деформовану перегородку, яка має перший і другий кінці, причому вказаний перший кінець приєднаний до по суті жорсткої перегородки за допомогою пружно-деформованого стику, і вказаний другий кінець приєднаний до нижньої ділянки заглушки ковпачка за допомогою пружно-деформованого стику,

причому вказана пружно-деформована перегородка виконана з можливістю пружно деформуватися при дії зусилля на верхню ділянку заглушки ковпачка і нижню ділянку заглушки ковпачка для того, щоб забезпечити зміну форми закупорювального пристрою ковпачка дозатора між першою стійкою формою і другою стійкою формою.

3. Конструкція ковпачка дозатора за п. 2, в якій кут, що визначається між зовнішньою поверхнею по суті жорсткої перегородки і пружно-деформованою перегородкою, є гострим у другій стійкій формі і тупим в першій стійкій формі.

(11) 117637

(51) МПК

A61L 15/60 (2006.01)

A61L 15/22 (2006.01)

C08L 101/14 (2006.01)

(21) а 2017 03094

(22) 03.04.2017

(24) 27.08.2018

(72) Воронов Станіслав Андрійович (UA), Самарик Володимир Ярославович (UA), Варваренко Сергій Миколайович (UA), Носова Наталія Геріанівна (UA), Фігурка Наталія Володимирівна (UA), Дронь Ірина Анатоліївна (UA), Воронов Андрій Станіславович (UA), Тарнавчик Ігор Тарасович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) ГІДРОГЕЛЕВЕ ПОЛОТНО

(57) Гідрогелеве полотно, яке містить армовану гелеутворюючу композицію з просторовим каркасом, закріпленим на полімерній поверхні, яке відрізняється тим, що гелеутворююча композиція складається з перехресно-зшитого кополімеру поліакриламиду-ко-акрилату калію та/або поліакриламиду-ко-акрилату натрію, гліцерину або поліетиленгліколю, води, та додатково містить стабілізовану дисперсію N,N'-азо-ізобутиронітрилу, яка складається з N,N'-азо-ізобутиронітрилу, полівінілацетату, полівінілового спирту, в таких мас. %:

кополімер поліакриламиду-ко-акрилату калію та/або	
поліакриламиду-ко-акрилату натрію	78÷84
гліцерин або поліетиленгліколь	2÷4
N,N'-азо-ізобутиронітрил	0,05÷0,3
полівінілацетат	0,4÷2,4
полівініловий спирт	0,08÷0,5
вода	решта.

(11) 117558

(51) МПК (2018.01)

A61M 15/00

B65D 39/00

(21) а 2014 05933

(22) 31.10.2012

(24) 27.08.2018

4. Конструкція ковпачка дозатора за будь-яким з попередніх пунктів, в якій нижня ділянка заглушки ковпачка включає в себе множину виступів, які відходять радіально назовні, що мають верхню поверхню для зчеплення з зачіплюваною ділянкою ковпачка дозатора, і в якій нижня поверхня нижньої ділянки заглушки ковпачка виконана з можливістю зчеплення з поверхнею контейнера, який містить лікарський засіб, в дозаторі.

5. Конструкція ковпачка дозатора за п. 4, в якій зачіплювана ділянка ковпачка дозатора містить похилу ділянку, і в якій вказана похила ділянка і виступи на нижній ділянці заглушки ковпачка сконфігуровані таким чином, що обертання закупорювального пристрою ковпачка примушує верхню поверхню вказаної множини виступів рухатися по вказаній похилій ділянці для того, щоб перемістити закупорювальний пристрій ковпачка ще більше всередину ковпачка дозатора.

6. Конструкція ковпачка дозатора за п. 5, в якій при обертанні закупорювального пристрою ковпачка рух верхньої поверхні виступів по похилій ділянці примушує нижню поверхню нижньої ділянки заглушки ковпачка опускатися на контейнер з лікарським засобом в дозаторі.

7. Конструкція ковпачка дозатора за п. 5 або 6, в якій похила ділянка включає в себе множину похилих ділянок по периметру кромки ковпачка дозатора, причому множина похилих ділянок дорівнює за кількістю множини виступів на нижній ділянці заглушки ковпачка закупорювального пристрою ковпачка.

8. Конструкція ковпачка дозатора за п. 7, в якій вказані похилі ділянки відділені одна від одної зазором, що має ширину, яка більша або дорівнює ширині виступу на нижній ділянці заглушки ковпачка.

9. Конструкція ковпачка дозатора за будь-яким з попередніх пунктів, в якій верхня поверхня ковпачка дозатора містить обмежувальний засіб для запобігання обертанню закупорювального пристрою ковпачка у другій стійкій формі.

10. Конструкція ковпачка дозатора за п. 9, в якій вказаний обмежувальний засіб включає в себе множину зубчиків, розташованих на верхній поверхні ковпачка дозатора, і в якій закупорювальний пристрій для ковпачка дозатора включає в себе множину виступів на нижній поверхні верхньої ділянки заглушки ковпачка, причому вказані зубчики і виступи сконфігуровані для зчеплення один з одним з метою запобігання обертанню закупорювального пристрою ковпачка у другій стійкій формі.

11. Конструкція ковпачка дозатора за будь-яким із попередніх пунктів, в якій ковпачок дозатора містить один або декілька виступів на верхньому відкритому кінці ковпачка дозатора, причому вказані один або декілька виступів виконані з можливістю зчеплення з заглибленням відповідної форми у верхній ділянці заглушки ковпачка, коли ковпачок дозатора закритий за допомогою закупорювального пристрою дозатора.

12. Закупорювальний пристрій ковпачка дозатора для закривання кінця дозуючого ковпачка дозатора лікарського засобу, який містить:

верхню ділянку заглушки ковпачка для зчеплення з верхнім відкритим кінцем ковпачка дозатора з метою закривання вказаного відкритого кінця ковпачка дозатора;

нижню ділянку заглушки ковпачка для зчеплення з зачіплюваною ділянкою верхнього відкритого кінця ковпачка дозатора з метою фіксації закупорювального пристрою ковпачка до ковпачка дозатора; і

бістабільну ділянку, яка з'єднує верхню ділянку заглушки ковпачка і нижню ділянку заглушки ковпачка, причому вказана бістабільна ділянка виконана з можливістю перемикання між першою стійкою формою, в якій дана бістабільна ділянка розсунута, і другою стійкою формою, в якій дана бістабільна ділянка стиснута,

причому, коли вказана бістабільна ділянка знаходиться у другій стійкій формі, верхня ділянка заглушки ковпачка і нижня ділянка заглушки ковпачка зводяться ще ближче одна до одної.

13. Закупорювальний пристрій ковпачка дозатора за п. 12, в якому вказана бістабільна ділянка включає в себе:

по суті жорстку перегородку, з'єднану з верхньою ділянкою ковпачка; і

пружно-деформовану перегородку, яка має перший і другий кінці, причому вказаний перший кінець приєднаний до по суті жорсткої перегородки за допомогою пружно-деформованого стику, і вказаний другий кінець приєднаний до нижньої ділянки заглушки ковпачка за допомогою пружно-деформованого стику,

в якому вказана пружно-деформована перегородка виконана з можливістю пружно деформуватися при впливі протидіючого зусилля між верхньою ділянкою заглушки ковпачка і нижньою ділянкою заглушки ковпачка, для того, щоб забезпечити зміну форми закупорювального пристрою ковпачка дозатора між першою стійкою формою і другою стійкою формою.

14. Закупорювальний пристрій ковпачка дозатора за п. 13, в якому кут, що визначається між зовнішньою поверхнею по суті жорсткої перегородки і пружно-деформованою перегородкою, є гострим у другій стійкій формі і тупим в першій стійкій формі.

15. Закупорювальний пристрій ковпачка дозатора за будь-яким з пп. 12-14, в якому нижня ділянка заглушки ковпачка включає в себе множину виступів, які відходять радіально назовні, які мають верхню поверхню для зчеплення з зачіплюваною ділянкою ковпачка дозатора, причому нижня поверхня нижньої ділянки заглушки ковпачка виконана з можливістю зчеплення з поверхнею контейнера, який містить лікарський засіб, в дозаторі.

16. Закупорювальний пристрій ковпачка дозатора за п. 14, в якому вказані виступи розташовані по суті на однаковій відстані один від одного по периметру навколо нижньої ділянки заглушки ковпачка.

17. Закупорювальний пристрій ковпачка дозатора за будь-яким з пп. 12-16, який включає в себе множину виступів на нижній поверхні верхньої ділянки заглушки ковпачка для зчеплення із зубчиками, які розташовуються на відповідній відстані один від одного на ковпачку дозатора, з метою запобігання обертанню закупорювального пристрою ковпачка дозатора в стиснутому стані.

18. Закупорювальний пристрій ковпачка дозатора за будь-яким з пп. 12-17, в якому верхня ділянка заглушки ковпачка містить заглиблення у вказаній верхній ділянці заглушки ковпачка, яке передбачене

для зчеплення з виступом відповідної форми, що є на верхньому відкритому кінці ковпачка дозатора.

19. Дозатор для розподілу дози лікарського засобу з джерела речовини, причому такий, який містить:

корпус для вміщення джерела речовини, причому корпус має загубник, через який розподіляється лікарський засіб;

джерело речовини, яке включає в себе контейнер, що містить лікарський засіб, що підлягає розподілу;

конструкцію ковпачка дозатора за одним із пп. 1-11, причому вказана конструкція ковпачка дозатора приєднується до вказаного корпусу для вміщення всередину вказаного джерела речовини.

20. Дозатор за п. 19, в якому джерело речовини являє собою дозуючий інгалятор під тиском (ДІТ).

21. Дозатор за п. 19 або 20, який додатково містить лічильник доз для вказування кількості приведень у дію дозатора, яка відповідає кількості доз, розподілених з джерела речовини, або кількості доз, які залишилися в джерелі речовини.

22. Конструкція заглушки для закривання продукту, яка містить:

порожнистий корпус для вміщення продукту всередині, який має верхній відкритий кінець для вміщення закупорювального пристрою, щоб закрити вказаний верхній відкритий кінець, причому верхній відкритий кінець включає в себе зачіплювану ділянку; і

закупорювальний пристрій, який містить:

верхню ділянку заглушки для зчеплення з верхнім відкритим кінцем порожнистого корпусу, для того, щоб закрити вказаний верхній відкритий кінець порожнистого корпусу;

нижню ділянку заглушки для зчеплення зі згаданою зачіплюваною ділянкою з метою зафіксувати закупорювальний пристрій до порожнистого корпусу; і

бістабільну ділянку, що з'єднує верхню ділянку заглушки і нижню ділянку заглушки, причому вказана бістабільна ділянка виконана з можливістю перемикання між першою стійкою формою, в якій дану бістабільну ділянку розсувають, і другою стійкою формою, в якій дана бістабільна ділянка стиснута,

причому, коли вказана бістабільна ділянка знаходиться у другій стійкій формі, верхня ділянка заглушки зчіплюється з верхнім відкритим кінцем порожнистого корпусу, для того, щоб закрити вказаний верхній відкритий кінець порожнистого корпусу, так що продукт вміщується всередині порожнистого корпусу.

23. Конструкція заглушки за п. 22, в якій бістабільна ділянка закупорювального пристрою містить:

по суті жорстку перегородку, з'єднану з верхньою ділянкою заглушки; і

пружно-деформовану перегородку, що має перший і другий кінці, причому вказаний перший кінець приєднаний до по суті жорсткої перегородки за допомогою пружно-деформованого стику, і вказаний другий кінець приєднаний до нижньої ділянки заглушки ковпачка за допомогою пружно-деформованого стику,

причому вказана пружно-деформована перегородка виконана з можливістю пружно деформуватися при впливі зусилля на верхню ділянку заглуш-

ки, для того, щоб забезпечити зміну форми закупорювального пристрою між першою стійкою формою і другою стійкою формою.

24. Конструкція заглушки за п. 23, в якій кут, що визначається між зовнішньою поверхнею по суті жорсткої перегородки і пружно-деформованою перегородкою, є гострим у другій стійкій формі і тупим в першій стійкій формі.

25. Конструкція заглушки за одним із пп. 22-24, в якій нижня ділянка заглушки включає в себе множину виступів, що відходять радіально назовні і що мають верхню поверхню для зчеплення із зачіплюваною ділянкою порожнистого корпусу, причому нижня поверхня нижньої ділянки заглушки виконана з можливістю зчеплення з поверхнею продукту, що підлягає вміщенню всередину.

26. Конструкція заглушки за п. 25, в якій вказана зачіплювана ділянка містить похилу ділянку, причому вказана похила ділянка і виступи на нижній ділянці заглушки сконфігуровані таким чином, що обертання закупорювального пристрою примушує верхню поверхню вказаної множини виступів рухатися по вказаній похилій ділянці для переміщення закупорювального пристрою ковпачка ще більше всередину порожнистого корпусу.

27. Конструкція заглушки за п. 26, в якій, при обертанні закупорювального пристрою, рух верхньої поверхні виступів по похилій ділянці примушує нижню поверхню нижньої ділянки заглушки опускатися на продукт, що підлягає вміщенню всередину.

28. Конструкція заглушки за п. 26 або 27, в якій вказана похила ділянка включає в себе множину похилих ділянок по периметру кромки порожнистого корпусу, причому множина похилих ділянок дорівнює по кількості множині виступів на нижній ділянці заглушки закупорювального пристрою.

29. Конструкція заглушки за п. 28, в якій вказані похилі ділянки відділені одна від одної зазором, що має ширину, яка більше або дорівнює ширині виступу на нижній ділянці заглушки.

30. Конструкція заглушки за будь-яким із пп. 22-29, в якій верхня поверхня порожнистого корпусу містить обмежувальний засіб для запобігання обертанню закупорювального пристрою у другій стійкій формі.

31. Конструкція заглушки за п. 30, в якій вказаний обмежувальний засіб включає в себе множину зубчиків, розташованих на верхній поверхні порожнистого корпусу, причому закупорювальний пристрій включає в себе множину виступів на нижній поверхні верхньої ділянки заглушки, причому вказані зубчики і виступи сконфігуровані так, щоб зчіплюватися один з одним, з метою запобігання обертанню закупорювального пристрою у другій стійкій формі.

32. Конструкція заглушки за будь-яким із пп. 22-31, в якій порожнистий корпус містить один або декілька виступів на верхньому відкритому кінці порожнистого корпусу, причому вказаний один або декілька виступів виконані з можливістю зчеплення з поглибленням відповідної форми у верхній ділянці заглушки, коли порожнистий корпус закритий за допомогою закупорювального пристрою.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

(11) **117561** (51) МПК (2018.01)
B01D 5/00
B01J 19/00
B01D 3/02 (2006.01)

(21) а 2014 13293 (22) 12.06.2013

(24) 27.08.2018

(31) CO2012A000032

(32) 13.06.2012

(33) IT

(86) PCT/IB2013/054803, 12.06.2013

(72) Марін Адріано (IT)

(73) **ВОВ ТЕКНОЛОДЖИ С.П.А.**

Corso Milano, 26, I-35139, Padova (IT)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНІЄЇ РЕЧОВИНИ, ЯКА ПРИСУТНЯ У РІДИНІ**

(57) 1. Пристрій для виділення щонайменше однієї речовини, яка присутня у рідині, що містить: контейнер (101, 701), виконаний з можливістю вміщення маси зазначеної рідини (102, 702), в якій присутня деяка кількість зазначеної щонайменше однієї речовини, і

нагрівальні засоби (103), виконані з можливістю нагрівання зазначеної маси рідини (102, 702) при температурі, що викликає значне випаровування зазначеної рідини (102, 702);

при цьому верхня частина контейнера (101, 701) виконана куполоподібною та має отвір (105) для випуску пари, що утворюється при нагріванні зазначеної маси рідини (102, 702),

причому периферійна стінка контейнера (101, 701) виконана з внутрішньої сторони з можливістю утворення значно ввігнутого меніска зазначеної рідини (102, 702),

який **відрізняється** тим, що

периферійна стінка контейнера (101, 701) має внутрішній виступ (711) біля зазначеного меніска, який розташований над зазначеним меніском, який виступає всередину контейнера та відігнутий вниз, розташований так, що пара, яка піднімається вгору від меніска, затримується зазначеним внутрішнім виступом (711);

при цьому пара, що утворюється над поверхнею меніска, відокремлюється від пари, що утворюється над плоскою поверхнею рідини, і від пари, що утворюється з пухирців пари, які піднімаються.

2. Пристрій за п. 1, в якому зазначені нагрівальні засоби (103) виконані з можливістю нагрівання зазначеної маси рідини (102, 702) при температурі, що перевищує температуру кипіння зазначеної рідини, зменшеної на 60 °C, переважно на 40 °C, більше переважно на 20 °C.

3. Пристрій за п. 1 або 2, в якому зазначені нагрівальні засоби (103) виконані з можливістю викликати випаровування 5-25 %, переважно 10-20 %, від зазначеної маси рідини за одну годину.

4. Пристрій за будь-яким із пп. 1-3, в якому периферійна стінка зазначеного контейнера (101, 701) виконана з внутрішньої сторони з можливістю утворення ввігнутого меніска зазначеної рідини (102, 702), піднятого щонайменше на 2 мм, переважно щонайменше на 4 мм, більше переважно щонайменше на 6 мм.

5. Пристрій за будь-яким із пп. 1-4, в якому виступ (711) виступає за напрямком всередину зазначеного контейнера (101, 701) щонайменше на 5 мм, переважно щонайменше на 10 мм, більше переважно щонайменше на 15 мм.

6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, в якому вище зазначеного виступу (711) є охолодні засоби (712), виконані з можливістю охолодження зазначеного виступу (711).

7. Пристрій за будь-яким із пп. 1-6, в якому під виступом (711) є щонайменше один отвір (713), виконаний з можливістю випуску пари, що утворюється при нагріванні зазначеної рідини (102, 702).

В 06

(11) **117630** (51) МПК
B06B 1/16 (2006.01)

(21) а 2017 00984 (22) 03.02.2017

(24) 27.08.2018

(72) Чубик Роман Васильович (UA), Ярошенко Леонід Вікторович (UA), Зрайло Назар Михайлович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **КЕРОВАНІЙ СИМЕТРИЧНИЙ ДЕБАЛАНСНИЙ ВІБРОПРИВОД НАПРЯМЛЕНОЇ ДІЇ**

(57) Керований симетричний дебалансний вібропривод напрямленої дії, що містить корпус зі встановленим у ньому на підшипниках приводним валом з гвинтовими пазами та розміщеними на валу двома рухомими дебалансами і одним нерухомим, статичний момент якого удвічі більший від статичного моменту рухомих дебалансів, що розташовані по обидва боки від нерухомого дебалансу та механізм управління рухомими дебалансами, що складається з кульових шпонок, які розміщені в гвинтових пазах і взаємодіють з рухомими дебалансами, і ходового гвинта, різьба на якому розділена на дві ділянки однакового кроку і протилежного напрямку, який **відрізняється** тим, що вібропривод містить два приводних вали з розміщеними на них нерухомим і рухомими дебалансами на кожному та механізмами регулювання положення рухомих дебалансів, причому приводні вали встановлені паралельно у спільному корпусі і зв'язані між собою через встановлені на них зубчаті колеса з однаковою кількістю зубців, а ходовий гвинт жорстко закріплений на валу крокового двигуна та зв'язаний із двома парами рухомих дебалансів через підшипники та гвинтові втулки із внутрішньою різьбою, що встановлені на різьбових поверхнях ходового гвинта.

В 23

- (11) **117645** (51) МПК
B23K 9/06 (2006.01)
H02M 7/21 (2006.01)
- (21) а 2017 06960 (22) 03.07.2017
(24) 27.08.2018
- (72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA), Поднебенна Світлана Костянтинівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)
- (54) **ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ІНВЕРТОР**
- (57) Зварювальний інвертор, що містить вхідний випрямляч, накопичувальний конденсатор з струмообмежуючим опором, однофазний інвертор, високочастотний трансформатор, вихідний випрямляч та схему керування, при цьому вхідний випрямляч підключений через струмообмежуючий опір до накопичувального конденсатора, до якого підключено вхід інвертора, первинна обмотка високочастотного трансформатора підключена до виходу інвертора, а вторинна обмотка трансформатора підключена до вихідного випрямляча, який **відрізняється** тим, що в пристрій додатково введені транзистор і два діоди, аноди яких підключені до виходу вхідного випрямляча, при цьому перший діод включений в розрив між виходом випрямляча і струмообмежуючим опором, а другий діод підключений до колектора транзистора, емітер якого з'єднаний з виводом первинної обмотки високочастотного трансформатора, а керуючий електрод транзистора підключений до схеми керування.

- (11) **117633** (51) МПК (2018.01)
B23K 35/36 (2006.01)
C23C 4/10 (2016.01)
C23C 14/06 (2006.01)
C23C 14/16 (2006.01)
C23C 14/28 (2006.01)
C23C 28/00
- (21) а 2017 02150 (22) 06.03.2017
(24) 27.08.2018
- (72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Дмитрик Віталій Володимирович (UA), Семенов Олександр Володимирович (UA), Царюк Анатолій Корнійович (UA), Соболев Олег Валентинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ТЕРМОСТІЙКЕ ПОКРИТТЯ СОПЕЛ ЗВАРЮВАЛЬНИХ ПАЛЬНИКІВ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**
- (57) 1. Термостійке покриття з твердого вуглецевмісного матеріалу, яке виконано двошаровим, перший перехідний шар крім матеріалу поверхні містить титан, а другий зовнішній шар являє собою суміш карбіду кремнію та карбіду титану, яке **відрізняється**

тим, що перший перехідний шар додатково містить нікель у кількості 9-12 ат. %, а другий зовнішній шар додатково містить карбід бору, при наступному співвідношенні компонентів, ат. %: карбід бору - 40-50, карбід кремнію - 30-40, та карбід титану - 10-30.

2. Спосіб одержання термостійкого покриття, що включає попередню обробку поверхні, її орієнтацію відносно падаючого потоку часток, іонів вуглецю, кремнію та титану протягом часу, необхідного для одержання покриття заданої товщини, який **відрізняється** тим, що формування першого перехідного шару ведуть осадженням потоку іонів, в який додатково вводять іони нікелю в кількості 9-12 ат. %, після формування вказаного перехідного шару у загальний потік іонів вуглецю, титану та кремнію вводять іони бору в кількості 40-50 ат. %.

- (11) **117631** (51) МПК (2018.01)
B23K 35/36 (2006.01)
C23C 4/10 (2016.01)
C23C 14/06 (2006.01)
C23C 14/16 (2006.01)
C23C 14/28 (2006.01)
C23C 28/00
- (21) а 2017 01040 (22) 03.02.2017
(24) 27.08.2018
- (72) Дмитрик Віталій Володимирович (UA), Семенов Олександр Володимирович (UA), Соболев Олег Валентинович (UA), Погрібний Микола Андрійович (UA), Григоренко Світлана Георгіївна (UA), Глушко Альона Валеріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **ТЕРМОСТІЙКЕ ПОКРИТТЯ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**
- (57) 1. Термостійке покриття з твердого вуглецевмісного матеріалу, яке виконано двошаровим, перший перехідний шар містить титан, а другий зовнішній шар являє собою суміш карбіду кремнію та карбіду титану, яке **відрізняється** тим, що перший перехідний шар додатково містить кобальт у кількості 5-7 ат. %, а другий зовнішній шар додатково містить кобальт, при наступному співвідношенні компонентів, ат. %: карбід кремнію - 45-48, карбід титану - 45-48, кобальт - 4-10.
2. Спосіб одержання термостійкого покриття, що включає попередню обробку поверхні, її орієнтацію щодо падаючого потоку часток, осадження потоку часток іонів вуглецю, кремнію та титану протягом часу, необхідного для одержання покриття заданої товщини, який **відрізняється** тим, що формування першого перехідного шару ведуть осадженням потоку часток іонів, в який додатково вводять іони кобальту в кількості 5-7 ат. %, після формування першого перехідного шару у зазначеному потоці часток іонів вуглецю, титану, кремнію і кобальту збільшують вміст іонів кобальту до 4-10 % від загальної кількості іонів.

В 41

- (11) **117559** (51) МПК (2018.01)
B41M 7/00
B41F 23/04 (2006.01)
B41F 23/08 (2006.01)
B41J 11/00
- (21) а 2014 10280 (22) 06.03.2013
 (24) 27.08.2018
 (31) 61/607,080
 (32) 06.03.2012
 (33) US
 (31) 13/786,692
 (32) 06.03.2013
 (33) US
 (86) PCT/US2013/029313, 06.03.2013
 (72) Вітманн Ален (CH), Перрі Рон (US)
 (73) АМКОР ГРУП ГМБХ
 Affolternstrasse 56, CH-8050 Zurich, Switzerland (CH)
 (54) СПОСІБ БАГАТОШАРОВОГО ДРУКУ
 (57) 1. Спосіб створення друкованого продукту, де спосіб включає нанесення енергетично отверджуваного покриття на підкладку (16) у першій секції (12) із застосуванням процесу друку, де вказане енергетично отверджуване покриття включає акрилатний матеріал, який отверджується шляхом полімеризації вільних радикалів, отвердження вищезгаданого енергетично отверджуваного покриття із застосуванням процесу енергетичного отвердження шляхом полімеризації вільних радикалів у другій секції (30) після вищезгаданої першої секції для утворення затвердлого енергетично отверджуваного шару (102), та спрямування вищезгаданої підкладки до третьої секції після вищезгаданої другої секції, і нанесення металевої фарби безпосередньо на інтактну поверхню вищезгаданого затвердлого енергетично отверджуваного шару, який складається з затвердлого енергетично отверджуваного покриття, для утворення шару металевої фарби (106) на затвердлому енергетично отверджуваному шарі, який **відрізняється** тим, що вказане нанесення енергетично отверджуваного покриття на підкладку (16) у першій секції (12) включає нанесення вказаного енергетично отверджуваного покриття на вказану підкладку у вказаній першій секції із застосуванням формного циліндра, що має прорізи у формі знаків, сформовані на вищезгаданому формному циліндрі, причому вищезгадані прорізи у формі знаків утримують вищезгадане енергетично отверджуване покриття до контакту з вищезгаданою підкладкою, завдяки чому енергетично отверджуване покриття наноситься на вищезгадану підкладку.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає нанесення зовнішнього шару (104) на вищезгадану підкладку у четвертій секції, причому вищезгаданий зовнішній шар наносять поверх вищезгаданого шару металевої фарби.
 3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що вищезгадане отвердження вищезгаданого енергетично отверджуваного покриття із застосуванням вищезгаданого процесу енергетичного отвердження включає отвердження вищезгаданого енергетично отверджуваного покриття із застосуванням електронного променя у вищезгаданій другій секції піс-

ля вищезгаданої першої секції для утворення вищезгаданого затвердлого енергетично отверджуваного шару (102).

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що вищезгадане отвердження вищезгаданого енергетично отверджуваного покриття із застосуванням вищезгаданого процесу енергетичного отвердження включає отвердження вищезгаданого енергетично отверджуваного покриття із застосуванням ультрафіолетового променя у вищезгаданій другій секції після вищезгаданої першої секції для утворення вищезгаданого затвердлого енергетично отверджуваного шару (102).

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня друкованого продукту є дзеркально відполірованою.

6. Система для утворення знаків на підкладці (16), причому вищезгадана система включає систему подачі (14) для подачі вищезгаданої підкладки, множини секцій (12), кожна з яких функціонує для застосування етапу обробки до вищезгаданої підкладки, причому перша з вищезгаданої множини секцій призначена для нанесення енергетично отверджуваного покриття на вищезгадану підкладку з застосуванням процесу друку, де вказане енергетично отверджуване покриття включає акрилатний матеріал, який отверджується шляхом полімеризації вільних радикалів, та отверджувальну секцію (30), розташовану після вищезгаданої першої секції, причому вищезгадана отверджувальна секція приймає вищезгадану підкладку й випускає енергетичний промінь (34), спрямований на вищезгадане енергетично отверджуване покриття для отвердження вищезгаданого енергетично отверджуваного покриття шляхом полімеризації вільних радикалів та утворення в результаті затвердлого енергетично отверджуваного шару (102) на вищезгаданій підкладці, і другу секцію з вищезгаданої множини секцій, призначену для нанесення металевої фарби безпосередньо на інтактну поверхню вищезгаданого затвердлого енергетично отверджуваного шару (102), який складається з затвердлого енергетично отверджуваного покриття, для утворення шару металевої фарби (106) на затвердлому енергетично отверджуваному шарі, причому отверджувальна секція (30) розташована між першою секцією та другою секцією, яка **відрізняється** тим, що вказана перша з множини секцій (12) призначена для нанесення вказаного енергетично отверджуваного покриття на вказану підкладку (16) із застосуванням формного циліндра, що має прорізи у формі знаків, сформовані на вищезгаданому формному циліндрі, причому вищезгадані прорізи у формі знаків призначені для утримання вищезгаданого енергетично отверджуваного покриття до контакту з вищезгаданою підкладкою, завдяки чому енергетично отверджуване покриття наноситься на вищезгадану підкладку.

7. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що додатково включає третю секцію з вищезгаданої множини секцій, призначену для нанесення зовнішнього шару на вищезгадану підкладку (16) поверх вищезгаданого шару металевої фарби та вищезгаданого затвердлого енергетично отверджуваного шару.

8. Система за п. 6 або п. 7, яка **відрізняється** тим, що вказаний енергетичний промінь (34) являє собою електронний промінь.

9. Система за п. 6 або п. 7, яка **відрізняється** тим, що вказаний енергетичний промінь (34) являє собою ультрафіолетовий промінь.

10. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що верхня утворених знаків на підкладці є дзеркально відполірованою.

B 60

(11) **117642** (51) МПК
B60K 23/02 (2006.01)
B60T 11/16 (2006.01)

(21) а 2017 05532 (22) 06.06.2017
(24) 27.08.2018

(72) Богомолов Віктор Олександрович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Залогін Максим Юрійович (UA), Михалевич Микола Григорович (UA)

(73) **БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Перемоги, 57-г, кв. 8, м. Харків, 61202 (UA)
КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ
пров. Титаренківський, 1, кв. 133, м. Харків, 61064 (UA)

(54) **ГОЛОВНИЙ ЦИЛІНДР ЗЧЕПЛЕННЯ**

(57) 1. Головний циліндр зчеплення, що містить корпус з отвором, в якому розташований рухомо-ущільнений поршень з торцевою герметизуючою поверхнею, ущільнення поршня формують компенсаційну порожнину і порожнину нагнітання, нерухомий упор, розташований в корпусі, який служить для відриву ущільнюючого елемента від герметизуючої поверхні поршня, у початковому його положенні, забезпечуючи при цьому зв'язок між компенсаційною та нагнітаючою порожнинами, який **відрізняється** тим, що зв'язок між компенсаційною та нагнітаючою порожнинами здійснюють за рахунок відриву ущільнюючого елемента від герметизуючої поверхні поршня завдяки безпосередньому контакту між ущільнюючим елементом і упором.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що може мати кілька упорів.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що упор може виконувати функцію обмежувача ходу поршня.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що функцію упора може виконувати стопорне кільце, нерухомо встановлене в корпусі.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що функцію упора може виконувати виступаючий прилишок корпусу.

B 61

(11) **117596** (51) МПК (2018.01)
B61D 3/10 (2006.01)
B61D 5/00
B61G 5/02 (2006.01)
B61F 3/12 (2006.01)

(21) а 2016 04321 (22) 19.04.2016
(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТРАНСХОЛДИНГ"**

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Российская Федерация (RU)

(54) **ВАНТАЖНИЙ ВАГОН ЗЧЛЕНОВАНИЙ**

(57) 1. Вантажний вагон зчленований, що має щонайменше дві секції, кожна з яких містить кузов з рамою, в протилежних кінцях від з'єднання секцій якої розміщені ударно-тягові прилади, які містять автозчеп з поглинальними апаратами, встановленими на ходові візки, й обладнані гальмом, з'єднані жорстким, нероз'ємним зчепом, який **відрізняється** тим, що поглинальні апарати встановлені в суміжних консолях рам секцій, з якими рухомо контактує жорсткий нероз'ємний зчеп, у середній частині якого виконано виступ, відстань від якого до рами є більшою за величину конструктивного ходу поглинального апарата.
2. Вантажний вагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що хвостовики жорсткого нероз'ємного зчепу, що контактують з елементами поглинальних апаратів, виконані сферичними.

(11) **117604** (51) МПК
B61D 3/20 (2006.01)
B61F 1/08 (2006.01)
B60P 3/073 (2006.01)
B60P 7/13 (2006.01)

(21) а 2016 08391 (22) 29.07.2016
(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Калініченко Володимир Анатолійович (UA), Пестунов Олександр Олександрович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТРАНСХОЛДИНГ"**

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) **ЗАЛІЗНИЧНА ВАГОН-ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ ПІДВИЩЕНОЇ ВАНТАЖОПІДЙОМНОСТІ**

(57) 1. Залізнична вагон-платформа для перевезення контейнерів підвищеної вантажопідйомності, що містить ходові частини зі встановленою на них рамою та фітінгові упори, що розташовані на рамі і забезпечені шарнірами, кожен з яких має штирову опору, поворотну опорну плиту й обмежувальні елементи, яка **відрізняється** тим, що параметри поперечного перерізу штирових опор фітінгових упорів в позовжньому напрямку $E=83-100$ мм, а в поперечному напрямку $E^*=50-60$ мм, причому перевищення номінальної відстані між центральними осями штирових опор відносно номінальної відстані між центральними осями отворів фітінгів контейнерів у поздо-

вжньому напрямку платформи $T=0-17$ мм, при цьому для забезпечення компенсації допусків на установлювальні розміри контейнера й установлення фітингових упорів на рамі платформи, опорні поворотні плити фітингових упорів виконані з можливістю вільного переміщення не менше ніж 3 мм в поздовжньому напрямку в бік від центральної частини контейнера, причому $T+E$ є не більше за 100 мм.

2. Залізнична вагон-платформа для перевезення контейнерів підвищеної вантажопідйомності за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорні поворотні плити фітингових упорів виконані з можливістю вільного переміщення в поперечному напрямку не менше ніж 8 мм в бік від центральної частини контейнера й до 2-х мм в протилежному напрямку до впирання в обмежувальний елемент.

(11) **117627** (51) МПК (2018.01)
B61F 7/00
B60B 19/04 (2006.01)
E01B 26/00

(21) а 2017 00643 (22) 23.01.2017
(24) 27.08.2018

(72) Худолій Олександр Іванович (UA), Сергієнко Микола Єгорович (UA)

(73) ХУДОЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Камська, 1, кв. 92, м. Харків, 61064 (UA)

СЕРГІЄНКО МИКОЛА ЄГОРОВИЧ
вул. Зв'язку, 20, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕВЕДЕННЯ КОЛІСНИХ ПАР З ОДНІЄЇ КОЛІЇ НА ІНШУ

(57) 1. Система для переведення колісних пар з однієї колії на іншу, що включає колію різної ширини, раму з колісними візками та механізм переведення колісних пар з однієї ширини колії на іншу, який виконаний на передній і задній осях рами і являє собою кривошипно-повзунні механізми ламкого підкосу, де елемент, який має свободу осьового переміщення уздовж рами, виконаний у вигляді прямокутної рами з можливістю переміщення щодо рами по напрямних, виконаних на рамі, і шарнірно пов'язаний за допомогою важелів-підкосів з поворотними паралельними бортовими ланками однакової довжини, закріпленими шарнірно в одній площині одними кінцями на зовнішній стороні рами, а іншими кінцями на додаткових ланках, паралельних осі рами, які з'єднують паралельні бортові ланки, що утворюють паралелограми, при цьому осі коліс шарнірно встановлені на додаткових ланках, паралельних осі рами, привід переміщення елементів виконаний у вигляді циліндра, що включає поршень і шток, вільний кінець якого закріплений на прямокутній рамі, при цьому безштокова і штокова порожнини циліндра з'єднані за допомогою трубопроводів через двоходовий трипозиційний розподільник з джерелом подачі робочого середовища, яка **відрізняється** тим, що колія більшої ширини звужується і плавно переходить в колію меншої ширини, при цьому між колією більшої ширини встановлений додатковий елемент, виконаний у вигляді примикання і продовження колії меншої ширини, що проходить між колією більшої ширини, з плавним розширенням і примиканням

до останньої, причому відстань від початку продовження колії меншої ширини додаткового елемента до її початку розширення і примикання до колії більшої ширини співрозмірна з відстанню між передніми і задніми колісними візками уздовж поздовжньої осі, при цьому прямокутна рама виконана спільною для колісних пар переднього і заднього візків, причому колісні пари виконані з можливістю синхронного переміщення уздовж поздовжньої осі в одну сторону, а поздовжні переміщення прямокутної рами по напрямних щодо рами і поздовжні переміщення коліс з осями виконані в різних паралельних горизонтальних площинах, при цьому осі, що з'єднують колісні пари з різних бортів виконані у вигляді телескопічних півосей, циліндр приводу закріплений на рамі, а джерелом подачі робочого середовища є пневмосистема вагона.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кількість розширень колії меншої ширини додаткового елемента і примикань до колії більшої ширини уздовж поздовжньої осі більше одного.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що важелі-підкоси виконані криволінійної форми.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поворотні паралельні бортові ланки виконані з кривизною в сторону опорної поверхні.

B 62

(11) **117636** (51) МПК (2018.01)
B62D 33/023 (2006.01)
B60J 5/10 (2006.01)
B21D 35/00
B21D 28/02 (2006.01)
B21D 22/02 (2006.01)

(21) а 2017 02705 (22) 22.09.2014
(24) 27.08.2018

(86) РСТ/ІВ2014/064737, 22.09.2014

(72) Шнайдер Ніколя (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) СТУЛКА АВТОМОБІЛЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення ступки (20) автомобіля, яка містить по суті плоску панель (30) і краї (32a, 32b, 32c), що проходять навколо неї, виступаючи в площинах, по суті перпендикулярних цій панелі (30), при цьому кожен край (32a, 32b, 32c) примикає до принаймні одного іншого краю (32a, 32b, 32c) і сполучений з одним або кожним примикаючим краєм (32a, 32b, 32c) за допомогою сполучного краю (34), що включає етапи, на яких:

беруть по суті прямокутну плоску заготовку, розрізають зазначену заготовку для видалення принаймні однієї її кутової частини, одна або кожна з яких пристосована для утворення сполучного краю (34) двох примикаючих країв (32a, 32b, 32c) ступки (20), штампують заготовку з вирізами для отримання частини (52) ступки, що містить панель (30) та краї (32a,

32b, 32c), що проходять навколо неї, відокремлені один від одного,

сполучають примикаючі краї (32a, 32b, 32c) за допомогою приєднання принаймні однієї сполучної частини (54) до частини (52) стулки, при цьому одна або кожна сполучна частина (54) виконана з матеріалу, відмінного від матеріалу частини (52) стулки, і утворює сполучний край (34).

2. Спосіб за п. 1, в якому розміри кутових частин, що видаляються із заготовки, розраховують так, щоб кожен з країв (32a, 32b, 32c) частини (52) стулки при штампуванні заготовки з вирізами був деформований в окремому напрямку.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, в якому матеріал частини (52) стулки має межу міцності на розрив не меншу 780 МПа.

4. Спосіб за п. 3, в якому межа текучості матеріалу сполучних частин (54) менша межі текучості матеріалу частини (52) стулки.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому сполучні частини (54) виготовляють штампуванням.

6. Спосіб за п. 5, в якому при штампуванні забезпечують швидкість деформації сполучних частин (54) принаймні частково вищу за критичну швидкість деформації матеріалу частини (52) стулки.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому сполучні частини (54) прикріплені до двох примикаючих країв (32a, 32b, 32c) і до панелі (30) за допомогою болтового з'єднання.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому перед розрізанням заготовки визначають положення кутових частин, що підлягають видаленню, і оцінюють швидкість деформації, необхідну для докладання до кожної точки заготовки для формування частини (52) стулки і сполучних частин (54), і визначають, в яких точках заготовки швидкість деформації буде вища за граничне значення швидкості деформації для матеріалу частини (52) стулки.

9. Спосіб за п. 8, в якому кутові частини визначають кутові ділянки заготовки, що містять точки, в яких швидкість деформації вища граничного значення швидкості деформації.

10. Стулка (20) автомобіля, що містить по суті плоску панель (30) і краї (32a, 32b, 32c), що проходять навколо неї, виступаючі в площинах, по суті перпендикулярних цій панелі (30), при цьому кожен край (32a, 32b, 32c) примикає до принаймні одного іншого краю (32a, 32b, 32c) і сполучений з ним за допомогою сполучного краю (34), причому зовні сполучних країв (34) зазначені панель (30) і краї (32a, 32b, 32c) утворені окремою частиною (52) стулки, і один або кожен сполучний край (34) утворений сполучною частиною (54), прикріпленою до частини (52) стулки.

11. Стулка за п. 10, в якій одна або кожна сполучна частина (54) виконана з матеріалу, відмінного від матеріалу частини (52) стулки.

12. Стулка за п. 11, в якій принаймні частина одного або кожного сполучного краю (34) має швидкість деформації, більшу критичної швидкості деформації матеріалу частини (52) стулки.

13. Стулка за будь-яким з пп. 10-12, в якій кожна сполучна частина (54) містить два плеча, що проходять по суті в перпендикулярних напрямках, кожне з яких прикріплене до одного з двох примикаючих країв (32a, 32b, 32c) для з'єднання їх разом.

14. Стулка за будь-яким з пп. 10-13, яка утворює принаймні частину заднього відкидного борту (16) пікапа.

B 64

(11) 117620

(51) МПК

B64C 11/16 (2006.01)

B64C 11/48 (2006.01)

B64C 27/20 (2006.01)

B64C 29/02 (2006.01)

B64C 39/02 (2006.01)

(21) а 2016 12056

(22) 28.11.2016

(24) 27.08.2018

(72) Власенко Павло Георгійович (UA), Висоцька Юлія Павлівна (UA)

(73) **ВЛАСЕНКО ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)

ВИСОЦЬКА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА

вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)

(54) **ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ПОВІТРЯНИЙ РУШІЙ**

(57) 1. Високоєфективний повітряний рушій, який складається з циліндричного корпусу, в якому на опорах, що закріплені в корпусі на стійках, встановлений багатозахідний гвинт Архімеда, який має змінний по довжині діаметр і крок, а в корпусі встановлені камери згоряння з форсунками і запальниками повітряно-паливної суміші, який **відрізняється** тим, що гвинт поділений по довжині на декілька частин з різними напрямками гвинтової поверхні, а в одній з опор знаходиться редуктор, з'єднаний окремо з кожною частиною гвинта порожнистими співвісними валами.

2. Високоєфективний повітряний рушій за п. 1, який **відрізняється** тим, що площини стійок передньої та задньої опор гвинта розташовані під кутом до осі рушія.

3. Високоєфективний повітряний рушій за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що в зоні останньої частини гвинта встановлені нерівномірно по колу і зі зсувом по довжині форсунки впорскування води в робочий об'єм рушія.

B 65

(11) 117622

(51) МПК

B65B 1/06 (2006.01)

B65B 1/18 (2006.01)

(21) а 2016 12740

(22) 14.12.2016

(24) 27.08.2018

(72) Оришака Олег Володимирович (UA), Кравцов Андрій Олександрович (UA), Оришака Володимир Олександрович (UA), Кравцова Галина Володимирівна (UA)

(73) **ОРИШАКА ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Г. Сталінграда, 25, кв. 83, м. Кропивницький, 25009 (UA)

(54) УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ У КЛАПАННІ МІШКИ

(57) Установа безперервної дії для завантаження сипких матеріалів у клапанні мішки, що містить вертикально встановлені бункер, клапан, матеріалопровід, постачальний пристрій, що містить рухому і нерухому частини, завантажувальні секції, що містять патрубки з притискачами клапанів мішків, площадки для мішків та тензометричні ваги, систему автоматики, яка має можливість сприймати сигнали від тензометричних ваг і здійснювати в автоматичному режимі керування притискачами клапанних мішків і постачальним пристроєм, яка **відрізняється** тим, що у верхній зоні рухомої частини постачального пристрою встановлений стабілізуючий скат, який розташований всередині матеріалопроводу і концентрично йому та утворює з матеріалопроводом кільцевий зазор для надходження стабілізованого по густині потоку сипкого матеріалу до розподільчих патрубків рухомої частини постачального пристрою, при цьому поверхня стабілізуючого скату виконана криволінійно-випуклою у вертикальній площині, що проходить через вісь симетрії стабілізуючого скату.

(11) 117582 (51) МПК
B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2015 10493 (22) **21.03.2014**

(24) 27.08.2018

(31) 1307729.2

(32) 30.04.2013

(33) GB

(86) PCT/GB2014/050901, 21.03.2014

(72) Гібсон Пол (GB), Ходжес Пол (GB), Лоуренс Адам (GB)

(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД

Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ПАЧКА ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Пачка для курільних виробів, що містить передню стінку та задню стінку, що з'єднані за допомогою протилежних бічних стінок, при цьому пачка містить коробку, що має відкритий край, та кришку, шарнірно з'єднану з коробкою по лінії перегину на задній стінці пачки, яка може рухатись для того, щоб вибірково відкривати або закривати відкритий край, при цьому кришка включає передню стінку, верхню стінку, задню стінку та першу та другу протилежні бічні стінки, де принаймні частина нижньої крайки передньої стінки кришки простягається горизонтально та паралельно до лінії перегину, де кут між задньою стінкою та скосом, визначеним, де нижня крайка першої бічної стінки кришки впирається у верхню крайку коробки на першій бічній стінці пачки, є більшим, ніж відповідний кут між задньою стінкою та відповідним скосом, визначеним, де нижня крайка другої бічної стінки кришки впирається у верхню крайку коробки на другій, протилежній бічній стінці пачки.

2. Пачка за пунктом 1, де скіс на першій бічній стінці є коротшим, ніж скіс на другій бічній стінці.

3. Пачка за пунктом 1 або пунктом 2, де пачка містить внутрішню вкладку, що містить передню секцію

та залежні бічні секції, при цьому внутрішня вкладка розташована всередині коробки та виступає із відкритого краю, внутрішня вкладка включає виступаючу лапку на кожному боці передньої секції, виконану з можливістю за допомогою сили тертя зачіплювати кришку для того, щоб допомагати утримувати кришку у закритому положенні, де виступаюча лапка на одному боці внутрішньої вкладки є меншою, ніж виступаюча лапка на протилежному боці внутрішньої вкладки.

4. Пачка за пунктом 3, де виступаюча лапка на першому боці пачки є меншою, ніж виступаюча лапка на другому боці пачки.

5. Пачка за пунктом 3 або пунктом 4, де менша виступаюча лапка має більш коротку протяжність у поздовжньому напрямку пачки, ніж інша виступаюча лапка.

6. Пачка за будь-яким із пунктів 3-5, де виступаючі лапки виступають із внутрішньої вкладки на однукову відстань.

7. Пачка за будь-яким із пунктів 3-6, де передня стінка пачки включає вирізану секцію, таким чином, що частина внутрішньої вкладки відкрита для огляду, коли кришка знаходиться у закритому положенні.

8. Пачка за будь-яким із попередніх пунктів, що являє собою паралелепіпед з основними передньою та задньою стінками та неосновними бічними стінками.

9. Пачка за будь-яким із попередніх пунктів, де кут між задньою стінкою та скосом на першій бічній стінці пачки знаходиться у діапазоні 70 та 80 градусів, та може знаходитись у діапазоні 75-80 градусів, та може становити приблизно 77 градусів.

10. Пачка за будь-яким із попередніх пунктів, де кут між задньою стінкою та скосом на другій бічній стінці пачки знаходиться у діапазоні 50-65 градусів, та може знаходитись у діапазоні 55-65 градусів, та може становити приблизно 60 градусів.

11. Пачка за будь-яким із попередніх пунктів, де різниця між кутом між задньою стінкою та скосом на першій бічній стінці пачки та кутом між задньою стінкою та скосом на другій бічній стінці пачки знаходиться у діапазоні 5-30 градусів, та може знаходитись у діапазоні 10-25 градусів, та може становити приблизно 17 градусів.

12. Пачка за будь-яким із попередніх пунктів, що додатково містить маркування, що простягається між кришкою та коробкою поверх скосу на першому боці пачки.

13. Пачка за будь-яким із попередніх пунктів, де частина нижньої крайки передньої стінки кришки, простягається горизонтально та паралельно до лінії перегину, по центру відносно до ширини кришки.

14. Спосіб виготовлення пачки для курільних виробів за будь-яким із попередніх пунктів, що містить складання картонної заготовки навколо зв'язки курільних виробів на приладі виготовлення пачок що містить курільні вироби, де заготовка містить задні секції кришки та коробки, які шарнірно з'єднані по лінії перегину, та разом формують задню стінку пачки, та передні секції кришки та коробки, що разом формують передню стінку пачки, де передня секція кришки містить нижню крайку передньої стінки кришки, коли пачку складають, де заготовка містить безліч бічних секцій кришки, та коробки, які склада-

ють для формування бічних стінок пачки, де відповідні пари бічних секцій кришки складають так, щоб вони перекривались, для того, щоб сформувати першу та другу бічні стінки кришки, відповідно, таким чином, що між верхньою крайкою коробки та нижніми крайками першої та другої бічних стінок кришки визначаються відповідні скоси, відповідно, де кут між задньою стінкою та скосом першої бічної стінки є більшим, ніж кут між задньою стінкою та скосом другої бічної стінки, при цьому спосіб додатково містить стадію переміщення зв'язки сигарет та заготовки під час та/або після складання за допомогою приладу, де друга бічна стінка або частини, що формують другу бічну стінку, розташовані попереду відповідно до напрямку переміщення, та перша бічна стінка або частини, що формують першу бічну стінку, розташовані позаду відповідно до напрямку переміщення.

15. Спосіб за пунктом 14, де складання заготовки пачки для формування пачки містить перекривання відповідних пар відповідно та з'єднання разом секцій кожної пари, що перекриваються, із застосуванням клеючої речовини.

16. Спосіб за пунктом 14 або пунктом 15, що додатково містить нанесення маркування поверх скосу на першій бічній стінці пачки після того, як пачка була сформована.

17. Спосіб за пунктом 16, де маркування містить етикетку, прикріплену до першої бічної стінки пачки.

18. Спосіб за будь-яким із пунктів 14-17, що додатково містить застосування зовнішньої целофанової обгортки навколо сформованої пачки, де стадія застосування обгортки містить переміщення пачки у лист целофану, де друга бічна стінка йде попереду та перша бічна стінка йде позаду, складання листа целофану навколо пачки та запечатування крайок обгортки разом.

проводу, розташованого біля згаданого вхідного кінця зазначеного пневмотранспортного трубопроводу; подають псевдозріджений матеріал з другого часткового потоку через сепаратор для відділення газу-транспортера від сипкого матеріалу, при цьому згаданий сепаратор містить ємність під тиском; подають сипкий матеріал, що надходить після згаданого сепаратора, у згаданий перший частковий потік на другому відгалуженні, розташованому нижче за потоком відносно згаданого першого відгалуження; при цьому зазначений спосіб полягає в подачі згаданого псевдозрідженого матеріалу зі згаданого другого часткового потоку в ємність під тиском; і де згаданий сепаратор усувають з роботи шляхом закриття першого відсічного клапана, розташованого на згаданій другій ділянці трубопроводу, і другого відсічного клапана на випускній трубі, встановленої між нижньою частиною вказаного сепаратора і другим відгалуженням,

і де згаданий сепаратор застосовують шляхом відкриття згаданого другого відсічного клапана, при цьому третій регулювальний клапан на зазначеній першій ділянці трубопроводу, принаймні частково, закритий.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сипкий матеріал накопичують у нижній частині сепаратора, при цьому газ-транспортер піднімається вгору.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що газ-транспортер, відокремлений від згаданого псевдозрідженого матеріалу в згаданому сепараторі, відводять через відповідну трубу.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що газ-транспортер, що надходить із зазначеного сепаратора, подають через відповідну трубу на газоочисний пристрій.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що згаданий сепаратор містить пристрій циклонного типу, встановлений вище за потоком відносно ємності під тиском, і при цьому подачу згаданого псевдозрідженого матеріалу зі згаданого другого часткового потоку здійснюють через пристрій циклонного типу.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що подавання сипкого матеріалу у перший частковий потік на другому відгалуженні включає змішування згаданого сипкого матеріалу зі згаданим псевдозрідженим матеріалом.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що перший відсічний клапан відкривається після того, як стисний газ подають у згаданий сепаратор.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що вимірюють перепад тиску між згаданим пневмотранспортним трубопроводом і згаданим сепаратором, і вимірний перепад тиску застосовують для регулювання потоку стислого газу у цей сепаратор.

9. Пристрій для подачі сипкого матеріалу пневматичним трубопроводом, що має вхідний кінець і вихідний кінець, в якому згаданий сипкий матеріал псевдозріджено на вхідному кінці трубопроводу шляхом додавання газу-транспортера для одержання потоку псевдозрідженого матеріалу, який **відрізняється** тим, що згаданий пневмотранспортний трубопровод містить перше відгалуження, розташоване біля вказаного вхід-

- (11) **117619** (51) МПК
B65G 53/16 (2006.01)
- (21) а 2016 11825 (22) 04.06.2015
(24) 27.08.2018
(31) LU 92 477
(32) 13.06.2014
(33) LU
(86) РСТ/ЕР2015/062512, 04.06.2015
(72) Шміт Луї (LU), Маговальд П'єр (LU), Мюллер Бен (LU)
(73) **ПАУЛЬ БЮРТ С.А.**
32, rue d'Alsace L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ ПНЕВМАТИЧНИМ ТРУБОПРОВОДОМ**
- (57) 1. Спосіб подачі сипкого матеріалу пневматичним трубопроводом, що має вхідний кінець і вихідний кінець, який полягає в псевдозрідженні згаданого сипкого матеріалу на вхідному кінці трубопроводу шляхом додавання газу-транспортера для одержання потоку псевдозрідженого матеріалу, який **відрізняється** тим, що розділяють згаданий потік псевдозрідженого матеріалу на перший частковий потік і другий частковий потік за допомогою першого відгалуження трубо-

ного кінця пневмотранспортного трубопроводу для розділення згаданого пневмотранспортного трубопроводу на першу ділянку трубопроводу для першого часткового потоку, і другу ділянку трубопроводу для другого часткового потоку;

в якому згадана друга ділянка трубопроводу містить сепаратор для відокремлення газу-транспортера від сипкого матеріалу; і

згаданий пневмотранспортний трубопровід містить друге відгалуження, розташоване за потоком нижче відносно згаданого першого відгалуження, для подачі сипкого матеріалу, вилученого із зазначеного сепаратора, у перший частковий потік згаданої першої ділянки трубопроводу;

в якому згаданий сепаратор містить ємність під тиском для збору сипкого матеріалу; і

при цьому між нижньою частиною згаданого сепаратора і згаданим другим відгалуженням розташована випускна труба для подачі сипкого матеріалу у згадану першу ділянку трубопроводу після із згаданого сепаратора;

при цьому на згаданій другій ділянці трубопроводу між першим відгалуженням і згаданим сепаратором встановлено перший відсічний клапан;

при цьому другий відсічний клапан розташовано у випускній трубі;

при цьому третій регулівний клапан встановлено у згаданій першій ділянці трубопроводу.

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що сепаратор містить відвідну трубу для відведення газу-транспортера, відокремленого від згаданого псевдозрідженого матеріалу.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що відвідна труба містить регулівний клапан для регулювання кількості газу, відведеного з сепаратора.

12. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що сепаратор додатково містить пристрій циклонного типу, розташований вище за потоком відносно ємності під тиском.

13. Пристрій за будь-яким із пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що друге відгалуження містить змішувач для змішування згаданого сипкого матеріалу з псевдозрідженим матеріалом у згаданій першій ділянці трубопроводу.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 04

- (11) **117568** (51) МПК
C04B 26/04 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)
- (21) а 2015 03849 (22) 19.09.2013
(24) 27.08.2018
(31) 13/647,796
(32) 09.10.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/060581, 19.09.2013
(72) Розенталь Гай (US), Иммордіно Сальваторе (US), Нергі Роберт Х. (US), Стивенс Річард Б. (US)
(73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНИ
550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, United States of America (US)
(54) ШОВНИЙ ГЕРМЕТИК ВИСИХАЮЧОГО ТИПУ З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ ВОДИ
(57) 1. Композиція шовного герметика висихаючого типу, що містить: щонайменше одне зв'язуюче, наповнювач і воду, при цьому вміст води складає 12-18 % за масою відносно загальної маси композиції, при цьому зазначена композиція являє собою гранулярну суміш, причому 75-95 % зазначеної суміші проходить через сито № 4.
2. Композиція за п. 1, яка додатково містить щонайменше один загусник.
3. Композиція за п. 2, в якій зазначений щонайменше один загусник є целюлозним загусником.
4. Композиція за п. 2, яка додатково містить щонайменше один консервант і щонайменше один агент, що суспендує.
5. Композиція за п. 1, яка додатково містить гідроксид магнію для підтримки рН на рівні, що складає 9.
6. Спосіб одержання композиції шовного герметика висихаючого типу, який включає стадії:
забезпечення і змішування щонайменше одного зв'язуючого і щонайменше одного наповнювача;
забезпечення води, вміст якої складає 12-18 % за масою відносно загальної маси отриманої композиції;
об'єднання сухих інгредієнтів і води та перемішування впродовж 90 секунд з одержанням гранулярної суміші, при цьому 75-95 % зазначеної суміші проходить через сито № 4.

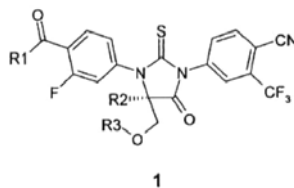
С 05

- (11) **117651** (51) МПК (2018.01)
C05F 11/02 (2006.01)
B01F 3/00
- (21) а 2017 12024 (22) 07.12.2017
(24) 27.08.2018

- (72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Петрова Жанна Олександрівна (UA), Корінчук Дмитро Миколайович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ НА ОСНОВІ ГУМІНОВИХ РЕЧОВИН
(57) Спосіб одержання органо-мінерального добрива на основі гумінових речовин, який включає обробку торфу в кавітаційному апараті, відділення розчину гумінових речовин від твердого залишку, який відрізняється тим, що як торф використовують фрезерний торф, а як кавітаційний апарат використовують пульсаційний кавітаційний апарат, причому фрезерний торф обробляють в суміші, яка містить 1 частину торфу та 15 частин 2-3 % водного розчину калію або натрію, упродовж 20 хв. за температури середовища 20 °С, після чого торф'яну суміш направляють для подальшої екстракції в апарат ємнісного типу, де суміш нагрівають до температури 130 °С і витримують протягом 30 хв., а потім розчин з гуміновими речовинами відділяють від твердого залишку.

С 07

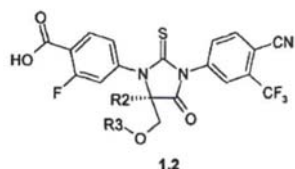
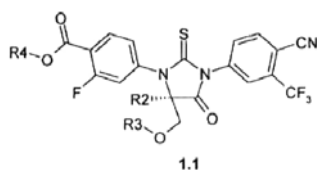
- (11) **117626** (51) МПК (2018.01)
C07D 233/86 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 31/4166 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2017 00635 (22) 26.06.2015
(24) 27.08.2018
(31) 2014127705
(32) 08.07.2014
(33) RU
(86) PCT/RU2015/000395, 26.06.2015
(72) Іващенко Олександр Васильович (RU)
(73) АР-ФАРМ ОВЕРСІС ІНК.
2 E. 7th St., Wilmington, DE 19801, United States of America (US)
(54) ЗАМІЩЕНІ 2-ТІОКСОІМІДАЗОЛІДИН-4-ОНИ ТА ЇХ СПІРОАНАЛОГИ, ПРОТИРАКОВИЙ АКТИВНИЙ КОМПОНЕНТ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПЗИЦІЯ, ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ, СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПРОСТАТИ
(57) 1. Сполуки, що являють собою (R)-стереоізомери заміщених 2-тіоксоімідазолідин-4-онів загальної формули 1:



де:

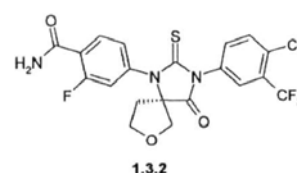
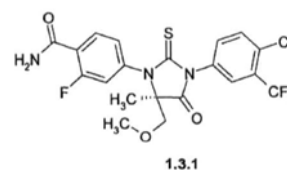
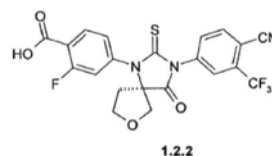
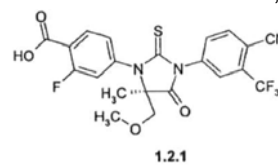
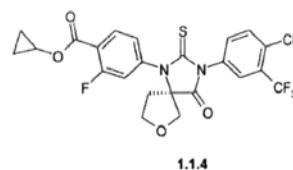
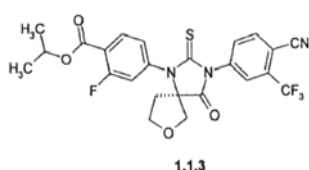
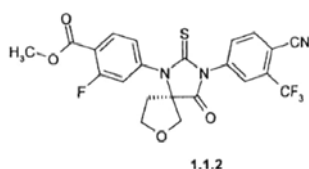
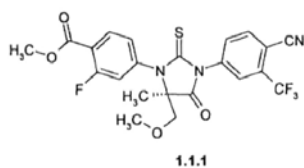
R1 являє собою OH, NH₂ або OR₄-групу;
R2 і R3 являють собою метил, або

R2 і R3 разом являють собою $\text{CH}_2\text{-CH}_2$ -групу;
R4 являє собою $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл або циклопропіл.
2. Сполуки за п. 1, які являють собою (R)-стереоізомери заміщених 2-тіоксоімідазолідин-4-онів загальної формули 1.1 або 1.2:

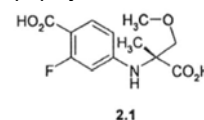


де R2, R3 і R4 мають вищевказані значення.

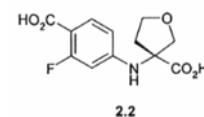
3. Сполуки за п. 1, які являють собою метил-4-[(R)-3-(3-метил-4-ціанофеніл)-5-метил-5-метоксиметил-4-оксо-2-тіоксоімідазолідин-1-іл]-2-фторбензоат 1.1.1, метил-4-[(R)-3-(3-метил-4-ціанофеніл)-4-оксо-2-тіоксо-7-окса-1,3-діазаспіро[4.4]нон-1-іл]-2-фторбензоат 1.1.2, ізопропіл-4-[(R)-3-(3-метил-4-ціанофеніл)-4-оксо-2-тіоксо-7-окса-1,3-діазаспіро[4.4]нон-1-іл]-2-фторбензоат 1.1.3, циклопропіл-4-[(R)-3-(3-метил-4-ціанофеніл)-4-оксо-2-тіоксо-7-окса-1,3-діазаспіро[4.4]нон-1-іл]-2-фторбензоат 1.1.4, 4-[(R)-3-(3-метил-4-ціанофеніл)-5-метил-5-метоксиметил-4-оксо-2-тіоксоімідазолідин-1-іл]-2-фторбензойна кислота 1.2.1, 4-[(R)-3-(3-метил-4-ціанофеніл)-4-оксо-2-тіоксо-7-окса-1,3-діазаспіро[4.4]нон-1-іл]-2-фторбензойна кислота 1.2.2, 4-[(R)-3-(3-метил-4-ціанофеніл)-5-метил-5-метоксиметил-4-оксо-2-тіоксоімідазолідин-1-іл]-2-фторбензамід 1.3.1 або 4-[(R)-3-(3-метил-4-ціанофеніл)-4-оксо-2-тіоксо-7-окса-1,3-діазаспіро[4.4]нон-1-іл]-2-фторбензамід 1.3.2:



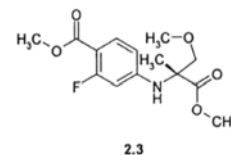
4. 4-((R)-1-карбокси-1-метил-2-метоксietiламіно)-2-фторбензойна кислота формули 2.1



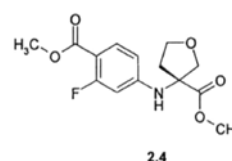
5. (R)-3-(4-карбокси-3-фторфеніламіно)-тетрагідрофуран-3-карбонова кислота формули 2.2



6. Метил-4-((R)-1-метил-2-метокси-1-метоксикарбонілетиламіно)-2-фторбензоат формули 2.3

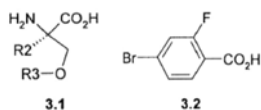


7. Метил-(R)-3-(4-метоксикарбоніл-3-фторфеніламіно)-тетрагідрофуран-3-карбоксилат формули 2.4



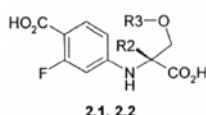
8. Спосіб одержання сполук загальної формули 2.1 і 2.2, що полягає у взаємодії (R)-стереоізомерів амінокислоти загальної формули 3.1 з 4-бром-2-фтор-

бензойною кислотою 3.2 у диметилформаміді у присутності CuI і основи:



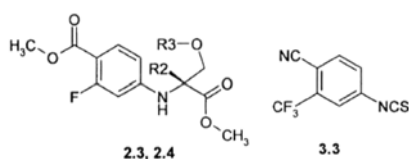
де: $\text{R}_2=\text{R}_3=\text{CH}_3$ або R_2 і R_3 разом являють собою $\text{CH}_2\text{-CH}_2$ -групу.

9. Спосіб одержання сполук загальної формули 2.3 і 2.4, що полягає у взаємодії (R)-стереоізомерів відповідних дикислот 2.1 і 2.2 зі спиртом у присутності хлористого тіонілу:



де: $\text{R}_2=\text{R}_3=\text{CH}_3$ або R_2 і R_3 разом являють собою $\text{CH}_2\text{-CH}_2$ -групу.

10. Спосіб одержання сполук загальної формули 1.1.1, 1.1.2, що полягає у взаємодії (R)-стереоізомерів відповідних діефірів 2.3 і 2.4 із 4-ціанотрифторметилбензолізотіоціанатом 3.3 при підвищеній температурі:



де: R_2 і R_3 мають вищевказані значення.

11. Спосіб одержання кислот формули 1.2.1, 1.2.2 лужним гідролізом (R)-стереоізомерів ефірів загальної формули 1.1.1, 1.1.2.

12. Спосіб одержання ефірів загальної формули 1.1, що полягає у взаємодії кислот формули 1.2 зі спиртом і хлористим тіонілом.

13. Спосіб одержання амідів 1.3.1, 1.3.2, що полягає у взаємодії кислот загальної формули 1.2 із хлоридом амонію в присутності N-(3-диметиламінопропіл)-N'-етилкарбодііміду, 1-гідроксibenзотриазолу і триетиламіну у диметилформаміді.

14. Сполука формули 1 за п. 1, що має властивості антагоніста андрогенового рецептора, як активний компонент для одержання лікарського засобу для лікування ракового захворювання.

15. Фармацевтична композиція, призначена для лікування раку, що має властивості антагоніста андрогенових рецепторів, яка містить ефективну кількість сполуки формули 1 за п. 1 і інертний наповнювач або розчинник.

16. Фармацевтична композиція за п. 15 у формі таблеток, капсул, ін'єкцій.

17. Фармацевтична композиція за п. 15, де рак є раком простати.

18. Фармацевтична композиція за п. 15, де рак є раком молочної залози.

19. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за п. 15 змішуванням сполуки загальної формули 1 за п. 1 з інертним наповнювачем і/або розчинником.

20. Спосіб лікування ракового захворювання, опосередкованого активністю андрогенових рецепторів, що

полягає у введенні сполуки формули 1 за п. 1 або фармацевтичної композиції за п. 15.

(11) 117574

(51) МПК (2018.01)
C07D 309/10 (2006.01)
C07H 5/00

(21) а 2015 06106

(22) 18.11.2013

(24) 27.08.2018

(31) 61/728,373

(32) 20.11.2012

(33) US

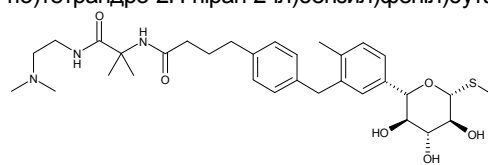
(86) РСТ/US2013/070556, 18.11.2013

(72) Карсон Кеннет Гордон (US), Гудвін Ніколь Кетлін (US), Харрісон Брайс Олден (US), Роулінс Девід Брент (US), Стробел Ерік (US), Замбровіч Брайан (US)

(73) ЛЕКСІКОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.
8800 Technology Forest Place, The Woodlands, TX 77381, United States of America (US)

(54) ІНГІБІТОРИ КОТРАНСПОРТЕРА НАТРІЙ-ГЛЮКОЗИ 1

(57) 1. Сполука, яка являє собою N-(1-((2-диметиламіно)етил)аміно)-2-метил-1-оксопропан-2-іл)-4-(4-(2-метил-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-(метилтіо)тетрагідро-2H-піран-2-іл)бензил)феніл)бутанамід:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Фармацевтична композиція, яка включає сполуку за п. 1 та фармацевтично прийнятний ексципієнт або розріджувач.

3. Застосування терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 або композиції за п. 2 для отримання лікарського препарату з метою лікування або стримування серцево-судинних захворювань і розладів або метаболічних захворювань і розладів у пацієнта, який цього потребує.

(11) 117586

(51) МПК
C07D 401/06 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2015 12748

(22) 23.05.2014

(24) 27.08.2018

(31) 13169076.0

(32) 24.05.2013

(33) EP

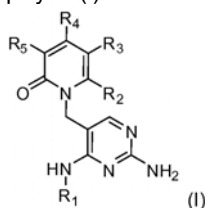
(86) РСТ/EP2014/060603, 23.05.2014

(72) Мак Гоуен Девід Крейг (BE), Рабуассон П'єр Жан-Марі Бернард (BE)

(73) ЯНССЕН САЙЄНСІЗ АЙРЛЕНД ЮСІ
Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, Ireland (IE)

(54) ПОХІДНІ ПІРИДИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ ТА ІНШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Сполука формули (I)



або її фармацевтично прийнятна сіль, де R_1 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений C_{1-3} алкілом;

R_2 , R_3 , R_4 і R_5 незалежно вибирають з водню, галогену, C_{1-3} алкілу або $-CF_3$;

або де

R_2 конденсований з R_3 з утворенням фенілу.

2. Сполука формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою н-бутил, і де R_2 , R_3 , R_4 і R_5 являють собою водень.

3. Сполука формули (I) за п. 1, де R_1 являє собою н-бутил, і де R_2 конденсований з R_3 з утворенням фенілу.

4. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль за одним з пп. 1-3 разом з одним або декількома фармацевтично прийнятними наповнювачами, розріджувачами або носіями.

5. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за одним з пп. 1-3 або фармацевтична композиція за п. 4 для застосування як лікарського препарату.

6. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за одним з пп. 1-3 або фармацевтична композиція за п. 4 для застосування при лікуванні порушення, в яке залучена модуляція TLR7 та/або TLR8.

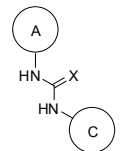
моті (US), Колаковскі Габріель Р. (US), Томас Аллен А. (US), Вінскі Шанон Л. (US)

(73) ЕРЕЙ БІОФАРМА ІНК.

3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, United States of America (US)

(54) БІЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ СЕЧОВИНИ, ТІОСЕЧОВИНИ, ГУАНІДИНУ Й ЦІАНОГУАНІДИНУ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БОЛЮ

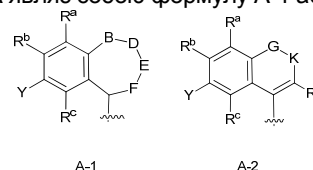
(57) 1. Сполука Формули I



або її стереоізомери, таутомери або фармацевтично прийнятні солі, де:

X являє собою O;

кільце A являє собою формулу A-1 або A-2



Y являє собою H, галоген, (1-3Салкокси)(1-6С)алкіл, амінокарбоніл або (1-4Салкокси)карбоніл;

R^a , R^b і R^c незалежно вибрані з H та галогену;

B являє собою NR^1 , O, зв'язок, CR^dR^e , S або SO_2 ;

D являє собою NR^1 , O, зв'язок, CR^dR^e , S або SO_2 ;

E являє собою зв'язок або CR^hR^i ;

F являє собою CR^jR^k ;

за умови, що кільце, утворене B, D, E і F разом з атомами, до яких вони приєднані, містить принаймні п'ять атомів, і нуль або один з B, D або E являє собою NR^1 або O;

G являє собою CR^mR^n ;

K являє собою NR^1 ;

R^1 являє собою (1-6С)алкіл [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору], (1-3Салкокси)(2-6С)алкіл [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору], (1-6С)алкілC(=O)-;

R^d , R^e , R^f , R^g , R^h , R^i , R^j і R^k незалежно являють собою H, OH, (1-6С)алкіл [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору], (3-6С)циклоалкіл [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору], (1-6С)алкокси [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору] або (1-3Салкокси)(2-6С)алкокси [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору].

або одна з пар R^d і R^e або R^f і R^g , або R^h і R^i , або R^j і R^k , разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворює (3-6С)циклоалкільне кільце, або одна з пар R^d і R^e або R^f і R^g , або R^h і R^i , або R^j і R^k утворює оксогрупу,

і при цьому тільки один з R^d і R^e може бути OH, і жоден з них не являє собою OH, якщо B з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^f і R^g може бути OH, і жоден з них не являє собою OH, якщо D з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^h і R^i може бути OH, і жоден з них не являє собою OH, якщо E з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^j і R^k може бути OH, і жоден з них не являє собою OH, якщо F з'єднаний з гетероатомом;

R^m являє собою H або (1-3С)алкіл [необов'язково заміщений 1-5 атомами фтору], і

(11) 117573

(51) МПК (2018.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

C07D 231/40 (2006.01)

C07D 231/54 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 403/02 (2006.01)

C07D 403/04 (2006.01)

C07D 403/14 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 453/02 (2006.01)

A61K 31/4155 (2006.01)

A61K 31/416 (2006.01)

A61K 31/4162 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2015 05771

(22) 13.11.2013

(24) 27.08.2018

(31) 61/725,925

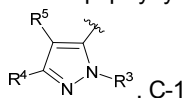
(32) 13.11.2012

(33) US

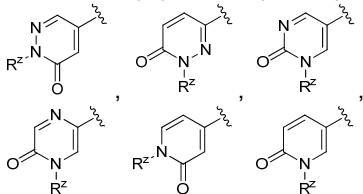
(86) PCT/US2013/069951, 13.11.2013

(72) Аллен Шеллі (GB/US), Ендрюс Стівен Вейд (US), Блейк Джеймс Ф. (US), Брандхубер Барбара Дж. (US), Хаас Юлія (US), Цзян Юйтун (US), Керхер Ті-

R^n являє собою Н або (1-3С)алкіл [необов'язково заміщений 1-5 атомами фтору], або
 R^m і R^n разом утворюють оксогрупу;
 R^p являє собою Н;
 кільце С являє собою формулу С-1



R^3 являє собою Ar^2 ;
 Ar^2 являє собою феніл, необов'язково заміщений однією або більше групами, незалежно вибраними з галогену й (1-6С)алкілу;
 R^4 являє собою ОН, (1-6С)алкіл, гідроксі(1-6С)алкіл, (1-6С)алкокси, гідроксі(1-6С)алкокси, аміно(2-6С)алкокси, гетСус²(1-6С)алкокси, (1-4Салкокси)(1-6С)алкокси, гетАг⁴, амінокарбоніл, гетАг⁵ або гетСус⁴-О-; гетСус² являє собою 4-6-членне гетероциклічне кільце, яке містить 1-2 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з N і O, і необов'язково заміщене 1-2 групами, незалежно вибраними з (1-6С)алкілу, (1-4Салкокси)карбонілу й (1-6С)ацилу;
 гетАг⁴ являє собою 5-6-членне гетероарильне кільце, яке містить 1-3 кільцеві гетероатоми, незалежно вибрані з N, S і O, і необов'язково заміщене одним або більше замісниками, незалежно вибраними з (1-6С)алкілу, галогену та (1-6С)алкокси;
 гетАг⁵ являє собою групу, вибрану із структур:



де R^2 являє собою (3-4С)циклоалкіл або (1-3С)алкіл (необов'язково заміщений 1-3 атомами фтору), при цьому кожна із вказаних груп гетАг⁵ необов'язково додатково заміщена однією або більше групами, незалежно вибраними з F і (1-3С)алкілу, необов'язково заміщеного 1-3 атомами фтору;
 гетСус⁴ являє собою 7-8-членний містковий гетероцикл, що містить кільцевий атом азоту й необов'язково заміщений однією або більше групами, незалежно вибраними з (1-6С)алкілу й галогену; та
 R^5 являє собою (1-6С)алкіл, галоген або амінокарбоніл, або
 R^4 і R^5 разом з атомами, до яких вони приєднані, утворюють 5-6-членне насичене, частково ненасичене або ненасичене гетероциклічне кільце, яке містить кільцевий гетероатом, вибраний з N, O або S.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що від нуля до чотирьох з R^d , R^e , R^f , R^g , R^h , R^i , R^j і R^k незалежно являють собою Н, ОН, (1-6С)алкіл [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору], (3-6С)циклоалкіл [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору], (1-6С)алкокси [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору] або (1-3Салкокси)(2-6С)алкокси [необов'язково заміщений від одного до п'яти атомами фтору], або одна з пар R^d і R^e або R^f і R^g , або R^h і R^i , або R^j і R^k , разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворює (3-6С)циклоалкільне кільце, або одна з пар R^d і R^e або R^f і R^g , або R^h і R^i , або R^j і R^k утворює оксогрупу, а інші являють собою водень, при цьому тільки один з R^d і R^e може бути ОН, і жоден

не являє собою ОН, якщо В з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^f і R^g може бути ОН, і жоден не являє собою ОН, якщо D з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^h і R^i може бути ОН, і жоден не являє собою ОН, якщо E з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^j і R^k може бути ОН, і жоден не являє собою ОН, якщо F з'єднаний з гетероатомом.

3. Сполука за п. 2, яка **відрізняється** тим, що від нуля до двох з R^d , R^e , R^f , R^g , R^h , R^i , R^j і R^k незалежно являють собою ОН, метил, метокси, $CH_3OCH_2CH_2O$ - або циклопропіл, або одна з пар R^d і R^e або R^f і R^g , або R^h і R^i , або R^j і R^k , разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють (3-6С)циклоалкільне кільце, або одна з пар R^d і R^e або R^f і R^g , або R^h і R^i , або R^j і R^k утворює оксогрупу, а інші являють собою водень, при цьому тільки один з R^d і R^e може бути ОН, і жоден не являє собою ОН, якщо В з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^f і R^g може бути ОН, і жоден не являє собою ОН, якщо D з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^h і R^i може бути ОН, і жоден не являє собою ОН, якщо E з'єднаний з гетероатомом, і тільки один з R^j і R^k може бути ОН, і жоден не являє собою ОН, якщо F з'єднаний з гетероатомом.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кільце А являє собою А-1.

5. Сполука за п. 4, яка **відрізняється** тим, що В являє собою зв'язок або CR^dR^e , D являє собою зв'язок або CR^fR^g , E являє собою зв'язок або CR^hR^i , і F являє собою CR^jR^k , за умови, що кільце, утворене В, D, E і F разом з атомами, до яких вони приєднані, містить принаймні п'ять атомів.

6. Сполука за п. 4, яка **відрізняється** тим, що В являє собою О, зв'язок або CR^dR^e , D являє собою О, зв'язок або CR^fR^g , E являє собою О, зв'язок або CR^hR^i , і F являє собою CR^jR^k , за умови, що кільце, утворене В, D, E і F разом з атомами, до яких вони приєднані, містить принаймні п'ять атомів і містить один атом кисню.

7. Сполука за п. 4, яка **відрізняється** тим, що В являє собою NR^1 , зв'язок або CR^dR^e , D являє собою NR^1 , зв'язок або CR^fR^g , E являє собою зв'язок або CR^hR^i , і F являє собою CR^jR^k , за умови, що кільце, утворене В, D, E і F разом з атомами, до яких вони приєднані, містить принаймні п'ять атомів і містить один атом азоту.

8. Сполука за п. 4, яка **відрізняється** тим, що В являє собою NR^1 або О, D являє собою зв'язок або CR^dR^e , E являє собою зв'язок або CR^fR^g , і F являє собою CR^hR^i , за умови, що кільце, утворене В, D, E і F разом з атомами, до яких вони приєднані, містить принаймні п'ять атомів.

9. Сполука за п. 4, яка **відрізняється** тим, що В являє собою зв'язок або CR^dR^e , D являє собою NR^1 або О, E являє собою зв'язок або CR^fR^g , і F являє собою CR^hR^i , за умови, що кільце, утворене В, D, E і F разом з атомами, до яких вони приєднані, містить принаймні п'ять атомів.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кільце А являє собою А-2.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що Y являє собою Н, галоген або (1-3С алкокси)(1-6С)алкіл.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що:

R^4 являє собою ОН, (1-6С)алкіл, гідроксі(1-6С)алкіл, (1-6С)алкокси, гідроксі(1-6С)алкокси, аміно(2-6С)ал-

кокси, гетCус²(1-6C)алкокси, (1-4Салкокси)(1-6C)алкокси, гетAr⁴, амінокарбоніл, або гетAr⁵; і R⁵ являє собою (1-6C)алкіл, галоген або амінокарбоніл.

13. Сполука за п. 12, яка **відрізняється** тим, що R⁴ вибраний з (1-6C)алкілу, (1-6C)алкокси, гідроксі(1-6C)алкокси, (1-4Салкокси)(1-6C)алкокси, гетAr⁴ і гетAr⁵.

14. Сполука за п. 13, яка **відрізняється** тим, що R⁴ вибраний з (1-6C)алкокси, гетAr⁴ і гетAr⁵.

15. Сполука за п. 14, яка **відрізняється** тим, що R⁴ являє собою гетAr⁴ або гетAr⁵.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, де R⁴ являє собою гетCус²(1-6C)алкокси.

17. Сполука за п. 16, де R⁵ являє собою (1-6C)алкіл.

18. Сполука за п. 17, де Y являє собою H.

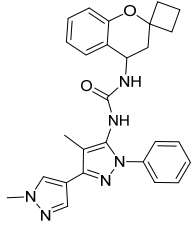
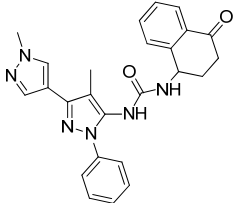
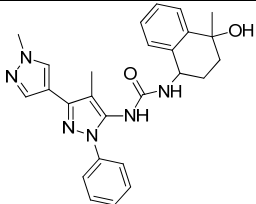
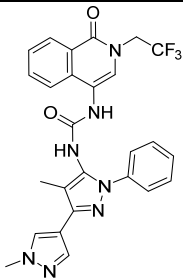
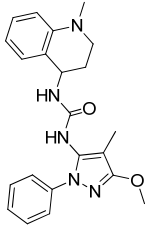
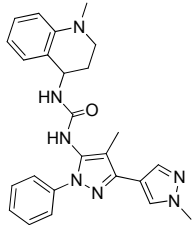
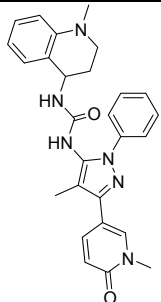
19. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що:

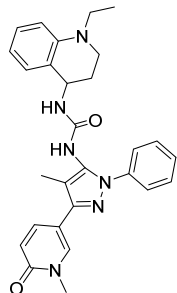
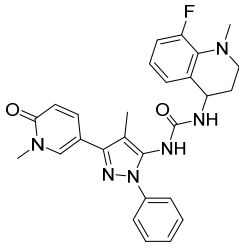
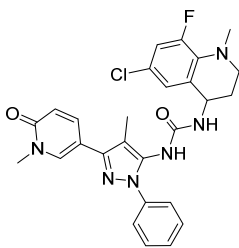
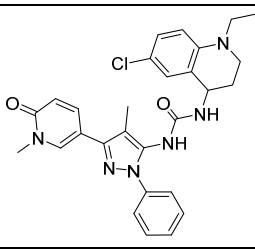
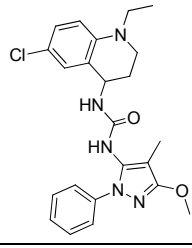
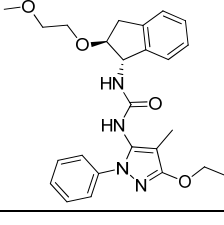
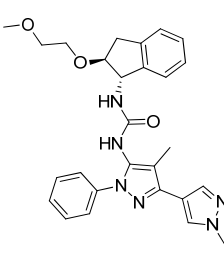
R⁴ і R⁵ разом з атомами, до яких вони приєднані, утворюють 5-6-членне насичене гетероциклічне кільце, яке містить кільцевий гетероатом, вибраний з N, O або S.

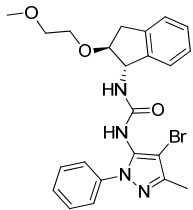
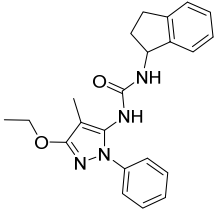
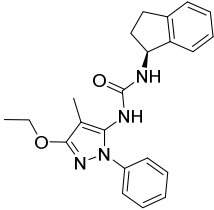
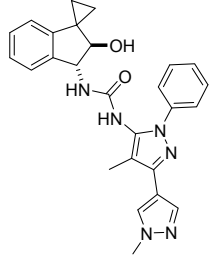
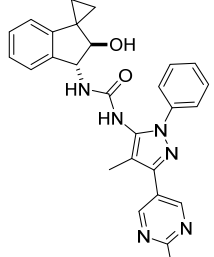
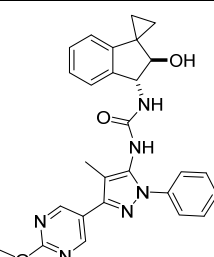
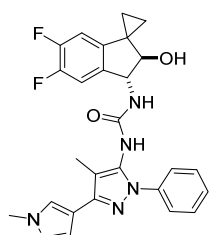
20. Сполука за п. 1, вибрана з

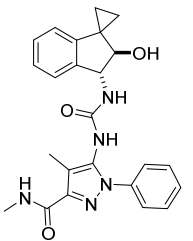
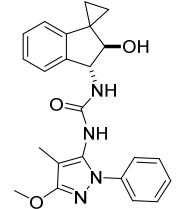
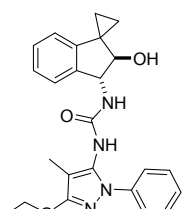
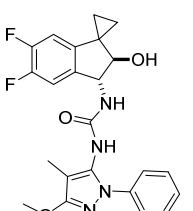
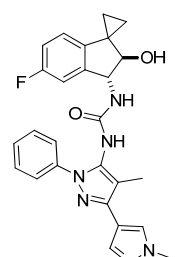
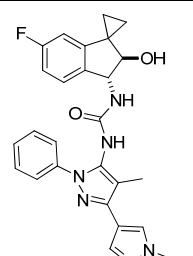
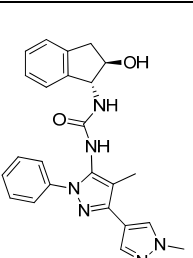
Пр. №	Структура
1	
2	
4	
5	
6	
7	

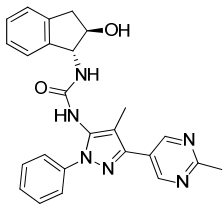
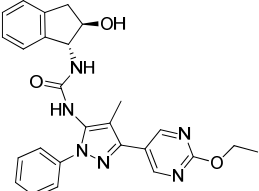
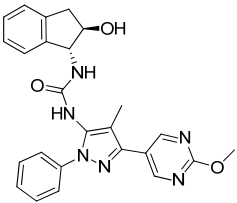
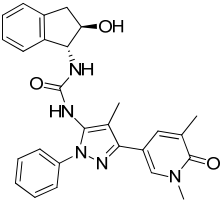
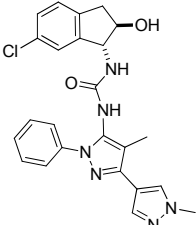
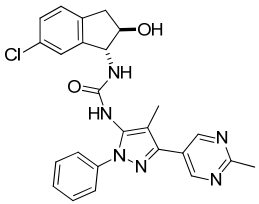
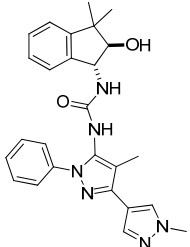
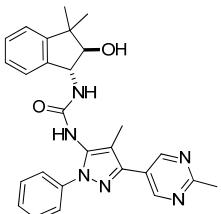
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

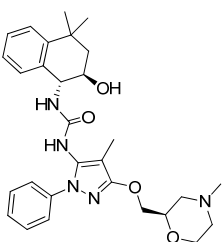
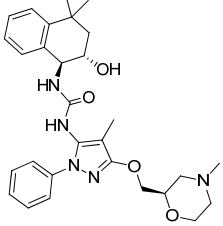
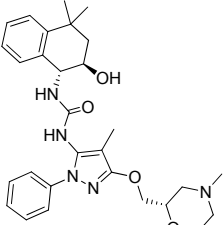
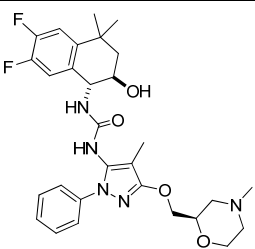
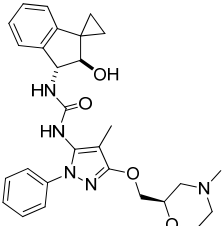
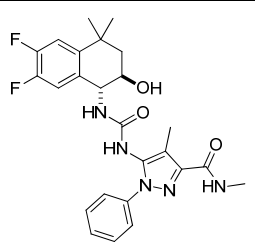
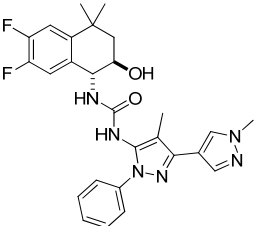
35B	
36	
37	
38	
39	
40	
41	

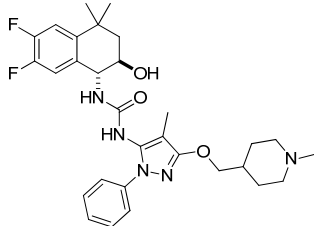
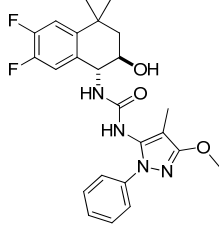
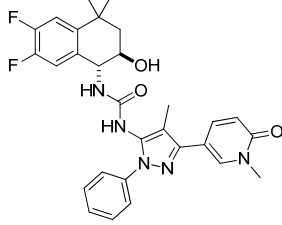
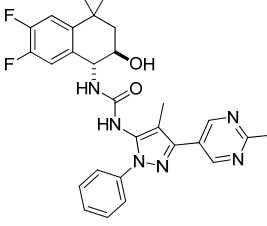
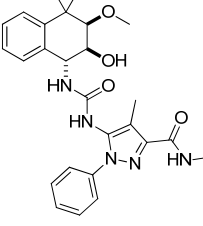
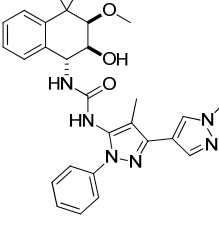
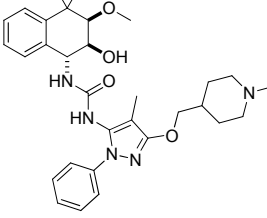
42	
43	
44	
45	
46	
49	
51	

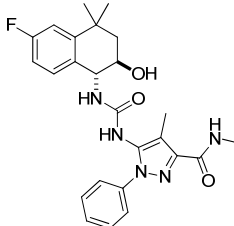
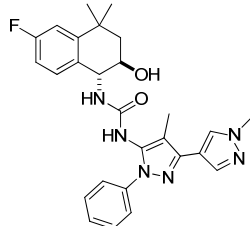
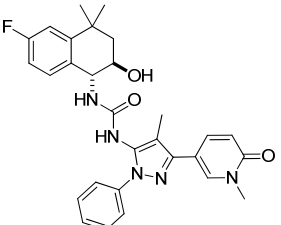
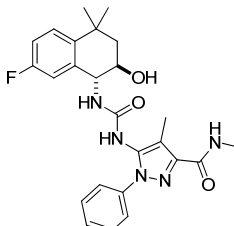
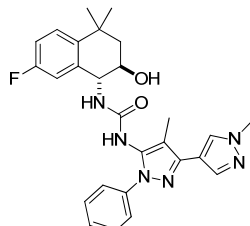
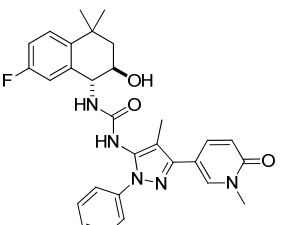
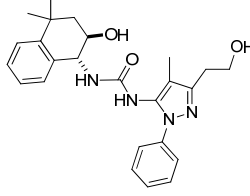
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	

59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	

66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	

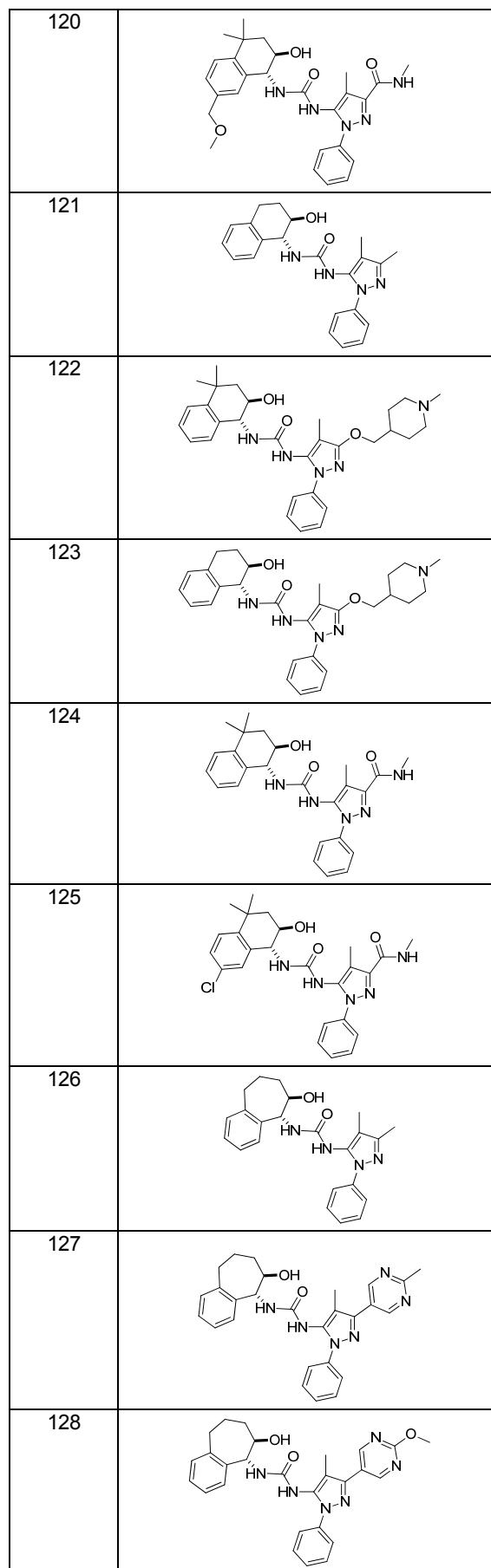
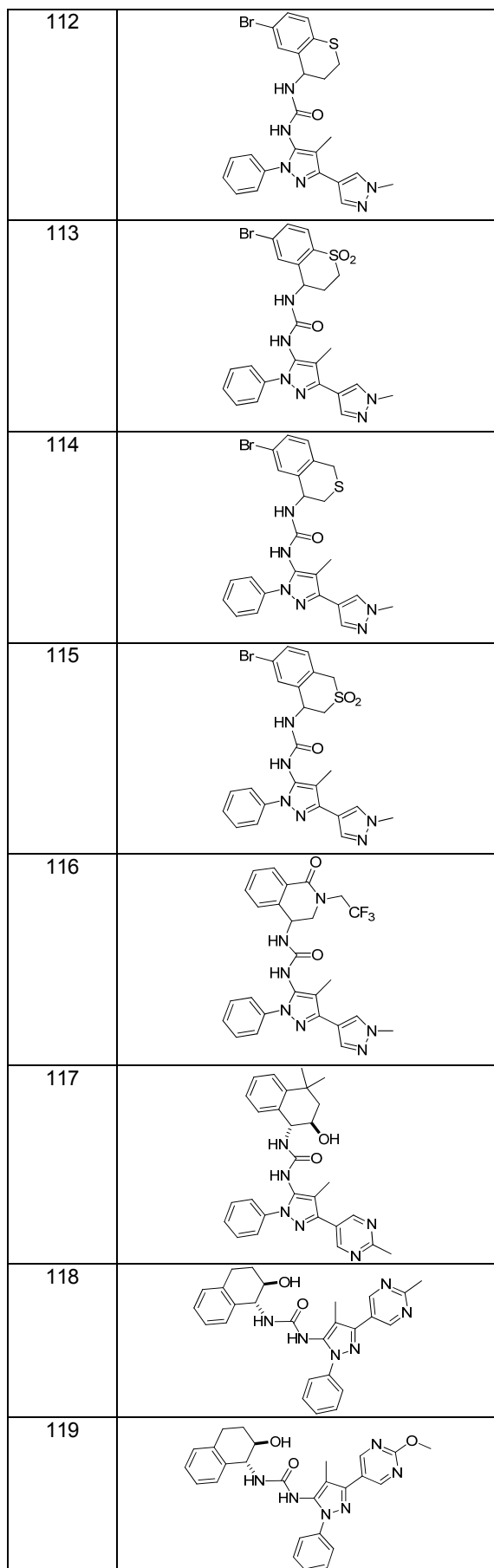
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	

81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	

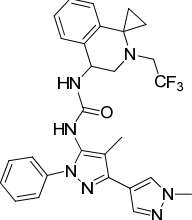
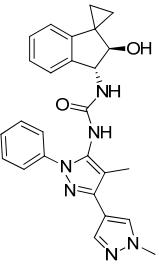
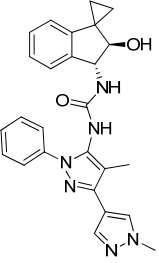
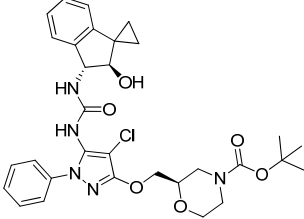
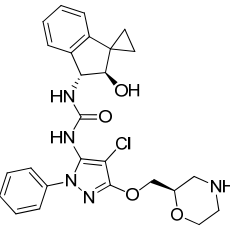
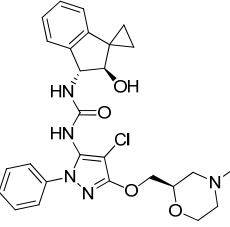
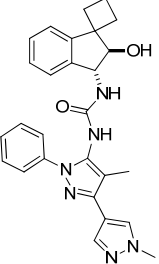
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	

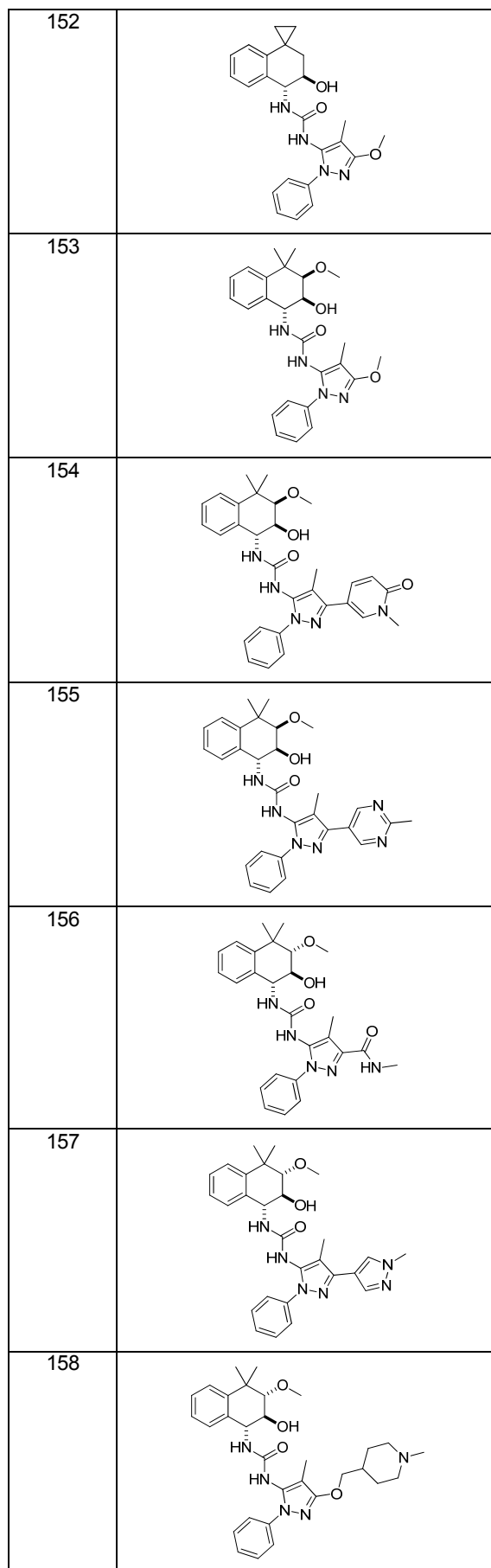
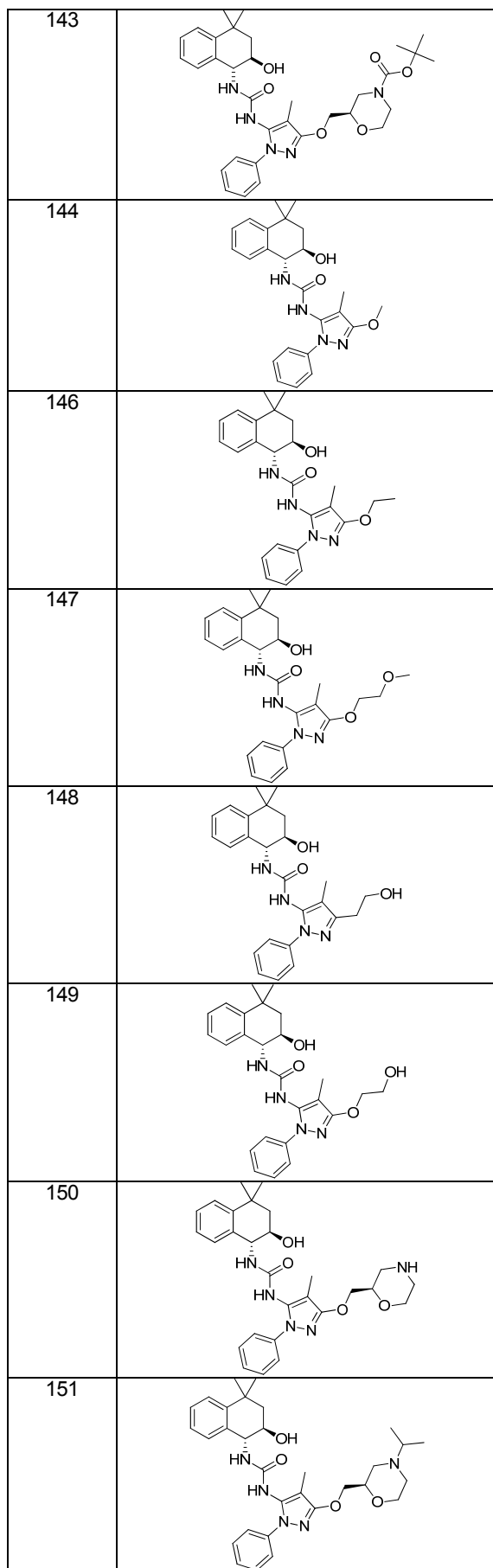
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	

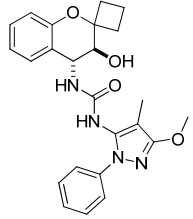
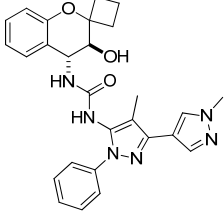
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	



129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	

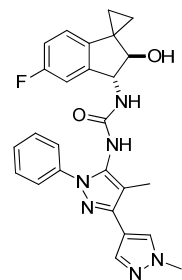
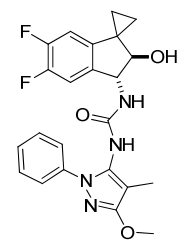
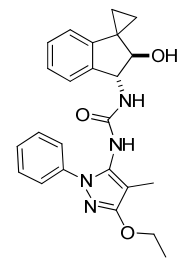
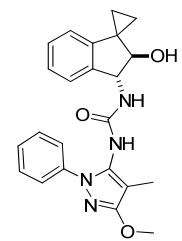
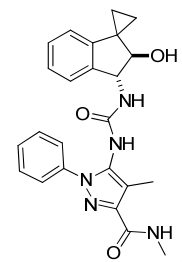
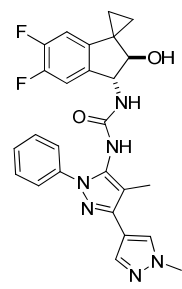
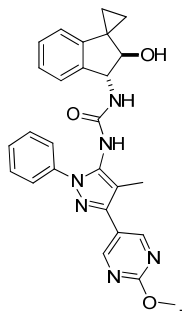
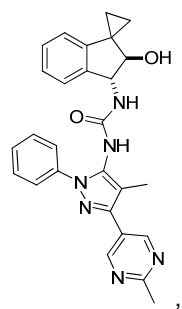
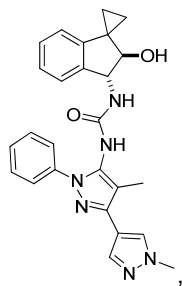
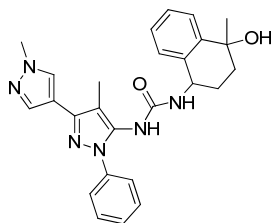
136	
137	
138	
139	
140	
141	
142	

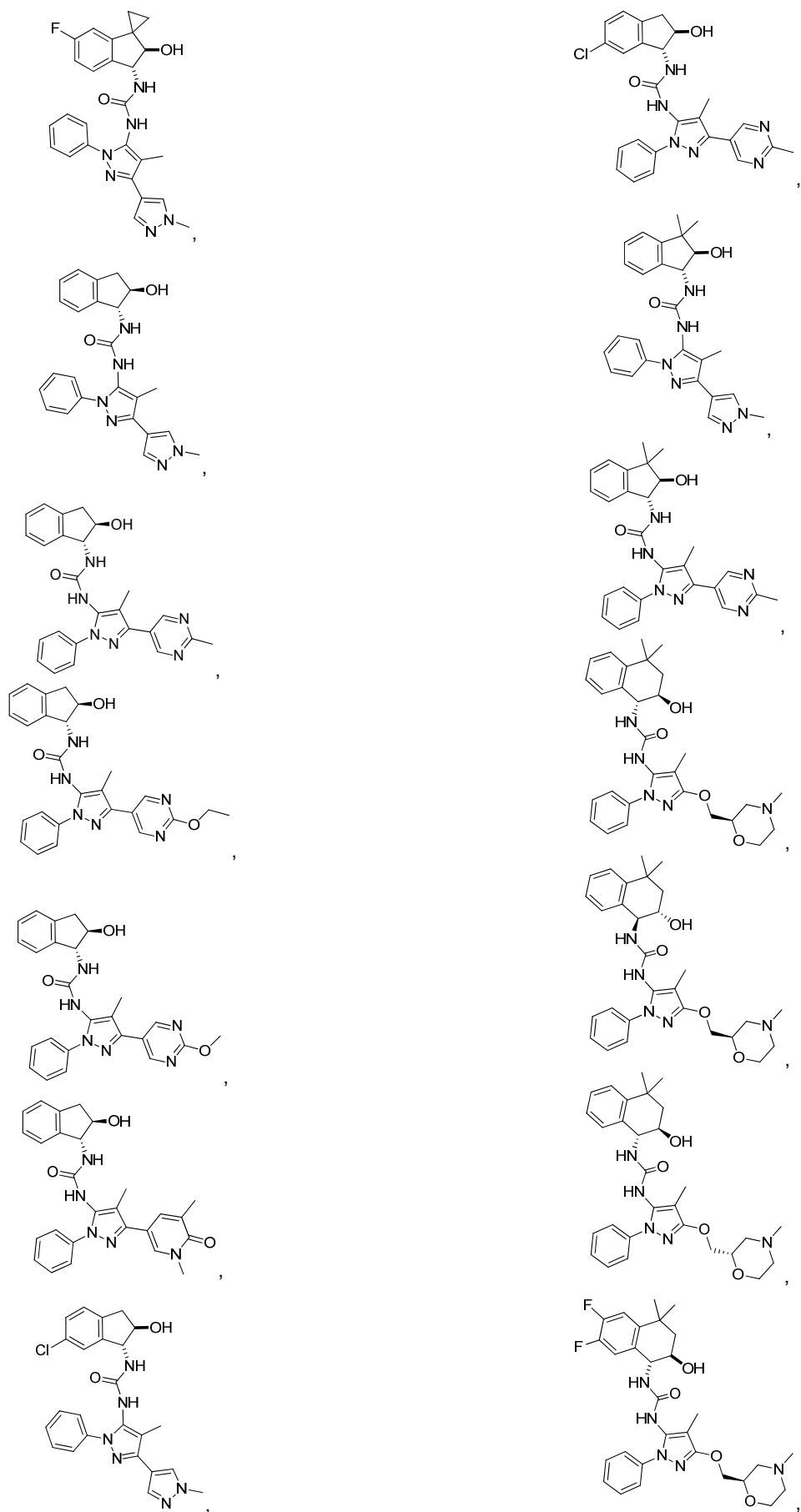


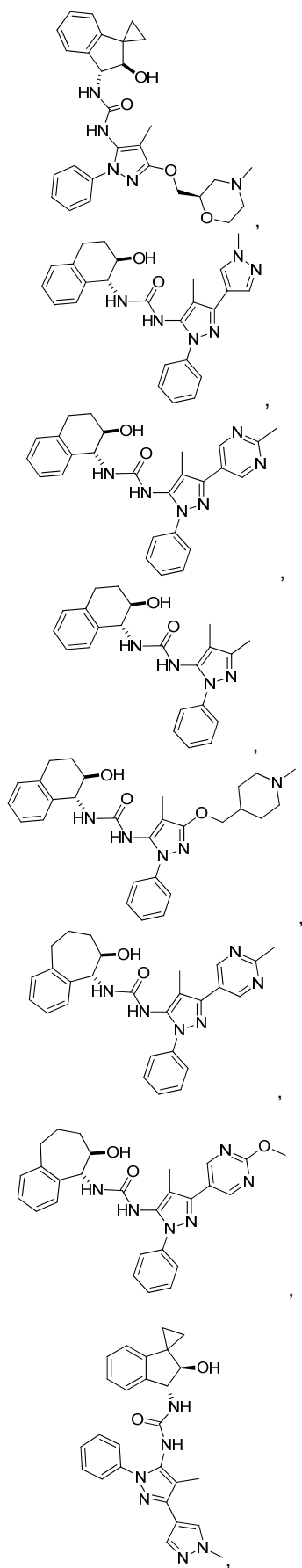
159	
160	

або її фармацевтично прийнятна сіль.

21. Сполука за п. 1, вибрана з:

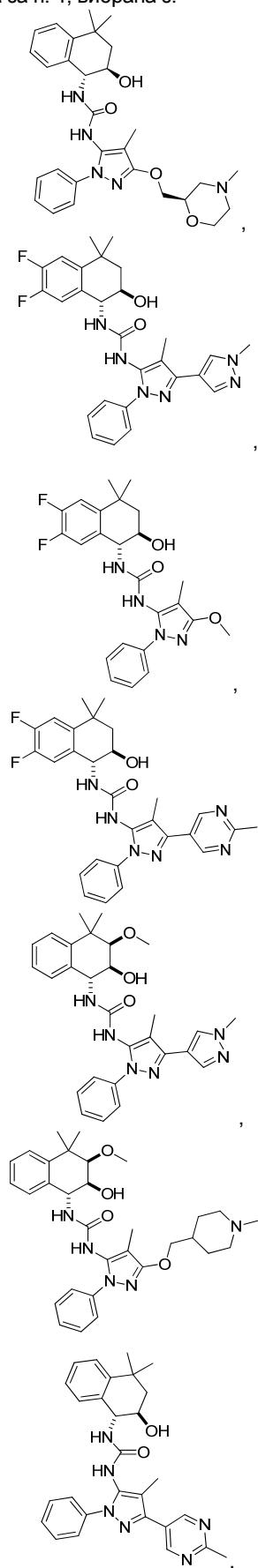


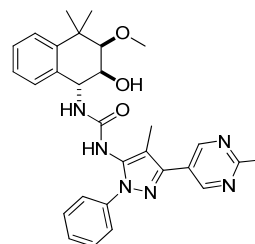
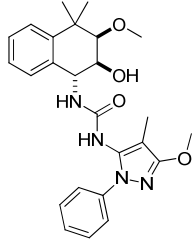
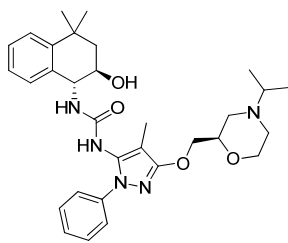
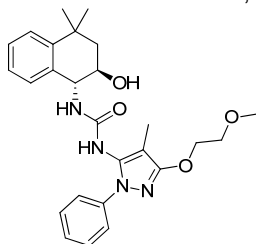
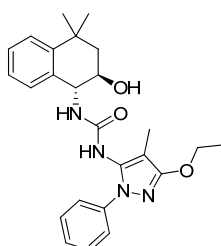
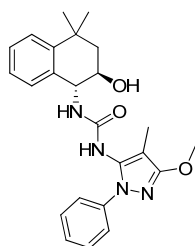
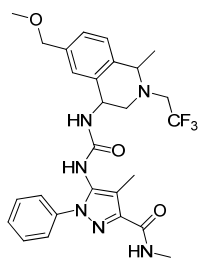
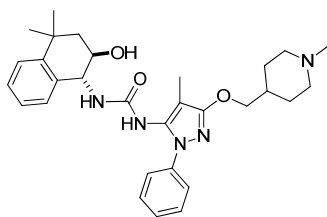




або її фармацевтично прийнятна сіль.

22. Сполука за п. 1, вибрана з:





або її фармацевтично прийнятна сіль.

23. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку Формули I, як визначено в будь-якому з пп. 1-22, або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний розріджувач або носій.

24. Спосіб лікування захворювання або розладу, вибраного з болю, раку, запалення/запальних захворювань, нейродегенеративних захворювань, деяких інфекційних захворювань, синдрому Шегрена, ендометріозу, діабетичної периферичної невропатії, простатиту й синдрому тазового болю, в ссавця, який включає введення вказаному ссавцеві терапевтично ефективною кількістю сполуки Формули I, як визначено в будь-якому з пп. 1-22, або її фармацевтично прийнятної солі.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що являє собою спосіб лікування болю.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що біль є хронічним болем.

27. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що біль є гострим болем.

28. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що біль є запальним болем.

29. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що біль є нейропатичним болем.

30. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що біль є болем, пов'язаним з раком.

31. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що біль є болем, пов'язаним з хірургічним втручанням.

32. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що біль є болем, пов'язаним з переломом кісток.

33. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний рак представляє рак з порушенням регуляції TgkA.

34. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що вказаний рак вибраний з недрібноклітинного раку легень, папілярної карциноми щитовидної залози, мультиформної гліобластоми, гострого мієлоїдного лейкозу, колоректальної карциноми, великоклітинної нейроендокринної карциноми, раку передміхурової залози, нейробластоми, карциноми підшлункової залози, меланоми, плоскоклітинної карциноми голови та шиї й карциноми шлунка.

35. Сполука Формули I, як визначено в будь-якому з пп. 1-22, або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування при лікуванні болю, раку, запалення/запальних захворювань, нейродегенеративних захворювань, деяких інфекційних захворювань, синдрому Шегрена, ендометріозу, діабетичної периферичної невропатії, простатиту й синдрому тазового болю.

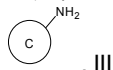
36. Застосування сполуки Формули I, як визначено в будь-якому з пп. 1-22, або її фармацевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування болю, раку, запалення/запальних захворювань, нейродегенеративних захворювань, деяких інфекційних захворювань, синдрому Шегрена, ен-

дометріозу, діабетичної периферичної невропатії, простатиту й синдрому тазового болю.

37. Спосіб одержання сполуки за п. 1, який включає:
(а) поєднання відповідної сполуки, що має формулу II



з відповідною сполукою, що має формулу III

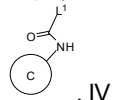


у присутності карбонілдіімідазолу або трифосгену й основи; або

(с) поєднання відповідної сполуки, що має формулу II

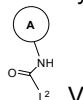


з відповідною сполукою, що має формулу IV

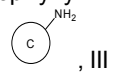


де L^1 являє собою відхідну групу, у присутності основи; або

(d) поєднання відповідної сполуки, що має формулу V

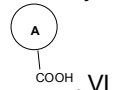


де L^2 являє собою відхідну групу, з відповідною сполукою, що має формулу III

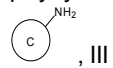


у присутності основи; або

(е) активацію відповідної сполуки, що має формулу VI



дифенілфосфорилазидом з подальшим поєднанням активованої проміжної сполуки з відповідною сполукою, що має формулу III

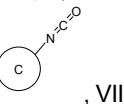


у присутності основи; або

(f) поєднання відповідної сполуки, що має формулу II

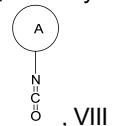


з відповідною сполукою, що має формулу VII

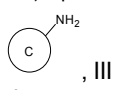


у присутності основи; або

(g) поєднання відповідної сполуки, що має формулу VIII



з відповідною сполукою, що має формулу III



у присутності основи; і

необов'язкове видалення захисних груп, і необов'язкове одержання її фармацевтично прийнятної солі.

(11) 117590

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2016 00620

(22) 26.06.2014

(24) 27.08.2018

(31) 13174108.4

(32) 27.06.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/063467, 26.06.2014

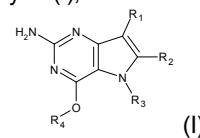
(72) Мак Гоуен Девід Крейг (BE), Пітерс Серж Марія Алоісіус (NL), Ласт Стефан Жюльєн (BE), Ембрехтс Вернер (BE), Йонкерс Тім Х'юго Марія (BE), Рабуассон П'єр Жан-Марі Бернар (BE)

(73) ЯНССЕН САЙЄНСЕЗ АЙРЛЕНД ЮСІ

Eastgate Village, Eastgate, Little Island, Co Cork, Ireland (IE)

(54) ПОХІДНІ ПІРОЛО[3,2-d]ПІРИМІДИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ ТА ІНШИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Сполука формули (I),



і її фармацевтично прийнятна сіль, її сольват або поліморф, де

R_1 являє собою H, фтор або метил;

R_2 являє собою H, галоген або C_{1-3} алкіл;

R_3 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома замісниками, незалежно вибраними з арилокси, гетероциклу, галогену, арилу, алкіламіно, діалкіламіно, C_{1-6} алкілу, карбонової кислоти, складного ефіру карбонової кислоти, амиду карбонової кислоти, нітрилу або C_{1-6} алкокси;

або де

R_3 являє собою алкіларил, необов'язково заміщений одним або кількома замісниками, незалежно вибраними з галогену, арилокси, арилу, алкіламіно, діалкіламіно, C_{1-6} алкілу, карбонової кислоти, складного ефіру карбонової кислоти, амиду карбонової кислоти, сульфонамиду, нітрилу або C_{1-6} алкокси;

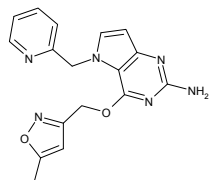
R_4 являє собою C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений одним або кількома замісниками, незалежно вибраними з гідроксилу, C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу або арилу, необов'язково додатково заміщеного C_{1-6} алкілом, і C_{3-7} циклоалкілу, необов'язково додатково заміщеного C_{1-6} алкілом;

або де

R_4 являє собою алкіларил, необов'язково заміщений одним або кількома замісниками, незалежно вибраними з галогену, арилокси, арилу, алкіламіно, діалкіламіно, C_{1-6} алкілу, карбонової кислоти, складного ефіру карбонової кислоти, амиду карбонової кислоти, сульфонамиду, нітрилу або C_{1-6} алкокси.

2. Сполука за п. 1, де R_3 являє собою CH_2 арильну групу (заміщену або незаміщену), а R_1 , R_2 , і R_4 описані в п. 1.

3. Сполука формули (I), де i R_3 , i R_4 являють собою CH_2 -арильні групи, які необов'язково додатково заміщені, як описано в п. 1, i де R_1 i R_2 описані в п. 1.
 4. Сполука за п. 1, де R_1 являє собою фтор, R_2 являє собою водень, i R_3 i R_4 описані в п. 1.
 5. Сполука за п. 1, яка має наступну хімічну структуру:



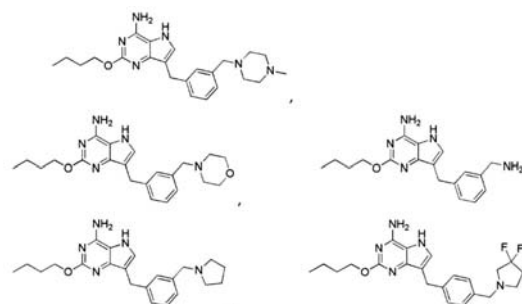
(II).

6. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) або (II) або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або поліморф за п. 1 або п. 5 разом з одним або кількома фармацевтично прийнятними наповнювачами, розріджувачами або носіями.
 7. Сполука формули (I) або (II) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або поліморф за п. 1 або п. 5 або фармацевтична композиція, яка містить вказану сполуку формули (I) або (II) або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або поліморф, за п. 6 для застосування як лікарського препарату.
 8. Сполука формули (I) або (II) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або поліморф за п. 1 або п. 5 або вказана фармацевтична композиція, яка містить вказану сполуку формули (I) або (II) або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або поліморф, за п. 6 для застосування у лікуванні будь-якого порушення, до якого залучена модуляція TLR7.

де

 L_1 являє собою -O-; L_2 являє собою -CH₂-; R_1 вибраний з групи, що складається з водню i C_{1-10} алкілу, де вказаний вище C_{1-10} алкіл необов'язково заміщений одним або декількома R_4 ; R_2 вибраний з групи, що складається з водню, ціано, COOH i -CONH₂; V вибраний з групи, що складається з арилу i гетероарилу; L_3 вибраний з групи, що складається з C_{0-6} алкілену i іміно, де вказаний вище C_{0-6} алкілен i іміно необов'язково заміщений одним або декількома R_4 ; R_3 вибраний з групи, що складається з водню, аміно, C_{1-10} алкілу, C_{3-10} циклогідрокарбілу i 3-10-членного гетероциклогідрокарбілу, де вказані вище аміно, C_{1-10} алкіл, C_{3-10} циклогідрокарбіл i 3-10-членний гетероциклогідрокарбіл необов'язково заміщені одним або декількома R_4 ; або R_3 i L_3 разом з суміжним атомом на кільці V утворюють насичене або ненасичене 5-8-членне кільце, при цьому вказане 5-8-членне кільце необов'язково заміщене одним або декількома R_4 ; n має значення 0, 1, 2, 3, 4 або 5; R_4 вибраний з групи, яка складається з галогену, -R, -OR i =O; R незалежно вибраний з групи, яка складається з H i C_{1-6} алкілу.2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R_1 вибраний з групи, яка складається з водню i C_{1-6} алкілу, де вказаний вище C_{1-6} алкіл необов'язково заміщений одним або декількома R_4 .3. Сполука за п. 2, яка відрізняється тим, що R_1 вибраний з групи, що складається з C_{1-6} алкілу, де вказаний вище C_{1-6} алкіл необов'язково заміщений одним або декількома R_4 .4. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R_2 вибраний з групи, що складається з водню, ціано i -CONH₂.5. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що V вибраний з групи, що складається з фенілу i піридилу.6. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що L_3 вибраний з групи, що складається з C_{0-6} алкілену, де вказаний вище C_{0-6} алкілен необов'язково заміщений одним або декількома R_4 .7. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R_3 вибраний з групи, що складається з водню, аміно, C_{1-6} алкілу i 3-8-членного гетероциклогідрокарбілу, де вказані вище аміно, C_{1-6} алкіл i 3-8-членний гетероциклогідрокарбіл необов'язково заміщені одним або декількома R_4 ; або R_3 i L_3 разом з суміжним атомом на кільці V утворюють насичене або ненасичене 5-8-членне кільце, при цьому вказане 5-8-членне кільце необов'язково заміщене одним або декількома R_4 .

8. Сполука наступної формули:



(11) 117634

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2017 02350

(22) 14.08.2015

(24) 27.08.2018

(31) 201410405136.0

(32) 15.08.2014

(33) CN

(31) 201510392499.X

(32) 06.07.2015

(33) CN

(86) PCT/CN2015/086909, 14.08.2015

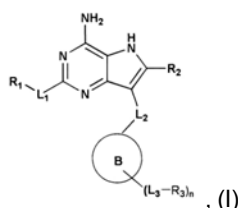
(72) Дін Чжаочжун (CN), У Хао (CN), Сунь Фей (CN), У Ліфан (CN), Ян Лін (CN)

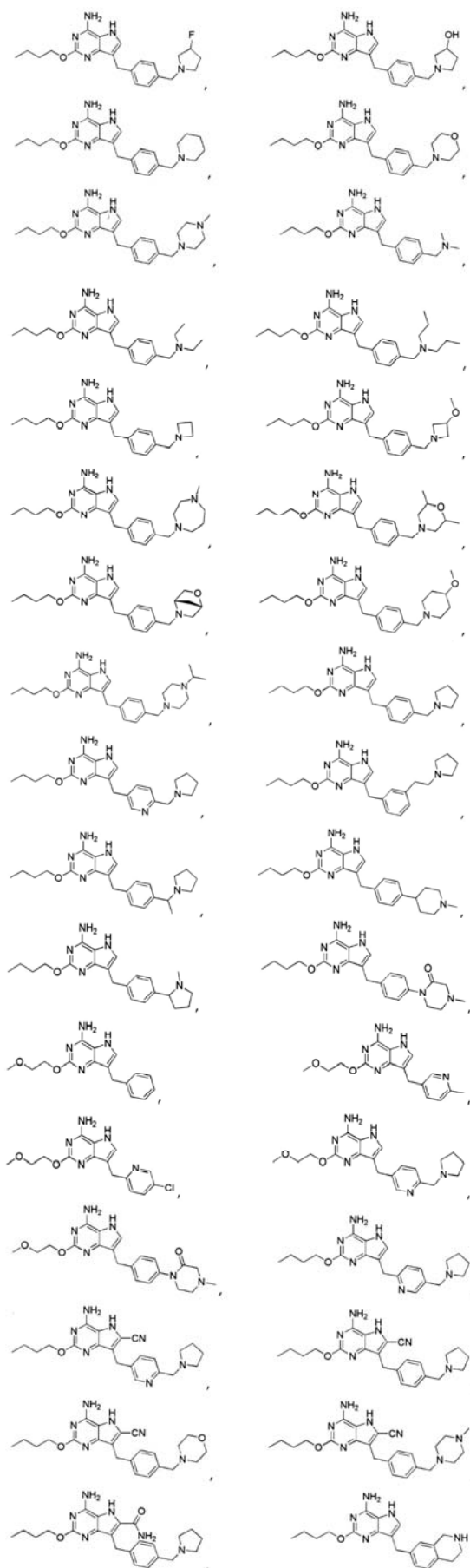
(73) ЧИА ТАЙ ТЯНЬЦІН ФАРМАСЬЮТИКАЛ ГРУП КО., ЛТД.

No. 369 Yuzhou South Rd., Haizhou District, Lianyungang Jiangsu 222062, China (CN)

(54) ПІРОЛОПІРИМІДИНОВІ СПОЛУКИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ЯК АГОНІСТ TLR7

(57) 1. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль:





або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-8 або її фармацевтично прийнятної солі для отримання лікарського засобу для лікування вірусної інфекції.

10. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-8 або її фармацевтично прийнятну сіль в терапевтично ефективній кількості і один або декілька фармацевтично прийнятних носіїв або ексципієнтів.

(11) **117572**

(51) МПК (2018.01)

C07D 495/12 (2006.01)

A61K 31/4365 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

A61P 37/00

(21) а 2015 05321

(22) 31.10.2013

(24) 27.08.2018

(31) 61/721,308

(32) 01.11.2012

(33) US

(31) 61/783,850

(32) 14.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/067794, 31.10.2013

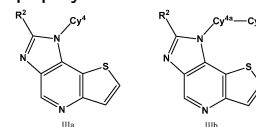
(72) Лі Юнь-Лун (US), Чжу Веньюй (US), Мей Сун (US), Гленн Джозеф (US)

(73) ІНСАЙТ ХОЛДІНГС КОРПОРЕЙШН

1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, Delaware 19803, USA (US)

(54) ТРИЦИКЛІЧНІ КОНДЕНСОВАНІ ПОХІДНІ ТІОФЕНУ ЯК ІНГІБІТОРИ JAK

(57) 1. Сполука формули IIIa або IIIb:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

R^2 являє собою C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, CN, OR^a і $NR^cS(=O)_2R^b$, причому кожний з R^a і R^c незалежно вибраний з H і C_{1-3} -алкілу; і кожний R^b незалежно вибраний з C_{1-3} -алкілу; Su^4 вибраний з C_{3-10} -циклоалкілу і 3-10-членного гетероциклоалкілу, причому вказані C_{3-10} -циклоалкіл і 3-10-членний гетероциклоалкіл необов'язково заміщені 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{31} , за умови, що 3-10-членний гетероциклоалкіл не є насиченою гетероциклоалкільною групою, яка містить один або більше атомів азоту в кільці;

Su^{4A} вибраний з C_{3-10} -циклоалкілену і 3-10-членного гетероциклоалкілену, причому вказані C_{3-10} -циклоалкілен і 3-10-членний гетероциклоалкілен необов'язково заміщені 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{31} , за умови, що 3-10-членний гетероциклоалкілен не є насиченою гетероциклоалкіленовою групою, яка містить один або більше атомів азоту в кільці; Su^5 вибраний з C_{6-10} -арилу, C_{3-10} -циклоалкілу, 5-10-членного гетероарилу і 3-10-членного гетероциклоалкілу, причому вказані C_{6-10} -арил, C_{3-10} -циклоалкіл, 5-10-членний гетероарил і 3-10-членний гетероциклоалкіл необов'язково заміщені 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{32} ;

кожен R^{31} незалежно вибраний з CN, OH, F, Cl, C_{1-3} -алкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, ціано- C_{1-3} -алкілу, HO- C_{1-3} -алкілу, аміно, C_{1-3} -алкіламіно і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно, причому вказані C_{1-3} -алкіл і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, C_{1-3} -алкіламіносульфонілу і C_{1-3} -алкілсульфонілу; і

кожен R^{32} незалежно вибраний з CN, OH, F, Cl, C_{1-3} -алкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, ціано- C_{1-3} -алкілу, HO- C_{1-3} -алкілу, аміно, C_{1-3} -алкіламіно і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно, причому вказані C_{1-3} -алкіл і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, C_{1-3} -алкіламіносульфонілу і C_{1-3} -алкілсульфонілу.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 являє собою $-CH_2-OH$, $-CH(CH_3)-OH$ або $-CH_2-NHSO_2CH_3$.

3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Su^4 є циклогексидом, необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{31} .

4. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Su^4 являє собою тетрагідро-2H-піранове кільце, необов'язково заміщене 1 або 2 незалежно вибраними групами R^{31} .

5. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Su^{4A} вибраний з циклопропілену, циклобутилену, циклопентилу, циклогексилу і циклогептилену, кожен з яких необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{31} .

6. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Su^{4A} являє собою циклогексил, необов'язково заміщений 1 або 2 незалежно вибраними групами R^{31} .

7. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Su^5 являє собою піридинове кільце, піразольне кільце або триазольне кільце, кожне з яких необов'язково заміщене 1 або 2 незалежно вибраними групами R^{32} .

8. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Su^5 являє собою 1H-1,2,4-триазол.

9. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де сполука являє собою сполуку формули IIIa, де R^2 являє собою $-CH_2-OH$, $-CH(CH_3)-OH$ або $-CH_2-NHSO_2CH_3$;

Su^4 вибраний з C_{3-10} -циклоалкілу і 3-10-членного гетероциклоалкілу, кожен з яких необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{31} , за умови, що вказаний 3-10-членний гетероциклоалкіл не є насиченою гетероциклоалкільною групою, яка містить один або більше атомів нітрогену в кільці; і

кожен R^{31} незалежно вибраний з CN, OH, F, Cl, C_{1-3} -алкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, ціано- C_{1-3} -алкілу, HO- C_{1-3} -

алкілу, аміно, C_{1-3} -алкіламіно і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно, причому вказані C_{1-3} -алкіл і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, C_{1-3} -алкіламіносульфонілу і C_{1-3} -алкілсульфонілу.

10. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де сполука являє собою сполуку формули IIIb, де R^2 являє собою $-CH_2-OH$, $-CH(CH_3)-OH$ або $-CH_2-NHSO_2CH_3$;

Su^{4A} вибраний з C_{3-10} -циклоалкілену і 3-10-членного гетероциклоалкілену, кожен з яких необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{31} , за умови, що вказаний 3-10-членний гетероциклоалкілен не є насиченою гетероциклоалкіленовою групою, яка містить один або більше атомів азоту в кільці;

Su^5 вибраний з 5-10-членного гетероарилу, необов'язково заміщеного 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{32} ;

кожен R^{31} незалежно вибраний з CN, OH, F, Cl, C_{1-3} -алкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, ціано- C_{1-3} -алкілу, HO- C_{1-3} -алкілу, аміно, C_{1-3} -алкіламіно і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно, причому вказані C_{1-3} -алкіл і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, C_{1-3} -алкіламіносульфонілу і C_{1-3} -алкілсульфонілу; і

кожен R^{32} незалежно вибраний з CN, OH, F, Cl, C_{1-3} -алкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, ціано- C_{1-3} -алкілу, HO- C_{1-3} -алкілу, аміно, C_{1-3} -алкіламіно і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно, причому вказані C_{1-3} -алкіл і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, C_{1-3} -алкіламіносульфонілу і C_{1-3} -алкілсульфонілу.

11. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

R^2 являє собою $-CH_2-OH$, $-CH(CH_3)-OH$ або $-CH_2-NHSO_2CH_3$;

Su^4 вибраний з циклогексилу і 2H-тетрагідрофуранового кільця, кожен з яких необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{31} ;

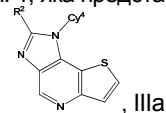
Su^{4A} вибраний з циклогексилу і 2H-тетрагідрофуранового кільця, кожен з яких необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{31} ;

Su^5 є 5-10-членним гетероарилом, необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 незалежно вибраними групами R^{32} ;

кожен R^{31} незалежно вибраний з CN, OH, F, Cl, C_{1-3} -алкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, ціано- C_{1-3} -алкілу, HO- C_{1-3} -алкілу, аміно, C_{1-3} -алкіламіно і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно, причому вказані C_{1-3} -алкіл і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, C_{1-3} -алкіламіносульфонілу і C_{1-3} -алкілсульфонілу; і

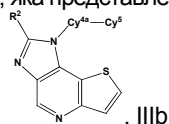
кожен R^{32} незалежно вибраний з CN, OH, F, Cl, C_{1-3} -алкілу, C_{1-3} -галогеналкілу, ціано- C_{1-3} -алкілу, HO- C_{1-3} -алкілу, аміно, C_{1-3} -алкіламіно і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно, причому вказані C_{1-3} -алкіл і ді(C_{1-3} -алкіл)аміно необов'язково заміщені 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з F, Cl, C_{1-3} -алкіламіносульфонілу і C_{1-3} -алкілсульфонілу.

12. Сполука за п. 1, яка представлена формулою IIIa:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

13. Сполука за п. 1, яка представлена формулою IIIb:



, IIIb

або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Сполука за п. 1, вибрана з:

(1R)-1-{1-[(3S)-тетрагідро-2H-піран-3-іл]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}етанолу;
(транс-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
транс-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексанолу;
(1R)-1-{1-(транс-4-{2,2,2-трифторетил}аміно)циклогексил}-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}етанолу;
(1R)-1-{1-(транс-4-{2-(метилсульфоніл)етил}циклогексил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}етанолу;
(1R)-1-{1-[цис-4-(1H-1,2,4-триазол-1-іл)циклогексил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}етанолу;
цис-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексанкарбонітрилу;
3-(транс-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)пропаннітрилу;
(транс-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
(1R)-1-{1-(транс-4-(гідроксиметил)циклогексил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}етанолу;
(1R)-1-{1-(транс-4-(фторметил)циклогексил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}етанолу;
(1R)-1-(1-циклогексил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл)етанолу;
1-(транс-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)-N-метилметансульфонамід;
{транс-4-[2-(гідроксиметил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл]циклогексил}ацетонітрилу;
N-{1-(транс-4-(ціанометил)циклогексил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}метилметансульфонамід;
(1R)-1-{1-[(3S)-6-(гідроксиметил)тетрагідро-2H-піран-3-іл]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}етанолу;
((2R,5S)-5-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}тетрагідро-2H-піран-2-іл)ацетонітрилу;
((2S,5S)-5-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}тетрагідро-2H-піран-2-іл)ацетонітрилу;
N-((1-((2S)-біцикло[2,2,1]гептан-2-іл)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл)метилметансульфонамід) і (транс-4-{7-[(1R)-1-гідроксіетил]-8H-піроло[2,3-d]тієно[3,2-b]піридин-8-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Сполука за п. 1, вибрана з:

(1-гідрокси-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
3-(3-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)пропаннітрилу;
[(1R,2R,4S)-2-гідрокси-4-(2-метил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)циклогексил]ацетонітрилу;
[(1S,2S,4R)-2-гідрокси-4-(2-метил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)циклогексил]ацетонітрилу;
[(1R,2R,4S)-4-(2-етил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)-2-метоксициклогексил]ацетонітрилу;
[(1S,2S,4R)-4-(2-етил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)-2-метоксициклогексил]ацетонітрилу;

((1R,2R,4S)-2-гідрокси-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
((1S,2S,4R)-2-гідрокси-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
((1R,2S,4S)-2-гідрокси-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
((1S,2R,4R)-2-гідрокси-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
[(2R,5S)-5-(2-метил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)тетрагідро-2H-піран-2-іл]ацетонітрилу;
[(2R,5S)-5-(2-етил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)тетрагідро-2H-піран-2-іл]ацетонітрилу;
[(1R,2S,4S)-4-(2-етил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)-2-гідроксициклогексил]ацетонітрилу;
[(1S,2R,4R)-4-(2-етил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)-2-гідроксициклогексил]ацетонітрилу;
[(1R,2S,4S)-4-(2-метил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)-2-гідроксициклогексил]ацетонітрилу;
[(1S,2R,4R)-4-(2-метил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)-2-гідроксициклогексил]ацетонітрилу;
[(2R,5S)-5-(2-ізопропіл-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)тетрагідро-2H-піран-2-іл]ацетонітрилу;
((2S,5R)-5-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}тетрагідро-2H-піран-2-іл)ацетонітрилу;
((2R,5S)-5-{2-[(1S)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}тетрагідро-2H-піран-2-іл)ацетонітрилу;
[транс-4-(2-етил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)циклогексил]ацетонітрилу;
[транс-4-(2-метил-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл)циклогексил]ацетонітрилу;
((1R,3S)-3-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклопентил)ацетонітрилу;
((1R,2R,4S)-2-аміно-4-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}циклогексил)ацетонітрилу;
{(2R,5S)-5-{2-[(1-фторетил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}тетрагідро-2H-піран-2-іл}ацетонітрилу;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

16. Сполука за п. 1, вибрана з:

{(2R,5S)-5-[2-(ціанометил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл]тетрагідро-2H-піран-2-іл}ацетонітрилу;
{(2S,5S)-5-[2-(ціанометил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл]тетрагідро-2H-піран-2-іл}ацетонітрилу;
{1-(транс-4-(ціанометил)циклогексил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-2-іл}ацетонітрилу і
{(2R,5S)-5-[2-(гідроксиметил)-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл]тетрагідро-2H-піран-2-іл}ацетонітрилу;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

17. Сполука, що являє собою ((2R,5S)-5-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}тетрагідро-2H-піран-2-іл)ацетонітрил або його фармацевтично прийнятну сіль.

18. Сполука, що являє собою ((2R,5S)-5-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}тетрагідро-2H-піран-2-іл)ацетонітрил.

19. Сполука, що являє собою ((2R,5S)-5-{2-[(1R)-1-гідроксіетил]-1H-імідазо[4,5-d]тієно[3,2-b]піридин-1-іл}тетрагідро-2H-піран-2-іл)ацетонітрилу моногідрат.

20. Сполука, вибрана з:

[транс-4-(2-циклопропіл-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл)циклогексил]ацетонітрилу;
[транс-4-(2-ізопропіл-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл)циклогексил]ацетонітрилу;
[транс-4-(2-азетидин-3-іл-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл)циклогексил]ацетонітрилу;
2-{транс-4-[2-(1-метилазетидин-3-іл)-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]ацетонітрилу;
3-{[цис-4-{2-[(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]аміно}пропаннітрилу;
N-етил-2-{транс-4-[2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]ацетаміду;
[(2*R*,5*S*)-5-(2-циклопропіл-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл)тетрагідро-2Н-піран-2-іл]ацетонітрилу;
{(2*R*,5*S*)-5-[2-(1-аміноетил)-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]тетрагідро-2Н-піран-2-іл]ацетонітрилу;
N-(1-{1-[(3*S*,6*R*)-6-(ціанометил)тетрагідро-2Н-піран-3-іл]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-2-іл]етил]ацетаміду;
{(2*R*,5*S*)-5-[2-{1-(метиламіно)етил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]тетрагідро-2Н-піран-2-іл]ацетонітрилу;
[4-(гідроксиметил)-4-(1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл)циклогексил]ацетонітрилу;
N-{(2*R*,5*S*)-5-[2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]тетрагідро-2Н-піран-2-іл]метил]метансульфонаміду;
ізопропіл-{(2*R*,5*S*)-5-[2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]тетрагідро-2Н-піран-2-іл]метил]карбамату;
метил-{[транс-4-{2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]карбамату;
N-{[транс-4-{2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]ацетаміду;
N-{[транс-4-{2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]метансульфонаміду;
N'-{[транс-4-{2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]-N,N-диметилсечовини;
етил{[транс-4-{2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]карбамату;
пропіл{[транс-4-{2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]карбамату;
ізопропіл-{[транс-4-{2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]карбамату;
тетрагідрофуран-3-іл-{[транс-4-{2-(1*R*)-1-гідроксіетил]-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]карбамату;
метил-{[транс-4-{2-(ціанометил)-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]карбамату;
етил-{[транс-4-{2-(ціанометил)-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]карбамату;
ізопропіл-{[транс-4-{2-(ціанометил)-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]карбамату;
N-{[транс-4-{2-(ціанометил)-1Н-імідазо[4,5-*d*]тієно[3,2-*b*]піридин-1-іл]циклогексил]метил]пропанаміду;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

21. Композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-20 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

22. Спосіб лікування захворювання, пов'язаного з ненормальною активністю JAK1, у пацієнта, який потребує такого лікування, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-20 або її фармацевтично прийнятної солі.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що вказана сполука або її фармацевтично прийнятна сіль є селективною відносно JAK1 порівняно з JAK2.

24. Спосіб лікування аутоімунного захворювання, раку, мієлопроліферативного розладу, запального захворювання, захворювання кісткової резорбції або відторгнення органного трансплантата у пацієнта, який потребує такого лікування, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-20 або її фармацевтично прийнятної солі.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказане аутоімунне захворювання є шкірним розладом, розсіяним склерозом, ревматоїдним артритом, псоріатичним артритом, ювенільним артритом, діабетом I типу, вовчаком, запальним захворюванням кишечнику, хворобою Крона, міастенією, імуноглобуліновими нефропатіями, міокардитом або аутоімунним захворюванням щитоподібної залози.

26. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказане аутоімунне захворювання є ревматоїдним артритом.

27. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказане аутоімунне захворювання є шкірним розладом.

28. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що вказаний шкірний розлад є atopічним дерматитом, псоріазом, шкірною сенсibiliзацією, подразненням шкіри, шкірним висипом, контактним дерматитом або алергічною контактною сенсibiliзацією.

29. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний рак є солідною пухлиною.

30. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний рак є раком передміхурової залози, раком нирки, раком печінки, раком молочної залози, раком легень, раком щитоподібної залози, саркомою Капоші, хворобою Кастлемана або раком підшлункової залози.

31. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний рак є лімфомою, лейкозом або множинною мієломою.

32. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний мієлопроліферативний розлад є справжньою поліцитемією (СП), есенціальною тромбоцитемією (ЕТ), первинним мієлофіброзом (ПМФ), хронічним мієлогенним лейкозом (ХМЛ), хронічним мієломоноцитарним лейкозом (ХММЛ), гіперезинофільним синдромом (ГЕС), ідіопатичним мієлофіброзом (ІМФ) або системним мастоцитозом (СМ).

33. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний мієлопроліферативний розлад є мієлофіброзом.

34. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний мієлопроліферативний розлад є первинним мієлофіброзом (ПМФ).

35. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний мієлопроліферативний розлад є мієлофіброзом після справжньої поліцитемії (пост-СП МФ).

36. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказаний мієлопроліферативний розлад є мієлофіброзом після есенціальної тромбоцитемії (пост-ЕТ МФ).

37. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказане захворювання кісткової резорбції є остеопорозом, остеоартритом, кістковою резорбцією, пов'язаною з гормональним дисбалансом, кістковою резорбцією, пов'язаною з гормональною терапією, кістковою резорбцією, пов'язаною з аутоімунним захворюванням, або кістковою резорбцією, пов'язаною з раком.

38. Спосіб лікування мієлодиспластичного синдрому у пацієнта, який потребує такого лікування, який включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефектної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-20 або її фармацевтично прийнятної солі.

- (11) **117565** (51) МПК
C07H 21/02 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
- (21) а 2015 02834 (22) 26.09.2013
(24) 27.08.2018
(31) 12186444.1
(32) 27.09.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/070117, 26.09.2013
(72) ван ден Боорн Джаспер (DE), Людвіг Янош (DE), Шуберт-Вагнер Крістіне (DE)
(73) **РАЙНШЕ ФРІДРІХ-ВІЛЬХЕЛЬМС-УНІВЕРСИТЕТ БОНН**
Regina-Pacis-Weg 3, 53113 Bonn, Germany (DE)
(54) **МОДИФІКОВАНИЙ ОЛІГОНУКЛЕОТИД**
(57) 1. Олігонуклеотид, що містить смисловий ланцюг та антисмисловий ланцюг, де олігонуклеотид містить: смисловий ланцюг, що містить нуклеотидну послідовність
5' GACGCG_mACCCUGAA_mGUUCAUC_{PTO}U_{PTO}U 3'; та антисмисловий ланцюг, що містить нуклеотидну послідовність
3' CUG_mCGACUGGGAC_fUUCAAGUAG_{PTO}A_{PTO}A 5'; або смисловий ланцюг, що містить нуклеотидну послідовність
5' G_{PTO}A_{PTO}CGCUG_fACCCUGAA_mGUUCAUC_{PTO}U_{PTO}U 3'; та антисмисловий ланцюг, що містить нуклеотидну послідовність
3' CUG_mCGACUGGGAC_fUUCAAGUAG_{PTO}A_{PTO}A 5'; де нуклеотид, індексований m, є 2'-О-метильованим; нуклеотид, індексований f, є 2'-фтором; та де індекс PTO між двома нуклеотидами означає, що два зазначені нуклеотиди зв'язані фосфотіатним зв'язком; де смисловий ланцюг містить на 5'-кінці трифосфат.
2. Олігонуклеотид за п. 1, де олігонуклеотид є RIG-1 лігандом.
3. Фармацевтична композиція, що містить модифікований олігонуклеотид за п. 1 або 2.
4. Фармацевтична композиція за п. 3, де фармацевтична композиція вводиться внутрішньочеревно, внутрішньом'язово, внутрішньовенно, інтраназально, підшкірно, інтрадермально або інтратекально.
5. Фармацевтична композиція за п. 4, де фармацевтична композиція вводиться інтрадермально із застосуванням татування, мікроголкових вколювань та/або мікроголкових пластирів.

(11) **117575**

(51) МПК
C07K 14/54 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(21) а 2015 06581

(22) 07.02.2014

- (24) 27.08.2018
(31) 61/762,406
(32) 08.02.2013
(33) US
(86) PCT/IB2014/058854, 07.02.2014
(72) Ді Падова Франко Е. (IT/CH), Хубер Томас (CH), Рондо Жан-Мішель Рене (FR/CH)
(73) **НОВАРТИС АГ**
Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)
(54) **АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З IL-17A ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**
(57) 1. Виділене антитіло або білок, який містить його антигензв'язуючу частину, що містить варіабельну область важкого ланцюга (V_H) відповідно до SEQ ID NO: 12 та варіабельну область легкого ланцюга (V_L) відповідно до SEQ ID NO: 43, причому зазначене антитіло або білок специфічно зв'язується з гомодимерним IL-17A та гетеродимерним IL-17AF, але не зв'язується специфічно з гомодимерним IL-17F.
2. Виділене антитіло або білок за п. 1, де IL-17A, IL-17AF або IL-17F вибрані з одного або декількох з IL-17A, IL-17AF або IL-17F яванського макака, макака-резус, мартини, щура, миші або людини.
3. Виділене антитіло або білок за п. 1 або 2, що містить амінокислотну послідовність:
- a) SEQ ID NO: 14, і амінокислотну послідовність:
- b) SEQ ID NO: 44.
4. Виділене антитіло або білок за будь-яким з пп. 1-3, у якому афінність зв'язування з IL-17A людини становить менше 200 pM або 100 pM, при вимірюванні за допомогою Biacore™.
5. Виділене антитіло або білок за будь-яким з пп. 1-4, що має здатність інгібувати секрецію IL-6 або секрецію GRO-альфа, при оцінці *in vitro*, переважно з використанням культивованих хондроцитів або фібробластів.
6. Виділене антитіло або білок за будь-яким з пп. 1-5, що має здатність інгібувати набрякання коліна у експериментальній моделі індукованого антигеном артриту *in vivo*.
7. Виділене антитіло або білок за будь-яким з пп. 1-6, що кон'юговане(ий) з додатковою активною частиною.
8. Виділене антитіло або білок за будь-яким з пп. 1-7, що являє собою моноклональне антитіло або його антигензв'язуючу частину, переважно антитіло людини або його антигензв'язуючу частину.
9. Виділене антитіло або білок за будь-яким з пп. 1-8 для застосування у лікуванні патологічного розладу, який опосередковується IL-17A або який можна лікувати шляхом інгібування секреції IL-6 або GRO-альфа.
10. Виділене антитіло або білок за п. 9 для застосування у лікуванні запального розладу або стану.

11. Виділене антитіло або білок за п. 10 для застосування у лікуванні артриту, ревматоїдного артриту, псоріазу, хронічного обструктивного захворювання легенів, системного червоного вовчака (SLE), вовчакового нефриту, астми, розсіяного склерозу або кістозного фіброзу.

12. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло або білок за будь-яким з пп. 1-8 у комбінації з одним або декількома фармацевтично прийнятними ексципієнтами, розріджувачами або носіями.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка додатково містить один або декілька додаткових активних інгредієнтів.

14. Застосування антитіла або білка за будь-яким з пп. 1-8 для одержання лікарського засобу для застосування у лікуванні патологічного розладу, опосередкованого IL-17A або який можна лікувати шляхом інгібування секреції IL-6 або GRO-альфа.

15. Застосування за п. 14, у якому патологічний розлад являє собою запальний розлад або стан.

16. Застосування за п. 15, у якому запальний розлад або стан являє собою артрит, ревматоїдний артрит, псоріаз, хронічне обструктивне захворювання легенів, системний червоний вовчак (SLE), вовчаковий нефрит, астму, розсіяний склероз або кістозний фіброз.

17. Спосіб лікування запального розладу або стану, опосередкованого IL-17A, де зазначений спосіб включає введення ефективної кількості виділеного антитіла або білка за будь-яким з пп. 1-8, таким чином, що зазначений розлад або стан полегшується.

18. Спосіб за п. 17, у якому стан являє собою артрит, ревматоїдний артрит, псоріаз, хронічне обструктивне захворювання легенів, системний червоний вовчак (SLE), вовчаковий нефрит, астму, розсіяний склероз або кістозний фіброз.

19. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, що кодує антитіло або білок за будь-яким з пп. 1-8.

20. Виділена молекула нуклеїнової кислоти за п. 19, де молекула нуклеїнової кислоти являє собою матричну РНК (мРНК).

21. Вектор клонування або експресії, який містить одну або декілька послідовностей нуклеїнової кислоти за п. 19, де вектор є придатним для рекомбінантного продукування виділеного антитіла або білка за будь-яким з пп. 1-8.

22. Клітина-хазяїн, яка містить один або декілька векторів клонування або експресії за п. 21.

23. Спосіб одержання виділеного антитіла або білка за будь-яким з пп. 1-8, що включає культивування клітини-хазяїна за п. 22, очищення та виділення зазначеного антитіла або білка.

(72) Акройд Джеймс Едвард (GB)

(73) **ОКСФОРД БАЙОТЕРАПЬЮТИКС ЛТД**
94A Innovation Drive, Milton Park, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, United Kingdom (GB)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОЇ ПУХЛИНИ, ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ LY75**

(57) 1. Спосіб лікування злоякісної пухлини, вибраної з групи, яка складається з лімфоми, мієломи, лейкозу, раку щитовидної залози, раку сечового міхура, раку молочної залози, раку шлунка, раку стравоходу, раку голови і шиї і раку шкіри, де LY75 експресується при вказаній злоякісній пухлині, який включає введення індивідууму, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості антитіла, яке зв'язується з LY75, де вказане антитіло кон'юговане з цитотоксичною частиною.

2. Спосіб за п. 1, де лімфома вибрана з групи, яка складається з неходжкінської лімфоми, дифузної В-крупноклітинної лімфоми, В-клітинної лімфоми, фолікулярної лімфоми, лімфоми мантийних клітин, лімфоми лімфоїдної тканини слизових оболонок (MALT), Т-клітинної/збагаченої гістидином В-клітинної лімфоми, лімфоми Беркіта, лімфоплазмочитарної лімфоми, дрібноклітинної лімфоми, лімфоми з клітин маргінальної зони, Т-клітинної лімфоми, периферичної Т-клітинної лімфоми, анапластичної крупноклітинної лімфоми і ангіоімунобластної Т-клітинної лімфоми.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де антитіло специфічно зв'язується з LY75.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, де антитіло являє собою моноклональне антитіло, химерне антитіло, антитіло людини, гуманізоване антитіло, однокланове антитіло, дефукозильоване антитіло або біспецифічне антитіло або його антигензв'язувальну частину.

5. Спосіб за п. 1, де цитотоксична молекула вибрана з групи, яка складається з дуокарміцинів, каліхіміцинів, майтансинів і ауристинів або їх похідних.

C 09

(11) **117649**

(51) МПК (2018.01)
C09K 5/10 (2006.01)
F01P 3/00

(21) **а 2017 11442**
(24) **27.08.2018**

(22) **23.11.2017**

(72) Дубовкіна Ірина Олександрівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИФРИЗУ**

(57) Спосіб одержання антифризу, що включає завантаження основи, води та комплексоутворювача, додавання інгібітора корозії та поверхнево-активної речовини, завантаження загусника (піногасника), додавання барвника, води, стабілізатора рН, завантаження інгібітора корозії, який **відрізняється** тим, що диспергування та гомогенізацію здійснюють безперервним способом у реакторі із застосуванням гідродинамічних імпульсних режимів з одночасним накладанням високочастотних короткотривалих ос-

(11) **117569**

(51) МПК (2018.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 39/395 (2006.01)

(21) **а 2015 04407**
(24) **27.08.2018**

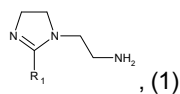
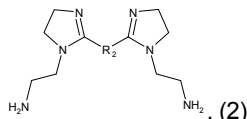
(22) **06.11.2013**

(31) **1220010.1**
(32) **07.11.2012**
(33) **GB**

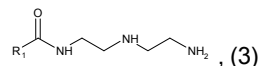
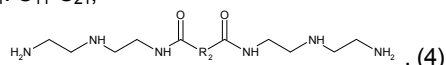
(86) **PCT/GB2013/052899, 06.11.2013**

циляцій, при цьому диспергування основи, води та комплексоутворювача здійснюють протягом 10 хв. з наступними параметрами: число кавітації 0,5, зміна тиску 320-350 кПа, тривалість осциляцій 0,15 с, після додавання інгібітора корозії та поверхнево-активної речовини суміш диспергують протягом 20 хв. з наступними параметрами: число кавітації 0,4, зміна тиску 300-320 кПа, тривалість осциляцій 0,1 с, після додавання загусника (піногасника) проводять гомогенізацію протягом 45 хв. з наступними параметрами: число кавітації 0,2, зміна тиску 300-320 кПа, тривалість осциляцій 0,15 с, одержаний розчин гомогенізують з одночасним додаванням барвника, води та стабілізатора рН протягом 30 хв. з наступними параметрами: число кавітації 0,1, зміна тиску 320-350 кПа, тривалість осциляцій 0,1 с, в одержаний продукт додають інгібітор корозії і гомогенізують протягом 20 хв. з наступними параметрами: число кавітації 0,3, зміна тиску 310-330 кПа, тривалість осциляцій 0,15 с.

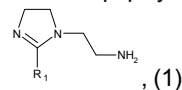
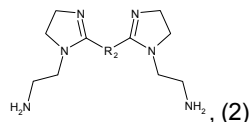
- (11) **117583** (51) МПК
C09K 8/54 (2006.01)
C23F 11/14 (2006.01)
- (21) а 2015 11857 (22) 05.05.2014
(24) 27.08.2018
(31) P.403749
(32) 02.05.2013
(33) PL
(31) P.403751
(32) 02.05.2013
(33) PL
(86) PCT/PL2014/000048, 05.05.2014
- (72) Ґаздзік Барбара (PL), Мазела Войцієх (PL), Пайда Міхал (PL), Зіеміанські Лешек (PL), Скрент Івона (PL), Птак Стефан (PL), Зеґармістш Ева (PL), Соха Мієчіслав (PL)
- (73) ІНСТИТУТ НАФТИ І ҐАЗУ - ПАНСТВОВИ ІНСТИТУТ БАДАВСЗИ
ul. Lubicz 25A, PL-31-503 Kraków, Poland (PL)
- (54) ВОДОРОЗЧИННИЙ ІНГІБІТОР КОРОЗІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ТРУБ І ТРУБОПРОВОДІВ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПРИРОДНОГО ҐАЗУ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ
- (57) 1. Водорозчинний інгібітор корозії для захисту експлуатаційних труб і трубопроводів для транспортування природного газу, що містить похідні імідазоліну, оксіетиловані жирні аміни, низькокиплячі аміни і спиртові розчинники, який відрізняється тим, що включає:
компонент а) в кількості від 0,15 до 75 мас. %, одержаний в результаті нейтралізації від 0,1 до 50 мас. % нової суміші модифікованих похідних імідазоліну, що є сумішшю сполук з загальними формулами (1) і (2):

де R₁: C₁₁-C₂₁,

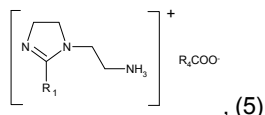
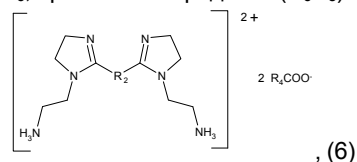
де R₂: C₂-C₁₀ (2),
що є продуктом конденсації діетилентриаміну з жирними кислотами, що містять від 12 до 22 атомів вуглецю в молекулі і аліфатичними дикарбоновими кислотами, що містять від 4 до 12 атомів вуглецю в молекулі, яка здійснюється при збереженні молярного співвідношення діетилентриаміну і жирної кислоти і аліфатичної дикарбонової кислоти 1:0,80-0,99:0,01-0,10 при температурі, як мінімум, 140 °С, з утворенням суміші аміноамідів з загальною формулою (3) і (4):

де R₁: C₁₁-C₂₁,де R₂: C₂-C₁₂,

з кислотним числом <10 мг КОН/г,
а далі, після підвищення температури вище 180 °С, здійснюється реакція конденсації до одержання суміші сполук із загальними формулами (1) і (2):

де R₁: C₁₁-C₂₁,де R₂: C₂-C₁₀,

з кислотним числом <1 мг КОН/г,
з аліфатичною і/або ароматичною монокарбоною кислотою, що містить від 1 до 7 атомів вуглецю в молекулі, використаний в кількості від 0,05 до 25 мас. %, при збереженні масового співвідношення суміші сполук із загальними формулами (1), (2) і монокарбонової кислоти 1:0,15-0,70, з одержанням кінцевого продукту, що є сумішшю сполук із загальними формулами (5), (6):

де R₁: C₁₁-C₂₁,R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅)де R₂: C₂-C₁₀,R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅),

компонент б), яким є жирні аміни, що містять від 14 до 22 атомів вуглецю в молекулі і оксіетиловані з від 2 до 20 етоксильових груп, в кількості від 0,01 до 10 мас. %;
компонент с), як лужний агент, яким є щонайменше один низькокиплячий амін, вибраний з: 3-метоксипропіламіну, 2-аміноетанолу (моноетаноламін), діетиламіну або їх суміші, в кількості від 0,06 до 25 мас. %;
компонент е), яким є аліфатичні спирти, що містять від 1 до 6 атомів вуглецю в молекулі в кількості від 15 до 99,7 мас. %, з можливим додаванням води;

компонент f), яким є протипінний засіб, що є силосановими похідними в кількості від 0,01 до 2 мас. %.

2. Інгібітор корозії за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає додатковий компонент d), яким є аліфатичні поліоли в кількості від 0,04 до 50 мас. %.

3. Інгібітор корозії за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що як компонент а) містить продукт нейтралізації оцтовою і/або бензойною кислотою наступних похідних імідазоліну:

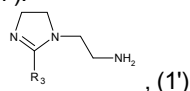
i) нової суміші модифікованих похідних імідазоліну, що є продуктом конденсації діетилентриаміну з жирними кислотами, що містять від 12 до 22 атомів вуглецю в молекулі, і аліфатичними дикарбоновими кислотами, що містять від 6 до 10 атомів вуглецю в молекулі.

4. Інгібітор корозії за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як компонент е) містить метанол, ізопропанол, етанол або їхні суміші із можливим додаванням води.

5. Інгібітор корозії за п. 1, який **відрізняється** тим, що як компонент d) містить етилгліколь, гліцерин, пропіленгліколь, дипропіленгліколь, трипропіленгліколь або їх суміші.

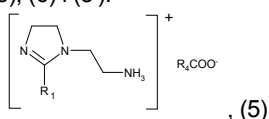
6. Інгібітор корозії за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що силосановими похідними є розгалужені силосанові полімери.

7. Інгібітор корозії за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як компонент а) містить продукт нейтралізації нової суміші модифікованих похідних імідазоліну і продукт конденсації діетилентриаміну з жирними кислотами в кількості від 0,05 до 20 мас. %, що містять від 23 до 24 атомів вуглецю в молекулі, одержаного при температурі 180-280 °C з загальною формулою (1'):



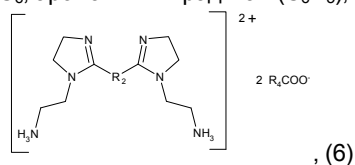
де R₃: C₁₁-C₂₃,

при збереженні масового співвідношення суміші сполук із загальними формулами (1), (2) і (1') і монокарбонової кислоти 1:0,15-0,70, з одержанням кінцевого продукту, що є сумішшю сполук із загальними формулами (5), (6) і (5'):



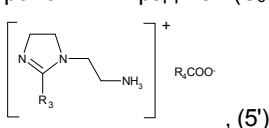
де R₁: C₁₁-C₂₁,

R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅),



де R₂: C₂-C₁₀,

R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅),



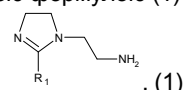
де R₃: C₂₂-C₂₃,

R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅).

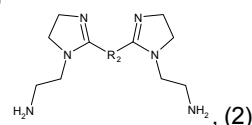
8. Інгібітор корозії за будь-яким з пп. 1-3, 7, який **відрізняється** тим, що він містить компонент а) в кількості від 1,5 до 35 мас. %.

9. Спосіб одержання водорозчинного інгібітору корозії для захисту експлуатаційних труб і трубопроводів для транспортування природного газу, що включає нейтралізацію похідною імідазоліну і додавання подальших компонентів інгібітору, який **відрізняється** тим, що включає наступні етапи:

1) одержання компонента а), тобто, здійснення нейтралізації в реакційному середовищі, що містить компонент е), такий як аліфатичні спирти, що містять від 1 до 6 атомів вуглецю в молекулі в кількості від 15 до 99,7 мас. %, з можливим додаванням води, нейтралізації при кімнатній температурі нової суміші модифікованих похідних імідазоліну, що є сумішшю сполук з загальною формулою (1) і (2):

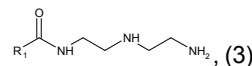


де R₁: C₁₁-C₂₁,

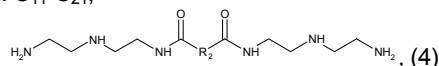


де R₂: C₂-C₁₀,

що є продуктом конденсації діетилентриаміну з жирними кислотами, що містять від 12 до 22 атомів вуглецю в молекулі і аліфатичних дикарбонових кислот, що містять від 4 до 12 атомів вуглецю в молекулі, яка здійснюється при збереженні молярного співвідношення діетилентриаміну і жирних кислот і аліфатичної дикарбонової кислоти 1:0,80-0,99:0,01-0,10, при температурі, як мінімум, 140 °C, з одержанням суміші аміноамідів з загальними формулами (3) і (4):



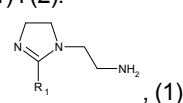
де R₁: C₁₁-C₂₁,



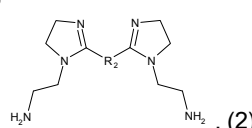
де R₂: C₂-C₁₀,

з кислотним числом <10 мг КОН/г,

і при підвищенні температури вище 180 °C, переважно до 220 °C, реакцію конденсації проводять далі, поки не буде одержана суміш сполук із загальними формулами (1) і (2):



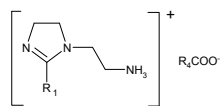
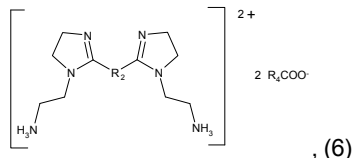
де R₁: C₁₁-C₂₁,



де R₂: C₂-C₁₀,

з кислотним числом <1 мг КОН/г,

використана в кількості від 0,1 до 50 мас. %, з аліфатичною і/або ароматичною монокарбоновою кислотою, що містить від 1 до 7 атомів вуглецю в молекулі, використаній в кількості від 0,05 до 25 мас. %, при збереженні масового співвідношення суміші сполук із загальними формулами (1), (2) і монокарбонової кислоти 1:0,15-0,70, з одержанням кінцевого продукту, що є сумішшю сполук із загальними формулами (5), (6):

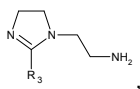
де R₁: C₁₁-C₂₁, (5)R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅),де R₂: C₂-C₁₀,R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅);

II) введення в компонент а) в кількості від 0,15 до 75 мас. %, і згадуваний компонент е) подальших компонентів інгібітору:

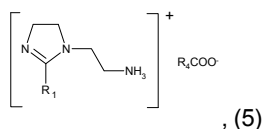
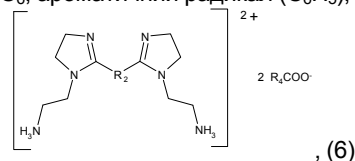
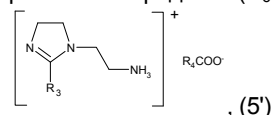
компонента б), такий як оксєтиловані жирні аміни, що містять від 14 до 22 атомів вуглецю, і від 2 до 20, етоксильових груп в кількості від 0,01 до 10 мас. %;

компонента с), такий як лужний агент, в кількості від 0,06 до 25,

а в кінці, компонент ф), яким є протипінний засіб, що є силосановими похідними, в кількості від 0,01 до 2 мас. %.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що компонент ф), яким є силосанові похідні, містить розгалужені силосанові полімери.11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що на етапі II) після компонента с) вводять додатковий компонент d), такий як аліфатичні полііоли, в кількості від 0,04 до 50 мас. %.12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що на етапі I) проводять нейтралізацію крижаною оцтовою кислотою нової суміші модифікованих похідних імідазоліну, що є продуктом конденсації діетилентриаміну з жирними кислотами, що містять від 12 до 22 атомів вуглецю в молекулі і аліфатичними дикарбоновими кислотами, що містять від 6 до 10 атомів вуглецю в молекулі.13. Спосіб за будь-яким з пп. 9 або 12, який **відрізняється** тим, що на етапі I) здійснюють нейтралізацію нової суміші модифікованих похідних імідазоліну в кількості від 1 до 30 мас. % і продукту конденсації діетилентриаміну з жирними кислотами в кількості від 0,05 до 20 мас. %, що містять від 23 до 24 атомів вуглецю в молекулі, одержаного при температурі 180-280 °C з загальною формулою (1'):де R₃: C₂₂-C₂₃, (1')

при збереженні масового співвідношення суміші сполук із загальними формулами (1), (2) і (1') і монокарбонової кислоти 1:0,15-0,70, з одержанням кінцевого продукту, що є сумішшю сполук із загальними формулами (5), (6) і (5'):

де R₁: C₁₁-C₂₁,R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅),де R₂: C₂-C₁₀,R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅),де R₃: C₂₂-C₂₃,R₄: H, C₁-C₆, ароматичний радикал (C₆H₅).14. Спосіб за будь-яким з пп. 9, 12 або 13, який **відрізняється** тим, що компонент а), одержаний нейтралізацією нової суміші модифікованих похідних імідазоліну, взятий в кількості від 1 до 30 мас. %.

C 10

(11) 117591

(51) МПК (2018.01)

C10G 15/10 (2006.01)

C10G 11/02 (2006.01)

C10G 1/00

C10G 5/00

C10G 53/14 (2006.01)

C07B 47/00

B01J 19/08 (2006.01)

C08L 97/02 (2006.01)

C08H 8/00

C12P 7/10 (2006.01)

C12P 19/04 (2006.01)

(21) а 2016 01491

(22) 16.12.2009

(24) 27.08.2018

(31) 61/139,473

(32) 19.12.2008

(33) US

(62) а 2011 09010/M, 16.12.2009

(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US)

(73) КСІЛЕКО, ІНК.

360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВУГЛЕВОДЕНЬВМІСНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Спосіб переробки вуглеводеньвмісного матеріалу, в якому перший вуглеводеньвмісний матеріал являє собою один або декілька з наступних: гудрон або нафтоносний пісок, бітумінозний сланець, неочищена нафта, бітум, нафтовий попутний газ, зріджений природний газ і асфальт, де спосіб включає стадії, на яких:

забезпечують перший вуглеводеньвмісний матеріал, що містить перший вуглеводень, причому зазначений перший вуглеводеньвмісний матеріал було піддано опроміненню пучком частинок, і він має одну або декілька функціональних груп, де функціональні групи вибрані із гідроксильних груп, альдегідних груп, груп кетонів, карбонових кислот та ангідридних груп; і

окиснюють перший вуглеводеньмісний матеріал за допомогою одного або декількох окиснювачів, в присутності однієї або декількох сполук, що містять один або декілька природних нерадіоактивних елементів групи 5, 6, 8, 9, 10 або 11, причому один або декілька елементів беруть участь в реакції типу Фентона при окисненні, для одержання другого вуглеводеньмісного матеріалу, що містить другий вуглеводень, де другий вуглеводень має молекулярну масу, нижчу, ніж маса першого вуглеводню.

2. Спосіб за п. 1, в якому неочищена нафта являє собою важку неочищену нафту і/або легку неочищену нафту.

3. Спосіб за п. 1, в якому нафтовий попутний газ являє собою метан, етан, пропан, бутан і/або ізобутан.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому перший вуглеводеньмісний матеріал являє собою природний матеріал, що містить один або декілька вуглеводнів.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому один або декілька елементів знаходяться в стані окиснення 1+, 2+, 3+, 4+ або 5+.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому один або декілька елементів включають Fe, Co, Ni, або Cu.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому одна або декілька сполук, що містять один або декілька елементів, включають сульфат.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому одна або декілька сполук, що містять один або декілька елементів, включають сульфат заліза(II) або сульфат заліза(III).

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому один або декілька елементів включають Fe в стані окиснення 2+, 3+ або 4+.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому один або декілька окиснювачів включають окиснювач, здатний до підвищення стану окиснення принаймні деяких із вказаних елементів.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому один або декілька окиснювачів включають озон і/або пероксид водню.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому значення рН підтримують при 5,5 або нижче під час реакції типу Фентона.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому реакція окиснення відбувається принаймні частково в розчині або суспензії, що забезпечено стадіями, на яких: (а) додають одну або декілька сполук до розчину або суспензії, і потім диспергують перший вуглеводеньмісний матеріал; або (b) диспергують перший вуглеводеньмісний матеріал в розчині або суспензії, а потім додають одну або декілька сполук; або (с) додають одну або декілька сполук до першого вуглеводеньмісного матеріалу, а потім диспергують в розчині або суспензії.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який додатково включає стадію, на якій диспергують перший вуглеводеньмісний матеріал з одним або декількома окиснювачами при підвищеній температурі, причому перший вуглеводень являє собою газ при зазначеній підвищеній температурі.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, в якому загальна максимальна концентрація елементів в одній або декількох сполуках, виміряна в суміші реакції окиснення, становить від 10 мкМ до 500 мМ.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому загальна максимальна концентрація одного або декількох окиснювачів, виміряна в суміші реакції окиснення, становить від 100 мкМ до 1 М.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, в якому один або декілька окиснювачів включають озон, утворений *in situ* шляхом опромінення першого вуглеводеньмісного матеріалу і однієї або декількох сполук через повітря пучком частинок.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, в якому молярне співвідношення одного або декількох елементів та одного або декількох окиснювачів становить від 1:1000 до 1:25.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, в якому реакцію окиснення проводять принаймні частково в присутності одного або декількох гідроксидів і/або одного або декількох бензохінонів.

20. Спосіб за п. 19, в якому один або декілька гідроксидів включають 2,5-диметоксигідроксид.

21. Спосіб за п. 19, в якому один або декілька бензохінонів включають 2,5-диметокси-1,4-бензохінон.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 1-21, в якому один або декілька окиснювачів включають окиснювач, утворений електрохімічним або електромагнітним чином *in situ*.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 1-22, в якому опромінення пучком частинок включає опромінення пучком іонів і/або пучком електронів.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 1-23, в якому опромінення пучком частинок включає опромінення пучком іонів, причому пучок іонів включає один або декілька: протонів, ядер гелію, іонів аргону, іонів кремнію, іонів неону, іонів вуглецю, іонів фосфору, іонів кисню та іонів азоту.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 1-24, в якому першому вуглеводеньмісному матеріалу надають дозу опромінення більш ніж 10 Мрад.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 1-25, який додатково включає стадію, на якій вводять другий вуглеводеньмісний матеріал в контакт з ферментом і/або мікроорганізмом.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 1-26, який додатково включає стадію, на якій екстрагують другий вуглеводень із другого вуглеводеньмісного матеріалу.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 1-27, який додатково включає стадію, на якій відокремлюють вуглеводні від другого вуглеводеньмісного матеріалу.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 1-28, в якому перший вуглеводеньмісний матеріал і/або другий вуглеводеньмісний матеріал містить твердотільну матрицю.

(11) 117639

(51) МПК

C10J 3/18 (2006.01)

C10J 3/20 (2006.01)

H05B 7/02 (2006.01)

H05B 7/06 (2006.01)

(21) а 2017 04342

(22) 03.05.2017

(24) 27.08.2018

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" ДП "ГИПРОКОКС"**
вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)

ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)

РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Космічна, 12-а, кв. 3, м. Харків, 61145 (UA)

ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Танкопія, 32, кв. 27, м. Харків, 61100 (UA)

АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Дарвіна, 16, кв. 24, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
бул. І. Лепсе, 34-г, кв. 75, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **РЕАКТОР ДЛЯ ЕЛЕКТРОТЕРМІЧНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ**

(57) Реактор для електротермічної газифікації вугільної сировини, що містить вертикальну реакційну камеру з бічними стінками, кришкою, стрижневими контактними витратними електродами, які підведені у середину крізь бічні стінки реакційної камери, герметично з'єднаними з зовнішнім джерелом електричного живлення, пристрій для підведення водо вугільної суспензії і виведення продуктів переробки, причому стрижневі контактні витратні електроди утворені такою, що проходить по контактних, по кожній з трьох фаз, циліндричних металевих каналах, водовугільною суспензією, введені крізь ізолятори у порожнину камери, при цьому три з них розташовані під кутом 120° один до одного, а четвертий, заземлений, введено крізь кришку по центру реакційної камери, кожний електрод зв'язано з автономним пристроєм для підведення водовугільної суспензії, який відрізняється тим, що циліндричні металеві канали, що введено всередину крізь бічні стінки, сполучені з електропровідними тороїдальними каналами по одному на кожну електричну фазу трифазної силової живильної мережі, у кожному з трьох яких виконані екваторіальні секційні прорізи, оснащені "губами", виконаними з матеріалу з високою електропровідністю, а четвертий, центральний, канал, введений крізь кришку, також сполучений з тороїдальним, електрично "нульовим" каналом, в якому виконана безперервна прорізь.

(11) **117606**

(51) МПК (2018.01)
C10M 103/00
C10N 10/04 (2006.01)
C10N 10/12 (2006.01)
C10N 30/06 (2006.01)
C10N 30/12 (2006.01)
C10N 50/10 (2006.01)

(21) **а 2016 08664**

(22) **08.08.2016**

(24) **27.08.2018**

(72) Потернак Олександр Анатолійович (UA), Сеньків Іван Олексійович (UA), Михайленко Валерій Іванович (UA), Карпенко Олексій Юрійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОЛТАВСЬКА БУРОВА КОМПАНІЯ"**
вул. Харчовиків, 27, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **ПЛАСТИЧНЕ МАСТИЛО ДЛЯ РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАНЬ БУРИЛЬНОЇ КОЛОНИ**

(57) Пластичне мастило для різьбових з'єднань бурильної колони (труби), яке відрізняється тим, що містить компоненти у наступному співвідношенні, мас. %:

олеїн технічний Б-18	4,0-9,0
колоїдний графіт марки С-1	2,0-2,5
порошок дисульфиду молібдену марки ДМІ-7	3,5-4,5
порошок цинковий дрібнокристалічний марки ПЦ1, ПЦ2, ПЦ3, ПЦ4	3,0-4,0
жири тваринні харчові топлені (жирові гудрони)	35,0-45,0
гліцерин натуральний сирий (кубові залишки гліцеридів як продукт виробництва біодизеля)	40,0-50,0.

С 12

(11) **117555**

(51) МПК (2018.01)
C12N 15/67 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
A01H 5/10 (2018.01)

(21) **а 2013 12498**

(22) **21.03.2012**

(24) **27.08.2018**

(31) **61/467,875**

(32) **25.03.2011**

(33) **US**

(86) **PCT/US2012/029990, 21.03.2012**

(72) Фласінскій Станіслав (US)

(73) **МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЛЛС**

800 North Lindbergh Blvd., St. Louis, MO 63167, United States of America (US)

(54) **ПРОМОТОРНИЙ ЕЛЕМЕНТ РОСЛИН ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Молекула ДНК, яка містить послідовність ДНК, вибрану із групи, яка складається із:
а) послідовності щонайменше із 95 % ідентичністю повнорозмірної послідовності будь-якої із SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6, 8-17, де послідовність має промоторну активність;
б) послідовності, яка містить будь-яку із SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6, 8-17, де послідовність має промоторну активність; і
с) фрагмента, який містить щонайменше 500 суміжних нуклеотидів послідовності будь-якої із SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6, 8-17, де цей фрагмент має промоторну активність;
де вказана послідовність функціонально зв'язана із гетерологічною транскрибованою полінуклеотидною молекулою.
2. Молекула ДНК за п. 1, де вказана послідовність має щонайменше 95 % ідентичність послідовності із послідовністю ДНК будь-якої із SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6, 8-17.
3. Молекула ДНК за п. 1, де ця гетерологічна транскрибована полінуклеотидна молекула містить ген, який представляє агрономічний інтерес.
4. Молекула ДНК за п. 3, де цей ген, який представляє агрономічний інтерес, надає стійкості до гербіцидів в рослинах.

5. Молекула ДНК за п. 3, де цей ген, який представляє агрономічний інтерес, надає стійкості до шкідників в рослинах.

6. Трансгенна клітина рослини, яка містить гетерологічну молекулу ДНК, що містить послідовність, вибрану із групи, яка складається із:

а) послідовності щонайменше із 95 % ідентичністю повнорозмірної послідовності будь-якої із SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6, 8-17, де послідовність має промоторну активність;

б) послідовності, яка містить будь-яку із SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6, 8-17; і

с) фрагмента, який містить щонайменше 500 суміжних нуклеотидів послідовності будь-якої із SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6, 8-17, де цей фрагмент має промоторну активність;

де вказана послідовність функціонально зв'язана із гетерологічно транскрибованою полінуклеотидною молекулою.

7. Трансгенна клітина рослини за п. 6, де вказано трансгенною клітиною рослини є клітина однодольної рослини.

8. Трансгенна клітина рослини за п. 6, де вказано трансгенною клітиною рослини є клітина дводольної рослини.

9. Трансгенна рослина або її частина, що містить молекулу ДНК за п. 1.

10. Рослина-потомок трансгенної рослини за п. 9 або її частина, де ця рослина-потомок або її частина містить вказану молекулу ДНК.

11. Трансгенна насінина, де ця насінина містить молекулу ДНК за п. 1.

кисневмісний газ, в плавильну камеру, виробництво тепла та утворення рідкого шлаку, а потім збільшення кількості рідкого шлаку в плавильній камері для утворення в плавильній камері рідкої ванни з рідкого металу і рідкого шлаку, контроль теплового потоку бічної стінки посудини в контакт з рідкою ванною для одержання показника температури у ванні розплаву, у той час як кількість шлаку зростає до прийнятної кількості, і регулювання інтенсивності подачі твердого вуглецевого матеріалу та/або кисневмісного газу в плавильну камеру для регулювання підведення тепла в плавильну камеру і тим самим регулюють температуру рідкої ванни так, щоб температура ванни не викликала високі теплові потоки в бічній стінці, які спричиняють збій послідовності запуску процесу плавлення.

2. Спосіб за п. 1, в якому плавильна камера має під (1) і бічну стінку (4), що простягається догори від поду, при цьому бічна стінка має водоохолоджувальні елементи щонайменше в нижній частині бічної стінки, а плавильна посудина також має (а) форкамеру (5) та (б) з'єднання (6) форкамери, яке сполучає плавильну камеру і форкамеру, та спосіб включає операції:

(а) подачу порції рідкого металу в плавильну камеру через форкамеру, коли плавильна камера порожня;

(б) подачу твердого вуглецевого матеріалу і кисневмісного газу в плавильну камеру після завершення подачі порції рідкого металу, запалення вуглецевого матеріалу, нагрівання плавильної камери і рідкого металу та утворення розплавленого шлаку, а після цього збільшення кількості розплавленого шлаку, при цьому рідкий метал і розплавлений шлак утворюють рідку ванну в плавильній камері;

(с) подачу металовмісного матеріалу у рідку ванну і плавлення металовмісного матеріалу до стану розплавленого металу;

та в якому, під час операції (б), спосіб включає регулювання температури у рідкій ванні:

(і) контролем теплового потоку водоохолоджуваних елементів в контакт з рідкою ванною для одержання показника температури у рідкій ванні, та

(ii) регулюванням інтенсивності подачі твердого вуглецевого матеріалу та/або кисневмісного газу в залежності від теплового потоку водоохолоджуваного елемента для регулювання тепла, яке подають в плавильну камеру, і тим самим регулювання температури рідкої ванни так, щоб температура ванни не викликала високі теплові потоки у водоохолоджуваних елементах, які спричиняють збій послідовності запуску процесу плавлення.

3. Спосіб за п. 2, який включає попереднє нагрівання плавильної камери, форкамери та з'єднання форкамери.

4. Спосіб за п. 2, який включає попереднє нагрівання поду, форкамери і з'єднання форкамери так, щоб середня температура поверхні поду, форкамери та з'єднання форкамери була вищою за 1000 °C.

5. Спосіб за п. 2, який включає попереднє нагрівання поду, форкамери і з'єднання форкамери так, щоб середня температура поверхні поду, форкамери та з'єднання форкамери була вищою за 1200 °C.

C 21

(11) 117562

(51) МПК

C21B 11/08 (2006.01)

C21B 13/10 (2006.01)

C21B 13/14 (2006.01)

C21C 5/04 (2006.01)

C21C 5/28 (2006.01)

C22B 5/10 (2006.01)

F27B 3/28 (2006.01)

F27B 3/24 (2006.01)

(21) а 2014 13612

(22) 18.07.2013

(24) 27.08.2018

(31) 2012903173

(32) 25.07.2012

(33) AU

(86) РСТ/AU2013/000792, 18.07.2013

(72) МакКарті Керолін (AU), Драй Родні Джеймс (AU)

(73) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РІСОРСЕС ПТІ. ЛІМІТЕД
123 Albert Street, Brisbane, Queensland 4000, Australia (AU)

(54) ЗАПУСК ПРОЦЕСУ ПЛАВКИ

(57) 1. Спосіб запуску процесу плавки та одержання розплавленого металу у рідкій ванні для металовмісного матеріалу в плавильній посудині, яка має плавильну камеру, та який включає подачу порції рідкого металу в плавильну камеру, подачу сировинних матеріалів, що містять вуглецевий матеріал та

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів 2-5, в якому операція (а) включає подачу достатньої кількості рідкого металу так, щоб рівень рідкого металу був щонайменше на близько 100 мм вище верхньої частини з'єднання форкамери.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який включає впорскування газу або рідкого палива і кисневмісного газу в газовий простір над металом протягом певного періоду часу після заповнення рідким металом плавильної камери для виробництва тепла в плавильній камері.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому операція (b) включає подачу флюсу в плавильну камеру для сприяння утворенню розплавленого шлаку.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який включає впорскування шлаку або шлакоутворюючих агентів, таких як кварцовий пісок/боксит плюс вапняк/доломітовий флюс для забезпечення утворення розплавленого шлаку у рідкій ванні.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який включає початкову операцію (с) подачі металовмісного матеріалу у рідку ванну в будь-який момент під час здійснення операції (b).

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому процес здійснення плавлення у ванні розплаву включає операції:

(а) подачу вуглецевого матеріалу і твердого або розплавленого металовмісного матеріалу у рідку ванну та утворення реакційного газу та плавлення металовмісного матеріалу, та утворення розплавленого металу у ванні;

(b) подачу кисневмісного газу в плавильну камеру для горіння над ванною горючого газу, що виділився з ванни, та виробництво тепла для реакцій плавлення у ванні; та

(с) забезпечення значного руху вгору розплавленого матеріалу з ванни газовими висхідними потоками для створення крапель-теплоносіїв і сплесків розплавленого матеріалу, які нагрівають при викиданні в зону горіння у верхньому просторі плавильної камери, а потім падають назад у ванну, через що краплі і сплески несуть тепло донизу у ванну, де тепло використовують для плавлення металовмісного матеріалу.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який включає використання теплового потоку водоохолоджуваних елементів в нижніх частинах плавильної посудини для забезпечення індикації температури ванни розплаву під час щонайменше ранньої стадії способу запуску і регулювання інтенсивності впорскування кисневмісного газу та/або вуглецевого матеріалу в плавильну посудину для регулювання температури рідкої ванни під час запуску для запобігання перевищенню критичних рівнів теплового потоку і збоїв у способі запуску.

C23C 28/00

C23C 14/24 (2006.01)

C25D 13/02 (2006.01)

C23C 14/58 (2006.01)

(21) а 2016 01857 (22) 01.08.2013

(24) 27.08.2018

(86) РСТ/ІВ2013/001682, 01.08.2013

(72) Шалє Даніель (FR), Жак Даніель (FR), Сільберберг Ерік (BE), Пас Сержіо (BE), Шміц Бруно (BE), Ванден Ейнде Ксав'є (BE)

(73) АРСЕЛОРМІТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ПОФАРБОВАНИЙ ОЦИНКОВАНИЙ СТАЛЕВИЙ ЛИСТ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Пофарбований оцинкований сталевий лист, який включає щонайменше один шар із чистого цинку та домішок, наявність яких у слідових кількостях неминуча і верхній шар фарби, нанесений за допомогою катафорезу, при цьому цинковий шар є верхнім шаром покриття перед нанесенням шару фарби й наноситься за допомогою пароструменевого осадження в камері для нанесення покриттів з тиском P_k , який становить 6-20 Па.

2. Сталевий лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення між тиском P_k у камері для нанесення покриттів і тиском P_e в камері для ежекції цинку становить $2 \cdot 10^{-3}$ - $5,5 \cdot 10^{-2}$.

3. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що відстань d між верхньою частиною щілини (8) в ежекційній камері (7) і сталевим листом, на який наноситься покриття, становить 20-60 мм.

4. Сталевий лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має на поверхні, не більше 2,7 дефектів типу чарунок на 1 дм^2 .

5. Сталевий лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що сталь, на яку наноситься покриття, є високоміцною сталлю.

6. Спосіб виготовлення пофарбованого оцинкованого сталевих листа, який передбачає нанесення на сталевий лист шару з чистого цинку з неминучими домішками в слідових кількостях за допомогою пароструменевого осадження в камері для нанесення покриттів з тиском P_k , який становить 6-20 Па, а потім нанесення на цинковий шар шару фарби за допомогою катафорезу.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що співвідношення між тиском P_k у камері для нанесення покриттів і тиском P_e в ежекційній камері становить $2 \cdot 10^{-3}$ - $5,5 \cdot 10^{-2}$.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що відстань d між верхньою частиною щілини (8) в ежекційній камері (7) та сталевим листом, на який наноситься покриття, становить 20-60 мм.

C 23

(11) 117592

(51) МПК (2018.01)

C23C 14/16 (2006.01)

C23C 14/56 (2006.01)

C 25

(11) 117560

(51) МПК (2018.01)

C25B 1/00

C01D 3/26 (2006.01)

- (21) a 2014 11509 (22) 27.03.2013
 (24) 27.08.2018
 (31) 12162533.9
 (32) 30.03.2012
 (33) EP
 (31) 12162544.6
 (32) 30.03.2012
 (33) EP
 (31) 61/619,997
 (32) 04.04.2012
 (33) US
 (31) 61/620,033
 (32) 04.04.2012
 (33) US
 (86) PCT/EP2013/056459, 27.03.2013
 (72) Ламмерс Ханс (NL), Мейєр Йоханнес Альбертус Марія (NL)
 (73) АКЦО НОБЕЛЬ КЕМИКАЛЗ ІНТЕРНЕСНЛ Б.В.
 Stationsstraat 77, NL-3811 MH Amersfoort, The Netherlands (NL)
 (54) СТАБІЛІЗАЦІЯ ВОДНОГО РОЗЧИНУ ОРГАНІЧНОЇ СОЛІ ЗАЛІЗА
 (57) 1. Спосіб отримання водного розчину, що містить комплекс мезовинної кислоти з іонами тривалентного заліза і комплекс мезовинної кислоти з іонами двовалентного заліза з меншою розчинністю, ніж у вказаному комплексі мезовинної кислоти з іонами тривалентного заліза, при цьому розчин має рН між 3 і 5, в якому вихідний водний розчин, що містить комплекс мезовинної кислоти з іонами тривалентного заліза і комплекс мезовинної кислоти з іонами двовалентного заліза щонайменше частково піддають електролітичному окисненню для щонайменше часткового окиснення іонів Fe^{2+} , що містяться у вихідному водному розчині, в іони Fe^{3+} .
 2. Спосіб за п. 1, де вказаний комплекс мезовинної кислоти з іонами тривалентного заліза являє собою Fe^{3+} -сіль мезовинної кислоти.
 3. Спосіб за п. 2, де електролітичне окиснення здійснюють в щонайменше одній електролітичній ванні (1), з розділеними анодом (2) і катодом (3).

4. Спосіб за п. 3, де анод і катод розділені за допомогою пористого або непористого сепаратора (4).
 5. Спосіб за п. 4, де анод (2) і катод (3) розділені за допомогою непористого сепаратора (4), що містить аніонообмінну мембрану і/або катіонообмінну мембрану.
 6. Спосіб за п. 5, де електролітична ванна (1) містить католіт з водного розчину 1-3 М HCl.
 7. Спосіб за будь-яким з попередніх пп. 3-6, де згаданий водний розчин піддають циркуляції вздовж анода (2) однієї або декількох електролітичних ванн.
 8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де згаданий водний розчин має вміст заліза нижче 5 мас. % від загальної маси розчину, і де стадію електролітичного окиснення здійснюють для підтримки вмісту Fe^{2+} нижче 3 мас. % від загальної маси заліза.
 9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де щонайменше 50 мас. %, щонайменше 90 мас. % або щонайменше 95 мас. % Fe^{2+} в розчині окиснюється до Fe^{3+} .
 10. Розподільна станція для дозування водного розчину, отриманого способом за будь-яким з пп. 1-9, на сіль, при цьому розподільна станція для дозування містить:
 електролітичну ванну для отримання згаданого водного розчину шляхом окиснення Fe^{2+} , при цьому згадана електролітична ванна містить анод (2), катод (3) і сепаратор (4), що відділяє анод від катода; засіб для дозованої подачі вказаного водного розчину з електролітичної ванни і розподілу його шляхом розбризкування або виливання його на визначену кількість солі.
 11. Розподільна станція за п. 10, яка відрізняється тим, що згаданий водний розчин комплексу органічної кислоти з іонами тривалентного заліза являє собою засіб проти грудкування на основі Fe-солі мезовинної кислоти.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(11) **117643** (51) МПК
E01B 31/17 (2006.01)

(21) а 2017 05736 (22) 09.06.2017
(24) 27.08.2018

(72) Воронін Сергій Володимирович (UA), Скорик Олексій Олексійович (UA), Стефанов Володимир Олександрович (UA), Онопрейчук Дмитро В'ячеславович (UA), Коростельов Євген Миколайович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

пл. Фейсрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ БОКОВОЇ РОБОЧОЇ ПОВЕРХНІ ГОЛОВКИ РЕЙКИ**

(57) Спосіб обробки бокової робочої поверхні головки рейки, який включає виконання обробки контактуючих поверхонь з попереджувальним шліфуванням, який відрізняється тим, що попереджувальне шліфування на мікрорівні бокової робочої поверхні головки рейки виконують з рівною періодичністю в 1,3 млн. т. бруто для надання раціональної шорсткості Ra=2 мкм за допомогою рейкошліфувального верстата, після виконання попереджувального шліфування бокову робочу поверхню головки рейки додатково змашують.

Е 02

(11) **117557** (51) МПК
E02F 9/28 (2006.01)

(21) а 2014 03724 (22) 15.04.2011
(24) 27.08.2018

(31) 61/326,155

(32) 20.04.2010

(33) US

(62) а 2012 11898, 15.04.2011

(72) Террі Л. Бріскоу (US), Кевін С. Стейнджленд (US)

(73) **ЕСКО КОРПОРЕЙШН**

2141 NW 25th Avenue, Portland, OR 97210-2578, United States of America (US)

(54) **ЗАМОК ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ЗАХИСНОГО ЕЛЕМЕНТА ТА ВУЗОЛ ШПУЛЬКИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ЗАКРІПЛЕННІ ЗАХИСНОГО ЕЛЕМЕНТА**

(57) 1. Замок для закріплення захисного елемента на землерийному обладнанні, причому замок включає: шпильку для приймання через частину захисного елемента і крізь отвір в опорній конструкції землерийного обладнання, причому шпилька включає верхню опорну частину для контакту з захисним елементом та нижню опорну частину для контакту з центром обертання на опорній конструкції; звужений клин; та

вставку, яка зачеплюється зі звуженим клином, причому спрямоване донизу переміщення звуженого клина викликає переміщення вставки, що, у свою чергу, викликає обертання шпильки навколо центра обертання і змушує верхню опорну частину шпильки штовхати захисний елемент далі в опорну конструкцію.

2. Замок за п. 1, який відрізняється тим, що клин включає різі, і вставка включає часткові різі для зачеплення з різями клина, і клин переміщується донизу шляхом обертання клина відносно вставки.

3. Замок за п. 1, який відрізняється тим, що передня стінка шпильки включає часткові різі для зачеплення з різями клина, і клин переміщується донизу шляхом обертання клина відносно шпильки.

4. Замок за п. 1, який відрізняється тим, що вставка зачеплюється з опорною конструкцією в межах отвору опорної конструкції і має поверхню, яка зачеплюється з клином.

5. Замок за п. 4, який відрізняється тим, що вставка та шпилька зачеплюються з клином на протилежних сторонах клина.

6. Замок за п. 1, який відрізняється тим, що вставка включає передню поверхню для зачеплення з клином та протилежну задню поверхню для зачеплення зі шпилькою.

7. Замок за п. 1, який відрізняється тим, що шпилька включає виїмку, яка має внутрішню дугоподібну поверхню, яка визначає шлях, по якому вставка переміщується, коли клин заганяється донизу.

8. Замок для закріплення захисного елемента на опорній конструкції для утворення вузла кріплення захисного елемента для землерийного обладнання, причому замок включає:

шпильку, яка має першу опорну частину для контакту з захисним елементом, другу опорну частину для контакту з опорною конструкцією та стрижень, який з'єднує першу та другу опорні частини, причому стрижень включає виїмку, яка частково утворюється орієнтованою вперед дугоподібною внутрішньою поверхнею;

нарізний звужений клин; та

вставку, яка приймається у рухомому режимі у межах виїмки у шпильці, причому вставка включає передню поверхню, яка має різі для зачеплення з клином, та задню поверхню, яка є криволінійною для відповідності дугоподібній внутрішній поверхні, причому клин переміщується уздовж вставки, і вставка переміщується відносно опорної конструкції, коли клин заганяється у першому напрямку у вузол кріплення захисного елемента таким чином, що вставка змушує шпильку обертатися навколо осі, поперечної першому напрямку, для переміщення першої опорної частини шпильки назад, таким чином, щоб захисний елемент проштовхувався далі до опорної конструкції для більш щільного з'єднання.

9. Замок за п. 8, який відрізняється тим, що друга опорна частина контактує з опорною конструкцією для утворення центра обертання, навколо якого обертается шпилька для переміщення першої опорної частини назад, коли клин заганяється у першому напрямку.

10. Замок за п. 9, який відрізняється тим, що включає пружний елемент, який зазвичай виштовхує вставку з дугоподібною внутрішньою поверхнею.

11. Вузол шпульки для застосування у закріпленні захисного елемента на опорній конструкції, прикріпленій до землерийного обладнання, причому вузол шпильки включає:

корпус шпульки, що має верхнє плече для контакту з захисним елементом, нижнє плече для контакту з опорною конструкцією та стрижень, який з'єднує верхнє та нижнє плечі; та

вставку, прикріплену в рухомому режимі до корпусу шпульки для переміщення навколо осі обертання, яка є поперечною напрямковою стрижня для з'єднання верхнього та нижнього плечей, причому вставка має передню поверхню для зачеплення з клином, який заганяється у вузол, для ущільнення та закріплення захисного елемента на опорній конструкції.

12. Вузол шпульки за п. 11, який **відрізняється** тим, що стрижень включає виїмку, в яку приймається вставка, і виїмка є відкритою у передньому напрямку для відкривання передньої поверхні вставки для зачеплення з клином.

13. Вузол шпульки за п. 12, який **відрізняється** тим, що виїмка включає дугоподібну поверхню для визначення шляху, по якому переміщується вставка, коли клин вганяють у вузол кріплення захисного елемента.

14. Вузол шпульки за п. 13, який **відрізняється** тим, що включає пружний елемент для прикладання спрямованої назовні сили, яка зазвичай відокремлює вставку від дугоподібної поверхні й забезпечує більш надійне зачеплення між вставкою та клином.

15. Вузол шпульки за п. 13, який **відрізняється** тим, що виїмка включає впуск для приймання вставки та звужені бокові стінки для утримання вставки у виїмці.

яка **відрізняється** тим, що поздовжні опори (30) закріплені на поперечних опорах (20) таким чином, що верхні ходові поверхні (31) поздовжніх опор (30) проходять заглиблено або врівень принаймні з ходовими ділянками верхніх кромки (22) поперечних опор (20),

причому поперечні опори (20) мають контактні кути (27) з гострими кромками, що виступають вгору над U-подібними ходовими поверхнями (31).

2. Захисна решітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що крайові напрямні (10, 10') мають прорізи (11), в які вставлені кінці (23, 23') поперечних опор (20).

3. Захисна решітка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що крайові напрямні (10, 10') виконані у вигляді листових порожнистих профілів.

4. Захисна решітка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кінці (23, 23') поперечних опор (20) відігнуті всередині крайових напрямних (10, 10') таким чином, що поперечні опори (20) закріплені на крайових напрямних (10, 10').

5. Захисна решітка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що поперечні опори (20) мають упорні ділянки (25) перед кінцями (23, 23') таким чином, що кінці (23, 23') є такими, що вставляються в крайові напрямні (10, 10') на задану глибину введення.

6. Захисна решітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні опори (20) мають прорізи (24) для розміщення полиць (32, 32') поздовжніх опор (30), і полиці (32, 32') запресовані в ці прорізи (24).

7. Захисна решітка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що крайові напрямні (10, 10') мають поверхні (12) прилягання для прилягання до відповідних ділянок споруджень, і нижні кромки (26) кінців (23, 23') поперечних опор (20) лежать на внутрішніх поверхнях (13) поверхонь (12) прилягання.

8. Захисна решітка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** затискачами (40), які з'єднані з крайовими напрямними (10, 10') для закріплення захисних решіток у споруді.

9. Захисна решітка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що затискачі (40) мають верхні пружинні ділянки (41), за допомогою яких затискачі є такими, що з навантаженням вставляються в отвори (14) крайових напрямних (10, 10') і з геометричним замиканням фіксованими в крайових напрямних (10, 10').

10. Захисна решітка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що крайові напрямні (10, 10') мають стопові елементи, які виступають донизу (15), які виконані для введення у відповідні виїмки в споруді і для запобігання поздовжньому зміщенню захисної решітки відносно споруди.

11. Захисна решітка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що крайові напрямні (10, 10') мають розташовані із зовнішньої сторони вхідні отвори (16, 16') таким чином, що кінці (23, 23') поперечних опор (20) є доступними зовні для інструментів для з'єднання поперечних опор (20) з крайовими напрямними (10, 10').

E 03

- (11) **117609** (51) МПК
E03F 5/06 (2006.01)
E04C 2/42 (2006.01)
E01C 9/10 (2006.01)
- (21) а 2016 09154 (22) 03.02.2015
 (24) 27.08.2018
 (31) 102014101322.0
 (32) 04.02.2014
 (33) DE
 (86) PCT/EP2015/052124, 03.02.2015
 (72) Крціль Іржі (CZ), Річка Ярослав (CZ), Соботка Міхаль (CZ), Страка Ян (CZ)
 (73) АКО ЗЕВЕРІН АЛЬМАНН ГМБХ УНД КО КОММАНДИТГЕЗЕЛЛЬШАФТ
 Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, Germany (DE)
 (54) ЗАХИСНА РЕШІТКА
 (57) 1. Захисна решітка для перекриття оглядових колодязів або жолобів, що включає в себе:
 крайові напрямні (10, 10'),
 з'єднані з крайовими напрямними (10, 10') поперечні опори (20) з листових заготовок,
 з'єднані з поперечними опорами (20) поздовжні опори (30),

(11) **117601**

(51) МПК (2018.01)
E03F 11/00
B01D 21/02 (2006.01)
B01D 24/10 (2006.01)
C02F 11/00

(21) а 2016 06939 (22) 24.06.2016

(24) 27.08.2018

(72) Кирієнко Андрій Петрович (UA), Кирієнко Петро Григорович (UA), Сідаченко Олександр Андрійович (UA), Чумаченко Андрій Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) СЕПТИК ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ПОБУТОВИХ СТІЧНИХ ВОД

(57) Септик для біологічного очищення побутових стічних вод, який включає ємність, виготовлену із полімерних матеріалів, обладнану вхідним отвором з розміщенням у ньому дефлектором, що має деаераторний отвір, і обладнану вихідним отвором з розміщенням у ньому клапаном з каліброваними отворами, люк над оглядовим простором, що поєднаний з місцем розташуванням змінного фільтра, який **відрізняється** тим, що як фільтруючий матеріал використана тирса, насипана в геотекстильний мішок, розміщений в корпусі змінного фільтра, виконаного у вигляді відра з полімерного матеріалу з відкидною кришкою з отворами і клямкою, з отворами у його дні та з фланцем у верхній частині відра, яке закріплене в ємності септика за допомогою байонета.

E 04

(11) 117603

(51) МПК

E04B 1/98 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

E04H 9/02 (2006.01)

(21) а 2016 07757

(22) 19.12.2014

(24) 27.08.2018

(31) 13290324.6

(32) 20.12.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/078834, 19.12.2014

(72) Лопез Полін (FR), Арезе Рожер (FR), Біаль Еммануель (FR), Петроне Крешенцо (IT), Магліуло Дженаро (IT)

(73) ЕТЕКС БІЛДІНГ ПЕРФОМАНС ІНТЕРНЕТНЛ САС 500 Rue Marcel Demonque, Zone du Pôle Technologique Agroparc, F-84915 Avignon, France (FR)

(54) СИСТЕМА ЗМЕНШЕННЯ СЕЙСМІЧНИХ УШКОДЖЕНЬ ДЛЯ ПЕРЕГОРОДОК

(57) 1. Конструкція (100) сейсмічного захисту для утворення частини дощаної перегородки (190), при цьому конструкція (100) сейсмічного захисту містить:

- щонайменше одну дошку (101);

- перший опорний елемент (102) для з'єднання з ним щонайменше однієї дошки (101) і для розміщення щонайменше однієї дошки (101) так, що зазначена дошка забезпечує щонайменше один з верхнього кута й нижнього кута дощаної перегородки поруч із суміжною стіною, сусідньою з дощаною перегородкою;

- елемент (104) у вигляді напямної, що з'єднується із суміжною стіною, сусідньою з дощаною перегородкою (190), при цьому елемент (104) у вигляді нап-

ямної виконаний з можливістю рухливого розміщення в ньому першого опорного елемента (102);

- другий опорний елемент (103) для з'єднання щонайменше однієї дошки (101) з іншою частиною дощаної перегородки (190);

при цьому конструкція сейсмічного захисту містить щонайменше один руйнівальний механізм (107), розташований біля зазначеного верхнього кута та/або нижнього кута дощаної перегородки, що забезпечує зазначена щонайменше одна дошка, при цьому руйнівальний механізм (107) виконаний з можливістю цілеспрямованого ушкодження щонайменше однієї дошки на зазначеному верхньому куті та/або нижньому куті дощаної перегородки при виникненні заданого рівня сейсмічного напруження, тим самим знімаючи напруження з іншої частини дощаної перегородки (190).

2. Конструкція (100) сейсмічного захисту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна дошка забезпечує як верхній кут, так і нижній кут дощаної перегородки поруч із суміжною стіною, сусідньою з дощаною перегородкою.

3. Конструкція (100) сейсмічного захисту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конструкція сейсмічного захисту містить щонайменше першу й другу дошки, при цьому зазначена перша дошка забезпечує верхній кут дощаної перегородки поруч із суміжною стіною, сусідньою з дощаною перегородкою, а зазначена друга дошка забезпечує зазначений нижній кут дощаної перегородки поруч із суміжною стіною, сусідньою з дощаною перегородкою.

4. Конструкція (100) сейсмічного захисту за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що конструкція сейсмічного захисту містить щонайменше перший і другий руйнівальні механізми, при цьому зазначений перший руйнівальний механізм виконаний з можливістю цілеспрямованого ушкодження щонайменше однієї дошки на зазначеному верхньому куті дощаної перегородки, при виникненні заданого рівня сейсмічного напруження, зазначений другий руйнівальний механізм виконаний з можливістю цілеспрямованого ушкодження щонайменше однієї дошки на зазначеному нижньому куті дощаної перегородки, при виникненні заданого рівня сейсмічного напруження, тим самим знімаючи напруження з іншої частини дощаної перегородки (190).

5. Конструкція (100) сейсмічного захисту за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кожний із щонайменше одного руйнівального механізму виконаний з можливістю викликати ушкодження у квадратній зоні дощаної перегородки, при цьому зазначена квадратна зона містить один з верхнього або нижнього кута зазначеної дощаної перегородки як один зі своїх кутів, і сторону, що дорівнює $0,2 \cdot H$, де H - це максимальна висота зазначеної дощаної перегородки.

6. Конструкція (100) сейсмічного захисту за п. 5, яка **відрізняється** тим, що кожний із щонайменше одного руйнівального механізму пристосовано викликати ушкодження у квадратній зоні дощаної перегородки, при цьому зазначена квадратна зона містить один із верхнього або нижнього кута зазначеної дощаної перегородки як один зі своїх кутів, і сторону, що дорівнює $0,2 \cdot H/\sqrt{2}$, де H - це максимальна висота зазначеної дощаної перегородки.

7. Конструкція (100) сейсмічного захисту за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зазначені один або декілька руйнівальних механізмів містять засіб прикладання зусилля, що застосовується для прикладання зусилля до дошки, при цьому кут між прикладеним зусиллям і віссю, ортогональною до поверхні дошки, становить від 50° до 0°, при цьому зазначений засіб прикладання зусилля виконаний з можливістю починати прикладати зазначене зусилля при виникненні на дощаній перегородці заданого рівня сейсмічного напруження.

8. Конструкція (100) сейсмічного захисту за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що руйнівальний механізм (107) містить засіб розширення для розширення й прикладання напруження на верхньому куті та/або нижньому куті дощаної перегородки, при цьому зазначений засіб розширення виконаний з можливістю починати розширення при виникненні на дощаній перегородці заданого рівня сейсмічного напруження.

9. Конструкція (100) сейсмічного захисту за п. 8, яка **відрізняється** тим, що засіб розширення містить поворотні важелі, що орієнтуються в напрямку, перпендикулярному щонайменше одній дощаній перегородці, при виникненні на стіні з дощаних перегородок заданого рівня сейсмічного напруження.

10. Конструкція (100) сейсмічного захисту за п. 9, яка **відрізняється** тим, що руйнівальний засіб закріплений на одній стороні на елементі (104) у вигляді напрямної в першій точці кріплення й на двох протилежних дошках у додаткових точках кріплення, так що при виникненні заданого рівня сейсмічного напруження поворотні важелі розширюються внаслідок зусиль, прикладених на руйнівальному засобі між різними точками кріплення.

11. Конструкція (100) сейсмічного захисту за п. 10, яка **відрізняється** тим, що руйнівальний засіб містить перший важіль, з'єднаний з першою точкою кріплення, і другий і третій важелі, шарнірно з'єднані з першим важелем у тій самій точці шарнірного кріплення, при цьому другий і третій важелі відповідно з'єднані з протилежними дошками в додаткових точках кріплення.

12. Конструкція (100) сейсмічного захисту за п. 9, яка **відрізняється** тим, що руйнівальний засіб закріплений з однієї сторони на елементі (104) у вигляді напрямної в першій точці кріплення, і з іншої сторони на нижній або верхній частині стіни з дощаних перегородок у додатковій точці кріплення, так що при виникненні заданого рівня сейсмічного напруження поворотні важелі розширюються внаслідок зусиль, прикладених на руйнівальному засобі між першою точкою кріплення й додатковою точкою кріплення.

13. Конструкція (100) сейсмічного захисту за п. 12, яка **відрізняється** тим, що руйнівальний засіб містить перший важіль, з'єднаний з першою точкою кріплення, другий і третій важелі, шарнірно з'єднані з першим важелем у тій самій точці шарнірного кріплення, четвертий і п'ятий важелі, шарнірно з'єднані відповідно з другим і третім важелями, при цьому четвертий і п'ятий важелі додатково шарнірно з'єднані з шостим важелем у точці шарнірного кріплення, при цьому шостий важіль з'єднаний з додатковою точкою кріплення.

14. Конструкція (100) сейсмічного захисту за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна дощана перегородка являє собою гіпсову дощану перегородку.

15. Конструкція (100) сейсмічного захисту за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перший і другий опорні елементи по суті паралельні.

16. Дощана перегородка (190), яка **відрізняється** тим, що містить конструкцію сейсмічного захисту за будь-яким із пп. 1-15.

17. Дощана перегородка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що зазначений перший і зазначений другий опорні елементи (102, 103) встановлені по суті вертикально.

18. Дощана перегородка за будь-яким із пп. 16-17, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна дошка зазначеної конструкції сейсмічного захисту є більш слабкою, ніж інша частина дошок дощаної перегородки.

19. Комплект частин для спорудження конструкції сейсмічного захисту за будь-яким із пп. 1-15, при цьому комплект частин містить щонайменше один елемент (104) у вигляді напрямної, перший опорний елемент (102), щонайменше одну дошку (101) і руйнівальну систему (107), виконану з можливістю цілеспрямованого ушкодження верхнього кута та/або нижнього кута дощаної перегородки при виникненні заданого рівня сейсмічного напруження, тим самим знімаючи напруження з іншої частини дощаної перегородки (190).

20. Спосіб захисту дощаної перегородки (190) від заданого рівня сейсмічного напруження, при цьому спосіб включає застосування конструкції (100) сейсмічного захисту за будь-яким із пп. 1-15 у дощаній перегородці, так що при виникненні заданого рівня сейсмічного напруження відбувається цілеспрямоване ушкодження верхнього кута та/або нижнього кута дощаної перегородки конструкції (100) сейсмічного захисту, тим самим знімаючи тиск з іншої частини дощаної перегородки (190).

21. Спосіб відновлення дощаної перегородки після землетрусу, при цьому дощана перегородка містить конструкцію сейсмічного захисту за будь-яким із пп. 1-15, при цьому спосіб включає заміну щонайменше однієї дошки й першого опорного елемента для відновлення дощаної перегородки.

(11) 117554

(51) МПК
E04D 3/36 (2006.01)
E04D 3/363 (2006.01)

(21) а 2013 11720

(22) 04.10.2013

(24) 27.08.2018

(31) А 50429/2012

(32) 05.10.2012

(33) АТ

(72) Пластоунік Гюнтер (АТ)

(73) ПЛАСТОУНІК ГЮНТЕР

Alte Rosentalstraße 9, Föhnitz, (Kärnten), A-9586 Austria (AT)

(54) ЕЛЕМЕНТ ПОКРІВЛІ АБО ОБЛИЦЮВАННЯ ДЛЯ БУДІВЛІ

(57) 1. Елемент покрівлі або облицювання (1) для будівлі, що складається з листа (2), а також принаймні одного першого (3) та принаймні одного другого (4) гакоподібних елементів підвіски, розташованих на відстані один від одного в напрямку навішування, який **відрізняється** тим, що елементи підвіски (3, 4) розташовані на одній і тій же стороні листа і мають зів'язки (5, 6), відкриті в одному напрямку (х), та лист (2) виходить за межі другого елемента підвіски (4) у напрямку навішування (х), причому матеріал листа (2) складається з лігноцелюлози, а також термопластичного або термореактивного в'язучого засобу та додатково містить волокнисті матеріали, льон, деревину, кокосове волокно та/або тому подібні матеріали, та тим, що як в'язучий засіб передбачений поліпропілен, та до матеріалу листа додатково додають вогнезахисний матеріал, гідроксид алюмінію, при цьому лист (2) містить захисне покриття від атмосферних впливів (26), захист від ультрафіолетового випромінювання та/або вогнезахисне покриття.

2. Елемент покрівлі або облицювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший елемент підвіски (3) має профіль поперечного перерізу (9), придатний для з'єднання, шляхом суттєво примусової фіксації принаймні з частиною (12) несучої планки (10).

3. Елемент покрівлі або облицювання за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що профіль поперечного перерізу (13) другого елемента підвіски (4) має форму, придатну для з'єднання, з суттєво примусовою фіксацією принаймні з частиною (15) першого елемента підвіски (3).

4. Елемент покрівлі або облицювання за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що елементи підвіски (3, 4) є пружними, і з'єднання утворюється заціпленням.

5. Елемент покрівлі або облицювання за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що лист (2) є профільованим.

6. Елемент покрівлі або облицювання за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що елементи підвіски (3, 4) виконані у вигляді окремих деталей.

7. Елемент покрівлі або облицювання за п. 6, який **відрізняється** тим, що елементи підвіски (3, 4) з'єднані з листом (2) примусовим затиском, за допомогою клепаання або пригвинчування.

8. Елемент покрівлі або облицювання за п. 6, який **відрізняється** тим, що елементи підвіски (3, 4), жорстко закріплені на листі (2) за допомогою фіксатора (18).

9. Елемент покрівлі або облицювання за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що елементи підвіски (3, 4) виконані як єдине ціле з листом (2).

10. Елемент покрівлі або облицювання за п. 8, який **відрізняється** тим, що лист (2) включає в себе в зоні контакту з відповідними елементами підвіски (3, 4), виступи (19) для розміщення заглиблень відповідної форми (20) в елементах підвіски (3, 4).

11. Елемент покрівлі або облицювання за п. 10, який **відрізняється** тим, що заглиблення (20) першого елемента підвіски (3) мають відмінні розміри та/або положення, та/або форми у порівнянні з заглибленнями другого елемента підвіски (4).

12. Елемент покрівлі або облицювання за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що теплоізоляційний шар (21) розміщується на тій стороні листа, що містить елементи підвіски (3, 4).

13. Елемент покрівлі або облицювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисне покриття від атмосферних впливів є порошковим покриттям з пластикового матеріалу.

14. Елемент покрівлі або облицювання за пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що лист (2) має максимальну теплопровідність приблизно 0,12 Вт/мК.

15. Спосіб встановлення принаймні двох елементів покрівлі або облицювання (1) за пп. 1-14, суміжних у напрямку навішування, який **відрізняється** тим, що перший елемент підвіски (3) елемента покрівлі або облицювання (1), навішується на відповідній несучій планці (10), встановленій на будівлі, а другий елемент підвіски (4) кожного елемента покрівлі або облицювання (1) охоплює перший елемент підвіски (3) елемента покрівлі або облицювання (1), розташованого поруч у напрямку навішування (х).

(11) 117650

(51) МПК (2018.01)

E04G 1/14 (2006.01)

E04G 1/38 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

E04G 5/06 (2006.01)

E04G 7/02 (2006.01)

E04G 7/22 (2006.01)

F16B 7/00

(21) а 2017 11553

(22) 07.04.2016

(24) 27.08.2018

(31) 10 2015 209 735.8

(32) 27.05.2015

(33) DE

(86) PCT/EP2016/057551, 07.04.2016

(72) Мікіц Ерцад (DE)

(73) ПЕРІ ГМБХ

Rudolf-Diesel-Straße, 89264 Weißenhorn, Germany (DE)

(54) РИШТУВАННЯ З КРОНШТЕЙНОМ І ЗАСТОСУВАННЯ ВІЙМКИ В СТОЯКУ РИШТУВАННЯ

(57) 1. Риштування (2) у вигляді фасадного риштування, яке включає:

внутрішній стояк (4),

зовнішній стояк (6) і

поперечний ригель (8) між внутрішнім стояком (4) і зовнішнім стояком (6),

в якому внутрішній стояк (4) в порожнистій секції (10) стояка має перший приймальний крізний отвір (14) для муфти (34) для приєднання кронштейна (46) риштування,

в якому максимальна відстань (AMI) першого приймального крізного отвору (14) від верхньої сторони (12) поперечного ригеля (8) становить не більше 300 мм, де перший приймальний крізний отвір (14)

а) розташований нижче верхньої сторони (12) поперечного ригеля (8), або

b) вище верхньої сторони (12) поперечного ригеля (8) у вигляді першого подовжного паза (16),

і де риштування (2) додатково містить кронштейн риштування (46),

яке **відрізняється** тим, що риштування (2) містить муфту (34) для приєднання кронштейна (46) риштування та фіксуючого елемента (48) для закріплення муфти (34) на секції (10) стояка, де фіксуючий елемент (38) утримується в зачепленні з муфтою (34),

причому муфта (34) прикріплена на внутрішньому стояку (4) за допомогою фіксуючого елемента (48), що знаходиться в контакт з першим приймальним наскрізним отвором (14);

кронштейн (46) риштування прикріплений до внутрішнього стояка (4) за допомогою муфти (34), причому кронштейн риштування (46) виконаний з можливістю зачеплення та затискання за допомогою муфти (34).

2. Риштування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що навпроти першого приймального крізного отвору (14) є другий приймальний крізний отвір (64) в порожнистій циліндричній секції (10) стояка внутрішнього стояка (4)

а) розташований нижче верхньої сторони (12) поперечного ригеля (8), або

б) вище верхньої сторони (12) поперечного ригеля (8) у вигляді другого подовжного паза (66), в якому подовжня вісь другого подовжного паза (66), вирівняна паралельно подовжній осі (32) порожнистій циліндричної секції (10) стояка.

3. Риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що зовнішній стояк (6) в порожнистій циліндричній секції (10) стояка має третій приймальний крізний отвір (18) для муфти (34), і тим, що максимальна відстань третього приймального крізного отвору (18) від верхньої сторони (12) поперечного ригеля (8) складає не більше 190 мм.

4. Риштування за п. 3, яке **відрізняється** тим, що четвертий приймальний крізний отвір (72) виконаний в порожнистій циліндричній секції (10) стояка зовнішнього стояка (6) навпроти третього приймального крізного отвору (18).

5. Риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що фіксуючий елемент (38) в своєму першому положенні вставлений в перший приймальний крізний отвір (14), і що фіксуючий елемент (38) у другому положенні впирається в стінку (52) секції (10) стояка на двох протилежних сторонах першого приймального крізного отвору (14).

6. Риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що муфта (34) містить основний корпус (36), а фіксуючий елемент (38) встановлений без можливості обертання на основному корпусі (36).

7. Риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що фіксуючий елемент (38) сформований у вигляді виступу з шийкою (48) і двома утримувальними секціями (50; 50a, 50b), які розташовані навпроти відносно шийки (48) і виступають уперек шийки (48).

8. Риштування за будь-яким з пп. 6 або 7, яке **відрізняється** тим, що блокуючий елемент (62) розташований на секції (10) стояка, а фіксуючий елемент (38) утримується у другому положенні через основний (36) корпус блокуючим елементом (62).

9. Риштування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що блокуючий елемент (62) виконаний у вигляді поперечного ригеля (8) або перемички (26), розташованої на секції (10) стояка, у формі розетки (28) або частини розетки.

10. Риштування за п. 8 або 9, яке **відрізняється** тим, що основний корпус (36) і блокуючий елемент (62) виконані таким чином, що блокуючий елемент (62) розташований на секції (10) стояка з можливістю переміщення фіксуючого елемента (38) з друго-

го положення в перше положення шляхом подолання пружного опору між блокуючим елементом (62) і основним корпусом (36).

11. Риштування за будь-яким з пп. 8-10, яке **відрізняється** тим, що основний корпус (36) має подовжню сторону (54) і поперечну сторону (56), що перша відстань (A1) поперечної сторони (56) від шийки (48) фіксуючого елемента (38) більша, ніж друга відстань (A2) подовжньої сторони (54) від шийки (48) фіксуючого елемента (38), що між подовжньою стороною (54) і поперечною стороною (56) утворений закруглений перехід (58), виконаний таким чином, що в першому положенні подовжня сторона (54) повернена до блокуючого елемента (62), що у другому положенні поперечна сторона (56) повернена до блокуючого елемента (62), і що у другому положенні відстань (EF) поперечної сторони (56) блокуючого елемента (62) складає не більше половини довжини (LL) першого приймального крізного отвору (14), сформованого у вигляді першого подовжного паза (16) за вирахуванням діаметра (DN) шийки (48) фіксуючого елемента (38).

12. Риштування за будь-яким з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що фіксуючий елемент (38) у другому положенні впирається в стінку (52) секції (10) стояка з двох протилежних сторін першого приймального крізного отвору (14), поперечного подовжній осі (30) першого приймального крізного отвору (14), виконаного у вигляді першого подовжного паза (16).

13. Риштування за будь-яким з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що фіксуючий елемент (38) у другому положенні впирається в стінку (52) секції (10) стояка з двох протилежних сторін першого приймального крізного отвору (14), розташованого вздовж подовжньої осі (30) першого приймального крізного отвору (14), виконаного у вигляді першого подовжного паза (16).

14. Риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що риштування (2) містить додаткову муфту (74) для кронштейна (46) риштування.

15. Застосування першого приймального крізного отвору (14) в стояку (70) риштування за будь-яким з попередніх пунктів для прикріплення кронштейна (46) риштування до стояка (70) риштування.

E 05

(11) 117614

(51) МПК (2018.01)
E05B 17/20 (2006.01)
E05B 59/00
E05C 9/04 (2006.01)

(21) а 2016 09962

(22) 03.03.2015

(24) 27.08.2018

(31) 14157587.8

(32) 04.03.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/054362, 03.03.2015

(72) Джан Дженк (TR)

(73) КАЛЕ КІЛІТ БЕ КАЛІП САНАЙІ А.С.

Atatürk cad. Basakli sok. No:24 Güngören, 34610
Istanbul, Turkey (TR)

(54) ЗАМОК ІЗ СЕКРЕТОМ З ДОДАТКОВИМ ПІДВИЩЕНИМ СТУПЕНЕМ БЕЗПЕКИ

- (57)** 1. Замок (17) із секретом, який містить: корпус (25); хвостовик (19) засува для переміщення щонайменше одного ригельного засува (12); пакет сполучених сувальд (11), кожна з яких має кодовий лабіринт (15) у формі кодових виступів, у якому напрямна стійка (13) хвостовика (19) засува, яка виконана з можливістю перетинання, установлена з можливістю переміщення в корпусі (25) і переміщення, при використанні, за допомогою повороту ключа (27) між першим положенням і другим положенням, що належать, відповідно, до відкритого стану й закритого стану замка;
- щонайменше одна напрямна планка (18a, 18b) перебуває у зв'язку й виконана з можливістю переміщення синхронно із хвостовиком (19) засува;
- додатковий замок (21), що має привідний елемент (23) для переміщення додаткового ригельного засува (29), установленого з можливістю переміщення в корпусі (25) і, при використанні, переведення шляхом повороту другого ключа в додатковому замку (21) між першим положенням і другим положенням, що належать, відповідно, до відкритого стану й закритого стану додаткового замка (21),
- який **відрізняється** тим, що зазначений привідний елемент (23) містить щонайменше одну блокувальну стійку (22), яка має форму й розміри, що дозволяють входити в зачеплення з відповідним виступом (28), передбаченим щонайменше на одній з напрямних планок (18a, 18b), коли згаданий додатковий замок (21) перебуває в закритому стані для того, щоб запобігти руху
- (i) ригельного засува (12) уздовж його горизонтальної осі (-X, +X) і
- (ii) щонайменше однієї напрямної планки (18a, 18b) уздовж її вертикальної осі (-Y, +Y) при будь-якому несанкціонованому відкритті.
2. Замок (17) із секретом за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий замок (21) містить циліндр, що має кулачок, який при обертанні за допомогою другого ключа входить у зачеплення із щонайменше одним із зубів (36), розташованих на нижній крайці привідного елемента (23), і переміщає привідний елемент (23), а також додатковий ригельний засув (29).
3. Замок (17) із секретом за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня напрямна планка (18a) і нижня напрямна планка (18b) містять, відповідно, щонайменше один подовжений паз (30) верхньої напрямної планки й паз (31) нижньої напрямної планки, у межах якого штифт (37) верхньої напрямної планки й додатковий стопорний штифт (35) розміщені для переміщення верхньої напрямної планки (18a) і нижньої напрямної планки (18b) синхронно із сувальдами (11) при повороті ключа (27).
4. Замок (17) із секретом за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна із сувальд (11) містить прямокутний кодовий лабіринт (15) у формі кодових виступів і щонайменше один паз, у якому розміщена напрямна стійка (13) хвостовика засува.
5. Замок (17) із секретом за п. 2, який **відрізняється** тим, що напрямна стійка (13) хвостовика засува, яка проходить через кодовий лабіринт (15) сувальд (11) при повороті ключа (27) і визначає положення ригельного засува (12), виступає в поперечному

напрямку із хвостовика (19) засува й проходить через кодові лабіринти (15) усіх сувальд (11).

6. Замок (17) із секретом за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість зазначених сувальд (11) перебуває в діапазоні від 3 до 9, переважно від 5 до 7.

7. Замок (17) із секретом за п. 2, який **відрізняється** тим, що замок (17) із секретом містить запобіжний стопорний штифт (34), який орієнтований у пазах, передбачених у верхній напрямній планці (18a), нижній напрямній планці (18b) і хвостовику (19) засува.

8. Замок (17) із секретом за п. 2, який **відрізняється** тим, що привідний елемент (23) містить подовжений паз (32) привідного елемента.

(11) 117584

(51) МПК (2018.01)
E05B 77/02 (2014.01)
E05B 81/90 (2014.01)
E05B 47/06 (2006.01)
E05B 81/14 (2014.01)
E05B 47/00

(21) а 2015 12068**(22) 30.04.2014****(24) 27.08.2018****(31) 226186****(32) 06.05.2013****(33) IL****(86) PCT/US2014/035970, 30.04.2014****(72)** Каізер Іцхак (IL)**(73)** МУЛ-Т-ЛОК ТЕХНОЛОДЖІЗ ЛТД.

РО Box 637, 81104 Yavne, Israel (IL)

(54) ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ЦИЛІНДРОВИЙ ЗАМОК З БЛОКУВАННЯМ КЛЮЧА**(57)** 1. Циліндровий замок (10), що включає в себе:

корпус (9) циліндрового замка;

кулачок (16);

привод (20) і рукоятку (18) для приведення в дію згаданого кулачка (16);

муфту (26), що міститься у згаданому корпусі (9) циліндрового замка, яка вибірково входить у зачеплення зі згаданим кулачком (16) та зі згаданим приводом (20) і згаданою рукояткою (18);

осердя (12), розташоване у згаданому корпусі (9) циліндрового замка, де повертання згаданого осердя (12) перемикає згаданий кулачок (16); та

з'єднувач (34), що міститься у згаданому корпусі (9) циліндрового замка, який **відрізняється** тим, що згаданий з'єднувач (34) вибірково входить у зачеплення зі згаданою рукояткою (18) та зі згаданою муфтою (26);

та характеризується блокувальним пристроєм (42), що міститься у згаданому корпусі (9) циліндрового замка і використовується для з'єднання згаданого осердя (12) зі згаданим кулачком (16) та для від'єднання згаданого приводу (20) та згаданої рукоятки (18) від керування згаданим кулачком (16).

2. Циліндровий замок (10) за п. 1, який **відрізняється** тим, що, коли ключ (14) повністю вставлений у замкову щілину згаданого осердя (12), згаданий блокувальний пристрій (42) вводить у зачеплення згаданий з'єднувач (34) зі згаданим кулачком (16) таким чином, щоб здійснити зачеплення осердя (12) зі згаданим кулачком (16).

3. Циліндровий замок (10) за кожним з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що згадана рукоятка (18) приєднана до вала (22), який має дальній торець (32), пристосований для можливості вибірково здійснювати зчеплення та розчіплювання зі згаданим з'єднувачем (34).

4. Циліндровий замок (10) за кожним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що згаданий привод (20) має приводний вал (22), дальній кінець якого розміщується у ближньому кінці адаптера довжини (23), який має дальній кінець, що розміщується у ближньому кінці згаданої муфти (26).

5. Циліндровий замок (10) за п. 4, який **відрізняється** тим, що приводний вал (22) входить у зачеплення зі згаданим адаптером довжини (23) з можливістю ковзання, і згаданий адаптер довжини (23) входить у зачеплення зі згаданою муфтою (26) з можливістю ковзання.

6. Циліндровий замок (10) за кожним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що муфта (26) має зовнішню шпонку (28), яка призначена для введення та вштовхування у паз (29), утворений у зазначеному кулачку (16).

7. Циліндровий замок (10) за будь-яким одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що згаданий з'єднувач (34) здатен здійснювати зчеплення згаданої рукоятки (18) зі згаданою муфтою (26), незалежно від будь-якої кутової орієнтації згаданого привода (20) відносно згаданої муфти (26).

8. Циліндровий замок (10) за будь-яким одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що згаданий привод (20) функціонально пов'язаний з мотор-редуктором, розташованим всередині згаданого циліндрового замка (10).

9. Циліндровий замок (10) за п. 8, який **відрізняється** тим, що мотор-редуктор (110) включає в себе внутрішню шестірню (112) та зовнішню шестірню (114), згадана зовнішня шестірня (114) пристосована для обертання навколо осі обертання.

має центральний елемент, у якому розміщено привід (5) валків для виймання й знаходяться прохідні канали (6) для пересипання добутого матеріалу на забійний конвеєр, на якому ріжуча головка (1) вугільного комбайна має ковзну опору, утворену за допомогою опорних башмаків (8', 8'') і виконану з можливістю переміщення за допомогою нескінченної ланцюгової передачі з можливістю проходження через насадки забійного конвеєра, при цьому опорні башмаки (8', 8'') з боку породи закріплені на перших кінцях траверс (7', 7''), при цьому траверси (7', 7''), своїми другими кінцями з'єднані із центральним елементом каркаса (2) головки, напрямні тримачі (13', 13'') з'єднані з тяговим ланцюгом ланцюгової передачі, при цьому щонайменше одна траверса (7'') з боку породи з'єднана з каркасом (2) ріжучої головки за допомогою шарнірного з'єднання, а на оснащеному опорним башмаком (8'') кінці має петлю (10) для закріплення бічного робочого циліндра (11), другий кінець робочого циліндра (11) сполучений з тримачем (12) на відповідному кінці каркаса (2) ріжучої головки, а напрямний тримач (13'') з боку виробленого простору ріжучої головки (1) вугільного комбайна, який відповідає траверсі (7''), з боку породи має півпетлю (15) для кріплення шарніра робочого циліндра (16) з боку виробленого простору, при цьому робочий циліндр (16) з боку виробленого простору своїм другим кінцем вставлений в обойму (17), яка на каркасі (2) ріжучої головки закріплена на тому ж кінці, що й тримач (12) бічного робочого циліндра (11).

2. Ріжуча головка вугільного комбайна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона на обох кінцях свого каркаса (2) має траверси (7', 7'') з боку породи, закріплені шарнірно з можливістю взаємодії із відповідними їм бічними робочими циліндрами (11), а відповідні їм напрямні тримачі (13', 13'') на каркасі (2) ріжучої головки також закріплені за допомогою робочих циліндрів з боку породи (16), при цьому оснащення на обох кінцях каркаса (2) головки виконане в дзеркальному відображенні.

3. Ріжуча головка вугільного комбайна за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що каркас (2) головки має щонайменше одну розміщену з боку породи напрямну (18), яка виконана з можливістю перекриття прямої планки насадки забійного конвеєра за допомогою кінцевої частини у вигляді вилки (20', 20'').

4. Ріжуча головка вугільного комбайна за п. 3, яка **відрізняється** тим, що має дві напрямні (18), розміщені з можливістю вставляння поштовхом по одній у напрямні тримачі (13', 13'').

5. Ріжуча головка вугільного комбайна за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що кожна напрямна (18) закріплена на каркасі (2) ріжучої головки (1) вугільного комбайна з кінематичним замиканням і можливістю переміщення у вертикальному напрямку.

6. Ріжуча головка вугільного комбайна за п. 5, яка **відрізняється** тим, що кожна напрямна (18) зафіксована в замку (19) з кінематичним замиканням і можливістю переміщення й, внаслідок сили гравітації, прилягання до прямої планки насадки забійного конвеєра.

7. Ріжуча головка вугільного комбайна за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що бічний робочий циліндр (11) і робочий циліндр із боку породи (16) розміщені на тому самому кінці каркаса (2) головки з можливістю управління обома разом.

E 21

- (11) **117593** (51) МПК
E21C 25/06 (2006.01)
E21C 27/04 (2006.01)
E21C 35/12 (2006.01)
- (21) **a 2016 02022** (22) **27.06.2014**
 (24) **27.08.2018**
 (31) **405032**
 (32) **08.08.2013**
 (33) **PL**
 (86) **PCT/IB2014/062674, 27.06.2014**
 (72) Дзюра Ян (PL)
 (73) **КОПЕКС СПУЛКА АКЦИЙНА**
 ul. Grabowa 1, PL-40-172 Katowice, Polska (PL)
- (54) **РІЖУЧА ГОЛОВКА ВУГІЛЬНОГО КОМБАЙНА ДЛЯ ТОНКИХ ШАРІВ**
- (57) 1. Ріжуча головка (1) вугільного комбайна з каркасом (2) головки, яка на своїх кінцях оснащена валками (4) для виймання, що знаходяться у постійному положенні на приводних валах (3), а посередині

8. Ріжуча головка вугільного комбайна за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю управління бічним робочим циліндром (11) і робочим циліндром із боку породи (16) кожної пари робочих циліндрів роздільно.

(11) **117589**

(51) МПК
E21C 25/06 (2006.01)
E21C 27/04 (2006.01)
E21C 35/12 (2006.01)

(21) а 2016 00478

(22) 30.04.2014

(24) 27.08.2018

(31) PL404421

(32) 24.06.2013

(33) PL

(86) РСТ/IB2014/061110, 30.04.2014

(72) Дзюра Ян (PL)

(73) КОПЕКС СПУЛКА АКЦИЙНА

ul. Grabowa 1, PL-40-172 Katowice, Poland (PL)

(54) МЕХАНІЗМ КРІПЛЕННЯ ВРУБОНАВАЛЮВАЛЬНОЇ МАШИНИ ДЛЯ ТОНКИХ ВУГІЛЬНИХ ШАРІВ

(57) 1. Механізм кріплення врубонавалювальної машини (1), у якій ріжучі барабани закріплені на привідних валах з постійним положенням, яка виконана з можливістю здійснення приводу переміщення за допомогою нескінченного привідного ланцюга (4), спрямованого в затвори забійного конвеєра, призначені для ковзання врубонавалювальної машини (1) за допомогою опорних лап (2) з боку стінки, опорних лап (3) із забійної сторони й напрямних кронштейнів (5) із забійної сторони, який **відрізняється** тим, що як опорні лапи (2) з боку стінки, так і опорні лапи (3) із забійної сторони оснащені окремо змонтованими на відстані одна від одної знімними проміжними вставками (11) та напрямними вставками (7', 7'') з висотною відміткою (Р), відрегульованою щодо проміжних (11) та напрямних (7', 7'') вставок відносно до най-

нижчої позиції осі привідних валів (6) для ріжучих барабанів, а напрямні кронштейни (5) мають корпуси (14) з висотою (К), що відповідає висотній відмітці (Р).

2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна опорна лапа (2) з боку стінки має дві проміжні вставки (7', 7''), причому одна із проміжних вставок (7') має монтажні отвори (8) під болти та виконана з можливістю утворення елемента, призначеного для з'єднання її бруса (7) з корпусом (1') врубонавалювальної машини (1), а друга вставка (7'') виконана з можливістю утворення елемента, призначеного для з'єднання бруса (7) опорної лапи (2) з боку стінки з опорою (9) опорної лапи, і, за допомогою болтів в отворах (8'), з корпусом (1') врубонавалювальної машини (1).

3. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна опорна лапа (3) із забійної сторони з'єднана з корпусом (1') врубонавалювальної машини (1) за допомогою проміжної вставки (11), оснащеної монтажними отворами (13), з відрегульованою висотною відміткою (Р) щодо найнижчої позиції.

4. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний напрямний кронштейн (5) має корпус (14), виконаний з можливістю регулювання його висоти (К) щодо висотної відмітки (Р), скріплений знизу з можливістю зняття за допомогою болта (15) із затискачем (16) привідного ланцюга (4), а зверху підтримуваний і з'єднаний за допомогою замка з фіксатором (19) і з'єднаний за допомогою болта крізь отвір (18) важеля (17), з корпусом (1') врубонавалювальної машини (1).

5. Механізм за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що для кожної позиції привідних валів (6) ріжучих барабанів дві опорні лапи (2) з боку стінки, дві опорні лапи (3) із забійної сторони й два напрямні кронштейни (5) мають однакову відрегульовану висотну відмітку (Р).

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 04

- (11) **117594** (51) МПК (2018.01)
F04B 1/20 (2006.01)
F01B 3/00
F03C 1/06 (2006.01)
- (21) а 2016 02254 (22) 09.03.2016
(24) 27.08.2018
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Генерала Шумілова, 57, м. Кіровоград, 25009 (UA)
- (54) **АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА**
(57) 1. Аксиально-плунжерна гідромашина, що містить розміщений в корпусі на валу блок циліндрів з плунжерами, башмаки яких встановлені на похилій шайбі за допомогою вузла притиску, що складається зі сферичної втулки, в якій виконана центральна розточка з торцем, пружного елемента і регулюючого кільця, при цьому регулююче кільце взаємодіє з пружним елементом, розташованим з можливістю взаємодії з торцем блока циліндрів і сферичною втулкою, яка відрізняється тим, що регулююче кільце взаємодіє з пружним елементом, розташованим з можливістю взаємодії з торцем центральної розточки сферичної втулки.
2. Гідромашина за п. 1, яка відрізняється тим, що пружний елемент і регулююче кільце розташовані в центральній розточці сферичної втулки.

- (11) **117618** (51) МПК (2018.01)
F04D 27/00
F02C 9/20 (2006.01)
- (21) а 2016 10947 (22) 31.10.2016
(24) 27.08.2018
(72) Попов Віктор Васильович (UA), Кононихін Олександр Володимирович (UA), Юфарєв Вадім Александрович (RU), Онацький Сергій Вікторович (UA)
(73) **ПОПОВ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Шевченка, 96, с. Черкаська Лозова, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62340 (UA)
КОНОНИХІН ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Валентинівська, 35/81, кв. 81, м. Харків, 61123 (UA)
ЮФАРЄВ ВАДІМ АЛЕКСАНДРОВИЧ
ул. Екатерининская, 169, кв. 45, г. Пермь, 614068, Российская Федерация (RU)
ОНАЦЬКИЙ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Амосова, 23, кв. 140, м. Харків, 61176 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ МЕХАНІЗАЦІЄЮ КОМПРЕСОРА ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА

- (57) Пристрій керування механізацією компресора газотурбінного двигуна (ГТД), що має датчики частоти обертання турбокомпресора (ТК) двигуна та температури повітря на вході в двигун, лічильно-розв'язувальний пристрій для формування величини приведеної частоти обертання ТК і обчислення по заданих законах в залежності від приведеної частоти обертання ТК заданих положень регульованих направляючих апаратів (РНА) і клапанів перепуску повітря (КПП), вимірювач фактичного положення РНА та КПП, механізм порівняння фактичних положень РНА та КПП із заданим, формувач керуючого впливу на приводи РНА та КПП до досягнення фактичними положеннями РНА та КПП заданих положень, який відрізняється тим, що лічильно-розв'язувальний пристрій виконаний у вигляді об'ємного кулачка із записаною на ньому приведеною дросельною характеристикою двигуна, один із входів якого поєднаний із дозатором палива в камеру згоряння двигуна, другий - із датчиком тиску повітря на вході двигуна, вихід поєднаний із задатчиком положень РНА та КПП, при цьому пристрій додатково містить коректор положення РНА та КПП за величиною виміряної частоти обертання ТК двигуна.

F 15

- (11) **117641** (51) МПК
F15B 21/12 (2006.01)
B06B 1/18 (2006.01)
B28B 1/087 (2006.01)
- (21) а 2017 04636 (22) 13.05.2017
(24) 27.08.2018
(72) Ємельяненко Микола Григорович (UA)
(73) **ЄМЕЛЬЯНЕНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
просп. Героїв Сталінграда, 144/2, к. 48, м. Харків, 61162 (UA)
- (54) **ВІБРОУДАРНА ФОРМУЮЧА УСТАНОВКА**
(57) Віброударна формуюча установка, яка містить робочий орган і пневмо-гідропривід, що включає камеру з розміщеною в ній еластичною оболонкою, яка розділяє камеру, відносно оболонки, на внутрішню порожнину, заповнену рідиною, і зовнішню порожнину, що з'єднана з пневмомагістраллю, і циліндри з встановленими в них поршнями зі штоками, зв'язаними з робочим органом, яка відрізняється тим, що штокові порожнини циліндрів заповнені рідиною і з'єднані з внутрішньою порожниною еластичної оболонки камери з утворенням замкнутої гідросистеми, а безштокові порожнини циліндрів і зовнішня, відносно оболонки, порожнина камери по черзі з'єднані з пневмомагістраллю й атмосферою через дроселі і пневморозподільник із безступеневим перетворювачем частоти його перемикачів.

F 23

- (11) **117624** (51) МПК
F23M 5/02 (2006.01)
F27D 1/04 (2006.01)
F27D 3/06 (2006.01)
F27B 1/02 (2006.01)
- (21) а 2017 00047 (22) 04.06.2015
(24) 27.08.2018
(31) LU 92472
(32) 06.06.2014
(33) LU
(86) РСТ/ЕР2015/062511, 04.06.2015
(72) Лонарді Еміль (LU), Девійє Серж (LU)
(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.
32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **ТЕПЛОЗАХИСНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ МЕТАЛУРГІЙНОГО РЕАКТОРА**
- (57) 1. Теплозахисний вузол (4, 30) для завантажувальної установки (1) металургійного реактора, причому вузол (4, 30) містить множину теплозахисних плиток (31.1, 31.2, 31.3, 31.4), розміщених суміжно одна до одної вздовж поверхні, а також містить множину теплозахисних панелей (10, 110), причому кожна панель (10, 110) містить загальну опорну плиту (11, 111), до якої приєднано множину плиток (31.1, 31.2, 31.3, 31.4), причому між суміжними плитками (31.1, 31.2, 31.3, 31.4) забезпечений зазор (37), причому теплозахисні панелі (10, 110) виконані з можливістю установки на завантажувальній установці (1) суміжно одна до одної.
2. Теплозахисний вузол за п. 1, який відрізняється тим, що плитки (31.1, 31.2, 31.3, 31.4) містять опорну структуру (33, 34), на якій розміщений вогнетривкий матеріал (36).
3. Теплозахисний вузол за п. 2, який відрізняється тим, що вогнетривкий матеріал є вогнетривким бетоном (36).
4. Теплозахисний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що зазор (37) заповнений матеріалом (38), який є недовговічним при робочих температурах металургійного реактора.
5. Теплозахисний вузол за п. 4, який відрізняється тим, що недовговічний матеріал є картоном (38).
6. Теплозахисний вузол за будь-яким із пп. 2-5, який відрізняється тим, що опорна структура (33, 34) містить сітку (35), на якій розміщений вогнетривкий матеріал (36).
7. Теплозахисний вузол за п. 6, який відрізняється тим, що сітка (35) є шестикутною.
8. Теплозахисний вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що містить розпірні елементи (34), що задають простір, який відокремлює плитки (31.1, 31.2, 31.3, 31.4) від опорної плити (11, 111).
9. Теплозахисний вузол за п. 8, який відрізняється тим, що між опорною плитою (11, 111) і плитками (31.1, 31.2, 31.3, 31.4) розміщений теплоізолюючий шар (32).
10. Теплозахисний вузол за будь-яким із пп. 1-9, який відрізняється тим, що кожна теплозахисна панель (10) містить принаймні один канал (12, 14, 15) холодоагента.
11. Теплозахисна панель (10, 110) для завантажувальної установки (1) металургійного реактора, що

містить множину теплозахисних плиток (31.1, 31.2, 31.3, 31.4), розміщених суміжно одна до одної вздовж поверхні і приєднаних до загальної опорної плити (11, 111), причому між суміжними плитками (31.1, 31.2, 31.3, 31.4) забезпечений зазор (37).

12. Теплозахисна панель за п. 11, який відрізняється тим, що плитки (31.1, 31.2, 31.3, 31.4) містять опорну структуру (33, 34) із сіткою (35), на якій розміщений вогнетривкий матеріал (36).

13. Завантажувальна установка (1) металургійного реактора з теплозахисним вузлом (4, 30) за будь-яким із пп. 1-10, причому теплозахисний вузол (4, 30) містить множину теплозахисних плиток (31.1, 31.2, 31.3, 31.4), розміщених суміжно одна до одної вздовж поверхні.

14. Завантажувальна установка за п. 13, яка відрізняється тим, що містить кожух (2) для зубчастієї передачі, а теплозахисний вузол (4) виконаний з можливістю захисту кільцевої поверхні основи кожуха (2).

15. Завантажувальна установка за п. 14, яка відрізняється тим, що теплозахисний вузол (4) містить множину теплозахисних панелей (10, 110), причому кожна панель (10, 110) містить загальну опорну плиту (11, 111), до якої приєднано множину плиток (31.1, 31.2, 31.3, 31.4), і причому теплозахисні панелі (10, 110) встановлені на завантажувальній установці (1) суміжно одна до одної, і причому в кожусі (2) розміщений піднімальний пристрій (40, 41) для маніпуляцій з панелями (10, 110).

F 25

- (11) **117648** (51) МПК (2018.01)
F25B 29/00
F25B 7/00
F25B 30/02 (2006.01)
F24F 5/00
F24D 3/18 (2006.01)
F24D 15/04 (2006.01)
- (21) а 2017 11192 (22) 16.11.2017
(24) 27.08.2018
(72) Уланов Микола Маранович (UA), Уланов Михайло Миколайович (UA), Малащук Наталія Савівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ВОДОНАГРІВАЧ-КОНДИЦІОНЕР**
- (57) Універсальний водонагрівач-кондиціонер, що містить корпус з системою охолодження, яка складається з компресора, випарника, конденсатора, вентиляторів, системи трубопроводів з холодоагентом і теплорегулюючим вентилем, приладів контролю температури та пульта управління, який відрізняється тим, що корпус водонагрівача-кондиціонера розділений на три блоки, при цьому в першому та другому блоці, що знаходяться у верхній частині корпусу, на трубопроводах холодоагенту додатково встановлені зворотні клапани, а третій блок, який знаходиться у нижній частині корпусу, містить компресор з пульта

том управління і нагнітальними трубопроводами з електропровідними вентилями та теплоізолювану ємність, заповнену теплоакумуючим матеріалом з фазовим переходом, в який встановлено теплообмінники холодоагенту і води, а також резервний електронагрівач.

F 42

- (11) **117653** (51) МПК (2018.01)
F42B 25/00
F42B 12/10 (2006.01)
F42B 1/028 (2006.01)
A62C 2/04 (2006.01)
- (21) у 2016 12403 (22) 06.12.2016
 (24) 27.08.2018

- (72) Гошовський Сергій Володимирович (UA), Гошовський Володимир Сергійович (UA), Низовець Ігор Володимирович (UA)
- (73) **ГОШОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
 вул. Срібнокільська, 24, кв. 69, м. Київ, 02095 (UA)
- (54) **КУМУЛЯТИВНА АВІАБОМБА ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ ДІЇ**
- (57) Кумулятивна авіабомба горизонтальної дії для припинення лісових пожеж, що складається з розміщеного в корпусі кумулятивного заряду, що має конусоподібну виїмку з металевим облицюванням, демпфірувальних елементів та детонатора, яка **відрізняється** тим, що кумулятивний заряд виконаний кільцевим з конусоподібною виїмкою по всьому його периметру, при цьому заряд стиснений зверху і знизу між двома демпфірувальними елементами.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **117588** (51) МПК (2018.01)
G01D 21/00
G01N 29/04 (2006.01)
- (21) а 2016 00272 (22) 17.06.2014
(24) 27.08.2018
(31) 13003104.0
(32) 18.06.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/001640, 17.06.2014
(72) Вайгль Мартін (АТ)
(73) ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД.
SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kal-kara SCM1001, Malta (MT)
- (54) СПОСІБ ЩОНАЙМЕНШЕ ЯКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНІЄЇ ФІЗИЧНОЇ ТА/АБО ХІМІЧНОЇ ВЛАСТИВОСТІ ЛАМІНАТНОЇ ПАНЕЛІ
- (57) 1. Спосіб щонайменше якісного визначення щонайменше однієї фізичної та/або хімічної властивості ламінатної панелі (2) за допомогою пристрою (14) мобільного радіозв'язку, причому спосіб має наступні кроки:
а) розташування пристрою (14) мобільного радіозв'язку на поверхні (10) ламінатної панелі (2),
б) вимірювання щонайменше однієї фізичної та/або хімічної вимірюваної величини за допомогою інтегрованого в пристрої (14) мобільного радіозв'язку вимірювального інструмента (28), та
в) щонайменше якісне визначення щонайменше однієї фізичної та/або хімічної властивості на основі вимірюваної щонайменше однієї фізичної та/або хімічної вимірюваної величини, причому перед вимірюванням щонайменше однієї фізичної та/або хімічної вимірюваної величини підвищують температуру ламінатної панелі (2) на поверхні прилягання за рахунок підвищення температури в пристрої (14) мобільного радіозв'язку, і/або вимірюваною фізичною величиною є звук акустичного сигналу, який вимірюють за допомогою інтегрованого в пристрої (14) мобільного радіозв'язку мікрофона, причому перед вимірюванням звуку акустичний сигнал створюють в ламінатній панелі (2).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одну фізичну та/або хімічну вимірювану величину вимірюють багаторазово в різні моменти часу.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що кроки а) і б) проводять для різних ламінатних панелей (2), та якісне визначення щонайменше однієї фізичної та/або хімічної властивості відбувається шляхом порівняння вимірювань на різних ламінатних панелях (2) фізичних та/або хімічних вимірюваних величин.
4. Спосіб за пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що вимірюваною фізичною величиною є температура ламінатної панелі (2) на поверхні прилягання, на якій пристрій мобільного радіозв'язку знаходиться

в контакт з поверхнею (10), і що інтегрований у пристрої (14) мобільного радіозв'язку вимірювальний інструмент (28) є термометром.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що на основі вимірюваної в різні моменти часу температури ламінатної панелі (2) визначають теплопровідність та/або термоізоляційну здатність ламінатної панелі (2).
6. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перед розташуванням пристрою (14) мобільного радіозв'язку на поверхні прилягання температуру на поверхні прилягання ламінатної панелі (2) підвищують шляхом накладення руки до поверхні прилягання на заданий період часу.

7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що акустичний сигнал створюють за допомогою вібраційної функції пристрою (14) мобільного радіозв'язку.

8. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що акустичний сигнал створюють постукуванням по верхній стороні та/або нижній стороні ламінатної панелі (2) на заданій відстані до поверхні прилягання.

9. Спосіб за п. 7 або п. 8, який **відрізняється** тим, що на основі вимірюваного в різні моменти часу звуку визначають здатність проводити звук та/або звукоізоляційну здатність ламінатної панелі (2).

10. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при вимірюванні щонайменше однієї фізичної та/або хімічної вимірюваної величини визначають кількість речовини, що виділяється в газоподібному вигляді з ламінатної панелі (2).

11. Пристрій (14) мобільного зв'язку, насамперед смартфон, з інтегрованим термометром та/або інтегрованим мікрофоном, та/або інтегрованим компасом, та/або камерою та електричним керуванням, причому пристрій (14) мобільного зв'язку має електронну пам'ять для зберігання даних, в якій зберігається комп'ютерна програма із засобами програмного коду, яка створена для здійснення способу за одним із пунктів 1-10, а також електронний блок обробки даних, в якому виконується комп'ютерна програма, якщо вона запущена за допомогою елементів керування.

(11) **117597** (51) МПК (2018.01)
G01F 25/00

(21) а 2016 04880 (22) 29.04.2016
(24) 27.08.2018

(72) Балабай Олексій Петрович (UA), Гордєєнко Василь Васильович (UA), Щупак Ігор Володимирович (UA), Андрійшин Михайло Петрович (UA), Чернишенко Олена Миколаївна (UA), Афанасьєв Олександр Павлович (UA)

(73) БАЛАБАЙ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Драгомирова, 4, кв. 14, м. Київ, 01103 (UA)

ГОРДЕЄНКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Київська, 92, кв. 27, м. Охтирка, Сумська обл., 42704 (UA)

ЩУПАК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Гагаріна, 83, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)

АНДРІЙШИН МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ

вул. Анни Ахматової, 3-а, кв. 33, м. Київ, 02068 (UA)

ЧЕРНИШЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

вул. 8 Березня, 18, с. Устимівка, Васильківський р-н, Київська обл., 08653 (UA)

АФАНАСЬЄВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ

вул. Якіра, 8, кв. 72, м. Київ, 04119 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВІРКИ ТА КАЛІБРУВАННЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ ОБ'ЄМУ ТА ОБ'ЄМНОЇ ВИТРАТИ ГАЗУ

(57) 1. Універсальна установка для повірки та калібрування засобів вимірювання об'єму та об'ємної витрати газу, яка містить блок прийому газового середовища з ресивером, компресорну станцію, засіб створення потоку газу та трубопровід установки для сполучення зазначених вище елементів з блоком еталонних та калібрувальних ліній для встановлення еталонних засобів вимірювання об'єму та об'ємної витрати газу та засобу вимірювання об'єму та об'ємної витрати газу для калібрування, яка **відрізняється** тим, що блок прийому газового середовища містить вхідний ресивер та вихідний ресивер, послідовно сполучені трубопроводом установки з блоком еталонних та калібрувальних ліній та з компресорною станцією з утворенням замкнутого контуру, причому вхідний ресивер та вихідний ресивер сполучені з магістральними газопроводами, розташованими паралельно компресорній станції, при цьому у місцях сполучення вхідного ресивера та вихідного ресивера з магістральними газопроводами та перед компресорною станцією розташовано запірні засоби, трубопровід установки обладнаний щонайменше одним регулятором витрат газу, розташованим перед вхідним ресивером та вихідним ресивером, причому перед вхідним ресивером після регулятора витрат газу встановлено вузол обліку газу, а перед блоком еталонних та калібрувальних ліній встановлено блок регулювання витрати та тиску, при цьому засіб створення потоку газу розташований паралельно блоку еталонних та калібрувальних ліній, сполучений з вхідним ресивером та вихідним ресивером та виконаний з можливістю регулювання швидкості потоку газу у трубопроводах установки, між ресиверами розташовано щонайменше два компресори, виконані з можливістю роботи по одному автономно, послідовно або паралельно один до одного та сполучені з вхідним ресивером та вихідним ресивером, а вихідний ресивер виконаний з можливістю сполучення з газорозподільною системою трубопроводом установки, на якому розташовано вихідний вузол обліку газу, при цьому блок еталонних та калібрувальних ліній обладнаний інформаційно-обчислювальним блоком керування установкою, сполученим з блоком регулювання витрати та тиску і з регулятором витрат газу.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб створення потоку газу обладнано приводом та регулятором частоти обертів приводу.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до трубопроводу установки між вхідним ресивером та блоком еталонних та калібрувальних ліній підключено азотну установку.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок термостабілізації, розташована

ний між вхідним ресивером та блоком еталонних та калібрувальних ліній.

5. Установка за п. 3 або п. 4, яка **відрізняється** тим, що додатково містить свічку, розташовану між вхідним ресивером та блоком еталонних та калібрувальних ліній.

(11) 117623**(51)** МПК (2018.01)**G01N 5/00****G01N 29/07** (2006.01)**(21) а 2016 12866****(22) 19.12.2016****(24) 27.08.2018**

(72) Булавін Леонід Анатолійович (UA), Григор'єв Андрій Миколайович (UA), Клецонок Тетяна Володимирівна (UA), Кузовков Юрій Гнатович (UA), Марков Ігор Володимирович (UA)

(73) КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ПОШИРЕННЯ ЗВУКУ В ПРУЖНИХ СЕРЕДОВИЩАХ

(57) Спосіб визначення швидкості поширення звуку в пружних середовищах, згідно з яким генерують електричні коливання, розділяють їх на опорні та зондуючі коливання, перетворюють електричні зондуючі коливання в акустичні, випромінюють їх в досліджуване середовище, приймають акустичні зондуючі коливання, перетворюють їх в електричні коливання, вимірюють різницю фаз між опорними та прийнятими коливаннями і за цією різницею визначають швидкість поширення звуку в середовищі, який **відрізняється** тим, що електричні коливання генерують у вигляді радіоімпульсів, вимірювання різниці фаз здійснюють дискретно при знаходженні в протифазі опорного та прийнятого сигналів, при цьому момент знаходження сигналів в протифазі фіксують за мінімумами змішаного сигналу, який досягають шляхом послідовного регулювання частоти заповнення радіоімпульсів та амплітуди опорного сигналу.

(11) 117625**(51)** МПК**G01N 3/56** (2006.01)**(21) а 2017 00398****(22) 16.01.2017****(24) 27.08.2018**

(72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Роп'як Любомир Ярославович (UA), Бурда Юрій Мирославович (UA), Рогаль Олександр Васильович (UA), Перепічка Василь Васильович (UA), Витвицький Василь Степанович (UA)

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ЗНОШУВАННЯ ПРИ ТЕРТІ ПО АБРАЗИВНОМУ ПРОШАРКУ

(57) Спосіб випробовування матеріалів на зношування при терті по абразивному прошарку, який включає встановлення в циліндричному кільцевому притирі циліндричного зразка із матеріалу, що досліджується, шляхом суміщення його осі з радіусом-вектором циліндричного кільцевого притира, який має обертання навколо вертикальної осі та осцилююче осьове переміщення, створення навантаження між торцевою поверхнею циліндричного зразка і циліндричною робочою поверхнею кільцевого притира та подачу частинок абразиву в зону тертя, який **відрізняється** тим, що циліндричному зразку надають обертання навколо його осі, розміщують відносно циліндричного кільцевого притира таким чином, що вісь циліндричного зразка знаходиться у площині, паралельній до осі обертання циліндричного кільцевого притира, і зміщена відносно осі обертання циліндричного кільцевого притира в напрямку вектора його лінійної швидкості, направленої всередину клиноподібної щілини, утвореної між циліндричною робочою поверхнею кільцевого притира і торцевою поверхнею циліндричного зразка, при цьому величину зміщення e при контакті циліндричного зразка із внутрішньою (зовнішньою) циліндричною робочою поверхнею кільцевого притира визначають із виразу

$$e = \sqrt{2dR - d^2} - r,$$

і при отриманні від'ємного значення зміщення ($e \leq 0$), приймають величину зміщення рівну нулю ($e = 0$), а при отриманні додатного значення зміщення ($e > 0$) порівнюють його із радіусом циліндричного зразка r , і в процесі якого за виконання умови $e \leq r$ приймають це розрахункове значення e , а при невиконанні цієї умови, тобто $e > r$, величину зміщення e визначають із виразу

$$e = \frac{d}{2} \sqrt{\frac{4R^2}{d^2 + 4r^2} - 1},$$

де d - максимальний діаметр частинки абразиву, мм;
 R - радіус внутрішньої (зовнішньої) циліндричної робочої поверхні кільцевого притира, мм;
 r - радіус циліндричного зразка, мм.

зразка рідини та зазначену щонайменше одну вимірювальну область (16; 16'); і перший насосний модуль (P1), з'єднаний з каналами (22) для рідини та виконаний з можливістю впливу на потік рідини в них; при цьому аналізатор (2) рідини додатково містить перший датчик (36) тиску, розташований таким чином, щоб вимірювати тиск між приймачем (4) зразка рідини та зазначеною щонайменше однією вимірювальною областю (16; 16'), і контролер (40), пристосований для приймання виводу від першого датчика (36) тиску для вимірювання тиску, і для керування роботою першого насосного модуля (P1) для регулювання потоку рідини в каналах (22) для рідини залежно від нього.

2. Аналізатор (2) рідини за п. 1, у якому перший насосний модуль (P1) містить перший насос (24), з'єднаний з ділянкою (22a) каналів (22) для рідини між приймачем (4) зразка рідини та зазначеною щонайменше однією вимірювальною областю (16; 16'); при цьому перший датчик (36) тиску з'єднаний з першим насосом (24) для вимірювання на ньому тиску.

3. Аналізатор (2) рідини за п. 2, у якому перший насос (24) являє собою поршневий насос прямого витиснення, послідовно з'єднаний з ділянкою (22a) каналів (22) для рідини за допомогою клапанного засобу (28, 30), виконаного з можливістю виборчої ізоляції за текучим середовищем першого насоса (24) від одного або жодного з наступного: приймач (4) зразка рідини та зазначена щонайменше одна вимірювальна область (16; 16') - під керуванням контролера (40).

4. Аналізатор рідини за п. 3, у якому контролер (40) пристосований для керування роботою клапанного засобу (28, 30) та першого насоса (24) для забезпечення протікання рідини в напрямку від першого насоса (24) та з приймача (4) зразка рідини у відповідь на отриманий вивід від першого датчика (36) тиску, що вказує на зростання зниження тиску під час роботи першого насоса (24) для переміщення зразка (6) рідини в напрямку від приймача (4) зразка рідини до першого насоса (24).

5. Аналізатор (2) рідини за п. 4, у якому аналізатор (2) рідини додатково містить приводний засіб (64), функціонально з'єднаний з приймачем (4) зразка рідини для зміни його розташування всередині зразка (6) рідини.

6. Аналізатор (2) рідини за будь-яким із пп. 1-5, у якому контролер (40) пристосований для керування роботою першого насосного модуля (P1) у відповідь на отриманий вивід від першого датчика (36) тиску для підтримання вимірюваного тиску на рівні заданого значення або вище нього під час переміщення зразка (6) рідини в напрямку від приймача (4) зразка рідини в канали (22) для потоку рідини.

7. Аналізатор (2) рідини за будь-яким із пп. 1-6, у якому аналізатор (2) рідини включає в себе другий насосний модуль (P2), з'єднаний з ділянкою (22b) каналів (22) для потоку рідини після однієї із зазначених щонайменше однієї вимірювальних областей (16) у напрямку потоку рідини від першого насосного модуля (P1) до цієї вимірювальної області (16), при цьому є другий датчик (38) тиску для вимірювання тиску на другому насосному модулі (P2), другий датчик (38) тиску сконфігурований для створення виводу, що виражає вимірюваний тиск на другому насосному модулі (P2) для приймання контролером

(11) 117635

(51) МПК (2018.01)
G01N 7/00
G01N 21/05 (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)

(21) а 2017 02670

(22) 07.10.2014

(24) 27.08.2018

(86) РСТ/IB2014/065111, 07.10.2014

(72) Андерсен Ханс Віллемьос (DK), Юль Хенрік Вілструп (DK)

(73) ФОСС АНАЛІТИКАЛ А/С

Foss Allé 1, DK-3400 Hilleroed, Denmark (DK)

(54) АНАЛІЗАТОР РІДИНИ

(57) 1. Аналізатор (2) рідини, що містить приймач (4) зразка рідини для занурення в зразок (6) рідини; щонайменше одну вимірювальну область (16; 16'); канали (22) для рідини, розташовані таким чином, щоб з'єднувати за текучим середовищем приймач (4)

(40) і виконаний з можливістю його використання контролером (40) для контролювання роботи першого (P1) та другого (P2) насосних модулів.

8. Аналізатор (2) рідини за п. 7, у якому контролер (40) пристосований для керування роботою першого (P1) та другого (P2) насосних модулів для регулювання потоку рідини через зазначену щонайменше одну вимірювальну область (16; 16') залежно від виводу від першого датчика (36) тиску, отриманого під час роботи першого насосного модуля (P1) для переміщення рідини від приймача (4) зразка.

9. Аналізатор (2) рідини за п. 7 або п. 8, у якому є джерело рідкого мийного засобу для подання рідкого мийного засобу з повітрям або без нього через канали (22) для рідини в зазначену щонайменше одну вимірювальну область (16; 16'), при цьому контролер (40) пристосований для керування роботою першого насосного модуля (P1) та/або другого насосного модуля (P2) для перемішування рідкого мийного засобу з повітрям або без нього в зазначеній щонайменше одній вимірювальній області (16; 16').

- (11) **117566** (51) МПК
G01N 21/85 (2006.01)
B07C 5/342 (2006.01)
- (21) а 2015 03207 (22) 30.08.2013
(24) 27.08.2018
(31) 2012/0388
(32) 07.09.2012
(33) IE
(86) РСТ/EP2013/068031, 30.08.2013
(72) МкГлаугхлін Джон (IE), Фрост Джеймс (IE), Мойніхан Моріс (IE)
- (73) **ТОМПА СОРТИНГ ЛІМІТИД**
12 Fitzwilliam Place Dublin, 2, Ireland (IE)
- (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ЗІБРАНИХ КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) 1. Спосіб обробки зібраних коренеплодів, що включає етапи, на яких:
оптично формують зображення об'ємного потоку зібраного врожаю коренеплодів, використовуючи формування гіперспектральних зображень або формування багатоспектральних зображень для утворення множини пікселів зображення, кожен з яких має спектральний профіль, що базується на ступені відображення матеріалу, представленого конкретним пікселем;
аналізують пікселі зображень для ідентифікації дискретних об'єктів в об'ємному потоці;
класифікують кожен ідентифікований об'єкт або як прийнятний, або як неприйнятний за допомогою генерування статистичного профілю, пов'язаного з об'єктом, на основі спектрального профілю пікселів, згрупованих в межах об'єкта;
порівнюють статистичний профіль об'єкта щонайменше з одним порогом кількості або порогом якості; видаляють об'єкти, класифіковані як неприйнятні, з об'ємного потоку для забезпечення відсортованого потоку зібраних коренеплодів.
2. Спосіб за п. 1, в якому об'єкт класифікують як неприйнятний, якщо порівняння показує, що даний об'єкт не є коренеплодом.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому об'єкт класифікують як неприйнятний, якщо порівняння показує, що об'єкт є гнилим або дефектним коренеплодом.

4. Спосіб за п. 1, в якому об'єкт класифікують як прийнятний, якщо порівняння показує, що об'єкт є якісним коренеплодом.

5. Спосіб за п. 1, в якому етап оптичного формування зображення включає використання формування багатоспектральних зображень для утворення множини пікселів зображення, кожен з яких має спектральний профіль.

6. Спосіб за п. 5, в якому пікселі зображень групують у вигляді об'єктів на основі методу пошуку вершин.

7. Спосіб за п. 5, в якому пікселі зображення групують у вигляді об'єктів на основі методу поширення пікселів.

8. Спосіб за п. 7, в якому щонайменше один кількісний поріг є часткою пікселів, які відповідають якісному коренеплоду.

9. Спосіб за п. 1 або 8, в якому етап класифікації кожного ідентифікованого об'єкта додатково включає етапи, на яких:

генерують інформацію про просторові параметри, асоційовану з ідентифікованим об'єктом, на основі розподілу пікселів, згрупованих в межах об'єкта; і порівнюють інформацію про просторові параметри зі щонайменше одним порогом просторового параметра.

10. Спосіб за п. 9, в якому щонайменше один поріг просторового параметра асоційований з розміром або конфігурацією коренеплоду.

11. Спосіб за п. 1 або за будь-яким з пп. 8-10, який додатково включає етап, на якому здійснюють селективну обробку об'ємного потоку, ґрунтуючись на статистичному профілі і/або інформації про просторові параметри, асоційовані з кожним ідентифікованим об'єктом.

12. Спосіб за п. 11, в якому процес селективної обробки включає сегрегацію потоку зібраних коренеплодів, ґрунтуючись на визначеному розмірі, конфігурації або якості.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому етап оптичного формування зображень здійснюють, коли об'ємний потік зібраних коренеплодів знаходиться у стані вільного падіння.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає етап зберігання зібраних коренеплодів перед або після етапів оптичного формування зображень, аналізу, класифікації і видалення.

15. Спосіб за п. 14, який додатково включає етапи, на яких: спрямовують відсортований потік зібраних коренеплодів у сховища для зберігання; і зберігають зібраний врожай у сховищі протягом певного періоду часу.

16. Спосіб за п. 14 або 15, який додатково включає етапи, на яких: після зберігання у сховищі протягом певного періоду часу врожаю зібраних коренеплодів спрямовують об'ємний потік збереженої культури із сховища; виконують етапи оптичного формування зображень, аналізу, класифікації і видалення при обробці об'ємного потоку збережених коренеплодів.

17. Пристрій для обробки зібраних коренеплодів, який включає:

засіб для забезпечення оптичного формування зображень об'ємного потоку зібраного врожаю корене-

плодів, використовуючи формування гіперспектральних зображень або формування багатоспектральних зображень для утворення множини пікселів зображення, кожен з яких має спектральний профіль, що базується на ступені відображення матеріалу, представленого конкретним пікселем;
 засіб для аналізу пікселів зображень для ідентифікації дискретних об'єктів в об'ємному потоці;
 засіб для класифікації кожного ідентифікованого об'єкта як прийнятного або як неприйнятного за допомогою генерування статичного профілю, пов'язаного з об'єктом, на основі спектрального профілю пікселів, згрупованих в межах об'єкта;
 засіб для порівняння статистичного профілю об'єкта щонайменше з одним порогом кількості або порогом якості;
 засіб для видалення об'єктів, класифікованих як неприйнятні, з об'ємного потоку для забезпечення відсортованого потоку зібраних коренеплодів.

СТТTCCTCCTTCTCCCATGC по 0,15-0,22 мкМ;
 для представників виду *Paenibacillus macerans*:

• MAC 1: ATCAAGTCTTCCGCATGGGA і
 MAC 2: ACTCTAGAGTGCCCAMCWTT по 0,1-0,2 мкМ,
 при цьому мультиплексу полімеразну ланцюгову реакцію проводять в наступній послідовності: первинна денатурація при 94-95 °С протягом 3-5 хв., далі - 30 циклів, кожен з яких включає денатурацію при 94 °С протягом 30-60 с, відпал при 51-56 °С протягом 30 с, первинну елонгацію при 72 °С протягом 30 с, після чого здійснюють остаточну елонгацію при 72 °С протягом 3-5 хв. і за наявності продукту ампліфікації *B. cereus*, який відповідає амплікону розміром 617 п. о., продукту ампліфікації *P. polytuxa*, який відповідає амплікону розміром 100 п. о., та продукту ампліфікації *P. macerans*, який відповідає амплікону розміром 150 п. о., роблять висновок про те, що дослідний зразок є токсичним та не є придатним до вживання.

- (11) **117644** (51) МПК
G01N 33/02 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
C12N 15/31 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)
- (21) а 2017 05845 (22) 12.06.2017
 (24) 27.08.2018
- (72) Пилипенко Людмила Миколаївна (UA), Пилипенко Інна Василівна (UA), Данилова Олена Іванівна (UA), Ільєва Олена Сергіївна (UA), Іваниця Володимир Олександрович (UA), Ямборко Ганна Валентинівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА
 вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БАЦИЛЯРНИХ ЗБУДНИКІВ ХАРЧОВИХ ОТРУЄНЬ ТА ПСУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Спосіб визначення бацилярних збудників харчових отруєнь та псування харчових продуктів, що передбачає підготування дослідних зразків, виділення мікроорганізмів, виділення геномів ДНК попередньо виділених мікроорганізмів, проведення мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції з використанням прямих і зворотних праймерів і електрофорез продуктів мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції з використанням маркерів нуклеотидних фрагментів, який відрізняється тим, що мультиплексу полімеразну ланцюгову реакцію здійснюють із системи, яка містить геноми декількох мікроорганізмів з використанням наступних пар праймерів:
 для усіх ентеротоксигенних представників виду *Bacillus cereus*:
 • *nhe* AF: AGGTAAATGCGATGAGTAG і
nhe AR: TTGTTGAATGCGAAGAG по 0,15-0,25 мкМ;
 для представників виду *Paenibacillus polymyxa*:
 • 29PpF: GAGCGGGGTTGATTAGAAGC і 179PpR:

- (11) **117600** (51) МПК
G01N 33/571 (2006.01)
- (21) а 2016 05748 (22) 27.05.2016
 (24) 27.08.2018
- (72) Іванова Ніна Миколаївна (UA), Кутова Валентина Василівна (UA), Кутасевич Яніна Францівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ НАМНУ"**
 вул. Чернишевського, 7/9, м. Харків, 61057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРДІОЛІПІНОВОГО АНТИГЕНУ ДЛЯ ШВИДКОГО ПЛАЗМОРЕАГІНОВОГО ТЕСТУ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ СИФІЛІСУ**
- (57) Спосіб одержання кардіоліпінного антигену для швидкого плазмореагінного тесту для діагностики сифілісу, який відрізняється тим, що до 2-х мл фізіологічного розчину (0,9 % розчину натрію хлориду) додають 2 мл кардіоліпінного антигену для реакції мікропреципітації, який містить: кардіоліпін - 0,175 мг/мл, лецитин - 0,875 мг/мл, холестерин - 3 мг/мл, етанол безводний, суміш перемішують вручну й залишають для дозрівання осаду при кімнатній температурі (20±2)°С на 30 хвилин, після чого центрифугують при 1000-2000 об./хв протягом 15 хвилин, надосадову рідину зливають, до отриманого осаду додають 60-70 мкл 1 % спиртового розчину судану чорного, ретельно перемішують, до забарвленої емульсії додають стабілізатор - 2,56 мл 1 % розчину етилендіамінтетраоцтової кислоти у кінцевій концентрації 0,0125 моль/л, 0,7 мл консерванту - 1 % розчин мертіоляту у кінцевій концентрації 0,1 %, 1 мл 70 % розчину холін-хлориду у кінцевій концентрації 10 % та 2,67-2,68 мл фізіологічного розчину до загального обсягу продукту 7 мл, суміш ретельно перемішують.

G 03

- (11) **117615** (51) МПК
G03H 1/18 (2006.01)

(21) а 2016 09963 (22) 29.09.2016

(24) 27.08.2018

(72) Давиденко Микола Олександрович (UA), Давиденко Ірина Іванівна (UA), Павлов Валерій Олександрович (UA), Студзинський Сергій Леонідович (UA), Тарасенко Віталій Володимирович (UA), Чуприна Микола Григорович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛЯРИЗАЦІЙНИХ ГОЛОГРАМ В ПЛІВКАХ СВІТЛОЧУТЛИВОГО ПОЛІМЕРНОГО КОМПОЗИТУ**(57) Спосіб отримання поляризаційних голограм в плівках світлочутливого полімерного композиту, які нанесені на тверду прозору підкладку, який **відрізняється** тим, що тверда прозора підкладка має додатковий прозорий електропровідний шар, а під час або після реєстрації голограми вільну поверхню світлочутливої полімерної плівки заряджають у коронному розряді, який утворюється в результаті прикладання електричної напруги між прозорим електропровідним шаром і електродом над вільною поверхнею плівки.**G 08**

(11) 117553

(51) МПК

G08G 5/02 (2006.01)

(21) а 2012 06329

(22) 25.05.2012

(24) 27.08.2018

(72) Торчінський Олександр Ніколаєвич (UA)

(73) **ТОРЧІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ**

вул. Ілліча, 32, кв. 110, м. Єнакієве, Донецька обл., 86496 (UA)

(54) **АКТИВНА СИСТЕМА СЛІПОЇ ПОСАДКИ**(57) 1. Активна система сліпої посадки літаків, що складається з комплектів наземного і бортового радіоелектронного обладнання, яка **відрізняється** тим, що наземний комплект включає в себе однакові курсовий та глісадний приводні радіопередавачі для формування безперервних або імпульсних сигналів в радіолокаційному діапазоні, зі своїми антенними системами, причому антенна система курсового передавача встановлена по осі злітно-посадочної смуги (ЗПС) на відстані 200-300 метрів за нею для формування в напрямку посадочної траєкторії даного аеродрому плоского вертикально орієнтованого променя, антенна система глісадного передавача встановлена в площині глісади на ґрунті зліва або праворуч від ЗПС на безпечній відстані від неї, виконана з можливістю формування в цій площині в напрямку посадочної траєкторії плоский промінь, антенні системи виконані з можливістю відхиляти обидва промені періодично з постійною швидкістю електричним скануванням відповідно вліво-вправо і вниз-вгору на однаковий кут в межах одного градуса, бортовий комплект включає в себе два однакових приймачі курсового і глісадного радіосигналів зі своїми антенами і обчислювального пристрою, причому

антени бортового комплексу розміщують на передніх поверхнях літака в площині, проведеній через його поздовжню вісь під кутом 45 градусів до його горизонтальної площини по різні боки і на однаковому віддаленні від його поздовжньої осі, обчислювальний пристрій виконаний з можливістю обробляти сигнали приймачів, порівнювати час проходження кожного з променів поза дільницею між антенами, і видавати результати обробки у вигляді візуальної інформації, та безперервно відображати на дисплеї положення літака щодо траєкторії посадки.

2. Система посадки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що комплект наземного радіоелектронного обладнання складається з одного приводного радіопередавача для формування безперервного або імпульсного сигналу в радіолокаційному діапазоні і його антенною системою, яка встановлена по осі злітно-посадочної смуги на відстані 200-300 метрів за нею, причому одна з антен виконана з можливістю формування в напрямку посадочної траєкторії даного аеродрому плоского вертикально орієнтованого променя, а друга антена виконана з можливістю формування плоского променя в глісадній площині в напрямку посадочної траєкторії, при цьому антенна система виконана з можливістю відхиляти обидва промені періодично з постійною швидкістю електричним скануванням відповідно вліво-вправо і вниз-вгору на однаковий кут, при цьому бортовий обчислювальний пристрій виконаний з можливістю врахування величини зміщення антени від точки приземлення при відображенні на дисплеї положення літака на глісаді.3. Система посадки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що комплект наземного радіоелектронного обладнання складається з одного приводного радіопередавача для формування безперервного або імпульсного сигналу в радіолокаційному діапазоні, і його антенною системою, яка встановлена в площині глісади на ґрунті ліворуч або праворуч від ЗПС, причому одна з антен виконана з можливістю формування в напрямку посадочної траєкторії даного аеродрому плоский вертикально орієнтований промінь, паралельний посадочному курсу, друга антена виконана з можливістю формувати плоский промінь у глісадній площині в напрямку посадочної траєкторії, при цьому антенна система виконана з можливістю відхиляти обидва промені періодично з постійною швидкістю електричним скануванням відповідно вліво-вправо і вниз-вгору на однаковий кут, при цьому бортовий обчислювальний пристрій виконаний з можливістю враховувати величину зміщення антени від осі ЗПС при відображенні на дисплеї положення літального апарата на курсовій траєкторії.

(11) 117552

(51) МПК

G08G 5/02 (2006.01)**G01S 1/14** (2006.01)

(21) а 2012 06327

(22) 25.05.2012

(24) 27.08.2018

(72) Торчінський Олександр Ніколаєвич (UA)

- (73) **ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ**
вул. Ілліча, 32, кв. 110, м. Єнакієве, Донецька обл.,
86496 (UA)
- (54) **ПАСИВНА СИСТЕМА СЛІПОЇ ПОСАДКИ ПОВІТРЯНИХ СУДЕН**
- (57) 1. Пасивна система сліпої посадки повітряних суден, що складається з елемента стандартного бортового радіотехнічного обладнання повітряного судна - курсового радіолокатора, і кількох наземних радіолокаційних відбивачів - щитів, розміщених перед і біля злітно-посадкової смуги (ЗПС), поверхня радіолокаційних відбивачів звернена до джерела радіолокаційного випромінювання та спеціально оброблена для підвищення інтенсивності відбитого ними випромінювання, яка **відрізняється** тим, що зазначені радіолокаційні відбивачі розміщені - два ближні курсові відбивачі (2) перед початком ЗПС, і два дальні курсові відбивачі (3) - в кінці ЗПС по обидві сторони від неї і на безпечній відстані від її осі, які є маркерами посадкового курсу аеродрому, глісадні відбивачі розміщені у площині глісади зліва або праворуч від ЗПС на безпечній відстані від її осі, ближній глісадний відбивач (4) розміщений на стійці на відстані 300-500 метрів до початку ЗПС, дальній глісадний відбивач (5) розміщений безпосередньо на ґрунті і ближче до ЗПС, які також є маркерами глісади аеродрому.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково розміщені проміжні радіолокаційні відбивачі менших розмірів і ближче до осі ЗПС для уточнення траєкторії зниження повітряних суден.
3. Система за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що радіолокаційні відбивачі виконані з можливістю погойдування навколо горизонтальної або вертикальної осі за допомогою відповідного механізму.

G 09

- (11) **117638** (51) МПК (2018.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 10/00
- (21) а 2017 04204 (22) 27.04.2017
(24) 27.08.2018
- (72) Гончар Володимир Володимирович (UA), Корсак Аліна Вадимівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ТА СТРУКТУРНИХ РОЗЛАДІВ АНОРЕКТАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ТА БЕЗПОСЕРЕДНЬО ПРЯМОЇ КИШКИ У ЩУРІВ ПІСЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН, ЯКІ ВИКЛИКАНІ АНОМАЛІЄЮ ОРГАНІВ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ SPINA BIFIDA В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування функціональних та структурних розладів аноректальної ділянки та безпосередньо прямої кишки у щурів після моделювання патологічних змін, викликаних аномалією органів нервової системи при Spina bifida в експерименті, який включає перерізання з правої сторони

гілок спинномозкових нервів, з яких формується nervus pudendus, тим самим забезпечуючи його денервацію та денервацію аноректальної ділянки з подальшим розвитком патоморфологічних змін, що супроводжують порушення функцій аноректальної ділянки та безпосередньо прямої кишки, через 2 місяці проводять операцію реіннервації, виконують накладання міжневрального анастомозу між правим ушкодженим стовбуром nervus pudendus та лівим - здоровим, далі проводять аналіз морфологічних змін стінки прямої кишки, а саме слизову і м'язову оболонку, ганглії та дистального відрізка правого nervus pudendus.

G 21

- (11) **117595** (51) МПК
G21C 3/02 (2006.01)
G21C 3/08 (2006.01)
G21C 3/30 (2006.01)
- (21) а 2016 02297 (22) 03.06.2014
(24) 27.08.2018
(31) 2013151156
(32) 19.11.2013
(33) RU
(86) PCT/RU2014/000407, 03.06.2014
- (72) Дерунов Вячеслав Васильєвич (RU), Майоров Віктор Михайлович (RU), Помещіков Павел Андреевич (RU), Русанов Александр Евгеньевич (RU), Смирнов Александр Алексеевич (RU), Шулепін Сергей Вікторович (RU), Шаріпуплов Саїд Мірфаїсовіч (RU)
- (73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АКМЕ-ИНЖИНИРИНГ"**
ул. Пятницкая, 13, стр. 1, г. Москва, 115035, Российская Федерация (RU)
- (54) **ОБОЛОНКА ДЛЯ ТЕПЛОВИДИЛЯЮЩОГО ЕЛЕМЕНТА, ТЕПЛОВИДИЛЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ТА ТЕПЛОВИДИЛЯЮЧА ЗБІРКА**
- (57) 1. Оболонка тепловиділяючого елемента для реакторів з важким рідкометалевим теплоносієм, яка характеризується тим, що являє собою суцільнокатаний трубчастий елемент зі спірально закрученими ребрами, розташованими на зовнішній поверхні згаданого елемента, виконаний з хромокремнистої сталі феритно-мартенситного класу з величиною зерна фериту не менше номера 7 за ГОСТ 5639, причому кожне ребро має кут розкриття від 22 до 40°, а форма поперечного перерізу ребра представляє у перерізі трапецію з округленими кутами при вершині трапеції та зі згладженими кутами в основі трапеції.
2. Оболонка за п. 1, яка характеризується тим, що виконана зі сталі з вмістом хрому від 10 до 12 мас. % і кремнію від 1,0 до 1,3 мас. %.
3. Оболонка за п. 1, яка характеризується тим, що містить чотири спірально закручені ребра, розташовані на рівній відстані одне від одного.
4. Оболонка за п. 3, яка характеризується тим, що кожне ребро має висоту не менше 0,75 мм, товщину стінки не більше 0,6 мм і кут розкриття ребра від 30 до 40°.

5. Оболонка за п. 1, яка характеризується тим, що форма поперечного перерізу ребра представляє у перерізі трапецію з округленими кутами при вершині трапеції, радіус округлення яких становить 0,2-0,35 мм.

6. Оболонка за п. 1, яка характеризується тим, що форма поперечного перерізу ребра представляє в перерізі трапецію зі згладженими кутами в основі трапеції, радіус сполучення яких становить 0,55-0,9 мм.

7. Тепловіділяючий елемент для реакторів з важким рідкометалевим теплоносієм, який характеризується тим, що включає оболонку, виконану у відповідності з будь-яким із пп. 1-6 формули, герметизовану по торцях заглушками, та розміщене усередині згаданої оболонки ядерне паливо.

8. Тепловіділяюча збірка для реакторів з важким рідкометалевим теплоносієм, яка характеризується тим, що включає силовий каркас і встановлені на ньому щонайменше одну утримуючу решітку і тепловіділяючі елементи, виконані у відповідності із п. 7, які фіксуються в утримуючій решітці.

9. Збірка за п. 8, яка характеризується тим, що дистанціювання тепловіділяючих елементів між собою здійснюється по принципу "ребро до ребра".

10. Збірка за п. 8, яка характеризується тим, що містить дві утримуючі решітки, розташовані у верхній та нижній частинах силового каркаса.

11. Збірка за п. 8, яка характеризується тим, що силовий каркас виконаний у вигляді труби.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **117617** (51) МПК
H01H 9/34 (2006.01)
H01H 9/44 (2006.01)
H01H 73/18 (2006.01)
H01H 9/36 (2006.01)
- (21) а 2016 10731 (22) 25.03.2015
(24) 27.08.2018
(31) 10 2014 004 455.6
(32) 27.03.2014
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2015/000639, 25.03.2015
(72) Кралік Роберт (DE)
(73) ШАЛТБАУ ГМБХ
Hollerithstraße 5, 81829 München, Germany (DE)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕМИКАЧ, ЩО МАЄ ПОЛІПШЕНИЙ ДУГОГАСИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Електричний перемикач (1), а саме контактор постійного струму з принаймні однією точкою перемикачання, а також з принаймні одним дугогасильним пристроєм, який закріплений за точкою перемикачання, де дугогасильний пристрій має принаймні один гасильний елемент та принаймні один постійний магніт (3) для впливу на дугу (2), яка виникає під час процесу перемикачання, де дугу (2) вдувають до гасильного елемента за допомогою магнітного поля, утвореного постійним магнітом (3), де принаймні один постійний магніт (3) формує водночас і гасильний елемент, і розташований та поляризований таким чином, щоб дуга (2) притягувалась постійним магнітом (3) і, таким чином, втягувалась до постійного магніту (3) і гасилась вказаним постійним магнітом, який **відрізняється** тим, що постійний магніт (3) є закритим, принаймні в ділянці, що піддається дії дуги, захисним кожухом (17), виготовленим із кераміки.
2. Електричний перемикач (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що дугогасильний пристрій має гасильну камеру (13, 14), де гасильна камера (13, 14) має вихідний отвір, де принаймні один постійний магніт (3), який використовують як гасильний елемент, встановлений у ділянці вихідного отвору.
3. Електричний перемикач (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що дугогасильний пристрій має принаймні два постійні магніти (3), кожен з яких використовують як дугогасильний елемент, які поляризовані в однаковому напрямку та розташовані так, щоб дуга (2) притягувалась принаймні двома постійними магнітами (3), які водночас утворюють гасильні елементи.
4. Електричний перемикач (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що густина магнітного потоку, який діє з постійного магніту (3) на дугу (2), становить принаймні 20 мілітесла.
5. Електричний перемикач (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що постійні магніти (3) розташовані на відстані один від одного в тому ж напрямку, що й традиційні гасильні пластини або керамічні гасильні елементи.

6. Електричний перемикач (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що постійні магніти (3) складаються з магнітотвердого фериту.
7. Електричний перемикач (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що постійні магніти (3) мають форму циліндричних стрижневих магнітів.
8. Електричний перемикач (1) за п. 5, який **відрізняється** тим, що постійні магніти (3) встановлені до електричного перемикача (1) за допомогою спільної опори (7).
9. Електричний перемикач (1) за п. 8, який **відрізняється** тим, що опору (7) може бути прищеплено до перемикача (1).
10. Електричний перемикач (1) за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що дугогасильний пристрій закріплений за принаймні двома точками перемикачання перемикача (1), розташованими поруч одна з одною, де постійний магніт (3) або постійні магніти (3) дугогасильного пристрою простягається/простягаються по об'єднаній ширині точок перемикачання, які розташовані поруч одна з одною.
11. Електричний перемикач (1) за п. 10, який **відрізняється** тим, що опора (7) розташована між точками перемикачання, які знаходяться поруч одна з одною.
12. Дугогасильний пристрій для електричного перемикача (1) з принаймні однією точкою перемикачання, де дугогасильний пристрій має принаймні один гасильний елемент та принаймні один постійний магніт (3) для впливу на дугу (2), що виникає під час процесу перемикачання, де дугу (2) вдувають до гасильного елемента за допомогою магнітного поля, створеного постійним магнітом (3), де принаймні один постійний магніт (3) формує водночас гасильний елемент та розташований і поляризований таким чином, щоб дуга (2) притягувалась постійним магнітом (3) і таким чином втягувалась до постійного магніту (3) і гасилась вказаним постійним магнітом, який **відрізняється** тим, що постійний магніт (3) є закритий, принаймні в ділянці, що піддається дії дуги, захисним кожухом (17), виготовленим з кераміки.
13. Спосіб підвищення перемикаючої здатності електричного перемикача (1) з принаймні однією точкою перемикачання, а також з принаймні одним дугогасильним пристроєм, який закріплений за точкою перемикачання, де дугогасильний пристрій має гасильну камеру (13, 14) з вихідним отвором, а також численні гасильні пластини або керамічні гасильні елементи для гасіння дуги, де один або декілька постійних магнітів (3) встановлені в електричному перемикачі в ділянці вихідного отвору, щоб постійний магніт (3) та/або постійні магніти (3) формували гасильний елемент і були встановлені та поляризовані таким чином, щоб дуга (2) притягувалась постійним магнітом (3) і таким чином втягувалась до постійного магніту (3) і гасилась вказаним постійним магнітом, який **відрізняється** тим, що постійний магніт (3) закритий, принаймні в ділянці, що піддається дії дуги, захисним кожухом (17), виготовленим з кераміки.
14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що гасильні пластини або керамічні гасильні елементи спочатку знімають і тим, що постійний магніт або магніти (3) встановлюють до електричного перемикача (1) як замісник гасильних пластин або керамічних гасильних елементів.

- (11) **117576** (51) МПК
H01M 4/10 (2006.01)
H01M 4/36 (2006.01)
- (21) а 2015 06973 (22) 13.07.2015
(24) 27.08.2018
- (72) Ковалюк Захар Дмитрович (UA), Мінтянський Ілля Васильович (UA), Савицький Петро Іванович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Ірини Вільде, 5, м. Чернівці, 58001 (UA)
- (54) **ПІВТОРАВОЛЬТОВЕ ЛІТІЄВЕ ДЖЕРЕЛО СТРУМУ**
- (57) Півторавольтове літєве джерело струму, що містить літєвий анод та катод, утворений з активного халькогенідного матеріалу та в'язучої речовини, з розміщенням між ними сепаратором, з електролітом із електропровідної літєвої солі в органічному розчиннику, яке **відрізняється** тим, що як халькогенідний матеріал використовують селенід вісмуту, сумісно легований в процесі синтезу атомами міді (0,5 мас. %) та атомами германію (0,5 мас. %).

- (11) **117621** (51) МПК
H01Q 11/02 (2006.01)
H01Q 1/38 (2006.01)
H01Q 1/46 (2006.01)
H02J 50/20 (2016.01)
H02J 50/23 (2016.01)
- (21) а 2016 12695 (22) 13.12.2016
(24) 27.08.2018
- (72) Гоблик Віктор Васильович (UA), Павлиш Володимир Андрійович (UA), Ліске Олексій Миколайович (UA), Ткаченко Віктор Іванович (UA), Юдбаровський Давид Моносович (IL)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **АНТЕННЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРИКИ**
- (57) Антенне джерело електрики, що містить щільну антену, яка складається з металевого екрана зі щільною лінією передачі, виконаною у формі ромба, що розташований на першій діелектричній пластині з відносною діелектричною проникністю ϵ_1 , компланарну щільну лінію передачі, металевий рефлектор, який відділений від металевого екрана другою діелектричною пластиною з відносною діелектричною проникністю ϵ_2 , яке **відрізняється** тим, що додатково містить n щільних антен зі щільними лініями передачі, виконаних у формі ромба, спіралі Архімеда та логарифмічної спіралі, які розташовані симетричними парами і з'єднані між собою щільними лініями передачі, утворюючи антенну підreshітку, що налаштована на оптимальний прийом теплового

електромагнітного випромінювання в робочій смузі частот за поляризаційними характеристиками та енергетичним коефіцієнтом корисної дії, при цьому антенне джерело містить m таких підreshіток, які розташовані на металевому рефлекторі та з'єднані своїми виходами послідовно-паралельним подільником на основі щільних ліній передачі з колектором потужності та перетворювачем змінного електричного струму в постійний струм, які розташовані в центрі металевого рефлектора, а всі елементи, які розташовані на металевому рефлекторі, утворюють ентропійну антенну решітку, яка через трансформатор хвильового опору з'єднана з тілом, що нагрівається, яке з'єднане з джерелом високотемпературної теплової енергії і виконано у вигляді сконцентрованого потоку сонячного випромінювання або гарячого теплоносія у рідинному або в газоподібному стані, або нагрітого теплом від згоряння палива.

- (11) **117628** (51) МПК
H01R 13/453 (2006.01)
- (21) а 2017 00710 (22) 26.06.2015
(24) 27.08.2018
(31) 14/320,206
(32) 30.06.2014
(33) US
(86) PCT/US2015/037936, 26.06.2015
- (72) Мінго Тіша М. (US), Меттьюс Ренді Томас (US), Мартін Гален М. (US)
- (73) **ТЕ КОННЕКТИВІТИ КОРПОРЕЙШН**
1050 Westlakes Drive, Berwyn, Pennsylvania 19312, United States of America (US)
- (54) **ВУЗОЛ ЕЛЕКТРИЧНОГО З'ЄДНАННЯ, ЯКИЙ МІСТИТЬ МАСИВ ВИДОВЖЕНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОНТАКТІВ**
- (57) 1. Вузол електричного з'єднання (100), який містить: корпус роз'єму (108), який має передній кінець (110) і приймальну порожнину (118), яка відкривається з переднього краю (110), приймальна порожнина (118) має такий розмір і форму, щоб вмістити вилку (106), яка вставлена в приймальну порожнину (118) вздовж центральної осі (191) корпусу роз'єму (108), контактний масив (130) електричних контактів (132, 133), які розташовані всередині приймальної порожнини (118), причому електричні контакти (132, 133) мають відповідні видовжені тіла (134, 135), які проходять по суті паралельно центральній осі (191), і рухомий запобіжник (140) всередині приймальної порожнини (118), причому рухомий запобіжник (140) містить діелектричний лист (160), який проходить поперек центральної осі (191) і має масив (142) наскрізних отворів (180A, 180B, 182A, 182B), кожен з наскрізних отворів (180A, 180B, 182A, 182B) сформований відповідною внутрішньою кромкою (174) листа діелектрика (160), причому рухомий запобіжник (140) виконаний з можливістю ковзання уздовж центральної осі (191) від переднього положення до глибшого положення в межах приймальної порожнини (118) при зчепленні з вилкою (106), який **відрізняється** тим, що рухомий запобіжник (140) виконаний з можливістю ковзання та утримується контактним масивом (130) всередині прийма-

льної порожнини (118) і тим, що наскрізні отвори (180А, 180В, 182А, 182В) включають зазор наскрізних отворів (180А, 180В) і фрикційних наскрізних отворів (182А, 182В), де внутрішні кромки (174) фракційних наскрізних отворів (182А, 182В) входять в зачеплення з відповідними електричними контактами (132, 133) контактної масиви (130) так, щоб тримати рухомий запобіжник (140) в передньому положенні в приймальній порожнині (118), зазори наскрізних отворів (180А, 180В), які дозволяють відповідним електричним контактам (132, 133) контактної масиви (130) вільно переміщуватися через них при з'єднанні з відповідними електричними контактами (132, 133).

2. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні кромки (174) фрикційних наскрізних отворів (182А, 182В) мають таку форму, яка включає виступи (232, 234), які простягаються і безпосередньо зчіплюються з відповідними електричними контактами (132, 133).

3. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні кромки (174) кожного фрикційного наскрізного отвору (182А, 182В) включають перший і другий виступи (232, 234), причому перший і другий виступи (232, 234) проходять в основному зустрічно один до одного і зачіплюються з відповідним електричним контактом (132, 133) таким чином, щоб затиснути електричний контакт (132, 133) між ними.

4. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що фрикційні наскрізні отвори (182А, 182В) і зазори наскрізних отворів (180А, 180В) розподілені по діелектричному листу (160) так, щоб забезпечити по суті однорідний опір зчеплення, коли рухомий запобіжник (140) ковзає в напрямку більш глибокого розташування.

5. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що масив (142) наскрізних отворів (180А, 180В, 182А, 182В) включає першу секцію (186) і другу секцію (188), наскрізні отвори (180А, 180В, 182А, 182В) першої і другої секцій (186, 188) виконані з можливістю прийому електричних контактів (132, 133), що мають різні профілі в поперечному перерізі, перший і другий відповідно.

6. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус роз'єму (108) має передню кромку, яка утворює отвір (240) приймальної порожнини (118), причому отвір має профіль, в якому розташований рухомий запобіжник (140), периметр якого аналогічний формі профілю отвору (240).

7. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що приймальна порожнина (118) визначається внутрішніми бічними стінками (121, 122, 123, 124), які зазвичай орієнтовані поверхнями до центральної осі (191), лист діелектрика (160) має зовнішню кромку (170), яка визначає периметр рухомого запобіжника (140), в якому зовнішня кромка (170) взаємодіє щонайменше з однією з внутрішніх бічних стінок (121, 122, 123, 124) і ковзає по щонайменше одній внутрішній бічній стінці як рухомий запобіжник (140), переміщуючись в більш глибоке розташування.

8. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомий запобіжник (140) по суті утримує електричні контакти (132, 133) один відносно одного в спеціально відведених місцях до зачеплення з вилкою (106).

9. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що електричні контакти (132, 133) містять контактні леза, які мають товщину (210) і ширину, причому ширина (208) більша, ніж товщина (210).

10. Вузол електричного з'єднання (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що діелектричний лист (160) містить діелектричну плівку, а внутрішні кромки (174) знаходяться на штампованих кромках.

Н 02

(11) 117605

(51) МПК
H02H 5/04 (2006.01)
H02K 15/12 (2006.01)
G01R 31/04 (2006.01)

(21) а 2016 08442

(22) 01.08.2016

(24) 27.08.2018

(72) Кривонос Валерій Єгорович (UA), Шайко-Шайковський Олександр Геннадійович (UA), Азархов Олександр Юрьевич (UA), Сорочан Олена Миколаївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ СТАНУ БОЛТОВИХ З'ЄДНАНЬ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ

(57) Спосіб діагностування і прогнозування стану болтових з'єднань електрообладнання, що включає контактне вимірювання температури болтових з'єднань, за допомогою температурного датчика, жорстко закріпленого на болтовому з'єднанні, яку коригують відповідно до даних значень температур навколишнього середовища з одночасним контролем сили струму, що протікає в болтовому з'єднанні, який **відрізняється** тим, що додатково фіксують початок протікання струму в болтовому з'єднанні до моменту досягнення температури болтового з'єднання постійної величини, та за отриманими даними обчислюють початкове значення постійного часу нагрівання, величину опору болтового з'єднання і швидкість його нагрівання, за зміною величин сили струму і температур навколишнього середовища і болтового з'єднання обчислюють поточне значення постійного часу нагрівання, порівнюють отримане значення з початковим, а при зменшенні постійного часу нагрівання до 10 % роблять висновки про незмінну величину опору болтового з'єднання, визначають час, за який величина температури болтового з'єднання досягне гранично допустимої, при постійному часі нагрівання вище, ніж 10 % від початкового, роблять висновки про початок зміни перехідного опору і початок аварійної ситуації, визначають час, за який температура болтового з'єднання досягне критичної позначки.

- (11) **117564** (51) МПК (2018.01)
H02J 7/00
A24F 47/00
G01R 31/36 (2006.01)
- (21) а 2015 02046 (22) 23.08.2013
 (24) 27.08.2018
 (31) 12181682.1
 (32) 24.08.2012
 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/067563, 23.08.2013
 (72) Гольцхер Рафаель (FR), Фернандо Фелікс (CH)
 (73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
 Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) ПОРТАТИВНА ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА, ЯКА ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ, ТА СПОСІБ ЗАРЯДЖАННЯ БАТАРЕЇ ВТОРИННОГО ПРИСТРОЮ
- (57) 1. Портативна електронна курильна система, яка включає в себе перезаряджуваний первинний пристрій та перезаряджуваний вторинний пристрій, при цьому вторинний пристрій являє собою пристрій з електричним нагріванням тютюну та включає в себе нагрівач, виконаний з можливістю нагрівання аерозолетвірного субстрату, первинний пристрій включає в себе корпус, при цьому згаданий вторинний пристрій виконаний так, щоб його можна було увести до корпусу первинного пристрою під час циклу перезаряджання, при цьому згаданий первинний пристрій включає в себе першу батарею, згаданий вторинний пристрій включає в себе другу батарею, причому ємність першої батареї у 5-40 разів більша, ніж ємність другої батареї, при цьому первинний пристрій та вторинний пристрій виконані так, що уможливлено перезаряджання другої батареї від першої батареї, при цьому згаданий первинний пристрій включає в себе:
 пару вихідних виводів для з'єднання з другою батареєю,
 джерело електроживлення постійного струму,
 регулятор напруги, підключений між цими джерелом електроживлення постійного струму та вихідними виводами для регулювання зарядної напруги, та мікропроцесор, з'єднаний з цими регулятором напруги та вихідними виводами, причому первинний пристрій та друга батарея виконані так, що уможливлено їх з'єднання одне з одним та утворення зарядного кола, при цьому мікропроцесор виконаний з можливістю:
 керування регулятором напруги для подавання першої зарядної напруги, та
 тільки після досягнення першою зарядною напругою заздалегідь визначеного рівня максимальної зарядної напруги другої батареї - визначення внутрішнього опору згаданого зарядного кола за допомогою вимірювання струму в цьому зарядному колі при згаданій першій зарядній напрузі та при певній другій зарядній напрузі, причому друга зарядна напруга є нижчою, ніж згадана перша зарядна напруга, та обмеження першої зарядної напруги, що подається регулятором напруги, певним максимальним рівнем першої зарядної напруги, визначеним з урахуванням згаданого визначеного внутрішнього опору та згаданого заздалегідь визначеного рівня максимальної зарядної напруги другої батареї.

2. Портативна електронна курильна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мікропроцесор виконаний з можливістю:

обчислювання згаданого максимального рівня першої зарядної напруги на основі згаданого визначеного внутрішнього опору та згаданого заздалегідь визначеного рівня максимальної зарядної напруги другої батареї,
 регулювання першої зарядної напруги таким чином, щоб підтримувати певний заздалегідь визначений зарядний струм доки перша зарядна напруга не досягне згаданого рівня максимальної зарядної напруги другої батареї, після чого змінювати першу зарядну напругу до рівня, що дорівнює згаданому максимальному рівню першої зарядної напруги або є нижчим нього, та після цього періодично або безперервно заново обчислювати максимальний рівень першої зарядної напруги та регулювати першу зарядну напругу таким чином, щоб підтримувати її на рівні, що дорівнює заново обчисленому максимальному рівню першої зарядної напруги або є нижчим нього.

3. Портативна електронна курильна система за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що мікропроцесор виконаний з можливістю визначення другої зарядної напруги шляхом зменшення напруги з рівня першої зарядної напруги на певну заздалегідь визначену різницю напруг.

4. Портативна електронна курильна система за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що мікропроцесор виконаний з можливістю періодичного переобчислення внутрішнього опору заново.

5. Портативна електронна курильна система за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що друга батарея має діаметр 10 мм та довжину 37 мм.

6. Спосіб заряджання другої батареї у вторинному пристрої з електричним нагріванням тютюну від першої батареї, що знаходиться у первинному пристрої, який включає в себе корпус, причому вторинний пристрій включає в себе нагрівач, виконаний з можливістю нагрівання аерозолетвірного субстрату, при цьому ці первинний пристрій та вторинний пристрій утворюють портативну електронну курильну систему, згаданий первинний пристрій включає в себе першу батарею, згаданий вторинний пристрій включає в себе другу батарею, причому ємність першої батареї у 5-40 разів більша, ніж ємність другої батареї, при цьому первинний пристрій та вторинний пристрій виконані так, що уможливлено перезаряджання другої батареї від першої батареї, цей спосіб включає:

підключення згаданої другої батареї до згаданого первинного пристрою, при цьому цей первинний пристрій включає в себе джерело регульованої напруги, для утворення зарядного кола,
 регулювання першої зарядної напруги, що подається джерелом напруги, для подання певного заздалегідь визначеного зарядного струму на згадану другу батарею,
 визначення внутрішнього опору згаданого зарядного кола за допомогою вимірювання струму в цьому зарядному колі при згаданій першій зарядній напрузі та при певній другій зарядній напрузі, причому друга зарядна напруга є нижчою, ніж згадана перша зарядна напруга,

обчислення максимального рівня першої зарядної напруги на основі згаданого визначеного внутрішнього опору та заздалегідь визначеного рівня максимальної зарядної напруги другої батареї, та регулювання першої зарядної напруги таким чином, щоб підтримувати певний заздалегідь визначений зарядний струм, доки перша зарядна напруга не досягне згаданого рівня максимальної зарядної напруги другої батареї, після цього - регулювання першої зарядної напруги для підтримування її на рівні, що дорівнює згаданому максимальному рівню першої зарядної напруги або є нижчим нього, причому згадані етапи визначення внутрішнього опору та обчислення максимального рівня першої зарядної напруги виконують тільки після досягнення першою зарядною напругою згаданого заздалегідь визначеного рівня максимальної зарядної напруги другої батареї.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що згадана друга зарядна напруга відрізняється від згаданої першої зарядної напруги на певну заздалегідь визначену величину.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 6-7, який **відрізняється** тим, що згадані етапи обчислення максимального рівня першої зарядної напруги та регулювання першої зарядної напруги для підтримування її на рівні, що дорівнює згаданому максимальному рівню першої зарядної напруги або є нижчим за нього, повторюють багаторазово впродовж одного циклу заряджання.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що згадані етапи обчислення максимального рівня першої зарядної напруги та регулювання першої зарядної напруги для підтримування її на рівні, що дорівнює згаданому максимальному рівню першої зарядної напруги або є нижчим нього, виконують безперервно після того, як перша зарядна напруга вперше досягне максимального рівня першої зарядної напруги впродовж одного циклу заряджання.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 6-9, який **відрізняється** тим, що згаданий етап визначення внутрішнього опору виконують періодично.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап повернення вторинного пристрою у первинний пристрій для перезаряджання згаданої другої батареї після одного сеансу куріння.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що один сеанс куріння триває 7 хв.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 6-12, який **відрізняється** тим, що передбачає перезаряджання другої батареї менше ніж за 6 хв.

ротор та магніти, який **відрізняється** тим, що корпус виконано циліндричної форми з діамагнітного матеріалу з вирізаним всередині вздовж центральної осі отвором конусної форми з кутом α ; статор виконано у вигляді сітки-вставки із діамагнітного матеріалу з отворами, виконаними по спіралі для кріплення магнітів, та закріплено на поверхні отвору корпусу, при цьому товщина сітки дорівнює товщині магнітів; вал зі сторони основи отвору корпусу виконано з виступом та упором на ньому циліндричної форми; ротор виконано із діамагнітного матеріалу у вигляді конуса з кутом α , основа якого має вигляд циліндра, в пазу якого болтами закріплено виступ вала; на зовнішній поверхні ротора виконано по спіралі отвори для вставки магнітів під кутом β проти годинникової стрілки; отвори для магнітів ротора і статора виконані циліндричної форми та з типом укладки, подібної до спіралі, з кутом нахилу $\gamma=90^\circ$ відносно сторони конуса; магніти ротора і статора встановлено однаковими полюсами відносно один одного на відстані δ_2 ; в корпус зі сторони вершини статора вставлена маслоснімальна втулка у вигляді циліндра з виступом для її закріплення болтами до корпусу, до якої підведено отвір для подачі масла на втулку; зі сторони основи ротора на валу на відстані δ_1 від корпусу отвором насаджено кришку з циліндричними виступом і пазом, в який вздовж осі вала вставлено конічний підшипник, закріплений на валу, та отворами для рухомого закріплення кришки напрямними до корпусу.

2. Магнітно-гравітаційний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухоме кріплення кришки до корпусу забезпечено болтами або напрямними у вигляді спиць.

3. Магнітно-гравітаційний двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що закріплення сітки-вставки виконано приклеюванням до поверхні отвору корпусу та приварюванням по контуру основи конуса корпусу.

N 04

(11) 117585

(51) МПК (2018.01)
H04W 4/00
A24F 47/00
A61M 11/04 (2006.01)

(21) а 2015 12513

(22) 20.05.2014

(24) 27.08.2018

(31) 13/898,094

(32) 20.05.2013

(33) US

(86) РСТ/IB2014/001913, 20.05.2014

(72) Джастер Бернард (IL), Левіц Роберт (IL), Леві Дорон (померлий) (IL)

(73) CIS PICORCE3, ЛТД.

Р.О. Box 674, 99000 Beit Shemesh, Israel (IL)

(54) РОЗРОБКА ДОДАТКІВ ДЛЯ МЕРЕЖІ З ЕЛЕКТРОННОЮ СИГАРЕТОЮ

(57) 1. Електронний пристрій для куріння (фіг. 1, 701, 801), який **відрізняється** тим, що: перша секція включає комунікаційний інтерфейс (714, 802), сконфігурований для встановлення пря-

(11) 117652

(51) МПК
H02K 21/02 (2006.01)

(21) а 2018 04531

(22) 25.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Іванов Володимир Володимирович (UA)

(73) ІВАНОВ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Троїцька, 12, кв. 10, м. Одеса, 65014 (UA)

(54) МАГНІТНО-ГРАВІТАЦІЙНИЙ ДВИГУН

(57) 1. Магнітно-гравітаційний двигун, що містить корпус, у якому розташований статор, закріплений на валу

мого бездротового з'єднання з окремим мобільним пристроєм, причому окремий мобільний пристрій має право контролювати функції електронного пристрою для куріння під час роботи електронного пристрою для куріння і сполучення безпосередньо з окремим обчислювальним мобільним пристроєм за допомогою прямого бездротового з'єднання між комунікаційним інтерфейсом і окремим мобільним пристроєм, і схему керування (720), налаштовану для

зв'язку з комунікаційним інтерфейсом, здійснення керування функціями електронного пристрою для куріння на основі інформації, що генерується окремим мобільним пристроєм, причому інформація надходить безпосередньо від окремого мобільного пристрою за допомогою прямого бездротового з'єднання, при цьому керування функціями електронного пристрою для куріння включає блокування використання електронного пристрою для куріння у відповідь на інформацію, отриману безпосередньо від окремого мобільного пристрою, та відключення роботи електронного пристрою для куріння, коли електронний пристрій для куріння не може встановити пряме бездротове з'єднання з окремим мобільним пристроєм.

2. Електронний пристрій для куріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що комунікаційний інтерфейс додатково сконфігурований для прямого зв'язку безпосередньо з окремим мобільним пристроєм за допомогою прямого бездротового з'єднання та без втручання в мережу між комунікаційним інтерфейсом та окремим мобільним пристроєм.

3. Електронний пристрій для куріння за п. 1, в якому прямий бездротовий зв'язок є прямим бездротовим з'єднанням у вузькому діапазоні.

4. Електронний пристрій для куріння за п. 1, в якому перша секція додатково містить:

блок живлення, налаштований для забезпечення живлення комунікаційного інтерфейсу та схеми керування.

5. Електронний пристрій для куріння за п. 4, в якому перша секція додатково містить:

датчик, з'єднаний із схемою керування.

6. Електронний пристрій для куріння за п. 5, в якому датчик налаштований на виявлення падіння тиску на датчику та активації джерела живлення у відповідь на виявлене падіння тиску.

7. Електронний пристрій для куріння за п. 1, в якому перша секція додатково містить:

корпус, причому корпус покриває комунікаційний інтерфейс і схему керування; та

джерело світла назовні корпусу, причому джерело світла приєднується до схеми керування, а схема керування налаштована на керування джерелом світла на основі інформації, отриманої безпосередньо від окремого мобільного пристрою.

8. Електронний пристрій для куріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша секція налаштовується для підключення до зарядного пристрою через порт універсальної послідовної шини (USB).

9. Електронний пристрій для куріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що керуюча схема додатково налаштована на відключення роботи електронного пристрою для куріння у відповідь на інформацію, отриману безпосередньо від окремого мобільного пристрою.

10. Електронний пристрій для куріння за п. 1, який додатково містить:

картридж, знімним чином з'єднаний з першою секцією, причому картридж включає:

резервуар, налаштований на утримання складу для випаровування; та

нагрівальний елемент забезпечує нагрівання складу для випаровування, витягнутого з резервуара; а також

перша секція налаштована на забезпечення живлення нагрівального елемента.

11. Електронний пристрій за п. 1, в якому схема керування включає в себе процесор, причому процесор налаштовано для виконання комп'ютерно-керованих інструкцій для здійснення керування функціями електронного пристрою для куріння на основі інформації, отриманої безпосередньо з окремого мобільного пристрою за допомогою прямого бездротового з'єднання.

12. Електронний пристрій для куріння за п. 1, в якому схема керування включає спеціалізовану інтегральну схему (ASIC), сконфігуровану для здійснення керування функціями електронного пристрою для куріння на основі інформації, отриманої безпосередньо від окремого мобільного пристрою за допомогою прямого бездротового з'єднання.

13. Електронний пристрій для куріння за п. 1, що включає: секцію живлення, налаштовану для підключення до зарядного пристрою через порт універсальної послідовної шини (USB), причому секція живлення, включає:

комунікаційний інтерфейс, налаштований щоб: встановити прямий бездротовий зв'язок з окремим мобільним пристроєм; причому окремий мобільний пристрій уповноважений керувати функціями електронного пристрою для куріння під час роботи електронного пристрою для куріння, та зв'язуватися безпосередньо з окремим мобільним пристроєм за допомогою прямого бездротового з'єднання між комунікаційним інтерфейсом та окремим мобільним пристроєм;

схеми керування, налаштовані щоб:

зв'язуватися з комунікаційним інтерфейсом, реалізувати контроль функцій електронного пристрою для куріння на основі інформації, отриманої від окремого мобільного пристрою, причому інформація одержується безпосередньо від окремого мобільного пристрою за допомогою прямого бездротового з'єднання, а контроль за функціями електронного пристрою для куріння включає блокування використання електронного пристрою для куріння у відповідь на інформацію, отриману безпосередньо від окремого мобільного пристрою;

відключати функціонування електронного пристрою для куріння, коли електронний пристрій не здатний встановити пряме бездротове з'єднання з окремим мобільним пристроєм;

блок живлення, налаштований для забезпечення живлення комунікаційного інтерфейсу та схеми керування;

датчик, з'єднаний із схемою керування, причому датчик налаштований на виявлення падіння тиску на датчику та активування джерела живлення у відповідь на виявлене падіння тиску;

корпус, що містить комунікаційний інтерфейс, схему керування, блок живлення і датчик, та

джерело світла назовні корпусу, причому джерело світла приєднується до схеми керування, а схема керування налаштована на керування джерелом світла на основі інформації, отриманої безпосередньо від окремого мобільного пристрою.

14. Електронний пристрій для куріння, що містить: першу секцію, налаштовану для зв'язку з окремим мобільним пристроєм за допомогою встановленого прямого бездротового з'єднання між першою секцією та окремим мобільним пристроєм, де встановлене пряме бездротове з'єднання з окремим мобільним пристроєм, що дозволяє окремому мобільному пристрою контролювати функції електронного пристрою для куріння під час роботи електронного пристрою для куріння; перша секція включає в себе схеми керування, налаштовані, щоб:

здійснювати контроль функцій електронного пристрою для куріння на основі інформації, отриманої від окремого мобільного пристрою; притому контроль функцій електронного пристрою для куріння включає блокування використання електронного пристрою для куріння у відповідь на інформацію, отриману від окремого мобільного пристрою, та відключати роботу електронного пристрою для куріння, коли електронний пристрій для куріння не може встановити пряме бездротове з'єднання з окремим мобільним пристроєм; притому інформація отримується безпосередньо з окремого мобільного пристрою за допомогою прямого бездротового з'єднання.

15. Електронний пристрій для куріння за п. 14, в якому перша секція додатково налаштовується для зв'язку безпосередньо з окремим мобільним пристроєм без втручання в мережу між комунікаційним інтерфейсом та окремим мобільним пристроєм.

16. Електронний пристрій для куріння за п. 14, в якому безпосередній бездротовий зв'язок є прямим бездротовим з'єднанням у вузькому діапазоні.

17. Електронний пристрій для куріння за п. 14, в якому перша секція додатково містить:

блок живлення, налаштований для забезпечення живлення схемою керування.

18. Електронний пристрій для куріння за п. 17, який додатково містить:

датчик, з'єднаний із схемою керування.

19. Електронний пристрій для куріння за п. 18, в якому датчик налаштований на виявлення падіння тиску на датчику та активування джерела живлення у відповідь на виявлене падіння тиску.

20. Електронний пристрій для куріння за п. 14, в якому перша секція додатково містить:

корпус, що містить схему керування; та

джерело світла назовні корпусу, причому джерело світла приєднується до схеми керування, а схема керування налаштована на керування джерелом світла на основі інформації, отриманої безпосередньо від окремого мобільного пристрою.

21. Електронний пристрій для куріння за п. 14, в якому перша секція налаштовується для підключення до зарядного пристрою через порт універсальної послідовної шини (USB).

22. Електронний пристрій для куріння за п. 14, в якому схему керування додатково налаштовано на відключення роботи електронного пристрою для куріння у відповідь на інформацію, отриману безпосередньо від окремого мобільного пристрою.

23. Електронний пристрій для куріння за п. 14, який додатково містить:

картридж, знімним чином з'єднаний з першою секцією, причому картридж включає резервуар, налаштований на утримання складу, призначеного для випаровування; і

нагрівальний елемент, сконфігурований для нагрівання складу, призначеного випаровування, витягнутого з резервуара; при цьому

перша секція налаштована на забезпечення живлення нагрівального елемента.

24. Електронний пристрій для куріння за п. 14, в якому схема керування включає в себе процесор, налаштований для виконання комп'ютерно-керованих інструкцій для здійснення керування функціями електронного пристрою для куріння на основі інформації, отриманої безпосередньо від окремого мобільного пристрою за допомогою прямого бездротового з'єднання.

25. Електронний пристрій для куріння за п. 14, який **відрізняється** тим, що схема керування включає спеціалізовану інтегральну схему (ASIC), сконфігуровану для здійснення керування функціями електронного пристрою для куріння на основі інформації, отриманої безпосередньо від окремого мобільного пристрою за допомогою прямого бездротового з'єднання.

26. Електронний пристрій для куріння за п. 1, в якому схема керування додатково налаштована таким чином, щоб запобігти використанню електронного пристрою для куріння до тих пір, поки електронний пристрій для куріння не розблокований, використовуючи окремий мобільний пристрій.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **127958** (51) МПК
A01B 35/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 03132** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA), Мазілін Сергій Дмитрович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **КУЛЬТИВАТОР**
- (57) Культиватор, що включає раму з розташованими в два ряди робочими органами, опорні котки з гвинтовими механізмами регулювання їх положення, механізм навішування, який **відрізняється** тим, що парні робочі органи, щонайменше двох видів, об'єднані в секції та встановлені на поворотних валах з гідроприводом.

- (11) **127814** (51) МПК (2018.01)
A01B 39/12 (2006.01)
A01B 49/00
- (21) **и 2018 01797** (22) **22.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Хитько Майя Миколаївна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- ХИТЬКО МАЙЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Жуковського, 21-А, к. 12, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБІТКИ МІЖРЯДЬ**
- (57) Пристрій для обробітки міжрядь, що містить раму із встановленими на ній із зміщенням по глибині першою парою лап з відвалами і другою парою лап з відвалами, перша пара лап розташована вище другої і відвали її нахилені від рядків, відвали другої пари лап нахилені до рядків, позаду другої пари лап встановлено коток із закріпленими на ньому ножами, який **відрізняється** тим, що ножі на поверхні котка встановлені під кутом 23...48° до напрямку руху.

- (11) **127896** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2018 02561** (22) **14.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Гамаюнова Валентина Василівна (UA), Касаткіна Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб удосконалення агротехнічних прийомів вирощування ячменю ярого в умовах Південного Степу України, який включає основний, передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що триразове позакореневе підживлення посіву рослин проводять у фази кущення, виходу в трубку та цвітіння-початок колосіння рістрегулюючими препаратами за норми робочого розчину 200 л/га:
- Фреш Флорід - 200 г/га,
- Фреш Флорід - 300 г/га,
- Фреш Енергія - 500 г/га,
- органо-мінеральним добривом Органік Д-2-М - 1000мл/га;
біопрепаратом Ескорт-Біо - 500 мл/га.

- (11) **127989** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2018 03443** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дробітько Антоніна Вікторівна (UA), Дробітько Олексій Миколайович (UA), Тарабріна Альона-Марія Олексіївна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ СЕРЕДНЬОСТИГЛОГО СОРТУ СОЇ ФАЕТОН ПРИ ВИРОЩУВАННІ В СТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб підвищення урожайності середньостиглого сорту сої Фаетон при вирощуванні в степовій зоні України, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що сівба проводиться з шириною міжрядь 45 см та густотою рослин 300 тис. на га.

- (11) **128021** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2018 03796** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Федорчук Михайло Іванович (UA), Федорчук Валентина Григорівна (UA), Федорчук Олександр Михайлович (UA), Філіпова Інна Михайлівна (UA), Коваленко Олег Анатолійович (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПЕРЕЗИМІВЛІ РОСЛИН ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ**
- (57) Спосіб підвищення перезимівлі рослин шавлії лікарської, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, що включає сівбу, яку проводять підзимовим строком з міжряддям 70 см; оранку виконують на глибину 20-22 см та 28-30 см в перший рік вегетації на фоні внесення добрив дозою 40 т/га гною.

- (11) **128023** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2018 03803** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дробітько Олексій Миколайович (UA), Дробітько Антоніна Вікторівна (UA), Тарабріна Альона-Марія Олексівна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ СЕРЕДНЬОСТИГЛОГО ГІБРИДУ КУКУРУДЗИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ В СТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб підвищення урожайності середньостиглого гібриду кукурудзи при вирощуванні в степовій зоні України, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що сівбу проводять стрічковим способом 210×70 см з густотою рослин 70 тис./га.

- (11) **127990** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 03446** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Миколайчук Віра Георгіївна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЧУФИ (CYPERUS ESCULENTUS L.) У ПІВНІЧНОМУ ПРИЧОРНОМОР'І**
- (57) Спосіб підвищення урожайності чуфи при вирощуванні у Північному Причорномор'ї, при якому проводять передпосівну обробку ґрунту, висаджування,

догляд за посівами та збирають врожай, який **відрізняється** тим, що використовують бульби сорту Інгульський, висаджують бульби середньої фракції в другій декаді травня за схеми висаджування 45×5 см та площі живлення 225 см².

- (11) **127982** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/00
A01G 13/00
A01N 63/00
- (21) **и 2018 03383** (22) **30.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Потопальський Анатолій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ БАШТАННИХ КУЛЬТУР ВІД ДОМІНУЮЧИХ ФІТОФАГІВ ТА ФІТОПАТОГЕНІВ**
- (57) Спосіб біологічного захисту баштанних культур від домінуючих фітофагів та фітопатогенів, що включає прийоми фітосанітарного моніторингу агроценозів та штучне розселення на поля лабораторної культури трихограми, який **відрізняється** тим, що весною, за 4-5 днів до висіву насіння баштанних культур, наприклад огірків, кавунів та кавбурів, проводять один прийом обробки насіння водним розчином препарату Імуноцитотиф з розрахунку 0,35 г на 2,5 л води, крім того, за появи на рослинах перших яйцекладок листогризучих, або підгризаючих совок, проводять два прийоми розселення на баштанні культури та природну рослинність на краях полів промислової культури трихограми, виду *Trichogramma evanescens* Westw. - паразита яєць совок, та інших лускокрилих фітофагів, при цьому інтервал між розселеннями паразита становить 5-6 днів, норма розселення 60 та 70 тисяч особин на 1 га, крім того, за появи перших симптомів ураження листя та суцвіття грибними та бактеріальними збудниками, проводять два прийоми, з інтервалом 6-7 днів, обприскування рослин 3,0 %-ним водним розчином біологічного фунгіциду Гамаїр, при цьому, за появи на рослинах гусениць совок старше другого віку, проводять два прийоми розселення на рослини лабораторної культури ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) з розрахунку 650 та 700 особин на 1 га, при цьому інтервал між розселеннями становить 7-8 днів.

- (11) **128027** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/00
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 7/00
- (21) **и 2018 03857** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дробітько Антоніна Вікторівна (UA), Тарабріна Альона-Марія Олексівна (UA), Дробітько Олексій Миколайович (UA)

- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОЇ ПРИ ВИРОЩУВАННІ НА ЗЕРНО ЗА ЕЛЕМЕНТАМИ ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб підвищення врожайності сої при вирощуванні на зерно за елементами технології, яка включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що насіння перед сівбою обробляється ризоторфіном; вноситься азотно-фосфорне добриво нормою $N_{30-60}P_{60}$ в поєднанні з інкуляцією.

використовують сумісне застосування хімічних засобів захисту рослин від шкідників та хвороб та мікробних біопрепаратів комплексної дії: для обробки насіння перед сівбою в дозі 2,0 л/т та обробки рослин протягом вегетації - 0,8 л/га - Біокомплекс-БТУ; для передпосівної обробки насіння в дозі 0,3 л/т та обробки рослин протягом вегетації - 0,5 л/га - Липосам; для забезпечення боротьби з шкідниками (кукурудзяним та луговим метеликами та інш.) протягом вегетації в дозі 3,0 л/га - Лепідоцид; для прискорення розкладання поживних решток та зниження фітотоксичності ґрунту дозою 1,5 л/га - Біодеструктор стерні.

- (11) **127929** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01P 21/00
- (21) **и 2018 02877** (22) **21.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Пида Світлана Василівна (UA), Тригуба Олена Василівна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**
вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЛЮПИНУ БІЛОГО**
- (57) Спосіб обробки насіння люпину білого, що включає передпосівну монообробку бактеріальними добривами на основі бульбочкових бактерій та регуляторів росту рослин, відповідно ризобіотом та Регоплантом, який **відрізняється** тим, що змішування бактеріального добрива ризобіоту проводять на основі бактерій *Bradyrhizobium* sp. (*Lupinus*), штаму 367a (200 г торф'яної форми) із 1,5 л водного розчину РРР Регоплант концентрації 25 до 1000 із наступним передпосівним зволоженням 1 т насіння культури протягом однієї години 10-15 л суміші препаратів.

- (11) **128075** (51) МПК (2018.01)
A01C 7/00
A01B 79/00
- (21) **и 2018 04454** (22) **23.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Жарінов Валерій Іванович (UA), Гамаюнова Валентина Василівна (UA), Маркова Наталія Валентинівна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб підвищення урожайності гібридів соняшнику в умовах Південного Степу України, що включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що висівається ранньостиглий гібрид Захист; сівба проводиться за температури ґрунту 8-10 °С; використовується захист від бур'янів - механічний з використанням гербіциду.

- (11) **127988** (51) МПК
A01C 1/08 (2006.01)
- (21) **и 2018 03442** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коваленко Олег Анатолійович (UA), Болоховський Владислав Вікторович (UA), Федорчук Михайло Іванович (UA), Болоховська Алла В'ячеславівна (UA), Корхова Маргарита Михайлівна (UA), Нагорна Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО**
- (57) Спосіб використання біопрепаратів при вирощуванні кукурудзи на зерно, який **відрізняється** тим, що

- (11) **128028** (51) МПК (2018.01)
A01C 7/00
A01C 21/00
C05B 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 03858** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Аверчев Олександр Володимирович (UA)
- (73) **АВЕРЧЕВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дружба Народів, 3, сел. Приозерне, Херсонська обл., 73489 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ПРОСА І ЙОГО ЕКОЛОГІЧНОЇ НАДІЙНОСТІ В УМОВАХ РИЗИКОВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**
- (57) Спосіб формування врожаю проса і його екологічної надійності в умовах ризикованого землеробства, який **відрізняється** тим, що висівається сорт проса "Веселоподолянське 632"; добриво вноситься нормою $N_{45}P_{30}$.

- (11) **127961** (51) МПК (2018.01)
A01C 17/00
- (21) **u 2018 03139** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Ратушний Володимир Васильович (UA), Василенко Михайло Олександрович (UA), Шаповал Леонід Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **ДОЗУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ НАВІСНОЇ МАШИНИ ДЛЯ РОЗСІВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**
- (57) Дозувальний пристрій навісної машини для розсівання мінеральних добрив, який містить бункер, в круглому днищі якого виконано два випускних отвори, обладнаних заслінками для регулювання їх продуктивності, який **відрізняється** тим, що кожний дозувальний отвір включає половину круга, сполученого з рівнобічною трапецією, а кожна дозувальна заслінка шарнірно закріплена до центра днища і на її робочій грані виконана заглибина, що також має форму півкруга, радіус якого дорівнює радіусу півкруга дозувального отвору, і відстані від центрів обох півкругів до осі закріплення заслінок рівні між собою.

- (11) **128037** (51) МПК (2018.01)
A01C 21/00
A01G 13/00
A01G 17/00
A01N 47/00
A01N 61/00
- (21) **u 2018 03990** (22) **12.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ КІСТОЧКОВИХ САДІВ ВІД ПОПЕЛИЦЬ ІЗ ДВОДОМНИМ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ**
- (57) Спосіб захисту кісточкових садів від попелиць із дводомним життєвим циклом, що включає суцільне обприскування крон дерев водним розчином робочих сумішей препаратів, який **відрізняється** тим, що рано весною, до початку сокоруху, проводять один прийом очищення штамбів дерев та скелетних гілок відмерлої кори, з наступним її спалюванням, при цьому, одночасно, з цим прийомом, проводять вирізання та видалення прикореневої порослі та жирючків, крім того, по периметру саду та у міжряддях знищують бур'яни, при цьому знищують також у межах 170-200 м зрошувальних каналів та водоймищ зарослі очерету, крім того, весною, до початку цвітіння, в період відродження із яєць, що перезимували, личинок попелиць, за наявності 10-12 % пошкоджених пагонів, а також восени, у період міграції із вторинних рослин-хазяїнів попелиць, до початку періоду відкладання самицями яєць, що зимують, прово-

дять два прийоми суцільного обприскування дерев водним розчином препарату Актотіт к. е. (концентрат емульсії) з розрахунку 2,0 л/га, при цьому до початку та зразу після цвітіння, проводять два прийоми позакореневого підживлення дерев водним розчином суміші органічного добрива Паросток та імуногенного препарату Імуноцитотіт з розрахунку 20,0 мг/га, при цьому на початку весни по периметру кварталу саду, з інтервалом 7-10 днів, проводять три прийоми висіву стрічкою, широкою 15-20 см у рівній пропорції трав'янистих нектароносних рослин: морква посівна, петрушка кучерява, люцерна серповидна, кмин звичайний та коріандр.

- (11) **127812** (51) МПК
A01D 34/42 (2006.01)
- (21) **u 2018 01788** (22) **22.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кравченко Василь Валерійович (UA), Мелентьев Олег Борисович (UA), Пушка Олександр Сергійович (UA), Войтік Андрій Володимирович (UA), Оляднічук Руслан Васильович (UA), Головатюк Анатолій Анатолійович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **НІЖ ГОРИЗОНТАЛЬНО-РОТОРНОГО РІЗАЛЬНОГО АПАРАТА ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ГІЛОК**
- (57) Ніж різального апарата з горизонтальною віссю обертання для скошування та подрібнення рослин, що містить вал з горизонтально розміщеною віссю, механізм приводу в обертальний рух, який **відрізняється** тим, що містить ніж V-подібної форми 1, шпонку 2, барабан 3, болти 4, гайки 6, гровери 5, шплінти 7, шпindel 8, втулки 9, а сам V-подібний ніж 1 різального апарата для подрібнення гілок складається з фронтального леза 10, бічного леза 11, ріжучих боковин 12, бобишок 13, втулки 14.

- (11) **127813** (51) МПК
A01D 34/42 (2006.01)
- (21) **u 2018 01790** (22) **22.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кравченко Василь Валерійович (UA), Мелентьев Олег Борисович (UA), Пушка Олександр Сергійович (UA), Войтік Андрій Володимирович (UA), Кутковецька Тетяна Олександрівна (UA), Ковальчук Юрій Олексійович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **НІЖ ГОРИЗОНТАЛЬНО-РОТОРНОГО РІЗАЛЬНОГО АПАРАТА ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ**
- (57) Ніж різального апарата з горизонтальною віссю обертання для скошування та подрібнення рослин, що

містить вал з горизонтально розміщеною віссю, механізм приводу вала в обертальний рух, який **відрізняється** тим, що складається з ножа П-подібної форми 1, шпонки 2, барабана 3, болтів 4, гайок 6, про-верів 5, шплінтів 7, шпинделя 8, втулок 9, а сам П-подібний ніж 1 різального апарата для подрібнення рослинних залишків складається з леза 10, зубців леза 11, боковин 12, бобишок 13, втулки 14.

- (11) **127698** (51) МПК
A01F 7/02 (2006.01)
A01F 12/26 (2006.01)
- (21) а 2016 07783 (22) 14.07.2016
(24) 27.08.2018
- (72) Мироненко Валентин Григорович (UA), Шейченко Віктор Олександрович (UA), Анеляк Михайло Михайлович (UA), Кузьмич Альвіан Ярославович (UA), Грицака Олександр Миколайович (UA), Шевчук Михайло Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Молотильно-сепаруючий пристрій, який містить молотильний барабан і встановлену під ним дугоподібну деку, виконану у вигляді ряду секцій, розміщених вздовж осі барабана і закріплених по радіусу дуги на каркасі деки, який **відрізняється** тим, що по радіусу дуги в дугоподібних ребрах каркаса деки виконані пази, в які встановлені вздовж осі барабана секції деки, виконані у вигляді змінних касет з різними робочими поверхнями.

- (11) **128036** (51) МПК (2018.01)
A01F 25/00
A23B 9/14 (2006.01)
A01G 13/00
A01N 63/04 (2006.01)
- (21) u 2018 03987 (22) 12.04.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ ЗЕРНОВИХ ЗАПАСІВ ВІД ДОМІНУЮЧИХ ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб біологічного захисту зернових запасів від домінуючих фітофагів, що включає прийом розселення в зернохранилища лабораторних культур трихограми та габробракона, який **відрізняється** тим, що після заповнення складських приміщень зерном, проводять візуальний моніторинг приміщень, з наступним відбором зразків зерна для лабораторних досліджень, крім того, у лабораторних умовах проводять

видову ідентифікацію фітофагів та встановлюють їх рівень домінування, при цьому маркують осередки локалізації фітофагів, крім того, при виявленні імаго домінуючих твердокрилих-фітофагів, проводять два прийоми з інтервалом 8-10 днів розселення ектопаразита ларіофагуса (*Lariophagus distinguendus* Forst), на глибину 25-30 см, з розрахунку 10-12 особин на 1 м², за появи перших яйцекладок лускокрилих-фітофагів, зокрема вогнівок, наприклад, південної комірної (*Plodia interpunctella* Hb.) та млинової (*Ephestia kuehniella* Zell.), і молей - зернової (*Sitotroga cerealella* Oliv.), проводять два прийоми, з інтервалом 5-6 днів, осередкового розселення на поверхню зерна трихограми, виду *Trichogramma evanescens* Westw., з розрахунку 8-10 тис. особин на 1 м², крім того, проводять два прийоми з інтервалом 16-17 днів розселення ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), при цьому його розселяють в осередки зараження фітофагами на глибину 25-30 см зерна, з розрахунку 5-6 особин на 1 м², крім того, наступні два прийоми розселення ларіофагуса та габробракона, проводять на поверхню зерна через 12-14 днів, з інтервалом 8-9 днів, з розрахунку 6-8 особин на 1 м² площі зерна, при цьому розселяють ентомофаги тільки першого класу якості.

- (11) **127699** (51) МПК (2018.01)
A01G 7/06 (2006.01)
A01G 23/00
A01N 63/02 (2006.01)
A01P 21/00
- (21) а 2016 09391 (22) 09.09.2016
(24) 27.08.2018
- (72) Оліферчук Вікторія Петрівна (UA), Юкал Іван Іванович (UA)
- (73) **ОЛІФЕРЧУК ВІКТОРІЯ ПЕТРІВНА**
вул. Мішуги, 3, кв. 6, м. Львів, 79034 (UA)
- ЮКАЛ ІВАН ІВАНОВИЧ**
проїзд Ю. Гагаріна, 9, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ГОРІХОПЛІДНИХ КУЛЬТУР З СИСТЕМОЮ МІКОРИЗАЦІЇ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб вирощування горіхоплідних культур з системою мікоризації садивного матеріалу, що забезпечують вільний від всіх інфекцій матеріал, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять мікологічний та хімічний аналізи ґрунту, до висадки саджанців на постійне місце проводять заселення симбіотичного до горіха штаму гриба разом із сидеральною культурою, при цьому застосовують препарат, виготовлений на основі гриба *Tubermelanosporium* VS1223.

- (11) **128038** (51) МПК
A01G 7/06 (2006.01)
A01K 67/033 (2006.01)
- (21) u 2018 03991 (22) 12.04.2018
(24) 27.08.2018

- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
 (54) **СПОСІБ СПРЯМОВАНОГО НАКОПИЧЕННЯ ПОПУЛЯЦІЙ ХИЖИХ КОМАХ**
 (57) Спосіб спрямованого накопичення популяцій хижих комах, що включає експонування в агроценози живильних принад у вигляді комах-фітофагів, який **відрізняється** тим, що по периметру агроценозу, на початку весняної реактивації хижих комах, на незайманих ділянках землі, на відстані 1,5-2,0 м від краю агроценозу, проводять рихлення ґрунту без перекидання шару землі та збереження на поверхні рослинних решток, при цьому ґрунт рихлять на глибину 15-20 см, крім того в ґрунт, на глибину 5-15 см, розташовують накопичувачі у вигляді кусочків очерету або трубочок із бузини, з попереднім видаленням із них серцевини, довжина трубочок 12-15 см, при цьому у середину трубочок, перед розташуванням їх в ґрунт, додають живильну принаду у вигляді діапаузуючих гусениць листокруток або совок, з розрахунку 3-4 гусениці на одну трубочку, крім того на кожні 5 погонних метрів периметру агроценозу розташовують 5-6 трубочок з живильною принадою.

- (11) **127864** (51) МПК
A01G 9/20 (2006.01)
A01G 9/24 (2006.01)
 (21) **u 2018 02222** (22) **05.03.2018**
 (24) **27.08.2018**
 (72) Востріков Володимир Петрович (UA), Романюк Іван Васильович (UA), Пінчук Олег Леонідович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
 (54) **ТУНЕЛЬНЕ УКРИТТЯ ДЛЯ УТЕПЛЕНОГО ҐРУНТУ**
 (57) Тунельне укриття для утепленого ґрунту, що має каркас та прозоре покриття із плівки або пластику, яке **відрізняється** тим, що на зовнішніх бічних частинах прозорого покриття влаштовано суцільний ряд накладних ємностей у вигляді кишень для збору дощової води, а самі кишені оснащено трубопроводами для відведення дощової води в центральну частину ґрунту під укриттям.

- (11) **127811** (51) МПК (2018.01)
A01G 31/00
 (21) **u 2018 01749** (22) **21.02.2018**
 (24) **27.08.2018**
 (72) Чертков Дмитро Дмитрович (UA), Коробка Анатолій Вікторович (UA), Бітлян Оксана Костянтинівна (UA), Чертков Богдан Дмитрович (UA), Шарандак Василь Іванович (UA), Конкс Тетяна Миколаївна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
 вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ ЗЕЛЕНИХ КУЛЬТУР ПІДРОПОННИМ МЕТОДОМ**

- (57) Спосіб вирощування багаторічних зелених культур гідропонним методом, що включає внесення макро-мікроелементів при вирощуванні однорічних зелених рослин, який **відрізняється** тим, що вирощують багаторічні рослини на субстраті із керамзиту, в якому спочатку знешкоджують бактерії грибів, попереджаючи розвиток гнилісних процесів з використанням електрохімічно активного "Аноліта" з рН 2-3, в подальшому використовують для поливу рослин електрохімічно активований поживний лужний розчин "Католіта" з рН більше 9 з Сапонітовим борошном, опроміненим ультрафіолетовими лампами "Ековод" для синтезу з отриманням вітаміну "Д", що вводять з розрахунку 10 г на 1 л води.

- (11) **128101** (51) МПК (2018.01)
A01K 13/00
A01K 29/00
A61D 9/00

- (21) **u 2018 07244** (22) **26.06.2018**
 (24) **27.08.2018**
 (72) Войтюк Максим Вікторович (UA)
 (73) **ВОЙТЮК МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Михайла Донця, 18, кв. 78, м. Київ, 03126 (UA)
 (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ПОПОНА ДЛЯ ТВАРИН**
 (57) 1. Універсальна попона для тварин, яка виконана із вирізами для лап тварини, містить грудну, середню та задню частини, які виконані з можливістю закріплення на тілі тварини, засоби для пропускання, виконані з можливістю пропускання через них засобу для підтягування, який виконаний подовженим та з можливістю закріплення на тілі тварини, яка **відрізняється** тим, що по центру нижньої сторони попки виконаний поздовжній отвір, оснащений щонайменше одним засобом для відкривання та закривання, виконаним з можливістю часткового у потрібному місці та повного відкривання та закривання поздовжнього отвору, засіб для встановлення засобу для підтягування містить ліву та праву частини, встановлені ліворуч та праворуч від центральної поздовжньої осі, а засоби для пропускання виконані із можливістю забезпечення проходження засобу для підтягування з лівого та правого боків поздовжнього отвору.
 2. Універсальна попона для тварин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засобом для відкривання та закривання є застібка-блискавка.
 3. Універсальна попона для тварин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до крайових частин грудної, середньої та задньої частин прикріплені закріплюючі засоби.
 4. Універсальна попона для тварин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до крайових частин грудної, середньої та задньої частин прикріплені закріплюючі засоби у вигляді стрічки, наприклад тасьми або шнура.
 5. Універсальна попона для тварин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що грудна частина виконана із охоплюючими елементами, до крайових частин яких прикріплені закріплюючі засоби.

6. Універсальна попона для тварин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана із засобом для встановлення засобу для підтягування, який виконаний на нижній стороні задньої частини у її крайовій частині.

7. Універсальна попона для тварин за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засобом для підтягування є стрічка або шнур.

(11) **127782** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
A61D 19/00

(21) **у 2018 01488** (22) **15.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Корх Ігор Володимирович (UA), Петраш Вікторія Станіславівна (UA), Корх Оксана Василівна (UA), Марченко Валерій Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. 7 Гвардійської Армії, 3, смт Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ХУТРОВИХ ЗВІРІВ ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ ЗА ОБ'ЄМНО-ВАГОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Спосіб відбору хутрових звірів для відтворення за об'ємно-ваговими параметрами, що включає визначення живої маси хутрових звірів і вимірювання довжини тулуба під час бонітування, який **відрізняється** тим, що за 15 діб до початку сезону відтворення додатково проводять індивідуальний відбір самиць і самців, за допомогою мірних засобів повторно зважують, вимірюють довжину тулуба та, крім того, беруть обхват грудей за лопатками і на їх основі обчислюють узагальнюючий кількісний індекс - як співвідношення живої маси до об'єму тулуба, і за виявленими відхиленнями котрого, від модальних величин вибірки по стаду, формують батьківські пари для спаровування.

(11) **127981** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
A01G 13/00

(21) **у 2018 03381** (22) **30.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ІНТЕНСИВНОСТІ ПОШУКУ ТА ЗАРАЖЕННЯ ЯЄЦЬ СОВОК (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE) САМИЦЯМИ ТРИХОГРАМИ (HYMENOPTERA, TRICHOGRAMMATIDAE)**

(57) Спосіб активізації інтенсивності пошуку та зараження яєць совок (Lepidoptera, Noctuidae) самицями трихограми (Hymenoptera, Trichogrammatidae), що включає процес розведення паразита в яйцях лускокрилих фітофагів за оптимальних умов температури та

вологості повітря, який **відрізняється** тим, що у лабораторному режимі трихограму розводять у яйцях великої воскової вошівки (*Galleria mellonella* L.), при цьому попередньо імаго згодують дієту у складі 10,0 %-ного водного розчину мальтози, сумісно з 0,03-0,04 %-ним водним розчином модифікованої рибонуклеїнової кислоти (РНК), крім того, для розселення в агроценози відбирають трихограму тільки першого класу якості, при цьому, за 2-3 дні до розселення в агроценози томатів трихограми, попередньо готують екстракт із лусочок, крил та хітинової частини черевця, виділених із дорослих особин помідорної совки-карадрини (*Spodoptera exigua* Hb.) на основі 10 %-ного органічного розчинника гексану, крім того, за 1-2 дні до розселення на томаті трихограми проводять один прийом обприскування томатів спиртовим екстрактом, з розрахунку 3,0 мл екстракту на одну рослину, при цьому проводять три прийоми розселення трихограми з інтервалом 5-7 днів, крім того, розселяють 60, 80 та 60 тисяч особин трихограми на 1 га.

(11) **128039** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00

(21) **у 2018 03992** (22) **12.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ НОРМИ РЕАКЦІЇ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР ЕНТОМОФАГІВ ЗА УМОВ ТРИВАЛОЇ ДОМЕСТИКАЦІЇ**

(57) Спосіб стабілізації норми реакції лабораторних культур ентомофагів за умов тривалої доместикиції, що включає прийоми масового лабораторного розведення за умов тривалої доместикиції з використанням комах-хазяїнів, який **відрізняється** тим, що у лабораторних умовах визначають рівень життєздатності ентомофагів, зразу після відродження самиць проводять прижиттєве препарування гонад та визначають їх функціональну активність, крім того, за наявності у 5,0-7,0 % самиць морфологічних аномалій гонад, їх дисфункції, проводять три прийоми згодовування дієти у вигляді композиції на основі 15,0 %-ного водного розчину натурального меду сумісно з препаратом Ізатітоній, розчинний у воді у співвідношенні 1:50, зразу після спаровування, до початку розселення ентомофагів на біологічний субстрат, у вигляді зерна злаків, заражених різними стадіями амбарних фітофагів, наприклад довгоносики: копірний (*Sitophilus granarius* L.) та рисовий (*Sitophilus oryzae* L.); вошівками: південна комірня (*Plodia interpunctella* Hb.) та зернова (*Ephestia elutella* Hb.), наносять на зерно водний розчин препарату Ізатітоній у співвідношенні 1:40, у біолабораторії підтримують температуру повітря удень 26-28 °C, уночі 18-19 °C, відносну вологість повітря 75-80 %, фотоперіод 10 годин.

- (11) **128041** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 03995** (22) **12.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ДЕСТАБІЛІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ПОПУЛЯЦІЙ ВСЕРЕДИНОСТЕБЛОВИХ ФІТОФАГІВ ЯГІДНИКІВ**
(57) Спосіб дестабілізації структури популяцій всерединостеблових фітофагів ягідників, що включає багаторазові прийоми обприскування агроценозів водними розчинами препаратів, який **відрізняється** тим, що у період фенофаз - кінця цвітіння - на початку формування зав'язі насаджень смородини чорної, агрусу та малини, проводять два прийоми суцільного обприскування кущів водним розчином лабораторної культури ентомопатогенної нематоди *Steinernema feltinae*, причому інтервал між обприскуванням кущів становить 10-12 днів, при цьому до за інвазійних личинок нематоди становить 2,5 млн. особин на один кущ, крім того на один кущ витрачають 1,0 л води, при цьому, в період початку масової яйцекладки самиць смородинової склівки (*Synanthedon tipuliformis* Cl.) проводять два прийоми, з інтервалом 6-7 днів, розселення на кущі ягідників промислової культури трихограми виду *Trichogramma dendrolimi* Mats., крім того норми розселення трихограми становлять 50 та 60 тисяч особин на 1 га, при цьому розселяють трихограму тільки першого класу якості.

- (11) **128042** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
A01G 13/00
- (21) **u 2018 03997** (22) **12.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ, ПРИВАБЛЮВАННЯ ТА АКТИВІЗАЦІЇ ПРИРОДНИХ ПОПУЛЯЦІЙ ЕНТОМОФАГІВ**
(57) Спосіб збереження, приваблювання та активізації природних популяцій ентомофагів, що включає експонування в агроценозі живильних принад у вигляді комах-фітофагів, який **відрізняється** тим, що ранньою весною, на дерев'янисті та чагарникові насадження лісосмуг та у агроценозі плодкових та ягідних культур, на картках із цупкого, водонепроникного паперу, експонують наклеєні водним розчином меду яйця зернової молі (*Sitotroga cerealella* Olive.) з розрахунку одна картка на 10 м² площі, при цьому вік яєць зернової молі не перевищує 24-30 годин, крім того, на одну картку наклеюють не менше 50 яєць молі, при цьому проводять два прийоми експонування яєць молі з інтервалом 10-12 днів, крім то-

го, весною, по периметру агроценозів та у міжряддях висівають у чотири прийоми, з інтервалом 12-15 днів трав'янисті нектароносні рослини: пшінка весняна, медунка лікарська, конюшина лучна, кріп запашний та морква дика, крім того, до початку цвітіння нектароносів в лісосмуги та агроценози експонують живильну дієту для імаго ентомофагів у складі бінарної композиції у вигляді 4,0-5,0 %-ного водного розчину мальтози та гемолімфи гусениць листогризух або підгризаючих совок, наприклад капустяної (*Mamestra brassicae* L.) або бавовникової (*Helicoverpa armigera* Hb.), або озимої (*Agrotis segetum* Schiff.), починаючи з третього віку, крім того, дієту експонують не менше ніж на 50-60 пунктах на 1 га у вигляді сітчастих контейнерів, у яких утримують тампони із вати, просякнуті водним розчином дієти, при цьому контейнери розміром 1,5×2,0 см закріплюють усередину крон дерев на висоті 1,5-1,7 м від поверхні землі.

- (11) **128043** (51) МПК
A01K 67/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 03998** (22) **12.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ УССУРІЙСЬКОГО ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА (ANTHERAEA JAMAMAI USSURICNSIS SHACHABAZOV SUBSP.N.)**
(57) Спосіб підвищення продуктивності лабораторної культури уссурійського дубового шовкопряда (*Antheraea jamamai* Ussuriensis Shachabazov Subsp. N.), що включає прийоми обприскування кормових рослин з гусеницями специфічними біостимуляторами, який **відрізняється** тим, що весною, на початку реактивації греди шовкопряда, що перезимувала, на 7-8-й дні від початку інкубації зародків на стадії F, що відповідає початку періоду стадії бластокінезу та диференціації первинних статевих клітин, проводять прийом утримання греди шовкопряда у режимі іонізованого повітря, при цьому як джерело негативно заряджених аероіонів, використовують іонізатор "АІР-2", крім того, концентрація аероіонів становить 490-520 тис. у 1 см³ повітря, при цьому експозиція сеансу аероіонізації греди становить 45-50 хвилин, крім того, зразу після відродження гусениць шовкопряда, їх утримують на листі дуба черешкового у вигляді зрізаних букетів у дерев'яних садках, обтягнутих марлею, при цьому після перелиняння гусениць на третій вік, проводять два прийоми, з інтервалом три дні, обприскування листя дуба черешкового водним розчином препарату Ізатизон, крім того, на другий день після перелиняння гусениць шовкопряда на п'ятий вік, гілки дуба, на яких вирощують гусениць шовкопряда, упродовж трьох днів, щоденно, проводять по одному прийому обприскування гілок водним розчином нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), крім того, температура повітря лабораторії підтримується в межах 18-23 °С, відносна

вологість повітря 85-90 %, фотоперіоду - 16 годин
світлова фаза, 8 годин - темрява.

- (11) **128040** (51) МПК
A01K 67/033 (2006.01)
- (21) **и 2018 03993** (22) **12.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Бондаренко Ілона Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ АДАПТАЦІЇ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ ЕКТОПАРАЗИТА ГАБРОБРАКОНА (HABROBRACON NEBETOR SAY.) ДЛЯ РОЗСЕЛЕННЯ У СКЛАДСЬКІ ПРИМІЩЕННЯ**
- (57) Спосіб адаптації лабораторної культури ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) для розселення у складські приміщення, що включає режим лабораторного розведення ентомофага зі згодовуванням імаго ектопаразита вуглеводнево-білкової дієти, який **відрізняється** тим, що у лабораторному режимі розведення габробракона, дочірні покоління вирощують на гусеницях комах-хазяїна млинової вогнівки (*Ephestia kuehniella* Zell.), при цьому для зараження пропонують гусениць вогнівки старше третього віку, з вираженими фізіологічними характеристиками, високою руховою та трофічною активністю, без ознак їх ураження ентомопатогенами грибною, вірусною або протозоозною етіологією, крім того у лабораторному режимі, відразу після відродження імаго габробракона, їм згодовують вуглеводнево-білкову дієту, у вигляді 10 %-ного водного розчину мальтози та гемолімфи гусениць совок, наприклад капустяної (*Mamestra brassicae* L.), при цьому проводять спаровування габробракона, з наступним перенесенням на живильний субстрат з гусеницями млинової вогнівки, крім того після проникнення личинок габробракона у організм гусениць вогнівки їх утримують у режимі контрастних температур: перші два дні за температур уночі - +15-16 °C, та +19-21 °C удень, у наступні дні і до початку відродження імаго, режим температур становить: уночі - +13-14 °C, удень - +17-18 °C, відносна вологість повітря становить 75-80 %, режим фотоперіоду: світлова фаза - 8 годин - розсіяне світло, 16 годин - темрява, із них 6 годин - сутінки, крім того відразу після відродження імаго їм пропонують вуглеводневу дієту у вигляді 20 %-ного водного розчину меду та заготовлених гранул органічного білка - пилку квітів трав'янистих рослин, крім того за появи у зернохвищах гусениць старше другого віку лускокрилих-фітофагів проводять два прийоми, з інтервалом 8-10 днів, розселення імаго габробракона у складські приміщення на поверхню насипу зерна, з розрахунку 7-9 імаго на 1 м².

- (11) **128044** (51) МПК
A01K 67/033 (2006.01)
- (21) **и 2018 03999** (22) **12.04.2018**

- (24) **27.08.2018**
(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ ЗЕРНОВОЇ МОЛІ (SITOTROGA CEREALELLA OLIV.)**
- (57) Спосіб підвищення життєздатності та продуктивності лабораторної культури зернової молі (*Sitotroga cerealella* Oliv.), що включає нанесення на яйця зернової молі біологічних стимуляторів, який **відрізняється** тим, що на початку масового відродження дорослих особин молі, їм згодовують вуглеводневу дієту у вигляді 15,0 %-ного водного розчину фруктози, сумісно з 0,03-0,04 %-ною модифікованою дезоксирибонуклеїновою кислотою (ДНК), крім того після закінчення яйцекладки самиць зернової молі відбирають яйця з характерним білим забарвленням, з лінійними розмірами яєць не менше 0,25 мм, без ознак деформації, при цьому на третій день від початку яйцекладки відібрані яйця обробляють, шляхом ретельного нанесення на їх поверхню тонкого розпику 0,3 %-ного водного розчину препарату "Ізатризон", крім того готують пластикові стелажі у вигляді касетних етажерок, у які засипають зерно ячменю, при цьому товщина шару зерна становить не більше 3 см, крім того вологість зерна становить 15,5-16,0 %, при цьому на поверхню зерна розташовують паперові смужки з яйцями зернової молі, крім того для зараження 1 кг ячменю витрачають 2,1-2,4 г яєць зернової молі, при цьому весь процес розведення зернової молі супроводжується такими параметрами температури повітря у лабораторії: удень 21-24 °C, уночі 16-18 °C, відносна вологість повітря становить 75-85 %, режим фотоперіоду: розсіяне світло - 10 годин, темрява 14 годин.

- (11) **127783** (51) МПК (2018.01)
A01K 85/00
A01K 85/14 (2006.01)
A01K 85/01 (2006.01)
- (21) **и 2018 01490** (22) **15.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Мелентьев Олег Борисович (UA), Авраменко Олег Борисович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**
вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
- (54) **ГІДРОДИНАМІЧНА БЛЕШНЯ ІЗ ГВИНТОВОЮ МАГНІТНОЮ ТУРБИНОЮ І ЗВУКОВИМ ТА СВІТЛОВИМ ЕФЕКТОМ**
- (57) Гідродинамічна блешня із гвинтовою магнітною турбиною і звуковим та світловим ефектом, що містить корпус, гвинт, що обертається, яка **відрізняється** тим, що гвинт виконано намагніченим, а корпус силіконовим із світловідбивним включенням, а також містить жилку, що тягне, скляні втулки-підшипники, вертлюжок-протизакручувач, свинцеву кульку (тест) гофровану частину корпусу, світлодіод, п'єзокристал, сталеву вісь, віброхвіст, гачок, провідник.

- (11) **127983** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/00
A01G 13/00
- (21) u 2018 03386 (22) 30.03.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Гойчук Анатолій Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ НАСІННЄВИХ НАСАДЖЕНЬ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО ВІД ДОМІНУЮЧИХ ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб захисту насіннєвих насаджень дуба черешчатого від домінуючих фітофагів, що включає елементи візуального та інструментального фітосанітарного моніторингу комплексу фітофагів, з наступним використанням біологічних препаратів, який **відрізняється** тим, що у весняно-літній період проводять візуальний та інструментальний моніторинг фітосанітарного стану насаджень дуба черешчатого, з визначенням видового складу домінуючих фітофагів, при цьому відбирають зразки діапаузуючих стадій лускокрилих та твердокрилих видів, визначають причини та рівень їх смертності, крім того, на початку цвітіння та зразу після цвітіння дубів, проводять три прийоми кореневого підживлення дерев, з інтервалом 7-10 днів, водним розчином органічного добрива Паросток, з нормою витрати по 3 кг на одне дерево, при цьому, за чисельності лускокрилих фітофагів, що перевищує пороговий рівень, проводять три прийоми, з інтервалом 6-7 днів, розселення на дерева промислової культури трихограми, виду *Trichogramma dendrolimi* Mats., при цьому норми розселення становлять 3; 5 та 4 тисячі особин паразита на одне дерево, використовують при цьому трихограму першого класу якості, крім того, за появи імаго довшоносиків, попелиць та супутніх фітофагів, проводять два прийоми суцільного обприскування дерев водним розчином біологічного препарату Актосвіт 0,2 %, к. е. (концентрат емульсії), 2,0 л/га, при цьому, за високої чисельності популяції листокруток-філофагів та жолудевих плодоядерок, проводять два прийоми розселення на дерева лабораторної культури ектопаразита гусениць цих видів - габробракона, виду *Habrobracon hebetor* Say. з розрахунку 60-70 дорослих особин на одне дерево віком від 15 років, при цьому, інтервал між розселенням становить 8-10 днів.

- (11) **127767** (51) МПК (2018.01)
A01M 5/00
A01M 1/00
- (21) u 2018 01276 (22) 09.02.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Паничев Володимир Олександрович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Андрейчин Михайло Антонович (UA), Корда Михайло Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ**

- УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДЛОВУ КЛІЩІВ ПРИСТРОЄМ З ПІДІГРІВОМ**
- (57) Спосіб відлову кліщів пристроєм з підігрівом, який полягає в тому, що полотно протягують певний проміжок часу по траві (землі), перевертають і здійснюють облік кліщів, які прикріпились до полотна, який **відрізняється** тим, що протягують полотно, нагріте сольовими грілками в контейнерах, які імітують температуру тіла тварин.

A 21

- (11) **127917** (51) МПК
A21D 2/26 (2006.01)
- (21) u 2018 02663 (22) 16.03.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Дробот Віра Іванівна (UA), Махінко Валерій Миколайович (UA), Прищепчук Марина Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СУХА БОРОШНЯНА СУМІШ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ВИСОКОБІЛКОВОГО ХЛІБА**
- (57) Суха борошняна суміш для приготування високобілкового хліба, що містить борошно пшеничне, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ізолят соєвого білка та суху пшеничну клейковину, при наступному співвідношенні інгредієнтів, %:
- | | |
|--------------------------|--------|
| ізолят соєвого білка | 8-12 |
| суха пшенична клейковина | 15-19 |
| борошно пшеничне | решта. |

- (11) **127806** (51) МПК (2018.01)
A21D 13/80 (2017.01)
A23L 7/00
A23L 29/206 (2016.01)
- (21) u 2018 01694 (22) 20.02.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Оболкіна Віра Іллівна (UA), Дзигар Ольга Олександрівна (UA), Букшина Людмила Семенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КРЕКЕР "ЛІСОВИЙ ПОДИХ"**
- (57) Крекер, що містить борошно пшеничне вищого ґатунку, маргарин, цукор, інвертний сироп, вуглеамонійну сіль, поліпшувач відновлювальної дії, сіль в тісто, соду, сіль для обсипання, олію для розпилювання, воду, який **відрізняється** тим, що як поліпшувач відновлювальної дії використовують цистеїн та у рецептурний склад додається суха подрібнена надземна фітомаса пажитника сінного, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне вищого ґатунку	50,0-60,0
маргарин	8,0-10,0
цукор	4,0-6,0
інвертний сироп	2,0-3,0
вуглеамонійна сіль	0,5-1,5
сіль в тісто	0,3-0,7
сода	0,15-0,25
сіль для обсіпання	0,3-0,5
олія для розпилювання	4,0-6,0
цистеїн	0,01-0,09
суха подрібнена надземна фітомаса	
пажитника сінного	0,2-0,5
вода	решта.

дий-2 (Т-2)", причому казеїнат натрію попередньо розчиняють у воді при температурі 75-85 °С перемішуючи протягом 15-25 хв., а емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)" вносять у замітник молочного жиру при температурі 75-85 °С, перемішуючи 15-25 хв., після чого отримують молочно-жирову суміш шляхом перемішування протягом 4-8 хв. за температури 75-85 °С, а гомогенізація здійснюється шляхом двоступеневої гомогенізації, за тиску 11-12,0 МПа на першому ступені і 2,5-3,5 МПа - на другому, при температурі 65-75 °С.

A 23

- (11) **128034** (51) МПК (2018.01)
A23C 9/00
A23C 11/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 03933** (22) **11.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Корх Наталя Сергіївна (UA), Тетеріна Світлана Миколаївна (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ**
- (57) Спосіб отримання харчової емульсії, що передбачає підігрівання жирової фази, внесення емульгатора, отримання молочно-жирової суміші, емульгування, який **відрізняється** тим, що як жирову фазу використовують кукурудзяну олію, як емульгатор застосовують казеїнат натрію та емульгатор - "Естер Твердий-2 (Т-2)", який вносять при температурі 75-85 °С, а емульгування здійснюється шляхом двоступеневої гомогенізації, за тиску 12,5-13,5 МПа на першому ступені і 3,5-4,5 МПа - на другому, при температурі 55-65 °С.

- (11) **128035** (51) МПК (2018.01)
A23C 9/00
A23C 11/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 03937** (22) **11.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Корх Наталя Сергіївна (UA), Тетеріна Світлана Миколаївна (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ**
- (57) Спосіб отримання харчової емульсії, що включає підігрівання замітника молочного жиру, внесення емульгатора, перемішування отриманої суміші, гомогенізація, який **відрізняється** тим, що як емульгатор застосовують казеїнат натрію та емульгатор "Естер Твер-

- (11) **128033** (51) МПК (2018.01)
A23C 9/00
A23C 11/08 (2006.01)
A23L 29/10 (2016.01)

- (21) **у 2018 03932** (22) **11.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Корх Наталя Сергіївна (UA), Тетеріна Світлана Миколаївна (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ**
- (57) Спосіб отримання харчової емульсії, що передбачає підігрівання купажованої олії, внесення емульгатора, отримання молочно-жирової суміші, емульгування, який **відрізняється** тим, що як емульгатор застосовують казеїнат натрію та емульгатор-2 "Естер Твердий-2 (Т-2)", який вносять при температурі 75-85 °С, а емульгування здійснюється шляхом двоступеневої гомогенізації, за тиску 12,5-13,5 МПа на першому ступені і 3,5-4,5 МПа - на другому, при температурі 55-65 °С.

- (11) **127907** (51) МПК
A23C 9/18 (2006.01)
- (21) **у 2018 02608** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Пухляк Анастасія Григорівна (UA), Слободян Ольга Петрівна (UA), Безушко Олеся Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА ЗГУЩЕНОГО ГІДРОЛІЗОВАНОГО**
- (57) Спосіб виробництва молока гідролізованого згущеного, що включає нормалізацію молока, пастеризацію, охолодження, приготування та внесення цукрової або цукрово-молочного сиропу, згущення молочної суміші, охолодження, внесення β-галактозидази та фасування, який **відрізняється** тим, що фермент β-галактозидаза у кількості 7200-10800 ОА вносять у згущений продукт за температури 18-22 °С до фасування.

- (11) **128032** (51) МПК (2018.01)
A23C 11/00
A23C 9/00
- (21) **у 2018 03929** (22) **11.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Устименко Ігор Миколайович (UA), Корх Наталя Сергіївна (UA), Тетеріна Світлана Миколаївна (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ**
- (57) Спосіб отримання харчової емульсії, що передбачає підігрівання жирової фази, внесення емульгатора, отримання молочно-жирової суміші, емульгування, який **відрізняється** тим, що як жирову фазу використовують кукурудзяну олію, як емульгатор застосовують казеїнат натрію та емульгатор - "Естер Твердий-2 (Т-2)", який вносять при температурі 75-85 °С, а емульгування здійснюється шляхом двоступеневої гомогенізації, за тиску 10,5-11,5 МПа на першому ступені і 3,0-3,5 МПа - на другому, при температурі 55-65 °С.

- (11) **127899** (51) МПК (2018.01)
A23G 3/00
- (21) **у 2018 02590** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Мазур Любова Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЛЬОДЯНИКОВА КАРАМЕЛЬ ПОРИСТОЇ СТРУКТУРИ З ДОДАВАННЯМ АСКОРБІНОВОЇ КИСЛОТИ**
- (57) Льодяникова карамель пористої структури, що містить цукор, патоку, смакові речовини, барвники та гідрокарбонат натрію, яка **відрізняється** тим, що додатково вводиться аскорбінова кислота, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-----------|
| цукор | 58,0-70,0 |
| патока | 23,0-35,5 |
| смакові речовини | 0,04-0,55 |
| барвники | 0,01-0,05 |
| аскорбінова кислота | 3,0-5,0 |
| гідрокарбонат натрію | 1,5-2,4. |

- (11) **127901** (51) МПК (2018.01)
A23G 3/00
- (21) **у 2018 02593** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Мазур Любова Сергіївна (UA), Ігнатущенко Олеся Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ЛЬОДЯНИКОВА КАРАМЕЛЬ ПОРИСТОЇ СТРУКТУРИ ДІЄТИЧНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

- (57) Льодяникова карамель пористої структури дієтично-функціонального призначення, що містить підсолоджувач, структуроутворювач, смакові речовини, барвники, лимонну кислоту та гідрокарбонат натрію, яка **відрізняється** тим, що як структуроутворювач та підсолоджувач містить мальтитол та фруктозу, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-----------|
| мальтитол | 84,0-93,0 |
| фруктоза | 5,0-14,0 |
| смакові речовини | 0,04-0,20 |
| барвники | 0,01-0,05 |
| лимонна кислота | 0,6-1,4 |
| гідрокарбонат натрію | 0,6-1,00. |

- (11) **127897** (51) МПК (2018.01)
A23G 3/00

- (21) **у 2018 02588** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Мазур Любова Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЗБАГАЧЕНА ЛЬОДЯНИКОВА КАРАМЕЛЬ ПОРИСТОЇ СТРУКТУРИ**
- (57) Збагачена льодяникова карамель пористої структури, що містить цукор, патоку, смакові речовини, лимонну кислоту та гідрокарбонат натрію, яка **відрізняється** тим, що додатково вводиться ягідний кріопорошок, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-----------|
| цукор | 55,0-65,0 |
| патока | 24,0-32,0 |
| смакові речовини | 0,04-0,3 |
| ягідний кріопорошок | 5,0-8,0 |
| лимонна кислота | 2,0-3,0 |
| гідрокарбонат натрію | 2,0-3,0. |

- (11) **127903** (51) МПК (2018.01)
A23G 3/00

- (21) **у 2018 02595** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Мазур Любова Сергіївна (UA), Ігнатущенко Олеся Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЛЬОДЯНИКОВА КАРАМЕЛЬ ПОРИСТОЇ СТРУКТУРИ ДІЄТИЧНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Льодяникова карамель пористої структури дієтично-функціонального призначення, що містить підсолоджувач, структуроутворювач, смакові речовини, барвники, лимонну кислоту та гідрокарбонат натрію, яка

відрізняється тим, що як структуроутворювач та підсолоджувач містить ізомальт та фруктозу, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

ізомальт	77,0-90,0
фруктоза	7,0-17,0
смакові речовини	0,01-0,25
барвники	0,01-0,05
лимонна кислота	1,5-3,4
гідрокарбонат натрію	1,1-2,7.

(11) **127935** (51) МПК
A23G 3/36 (2006.01)

(21) **и 2018 02929** (22) **23.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Сєногонова Людмила Іванівна (UA), Дрель Віктор Федорович (UA), Володавчик Вікторія Сергіївна (UA), Чумак Михайло Михайлович (UA), Воронова Олена Василівна (UA), Сєногонова Галина Ігорівна (UA)

(73) **СЄНОГОНОВА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА**
площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ДРЕЛЬ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ

площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ВОЛОДАВЧИК ВІКТОРІЯ СЕРГІЇВНА

площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ВОРОНОВА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА

площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ЧУМАК МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ

площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"
площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

СЄНОГОНОВА ГАЛИНА ІГОРІВНА

площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

(54) **ЦУКЕРКИ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ "ОЛІМП"**

(57) Цукерки спеціального призначення для харчування спортсменів, що містять корпус із концентрату білкового з молочної сироватки, подрібнених волоських сушених горіхів, родзинок, кураги, глазури кондитерської, стружки ананасової, глазури шоколадною глазур'ю, які **відрізняються** тим, що додатково містять функціональну композицію "Олімп", при наступному співвідношенні компонентів на 1 тону готової продукції, кг:

корпус:	
концентрат білковий з молочної сироватки	71,5
курага	145,0
виноград сушений (кишмиш)	162,0
ядро горіха волоського сушене	116,0
глазур шоколадна	81,0
стружка ананасова	91,0
функціональна композиція "Олімп"	133,5
глазур шоколадна (для поверхні)	200,0.

(11) **127906** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)

(21) **и 2018 02606** (22) **15.03.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Сапіга Вікторія Ярославівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА**

(57) Склад морозива, що містить плодово-ягідний сік, цукор, стабілізатор, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракти кориці, паприки і імбиру, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

плодово-ягідний сік (10 % сухих речовин)	4...5
цукор	25...30
стабілізатор	0,2...0,5
екстракт імбиру	0,2...0,4
екстракт кориці	0,3...0,5
екстракт паприки	0,4...0,6
вода питна	решта.

(11) **127900** (51) МПК (2018.01)
A23L 2/00

(21) **и 2018 02592** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Дроздов Олександр Ілліч (UA), Майструк Наталія Володимирівна (UA), Касянчик Марія Василівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ СМУЗИ "ЗДОРОВ'Я"**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування смузі, що містить апельсин та мед квітковий, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить суху молочну сироватку, слиз льону, банан і яблуко, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

банан	16,8-17,4
яблуко	21,1-21,7
апельсин	26,8-27,4
слиз льону	14,0-14,6
суха молочна сироватка	14,0-14,6
мед квітковий	5,5-6,1.

(11) **127936** (51) МПК
A23L 2/39 (2006.01)

(21) **и 2018 02930** (22) **23.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Сєногонова Людмила Іванівна (UA), Дрель Віктор Федорович (UA), Володавчик Вікторія Сергіївна (UA), Чумак Михайло Михайлович (UA), Воронова Олена Василівна (UA), Сєногонова Галина Ігорівна (UA)

(73) **СЄНОГОНОВА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА**

площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ДРЕЛЬ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ

площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ВОЛОДАВЧИК ВІКТОРІЯ СЕРГІЇВНА

площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ВОРОНОВА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА
площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ЧУМАК МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ
площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"
площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

СЄНОГОНОВА ГАЛИНА ІГОРІВНА
площа Гоголя, 1, м. Старобільськ, 92703 (UA)

(54) **ФУНКЦІОНАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ "ОЛІМП" ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ (ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ)**

(57) Композиція для спеціальних харчових продуктів (для спортсменів), яка містить мікроелементи, глюкозу, вітаміни групи В, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сухий екстракт аралії маньчжурської, таурину, сухий екстракт заманихи, сухий екстракт родіоли рожевої, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сухий екстракт аралії маньчжурської	0,974
таурин	22,472
сухий екстракт заманихи	1,498
сухий екстракт родіоли рожевої	2,996
глюкоза	37,453
композиції вітамінів групи В (Вс, В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , РР) та мінеральних речовин (Na, K, Ca, Mg)	34,607.

(11) **127965** (51) МПК (2018.01)
A23L 7/10 (2016.01)
B02B 1/00
B02B 3/00
B02C 4/00

(21) **u 2018 03211** (22) **27.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА З ЦІЛОГО ЗЕРНА**

(57) Спосіб виробництва борошна з цілого ядра, що включає очищення від домішок, здрібнення та сортування продуктів здрібнення, який **відрізняється** тим, що зерно з вологістю не більше 14 % сортують з отриманням двох фракцій, однократно лушуть та здрібнюють із застосуванням двох драних систем та ентолейторів.

(11) **127908** (51) МПК (2018.01)
A23L 7/10 (2016.01)
B02B 1/00
B02B 5/00

(21) **u 2018 02611** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛЮЩЕНОЇ КРУПИ З ПШЕНИЦІ**

(57) Спосіб виробництва плющеної крупи з пшениці, що включає очищення зерна від домішок, зволоження, відволоження, плющення та сушіння, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці із вологістю не більше 15 % замочують у підігрітій до 55-60 °С воді 150-190 хв, відволожують 30-55 хв, пропарюють при тиску пари 0,14-0,16 МПа протягом 4-7 хв, підсушують до вологості не більше 14 %, ядро зволожують підігрітою до 55-60 °С водою до вологості 18-20 %, відволожують 1,5-2,5 год., плющать при міжвальцьовому зазорі 0,3-0,5 мм та сушать до вологості не більше 14 %.

(11) **127910** (51) МПК (2018.01)
A23L 7/10 (2016.01)
B02B 1/00
B02B 5/00

(21) **u 2018 02614** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛЮЩЕНОЇ КРУПИ З ПШЕНИЦІ**

(57) Спосіб виробництва плющеної крупи з пшениці, що включає очищення зерна від домішок, зволоження, відволоження, плющення та сушіння, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці із вологістю не більше 15 % пропарюють при тиску пари 0,18-0,20 МПа протягом 7-10 хв, темперують 30-40 хв, підсушують до вологості не більше 14 %, одноразово шліфують, зволожують водою до вологості 25-27 %, відволожують 3-4 год., плющать при міжвальцьовому зазорі 0,4-0,5 мм та сушать до вологості не більше 14 %.

(11) **127942** (51) МПК
A23L 7/10 (2016.01)

(21) **u 2018 03051** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛЮЩЕНОЇ КРУПИ**

(57) Спосіб виробництва плющеної крупи, що включає очищення зерна від домішок, зволоження, відволоження, плющення та сушіння, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці з вологістю не більше 15 % одноразово шліфують, ядро зволожують підігрітою до 55-60 °С водою до вологості 22-24 %, відволожують 2-3 год., пропарюють при тиску пари 0,12-0,14 МПа

протягом 6-8 хв., темперують 5-10 хв., плющать при міжвальцьовому зазорі 0,2-0,3 мм та сушать до вологості не більше 14 %.

- (11) **127946** (51) МПК
A23L 7/10 (2016.01)
- (21) **и 2018 03074** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛЮЩЕНИХ КРУП З ПШЕНИЦІ**
- (57) Спосіб виробництва плющених круп з пшениці, що включає очищення зерна від домішок, зволоження, відволоження, плющення та сушіння, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці з вологістю не більше 15 % одноразово шліфують, фракціонують, при цьому схід з сита 2,4×20 мм зволожують підігрітою до 55-60 °С водою до вологості 24-25 %, відволожують 4-6 год., прохід сита 2,4×20 мм та схід з сита № 1, 2 зволожують підігрітою до 55-60 °С водою до вологості 21-23 %, відволожують 2-3 год., обидві фракції плющать при міжвальцьовому зазорі 0,3-0,4 мм та сушать до вологості не більше 14 %.

- (11) **127898** (51) МПК
A23L 7/10 (2016.01)
- (21) **и 2018 02589** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРУП ПЛЮЩЕНИХ З ВІВСА**
- (57) Спосіб виробництва круп плющених з вівса, що передбачає очищення зерна від домішок, шліфування, сортування продуктів шліфування, воднотеплову обробку ядра, плющення та сортування продуктів плющення, який **відрізняється** тим, що зерно з вологістю не більше 14 % подрібнюють, фракціонують, однократно шліфують, пропарюють при тиску пари 0,10-0,15 МПа протягом 2-4 хв, темперують 5-7 хв та плющать.

- (11) **127904** (51) МПК
A23L 7/10 (2016.01)
- (21) **и 2018 02596** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛЮЩЕНОЇ КРУПИ З ПШЕНИЦІ**

- (57) Спосіб виробництва плющених круп з пшениці, що передбачає очищення зерна від домішок, зволоження, відволоження, плющення та сушіння, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці із вологістю не більше 15 % одноразово шліфують, фракціонують, при цьому схід з сита 2,4×20 мм зволожують підігрітою до 55-60 °С водою до вологості 24-25 %, відволожують 4-6 год., прохід сита 2,4×20 мм та схід з сита № 1, 2 зволожують підігрітою до 55-60 °С водою до вологості 21-23 %, відволожують 2-3 год., обидві фракції плющать при міжвальцьовому зазорі 0,3-0,4 мм та сушать до вологості не більше 14 %.

- (11) **127902** (51) МПК
A23L 7/10 (2016.01)

- (21) **и 2018 02594** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛЮЩЕНОЇ КРУПИ**
- (57) Спосіб виробництва плющеної крупи, що передбачає очищення зерна від домішок, зволоження, відволоження, плющення та сушіння, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці із вологістю не більше 15 % одноразово шліфують, ядро зволожують підігрітою до 55-60 °С водою до вологості 22-24 %, відволожують 2-3 год., пропарюють при тиску пари 0,12-0,14 МПа протягом 6-8 хв, темперують 5-10 хв, плющать при міжвальцьовому зазорі 0,2-0,3 мм та сушать до вологості не більше 14 %.

- (11) **127967** (51) МПК
A23L 7/109 (2016.01)

- (21) **и 2018 03251** (22) **28.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кузьменко Микола Сергійович (UA)
- (73) **КУЗЬМЕНКО МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 1а/1, с. Барашівка, Житомирський р-н, Житомирська обл., 12416 (UA)
- (54) **МАКАРОННІ ВИРОБИ**
- (57) Макаронні вироби, які містять борошно і воду, які **відрізняються** тим, що додатково містять меланж перепелиних яєць та спецій і пряних трав, при наступному співвідношенні інгредієнтів на 100 кг продукту - борошна 83-87 кг, меланж перепелиних яєць та спецій і пряних трав 17-13 кг, причому борошно використовують пшеничне вищого і/або першого ґатунку.

- (11) **127966** (51) МПК (2018.01)
A23L 7/143 (2016.01)
B02B 1/00
B02B 3/00
B02C 4/00
- (21) **и 2018 03218** (22) **27.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛЮЩЕНИХ КРУП**
- (57) Спосіб виробництва плющеної крупи, що включає очищення зерна від домішок, пропарювання, плющення та сушіння, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці із вологістю не більше 14 % однократно шліфують, подрібнюють, ділять на дві фракції, фракцію з розміром частинок більше 2,2 мм, додатково шліфують та контролюють, після чого ядро крупної та дрібної фракції зволожують до вологості 15-17 %, відволожують 1,5-2,0 год., пропарюють при тиску пари 0,15-0,20 МПа протягом 2-4 хв, плющать до товщини 0,5-0,7 мм та сортують.

- (11) **127916** (51) МПК (2018.01)
A23L 13/00
A23L 13/60 (2016.01)
- (21) **и 2018 02662** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Гончаренко Таїса Юріївна (UA), Мехед Галина Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СІЧЕНІ М'ЯСНІ НАПІВФАБРИКАТИ З ДОДАВАННЯМ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБЛЕННЯ ЗЕРНОВИХ**
- (57) Січені м'ясні напівфабрикати, що містять м'ясо подрібнене, яйця, цибулю, моркву та воду, які **відрізняються** тим, що додатково вносять продукти перероблення зернових з наступним рецептурним співвідношенням у мас. %:
- | | |
|--------------------------------|--------|
| м'ясо подрібнене | 50-60 |
| продукти перероблення зернових | 15-25 |
| яйця | 3-7 |
| цибуля | 3-7 |
| морква | 3-7 |
| вода | решта. |

- (11) **127774** (51) МПК (2018.01)
A23L 13/60 (2016.01)
A23L 29/206 (2016.01)
A23L 13/00
- (21) **и 2018 01359** (22) **12.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Бурак Валентина Геннадіївна (UA), Новікова Наталя Володимирівна (UA)

- (73) **БУРАК ВАЛЕНТИНА ГЕННАДІЇВНА**
вул. Стадіонна, 89, с. Чорнобаївка, 75024 (UA)
- НОВІКОВА НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Садова, 9, кв. 60, м. Херсон, 73027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОВБАСИ "ПЕРЕПЕЛИНО-ДЕЛІКАТЕСНА"**
- (57) Спосіб виготовлення ковбаси, яку виготовляють з м'яса птиці та інших інгредієнтів, який **відрізняється** тим, що використовують м'ясо перепела; як допоміжну речовину вводять клітковину вівсяних висівок, при наступному співвідношенні компонентів, мас. % на 100 кг фаршу:
- | | |
|-----------------------------|-----|
| м'ясо перепела | 20 |
| клітковина вівсяних висівок | 7 |
| інша сировина | 73. |

- (11) **127766** (51) МПК (2018.01)
A23L 17/10 (2016.01)
A23L 3/00
A23J 1/04 (2006.01)
- (21) **и 2018 01271** (22) **09.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Притульська Наталія Володимирівна (UA), Федорова Діна Володимирівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОГО СУХОГО РИБО-РОСЛИННОГО НАПІВФАБРИКАТУ**
- (57) 1. Спосіб виробництва сухого порошкоподібного напівфабрикату з дрібної низькожирної рибної сировини (жирністю до 3-5 %), що включає попередню механічну, гідротермічну обробку рибної сировини, її грубе подрібнення, сушіння до низького залишкового вологовмісту, тонке подрібнення, який **відрізняється** тим, що тушки та голови риби обробляють окремо, попередньо гідротермічно оброблену рибну сировину (окремо тушки і голови) залишають на ситах з діаметром отворів менше $1 \cdot 10^{-3}$ м для стікання зайвої вологи та охолодження, подрібнюють на вівчу з діаметром отворів $5 \cdot 10^{-3}$ м, фарш з гідролізованих рибних голів піддають додатковій дезодорації у знежиреній молочній сироватці з отриманням щільного залишку, та змішують підготовлені фарші (окремо фарш з тушок і дезодорований фарш з рибних голів) із підготовленою рослинною сировиною у співвідношенні 12:1...6:1, після чого отримані рибно-рослинні фаршеві суміші (окремо фарш з тушок і дезодорований фарш з рибних голів) ретельно перемішують протягом 8-10 хв. і залишають на 80-90 хв. для стабілізації масообміну та вдруге подрібнюють на вівчу з діаметром отворів $2 \cdot 10^{-3}$ м, викладають на перфоровані решітки за питомого навантаження матеріалу 15,3...15,8 кг/м², розміщують у конвективній сушильній камері і висушують за двоступеневого температурного режиму, після сушіння рибно-рослинні фаршеві суміші охолоджують до температури 20 ± 2 °C та подрібнюють на порошок за допомогою роторного подрібнювача Thermomix при наступних параметрах: швидкість обертання ножа 10000 об./хв. протягом

4...5 хв. або у млині шарового типу при частоті обертів робочих органів 4000...5000 об./хв. протягом 1,5...2,0 хв., або з використанням інших видів подрібнювачів до розміру частинок менше $0,2 \cdot 10^{-3}$ м.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередня гідротермічна обробка рибної сировини здійснюється шляхом оброблення патраних тушок без голови гострою парою протягом 8-10 хв., а рибні голови піддають гідролізу шляхом варіння у воді при температурі 100 °С при співвідношенні води та рибної сировини 1:1 протягом 40-45 хв.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткову дезодорацію вираженого специфічного рибного запаху фаршу на основі гідролізованих рибних голів здійснюють шляхом змішування зі знежиреною молочною сироваткою у співвідношенні фарш:молочна сироватка 1:6 та диспергування суміші в електричному змішувачі з частотою обертів 40 об./хв. протягом 50-55 хв. з наступним проціджуванням на капронових ситах до отримання щільного залишку.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують клітковину висівків пшеничних, вівсяних, житніх, насіння або шроту льону, шроту соняшника, гарбуза, кунжуту, попередньо прогріті у духовій шафі при температурі 110 °С протягом 5-6 хв.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підготовлені рибо-рослинні фарші висушують за двоступеневого температурного режиму: перший ступінь - за температури 80 °С та швидкості руху сушильного агента (повітря) 3...5 м/с протягом 40 хв.; другий ступінь - за температури 60 °С протягом 180-220 хв. до залишкового вологовмісту 5...8 %.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що готові рибо-рослинні напівфабрикати отримують двох видів - порошок з патраних тушок без голів та порошок із суміші патраних тушок та голів при співвідношенні 1:1.

оцтово-цукровий сироп (цукор - 30 %, оцтова кислота 80 %-на - 5 %, вода - 65 %)	5,60-5,80
часник подрібнений	8-10
перець чорний мелений	0,05-0,15
натрію бензоат E211	0,05-0,15.

(11) **127729** (51) МПК
A23L 17/30 (2016.01)

(21) **u 2017 12285** (22) **12.12.2017**
(24) **27.08.2018**

(72) Шеманська Євгенія Іванівна (UA), Лук'янець Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ІКРА ОСЕЛЕДЦЯ "ДЕЛІКАТЕСНА"**

(57) Ікра оселедця, що містить жирову основу, ікру солону, спеції, консервант, яка **відрізняється** тим, що як жирову основу використовують переетерифікований жир марки MI, як ікру солону використовують ікру оселедця солону, як спеції використовують перець чорний мелений та часник подрібнений, як консервант використовують натрію бензоат E211, та додатково містить оцтово-цукровий сироп (цукор - 30 %, оцтова кислота 80 %-на - 5 %, вода - 65 %), в наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ікра оселедця солоня	25,00-35,00
жир переетерифікований марки MI	51,00-60,00

(11) **128025** (51) МПК (2018.01)
A23L 23/00
A23L 31/00

(21) **u 2018 03848** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Кравченко Михайло Федорович (UA), Кублінська Ірина Анатоліївна (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA)

(73) **КРАВЧЕНКО МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**
вул. Жукова, 29-а, кв. 81, Деснянський р-н, м. Київ, 02156 (UA)

КУБЛІНСЬКА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Стрілецька, 27, кв. 15, Замостянський р-н, м. Вінниця, 21007 (UA)

ПІДДУБНИЙ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ

вул. Ковпака, 17, кв. 57, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **СОУС ГРИБНИЙ ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ "МУЛЬТИМИКО"**

(57) Соус грибний емульсійного типу, що містить порошок грибів шиїтаке (*Lentinula edodes*) та печериць (*Agaricus bisporus*), олію рафіновану дезодоровану, яєчний порошок, концентрат сироваткового білка УФ-80, гірчичний порошок, оцтову кислоту, цукор-пісок, сіль кухонну та воду, в наступному співвідношенні компонентів, %:

грибний порошок печериці (<i>Agaricus bisporus</i>)	20,0
грибний порошок шиїтаке (<i>Lentinula edodes</i>)	10,0
олія рослинна	40,0
яєчний порошок	3,0
концентрат сироваткового білка УФ-80	10,0
цукор-пісок	1,5
гірчичний порошок	1,5
сіль кухонна	1,0
оцтова кислота, 80 %	1,2
вода	до 100.

(11) **128089** (51) МПК (2018.01)
A23L 33/10 (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A61K 31/733 (2006.01)
A61K 36/00
A61K 36/45 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(21) **u 2018 05239** (22) **14.05.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Мамакін Дмитрій Юрійович (UA)

- (73) БІ.ПІ.СІ. ПРОФАРМА ХОЛДІНГ ЛІМІТЕД
11 Boumpoulinas Street, 1 st Floor, 1060 Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) ДІЄТИЧНА ДОБАВКА ДО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ У ВИГЛЯДІ ПОРОШКУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ГОСТРОТИ ЗОРУ ТА ПІДТРИМКИ НОРМАЛЬНОЇ ЗОРОВОЇ ФУНКЦІЇ
- (57) Дієтична добавка до раціону харчування у вигляді порошку для профілактики порушень гостроти зору та підтримки нормальної зорової функції, що містить екстракти чорниці, обліпіхи, вітамін С, фруктозу як підсолоджувач, лимонну кислоту як регулятор кислотності, м'якоть полуниці як смакову добавку, а також природні ароматизатори полуниці та чорної смородини, де кількість інгредієнтів дієтичної добавки складає, мг:
- | | |
|------------------------------|------|
| екстракт чорниці | 200 |
| екстракт обліпіхи | 100 |
| вітамін С | 50 |
| фруктоза | 6090 |
| кислота лимонна | 100 |
| ароматизатор чорна смородина | 20 |
| ароматизатор полуниці | 40 |
| м'якоть полуниці | 400. |

A 43

- (11) 127843 (51) МПК (2018.01)
A43B 23/00
- (21) u 2018 02025 (22) 27.02.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Бардашевський Олександр Валерійович (UA), Мікульон Ігор Олегович (UA)
- (73) БАРДАШЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Пушкінська, 26, кв. 162, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)
- (54) ЗАХИСНА ВЗУТТЄВА НАКЛАДКА
- (57) 1. Пристрій для захисту від бруду, що виконаний у вигляді накладки, закріпленої на заднику взуття за допомогою щонайменше одного фіксатора, який відрізняється тим, що накладку виконано чашоподібною або конічною з розширенням у бік підошви взуття та утворенням відкритої з боку підошви взуття порожнини.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що фіксатор виконано у вигляді пружної скоби для її закріплення за верхню частину взуття.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що накладку і фіксатор виготовлено з полімерного матеріалу як одне ціле.

A 45

- (11) 127888 (51) МПК
A45C 11/38 (2006.01)
- (21) u 2018 02417 (22) 12.03.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Долиняк Олександр Іванович (UA)

- (73) ДОЛИНЯК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Небесної Сотні, 6, кв. 13, м. Умань, Черкаська обл., 20301 (UA)
- (54) ЗАХИСНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПЕРЕНЕСНИХ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ
- (57) 1. Захисний засіб для переносних мобільних пристроїв, виконаний у вигляді чохла, який відрізняється тим, що в корпус чохла впроваджено неодимові магніти для можливості кріплення мобільних пристроїв до металевих предметів і поверхонь.
2. Захисний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково виконані магнітні смужки на двосторонньому скотчі для можливості кріплення мобільних пристроїв до предметів і поверхонь.
3. Захисний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково виконано магнітне кільце-підставку для фіксування мобільного пристрою в руці користувача або розміщення на рівній поверхні під різними кутами.

A 47

- (11) 128102 (51) МПК
A47G 19/22 (2006.01)
- (21) u 2018 07254 (22) 27.06.2018
(24) 27.08.2018
- (73) ОЛЕФІР ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Київська, 178, кв. 2, м. Обухів, 08703 (UA)
- (54) КУХОЛЬ ДЕРЕВ'ЯНИЙ ДЛЯ НАПОЇВ
- (57) 1. Кухоль дерев'яний для напоїв, що містить корпус, стінки та дно якого створюють внутрішню порожнину, який відрізняється тим, що у внутрішню порожнину корпуса прикріплено додаткову ємність, виконану з нержавіючої сталі або алюмінію, причому товщина стінок додаткової ємності становить 0,1-0,9 мм.
2. Кухоль за п. 1, який відрізняється тим, що додаткова ємність виконана у формі склянки.
3. Кухоль за п. 2, який відрізняється тим, що корпус виконаний формі циліндра.
4. Кухоль за п. 2, який відрізняється тим, що корпус виконаний у формі зрізаного конуса.
5. Кухоль за п. 2, який відрізняється тим, що корпус виконаний у формі бочки.
6. Кухоль за будь-яким з пп. 2-5, який відрізняється тим, що нижній діаметр корпуса становить 11-13 см, висота корпуса - 14-16 см, причому товщина стінки корпуса зверху становить 4-6 мм, а знизу - 9-11 мм.
7. Кухоль за п. 6, який відрізняється тим, що до корпуса прикріплено ручку.
8. Кухоль за п. 7, який відрізняється тим, що корпус оснащений кришкою.

A 61

- (11) 127704 (51) МПК (2018.01)
A61B 1/00
A61B 5/00
A61B 5/02 (2006.01)

A61B 5/08 (2006.01)
A61B 5/117 (2016.01)

штовхують із доставляючого пристрою, він розправляється в нижній третині стравоходу, створюючи тим самим механічну тампонаду варикозно розширених вен стравоходу.

(21) а 2018 00173 (22) 04.01.2018
(24) 27.08.2018

(72) Франчук Валентин Васильович (UA), Франчук Максим Валентинович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ОЦІНЮВАННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТА ЗА ШКАЛОЮ SCALE OF ASSESSMENT OF THE PATIENT'S OBJECTIVE STATUS (SAPOS)**

(57) Спосіб оптимізації оцінювання об'єктивного стану пацієнта за шкалою Scale of Assessment of the Patient's Objective Status (SAPOS), який **відрізняється** тим, що лікуючий лікар, оцінюючи об'єктивний стан пацієнта, здійснює вимірювання показників серцево-судинної системи (пульс, артеріальний тиск, шоківий індекс), дихальної системи (частота дихання, тип) та центральної нервової системи (стан свідомості, особливості рефлексів), при цьому оцінка кожної з систем становить від 0 до 3-х балів, максимальна кількість яких складає 9, що дозволяє виокремити та науково обґрунтувати об'єктивні критерії чотирьох можливих загальних станів пацієнта - задовільний, середньої тяжкості, тяжкий та вкрай тяжкий, а саме: наявність у пацієнта 8-9 балів відповідає задовільному загальному стану, 6-7 балів свідчить про середню тяжкість, 3-5 балів - тяжкий стан, 2 бали і менше - вкрай тяжкий.

(11) 128090

(51) МПК
A61B 1/313 (2006.01)

(21) u 2018 05332 (22) 15.05.2018
(24) 27.08.2018

(72) Крижевський Вадим Віталійович (UA), Мендель Микола Андрійович (UA), Павлович Юлія Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ПЕРШОГО ТРОАКАРА ДЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ**

(57) Спосіб введення першого троакара для лапароскопічних операцій, що включає проведення ряду стандартних процедур, таких як розріз шкіри в області пупка без попереднього накладання пневмоперитонеуму, проколювання черевної стінки троакаром, ревізію черевної порожнини і необхідне подальше оперативне втручання, який **відрізняється** тим, що на краю розрізу в області пупка накладають дві прищіпки для білизни, підтягують їх в напрямку вгору і проколюють черевну стінку троакаром зі стилетом, який утримують іншою рукою в нерухомій в вертикальному напрямку позиції, обертаючи його за і проти годинникової стрілки на 90 градусів.

(11) 127832 (51) МПК (2018.01)
A61B 1/00

(21) u 2018 01929 (22) 26.02.2018
(24) 27.08.2018

(72) Гуцулюк Віталій Григорович (UA), Грубнік Володимир Володимирович (UA), Дюжев Олександр Сергійович (UA), Загороднюк Олег Миколайович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ТИМЧАСОВОГО ПРИПИНЕННЯ КРОВОТЕЧІ ІЗ ВАРИКОЗНО РОЗШИРЕНИХ ВЕН СТРАВОХОДУ ПРИ ПОРТАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ**

(57) Спосіб тимчасового припинення кровотечі із варикозно розширених вен стравоходу при портальній гіпертензії різної етіології, що включає тампонаду варикозних вен стравоходу, який **відрізняється** тим, що після виявлення джерела кровотечі шляхом проведення ендоскопічної езофагогастроскопії в робочий канал ендоскопа встановлюють провідник для введення контейнера із саморозширюваним стравохідним антирефлюксним стентом, після чого ендоскоп видаляють, по провіднику вводять контейнер зі стентом, далі виконують повторне введення ендоскопа, встановлюють його в просвіті стравоходу вище зони візуалізації кровотечі варикозно розширених вен стравоходу, антирефлюксний стент плавно ви-

(11) 127757 (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 6/00

(21) u 2018 01191 (22) 08.02.2018
(24) 27.08.2018

(72) Воронко Андрій Анатолійович (UA), Буженко Алла Іванівна (UA), Воронко Олексій Андрійович (UA), Кіх Андрій Юрійович (UA), Маркевич Наталія Миколаївна (UA), Войцеховський Олександр Мирославович (UA), Яловенко Василь Анатолійович (UA)

(73) **ВОРОНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Краківська, 6, кв. 52, м. Київ-100, 02100 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ТРАВЛЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ОЗНАКАМИ ДИСБАКТЕРІОЗУ**

(57) Спосіб покращення травлення у пацієнтів з ознаками дисбактеріозу, що включає обстеження пацієнтів за допомогою спеціального медичного обладнання, діагностування в них основного захворювання та ознак дисбактеріозу, до яких призвело захворювання, та застосовують медикаментозні препарати, що регламентовані відповідними протоколами Міністерства охорони здоров'я України, щодо лікування основного захворювання, який **відрізняється** тим, що додатково призначають закваску бактеріальну вітчизняного виробництва Сімбілакт VIVO в сухому або рідкому (заквашеному) виді і завдяки цьому суттєво покращують процес травлення: покращують оформ-

леність калу, зменшують кількість йодофільної мікрофлори, слизу, нейтрального жиру, збільшують кількість перетравлених м'язових волокон в калі; зменшують прояви реактивного запалення підшлункової залози (реактивного панкреатиту), що часто супроводжують дисбактеріоз: зменшують концентрацію ферментів підшлункової залози - амілази крові і діастази сечі.

- (11) **127882** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
A61K 35/00
 A61P 17/00
 A61Q 19/00

- (21) **u 2018 02396** (22) **12.03.2018**
 (24) **27.08.2018**

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗАЦЕЇ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ТОЧНИМИ МІКРОДОЗАМИ ІН'ЄКЦІЙНОГО ПРЕПАРАТУ ЗА ІНДІКСОНОМ**

(57) Спосіб поетапного лікування розацеї шкіри обличчя точними мікродозами ін'єкційного препарату, який на першому етапі включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково на другому етапі обличчя миють, висушують та дезінфікують розчином хлоргексидину, на третьому етапі *ex tempore* на воді для ін'єкцій готують 50 % розчин препарату Гепациф, на четвертому етапі заправляють розчином картридж ручки-шприца для інсуліну і на дисплеї ручки-шприца виставляють точну дозу від 2 до 5 одиниць, на п'ятому етапі кінцеву частину голки ручки-шприца від гострого кінця до первинного зрізу під кутом до шкіри вводять у шкіру зони гнійника або у сальну залозу, на шостому етапі за допомогою кнопки поршня вводять точно підібрану дозу розчину під шкіру зони гнійника або у сальну залозу, на сьомому етапі голку виймають, протирають розчином хлоргексидину шкіру, місце ін'єкції змазують зволожуючим кремом, при наявності кількох гнійників або уражених сальних залоз процедуру введення мікродози препарату повторюють окремо на кожній зоні ураження, на восьмому етапі оцінюють негайний клінічний ефект, а через тиждень при потребі процедуру повторюють до 4 раз до досягнення клінічного ефекту.

- (11) **128100** (51) МПК
A61B 5/029 (2006.01)
A61B 5/12 (2006.01)
A61B 5/0476 (2006.01)

- (21) **u 2018 07110** (22) **25.06.2018**
 (24) **27.08.2018**

(72) Ігула Наталія Іванівна (UA), Свиридова Наталія Костянтинівна (UA), Чуприна Геннадій Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ В ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ІШЕМІЮ МОЗКУ НА ТЛІ СТЕНОКАРДІЇ НАПРУГИ**

(57) Спосіб діагностики стану вегетативної нервової системи в хворих на хронічну ішемію мозку (ХІМ) на тлі стенокардії напруги, що включає загальний клініко-неврологічний огляд, дослідження вегетативного тону, вегетативної реактивності, вегетативного забезпечення діяльності, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують інструментальні методи дослідження: варіабельність серцевого ритму та викликаний шкірний симпатичний потенціал, далі здійснюють математичний аналіз співвідношення тону симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи в тій чи іншій системі або в організмі в цілому.

- (11) **127938** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/107 (2006.01)
A61B 8/00
G09B 23/28 (2006.01)

- (21) **u 2018 02980** (22) **26.03.2018**
 (24) **27.08.2018**

(72) Семенченко Віталій Володимирович (UA), Серебреннікова Оксана Анатоліївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРОВООБІГУ У ЖІНОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ**

(57) 1. Спосіб діагностики та лікування патологічних змін церебрального кровообігу у жінок різних соматотипів, який **відрізняється** тим, що:

а) проводять антропометричне дослідження та соматотипування жінки та визначають ряд основних діагностичних показників, таких як
 ACR - ширина плечей (см);
 ATND - висота надгрудинної точки (см);
 ATP - висота пальцевої точки (см);
 ATV - висота вертлюгової точки (см);
 B_DL_GL - найбільша довжина голови (см);
 B_SH_GL - найбільша ширина голови (см);
 CONJ - зовнішня кон'югата таза (у жінок) (см);
 CRIS - міжгребінцева відстань таза (см);
 EPB - ширина дистального епіфіза стегна (см);
 EPG - ширина дистального епіфіза гомілки (см);
 EPPL - ширина дистального епіфіза плеча (см);
 GB - товщина шкірно-жирової складки (далі ТШЖС) на боці (мм);
 GG - ТШЖС на животі (мм);
 GGR - ТШЖС на грудях (мм);
 GL - ТШЖС під лопаткою (мм);
 GPPL - ТШЖС на передній поверхні плеча (мм);
 GPR - товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (мм);
 GZPL - ТШЖС на задній поверхні плеча (мм);
 MM - м'язовий компонент маси тіла за Матейко (кг);

MX - мезоморфний компонент соматотипу за Хіт-Картером (бал.);
 OB_GL - обхват голови (см);
 OB_G2 - обхват гомілки у нижній третині (см);
 OB_GK1 - обхват грудної клітки на вдиху (см);
 OB_GK2 - обхват грудної клітки на видиху (см);
 OB_GK3 - обхват грудної клітки при спокійному диханні (см);
 OBK - обхват кисті (см);
 OBPL1 - обхват плеча у напруженому стані (см);
 OBPL2 - обхват плеча у ненапруженому стані (см);
 OBPR1 - обхват передпліччя у верхній третині (см);
 OBPR2 - обхват передпліччя у нижній третині (см);
 OBS - обхват стопи (см);
 OBSH - обхват шиї (см);
 OBT - обхват талії (см);
 PNG - поперечний нижньо-груднинний розмір (см);
 PSG - поперечний середньо-груднинний розмір (см);
 S - площа поверхні тіла (м²);
 SAG_DUG - сагітальна дуга (см);
 SGK - передньо-задній розмір грудної клітки (см);
 SH_LICA - ширина обличчя (см);
 SH_N_CH - ширина нижньої щелепи (см);
 SPIN - міжкостюова відстань таза (см);
 TROCH - міжвертлюгова відстань таза (см);
 W - маса тіла (кг).

б) визначають нормальні (стандартні) реоенцефалографічні значення для жінки, використовуючи наступні рівняння:

для жінок мезоморфного соматотипу:

$EZ=80,30-4,54*GGR-2,90*OBGK1-3,72*GPPL+2,87*SPIN+7,30*OBSH-0,63*W+3,12*OBGK3-2,32*OBGK2$;

$EC=2,18-0,13*B_SH_GL+0,02*OBPL2+0,04*GZPL-0,06*MX+0,02*PNG-0,02*TROCH+0,01*MM$;

$EB=2,05-0,12*B_SH_GL+0,02*OBPL2+0,04*GZPL-0,06*MX+0,02*PNG-0,02*TROCH+0,01*MM$;

$EH2=0,38-0,02*SH_LICA+0,01*SH_N_CH+0,01*OBT+0,01*CONJ-0,01*B_SH_GL+0,01*OBS$;

$EH3=0,29-0,01*SH_LICA-0,01*B_SH_GL+0,01*GPR+0,10*S+0,001*OBT+0,001*PSG$;

для жінок ектоморфного соматотипу:

$EZ=321,15-1,81*OBGK3+3,24*GG-4,72*OBPR2-2,88*OBS-6,30*GPR+4,57*GPPL+1,82*SAG_DUG$;

$EC=-3,73-0,12*B_SH_GL+0,13*OB_GL-0,08*OBPR2-0,04*GL+0,03*OBGK3+0,03*SPIN-0,03*OBGK1$;

$EB=-3,74-0,16*B_SH_GL+0,13*OB_GL-0,06*OBPR2-0,04*GL+0,02*OBGK2+0,04*SPIN-0,02*OBGK1$;

$EH2=0,01-0,01*OBS-0,02*OBPR1+0,01*SPIN+0,01*OBPL1-0,02*B_SH_GL-0,01*GL+0,01*OB_GL$;

$EH3=0,34-0,01*OBS-0,01*OBPR1+0,01*SPIN-0,03*EPG+0,01*SGK-0,01*GL+0,01*OBK$;

для жінок енто-мезоморфного соматотипу:

$EZ=51,81-5,25*GPR-7,20*OBPL1+97,01*S+22,26*SH_LICA-4,59*PSG-10,00*SH_N_CH+2,37*ACR$;

$EC=2,49+0,06*GPPL-0,04*OBS-0,04*OB_GL+0,05*SH_N_CH+0,02*SAG_DUG-0,01*GZPL$;

$EB=2,10+0,05*GPPL-0,04*OBS+0,05*SH_N_CH+0,02*SAG_DUG-0,03*OB_GL-0,01*GZPL$;

$EH2=0,23-0,01*CRIS+0,01*GB-0,01*GGR+0,01*GPPL+0,01*SH_LICA-0,01*B_SH_GL$;

$EH3=0,15-0,01*CRIS+0,01*SGK-0,01*EPB+0,01*ATV$;

для жінок середнього проміжного соматотипу:

$EZ=-17,79+1,55*ATV-1,35*ATP+2,97*OBPL2-2,57*SPIN+5,78*OBPR2-0,98*GB$;

$EC=0,53+0,06*SGK+0,03*PNG-0,07*TROCH+0,06*OBS-0,05*OBK+0,03*OBG2$;

$EB=1,13+0,05*SGK-0,18*EPB+0,18*EPG-0,03*TROCH+0,04*B_DL_GL-0,06*OBPR2$;

$EH2=-0,18+0,01*OBGK3-0,01*OBS+0,01*ATV+0,01*MM+0,04*EPPL+0,01*SGK+0,01*CRIS$;

$EH3=-0,08+0,01*OBGK3-0,01*OBS+0,01*ATV+0,01*GGR+0,01*ATND+0,02*EPPL$;

де:

EZ - базовий імпеданс (Ом);

EC - тривалість серцевого циклу (с);

EB - час низхідної частини реограми (с);

EH2 - амплітуда інцизури (Ом);

EH3 - амплітуда діастолічної хвилі (Ом);

в) проводять реоенцефалографічне дослідження жінки та визначають наступні показники:

EZ - базовий імпеданс (Ом);

EC - тривалість серцевого циклу (с);

EB - час низхідної частини реограми (с);

EH2 - амплітуда інцизури (Ом);

EH3 - амплітуда діастолічної хвилі (Ом);

г) порівнюють дані, отримані на стадії б) та в);

д) у випадку, якщо дані отримані на стадії в) відрізняються від даних, отриманих на стадії б), отримані діагностичні показники відносять до "патологічних" та призначають відповідне лікування.

(11) 127840

(51) МПК

A61B 5/145 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 01950

(22) 26.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гену MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, СІСР, СРП, гомоцистеїну, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127807

(51) МПК

A61B 5/0444 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

(21) у 2018 01720

(22) 21.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Жук Світлана Іванівна (UA), Пехньо Надія Василівна (UA), Кондратюк Валентина Костянтинівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ПЛОДА ПІД ЧАС ПОЛОГІВ**

(57) Спосіб діагностики стану плода під час пологів, що включає аналіз даних КТГ, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень лактату в крові судин передлягаючої голівки плода.

кишки формують резервуар, а на другому етапі між привідним відділом кишки і резервуаром - термінолатеральний анастомоз.

(11) **128031** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00

(21) **u 2018 03870** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Венгер Ігор Касіянович (UA), Костів Святослав Ярославович (UA), Левицький Андрій Володимирович (UA), Зарудна Ольга Ігорівна (UA), Костів Ольга Ігорівна (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕНОСТІ ЕМБОЛОГЕННОСТІ ВЕНОЗНОГО ТРОМБА**

(57) Спосіб визначеності ембологенності венозного тромба, що містить ультразвукову діагностику встановлення локалізації, поширення тромботичного процесу, форму дистального сегмента тромба та стан його гомогенності, який **відрізняється** тим, що проводять соноеластографічне дослідження швидкості поширення акустичної хвилі термінального сегмента венозного тромба.

(11) **128007**

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61M 27/00

(21) **u 2018 03603** (22) **04.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Доценко Євген Григорович (UA), Пєєв Станіслав Борисович (UA), Шатохін Олександр Олексійович (UA), Османов Рустем Рамзійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ МАЛИХ ПОРОЖНИН**

(57) Спосіб дренування малих порожнин, який включає виконання тонкоголкової пункції порожнини під контролем УЗД, вилучення її вміста, підготовку стінки до дренування, а також наступне дренування і декомпресію, який **відрізняється** тим, що тонкоголкову пункцію виконують під кутом 45-60° до дотичної капсули порожнини, вимірюють вихідний тиск в порожнині, підготовку стінки до дренування здійснюють її гідродилатацією із заповненням порожнини антисептиком до тиску, що перевищує вихідний тиск на 40-50 см вод. ст., а дренування порожнини здійснюють товстим дренажем.

(11) **127820** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 01865** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Криворотко Ігор Вадимович (UA), Пєєв Станіслав Борисович (UA), Шатохін Олександр Олексійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАМНУ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОСТГАСТРОЕКТОМІЧНИХ СИНДРОМІВ ПРИ ТОТАЛЬНІЙ ГАСТРЕКТОМІЇ**

(57) Спосіб профілактики та хірургічного лікування постгастроентеріальних синдромів при тотальній гастректомії, що включає виконання тонкокишкового трансплантату необхідної довжини, інтерпозицію трансплантату в зону видаленого шлунка, формування резервуара із трансплантату, відновлення безперервності травного тракту, який **відрізняється** тим, що відновлення безперервності травного тракту виконують в два етапи, на першому з них формують термінолатеральний езофагоєюно- та латеролатеральний єюнодуоденоанастомози, між етапами відновлення безперервності на відповідній частині тонкої

(11) **128006**

(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61N 5/00
A61K 35/19 (2015.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 41/00

(21) **u 2018 03602** (22) **04.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Іванова Юлія Вікторівна (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Клімова Олена Михайлівна (UA), Коробов Анатолій Михайлович (UA), Прасол Віталій Олександрович (UA), Мушенко Євгеній Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РАН**

(57) 1. Спосіб хірургічного лікування ран, який включає виконання некректомії, закриття рани штучним полімерним покриттям і виконання після появи грануляцій аутодермопластики розщепленим епідермальним клаптом, який **відрізняється** тим, що додатково перед нанесенням покриття на рану наносять аутотромбоцитарний фактор росту, а в післяопераційному періоді виконують курс фототерапії.

2. Спосіб хірургічного лікування ран за п. 1, який **відрізняється** тим, що фототерапію проводять червоним світлом (λ 660-630 нм) у кількості 10-12 сеансів на курс.

стої вени, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють торакотомію в п'ятому міжребер'ї з міні-доступу під час основного етапу операції, після чого під візуальним контролем перетискають нижню порожнисту вену в місці її впадіння в праве передсердя.

- (11) **128104** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2018 07277** (22) **27.06.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кобза Ігор Іванович (UA), Мота Юлія Степанівна (UA), Кобза Тарас Ігорович (UA), Рудик Тарас Богданович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕТАПНОГО ВІДНОВЛЕННЯ КРОВОПЛИНУ ПО НИЖНІЙ ПОРОЖНИСТІЙ ВЕНІ ПРИ НИРКОВО-КЛІТИННОМУ РАКУ З НАДДІАФРАГМАЛЬНИМ РІВНЕМ ІНТРАКАВАЛЬНОЇ ІНВАЗІЇ**
- (57) Спосіб відновлення кровоплину по нижній порожнистій вені при нирково-клітинному раку з наддіафрагмальним рівнем інтракавальної інвазії, що включає виконання радикальної нефректомії, метатромбектомії з нижньої порожнистої вени, який **відрізняється** тим, що здійснюють торакотомію в п'ятому міжребер'ї під час основного етапу операції, після чого під візуальним контролем перетискають нижню порожнисту вену в місці її впадіння в праве передсердя, при виконанні метатромбектомії поетапно відновлюють кровоплин по нижній порожнистій вені, звільняючи гирла печінкових вен та протилежної ниркової вени: I етап - метатромбектомія з ретропечінкового відділу нижньої порожнистої вени з відновленням кровоплину по порталній вені, печінці, печінкових венах в напрямі до правого передсердя; II етап - метатромбектомія з лівої ниркової вени з відновленням кровоплину по лівій нирці та нижній порожнистій вені; III етап - метатромбектомія з дистального відділу нижньої порожнистої вени з відновленням кровоплину по нижніх кінцівках.

- (11) **127797** (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
- (21) **у 2018 01600** (22) **19.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Криворотько Ігор Вадимович (UA), Донець Микола Петрович (UA), Пеев Станіслав Борисович (UA), Шатохін Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕСПРОМОЖНОСТІ СТРАВХІДНО-ШЛУНКОВОГО АНАСТОМОЗУ ПІСЛЯ ПРОКСИМАЛЬНОЇ СУБТОТАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА**
- (57) Спосіб лікування неспроможності стравохідно-шлункового анастомозу після проксимальної субтотальної резекції шлунка, при якому проводять висічення дефекту стравохідно-шлункового анастомозу, відновлення безперервності шлунково-кишкового тракту та його декомпресію, який **відрізняється** тим, що лікування проводять в два етапи, на першому з яких повністю висікають неспроможний стравохідно-шлунковий анастомоз в межах здорових тканин стравоходу та шлунка з формуванням куки шлунка та стравоходу, шви на куку шлунка і термінального відділу стравоходу перитонізують, формують на зонді живильну пилоро-дуоденостому і розвантажувальну езофагостому на дистальному відділі стравоходу, а кінці стом виводять на передню черевну стінку, на другому етапі після стабілізації стану пацієнта відновлення безперервності шлунково-кишкового тракту виконують шляхом накладення езофаго-гастроанастомозу.

- (11) **128105** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2018 07281** (22) **27.06.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кобза Ігор Іванович (UA), Мота Юлія Степанівна (UA), Кобза Тарас Ігорович (UA), Рудик Тарас Богданович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НИРКОВО-КЛІТИННОГО РАКУ З НАДДІАФРАГМАЛЬНИМ РІВНЕМ ІНВАЗІЇ НИЖНЬОЇ ПОРОЖНИСТОЇ ВЕНИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування нирково-клітинного раку з наддіафрагмальним рівнем інвазії нижньої порожнистої вени, що включає виконання радикальної нефректомії, метатромбектомії з нижньої порожни-

- (11) **127697** (51) МПК (2018.01)
A61B 18/12 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **а 2016 02682** (22) **17.03.2016**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кункін Дмитро Дмитрович (UA), Дзюба Євген Дмитрович (UA), Горбовець Владислав Сергійович (UA), Крестянов Микола Юхимович (UA), Любченко Анна Сергіївна (UA), Косаковський Анатолій Лук'янович (UA), Макаров Анатолій Васильович (UA)
- (73) **КУНКІН ДМИТРО ДМИТРОВИЧ**
вул. Прирічна, 1, кв. 102, м. Київ, 04213 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ЕНДОВАЗАЛЬНОЇ ОБЛІТЕРАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ВИСОКОЧАСТОТНОГО ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН**
- (57) 1. Спосіб облітерації великої підшкірної вени височастотним зварюванням, який включає перев'язку

сафено-феморального співустя та витоків великої підшкірної вени, проведення зонда в просвіт великої підшкірної вени та екстракцію зонда з поетапним зварюванням вени по всій її довжині з одночасною зовнішньою компресією, який **відрізняється** тим, що облітерацію виконують за допомогою утворення тепла на омичному опорі біологічного матеріалу при протіканні крізь нього струму за алгоритмом, який реалізується в автоматичному режимі біполярним інструментом зондом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що облітерацію на окремому сегменті вени виконують при напрузі в межах від 10 до 100 В, частоті змінного струму 50-500 кГц, з модуляцією частоти до 250 кГц при опірності тканини від 0,1 до 1000 Ом, температурі 50-75 °С, нагріванні протягом 0,5-10 секунд, глибині поширення теплового впливу не більше 1,5-2 мм і з швидкістю просування електродної частини біполярного інструменту у вени 1-10 мм/с.

3. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що облітерацію на окремому сегменті вени виконують протягом терміну, який визначають за коефіцієнтом відносної опірності $k = R_i(t_i)/R_0(t_0)$, де $R_i(t_i)$ - поточний опір біологічної тканини, $R_0(t_0)$ - статичне значення опору, при цьому k - не повинен перевищувати значення в межах 3-4, що контролюють в автоматичному режимі.

(11) **127824** (51) МПК (2018.01)
A61C 7/00
A61C 7/10 (2006.01)

(21) **у 2018 01874** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Смаглюк Любов Вікентіївна (UA), Смаглюк Валерій Іванович (UA), Ляховська Анастасія Віталіївна (UA), Дубровіна Олена Віталіївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МІКРОГНАТІЇ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПРИ ДИСФУНКЦІЇ СКРЕНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА**

(57) Пристрій для лікування мікрогнатії нижньої щелепи при дисфункції скренево-нижньощелепного суглоба, який складається з базису, оклюзійних накладок, гвинта, який **відрізняється** тим, що оклюзійні накладки моделюються вертикально без відбитків зубів та містять круглі гнуті кламери із завитком для незнімної фіксації за допомогою фотополімерного матеріалу.

(11) **128106** (51) МПК (2018.01)
A61F 5/00
A61F 5/02 (2006.01)

(21) **у 2018 07511** (22) **04.07.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Трухачов Роман Олександрович (UA)

(73) **ТРУХАЧОВ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Меліоративна, 15, с. Білогородка, Києво-Святошинський р-н, 08140 (UA)

(54) **ОРТОПЕДИЧНИЙ КОРСЕТ**

(57) 1. Ортопедичний корсет, що містить гнучкий каркас із застібкою та щонайменше два гнучких ребра жорсткості, до яких приєднані регулювальні лямки з фіксаторами, який **відрізняється** тим, що лямки виконані еластичними, а гнучкий каркас виконано із основова'язаного двошарового полотна, шари якого з'єднані подвійним переплетенням, при цьому один із шарів виконаний переплетенням, що утворює пори для забезпечення повітропроникності.

2. Ортопедичний корсет за п. 1, який **відрізняється** тим, що основова'язане двошарове пористе полотно виконане із поліефірної пряжі.

3. Ортопедичний корсет за одним із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що гнучкий каркас виконаний у вигляді поясу із завищеною до шиї спинкою та встановленням в неї ребер жорсткості.

4. Ортопедичний корсет за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що еластичні регулювальні лямки виконані із можливістю охоплення тулуба шляхом проходження від плечей, через пахви, перехрещування на спині та закріплення на животі із регулюванням натягу.

5. Ортопедичний корсет за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на еластичних лямках із можливістю переміщення розміщені чохла із основова'язаного двошарового полотна для запобігання дискомфорту.

6. Ортопедичний корсет за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додатково містить зворотній шар із бавовняної тканини.

(11) **127875** (51) МПК (2018.01)
A61F 9/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2018 02301** (22) **06.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Риков Сергій Олександрович (UA), Усенко Катерина Олександрівна (UA), Зябліцев Сергій Володимирович (UA), Моги́левський Сергій Юрійович (UA)

(73) **РИКОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Партизанська, 25, кв. 21, м. Біла Церква, 09117 (UA)

УСЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
Кловський узвіз, 5, кв. 46, м. Київ, 01021 (UA)

ЗЯБЛІЦЕВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Калужська, 36, кв. 52, м. Донецьк, 83003 (UA)

МОГІЛЕВСЬКИЙ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Сікорського, 4г, кв. 66, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЦИДИВУ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ПТЕРИГІМУ**

(57) Спосіб прогнозування рецидиву після видалення птеригіму, який **відрізняється** тим, що тканину видаленого птеригіму аналізують на виявлення мутації V600E гена BRAF та при його наявності судять про ризик виникнення рецидиву.

- (11) **127878** (51) МПК (2018.01)
A61F 17/00
G07F 7/00
G07F 19/00
- (21) **у 2018 02368** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Литвиненко Андрій Павлович (UA)
(73) **ЛИТВИНЕНКО АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Дзержинського, буд. 156, с. Колибаївка, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32370 (UA)
(54) **МЕДИЧНИЙ ТОРГОВИЙ АВТОМАТ САМООБСЛУГОВУВАННЯ**
(57) 1. Автомат самообслуговування, що складається з корпусу, в який вбудовані електронний обчислювальний пристрій, пристрій введення інформації електронного обчислювального пристрою, пристрій виведення інформації електронного обчислювального пристрою, система пристроїв оплати, цільові пристрої автомата самообслуговування, які представлені системою пристроїв зберігання та подачі лікарських препаратів.
2. Автомат самообслуговування за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій введення інформації електронного обчислювального пристрою виконаний у вигляді сенсорного екрана та/або кнопок.
3. Автомат самообслуговування за п. 1, який **відрізняється** тим, що система пристроїв оплати включає пристрій прийому банкнот та/або пристрій читування пластикових платіжних карток, бездротовий засіб зв'язку, термопринтер для друку фіскальних чеків.
4. Автомат самообслуговування за п. 3, який **відрізняється** тим, що містить пристрій безконтактної оплати.
5. Автомат самообслуговування за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пристрій виведення інформації використовується монітор.
6. Автомат самообслуговування за п. 5, який **відрізняється** тим, що як пристрій виведення інформації використовуються звукові динаміки.
7. Автомат самообслуговування за п. 1, який **відрізняється** тим, що система пристроїв зберігання та подачі лікарських препаратів складається з ємностей для зберігання лікарських препаратів, що обладнані електронними заслінками, таблеткопроводи у формі труб, що об'єднуються в єдину трубу, спрямовану в напрямку робочої ніші.
8. Автомат самообслуговування за п. 1, який **відрізняється** тим, що група цільових пристроїв включає пристрій видачі стаканів, систему пристроїв зберігання та подачі води.
9. Автомат самообслуговування за п. 8, який **відрізняється** тим, що система пристроїв зберігання та подачі води складається з ємності для зберігання води, в якій розміщений насос, що послідовно з'єднаний через трубопроводи, датчик потоку, електронний клапан, з розливною головкою, що знаходиться над робочою нішею.
10. Автомат самообслуговування за п. 1 або 8, який **відрізняється** тим, що містить акумулятор, засоби сигналізації та відеоспостереження.
11. Автомат самообслуговування за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить засоби підігріву системи

пристроїв зберігання та подачі води та/або датчик наявності тари під розливною головкою.

- (11) **128087** (51) МПК
A61G 17/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 04732** (22) **27.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Станіцька Наталія Мірчівна (UA)
(73) **СТАНІЦЬКА НАТАЛІЯ МІРЧІВНА**
вул. Райдужна, 17, кв. 129, м. Київ, 02218 (UA)
(54) **РИТУАЛЬНА БІОУРНА**
(57) 1. Ритуальна біоурна, що містить корпус, який складається із двох рознімних капсул - нижньої для кремаційного праху та верхньої для висадження рослини, виконаних із целюлозного біорозкладаного матеріалу та із можливістю співвісного встановлення верхньої капсули в нижню, яка **відрізняється** тим, що верхня та нижня капсули виконані у вигляді перевернутої пустотілої піраміди або у вигляді перевернутої зрізаної пустотілої піраміди із щонайменше трьома гранями.
2. Ритуальна біоурна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як целюлозний біорозкладаний матеріал використано гофрокартон.
3. Ритуальна біоурна за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що дно верхньої капсули виконано із принаймні одним отвором.
4. Ритуальна біоурна за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що об'єм верхньої капсули становить щонайменше 2 дм³.
5. Ритуальна біоурна за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що верхня капсула оснащена накривкою.

- (11) **127731** (51) МПК (2018.01)
A61H 7/00
A61K 35/00
- (21) **у 2017 12667** (22) **20.12.2017**
(24) **27.08.2018**
(72) Афанасьєва Інна Олександрівна (UA), Хайтович Микола Валентинович (UA), Андрущенко Ірина Вікторівна (UA), Євмінов Вячеслав Володимирович (UA), Безгодів Тарас Вікторович (UA)
(73) **АФАНАСЬЄВА ІННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Франка, 3, кв. 16, м. Київ, 01030 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ДИСТРОФІЧНО-ДЕГЕНЕРАТИВНИМИ ЗМІНАМИ ХРЕБТА**
(57) Спосіб комплексної реабілітації пацієнтів з дистрофічно-дегенеративними змінами хребта, що включає базову фізіо-фармакотерапію, який **відрізняється** тим, що застосовують схему лікування на профілакторі Євмінова в комплексі з прийомом хондроїтину сульфату, який призначають в середньо-терапевтичних дозах.

- (11) **127809** (51) МПК (2018.01)
A61K 8/00
A61F 7/02 (2006.01)
A61N 2/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 01734** (22) **21.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **МАСКА ДЛЯ ОБЛИЧЧЯ З МАГНІТНИМИ ПІВСФЕРАМИ**
(57) Маска для обличчя з магнітними півсферами, що складається з синтетичної тканинної основи овальної форми з вирізами для очей, носа та губ, яка **відрізняється** тим, що основу маски вкрито медичним силіконом та на її поверхні розміщено неодимові магнітні півсфери, які забезпечують терапевтичний вплив магнітного поля на шкіру.

- (11) **127885** (51) МПК (2018.01)
A61K 8/00
- (21) **у 2018 02401** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Ерстенюк Ганна Михайлівна (UA), Мельник Марія Володимирівна (UA), Грицик Андрій Романович (UA), Ободянський Михайло Антонович (UA), Водославський Василь Мирославович (UA), Стасів Тетяна Геннадіївна (UA)
(73) **ЕРСТЕНЮК ГАННА МИХАЙЛІВНА**
вул. Галицька, 120/22, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
МЕЛЬНИК МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Січових Стрільців, 6, с. Угорники, Коломийський р-н, Івано-Франківська обл., 78230 (UA)
ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
вул. Кармелюка, 2/12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
ОБОДЯНСЬКИЙ МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ
пров. Ключний, 3/88, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
ВОДОСЛАВСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИРОСЛАВОВИЧ
вул. Вовчинецька, 124/2/21, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
СТАСІВ ТЕТЯНА ГЕНАДІЇВНА
вул. Толстого, 5/10, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КОСМЕТИЧНОЇ ОЛІЇ "РЕЛАКСАЦІЯ"**
(57) Композиція інгредієнтів, що містить рослинні олії, отримані за технологією першого холодного пресування, яка **відрізняється** тим, що як рослинну олію включає олію з насіння ріпаку озимого і/або ярого, отриману методом холодного пресування, в ароматизації з ефірними оліями м'яти перцевої і герані, при цьому склад інгредієнтів скомпонований у композицію для косметичного засобу для вмивання, зняття макіяжу та масажу, при наступному співвід-

ношенні інгредієнтів, із розрахунку на 100 мл отримання готового продукту, мл:

олія ріпакова	97,0
олія ефірна м'яти перцевої	1,0
олія ефірна герані	2,0.

- (11) **127884** (51) МПК (2018.01)
A61K 8/00
- (21) **у 2018 02400** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Ерстенюк Ганна Михайлівна (UA), Мельник Марія Володимирівна (UA), Грицик Андрій Романович (UA), Ободянський Михайло Антонович (UA), Водославський Василь Мирославович (UA), Стасів Тетяна Генадіївна (UA)
(73) **ЕРСТЕНЮК ГАННА МИХАЙЛІВНА**
вул. Галицька, 120/22, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
МЕЛЬНИК МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Січових Стрільців, 6, с. Угорники, Коломийський р-н, Івано-Франківська обл., 78230 (UA)
ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
вул. Кармелюка, 2/12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
ОБОДЯНСЬКИЙ МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ
пров. Ключний, 3/88, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
ВОДОСЛАВСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИРОСЛАВОВИЧ
вул. Вовчинецька, 124/2/21, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
СТАСІВ ТЕТЯНА ГЕНАДІЇВНА
вул. Толстого, 5/10, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КОСМЕТИЧНОЇ ОЛІЇ "МІРАЖ"**
(57) Композиція інгредієнтів, що містить рослинні олії, отримані за технологією першого холодного пресування, яка **відрізняється** тим, що як рослинну олію включає олію з насіння ріпаку озимого і/або ярого, отриману методом холодного пресування, в ароматизації з ефірними оліями герані і жасмину, при цьому склад інгредієнтів скомпонований у композицію для косметичного засобу для вмивання, зняття макіяжу та масажу, при наступному співвідношенні інгредієнтів, із розрахунку на 100 мл отримання готового продукту, мл:
- | | |
|---------------------|------|
| олія ріпакова | 98,5 |
| олія ефірна герані | 1,0 |
| олія ефірна жасмину | 0,5. |

- (11) **127883** (51) МПК
A61K 8/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 02399** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Ерстенюк Ганна Михайлівна (UA), Мельник Марія Володимирівна (UA), Грицик Андрій Романович (UA), Ободянський Михайло Антонович (UA), Водослав-

ський Василь Мирославович (UA), Стасів Тетяна Геннадіївна (UA)

(73) **ЕРСТЕНЮК ГАННА МИХАЙЛІВНА**
вул. Галицька, 120/22, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

МЕЛЬНИК МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Січових Стрільців, 6, с. Угорники, Коломийський р-н, Івано-Франківська обл., 78230 (UA)

ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
вул. Кармелюка, 2/12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

ОБОДЯНСЬКИЙ МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ
пров. Ключний, 3/88, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ВОДОСЛАВСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИРОСЛАВОВИЧ
вул. Вовчинецька, 124/2/21, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

СТАСІВ ТЕТЯНА ГЕНАДІЇВНА
вул. Толстого, 5/10, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КОСМЕТИЧНОЇ ОЛІЇ "АФРОДІТА М-6"**

(57) Композиція інгредієнтів, що містить рослинні олії, отримані за технологією першого холодного пресування, яка **відрізняється** тим, що як рослинну олію включає олію з насіння ріпаку озимого і/або ярого, отриману методом холодного пресування, в ароматизації з ефірними оліями кориці, ванілі, мандаринової і м'якого емульгатора Полісорбат-20, при цьому склад інгредієнтів скомпонований у композицію для косметичного засобу для вмивання, зняття макіяжу та масажу, при наступному співвідношенні інгредієнтів, із розрахунку на 100 мл отримання готового продукту, мл:

олія ріпакова	95,5
олія ефірна кориці	2,0
олія ефірна ванілі	1,0
олія ефірна мандаринова	0,5
м'який емульгатор Полісорбат-20	1,0.

(11) **127733**

(51) МПК (2018.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
B82B 1/00
B82Y 5/00
B82Y 30/00

(21) **у 2017 12740**

(22) **19.01.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Горбик Петро Петрович (UA), Петрановська Алла Леонідівна (UA), Абрамов Микола Віталієвич (UA), Туранська Світлана Петрівна (UA), Пилипчук Євген Володимирович (UA), Опанашук Наталія Михайлівна (UA), Куліш Микола Полікарпович (UA), Дмитренко Оксана Петрівна (UA), Буско Тетяна Олегівна (UA), Павленко Олена Леонідівна (UA), Горобець Світлана Василівна (UA), Захарчук Наталія Костянтинівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)

ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМЕНІ О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ, 03164 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **НАНОКОМПОЗИТНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) Наноккомпозитний матеріал, що містить магнітний компонент та модифікуючий агент гідроксіапатит, який **відрізняється** тим, що як магнітний компонент беруть однодомений магнетит, а як модифікуючий агент беруть гідроксіапатит, поверхня якого містить гемцитабін, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

магнетит	42-60
гідроксіапатит	27-38
гемцитабін	13-20.

(11) **127876**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 8/02 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61L 15/00
C08L 67/00
C07D 239/00

(21) **у 2018 02323**

(22) **06.03.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Папуга Олександр Євгенійович (UA), Лукаш Любова Леонідівна (UA), Берегова Тетяна Володимирівна (UA), Мацевич Лариса Леонідівна (UA), Рубан Тетяна Панаєвна (UA), Медведєва Наталія Сергіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

б-р Верховної Ради, 196, кв. 32, м. Київ, 02100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТИМЧАСОВОГО ПЛАСТИЧНОГО РАНЕВОГО ПОКРИТТЯ "ГЕЛЬ-КЛІТИНА" ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОПІКОВИХ РАН**

(57) 1. Спосіб одержання тимчасового пластичного раневого покриття "гель-клітина" для лікування опікових ран, який **відрізняється** тим, що як основу покриття використовують пластичний гідрогель із карбополу та оригінальну клітинну лінію 4BL.

2. Спосіб одержання тимчасового пластичного раневого покриття "гель-клітина" для лікування опікових ран за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластичний гідрогель із карбополу готують шляхом додавання порошку карбополу у масовій концентрації 3 % до культурального середовища DMEM-High Glucose, де DMEM з високим вмістом глюкози, яке, в свою чергу, містить кольоровий індикатор рівня pH феноловий червоний, і залишають суміш на добу при кімнатній температурі, після чого ретельно перемішують, щоб відбулося максимальне набрякання карбополових часток та гомогенізація суміші, і додають 10-20 % водний розчин NaOH з розрахунку 0,42 г сухого NaOH на 1 г сухого карбополу з молекулярною масою 86000-1000000, при цьому індикатор рівню pH феноловий червоний набуває червоного кольору, що свідчить про досягнення нейтрального значення pH; отриманий еластичний гідрогель змі-

шується в об'ємному співвідношенні 1:1 із суспензією живих клітин 4BL у культуральному середовищі DMEM-High Glucose, де DMEM з високим вмістом глюкози, яке містить кольоровий індикатор рівня pH, суміш ретельно перемішується, після чого може використовуватись як тимчасове ранове покриття для лікування опікових ран.

трансфузійну, респіраторну, антибактеріальну терапію, інотропні та вазопресорні препарати, який **відрізняється** тим, що використовують сумісне внутрішньовенне введення альбуміну 10 % - 100 мл (1-1,5 г/кг) та фуросеміду 1 % - 4 мл (0,4-0,5 мг/кг) 1 раз на добу зі швидкістю 10 мл/год. за допомогою перфузора протягом 3 днів, починаючи з першої доби терапії.

- (11) **127886** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 17/00
- (21) **у 2018 02402** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Галнікіна Світлана Олександрівна (UA), Смаглій Зоряна Володимирівна (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ГАЛНИКІНА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- СМАГЛІЙ ЗОРЯНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПІЗНІХ АКНЕ У ЖІНОК З СКЛЕРОПОЛІКІСТОЗОМ ЯЄЧНИКІВ**
- (57) Спосіб лікування пізніх акне у жінок з склеропополікістозом яєчників, який включає призначення препарату "Зинерит", розчин якого наносять на уражену ділянку шкіри 2 рази на добу в разовій дозі 0,5 мл впродовж десяти тижнів, який **відрізняється** тим, що на шкіру обличчя застосовують процедуру неінвазивної карбокситерапії впродовж 20-30 хвилин, курс карбокситерапії складається з 10-ти процедур, виконується одна процедура на тиждень, та призначають препарат "Стифімол" по 1 капсулі 2-3 рази на добу, перед їдою, запиваючи склянкою води впродовж 4 тижнів.

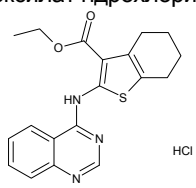
- (11) **127808** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
B01D 15/08 (2006.01)
G01N 30/00
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2018 01733** (22) **21.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Логойда Лілія Святославівна (UA), Коробко Дмитро Борисович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХРОМАТОГРАФІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ НІФЕДИПІНУ ТА ЕНАЛАПРИЛУ В ПЛАЗМІ КРОВІ**
- (57) Спосіб хроматографічного визначення кількісного вмісту ніфедипіну та еналаприлу в плазмі крові, що включає приготування контрольних та стандартних розчинів, а також розчинів внутрішнього стандарту (верапамілу) з подальшим їх хроматографуванням і розрахунком кількісного вмісту ніфедипіну й еналаприлу в плазмі крові, який **відрізняється** тим, що приготування контрольних та стандартних розчинів проводять шляхом розчинення у суміші вода - метанол (80:20), а розчинів внутрішнього стандарту - у суміші ацетонітрил - метанол (50:50) з використанням хроматографічної колонки Discovery CI 8, 50×2,1 мм, з розміром часток 5 мкм.

- (11) **128083** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 31/341 (2006.01)
A61P 7/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 04644** (22) **26.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Клигуненко Олена Миколаївна (UA), Кравець Ольга Вікторівна (UA), Седінкін Владислав Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)
- КЛИГУНЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Електрична, 30-а, кв. 66, м. Дніпро, 49000 (UA)
- КРАВЕЦЬ ОЛЬГА ВІКТОРІВНА**
пр. Свободи, 55, кв. 51, м. Кам'янське, 51933 (UA)
- СЕДІНКІН ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Миру, 12, кв. 152, м. Дніпро, 49130 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СИНДРОМУ ПОЛІОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З ГІПОВОЛЕМІЄЮ**
- (57) Спосіб профілактики синдрому поліорганної недостатності при гіповолемії, що включає інфузійно-

- (11) **127819** (51) МПК
A61K 31/78 (2006.01)
A61K 31/64 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 01862** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Литвиненко Наталія Володимирівна (UA), Гладка Вікторія Михайлівна (UA), Пурденко Тетяна Йосипівна (UA), Силенко Галина Ярославівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб лікування психовегетативного синдрому, що включає застосування препарату рослинного походження, який **відрізняється** тим, що використовують комбінований гомеопатичний препарат "Цефавора".

- (11) **128092** (51) МПК
A61K 31/122 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 06206** (22) **04.06.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Коваль Олександр Валерійович (UA), Чистікова Олена Ігорівна (UA)
(73) **КОВАЛЬ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
бульвар Л. Українки, 28-а, кв. 202, м. Київ, 01133 (UA)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ ІШЕМІЄЮ МОЗКУ І ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ІНСУЛЬТУ**
(57) 1. Спосіб корекції когнітивних порушень у пацієнтів з хронічною ішемією мозку і після перенесеного інсульту, в якому застосовують стандартну фармакотерапію, який **відрізняється** тим, що на фоні стандартної фармакотерапії вводять додатково препарат Параплексін у дозі 1 мл на добу протягом 14 днів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять вранці розчин Параплексину внутрішньом'язово.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що через 1-2 години після введення Параплексину здійснюють стандартну фармакотерапію, послідовно вводячи внутрішньовенно по 4 мл розчину холіну альфосцерату і по 4 мл розчину у 1 раз на добу протягом 14 днів.

- (11) **128071** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) **у 2018 04303** (22) **19.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Шарикіна Надія Іванівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Мешкова Наталія Олександрівна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Хайрулін Андрій Рашидович (UA), Міщенко Ольга Володимирівна (UA), Рогозін Володимир Валентинович (UA), Червіовський Денис Олександрович (UA), Пенделюк Сергій Іванович (UA), Максютя Сергій Васильович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Е. Потьє, 14, м. Київ, 03057 (UA)
(54) **ЕТИЛ-2-(ХІАЗОЛІН-4-ІЛ-АМІНО)-4,5,6,7-ТЕТРАГІДРО-1-БЕНЗОТІОФЕН-3-КАРБОКСИЛАТ ГІДРОХЛОРИД, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ ПРИ НЕДРІБНОКЛІТИННОМУ РАКУ ЛЕГЕНІВ ЛЮДИНИ**
(57) Етил-2-(хіназолін-4-іламіно)-4,5,6,7-тетрагідро-1-бензотіофен-3-карбоксилат гідрохлорид,



що має протипухлинну активність при недрібноклітинному раку легенів людини.

- (11) **127781** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61P 17/00
- (21) **у 2018 01486** (22) **15.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Худан-Цільо Іванна Іванівна (UA), Шевчук Оксана Олегівна (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Корда Михайло Михайлович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОФОРМИ БЕТАМЕТАЗОНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НІКЕЛЬОВОГО ДЕРМАТИТУ**
(57) Спосіб отримання наноформи бетаметазону для лікування нікельового дерматиту, що включає отримання вільної (аптечної) форми бетаметазону стандартним заводським способом, який **відрізняється** тим, що розчин хітозану (0,2 %) готують на 1 % розчині оцтової кислоти (pH=5) та інкубують з бетаметазоном дипропіонатом (Sigma-Aldrich, Inc.) (1 мг/мл в 30:70 суміші етанол/вода) впродовж 30 хвилин при кімнатній температурі, до 25 мл інкубаційної суміші краплями додають 10 мл 0,1 % водного розчину TPP, суміш постійно перемішують за допомогою магнітного змішувача (700 об./хв.), отримані наночастинки центрифугують (28000 об./хв.) впродовж 30 хвилин.

- (11) **128103** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/00
A61K 35/51 (2015.01)
- (21) **у 2018 07260** (22) **27.06.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Радченко Віктор Володимирович (UA), Сірман Віктор Мірчович (UA), Радченко Володимир Вікторович (UA), Сірман Валерія Вікторівна (UA), Маслюков Анатолій Костянтинович (UA)
(73) **СІРМАН ВІКТОР МІРЧОВИЧ**
вул. Освіти, 3-а, кв. 100, м. Київ, 03037 (UA)
РАДЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Старонаводницька, 13, кв. 143, м. Київ, 01015 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН АУТОЛОГІЧНОЇ ПУПОВИНОЇ КРОВІ, ПЛАЦЕНТИ ТА ВАРТОВОГО СТУДНЮ У ПОЄДНАННІ З ЕКСТРАКТАМИ ПЛАЦЕНТАРНОГО ПОХОДЖЕННЯ**
(57) 1. Спосіб комплексного лікування недоношених дітей, що включає парентеральне введення стовбурових клітин, отриманих з аутологічної пуповинної крові та аутологічної плаценти, який **відрізняється**

тим, що додатково застосовують стовбурові клітини, отримані з аутологічного вартонового студню, усі зазначені клітини вводять через 8-10 діб після народження, та за умов стабілізації стану дитини, у сумарній дозі, яка не менша ніж за 10^9 ядромісних клітин на 1 кг ваги тіла дитини, на фоні стандартної терапії.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково протягом трьох місяців, двічі на тиждень парентерально вводять екстракт аутологічної плаценти в об'ємі 1 мл, під час виготовлення якого застосовувалася стерилізуюча фільтрація крізь бактеріальні фільтри.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пуповинну кров збирають відразу після відходження плаценти шляхом проведення пункції пуповинної вени голкою великого діаметру, наприклад 14G, після чого кров збирають за допомогою стерильних шприців об'ємом 50 мл, в кожний з яких завчасно набирають 5 мл ACDA+500 од гепарину.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що частина цих біологічних матеріалів вилучається для проведення аналізів на відсутність аеробних та анаеробних бактеріальних інфекцій, мікозів, таких вірусних інфекцій як HBV, HCV, HSV-1/2, HIV-1/2, CMV і також на відсутність *Treponema pallidum*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma*, *Chlamydia* and *Toxoplasma gondii*.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що стовбурові клітини, отримані з аутологічної пуповинної крові, плаценти та вартонового студню промивають у розчині Хенкса, в який попередньо вводять інертний газ ксенон у кількості до 10 % від об'єму розчину, яким промивають клітини, що дозволяє підвищити вихід життєздатних стовбурових клітин.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що після розмороження стовбурових клітин, отриманих з аутологічної пуповинної крові, аутологічної плаценти та аутологічного вартонового студню, перед введенням, виконують відмивку від DMSO.

(11) **127775** (51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
A61P 1/18 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)

(21) **u 2018 01396** (22) **12.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Линда Олеся Сергіївна (UA), Фіра Людмила Степанівна (UA), Лихацький Петро Григорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТУ З ХОСТИ ЛАНЦЕТОЛИСТОЇ ЗА УМОВ ТОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ**

(57) Застосування екстракту з хости ланцетолістої за умов токсичного ураження печінки.

(11) **128085**

(51) МПК
A61K 38/36 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

(21) **u 2018 04646** (22) **26.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Седінкін Владислав Анатолійович (UA), Клигуненко Олена Миколаївна (UA), Кравець Ольга Вікторівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)

СЕДІНКІН ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ
пр. Миру, 12, кв. 152, м. Дніпро, 49130 (UA)

КЛИГУНЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
вул. Електрична, 30-а, кв. 66, м. Дніпро, 49000 (UA)

КРАВЕЦЬ ОЛЬГА ВІКТОРІВНА
пр. Свободи, 55, кв. 51, м. Кам'янське, 51933 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СИНДРОМУ ПОЛІОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРИ ГОСТРІЙ МАСИВНІЙ АКУШЕРСЬКІЙ КРОВОВТРАТИ**

(57) Спосіб профілактики синдрому поліорганної недостатності при гострій масивній акушерській крововтраті, що включає проведення медикаментозної терапії (інфузійно-трансфузійна, респіраторна терапія, інотропні та вазопресорні препарати), який **відрізняється** тим, що пацієнткам з масивною акушерською кровотечею в схему медикаментозної терапії як препарат, що містить фактори згортання крові, вводять концентрат протромбінового комплексу "Октаплекс" в дозі 1500 МО (20-25 МО/кг) одноразово внутрішньовенно болюсно зі швидкістю 2-3 мл за хвилину.

(11) **127747**

(51) МПК (2018.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 39/00

(21) **u 2018 00864** (22) **31.01.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Макаренко Михайло Васильович (UA), Говсєєв Дмитро Олександрович (UA), Берестовий Владислав Олегович (UA), Ворона Роман Миколайович (UA), Сокол Інна Вікторівна (UA), Погрібна Алла Петрівна (UA), Погрібний Петро Васильович (UA), Гром Марія Юріївна (UA)

(73) **МАКАРЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Григоровича-Барського, 3, кв. 88, м. Київ, 03134 (UA)

ГОВСЄЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Чорновола, 33/30, кв. 122, м. Київ, 01135 (UA)

БЕРЕСТОВИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ
вул. Курнатовського, 6, кв. 179, м. Київ, 02139 (UA)

ВОРОНА РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Світлицького, 28, кв. 60, м. Київ, 04215 (UA)

СОКОЛ ІННА ВІКТОРІВНА
вул. Зодчих, 66, кв. 39, м. Київ, 03170 (UA)

ПОГРІБНА АЛЛА ПЕТРІВНА
вул. Бориса Гаріна, 25, м. Київ, 02000 (UA)

ПОГРІБНИЙ ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Бориса Гаріна, 25, м. Київ, 02000 (UA)

ГРОМ МАРІЯ ЮРІВНА

вул. Рокосовського, 66, кв. 34, м. Чернігів, 14034 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТУ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ, ЗБАГАЧЕНИХ ІМУНОГЛОБУЛІНОМ М

(57) Спосіб отримання препарату імуноглобулінів, збагачених імуноглобулінами класу М, що включає етапи фракціонування і очищення, який **відрізняється** тим, що препарат отримують із сироватки крові пуповини людини шляхом фракціонування білків розчином насиченого сульфату амонію при температурі +4 °С, з осаду отримують очищений концентрат, що містить імуноглобуліни, після чого проводять збагачення препарату на імуноглобуліни класу М за допомогою афінної хроматографії з послідовним використанням протеїн G-агарози та IgM-афінного матриксу.

дять збагачення препарату на імуноглобуліни класу М за допомогою афінної хроматографії з послідовним використанням протеїн G-агарози та IgM-афінного матриксу.

(11) **127748** (51) МПК (2018.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 39/00

(21) **u 2018 00865** (22) **31.01.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Макаренко Михайло Васильович (UA), Говсєєв Дмитро Олександрович (UA), Берестовий Владислав Олегович (UA), Ворона Роман Миколайович (UA), Сокол Інна Вікторівна (UA), Погрібна Алла Петрівна (UA), Погрібний Петро Васильович (UA), Гром Марія Юріївна (UA)

(73) **МАКАРЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Григоровича-Барського, 3, кв. 88, м. Київ, 03134 (UA)

ГОВСЄЄВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Чорновола, 33/30, кв. 122, м. Київ, 01135 (UA)

БЕРЕСТОВИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ

вул. Курнатовського, 6, кв. 179, м. Київ, 02139 (UA)

ВОРОНА РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Світлицького, 28, кв. 60, м. Київ, 04215 (UA)

СОКОЛ ІННА ВІКТОРІВНА

вул. Зодчих, 66, кв. 39, м. Київ, 03170 (UA)

ПОГРІБНА АЛЛА ПЕТРІВНА

вул. Бориса Гаріна, 25, м. Київ, 02000 (UA)

ПОГРІБНИЙ ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Бориса Гаріна, 25, м. Київ, 02000 (UA)

ГРОМ МАРІЯ ЮРІВНА

вул. Рокосовського, 66, кв. 34, м. Чернігів, 14034 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТУ ІМУНОГЛОБУЛІНІВ, ЗБАГАЧЕНИХ ІМУНОГЛОБУЛІНОМ М

(57) Спосіб отримання препарату імуноглобулінів, збагачених імуноглобулінами класу М, що включає етапи фракціонування і очищення, який **відрізняється** тим, що препарат отримують із сироватки периферичної крові людини шляхом фракціонування білків розчином насиченого сульфату амонію при температурі +4 °С, з осаду отримують очищений концентрат, що містить імуноглобуліни, після чого про-

(11) **127939**

(51) МПК

A61L 15/14 (2006.01)

A61L 15/48 (2006.01)

A61L 15/62 (2006.01)

A61N 1/30 (2006.01)

(21) **u 2018 02990**

(22) **26.03.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В1 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВКУЛЯМИ З ЗОЛОТА

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В1, при якому використовують дозуючі пластини з півкулями з золота, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з цинковими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В1, після введення вітаміну В1 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В1, при- дає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **127779**

(51) МПК (2018.01)

A61L 15/48 (2006.01)

A61N 1/30 (2006.01)

A61K 31/00

A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2018 01465**

(22) **14.02.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В5 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВКУЛЯМИ З ЦИНКУ

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном B5 дозуючими пластинами з півкулями з цинку, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з цинковими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін B5, після введення вітаміну B5 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін B5, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 03511** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕZУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ B7 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВКУЛЯМИ З ЗОЛОТА**
(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном B7 дозуючими пластинами з півкулями з золота, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку, з півкулями з золота, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводиться водорозчинний вітамін B7, після введення вітаміну B7 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін B7, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) **127758** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2018 01207** (22) **08.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕZУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ B7 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном B7 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з магнітними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять водорозчинний вітамін B7, після введення вітаміну B7 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін B7, надає іонам односпрямований рух в рану.

(11) **127997** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2018 03514** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОФОРЕZУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ B9 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВКУЛЯМИ З ЗОЛОТА**

(57) Спосіб біофореzu ранових поверхонь вітаміном B9 дозуючими пластинами з півкулями з золота, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з півкулями з золота порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять водорозчинний вітамін B9, після введення вітаміну B9 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єд-

(11) **127994** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)

наною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В9, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) 128000

(51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2018 03523

(22) 02.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ
УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІ-
ТАМІНОМ В12 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВ-
КУЛЯМИ З ЗОЛОТА

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В12 дозуючими пластинами з півкулями з золота, який відрізняється тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з півкулями з золота порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять водорозчинний вітамін В12, після введення вітаміну В12 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В12, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) 128002

(51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61N 1/30 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2018 03525

(22) 02.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ
УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІ-
ТАМІНОМ В6 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВ-
КУЛЯМИ З ЗОЛОТА

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В6 дозуючими пластинами з півкулями з золота, який відрізняється тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з півкулями з золота, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В6, після введення вітаміну В6 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В6, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

(11) 128001

(51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61N 1/30 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2018 03524

(22) 02.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ
УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІ-
ТАМІНОМ В10 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВ-
КУЛЯМИ З ЗОЛОТА

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В10 дозуючими пластинами з півкулями з золота, який відрізняється тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з півкулями з золота, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В10, після введення вітаміну В10 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В10, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **127998** (51) МПК (2018.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 03515** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В5 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ПІВКУЛЯМИ З ЗОЛОТА**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В5 дозуючими пластинами з півкулями з золота, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з півкулями з золота, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться водорозчинний вітамін В5, після введення вітаміну В5 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В5, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **128084** (51) МПК (2018.01)
A61M 5/14 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2018 04645** (22) **26.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Кравець Ольга Вікторівна (UA), Клигуненко Олена Миколаївна (UA), Седінкін Владислав Анатолійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)
КРАВЕЦЬ ОЛЬГА ВІКТОРІВНА
пр. Свободи, 55, кв. 51, м. Кам'янське, 51933 (UA)
КЛИГУНЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
вул. Електрична, 30-а, кв. 66, м. Дніпро, 49000 (UA)
СЕДІНКІН ВЛАДИСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ
пр. Миру, 12, кв. 152, м. Дніпро, 49130 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРІОПЕРАТИВНОЇ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ ПРИ НЕВІДКЛАДНІЙ ПАТОЛОГІЇ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ**
- (57) Спосіб періопераційної інфузійної терапії у хворих при невідкладній патології органів черевної порож-

нини, що включає інфузійну терапію, який **відрізняється** тим, що при проведенні передопераційної підготовки встановлюють ступінь дегідратації за пробною на гідрофільність тканин, потім розраховують об'єм інфузійної терапії у режимі рестрикції так, що при I ступені дегідратації об'єм інфузії складає 25-40 мл/кг/добу; при II ступені дегідратації об'єм інфузії - 40-60 мл/кг/добу; при III ступені дегідратації об'єм інфузії - 60-80 мл/кг/добу; після цього призначають 25 % розрахованого об'єму інфузії у першу годину лікування, наступні 25 % - у послідовні дві години лікування, останні 50 % - до кінця першої доби лікування.

- (11) **127957** (51) МПК
A61M 5/145 (2006.01)
- (21) **у 2018 03128** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Твердохліб Віктор Васильович (UA), Мисак Андрій Іванович (UA), Нестерук Сергій Олександрович (UA), Корильчук Тарас Богданович (UA), Беденюк Анатолій Дмитрович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Волков Константин Степанович (UA), Труш Назар Олегович (UA)
(73) **МИСАК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 2, кв. 12, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ФРАГМЕНТІВ КОНКРЕМЕНТУ ПІСЛЯ КОНТАКТНОЇ ЛІТОТРИПСІЇ**
- (57) Спосіб видалення фрагментів конкременту після контактної літотрипсії, що здійснюють за допомогою пристрою для видалення фрагментів конкременту, що містить ємність з іригаційним розчином та з'єднаним з нею катетером, який **відрізняється** тим, що проводять монтаж пристрою для видалення фрагментів конкременту після контактної літотрипсії шляхом з'єднання канюлі шприца з тороподібним виступом шприца з муфтою з'єднання функціонального катетера та з'єднувальним пристроєм з клапанним механізмом і канюлею з тороподібним виступом для з'єднання з муфтою з тороподібною заглибиною для з'єднання з провідниковим з'єднувальним катетером, що з'єднаний з ємністю з іригаційним розчином через канюлю з тороподібним виступом для з'єднання провідникового з'єднувального катетера та муфти голки з тороподібною заглибиною для з'єднання, пристроєм для переміщення поршня шприца переміщують поршень до зовнішнього виступу стінок циліндра з урахуванням міток на бічній поверхні циліндричного корпусу, у з'єднувальному пристрої клапанний механізм відкривають і виконують заповнення порожнини циліндра іригаційним розчином з ємності, переміщуючи пристроєм поршень шприца до канюлі з тороподібним виступом шприца, клапанний механізм закривають і виконують виведення іригаційного розчину з порожнини циліндра в канал тонкостінної трубки функціонального катетера, переміщуючи поршень декілька разів видаляють повітря з пристрою та заповнюють останній іригаційним розчином з ємності, заповнений пристрій вводять через амплету до миски нирки центральним вивідним дистальним отвором функціонального катетера.

- (11) **127816** (51) МПК (2018.01)
A61M 25/00
A61K 31/00
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 15/02 (2006.01)

(21) **u 2018 01804** (22) **22.02.2018**
(24) 27.08.2018

(72) Тучкіна Ірина Олексіївна (UA), Гузь Ірина Анатоліївна (UA), Піонтковська Оксана Володимирівна (UA), Благовещенський Євген В'ячеславович (UA), Покришко Сергій Володимирович (UA), Вовк Олександра Олегівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ФІБРОМІОМИ МАТКИ**

(57) Спосіб лікування фіброміоми матки, що включає малоінвазивне втручання та призначення загальнозміцнюючої терапії, препаратів, які сприяють зупинці кровотечі, антианемічних засобів, який **відрізняється** тим, що додатково жінкам із фіброміомою матки проводять озонотерапію за наступною методикою: обробляють зовнішні статеві органи і піхву дезінфікуючим розчином, шийку матки фіксують щипцями Мюзо, проводять зондування порожнини матки для уточнення її розмірів, у порожнину матки через цервікальний канал проводять двоканальний зонд, за допомогою якого виконують інфузію порожнини матки 0,9 % озонованим фізіологічним розчином в обсязі 200 мл з концентрацією озону 4 мкг/л протягом 1 години, озонотерапію призначають через день, курс лікування 5 сеансів.

- (11) **127960** (51) МПК
A61N 1/04 (2006.01)

(21) **u 2018 03138** (22) **26.03.2018**
(24) 27.08.2018

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ**

(57) Прилад для електрофорезу, що містить корпус, в якому розміщені пов'язані електричним монтажем блоки, вузли та елементи, лицьову панель з органами управління та індикації, струмопроводи та електроди, виготовлені у вигляді еластичних пластин з закріпленими в них електрично сполученими голками з вістрями, який **відрізняється** тим, що електроди додатково оснащені дебалансними вібраторами з електроприводом.

- (11) **127973** (51) МПК
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 5/01 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2018 03291** (22) **29.03.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту СІСР, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127986** (51) МПК (2018.01)
A61N 5/06 (2006.01)
A61N 39/00

(21) **u 2018 03437** (22) **02.04.2018**
(24) 27.08.2018

(72) Ліщенко Сергій Феліксович (UA)

(73) **ЛІЩЕНКО СЕРГІЙ ФЕЛІКСОВИЧ**

вул. Південноукраїнська, 3, кв. 5, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **МОДУЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(57) 1. Модульний пристрій для рефлексотерапії, який містить еластичну основу, споряджену модулями, кожен з яких містить конусний елемент механічної стимуляції, та джерелами світлового випромінювання, з'єднаними з блоком живлення, який **відрізняється** тим, що конусний елемент механічної стимуляції виконаний у вигляді порожнистого усіченого конуса з отворами в основах конуса, а джерело світлового випромінювання розташоване в порожнистому усіченому конусі, утворюючи комплексний модуль.
2. Модульний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнистий усічений конус має зовнішній діаметр усіченої частини 1,0-2,5 мм.
3. Модульний пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що еластична основа виконана у вигляді пластини.
4. Модульний пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що еластична основа виконана у вигляді циліндричного валика, встановленого на осі з можливістю обертання та обладнаного держаклом.
5. Модульний пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що еластична основа виконана у вигляді робочої поверхні молоточка для рефлексотерапії.

A 62

- (11) **128056** (51) МПК (2018.01)
A62C 3/00
A62C 37/00

(21) **u 2018 04160** (22) **16.04.2018**

(24) 27.08.2018

(72) Андронов Володимир Анатолійович (UA), Поспелов Борис Борисович (UA), Рибка Євгеній Олексійович (UA), Семків Олег Михайлович (UA), Карпець Костянтин Михайлович (UA), Качур Тарас Валентинович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ГАСІННЯ ПОЖЕЖИ МОБІЛЬНИМ РОБОТОМ

(57) Спосіб гасіння пожежі мобільним роботом, який полягає в тому, що виявляють небезпечні чинники пожежі, визначають координати, площу загоряння та відстань до неї, здійснюють подачу вогнегасної речовини до осередку загоряння, змінюють кут розпилення вогнегасної речовини циклічно в горизонтальній площині, амплітуду кута розпилення вогнегасної речовини адаптують до площі вогнища загоряння, який відрізняється тим, що вимірюють і контролюють температуру від осередку горіння в двох точках середовища, що оточує безпосередньо мобільний робот, визначають максимальну з температур, що вимірюються в двох точках, та абсолютне значення і знак різниці цих температур, по величині абсолютного значення і знаку різниці цих температур визначають напрям на осередок горіння відносно нормалі до лінії, що поєднує дві зазначені точки вимірювання температури у середовищі, порівнюють визначений напрям на осередок горіння з напрямком поздовжньої осі робота, при наявності неузгодженості між ними орієнтують поздовжню вісь робота до усунення визначеної неузгодженості напрямків, визначену максимальну з температур, що вимірюються в двох точках, порівнюють з величиною, критичної експлуатаційної температури мобільного робота та при наявності неузгодженості між ними переміщують пожежний робот у напрямку до усунення цієї температурної неузгодженості.

(11) 128050

(51) МПК (2018.01)
A62C 3/06 (2006.01)
A62D 1/00

(21) u 2018 04056

(22) 13.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Дадашов Ільгар Фіордосі огли (AZ), Кіреєв Олександр Олександрович (UA), Ковальов Олександр Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ГОРЮЧИХ ТА ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ РІДИН В РЕЗЕРВУАРІ

(57) Спосіб гасіння пожеж горючих та легкозаймистих рідин в резервуарі, який полягає у підшаровому подаванні вогнегасної піни у нижню частину резервуару, який відрізняється тим, що здійснюється одночасна подача вогнегасної піни та гранул легкого горючого пористого матеріалу розміром до 50 мм, який має позитивну плавучість.

A 63

(11) 127928

(51) МПК
A63H 33/08 (2006.01)

(21) u 2018 02875

(22) 21.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Охріменко Денис Вікторович (UA), Ліскі Ігор Іванович (UA), Рудковський Сергій Анатолійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГОВИЙ ДІМ "ЛИТАР-УКРАЇНА"

вул. Жилианська, 97-3, м. Київ, 01135 (UA)

(54) ЕЛЕМЕНТ КОНСТРУКТОРА

(57) 1. Елемент конструктора, виконаний у формі опуклого тіла з кріпильними елементами у вигляді шипів і пазів, який відрізняється тим, що шипи виконано на верхній частині елемента, а основні пази - на нижній частині елемента, додаткові пази на бічних гранях елемента, при цьому елемент виконано з рельєфної заготовки з рівною товщиною поверхні, сформованої з маси на основі волокнистої речовини.
2. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що як волокнисту масу використано целюлозу.
3. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що має фіксуючу кнопку.
4. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що в незібраному вигляді має дві розкриті половинки.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **127818** (51) МПК
B01D 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2018 01855** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Бишко Микита Андрійович (UA), Зубрій Олег Григорович (UA)
- (73) **БИШКО МИКИТА АНДРІЙОВИЧ**
бульв. Кольцова, 18-а, кв. 86, м. Київ, 03194 (UA)
- ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Лютеранська, 33, кв. 12, м. Київ-24, 01024 (UA)
- (54) **РОТОРНИЙ ПЛІВКОВИЙ АПАРАТ**
- (57) Роторний плівковий апарат, що включає вертикальний циліндричний корпус, теплообмінну оболонку, штуцери введення, виведення теплоносія, крапле-відбійник, штуцери введення та виведення продукту, штуцер виходу вторинної пари, вал ротора, на якому закріплені лопаті у вигляді пластин, одна із площин яких є притисною, крайки якої контактують із внутрішньою поверхнею плівки, який **відрізняється** тим, що до використання пропонуються 3 незалежних лопатевих елемента, які можна закріплювати на валу ротора у будь-якій послідовності, в залежності від вимог до кінцевого продукту.

- (11) **127839** (51) МПК
B01D 1/22 (2006.01)
- (21) **u 2018 01942** (22) **26.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кичак Руслан Віталійович (UA)
- (73) **КИЧАК РУСЛАН ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Березняківська, 38, кв. 119, м. Київ, 02098 (UA)
- (54) **ПЛІВКОВИЙ ВИПАРНИЙ АПАРАТ**
- (57) Плівковий випарний апарат, який містить корпус з вертикальними гріючими трубами, нижні кінці яких заглушені, внутрішні труби, які розміщені аксіально гріючим трубам, проміжну камеру з патрубком для виведення вторинної пари, прилягаючих до гріючих труб, і патрубком для введення випарюваного розчину і виведення упареного продукту, який **відрізняється** тим, що нижні кінці гріючих труб конічні та мають отвори для виходу концентрованого розчину, вільний переріз яких менший, ніж у внутрішніх трубах, а вільний переріз зазору між внутрішніми та зовнішніми трубами не менший, ніж у внутрішніх трубах.

- (11) **127746** (51) МПК (2018.01)
B01D 3/00
- (21) **u 2018 00759** (22) **26.01.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кичак Руслан Віталійович (UA)
- (73) **КИЧАК РУСЛАН ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Березняківська, 38, кв. 119, м. Київ, 02098 (UA)
- (54) **РЕКТИФІКАЦІЙНА КОЛОНА**
- (57) Ректифікаційна колона, яка містить корпус, розміщені на різних рівнях та по висоті тарілки, які мають контактні та переливні пристрої, яка **відрізняється** тим, що переливний пристрій виконаний у вигляді рухомої і нерухомої переливних труб, де в бічній стінці корпусу ректифікаційної колони закріплений регулювальний вентиль, який жорстко з'єднаний стрижнем з ведучою шестернею, яка передає рух веденій, до якої прикріплено трубку з різьбою, яка може обертатися разом з нею вгвинчуючи в себе стрижень з поршнем, який прикріплено до рухомої труби ребрами жорсткості регулюючи її по висоті, а сам механізм влаштовано на нерухомій трубі.

- (11) **127972** (51) МПК (2018.01)
B01D 35/00
B01D 35/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 03285** (22) **29.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Солодкий Олександр Дмитрович (UA), Солодкий Владислав Олександрович (UA), Назаров Сергій Миколайович (UA), Васильчук Олексій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ РІДИН**
- (57) Пристрій для очистки рідин, що містить корпус, робочий орган у вигляді сітчастого конуса, промивний пристрій і брудовідвід, який **відрізняється** тим, що обертовий промивний пристрій, виконаний у вигляді патрубків різної довжини, розміщений всередині сітчастого конуса, а корпус обладнаний розташованою біля великої основи сітчастого конуса брудозбірною камерою, яка має два брудовідводи, дотичні до камери.

- (11) **127970** (51) МПК (2018.01)
B01D 35/00
B01D 35/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 03282** (22) **29.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Солодкий Олександр Дмитрович (UA), Солодкий Владислав Олександрович (UA), Назаров Сергій Миколайович (UA), Васильчук Олексій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) КОНУСНИЙ ФІЛЬТР

(57) Конусний фільтр, що містить корпус, робочий орган у вигляді сітчастого конуса, промивний пристрій і брудовідвід, який **відрізняється** тим, що промивний пристрій обладнаний запірною пластиною з двома рядами отворів, крок яких вдвічі більший від кроку отворів промивного пристрою, причому ряди отворів запірної пластини зміщені між собою на величину кроку отворів промивного пристрою по довжині пластини з можливістю почергової роботи кожного ряду отворів.

(11) 127950

(51) МПК (2018.01)
B01F 3/18 (2006.01)
B01F 13/00

(21) u 2018 03099 **(22) 26.03.2018**
(24) 27.08.2018

(72) Дударев Ігор Миколайович (UA)**(73) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) ГРАВІТАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Гравітаційний змішувач сипких матеріалів, що містить ємкість, завантажувачі та об'єднувачі, кожен з яких утворений двома спрямовувачами і має V-подібну форму, причому зі сторони, де спрямовувачі об'єднувача наближаються один до одного, передбачено зазор між ними, а також містить розділювачі, кожен з яких утворений двома спрямовувачами і має V-подібну форму, який **відрізняється** тим, що об'єднувач прикріплено зверху, а розділювач прикріплено знизу до кожної із двох вертикальних перегородок, які, у свою чергу, закріплені всередині корпусу секції, що має кубічну форму, причому об'єднувачі та розділювачі прикріплені до вертикальних перегородок зі сторони робочих частин секції, крім того, із закріплених одна над одною однакових секцій, які повернуті одна відносно одної на кут 90 градусів у горизонтальній площині, утворено вертикальну колону.

(11) 127909

(51) МПК (2018.01)
B01F 7/00

(21) u 2018 02613 **(22) 15.03.2018**
(24) 27.08.2018

(72) Борисенко Анна Сергіївна (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)**(73) БОРИСЕНКО АННА СЕРГІЇВНА**

вул. Поповича, 6, с. Княжичі, Броварський р-н, Київська обл., 07455 (UA)

СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ

пр. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ, 02232 (UA)

(54) АПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ

(57) Апарат для перемішування, що складається з корпусу, обичайки, еліптичного днища, кришки, патрубку вивантаження і якірної мішалки, який **відрізня-**

ється тим, що встановлено додаткову рухоми мішалку для збільшення продуктивності апарата.

(11) 128017

(51) МПК (2018.01)
B01F 7/00

(21) u 2018 03717 **(22) 06.04.2018**
(24) 27.08.2018

(72) Маруніч Олександр Петрович (UA)**(73) МАРУНИЧ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

вул. Шептицького, 13, м. Рівне, 46008 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ГВИНТОВИЙ ЗМІШУВАЧ

(57) Універсальний гвинтовий змішувач, який виконано у вигляді рами, транспортної конічної труби з гвинтовим робочим органом, завантажувальним і розвантажувальними елементами, бункера, приводу, пульта керування, який **відрізняється** тим, що гвинтові робочі органи є змінними для операцій транспортування, змішування, подрібнення, пресування, видавлення соків, насиченням зерна органічними добривами, протруювання, а привідний механізм виконано у вигляді хвильової передачі з гнучким зубчатим вінцем, з'єднаним з веденим валом zdeформованого генератора хвиль, на якому розміщений гнучкий підшипник, а гвинтовий робочий орган виконано у вигляді гофрованого гвинтового елемента, опор з можливістю зміни кута його нахилу до горизонту, а з правого кінця вал виконано у вигляді сферичного шарніра, який є у взаємодії з підвісною опорою, яка жорстко закріплена до внутрішньої поверхні труби і оснащена системою змащення з масляною, крім цього сферичний шарнір закритий масляним ущільнювачем відомої конструкції і міжвитковий простір гвинта по довжині до виходу матеріалу є рівномірно збільшеним.

(11) 127770

(51) МПК
B01J 20/02 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)

(21) u 2018 01328 **(22) 12.02.2018**
(24) 27.08.2018

(72) Филичук Віктор Леонідович (UA), Гнеушев Володимир Олександрович (UA), Стадник Олександр Святославович (UA), Пашкевич Світлана Михайлівна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СОРБЕНТУ ТОРФОВОГО

(57) Спосіб отримання сорбенту торфового, що включає попередню підготовку фрезерного чи подрібненого торфу, його модифікацію, шляхом сушіння при температурі 350-500 °C до вологості 18-24 %, та подрібнення, який **відрізняється** тим, що після модифікації та подрібнення отриманий продукт направляють на пневматичну сепарацію з отриманням легкої високозольної та важкої кондиційної фракцій, після чого важку фракцію класифікують з отриманням підRESHITного продукту, який є сорбентом торфовим.

В 02

- (11) **127743** (51) МПК (2018.01)
B02C 2/00
B02C 4/30 (2006.01)
- (21) **и 2018 00586** (22) **22.01.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Синюк Олег Миколайович (UA), Золотенко Елла Олександрівна (UA), Михайловський Юрій Броніславович (UA), Скиба Микола Єгорович (UA), Михайловський Андрій Юрійович (UA)
(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
(54) **ВАЛКОВИЙ ПОДРІБНЮВАЧ**
(57) Валковий подрібнювач, який складається із корпусу, в якому встановлено дві осі, на яких закріплені паралельні валки, який **відрізняється** тим, що валки мають конусну і РК-профільну (трикутника Рьолю) форму та виконані з можливістю синхронно обертатися назустріч один одному.
-
- (11) **128072** (51) МПК
B02C 4/28 (2006.01)
- (21) **и 2018 04386** (22) **20.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Лавинський Андрій Володимирович (UA), Ограпішвілі Георгій Вахтангович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)
(54) **ДРОБИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Дробильний пристрій, який містить привід, раму (6), жорстко з'єднану з віссю (1), на якій встановлено, з можливістю обертання, дробильний барабан (4), вал (2) якого кінематично пов'язаний з редуктором (9, 10, 11) приводу і запобіжним пристроєм (5) редуктора (9, 10, 11) приводу, який **відрізняється** тим, що запобіжний пристрій (5) встановлено на валу (2), з можливістю передачі крутного моменту на дробильний барабан (4), і виконано у вигляді фрикційної муфти, в якій зчеплення нормально замкнено притискним механізмом.
2. Дробильний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зчеплення фрикційної муфти виконано багатодисковим.
3. Дробильний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що притискний механізм виконаний у вигляді з'єднаної з барабаном і встановленої співвісно валу (2) дископодібної обойми (522), в якій по периметру встановлені пружинні елементи (523), зафіксовані затискною шайбою (521), з'єднаною з обоймою (522) елементами регулювання (524) напруги пружинних елементів (523).
-
- (11) **127825** (51) МПК (2018.01)
B02C 13/14 (2006.01)
B02C 13/20 (2006.01)
B02C 19/00
- (21) **и 2018 01878** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Надутий Володимир Петрович (UA), Логінова Анастасія Олександрівна (UA), Сухарев Віталій Віталійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ УДАРНО-ВІДЦЕНТРОВИЙ ДЕЗІНТЕГРАТОР**
(57) Вібраційний ударно-відцентровий дезінтегратор, що має корпус, в якому розміщено ротори на обертальних валах з приймальними отворами в кришці, пристрій завантаження та перфорована поверхня робочої камери, який **відрізняється** тим, що робоча камера встановлена на пружні опори та має вібраційний привод.
-
- (11) **127921** (51) МПК (2018.01)
B02C 17/00
B02C 17/10 (2006.01)
- (21) **и 2018 02709** (22) **19.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Протиняк Ігор Стефанович (UA), Носков Сергій Володимирович (UA), Курноскін Костянтин Олексійович (UA), Гершун Марина Борисівна (UA), Данильченко Іван Володимирович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
(54) **БАРАБАН РУДОРІЗМЕЛЬНОГО МЛИНА**
(57) Барабан рудорозмельного млина, що містить обичайку з отворами для кріплення на ній футерувальних плит й фланцями для кріплення торцевих кришок, який **відрізняється** тим, що обичайка виконана зі смуг листового прокату зі вставками, на яких в центральній частині встановлені люки, при цьому поздовжній розмір вставок $L_{вст.} = 2,1 \dots 2,6 L_n$, а їх поперечний розмір $b_{вст.} = 2,7 \dots 3,2 b_n$, де L_n і b_n - відповідно поздовжній і поперечний розмір прорізу люка, причому товщина вставки $h_{вст.} = 1,15 \dots 1,25 h_n$, з плавним переходом на товщину смуги h_n у її країв, крім того, ширина смуг обичайки, в яких розміщені зазначені вставки $L_n = 1,7 \dots 2,1 L_{вст.}$ і вони пов'язані одна з одною і фланцями перехідними фрагментами обичайки, ширина яких становить не менше кроку отворів для кріплень футерувальних плит.
-
- (11) **128030** (51) МПК
B02C 18/06 (2006.01)
B02C 18/30 (2006.01)

- (21) **u 2018 03868** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Миколенко Світлана Юріївна (UA), Кошулько Віталій Сергійович (UA), Гезь Яна Василівна (UA), Дишлова Анастасія Сергіївна (UA)
(73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпро, 49125 (UA)
ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА
вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
(54) **ДИСПЕРГАТОР**
(57) Диспергатор, що містить корпус із струбиною, в якому розташовані шнек з рухомим ножом і вихідна решітка, на шнеку встановлена ручка для обертання шнека, виконана з можливістю зняття/встановлення на шнек, який виконано порожнистим, при цьому всередині нього розміщений вал, на одному кінці якого встановлена вихідна решітка, виконана з можливістю обертання, на іншому - ручка для обертання; між шнеком і валом встановлена кінематична передача, виконана у вигляді декількох циліндричних зубчастих коліс, основних і проміжних, що забезпечують обертання шнека з рухомим ножом в одну сторону, а вихідної решітки - в протилежну; ручка виконана з можливістю встановлення як на кінець вала так і на вал проміжних зубчастих коліс, вихідною частиною шнек спирається на допоміжну решітку, виконану з можливістю осьового переміщення шляхом обертання гайки і притискання вихідної решітки до рухомого ножа, який **відрізняється** тим, що на внутрішній частині камери подрібнення виконані кільцеві проточки, що змінюють свій крок в напрямку до вихідної решітки.

- (11) **128057** (51) МПК
B02C 19/16 (2006.01)
(21) **u 2018 04169** (22) **16.04.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Янович Віталій Петрович (UA), Полєвода Юрій Алікович (UA), Сосновська Людмила Василівна (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ МЛИН**
(57) Вібраційний млин, що містить підпружинені помольні камери, завантажувальні та розвантажувальні горловини, вібропривод, який **відрізняється** тим, що помольні камери виконано у вигляді вертикальних двосекційних циліндрів, які ексцентрично розміщені відносно центральної стійки для здійснення кутових коливань відносно неї.

В 03

- (11) **127978** (51) МПК (2018.01)
B03C 1/00

- (21) **u 2018 03304** (22) **29.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Серілко Леонід Степанович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA), Сасюк Зоя Костянтинівна (UA), Щурик Володимир Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
(54) **РОЛИКОВИЙ МАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР**
(57) Роликовий магнітний сепаратор, що складається з живильника продукту, магнітного ролика та натяжного барабана, які охоплені нескінченною гнучкою стрічкою, який **відрізняється** тим, що концентрично до магнітного ролика розміщено екран, який встановлено в направляючих з можливістю здійснювати коливний рух вздовж осі, яка паралельна до осі ролика.

В 04

- (11) **127769** (51) МПК (2018.01)
B04B 7/00
(21) **u 2018 01316** (22) **12.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Кичак Руслан Віталійович (UA)
(73) **КИЧАК РУСЛАН ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Березняківська, 38, кв. 119, м. Київ, 02098 (UA)
(54) **РЕКТИФІКАЦІЙНА КОЛОНА**
(57) 1. Ректифікаційна колона, що містить корпус та розміщені на різних рівнях по висоті тарілки, які містять контактні та переливні пристрої, яка **відрізняється** тим, що переливні пристрої виконано у вигляді зовнішніх та внутрішніх труб, розташованих по центру та розміщених концентрично по висоті колони, де внутрішня труба, рухаючись поступально, регулює рівень рідини.
2. Ректифікаційна колона за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить переливну зовнішню трубу, до якої приварено направляючі ребра, які приварено до тарілок.

- (11) **127753** (51) МПК (2018.01)
B04C 1/00
(21) **u 2018 01034** (22) **05.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Кичак Руслан Віталійович (UA)
(73) **КИЧАК РУСЛАН ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Березняківська, 38, кв. 119, м. Київ, 02098 (UA)
(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ ВІД ТВЕРДИХ ЧАСТИНОК**
(57) 1. Відцентровий фільтр для очищення повітря від твердих дрібних частинок пилу шляхом їх вловлювання, що містить корпус (1), кришку (2), яка є одним цілим зі штуцером для виходу очищеного повітря (13), штуцер для входу запиленого повітря (12), що роз-

ташовано тангенційно, та патрубок для виходу пилю (14), який **відрізняється** тим, що додатково встановлено обертовий ротор (4) з прорізами, який є несучою конструкцією для кріплення сітки (10) та циліндра з прорізами, із яких відігнуто направляючі лопаті. 2. Відцентровий фільтр для очищення повітря від твердих частинок пилю, який **відрізняється** тим, що запилене повітря направляється лопатями на ротор (4), який містить сітку (10), а під дією тиску збоку повітря на лопаті, ротор приводиться в обертальний рух.

В 07

- (11) **127890** (51) МПК (2018.01)
B07B 1/00
- (21) **u 2018 02500** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Савицький Сергій Михайлович (UA), Колісник Сергій Олексійович (UA), Дубовецький Артем Олегович (UA)
- (73) **САВИЦЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Сумський Шлях, 12, кв. 16, смт Солоницівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62370 (UA)
- КОЛІСНИК СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
просп. Л. Свободи, 58, кв. 47, м. Харків, 61174 (UA)
- ДУБОВЕЦЬКИЙ АРТЕМ ОЛЕГОВИЧ**
буд. 70, кв. 68, с. Ківшарівка, Куп'янський р-н, Харківська обл., 63736 (UA)
- (54) **СЕПАРАТОР ЗЕРНООЧИСНИЙ**
- (57) Сепаратор зерноочисний, що містить приймальний бункер, заслінку подання зерна, пневмоканал, заслінку регулювання пневмоканала, осадову камеру, шнек виведення відходів, верхній решітний стан, верхній жолоб відходів, нижній решітний стан, нижній жолоб відходів, вібродвигун, фланець вібродвигуна, вузол нахилу решітного стану, лоток виходу чистого зерна, ручку замикання решітної рамки, раму, який **відрізняється** тим, що рама виконана з регулювальним кутом нахилу нижнього решітного стану та змінювальним характером коливання кузова, аспіраційна система замкнутого циклу має заслінку регулювання повітряного потоку з можливістю підлаштування під кожну культуру.

В 21

- (11) **127734** (51) МПК (2018.01)
B21B 21/00
- (21) **u 2017 12863** (22) **26.12.2017**
(24) **27.08.2018**
- (72) Балакін Валерій Федорович (UA), Добряк Володимир Дмитрович (UA), Богдан Дмитро Олексійович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Кадильников Святослав Віталійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ОБКАТКИ РОЛИКАМИ ПЕРЕДНЬОГО КІНЦЯ ГІЛЬЗИ НА ОПРАВЦІ НА ТОКАРНО-ГВИНТОРІЗНОМУ ВЕРСТАТІ**
- (57) Пристрій для моделювання процесу обкатки роликами переднього кінця гільзи на оправці на токарно-гвинторізному верстаті, що містить станину верста-та з розташованими на ній передньою бабкою з привідним патроном та задньою бабкою з піноллю, який **відрізняється** тим, що на станині верста-та між передньою та задньою бабками закріплена касета з двома парами холостих роликів, при цьому пари роликів розміщені по різні боки від гільзи одна напроти одної та мають можливість синхронного руху відносно осі гільзи від незалежного приводу, при цьому гільза з оправкою з одного кінця закріплена у патроні передньої бабки, а з іншого кінця оправка підперта конусом пінолі задньої бабки.

- (11) **127735** (51) МПК (2018.01)
B21B 21/00
- (21) **u 2017 12864** (22) **26.12.2017**
(24) **27.08.2018**
- (72) Балакін Валерій Федорович (UA), Богдан Дмитро Олексійович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Кадильников Святослав Віталійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **ЗАГОТОВКА ДЛЯ ДЕФОРМУВАННЯ НА ПІЛІГРИМОВОМУ СТАНІ**
- (57) Заготовка для деформування на пілігримовому стані, що містить основну циліндричну частину і кінцеві ділянки, яка **відрізняється** тим, що одна кінцева ділянка виконана у вигляді хвостовика довжиною, що дорівнює 2-3 його діаметра, з лисками довжиною 0,2-0,4 довжини хвостовика, розташованими на відстані 0,1-0,2 довжини хвостовика від його торця.

- (11) **128086** (51) МПК
B21B 35/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 04729** (22) **27.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Бобух Іван Олексійович (UA), Волошин Олексій Іванович (UA), Барабаш Андрій Володимирович (UA), Гончаренко Анжела Федорівна (UA), Федоренко Людмила Миколаївна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **РОЛИКОВИЙ ШАРНІР УНІВЕРСАЛЬНОГО ШПИНДЕЛЯ**
- (57) Роликовий шарнір універсального шпинделя, що містить обойму, головку, ролики, які розміщені в пазах

обойми та головки, та взаємопов'язані з діаметром ділильного кола шарніра $2R$, а силовий ланцюг: пази обойми - ролики - пази головки, знаходиться на лінії вільного кута контакту φ шарніра, оптимальна величина якого становить $\varphi = 60^\circ$, який **відрізняється** тим, що на внутрішніх поверхнях кожного паза обойми виконані дві, симетричні відносно осі обойми, смуги контакту роликів r_0 з відповідною розточкою r_p паза обойми, при цьому ширина K вищевказаних смуг вираховується за формулою:

$$K = r_0 \times \sin(\varphi'), \text{ де:}$$

r_0 - максимальний радіус роликів, см;

φ' - допоміжний кут вільного кута контакту φ ;

$$\varphi' = 2 \times \arcsin(\cos(\varphi/2)) = 2 \times \arcsin((r_0 - \Delta\psi)/r_0),$$

$\Delta\psi$ - деформація обойми по лініям центральних кутів ψ ;

$$\Delta\psi = k_0 \times k_\psi \times 2P_\varphi \times (r^3 / (E \times J)), \text{ де}$$

P_φ - величина реактивної сили на лінії вільного кута контакту роликів шарніра, кГ;

k_0 ; k_ψ - коефіцієнти пружності;

r - середній радіус обойми, см,

$$r = (R_{об} + R + 0,5r_0) / 2, \text{ де}$$

$R_{об}$ - зовнішній радіус обойми, см;

R - радіус ділильного кола шарніра, см;

E - модуль пружності, кГ/см²;

J - момент інерції обойми, см⁴,

а внутрішній радіус обойми $R_{воб}$ знаходиться в діапазоні:

$$(R + 5) \leq R_{воб} \leq (R + r_0 \times \cos 72^\circ).$$

можливістю колового і осьового зміщення, де в лівому кінці правої косої втулки всередині виконано осьовий паз, який є у взаємодії з Г-подібним кінцем смуги з відповідними профільними вирізами для навівання гвинтової спіралі з профільною внутрішньою поверхнею, а з правого торця права коса втулка перебуває у взаємодії з осьовою пружиною стиснення, яка жорстко закріплена на правому кінці оправки відомим способом, крім цього ліва коса втулка виконана ступінчатою і її тонша ліва частина жорстко кріпиться в патроні токарного верстата, а з правої сторони вона є у взаємодії зі смугою з відповідними профільними вирізами для навівання гвинтової спіралі з профільною внутрішньою поверхнею, крім цього лівий кінець оправки закріплено до пневмоциліндра з можливістю колового і осьового зміщення відомим способом, крім цього у лівому кінці пустотілої обертової формувальної втулки, яка жорстко кріпиться у супорті верстата, закріплено притиску втулку з напрямним роликом, який є у взаємодії із зовнішньою поверхнею смуги з відповідними профільними вирізами для навівання гвинтової спіралі з профільною внутрішньою поверхнею, причому вирізи на смузі виконано з протилежної сторони до поверхні контакту смуги з напрямним роликом.

- (11) **127985** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 03420** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Гевко Іван Богданович (UA), Гудь Віктор Зиновійович (UA), Круглик Олександр Андрійович (UA)
- (73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**
вул. Крушельницької, 6, с. Гаї-Гречинські, Тернопільський р-н, 46016 (UA)
- ГУДЬ ВІКТОР ЗИНОВІЙОВИЧ**
вул. Бережанська, 53, кв. 54, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- КРУГЛИК ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВИВАННЯ ГВИНТОВИХ СПІРАЛЕЙ З ПРОФІЛЬНОЮ ВНУТРІШНЬОЮ ПОВЕРХНЕЮ**
- (57) Пристрій для навівання гвинтових спіралей з профільною внутрішньою поверхнею, який виконано у вигляді оправки, притискового, установчих і кріпильних елементів, пустотілої обертової формувальної втулки, який **відрізняється** тим, що оправка містить вісь, на якій розташовані права і ліва косі втулки з

- (11) **127817** (51) МПК (2018.01)
B21D 22/00
B21D 22/20 (2006.01)
- (21) **у 2018 01810** (22) **22.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Холявік Ольга Віталіївна (UA), Огрудков Ярослав Андрійович (UA), Борис Руслан Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМИ І РОЗМІРІВ ЗАГОТОВКИ ДЛЯ ВИТЯЖКИ ДЕТАЛЕЙ РІЗНОЇ ФОРМИ**
- (57) Пристрій для визначення форми і розмірів заготовки для витяжки деталей різної форми, який містить співвісно розташовані з радіальним зазором матрицю і пуансон, закріплену з зазором над матрицею прозору пластину з координатною сіткою, а також розміщену під матрицею заповнювану пластичним матеріалом камеру з поршнем, який **відрізняється** тим, що між прозорою пластиною і матрицею підводяться крани для подачі стисненого повітря.
- (11) **127798** (51) МПК (2018.01)
B21D 26/06 (2006.01)
B21D 26/02 (2011.01)
B26D 5/00
- (21) **у 2018 01632** (22) **19.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Третяк Володимир Васильович (UA), Федорова Анастасія Сергіївна (UA), Муромський Владислав

В'ячеславович (UA), Сідько Катерина Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВАЛЬЦЮВАННЯ ТА ШТАМПУВАННЯ НА ПРЕС-ГАРМАТІ

(57) Пристрій для вальцювання та штампування на прес-гарматі, який містить технологічний вузол, що складається з корпусу у вигляді гідравлічного колектора з рідинним передатним середовищем та змінного технологічного оснащення, яке складається з пуансонів, матриць в матрицетримачах, та енерговузол, який містить снаряд, який **відрізняється** тим, що снаряд має вигляд патрона з ножами, також в нижній частині колектора під листовою заготовкою знаходиться резервуар, з'єднаний зі зворотними каналами з регулюючим клапаном.

(11) 128029 (51) МПК
B21D 26/14 (2006.01)

(21) u 2018 03862 (22) 10.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Чаплигін Євген Олександрович (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA), Шиндерук Світлана Олександрівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

БАТИГІН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Асхарова, 4/6-б, кв. 2, м. Харків, 61202 (UA)

ЧАПЛИГІН ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

шосе Салтівське, 73-а, кв. 57, м. Харків, 61000 (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО МАГНІТНО-ІМПУЛЬСНОГО ПРИТЯГАННЯ ЛИСТОВИХ МЕТАЛІВ

(57) 1. Спосіб безконтактного магнітно-імпульсного притягання листових металів, що не мають магнітних властивостей, який **відрізняється** тим, що обмотку збуджуючого індуктора розташовують на феромагнітному осердді з низькою електропровідністю так, щоб створюване нею електромагнітне поле мало нормальну компоненту вектора напруженості по відношенню до характерної площини металу, який підлягає притяганню та площини осердя, яке розташовується над металом об'єкта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в місцях контакту робочої площини осердя індуктора з металом розташовують короткозамкнений виток, який не має електричного зв'язку з обмоткою індуктора і є нерухомо закріпленим на осердді.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмотку індуктора виконують з електропровідної металевий шини, нерухомо закріпленої на осердді, одна з бокових поверхонь якої лежить на поверхні металу, який підлягає притяганню так, щоб напрями збуджуючого струму індуктора та струму індукovanого в металі об'єкта співпадали.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підсилення нормальної компоненти електромагніт-

ного поля феромагнітне осердя виконують П-подібної форми.

B 23

(11) 128020 (51) МПК
B23C 3/12 (2006.01)

(21) u 2018 03756 (22) 06.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Котик Роман Миколайович (UA), Казмірчук Петро Васильович (UA), Марчук Назар Миколайович (UA)

(73) КОТИК РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Відінська, 35, м. Рівне, 33000 (UA)

КАЗМІРЧУК ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Шептицького, 13, м. Тернопіль, 46000 (UA)

МАРЧУК НАЗАР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Степана Бандери, 12, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ГОЛОВОК КРІПІЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

(57) Універсальний пристрій для формування головок кріпильних елементів, який виконано у вигляді кронштейна, який закріплений в різцетримачі токарного верстата, а внутрішній конічний отвір кронштейна є у взаємодії з конічним корпусом, всередині якого на підшипниках встановлений шпіндель, а на лівому кінці в отворі жорстко встановлено шестигранний пуансон, який **відрізняється** тим, що на шпинделі встановлена багатопозиційна, наприклад п'ятигранна, головка, різних типорозмірів, які розміщені рівномірно по зовнішньому діаметру позиційної головки і послідовність їх розміщення відповідає технологічному процесу, причому зміна формувальних елементів здійснюється на багатопозиційній головці відомим способом, крім цього на пуансонах менших типорозмірів в кінцевих зонах здійснено балансування за рахунок балансувальних вантажів.

B 32

(11) 128051 (51) МПК (2018.01)
B32B 7/00
E04B 1/62 (2006.01)
E04F 15/00

(21) u 2018 04064 (22) 13.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Бачинський Юрій Миколайович (UA), Тадай Ольга Вікторівна (UA), Архипенко Ростислав Євгенійович (UA), Баканча Андрій Андрійович (UA), Кузьменко Максим Юрійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОТЕКТПРО"
просп. Перемоги, 71-А, прим. 424, м. Київ, 03062 (UA)

(54) ШАРУВАТА ПІДКЛАДКА ДЛЯ ПОКРИТТІВ

(57) 1. Шарувата підкладка для покриттів, яка містить два взаємоз'єднані шари з полімерних плівок, між

якими розташований шар гранульованого пінополістиролу, закріпленого за допомогою клейових шарів, яка **відрізняється** тим, що пінополістирол виготовлений з каліброваних гранул однієї фракції, на які попередньо нанесено наночастинки срібла розміром 1-1000 нм, а верхній шар виконаний з напуском від 50 мм до 300 мм, причому з тильної сторони напуску нанесено клей постійної липкості, який закрито захисною плівкою, виконаною з можливістю знімання, а гранули пінополістиролу рівномірно розташовані між нижнім та верхнім шаром.

2. Шарувата підкладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижній шар виконаний з поліетилену низького тиску або поліетилену високого тиску, а верхній шар виконаний з поліетилену високого тиску.

3. Шарувата підкладка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що гранули пінополістиролу розташовані між нижнім та верхнім шаром зі створенням каналів, призначених для виведення повітря і конденсату з між шарового простору.

4. Шарувата підкладка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що нижній шар виконаний з прорізами різної геометричної форми.

5. Шарувата підкладка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що нижній шар виконаний з полімерної плівки з алюмінієвою фольгою.

6. Шарувата підкладка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що нижній шар виконаний з полімерної плівки з мембранами.

7. Шарувата підкладка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що верхній та/або нижній шар виконані з полімерної плівки, що містять антиоксиданти, та має еластичні і антистатичні властивості за рахунок гідрофобних, гідрофільних та інших добавок.

8. Шарувата підкладка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що на поверхню гранул нанесено волокна, насичені водняним розчином або порошковим розчином наночастинок срібла.

етиловому спирті, з додаванням пластифікатора, як такий використовують 5 % дибутилфтолат, з наступним сушінням адгезивної плівки, яке проводять при її нагріванні до 40 °C у камері із частковим надходженням повітря, при цьому адгезивну плівку для реставрації різночасового живопису отримують із заданими характеристиками залежно від техніки виконання живопису на поверхні з будь-якого матеріалу.

(11) 128081

(51) МПК (2018.01)
B44D 5/00

(21) у 2018 04642

(22) 26.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Терехов Максим Олегович (UA), Долуда Анатолій Олександрович (UA), Антоненкова Наталія Олександрівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

вул. Мистецтв, 8, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ РЕСТАВРАЦІЇ РІЗНОЧАСОВОГО ЖИВОПИСУ

(57) Спосіб реставрації різночасового живопису, що включає розшарування різночасових фарбових шарів живопису із проміжним шаром ґрунту або іншої поділяючої речовини при використанні адгезивної плівки, що включає попереднє виготовлення адгезивної плівки, розм'якшення проміжного шару ґрунту між різночасовими шарами живопису з використанням компресу при його підігріві та заданому часі експозиції, відділення механічним методом проміжного ґрунту й верхнього фарбового шару від нижнього, перенос відшарованих фрагментів на тимчасову основу, дублювання відшарованого живопису на експозиційну основу з використанням розчину полівінілового спирту, який **відрізняється** тим, що при виготовленні адгезивної плівки використовують склад з 8-10 % розчину полівінілбутиралу у 96 % етиловому спирті, з додаванням пластифікатора, як такий використовують 5 % дибутилфтолат, для розм'якшення проміжного шару ґрунту використовують компрес із 50 % етилового спирту, який підігрівають до температури 40-60 °C, при експозиції компресу від 45 до 60 хвилин, а для дублювання відшарованого живопису на експозиційну основу використовують 10 % розчин полівінілового спирту, при цьому, розшарування різночасових фарбових шарів зображення живопису здійснюють як фрагментарно, так і в цілому.

В 44

(11) 128082

(51) МПК (2018.01)

B44D 5/00

B44D 5/10 (2006.01)

(21) у 2018 04643

(22) 26.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Терехов Максим Олегович (UA), Долуда Анатолій Олександрович (UA), Антоненкова Наталія Олександрівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

вул. Мистецтв, 8, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АДГЕЗИВНОЇ ПЛІВКИ ДЛЯ РЕСТАВРАЦІЇ РІЗНОЧАСОВОГО ЖИВОПИСУ

(57) Спосіб виготовлення адгезивної плівки для реставрації різночасового живопису з розчину полівінілбутиралу в етиловому спирті та з пластифікатором - дибутилфтолатом, який **відрізняється** тим, що при виготовленні адгезивної плівки використовують розчин, який містить 8-10 % полівінілбутиралу в 96 %

В 60

(11) 127742

(51) МПК

B60K 1/04 (2006.01)

(21) у 2018 00561

(22) 19.01.2018

(24) 27.08.2018

(72) Бажинов Олексій Васильович (UA), Бажинова Тетяна Олексіївна (UA), Нікітін Станіслав Петрович (UA),

Кравцов Михайло Миколайович (UA), Цехмейстер
Олена Станіславівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

НІКІТІН СТАНІСЛАВ ПЕТРОВИЧ
вул. Барабашова, 42, кв. 71, м. Харків, 61168 (UA)

КРАВЦОВ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Перемоги, 62-д, кв. 183, м. Харків, 61204 (UA)

(54) **ЛІТІЙ-ІОННИЙ АКУМУЛЯТОР**

(57) Літій-іонний акумулятор, до складу якого входять послідовно з'єднані між собою блоки, кожний з яких має корпус з електролітом та встановленими у ньому позитивними та негативними електродами, пористі сепаратори, встановлені між електродами, та кришку корпусу з виводами від електродів, який **відрізняється** тим, що між порами сепаратора утворено середовище у вигляді обмежених елементів простору, наприклад кульок, які містять у собі інертний газ, наприклад аргон під над атмосферним тиском, а оболонка елементів обмеженого простору виконана з легкоплавкого матеріалу, при цьому пори сепаратора за розмірами виконані більшими за розміри іонів літію (Li^+), тобто співвідношення розмірів пор сепаратора (S_c) до розмірів іонів літію (S_{Li^+}) визначається за виразом:

$$S_c > S_{Li^+},$$

де - (S_c) - розміри пор сепаратора (нм),
(S_{Li^+}) - розміри іонів літію (нм).

(54) **КОМБІНОВАНА СИЛОВА УСТАНОВКА АВТОТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Комбінована силова установка автотранспортного засобу, що містить два двигуни, які використовують різні джерела енергії - двигун внутрішнього згоряння і пневмодвигун, виконана з можливістю проходження робочого тіла із пневмобалонів через теплообмінник, встановлений в приймальній трубі глушника, а обидва двигуни механічно пов'язані з механізмом трансмісії, що з'єднує двигуни з колесами ведучого моста, причому механізм трансмісії виконано у вигляді планетарного механізму, один вал якого пов'язаний з двигуном внутрішнього згоряння, другий - з пневмодвигуном, а третій - з ведучими колесами автотранспортного засобу та автономним компресором, яка **відрізняється** тим, що використовуються два двигуни, працюючі по черзі за різними фізичними принципами, об'єднані в один блок, які використовують різні джерела енергії - теплову енергію в режимі двигуна внутрішнього згоряння і енергію стисненого повітря в режимі пневмодвигуна, причому двигуни можуть працювати по черзі, при роботі комбінованої силової установки в режимі теплового двигуна теплова енергія відпрацьованих газів двигуна йде на підігрівання теплового акумулятора, в якому вона накопичується і зберігається деякий час, при роботі комбінованої силової установки в режимі пневмодвигуна теплова енергія, накопичена в теплоакумуляторі, використовується для підігрівання стисненого повітря та підвищення його енергетичної активності, перш ніж останнє надійде до пневмодвигуна, блок двигунів механічно пов'язаний з найбільш простим механізмом трансмісії, що передає крутний момент на колеса та автономний компресор, призначений для поповнення запасів стисненого повітря в пневмобалонах.

(11) **127732**

(51) МПК (2018.01)

B60K 6/00

B60K 6/08 (2006.01)

B60K 6/12 (2006.01)

(21) **у 2017 12715**

(22) **21.12.2017**

(24) **27.08.2018**

(72) Воронков Олександр Іванович (UA), Нікітченко Ігор Миколайович (UA), Тесленко Едуард Вікторович (UA), Удовик Тарас Олександрович (UA), Назаров Артем Олександрович (UA), Колеснікова Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ВОРОНКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Р. Ейдемана, 13-а, кв. 111, м. Харків, 61118 (UA)

НІКІТЧЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Грицевця, 51-а, кв. 28, м. Харків, 61162 (UA)

ТЕСЛЕНКО ЕДУАРД ВІКТОРОВИЧ

пр. Постишева, 2/1, кв. 2, м. Харків, 61145 (UA)

НАЗАРОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пр. Студентський, 10, кв. 435, м. Харків, 61024 (UA)

(UA)

УДОВИК ТАРАС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Колгоспна, 33, м. Куп'янськ, Харківська обл., 63701 (UA)

КОЛЕСНІКОВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА

ж/м Тополя-3, 51, корп. 1, кв. 95, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(11) **128049**

(51) МПК (2018.01)

B60K 17/28 (2006.01)

A62C 27/00

(21) **у 2018 04054**

(22) **13.04.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Васильєв Сергій Вікторович (UA), Виноградов Станіслав Андрійович (UA), Калиновський Андрій Якович (UA), Титаренко Андрій Вікторович (UA), Соколов Лев Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **ТРАНСМІСІЯ НАСОСНО-РУКАВНОГО ПОЖЕЖНОГО АВТОМОБІЛЯ**

(57) Трансмісія насосно-рукавного пожежного автомобіля, що містить щеплення, коробку перемикачів, коробку відбору потужності, кардану передачу приводу ведучих коліс, задній тяговий міст, кардану передачу приводу насоса, яка **відрізняється** тим, що на карданній передачі приводу насоса встановлено електрогенератор та шліцьову муфту.

- (11) **127944** (51) МПК
B60L 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 03071** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Дяченко Михайло Дмитрович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЧНИЙ СИГНАЛІЗАТОР ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ІЗОЛЯЦІЇ ПАСАЖИРСЬКОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ**
- (57) Автоматичний сигналізатор зниження рівня ізоляції пасажирського електротранспорту, що містить підсилювач, три резистори, стабілізатор напруги, який **відрізняється** тим, що як додаткові елементи в пристрій введені аналого-цифровий перетворювач, мікроконтролер, блок індикації, блок звукової сигналізації, при цьому виводи першого і другого резисторів призначені для з'єднання з позитивною і негативною тропеями, а їх другі виводи з'єднані з першим виводом третього резистора і першим входом підсилювача, другий вивід третього резистора призначений для з'єднання з другим входом підсилювача і корпусом електротранспорту, вихід підсилювача з'єднаний з входом аналого-цифрового перетворювача, а його вихідна шина підключена до входу мікроконтролера, перший вихід якого з'єднаний з блоком індикації, а другий вихід - з блоком звукової сигналізації, вихід стабілізатора напруги з'єднаний з входами живлення підсилювача аналого-цифрового перетворювача, мікроконтролера, блока індикації, блока звукової сигналізації.

- (11) **127705** (51) МПК
B60T 11/08 (2006.01)
- (21) **u 2017 07067** (22) **05.07.2017**
(24) **27.08.2018**
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Бурков Олександр Володимирович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТРАНСХОЛДИНГ"**
пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)
- (54) **ПРОМІЖНИЙ ВАЖІЛЬ СТОЯНКОВОГО ГАЛЬМА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**
- (57) Проміжний важіль стоянкового гальма вантажного вагона, що містить шарнір для кріплення на рамі, виконаний у вигляді пари співвісних шарнірних вузлів, який **відрізняється** тим, що один з шарнірних вузлів розташований на рівні плеча проміжного важеля, а другий шарнірний вузол установлений на рівні, що перевищує відстань між плечима проміжного важеля.

- (11) **127718** (51) МПК
B60T 11/08 (2006.01)
- (21) **u 2017 09740** (22) **06.10.2017**
(24) **27.08.2018**
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Калініченко Володимир Анатолійович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТРАНСХОЛДИНГ"**
пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)
- (54) **ПРОМІЖНИЙ ВАЖІЛЬ СТОЯНКОВОГО ГАЛЬМА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**
- (57) Проміжний важіль стоянкового гальма вантажного вагона, що містить шарнірний вузол для кріплення на рамі та розташовані на різних рівнях плечі зі співвісними отворами для кріплення на рамі, який **відрізняється** тим, що шарнірний вузол для кріплення проміжного важеля на рамі виконаний у вигляді скріпленої з рамою вставки з отвором, який знаходиться на одній осі з отворами в плечах проміжного важеля, розташованих з різних боків від вставки.

B 61

- (11) **128099** (51) МПК (2018.01)
B61B 1/00
B61L 27/00
- (21) **u 2018 07048** (22) **23.06.2018**
(24) **27.08.2018**
(73) **КРИВОПІШИН ОЛЕКСІЙ МЕФОДІЙОВИЧ**
вул. Стадіонна, 6-а, кв. 158, м. Київ, 03049 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПРИМІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО СПОЛУЧЕННЯ МІСТО-АЕРОПОРТ**
- (57) 1. Система приміського пасажирського сполучення місто-аеропорт, що містить міський залізничний вузол, обладнаний щонайменше однією магістральною колією, яку виконано для руху залізничного рухомого складу, системою управління залізничним рухомим складом, інженерні споруди, а також комунікації аеропорту для забезпечення посадки та висадки пасажирів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше одну під'їзну залізничну колію, обладнану щонайменше одним засобом примикання під'їзної залізничної колії до магістральної колії залізничного вузла міста, щонайменше одним засобом запобігання самовільному виходу рухомого складу на магістральну колію та щонайменше однією пасажирською платформою для посадки та висадки пасажирів, причому кожна під'їзна залізнична колія виконана одноколійною, не електрифікованою, з можливістю руху мотор-вагонного дизельного залізничного рухомого складу або мотор-вагонного комбінованого дизельного залізничного рухомого складу та обладнана щонайменше одним засобом для відстоювання рухомого складу, розташованим у місці

розміщення пасажирської платформи, при цьому під'їзна залізнична колія обладнана пристроями сигналізації, централізації і блокування (СЦБ), сполученими з системою управління залізничним рухомим складом міського залізничного вузла.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб примикання виконано у вигляді стрілочного переводу марки 1/11 або 1/18.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що інженерні споруди містять залізничний шляхопровід, виконаний з прогонових споруд балочного типу з їздою поверху.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що під'їзна колія обладнана засобами зарежимлення, щонайменше частково розташованими на пасажирській платформі.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що як засоби зарежимлення використано паркан та турнікети та квіткову касу.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як засіб запобігання самовільному виходу рухомого складу на магістральну колію використано запобіжний тупик.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як пасажирську платформу використано високу пасажирську платформу.

(11) 127721

(51) МПК

B61D 3/16 (2006.01)

B61D 3/18 (2006.01)

B61D 3/20 (2006.01)

B61F 1/08 (2006.01)

(21) u 2017 09750

(22) 06.10.2017

(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Калініченко Володимир Анатолійович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA), Мальчевський Олексій Миколайович (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВАГОН-ПЛАТФОРМА

(57) 1. Залізничний вагон-платформа, який містить ховоду частину, раму, що включає поздовжні хребтову й бічні балки, а також кінцеві балки й поперечно розташовані шворневі балки коробчастого перерізу, який **відрізняється** тим, що в кожній з кінцевих частин рами встановлений металевий лист, який з'єднує верхні полиці хребтової та бічної балок з верхніми листами шворневої та кінцевої балок.

2. Залізничний вагон-платформа за п. 1, який **відрізняється** тим, що лист виконаний з декількох частин, жорстко з'єднаних з додатковими елементами, розташованими між хребтовою та бічною балками.

(11) 127714

(51) МПК (2018.01)

B61D 5/00

B65D 88/74 (2006.01)

(21) u 2017 08748

(22) 30.08.2017

(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) ВАГОН-ЦИСТЕРНА ІЗ СИСТЕМОЮ ОБІГРІВАННЯ

(57) 1. Вагон-цистерна з системою обігрівання, який має котел, що містить теплообмінну систему в вигляді окремо розташованих у його нижній частині теплообмінників з труб з розташуванням у них труб меншого діаметра, з'єднаних каналами з колекторами підведення й відведення теплоносія, який **відрізняється** тим, що кожен теплообмінник виконаний трисекційним, крайні секції яких виконані у вигляді заглушеної з одного кінця зовнішньої труби зі встановленою в ній рухомою трубою меншого діаметра, та з'єднані середньою секцією, виконаною у вигляді обичайки, розділеної уздовж перегородкою на дві камери, одна з яких закрита з двох боків стінками з отворами та які з'єднані з трубами меншого діаметра зі створенням спільного простору камери й труб, в обичайці кожної камери виконані отвори, через які теплообмінники каналами з'єднані з колекторами підведення й відведення теплоносія.

2. Вагон-цистерна за п. 1, який **відрізняється** тим, що перегородка у камері середньої секції встановлена похило.

3. Вагон-цистерна за п. 1, який **відрізняється** тим, що обичайка середньої секції виконана з двох частин зі з'єднанням їх перегородкою та між собою.

(11) 127713

(51) МПК

B61D 7/24 (2006.01)

B61D 7/26 (2006.01)

(21) u 2017 08747

(22) 30.08.2017

(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Анісімов Віктор Іванович (UA), Чапні-Шкондіна Марина Леонтіївна (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) МЕХАНІЗМ РОЗВАНТАЖЕННЯ ВАГОНА-ХОПЕРА

(57) 1. Механізм розвантаження вагона-хопера, що містить привод, встановлений на рамі вагона, поздовжній вал, на кожному кінці якого жорстко посаджений двоплечий важіль, кінематично зв'язаний з кришками розвантажувальних люків за допомогою тяг з можливістю змінення їх довжини, який **відрізняється**

няється тим, що поздовжній вал установлений з можливістю переміщення поперек вагона, при цьому регулювання механізму здійснюється зміненням довжини однієї з тяг, з'єднаної з двоплечим важелем.

2. Механізм розвантаження за п. 1, який **відрізняється** тим, що регульована тяга виконана у вигляді відкидного болта, шарнірно з'єднаного з двоплечим важелем і контактує з різьбовою гайкою, шарнірно з'єднаною з кришкою.

3. Механізм розвантаження за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухливість вала поперек вагона забезпечується з'єднанням його безпосередньо або опосередковано з рамою через кронштейн у вигляді маятникового підвісу.

(54) ТОРЦЕВА СТІНА КУЗОВА ПІВВАГОНА

(57) 1. Торцева стіна кузова піввагона, що містить обшивку й каркас, який складається з крайніх стояків, нижньої та верхньої обв'язки, поперечних поясів, підкріплювальних елементів, яка **відрізняється** тим, що пара вертикальних підкріплювальних елементів установлена в зоні нижньої обв'язки й нижнього пояса, при цьому зовнішні поверхні поперечних поясів стирчать за зовнішні поверхні крайніх стояків, а перехід між зовнішньою поверхнею кожного з поясів і крайнім стояком у місці їх з'єднання виконано за допомогою скосу крайньої частини пояса, яка плавно переходить від висоти пояса до висоти стояка.

2. Стіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен поперечний пояс у перерізі виконаний прямокутної форми або у вигляді гнутого швелера.

(11) 127707

(51) МПК
B61D 17/06 (2006.01)
B61D 3/06 (2006.01)

(21) у 2017 07069

(22) 05.07.2017

(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Бурков Олександр Володимирович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA), Худько Євген Миколайович (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДІНГ"

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) ЗМІЦНЕНА КОНСТРУКЦІЯ ТОРЦЕВОЇ СТІНИ КУЗОВА ПІВВАГОНА

(57) Зміцнена конструкція торцевої стіни кузова піввагона, яка містить обшивку і каркас, що складається з крайніх стояків, нижньої й верхньої обв'язки, поперечних поясів, пари вертикальних підкріплювальних елементів, розташованих у зоні нижньої обв'язки й нижнього пояса, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині торцевої стіни між вертикальними підкріплювальними елементами установлений зміцнювальний елемент, а між кожним вертикальним підкріплювальним елементом і нижнім поясом закріплено підсилювальну накладку.

(11) 127710

(51) МПК (2018.01)
B61D 17/06 (2006.01)
B61D 3/00

(21) у 2017 07074

(22) 05.07.2017

(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Бурков Олександр Володимирович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA), Худько Євген Миколайович (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДІНГ"

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(11) 127717

(51) МПК
B61D 17/08 (2006.01)
B61F 1/02 (2006.01)

(21) у 2017 09739

(22) 06.10.2017

(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Бурков Олександр Володимирович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA), Ащимова Віта Володимирівна (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДІНГ"

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) ПІВВАГОН

(57) Піввагон, що включає кузов, який містить бічні стіни, установлені на рамі з хребтовою балкою, на якій закріплені проміжні поперечні балки, при цьому кожна бічна стіна включає каркас у вигляді вертикальних бічних стояків, верхню й нижню обв'язки, а стояки бічних стін продовжені вниз за нижню обв'язку й з'єднані з проміжними балками рами, який **відрізняється** тим, що кожна проміжна поперечна балка виконана змінної висоти й закріплена до вертикального бічного стояка за допомогою накладки, що з'єднує проміжну поперечну балку з бічною поздовжньою й продовженою за нижню обв'язку частиною бічного стояка, при цьому накладка підкріплена підсилювальним елементом, жорсткозакріпленим до проміжної поперечної балки й накладки.

(11) 127719

(51) МПК
B61D 17/10 (2006.01)

(21) у 2017 09741

(22) 06.10.2017

(24) 27.08.2018

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Шупенко Андрій Олександрович (UA), Костенко Віктор

Григорович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA), Бурков Олександр Володимирович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) **ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОНА ПІДЛОГА КУЗОВА ІЗОТЕРМІЧНОГО ТРАСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Теплоізоляційна підлога кузова ізотермічного транспортного засобу, яка містить шар теплоізоляційного матеріалу, що заповнює простір між рамою та металевим настилом підлоги, з'єднаним з поперечними кронштейнами, закріпленими на рамі через ізолюючі підкладки, яка **відрізняється** тим, що теплоізолюючий шар армований ніздрюватими решітками, виконаними з композиційного матеріалу, на які спирається настил підлоги, причому ніздрюваті решітки встановлені на систему закріплених на рамі поперечних балочок, виготовлених з композиційного матеріалу, а кріплення поперечних кронштейнів до рами через ізолюючі підкладки виконане поелементно.

вич (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Калініченко Володимир Анатолійович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA), Шупаєнко Андрій Олександрович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) **МЕХАНІЗМ ВІДКРИВАННЯ Й ЗАКРИВАННЯ ДВЕРЕЙ КРИТОГО ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) Механізм відкривання й закривання дверей критого вантажного вагона, що включає відвідний пристрій, який містить два обертових вали з відкидними важелями й шарнірно закріплені до валів верхній і нижній відвідні кривошипи з роликівими опорами, кінематично зв'язані з напрямними дверного отвору, який **відрізняється** тим, що до верхньої частини дверей шарнірно закріплений додатковий кривошип, який запобігає падінню дверей у разі виходу з ладу відвідного верхнього кривошипа, причому довжина важеля додаткового кривошипа є більшою за довжину важеля відвідного.

(11) **127716** (51) МПК (2018.01)
B61D 19/00

(21) **у 2017 09738** (22) **06.10.2017**
(24) **27.08.2018**

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Калініченко Володимир Анатолійович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA), Шупаєнко Андрій Олександрович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) **ЗАСУВНІ ДВЕРІ ІЗОТЕРМІЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Засувні двері ізотермічного транспортного засобу, що містять механізм відкривання й закривання, розташований у поглибленні дверей вагона, виконаному на зовнішній їх поверхні, які **відрізняються** тим, що над поглибленням шарнірно встановлений відкидний кожух з вушками, які мають отвори під встановлення фіксуючих пристроїв у відкритому й закритому положенні кожуха.
2. Засувні двері за п. 1, які **відрізняються** тим, що внутрішня поверхня кожуха має теплоізолюючий матеріал.

(11) **127708** (51) МПК (2018.01)
B61D 49/00
B61D 17/00

(21) **у 2017 07070** (22) **05.07.2017**
(24) **27.08.2018**

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Бурков Олександр Володимирович (UA), Худько Євген Миколайович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Российская Федерация (RU)

(54) **ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ ПОРУЧНЯ СКЛАДАЧА НА ВАНТАЖНОМУ ВАГОНІ**

(57) Вузол кріплення поручня складача на вантажному вагоні, що установлений на бічній стіні в районі заглиблення всередину кузова вагона, який **відрізняється** тим, що один кінець поручня закріплений в заглибленні кузова вагона, а інший кінець закріплений до нижньої обв'язки бокової стіни.

(11) **127720** (51) МПК
B61F 1/02 (2006.01)
B61F 1/10 (2006.01)

(21) **у 2017 09742** (22) **06.10.2017**
(24) **27.08.2018**

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Бурков Олександр Володимирович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA), Чапні-Шкондіна Марина Леоніівна (UA)

(11) **127741** (51) МПК (2018.01)
B61D 19/00
E05F 1/00

(21) **у 2018 00486** (22) **17.01.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Бурков Олександр Володимирович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA), Чапні-Шкондіна Марина Леоніівна (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) **РАМА КУЗОВА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) Рама кузова вантажного вагона, що містить позовжню хребтову балку, поперечні лобові листи, розташовані в консольній частині рами, шворневі балки, що мають упорні планки з рифленою поверхнею для встановлення домкратів під час піднімання кузова, яка **відрізняється** тим, що рама має додаткові опорні елементи для встановлення домкратів під час піднімання кузова, установлені у кожному лобовому листі рами.

(11) **127709**

(51) МПК
B61H 13/20 (2006.01)
B61H 13/38 (2006.01)

(21) **у 2017 07073**

(22) **05.07.2017**

(24) **27.08.2018**

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Маринюк В'ячеслав Степанович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Калініченко Володимир Анатолійович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**

просп. Андропова, д. 18, корп. 1, комната 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Российская Федерация (RU)

(54) **МЕХАНІЧНА ЧАСТИНА ГАЛЬМА ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) Механічна частина гальма залізничного вантажного вагона, що містить гальмовий циліндр, важільну передачу, яка має упорний важіль приводу, який шарнірно зв'язаний за допомогою затяжки з тяговим важелем гальмового циліндра, при цьому упорний важіль одним кінцем з'єднаний з авторегулятором, а іншим - з регульовальним гвинтом, розміщеним уздовж позовжньої осі вагона й встановленим на опорному кронштейні, яка **відрізняється** тим, що опорний кронштейн закріплений на поперечній балці рами вагона.

(11) **127706**

(51) МПК
B61H 13/20 (2006.01)
B61H 13/34 (2006.01)

(21) **у 2017 07068**

(22) **05.07.2017**

(24) **27.08.2018**

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Маринюк В'ячеслав Степанович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Лубковський Євген Вікторович (UA), Кононенко Володимир Володимирович (UA)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещен. XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)

(54) **ГАЛЬМОВА ВАЖІЛЬНА ПЕРЕДАЧА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА**

(57) 1. Гальмова важільна передача візка вантажного залізничного вагона, що містить вертикальні важелі, верхня частина одного з яких з'єднана з тягою гальмової системи вагона, а іншого - зі сергою державки мертвої точки, причому нижні частини вертикальних важелів пов'язані розтяжкою, а в середніх частинах шарнірно закріплені триангелі, підвішені за допомогою маятникових підвісок на кронштейнах бічних рам візка, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній стороні кожної балки триангеля, з боку надресорної балки візка, попарно жорстко закріплені кронштейни, на кожній парі яких шарнірно встановлена Ω -подібна пружна підвіска, що нижньою частиною впирається в розтяжку й шарнірно з'єднана з кінцем тяги, яка протилежним кінцем шарнірно з'єднана з нижньою частиною вертикального важеля.

2. Гальмова важільна передача візка вантажного залізничного вагона за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до кожної Ω -подібної пружної підвіски прироблено пружний елемент, що притискає її до верхньої частини розтяжки.

(11) **128093**

(51) МПК (2018.01)
B61L 27/00
G05B 19/04 (2006.01)
G05B 19/048 (2006.01)

(21) **у 2018 06667**

(22) **13.06.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Єлісєєв Володимир Васильович (UA)

(73) **ЄЛІСЄЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**

квартал МЖК "Мрія", 3, кв. 88, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) **МІКРОПРОЦЕСОРНА ЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ СТІЛОК І СИГНАЛІВ МПЦ-У**

(57) 1. Мікропроцесорна централізація стрілок і сигналів, що містить автоматизоване робоче місце (1) чергового по станції, автоматизоване робоче місце (3) електромеханіка, шафу (7) контролю та управління з дубльованими каналами формування команд, що містить контролер (8) резервований управляючий та контролери (11) введення-виведення, інтерфейс ув'язки зі стрілками, світлофорами, рейковими колами, яка **відрізняється** тим, що містить безконтактний інтерфейс ув'язки зі стрілками, світлофорами, рейковими колами, додатковий канал формування команд, а також тим, що виконана з можливістю збільшення кількості одночасно працюючих автоматизованих робочих місць (1) чергового по станції за рахунок приєднання до локальної мережі (6), а також тим, що структурно виконана з можливістю розміщення устаткування як централізовано в одному приміщенні, так і у вигляді розділених фрагментів, віддалених один від іншого й зв'язаних оптоволоконними каналами зв'язку як у межах однієї станції, так і на

декількох сусідніх станціях, а також тим, що виконана з можливістю поетапного нарощування кількості технічних засобів автоматизації і розширення функціональності в рамках меж розвитку станції.

2. Мікропроцесорна централізація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить від 1 до 4 шаф (7) контролю та управління, з яких лише одна містить контролер (9) мікропроцесорний.

3. Мікропроцесорна централізація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контролер (8) резервований управлінням містить три незалежних контролери (9) мікропроцесорних, причому контролери (9) мікропроцесорні виконані з можливістю взаємного резервування і здійснення мажорювання даних за логікою "2oo3d".

4. Мікропроцесорна централізація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить радіальну тройовану оптичну мережу (10) на основі послідовного інтерфейсу для зв'язку між контролером (8) резервованим управлінням та контролерами (11) введення-виведення.

5. Мікропроцесорна централізація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить від 1 до 12 контролерів (11) введення-виведення, що містять від 1 до 216 модулів (13) зв'язку з об'єктом.

6. Мікропроцесорна централізація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить шафу (4) сполучення, яка містить два комутатори, один синхронізатор, три підсилювачі, розподільники електроживлення, модуль кросовий, крос оптоволоконний.

7. Мікропроцесорна централізація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить шафу (19) кросову розподільну, в якій встановлено від одного до чотирнадцяти модулів кросових.

8. Мікропроцесорна централізація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить підсистему електроживлення (21), яка складається з шафи ввідно-розподільної перетворюючої та шафи гарантованого електроживлення логіки.

НО ЗАКРІПЛЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ПРИ ЇХНІХ ВИПРОБОВУВАННЯХ НА УТОМЛЕНУ МІЦНІСТЬ

- (57) Пристрій для визначення просторово-частотних характеристик коливань консольно закріплених елементів літальних апаратів при їхніх випробуваннях на утомлену міцність, що містить силову основу для закріплення об'єкта випробувань, на якому закріплені феромагнітна пластина й сполучений з постійним магнітом індукційний датчик, вихід якого через підсилювач низької частоти, що зв'язаний з джерелом живлення, зв'язаний з першим і другим електромагнітними, розташованими по різні сторони феромагнітної пластини, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково введений фотоелектричний перетворювач, що складається з оптично сполученого першого випромінювача й першого фотоприймача, закріплених на підставці, оптично сполученого другого випромінювача й другого фотоприймача, закріплених на штоці механізму переміщення, встановленому з можливістю переміщення в напрямку, перпендикулярному площині підставки, і шторки, зв'язаної з об'єктом випробувань і розміщеної в площині, перпендикулярній площині феромагнітної пластини, при цьому перший випромінювач і перший фотоприймач, і відповідно, другий випромінювач і другий фотоприймач розташовані по різні сторони цієї площини, причому виходи першого й другого фотоприймачів зв'язані з відповідними входами нововведеного двопробеневого осцилографа, а вихід першого фотоприймача зв'язаний послідовно із блоком узгодження, частотоміром і реєстратором частоти.

В 64

- (11) **127849** (51) МПК (2018.01)
B64C 3/00
G01M 7/00
G01B 11/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 02126** (22) **01.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Комаров Володимир Олександрович (UA), Расстригін Олександр Олексійович (UA), Трихліб Микола Миколайович (UA), Яременко Микола Павлович (UA), Головін Олексій Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA), Машталір Вадим Віталійович (UA)
- (73) **КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пров. Щорса, 5-А, кв. 240, м. Київ-133, 02133 (UA)
- РАССТРИГІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
проспект Повітрофлотський, 28, корп. 69, к. 555, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВО-ЧАСТОТНИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОЛИВАНЬ КОНСОЛЬ-**

- (11) **127949** (51) МПК (2018.01)
B64C 39/00
F41H 3/00
- (21) **u 2018 03079** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Вамболь Олексій Олександрович (UA), Калужинів Ігор Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) Безпілотний літальний апарат, що містить фюзеляж з корисним навантаженням, крило, силову установку та вимірювач яскравості фону, який орієнтований в напрямку денного неба, вихід якого підключений до світловипромінюючого пристрою у вигляді багатопарної вузької стрічки, яка розташована по всьому розмаху крила на нижній його поверхні, який **відрізняється** тим, що фюзеляж має фасеткову конструкцію, бокові грані якого плоскі та нахилені під кутом таким чином, що утворюють гострий кут з нижньою гранню фюзеляжу, причому кут нахилу не більше максимально можливого кута крену, крім того по всій довжині бічних граней фюзеляжу нанесений шар світловідбиваючого, дзеркального покриття, а ребра вкриті матовим, антивідблисковим покриттям.

- (11) **127918** (51) МПК (2018.01)
B64G 4/00
- (21) **u 2018 02668** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Булацев Олександр Ратмирович (UA), Крюков Валерій Анатолійович (UA), Терновий Євген Георгійович (UA), Паламарчук Тетяна Євгенівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Малевича, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАКЛЕЮВАННЯ ПЛІВКОВИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ РЕМОНТНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ НА ПОВЕРХНІ КОСМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ У ВІДКРИТОМУ КОСМОСІ**
- (57) 1. Пристрій для наклеювання плівкових покриттів для ремонтно-відновлювальних робіт на зовнішній поверхні космічних об'єктів у відкритому космосі, що складається з котушки, рулону плівки з нанесеним на неї клеючим шаром, який закритий протектором, тягнучих роликів плівки і протектора, вузла різання з підпружиненою клавішею різання, прикочуючого ролика і приймальні котушки протектора, які змонтовані в корпусі з рукояткою, пристосованою для роботи оператора в скафандрі, який відрізняється тим, що нагрітий резистивний дріт вузла різання, в процесі відрізання наклеєної частини плівки від рулону, має траєкторію руху, яка виключає можливість повторного контакту нагрітого резистивного дроту з плівкою, що залишається в пристрої.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що тягнучі ролики плівки, що контактують з клеючим шаром, виконані з матеріалу з низькою адгезійною здатністю, наприклад, з фторопласту, при цьому площа контакту тягнучих роликів з клеючим шаром плівки мінімальна.
3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що тягнучі ролики плівки і протектора кінематично пов'язані з прикочуючим роликом, а переміщення нагрітого резистивного дроту вузла різання виконується вручну, при цьому рух плівки блокується механічно.
4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що відбив протектора від клеючого шару плівки відбувається в зоні максимального перегину протектора, в якому відбивне зусилля мінімальне.
5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на прикочуючий ролик встановлений здвоєний храповий стопор зворотного ходу.

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОТЯГУВАННЯ ПЛІВКИ**
- (57) Пристрій для протягування плівки, що складається із стояка і двох приводних кінематично об'єднаних роликів, який відрізняється тим, що зовнішні циліндричні поверхні роликів виконано з коловими нарізками у формі канавок з утворенням в перерізі синусоїдальної лінії.

- (11) **127891** (51) МПК
B65D 1/34 (2006.01)
B65D 1/44 (2006.01)
- (21) **u 2018 02514** (22) **13.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Семєнчуков Андрей Васильєвич (BY)
- (73) **ІНОСТРАННОЄ ПРОІЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЄДПРІЯТІЄ "МУЛЬТІПАК"**
ул. Федюнинского, 21, г. Гомель, 246007, Республика Беларусь (BY)
- (54) **ЛОТОК ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) 1. Лоток для харчових продуктів, який містить формований корпус, що складається з основи і бічних стінок, що продовжуються вгору і злегка назовні від зазначеної основи та мають відбортовку по краю корпусу, причому корпус виконаний з термоформованого полімерного матеріалу і оснащений ребрами жорсткості, який відрізняється тим, що ребра жорсткості виконані по основі корпусу з продовженням на бічні суміжні перпендикулярно розташовані стінки та на бічні паралельно розташовані стінки, не доходячи до краю корпусу по центральних поверхнях бічних стінок, утворюючи вільні від ребр жорсткості ділянки, на яких виконані рельєфні елементи.
2. Лоток за п. 1, який відрізняється тим, що рельєфні елементи являють собою засоби ідентифікації, що виконані у вигляді написів та/або знаків, та/або символів, придатних для тактильного і візуального сприйняття.
3. Лоток за п. 1, який відрізняється тим, що корпус, ребра жорсткості і рельєфні елементи виконані шляхом термоформування за одне ціле.
4. Лоток за п. 1, який відрізняється тим, що по зовнішньому периметру відбортовки бокових стінок виконана поверхня, призначена для фіксації на ній краю покривної плівки або кришки.

В 65

- (11) **127905** (51) МПК (2018.01)
B65B 31/00
- (21) **u 2018 02597** (22) **15.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Соколенко Анатолій Іванович (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA), Чагайда Андрій Олегович (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Кравченко Михайло Федорович (UA), Красножон Світлана Володимирівна (UA)

- (11) **127863** (51) МПК
B65D 79/02 (2006.01)
G01F 23/292 (2006.01)
G01B 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 02200** (22) **03.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Липовий Володимир Олександрович (UA), Афанасенко Костянтин Анатолійович (UA), Михайлюк Олександра Петрівна (UA), Гарбуз Сергій Вікторович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ВІДКЛАДЕНЬ ТВЕРДИХ ЧАСТОК НА ВНУТРІШНІЙ ПОВЕРХНІ РЕЗЕРВУАРІВ ПРИ ЗБЕРІГАННІ СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ**
- (57) Спосіб вимірювання рівня відкладень твердих часток на внутрішній поверхні резервуарів при зберіганні світлих нафтопродуктів, який полягає у використанні вимірювальної системи, що здійснює вимірювання відстаней до поверхонь відкладень твердих часток на внутрішній поверхні резервуара, передає отримані дані до блока управління та контролю, який розраховує (вимірює) різницю відстані між контрольним та виміряним значеннями глибини резервуара та встановлює рівень відкладень твердих часток, що утворився, який **відрізняється** тим, що у вимірювальній системі використовують одиничний занурений в об'єм нафтопродукту інфрачервоний датчик вимірювання відстані із схемою сканування замість мережі занурених інфрачервоних датчиків вимірювання відстані, які розміщують над усіма площинами внутрішньої поверхні резервуара, де накопчуються відкладення твердих часток.

- (11) **127712** (51) МПК (2018.01)
B65D 90/54 (2006.01)
B65D 5/00
- (21) **у 2017 08365** (22) **14.08.2017**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк Вячеслав Степанович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**
пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)
- (54) **ЗАТВОР ЛЮКА ЄМНОСТІ**
- (57) 1. Затвор люка ємності, що містить кришку, яка має укріплені на ній ролики, що взаємодіють з напрямними, замковий пристрій, коромисла, який **відрізняється** тим, що відстань між коромислами в площині їх з'єднання з котлом є більшою за відстань між коромислами в площині з'єднання їх з кришкою.
2. Затвор люка за п. 1, який **відрізняється** тим, що коромисло містить стрижень, з'єднаний кінцями з втулками, що взаємодіють з осями, одна з яких з'єднана з котлом, інша - з кришкою, при цьому стрижень одним кінцем з'єднаний з кінцем втулки, віддаленим від кришки, іншим - з кінцем втулки, розташованим з боку кришки.
3. Затвор люка за п. 2, який **відрізняється** тим, що між втулками й стрижнем розташовані косинки.

- (11) **128019** (51) МПК (2018.01)
B65G 33/00
- (21) **у 2018 03752** (22) **06.04.2018**

- (24) **27.08.2018**
- (72) Ляшук Олег Леонтієвич (UA), Слободян Любомир Михайлович (UA), Клендій Володимир Миколайович (UA), Маруніч Олександр Петрович (UA)
- (73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЄВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)
СЛОБОДЯН ЛЮБОМИР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Кашуби, 48-г, с. Великі Гаї, м. Тернопіль, 46000 (UA)
КЛЕНДІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Тарнавського, 7-а, м. Тернопіль, 46000 (UA)
МАРУНИЧ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
вул. Шептицького, 13, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ З ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ НА ВЕРТИКАЛЬНУ ГІЛКУ**
- (57) Стенд для дослідження перевантаження сипких матеріалів з горизонтальної на вертикальну гілку, який виконано у вигляді рами, циліндричного горизонтального і вертикального жолобів з гвинтовими робочими органами, завантажувальних і вивантажувальних елементів, приводів, двох гілок механізму регулювання кута нахилу вертикального жолоба, ємності для збору сипких матеріалів, пульта керування, який **відрізняється** тим, що стенд оснащений одним приводом з подачею обертів одночасно на горизонтальну і вертикальну гілки через додатковий Г-подібний редуктор передачі, крім цього, продуктивність вертикальної гілки повинна бути не менше продуктивності горизонтальної гілки, в кінці горизонтальної сітки виконано вихідне вікно з шибром для заміру її продуктивності, стенд оснащений контрольними пристроями Altivar і персональним комп'ютером, крім цього, кроки циліндричного горизонтального гвинтового робочого органу рівномірно є збільшеними в напрямку виходу матеріалу із нього.

- (11) **127796** (51) МПК
B65G 47/18 (2006.01)
B65G 65/14 (2006.01)
B65G 69/18 (2006.01)
- (21) **у 2018 01567** (22) **16.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Сільченко Юрій Анатольович (UA), Соколов Володимир Миколайович (UA), Трембач Богдан Олександрович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ШТАБЕЛЕУКЛАДАЧА**
- (57) Перевантажувальний пристрій штабелеукладача, що містить розташовану на перевантажувальному візку складського конвеєра розвантажувальну лійку з вихідним патрубком, приймальний бункер, розташований на розвантажувальній стрілі штабелеукладача, яка шарнірно встановлена на порталі перевантажувального візка, та пілозахисну оболонку, який **відрізняється** тим, що приймальний бункер вико-

наний складеним з горловини, двох заслінок та корпусу, який оснащений двома дугоподібними напрямними та двома дугоподібними обичайками, закріплених до його бічних стінок, центр твірних яких співпадає з віссю шарнірів розвантажувальної стріли штабелеукладача, при цьому горловина оснащена розташованими концентрично щодо напрямних корпусу двома напрямними, по краях котрих прикріплені стопорні планки, крім того, горловина оснащена котками, якими спирається на напрямні корпусу, і виконана з вхідним патрубком, відповідним за формою вихідному патрубку розвантажувальної лійки, при цьому заслінки розташовані з двох протилежних боків відносно горловини, а кожна з них оснащена стопорною планкою, розміщеною на її краю зі сторони горловини, та двома парами котків, за допомогою яких заслінки встановлені на напрямні корпусу приймального бункера та напрямні горловини.

В 66

- (11) **128073** (51) МПК
B66B 15/02 (2006.01)
G01B 7/04 (2006.01)
G01B 7/26 (2006.01)
G01B 7/293 (2006.01)

(21) **u 2018 04388** (22) **20.04.2018**
 (24) **27.08.2018**

(72) Міняйло Олег Юрійович (UA), Плахотний Сергій Олександрович (UA), Бондарчук Олег Володимирович (UA), Суслов Роман Вікторович (UA), Коленчук Микола Стефанович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
 вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)

(54) **СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ЗНОСУ ФУТЕРІВКИ КАНАТОВЕДУЧОГО ШКІВА БАГАТОКАНАТНОЇ ПІДНИМАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) 1. Система діагностики зносу футерівки канатоведучого шківа багатоканатної підйомної машини, що включає пристрій для вимірювання довжини окружності (1) по дну канавки (5a) футерівки (5b) канатоведучого шківа (5), який містить вимірювач довжини (1a), і пристрій для вимірювання відстані (6) до дна канавки (5a) футерівки (5b) канатоведучого шківа (5), який містить вимірювач глибини (6a), яка **відрізняється** тим, що в систему додатково введені розміщені поза шківом (5), з'єднаний щонайменше з одним терміналом введення та/або виведення даних (2c), блок управління (2), який містить функціонально пов'язані блок обробки даних (2a) та блок прийому і передачі даних (2b), до якого підключені, розміщені поза блоком управління (2), імпульсний датчик (1b), пов'язаний з вимірювачем довжини (1a) окружності (1) по дну канавки (5a) футерівки (5b) канатоведучого шківа (5), датчик (6b), пов'язаний з вимірювачем глибини (6a) до дна канавки (5a) футерівки (5b) канатоведучого шківа (5), датчик повного обороту (3) шківа (5), який взаємодіє із сигнальною міткою (4), що розміщена на шківі (5).

2. Система діагностики за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому і передачі даних (2b) містить щонайменше один бездротовий інтерфейс зв'язку (2e).

3. Система діагностики за п. 1, яка **відрізняється** тим, що термінал введення та/або виведення даних (2c) і блок управління (2) суміщені в один моноблок.

4. Система діагностики за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що додатково в систему введення термінал віддаленого введення та/або виведення даних (7) підключений до блока прийому та передачі даних (2b) через мережу зв'язку (9).

5. Система діагностики за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для вимірювання відстані (6) до дна канавки (5a) футерівки (5b) канатоведучого шківа (5) виконано у вигляді лазерного далекоміра.

6. Система діагностики за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчик повного обороту (3) шківа (5) виконаний оптичним з можливістю фіксації світлового відображення сигнальної мітки (4).

7. Система діагностики за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчик повного обороту (3) шківа (5) виконаний індуктивним, з можливістю фіксації магнітного поля сигнальної мітки (4).

8. Система діагностики за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для вимірювання довжини окружності (1) по дну канавки (5a) футерівки (5b) канатоведучого шківа (5) та пристрій для вимірювання відстані (6) до дна канавки (5a) до дна канавки (5a) футерівки (5b) канатоведучого шківа (5) виконані у вигляді єдиного модуля.

В 67

- (11) **127834** (51) МПК (2018.01)
B67D 3/00
G01F 11/00

(21) **u 2018 01932** (22) **26.02.2018**
 (24) **27.08.2018**

(72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Бондарчук Борис Васильович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗОВАНОГО ВИПУСКУ РІДИНИ**

(57) Пристрій для дозованого випуску рідини, що розміщений в резервуарі з рідиною і містить зливну горловину та запірні елементи - клапани, який **відрізняється** тим, що ззовні резервуара з рідиною на краї зливної горловини прикріплена конусоподібна еластична ємність, яка під вагою рідини, що наповнює конусоподібну еластичну ємність, розтягується в осьовому напрямку, у жорсткому днищі конусоподібної еластичної ємності виконаний зливний отвір, закритий підпружиненим клапаном, розміщеним у напрямлюючій, з виступаючим на зовні стержнем, під конусоподібною еластичною ємністю розташована лійка з регульовальним гвинтом так, що при контакті з виступаючим на зовні стержнем клапана клапан від-

кривається і доза рідини зливається у лійку, а далі у прийомну ємність.

В 82

- (11) **127738** (51) МПК (2018.01)
B82Y 30/00
C01B 33/023 (2006.01)
C01B 33/149 (2006.01)
C01B 33/18 (2006.01)
C01G 7/00
- (21) **и 2018 00450** (22) **16.01.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Доровських Анатолій Васильович (UA), Доровських Марія Денісівна (UA), Тьортих Валентин Анатолійович (UA), Больбух Юлія Миколаївна (UA), Козакевич Роман Борисович (UA), Лисенко Володимир Сергійович (UA), Локшин Михайло Маркович (UA)
(73) **ДОРОВСЬКИХ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Велика Васильківська, 40, кв. 8, м. Київ, 01004 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКОМПОЗИТА ЗОЛОТО-ДІОКСИД КРЕМНІЮ

(57) Спосіб отримання нанокompозита золото-діоксид кремнію, що включає модифікування поверхні пірогенного діоксиду кремнію, приготування суспензії модифікованого діоксиду кремнію в розчині тетрахлораурумової кислоти та формування наночастинок золота в поверхневому шарі діоксиду кремнію, який **відрізняється** тим, що поверхню пірогенного діоксиду кремнію модифікують кремнійгідридними або амінопропільними групами шляхом просочування в концентрованій оцтовій кислоті або толуолі, сухий порошок модифікованого пірогенного діоксиду кремнію диспергують в етанольному розчині тетрахлораурумової кислоти із розрахунку 0,7-1 мг тетрахлораурумової кислоти на 1 г модифікованого діоксиду кремнію, гомогенізують механічним перемішуванням до появи тиксотропного ефекту та піддають ультразвуковій обробці протягом 10 хвилин, після зміни забарвлення суспензію витримують 1 год. при кімнатній температурі, знову піддають ультразвуковій обробці протягом 10 хвилин, випарюють розчинник при $t=80-90^{\circ}\text{C}$ та прожарюють отриманий нанокompозит при $t=150^{\circ}\text{C}$ протягом 3 годин.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **128070** (51) МПК
C01B 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 04301** (22) **19.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA), Михайлюк Андрій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ ТА ПОДАЧІ ВОДНЮ**
- (57) Система зберігання та подачі водню, яка включає газогенератор, зразок гідрореагуючого складу, датчик рівня води, підсилювач, RS-тригер, підсилювачі потужності, електромагнітний клапан, ємність для компенсації, датчик тиску, електричний двигун, редуктор і заслінку, вихід датчика рівня води, з'єднаний із входом підсилювача, вихід якого через RS-тригер та підсилювач потужності з'єднаний із входом управління електромагнітного клапана, який підключений до газогенератора, вихід електромагнітного клапана підключений до ємності для компенсації, заслінка розміщена в вихідному отворі газогенератора і механічно з'єднана із виходом редуктора, вхід якого механічно з'єднаний із ротором електричного двигуна, його обмотка управління підключена до виходу другого підсилювача потужності, яка **відрізняється** тим, що додатково введені два комутатори, підсилювач, пристрій для порівняння амплітуди, пристрій для порівняння частоти, елемент І та пристрій для управління, перший вихід якого з'єднаний із входами управління комутаторів, вхід першого комутатора підключений до виходу датчика тиску, перший вихід першого комутатора з'єднаний із першим входом другого комутатора, вихід якого підключений до входу другого підсилювача потужності, другий вихід першого комутатора через підсилювач з'єднаний із другим входом другого комутатора та з першими входами пристрою для порівняння амплітуди та пристрою для порівняння частоти, виходи цих пристроїв з'єднані із входами елемента І, його вихід підключений до входу пристрою для управління, другий вихід якого з'єднаний із другим входом пристрою для порівняння амплітуди, а третій вихід пристрою для управління з'єднаний із другим входом пристрою для порівняння частоти.

С 02

- (11) **127871** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
B01D 17/06 (2006.01)

- (21) **и 2018 02254** (22) **03.05.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кияновський Олександр Мойсейович (UA), Яковлев Олег Володимирович (UA)
- (73) **КИЯНОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МОЙСЕЙОВИЧ**
вул. Михайловича, 19, м. Херсон, 73000 (UA)
- ЯКОВЛЕВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Святих Кирила та Мефодія, 20, кв. 24, м. Херсон, 73020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ АКТИВАЦІЇ ВОДИ**
- (57) Пристрій для електрохімічної активації води, що складається з зовнішньої ємності, в яку вставлена ємність, що має пористе вікно для проходження струму активації, який **відрізняється** тим, що пристрій складається з корпусу ванни, в який вставлено пористу діафрагму, яка поділяє порожнину ванни на дві частини для збирання аноліту та католіту; на верхній площині кришки встановлені сигналізатор високої напруги, вентилятори та захисні кришки; на зовнішній поверхні днища ванни зроблені водовипуск для католіту та аноліту; пульт управління, з'єднаний з корпусом роз'ємом, містить амперметр, вольтметр, сигналізатор підключення до мережі, сигналізатор включення вентиляторів, індикатор стану запобіжників, який запобігає перегоранню, регулятор потужності.

- (11) **127744** (51) МПК
C02F 5/10 (2006.01)
F28B 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 00663** (22) **24.01.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кочмарський Володимир Зіновійович (UA), Трофимчук Ігор Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ КОНЦЕНТРУВАННЯ РОЗЧИННИХ СОЛЕЙ У ВОДІ ОБОРОТНИХ СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ РЕЦИРКУЛЯЦІЇ ВОДИ ПРОДУВКИ**
- (57) Спосіб визначення ступеня концентрування розчинних солей K^P в оборотній воді (ОВ) оборотних систем охолодження (ОСО) при застосуванні рециркуляції води продувки, який включає відповідно до стандартних методик вимірювання витрати води підживлення ОСО $G_{ж}$, m^3/c , та концентрації хлоридів у воді підживлення C_{ClO} і в ОВ C_{ClO0} , $г-ион/m^3$, який **відрізняється** тим, що виміри витрати води підживлення $G_{ж}$ та концентрації хлоридів у воді підживлення C_{ClO} та в ОВ C_{ClO0} , виконують у стаціонарному режимі роботи ОСО без застосування рециркуляції, вказані величини, виміряні при температурах відповідних точкам забору проб, приводять до стандартної температури і за трьома вимірами для кожної заданої точки знаходять середнє арифметичне значення величин у даний момент часу, виміри повторю-

ють три рази через задані проміжки часу, за вимірами, у різні моменти часу, розраховують середнє і відносну похибку вимірювань і, якщо похибка вимірів співмірна з похибкою методів вимірювання, то за формулою,

$$k^P = \left(G^P \right) = k \cdot \frac{1 - \frac{G^P}{G_{\text{ж}}}}{1 - k \cdot \frac{G^P}{G_{\text{ж}}}}, \quad k = \frac{C_{\text{ClO0}}}{C_{\text{ClO}}}, \quad (2)$$

де k - коефіцієнт концентрування розчинених солей без рециркуляції; G^P - витрата рециркуляції води продувки;

при заданому G^P розраховують очікувану величину ступеня концентрування розчинених солей, що відповідає цьому G^P , для отримання кінцевого результату у розрахунковій формулі використовують середні арифметичні від величин, отриманих при зборі проб, для різних часів.

(11) **127773** (51) МПК (2018.01)
C02F 11/04 (2006.01)
C02F 3/28 (2006.01)
C05C 3/00

(21) **u 2018 01356** (22) **12.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Мисник Тетяна Григорівна (UA), Безкровний Олександр Валентинович (UA), Зоря Світлана Петрівна (UA), Зоря Олексій Петрович (UA), Чумак Валентина Дмитрівна (UA), Кузьменко Лариса Михайлівна (UA), Костоглод Костянтин Данилович (UA), Слинко Віктор Григорович (UA), Калініченко Володимир Миколайович (UA), Березницький Віктор Іванович (UA), Дорошенко Сергій Володимирович (UA), Прасолов Євген Якович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ СУБСТРАТУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ**

(57) Композиція субстрату для виробництва біогазу, що містить зелену масу кукурудзи та свіжий коров'ячий гній, яка **відрізняється** тим, що додатково додають кінський гній, кукурудзяний силос, гній з молочних корів з рештками корму, амброзію, бактерицидну добавку, воду, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

зелена маса кукурудзи (качанни, стебло кукурудзи)	7,7	6,3
свіжий коров'ячий гній	8,7	7,3
кінський гній	30,1	59,7
кукурудзяний силос	29,5	7,8
гній з молочних корів з рештками корму	9,2	8,7
амброзія	10	2
бактерицидна добавка	0,002	0,004
вода		решта.

C 03

(11) **128098** (51) МПК (2018.01)
C03C 17/00
C03C 27/00

(21) **u 2018 06991** (22) **21.06.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Лобовко Олександр Володимирович (UA)

(73) **ЛОБОВКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. М. Василевського, буд. 14, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗКРОЮ ПЛІВКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА СКЛО АВТОМОБІЛЯ**

(57) 1. Спосіб розкрою плівки для установки на скло автомобіля, при якому від рулону відділяють частину плівки і для виготовлення заготовки для кожного типорозміру скла автомобіля використовують свій шаблон, який **відрізняється** тим, що для розкрою плівки використовують розкрійний стіл, на який підвішують рулон плівки, розкручують рулон і опускають плівку до нижнього краю скла розкрійного стола, наносять мильний розчин на скло розкрійного стола і притупляють до нього плівку, на яку наносять мильний розчин і впритул підганяючи один до іншого викладають шаблони, прорізають плівку по контуру шаблонів, шаблони відокремлюють від плівки, а вирізану плівку знімають з розкрійного стола.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шаблон виготовляють з лайнера, який був відділений від плівки, нанесенням мильного розчину на скло автомобіля, прикладанням лайнера і обрізуванням по периметру скла із відступами від країв в межах 2-3 мм.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мильний розчин виготовляють з розрахунку 15-25 г мила на літр води.

C 04

(11) **127911** (51) МПК (2018.01)
C04B 35/52 (2006.01)
H05K 9/00

(21) **u 2018 02641** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Горбик Петро Петрович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA), Гуня Григорій Михайлович (UA), Лісова Оксана Мирославівна (UA), Сіренко Олена Геннадіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)
(54) **КОМПОЗИТ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Композит для захисту від електромагнітного випромінювання, що складається з двох шарів та містить наповнювач - терморозширений графіт, в'язуче - епоксидна смола, добавки - перліт і пісок та затверджувач - поліетиленполіамін, який **відрізняється** тим, що композит містить компоненти, при наступному співвідношенні, у мас. %:

	1 шар	2 шар
терморозширений графіт	0,195-0,205	0,505-0,530
епоксидна смола	54,80	54,47
поліетиленполіамін	6	6
перліт	9	9
пісок	30	30.

C 06

- (11) **127723** (51) МПК (2018.01)
C06D 3/00
C06B 31/02 (2006.01)
C06B 33/00

(21) **у 2017 10889** (22) **08.11.2017**
(24) **27.08.2018**

(72) Щербань Володимир Валентинович (UA), Хаптуренко Сергій Миколайович (UA), Башлак Микола Миколайович (UA), Горленко Натела Гугуніївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
вул. Садовий бульвар, 59, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)

(54) **ПІРОТЕХНІЧНИЙ СКЛАД СИГНАЛЬНОГО ВОГНЮ ЧЕРВОНОГО КОЛЬОРУ**

(57) Піротехнічний склад сигнального вогню червоного кольору, що містить стронцій азотнокислий, полівінілхлорид, металічне пальне та додаткове пальне, який **відрізняється** тим, що містить як металічне пальне порошок магнієвий МПФ-4, як додаткове пальне смола фенолоформальдегідну СФ-0112А, яка також відіграє роль зв'язуючого для забезпечення необхідних щільності та механічної міцності сигнальних таблеток при їх пресуванні, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

стронцій азотнокислий	63,0-57,0
полівінілхлорид	14,5-17,5
порошок магнієвий МПФ-4	15,5-18,5
смола фенолоформальдегідна СФ-0112А	7,0.

C 07

- (11) **128069** (51) МПК (2018.01)
C07B 43/00
C07D 249/00
A61P 29/00

(21) **у 2018 04297** (22) **19.04.2018**
(24) **27.08.2018**

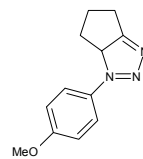
(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Серединська Наталія Миколаївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Антона Цедіка, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **3-(4¹-МЕТОКСИФЕНІЛ)-6,7-ДИГІДРО-5Н-ПІРОЛО[2,1-с][1,2,4]ТРИАЗОЛ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНАЛГЕТИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНОСТІ**

(57) 3-(4¹-Метоксибеніл)-6,7-дигідро-5Н-піроло[2,1-с][1,2,4]триазол



що проявляє аналгетичну та протизапальну активності.

- (11) **127754** (51) МПК
C07C 279/02 (2006.01)

(21) **у 2018 01158** (22) **07.02.2018**
(24) **27.08.2018**

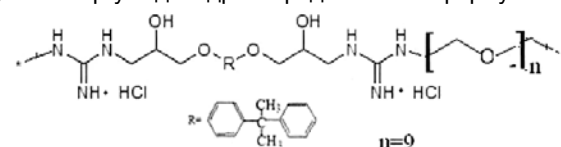
(72) Вортман Марина Яківна (UA), Руденко Ада Вікторівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

(54) **ПОЛІЕТЕРГУАНІДИНГІДРОХЛОРИД ЯК БАКТЕРИЦИДНА РЕЧОВИНА**

(57) Поліетергуанідингідрохлорид загальної формули:



як бактерицидна речовина.

- (11) **127756** (51) МПК
C07C 279/02 (2006.01)

(21) **у 2018 01160** (22) **07.02.2018**
(24) **27.08.2018**

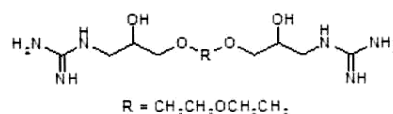
(72) Вортман Марина Яківна (UA), Льошина Людмила Георгіївна (UA), Булко Ольга Володимирівна (UA), Рогальський Сергій Петрович (UA), Тарасюк Оксана Петрівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ГУАНІДИНВІСНОГО ОЛІГОЕТЕРУ ЯК РЕГУЛЯТОРА РОСТУ ПІШЕНИЦІ**

(57) Застосування гуанідинвісного олігоетеру загальної формули



як регулятора росту пшениці.

(11) **127755** (51) МПК
C07C 279/02 (2006.01)

(21) u 2018 01159 (22) 07.02.2018
(24) 27.08.2018

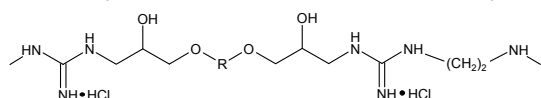
(72) Вортман Марина Яківна (UA), Руденко Ада Вікторівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

(54) **ПОЛІЕТЕРГУАНІДИНГІДРОХЛОРИД ЯК БАКТЕРИЦИДНА РЕЧОВИНА**

(57) Поліетергуанідінгидрохлорид загальної формули:



де R=CH₂CH₂OCH₂CH₂, як бактерицидна речовина.

(11) **128008** (51) МПК (2018.01)
C07D 487/00
A61K 31/53 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

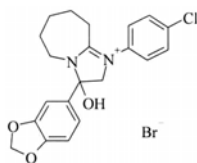
(21) u 2018 03612 (22) 05.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Острик Дмитро Вікторович (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Ежена Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **БРОМІД 1-(4¹-ХЛОРФЕНІЛ)-3-БЕНЗО[1,3]ДІОКСОЛ-5-ІЛ)-3-ГІДРОКСИ-2,5,6,7,8,9-ГЕКСАГІДРО-3Н-ІМІДАЗО[1,2-а]АЗЕПІНІУ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИВІРУСНУ АКТИВНІСТЬ ПО ВІДНОШЕННЮ ДО ВІРУСІВ Н1Н1 ТА Н3Н2**

(57) Бромід 1-(4¹-хлорфеніл)-3-бензо[1,3]діоксол-5-іл)-3-гідрокси-2,5,6,7,8,9-гексагідро-3Н-імідазо[1,2-а]азепінію,



що проявляє противірусну активність по відношенню до вірусів Н1Н1 та Н3Н2.

(11) **127984** (51) МПК (2018.01)
C07D 513/00
A61P 7/00

(21) u 2018 03402 (22) 02.04.2018
(24) 27.08.2018

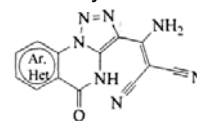
(72) Походило Назарій Тарасович (UA), Шийка Ольга Ярославівна (UA), Тупичак Микола Анатолійович (UA), Обушак Микола Дмитрович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНЕЛЬОВАНИХ [1,2,3]ТРИАЗОЛО-[1,5-а]ПІРИМІДИН-3-ІЛ)МЕТИЛЕН)МАЛОНІТРИЛІВ**

(57) Спосіб одержання анельованих [1,2,3]триазоло[1,5-а]піримідин-3-іл)-метилена)малонітрилів, за яким проводять реакцію ароматичних о-карбоніл азидів з метиленактивними нітрилами, який **відрізняється** тим, що як вихідні речовини використовують димер малонітрилу і о-карбонілазид у метанольному розчині за наявності натрію метилату як основи, причому реакційну суміш кип'ятять протягом 10 хв до утворення осаду, який відфільтровують, промивають метанолом і одержують сполуки загальної формули:



де Ar=арил, Het=гетарил.

(11) **127845** (51) МПК
C07H 19/04 (2006.01)
C07H 19/06 (2006.01)
C07H 19/10 (2006.01)

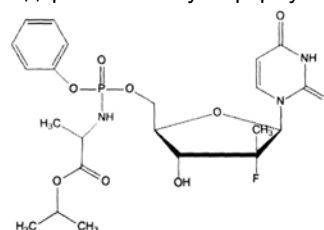
(21) u 2018 02055 (22) 28.02.2018
(24) 27.08.2018

(72) Стойко Альберт Михайлович (UA)

(73) **СТОЙКО АЛЬБЕРТ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Розі Люксембург, 89, м. Тараща, Київська обл., 09500 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІЗОПРОПІЛ-(2S)-2-[[[(2R,3R,4R,5R)-5-(2,4-ДІОКСОПІРИМІДИН-1-ІЛ)-4-ФТОР-3-ГІДРОКСИ-4-МЕТИЛТЕТРАГІДРОФУРАН-2-ІЛ]МЕТОКСИФЕНОКСИФОСФОРІЛ]АМІНО]ПРОПАНОАТУ**

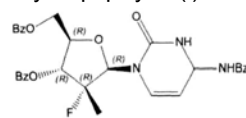
(57) 1. Спосіб одержання сполуки формули (V)



, (V)

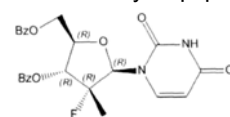
що включає в себе стадії:

а) гідроліз сполуки формули (I)



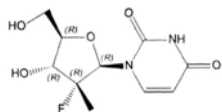
, (I)

з використанням водного розчину прийнятної кислоти з одержанням сполуки формули (II)



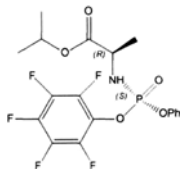
, (II) i

б) зняття захисних груп у сполучі формули (II) в присутності прийнятної основи з утворенням сполуки формули (III)



, (III) i

в) взаємодію сполуки формули (III) із сполукою формули (IV)



, (IV)

в полярному апротонному розчиннику з одержанням сполуки формули (V).

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає очищення сполуки формули (V) шляхом її рекристалізації з водно-спиртового розчину з одержанням кристалічної форми 6 сполуки (V).

3. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-2, який **відрізняється** тим, що прийнятна кислота може бути вибрана із групи, що включає хлоридну кислоту, бромідну кислоту, сульфатну кислоту, форміатну кислоту, оцтову кислоту або їх суміші.

4. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що прийнятна основа може бути вибрана із групи, що включає гідроксид лужного металу, карбонат лужного металу, амін, аміноспирт або їх суміші.

5. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що полярний апротонний розчинник може бути вибраний з групи, яка включає ДМСО, ДМФА, ГМФТА, тетрагідрофуран, ацетонітрил або їх суміші.

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОКІНЦЕВИХ КОНДИЛОМ АНОГЕНІТАЛЬНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

(57) Спосіб лікування гострокінцевих кондилом на шкірі аногенітальної локалізації, що полягає у їх видаленні, який **відрізняється** тим, що для ліквідації кондиломатозних утворень та знищення вірусу папіломи людини у клітинах неуразеного епідермального шару шкіри використовують повітряно-глізмовий потік в режимі коагуляції з допомогою апарату СКВГП/NO-01 "ПЛАЗОН".

C 10

(11) 127941

(51) МПК (2018.01)
C10G 15/00

(21) u 2018 03029

(22) 26.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Мілоцький Вадим Вадимович (UA), Шалаяпін Сергій Миколайович (UA)

(73) **МІЛОЦЬКИЙ ВАДИМ ВАДИМОВИЧ**
вул. Гоголя, 75, кв. 71, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

ШАЛЯПІН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Акад. Павлова, 140, кв. 278, м. Харків, 61168 (UA)

(54) СПОСІБ ЗДОБУТТЯ ВИСОКООКТАНОВОГО АВТОМОБІЛЬНОГО ПАЛИВА

(57) Спосіб здобуття високооктанового автомобільного палива шляхом введення кисневмісних модифікуючих присадок, який **відрізняється** тим, що як ініціатор окиснення прямогінного бензину або бензину А-76 повітрям використовують етиловий ефір оцтової кислоти, який вводять в кількості 2-7 об. %, а отриману суміш прямогінного бензину з повітрям у співвідношенні 9:1 піддають дії імпульсної кавітації та ультрафіолетового випромінювання в діапазоні хвиль 250-450 нм і процес здійснюють при температурі 40-20 °C протягом 15 хв.

C 11

(11) 127785

(51) МПК (2018.01)
C11D 7/00
C11D 7/08 (2006.01)

(21) u 2018 01494

(22) 15.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Онищенко Володимир Олександрович (UA), Філонович Олена Миколаївна (UA), Дейнека Юрій Миколайович (UA), Чепурко Ігор Володимирович (UA), Стороженко Дмитро Олексійович (UA), Сененко Наталія Борисівна (UA), Бунякіна Наталія Володимирівна (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(11) 127894

(51) МПК (2018.01)
C07K 14/025 (2006.01)
A61K 35/36 (2015.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 17/00

(21) u 2018 02547

(22) 14.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Зюбрицький Микола Михайлович (UA), Стришка Руслан Євгенович (UA), Нікітіна Наталія Миколаївна (UA), Гайсенюк Леонід Вікторович (UA)

(73) **ЗЮБРИЦЬКИЙ МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Польова, 23, с. Мукша Китайгородська, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32319 (UA)

СТРИШКА РУСЛАН ЄВГЕНОВИЧ

вул. Молодіжна, 5, кв. 26, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32312 (UA)

НІКІТІНА НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Шкільна, 6-а, кв. 3, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32307 (UA)

ГАЙСЕНЮК ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ

вул. Шевченка, 4, кв. 6, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32312 (UA)

(54) ЗАСІБ КИСЛОТНИЙ ДЛЯ МИТТЯ ТА ДЕЗИНФЕКЦІЇ ДОІЛЬНИХ АПАРАТІВ МЕТОДОМ БЕЗРОЗБІРНОГО ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО МИТТЯ

(57) Засіб кислотний для миття та дезінфекції доїльних апаратів методом безрозбірної циркуляційного миття з вмістом водних розчинів кислот, який **відрізняється** тим, що містить розчини нітратної кислоти та хлоридної кислоти з можливістю застосування водопровідної води, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

кислота нітратна	17-24
кислота хлоридна	3-10
вода	до 100.

C 12

(11) 127759 (51) МПК (2018.01)
C12N 1/00

(21) u 2018 01245 (22) 09.02.2018
(24) 27.08.2018

(72) Назаров Євген Іванович (UA)

(73) НАЗАРОВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ
вул. Іцхака Рабіна, 19, кв. 107, м. Одеса, 65072 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СПИРТОВМІСНОЇ РІДИНИ ВОДНЕМ

(57) 1. Пристрій для обробки спиртовмісної рідини воднем, який характеризується тим, що він містить мобільний генератор водню, з'єднаний з ємністю для спиртовмісної рідини, яка виконана у вигляді скляного корпусу, за допомогою вихідної трубки, герметично зафіксованої в пробці, конструкція якої виконана з можливістю вільного виходу надлишку водню із ємності в атмосферу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мобільний генератор водню виконаний у вигляді електrolітичного джерела.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мобільний генератор водню виконаний у вигляді хімічного джерела.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що корпус ємності для спиртовмісної рідини виконаний у вигляді пляшки.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що корпус ємності для спиртовмісної рідини виконаний у вигляді ємності для пиття.

(11) 127760 (51) МПК (2018.01)
C12N 1/00

(21) u 2018 01247 (22) 09.02.2018
(24) 27.08.2018

(72) Назаров Євген Іванович (UA)

(73) НАЗАРОВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ
вул. Іцхака Рабіна, 19, кв. 107, м. Одеса, 65072 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СПИРТОВМІСНОЇ РІДИНИ ВОДНЕМ

(57) 1. Пристрій для обробки спиртовмісної рідини воднем, який характеризується тим, що він містить мо-

бильний генератор водню, ємність для спиртовмісної рідини, виконану у вигляді скляного корпусу з вузлом подачі водню, який розташований в дні корпусу і виконаний у вигляді роз'ємного з'єднання з герметичною манжетою, що з'єднана з відкритою зверху трубкою малого діаметра для відводу газу, довжина якої перевищує можливий рівень рідини в ємності, яка коаксіально закріплена в закритій зверху трубці більшого діаметра, що має отвір в місці герметичного з'єднання відносно корпусу роз'єму.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мобільний генератор водню виконаний у вигляді електrolітичного джерела.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мобільний генератор водню виконаний у вигляді хімічного джерела.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що корпус ємності для спиртовмісної рідини виконаний у вигляді пляшки.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що корпус ємності для спиртовмісної рідини виконаний у вигляді ємності для пиття.

(11) 127927 (51) МПК
C12M 1/02 (2006.01)

(21) u 2018 02854 (22) 21.03.2018
(24) 27.08.2018

(72) Зубрій Олег Григорович (UA), Новікова Юлія Петрівна (UA)

(73) ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ
вул. Лютеранська, 33, кв. 12, м. Київ, 01024 (UA)
НОВІКОВА ЮЛІЯ ПЕТРІВНА
вул. Котовського, 23, кв. 85, м. Київ, 04060 (UA)

(54) АПАРАТ З ПЕРЕМІШУЮЧИМ ПРИСТРОЄМ

(57) Апарат для перемішування текучих середовищ, що містить корпус, перемішувачий пристрій та барботер, який **відрізняється** тим, що на лопатях перемішувачого пристрою виконані вирізи (пластини), частина яких відгинається від осі лопаті на невеликий кут.

(11) 127877 (51) МПК (2018.01)
C12N 1/00
C12N 9/14 (2006.01)
C12N 9/42 (2006.01)
C12N 9/58 (2006.01)

(21) u 2018 02347 (22) 07.03.2018
(24) 27.08.2018

(72) Курченко Ірина Миколаївна (UA), Юр'єва Олена Михайлівна (UA), Сирчін Сергій Олександрович (UA), Наконечна Лідія Теодорівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)

(54) ШТАМ *PENICILLIUM FUNICULOSUM* - ПРОДУЦЕНТ МУЛЬТИФЕРМЕНТНОГО ЦЕЛЮЛОЗОДЕГРАДУЮЧОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Штам *Penicillium funiculosum* - продуцент мультиферментного целюлозодеградуєчого комплексу, що за-

реєстрований у Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України за номером IMB F-100112.

вищеною здатністю до нагромадження гліцеролу в мікроаеробних чи анаеробних умовах у порівнянні з реципієнтним штамом.

- (11) **128088** (51) МПК (2018.01)
C12N 1/00
C12N 1/14 (2006.01)
A61K 35/74 (2015.01)
- (21) **и 2018 05222** (22) **11.05.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Мірнов Андрій Анатолійович (UA)
(73) **МІРНОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Рудинська, 16, м. Харків, 61001 (UA)
(54) **ШТАМ ДРІЖДЖОВИХ ГРИБІВ SACCHAROMYCES BOULARDII**
(57) Штам дріжджових грибів *Saccharomyces boulardii*, що має протимікробну дію, яка зумовлена антагоністичним ефектом відносно умовно-патогенних і патогенних мікроорганізмів, які використовуються як компоненти при створенні лікувально-профілактичних препаратів загальнозміцнюючої дії і поліпшення регуляції діяльності мікрофлори шлунково-кишкового тракту.

- (11) **127728** (51) МПК
C12P 7/20 (2006.01)
C12N 15/69 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)
- (21) **и 2017 12243** (22) **11.12.2017**
(24) **27.08.2018**
(72) Семків Марта Віталіївна (UA), Тернавська Оріся Тарасівна (UA), Дмитрук Костянтин Васильович (UA), Сибірний Андрій Андрійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів-5, 79005 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕКОМБІНАНТНИХ ШТАМІВ ПЕКАРСЬКИХ ДРІЖДЖІВ SACCHAROMYCES CEREVISIAE, ЗДАТНИХ ДО НАДПРОДУКЦІЇ ГЛІЦЕРОЛУ**
(57) Спосіб отримання рекомбінантних штамів пекарських дріжджів *saccharomyces cerevisiae*, здатних до надпродукції гліцеролу, що полягає у введенні в геном дріжджів генетичної інформації про утворення гліцеролу, який **відрізняється** тим, що в геном *Saccharomyces cerevisiae* вводять фрагменти ДНК, що містять: вкорочену форму промотору гена *TP11*, що кодує тріозофосфатізомеразу; злитий ген *GPD1-GPP2fus*, що кодує химерний білок, який має два каталітичні центри (один має активність гліцерол-3-фосфатдегідрогенази, другий - гліцерол-3-фосфатфосфатази) під контролем сильного конститутивного промотору гена *ADH1*, що кодує алкогольдегідрогеназу; модифікований ген *FPS1m*, що кодує модифіковану форму аквагліцеропорину *Fps1* під контролем промотору гена *ADH1* та вкорочений ген *ILV2*, що кодує цитозольну форму ферменту ацетолактатсинтази під контролем промотору гена *ADH1*, при цьому отримують рекомбінантні штами з під-

C 21

- (11) **127842** (51) МПК (2018.01)
C21B 9/00
- (21) **и 2018 01962** (22) **26.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Грес Леонід Петрович (UA), Єрьомін Олександр Олександрович (UA), Каракаш Євген Олександрович (UA), Шемет Тетяна Миколаївна (UA), Бабенко Леонід Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро, 49600 (UA)
(54) **ПОВІТРОНАГРІВАЧ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
(57) Повітронагрівач доменної печі, що містить бокову камеру горіння, піднасадковий пристрій, на якому розміщена насадка, димові клапани з патрубками для відводу димових газів, штуцери холодного та гарячого дуття, газовий пальник, який **відрізняється** тим, що кладка камери горіння розміщена на опорній металевій плиті на рівні верхньої частини піднасадкового пристрою, при цьому кінець штуцера холодного дуття розміщено на рівні внутрішньої поверхні кладки стіни камери горіння.
- (11) **127934** (51) МПК (2018.01)
C21C 7/00
B22D 11/00
- (21) **и 2018 02921** (22) **22.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Петров Михайло Юрійович (UA), Дашковська Олена Володимирівна (UA), Плецис Вадим Юрійович (UA)
(73) **ПЕТРОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Тургенєва, 27, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
ДАШКОВСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Олександрівська, 49, кв. 7, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
ПЛЕЦИС ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ
вул. Троїцька, 10, кв. 3, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
(54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ РІДКОЇ СТАЛІ**
(57) 1. Порошковий дріт для позапичної обробки рідкої сталі, що складається із сталеві оболонки і порошкового наповнювача, що містить металевий кальцій та негашене вапно, який **відрізняється** тим, що порошковий наповнювач додатково містить магnezит та залізний порошок, при такому співвідношенні компонентів у наповнювачі, мас. %:
- | | |
|-------------------|-------|
| металевий кальцій | 28-44 |
| негашене вапно | 25-42 |
| магnezит | 9-24 |
| залізний порошок | 5-15, |

при цьому співвідношення між складовими частинами дроту встановлене таким, мас. %:

порошковий наповнювач 40-65
сталева оболонка 35-60,
а розмір часток порошкового наповнювача становить 0,01-5 мм.

2. Дріт за п. 1, який **відрізняється** тим, що як залізний порошок використовують стальну або чавунну дріб, або гранули, або січку, або крупку.

(11) **127865** (51) МПК (2018.01)
C21D 10/00
B23K 26/352 (2014.01)
B23K 103/00 (2006.01)

(21) u 2018 02226 (22) 05.03.2018
(24) 27.08.2018

(72) Лесик Дмитро Анатолійович (UA), Джемелінський Віталій Васильович (UA), Данилейко Олександр Олександрович (UA)

(73) **ЛЕСИК ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Виборзька, 1, кім. 709, м. Київ, 03056 (UA)
ДЖЕМЕЛІНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
пр-кт Перемоги, 103, кв. 61, м. Київ, 01115 (UA)

ДАНИЛЕЙКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Виборзька, 1, кім. 516, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЛАЗЕРНО-ГІДРОСТРУМЕНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ ТА ОЗДОБЛЮВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ПОВЕРХОНЬ СКЛАДНОЇ ФОРМИ**

(57) 1. Спосіб комбінованої лазерно-гідроструменеві фінішної обробки металевих поверхонь складної форми здійснюють при визначених температурах нагрівання термічною (для термозміцнення середньо- та високовуглецевих або легованих сталей, чавунів) чи імпульсною (для зміцнення низьковуглецевих та низьколегованих сталей, титану, алюмінію) дією лазерного променя та наступною окремою дією високошвидкісного струменя рідини з повітряними кавернами, розміщеного перпендикулярно до оброблюваної поверхні, або навпаки, коли пластичну деформацію здійснюють окремо перед дією лазерного променя.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес термодереформаційного зміцнення та оздоблювання металевих поверхонь складної форми реалізують за роздільною схемою, при якій формування дисперсних зносостійких приповерхневих шарів та мікрорельєфу з низькою шорсткістю і незначною хвилястістю на оброблюваній поверхні, проводять при визначених температурах нагрівання лазерним випромінюванням безперервної або імпульсної дії та наступною інтенсивною поверхнево-пластичною деформацією високошвидкісним струменем рідини з повітряними кавернами або навпаки, коли поверхнево-пластичну деформацію здійснюють окремо перед дією лазерного променя.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес термодереформаційного (деформаційно-термічного) зміцнення здійснюють сканувальним лазерним променем з підтриманням постійної температури нагрівання двоколірним пірометром.

(11) **127866** (51) МПК (2018.01)
C21D 10/00

(21) u 2018 02227 (22) 05.03.2018
(24) 27.08.2018

(72) Джемелінський Віталій Васильович (UA), Лесик Дмитро Анатолійович (UA), Данилейко Олександр Олександрович (UA)

(73) **ДЖЕМЕЛІНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр-кт Перемоги, 103, кв. 61, м. Київ, 01115 (UA)
ЛЕСИК ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Виборзька, 1, кім. 709, м. Київ, 03056 (UA)

ДАНИЛЕЙКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Виборзька, 1, кім. 516, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ АДИТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ СЕЛЕКТИВНИМ ЛАЗЕРНИМ ПЛАВЛЕННЯМ В ПОЄДНАННІ З ІНТЕНСИВНИМ ПОВЕРХНЕВО-ПЛАСТИЧНИМ ДЕФОРМУВАННЯМ**

(57) 1. Спосіб адитивного виробництва металевих виробів селективним лазерним плавленням в поєднанні з інтенсивним поверхнево-пластичним деформуванням, який здійснюють суміщеною (гібридною) термічною дією сканувального лазерного променя при визначеній двоколірним пірометром температурі плавлення металевих порошків з наступною інтенсивною поверхнево-пластичною деформаційною дією динамічним (ультразвуковим) чи статичним (циліндричної форми) багато- або однобойковими інструментами на вирощений шар ще в підігрітому стані в захисній камері, розміщеними на визначеній відстані від зони лазерного впливу, які повторюють траєкторію переміщення лазерного променя та примусово обертаються за допомогою спеціального пристрою з числовим програмним керуванням.

2. Спосіб адитивного виробництва металевих виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес інтенсивного поверхнево-пластичного деформування здійснюється роликком одночасно великої кількості дрібно розмірних виробів при визначеному зусиллі навантаження після завершення селективного лазерного плавлення металевих порошків на всій робочій поверхні після другого проходу (комбінована обробка).

C 22

(11) **128096** (51) МПК
C22C 1/10 (2006.01)
C22C 19/03 (2006.01)

(21) u 2018 06910 (22) 20.06.2018
(24) 27.08.2018

(72) Жеманюк Павло Дмитрович (UA), Сотніков Євгеній Георгійович (UA), Леховіцер Зоя Василівна (UA), Грешта Віктор Леонідович (UA), Ткач Дар'я Володимирівна (UA), Климов Олександр Володимирович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) МЕТАЛОКЕРАМІЧНИЙ УЩІЛЬНЮВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ

- (57)** Металокерамічний ущільнювальний матеріал, що містить нікель, нітрид бору, силікат натрію, графіт, кремній, алюміній, порошок ВКНА (ПН75Ю23В), який відрізняється тим, що він містить порошок лігатури NiCoCrAlY , при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------|--------|
| нітрид бору | 5-20 |
| силікат натрію | 20-40 |
| графіт | 1-3 |
| кремній | 2-3 |
| алюміній | 0,5-2 |
| ВКНА (ПН75Ю23В) | 5-12 |
| NiCoCrAlY | 1-15 |
| нікель | решта. |

C 23

- (11) 127768** (51) МПК (2018.01)
C23C 28/00
C23C 30/00
 B82Y 30/00

(21) u 2018 01306 (22) 12.02.2018
(24) 27.08.2018

- (72)** Кравченко Ярослав Олегович (UA), Погребняк Олександр Дмитрович (UA), Юрченко Денис Юрійович (UA), Шахова Ірина Миколаївна (UA)
- (73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) ВИРІБ АБО ІНСТРУМЕНТ З БАГАТОКОМПОНЕНТНИМ НАНОДИСПЕРСНИМ ВИСОКОЕНТРОПІЙНИМ ПОКРИТТЯМ**
- (57)** Виріб або інструмент з багатокомпонентним нанодисперсним покриттям, що містить сталеву основу з нанесеним на неї покриттям з високою ентропією зміщення, який відрізняється тим, що покриття складається принаймні з одного двофазного шару товщиною від 6 до 7 мкм, нанесеного безпосередньо на основу, який має основну фазу твердого розчину впровадження зі структурою типу об'ємноцентрованої кубічної ґратки (ОЦК) та не менше однієї зміцнюючої фази твердого розчину впровадження зі структурою типу гранецентрованої кубічної ґратки (ГЦК), при цьому покриття виконане із суміші титану, цирконію, ніобію, алюмінію, ітрію, хрому і азоту, при наступному співвідношенні компонентів, ат. %: титан 19-27, цирконій 13-19, ніобій 12-22, алюміній 4-8, ітрій 2-4, хром 10-25, азот 10-25, крім того, нанесене на основу нітридне покриття осаджене вакуумно-дуговим методом, при цьому тиск робочої атмосфери становив $P_N=0,5$ Па, а постійний негативний потенціал підкладки $U_n=200$ В.

- (11) 128079** (51) МПК (2018.01)
C23F 13/00
C23F 13/16 (2006.01)
 H01R 4/66 (2006.01)

(21) u 2018 04582 (22) 25.04.2018
(24) 27.08.2018

- (72)** Скригунець Володимир Васильович (UA)
- (73) СКРИГУНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. О. Кобилянської, буд. 65, м. Косів, Косівський р-н, Івано-Франківська обл., 78601 (UA)
- (54) АНОДНИЙ ЗАЗЕМЛЮВАЧ ГРАФІТОВИЙ ПОРОЗАПОВНЕНИЙ**
- (57)** 1. Анодний заземлювач графітовий порозаповнений, який включає графітовий електрод у вигляді графітового стрижня круглого або прямокутного перерізу, з'єднаного з струмопровідним кабелем через герметичний водонепроникний з'єднувальний вузол, в якому порожнина навколо з'єднання графітового електрода та струмопровідного кабелю заповнена герметизуючим складом, таким як поліепоксидна смола або аналог, який відрізняється тим, що графітовий електрод просочений імпрегнатом, який складається з парафіну та дрібнодисперсного графіту фракцією до 10 мкм, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------|--------|
| графіт дрібнодисперсний | 3-60 |
| парафін | 40-97. |
2. Анодний заземлювач графітовий порозаповнений за п. 1, який відрізняється тим, що пористість просоченого імпрегнатом графітового електрода лежить в межах 0,5-5 %.
3. Анодний заземлювач графітовий порозаповнений за п. 1, який відрізняється тим, що електрод має масу до 50 кг.
4. Анодний заземлювач графітовий порозаповнений за п. 1, який відрізняється тим, що графітовий електрод розміщений по центру в пустотілому сталевому циліндричному корпусі, заповненому електропровідною вуглецевою засипкою.
5. Анодний заземлювач графітовий порозаповнений за п. 1, який відрізняється тим, що графітовий електрод у вигляді графітового стрижня круглого або прямокутного перерізу є основною частиною анодного заземлювача графітового порозаповненого.
6. Анодний заземлювач графітовий порозаповнений за п. 1, який відрізняється тим, що графітовий електрод виготовлений з графіту марки ЕГ або аналога.

C 25

- (11) 127761** (51) МПК
C25D 3/56 (2006.01)
C25D 5/10 (2006.01)
C25D 5/18 (2006.01)

(21) u 2018 01252 (22) 09.02.2018
(24) 27.08.2018

- (72)** Майзеліс Антоніна Олександрівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ МУЛЬТИШАРОВОГО ЦИНК-НІКЕЛЕВОГО ПОКРИТТЯ**

(57) Спосіб електроосадження мультишарового цинк-нікелевого покриття з електроліту, що містить іони цинку, нікелю і амонію, періодичним переключенням густини струму з j_1 до j_2 , який **відрізняється** тим, що в електроліт додають амінооцтову кислоту в концентрації, яка у 1,5-3 рази перевищує сумарну концентрацію іонів металів в електроліті, і використовують співвідношення густин струму $j_2/j_1=(3,5-10)$.

С 30

(11) **127739** (51) МПК (2018.01)
С30В 11/00

(21) **u 2018 00472** (22) **17.01.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Парасюк Олег Васильович (UA), Юрченко Оксана Миколаївна (UA), Когут Юрій Миколайович (UA)

(73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ Pb_2GeS_4**

(57) Спосіб вирощування монокристалів Pb_2GeS_4 , що включає компоновку шихти з простих речовин Pb, Ge, S відповідно до стехіометричного складу, синтез та вирощування монокристалів вертикальним методом Бріджмена-Стокбаргера, при цьому синтез і ріст поєднують в одній конусоподібній ампулі, який **відрізняється** тим, що проводять попередній синтез сплаву на киснево-газовому пальнику до повного зв'язування сірки, а потім в печі шахтного типу при 1070-1090 К протягом 10-12 год., при цьому процес вирощування монокристалів проводять при наступних параметрах: температура в зоні розплаву - 1020-1040 К; температура в зоні відпалу - 720-740 К; градієнт температури в зоні кристалізації - 3-4 К/мм; швид-

кість росту - 5-6 мм/добу; час відпалу - 200-240 годин; швидкість охолодження - 100-120 К/добу.

(11) **127740**

(51) МПК
С30В 11/14 (2006.01)

(21) **u 2018 00475** (22) **17.01.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Парасюк Олег Васильович (UA), Юрченко Оксана Миколаївна (UA), Піскач Людмила Василівна (UA), Чернюшок Олександр Іванович (UA)

(73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ $PbGa_2GeS_6$**

(57) Спосіб вирощування монокристалів $PbGa_2GeS_6$, що включає компоновку шихти з простих речовин Pb, Ga, Ge, S, відповідно до стехіометричного складу, синтез та вирощування монокристалів вертикальним методом Бріджмена-Стокбаргера, який **відрізняється** тим, що синтез і ріст поєднані в одному кварцовому контейнері із зародковою камерою; при цьому попередній синтез сплаву проводять на киснево-газовому пальнику до повного зв'язування сірки, а потім в ротаційній печі (при обертанні) при 1270-1290 К протягом 20-24 год., крім того процес вирощування монокристалів проводять при наступних параметрах:

температура в зоні розплаву - 1190-1210 К;

температура в зоні відпалу - 820-840 К;

градієнт температури в зоні кристалізації - 5-6 К/мм;

швидкість росту - 5-6 мм/добу;

час відпалу - 200-240 годин;

швидкість охолодження - 100-120 К/добу.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **127804** (51) МПК (2018.01)
E01C 23/00
G01R 29/08 (2006.01)
G01D 21/00
- (21) **и 2018 01661** (22) **19.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Батраков Дмитро Олегович (UA), Батракова Анжеліка Геннадіївна (UA), Білошенко Костянтин Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.М. КАРАЗІНА
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
БАТРАКОВ ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ
вул. Академіка Ляпунова, 16, кв. 54, м. Харків-166, 61166 (UA)
БАТРАКОВА АНЖЕЛІКА ГЕННАДІЇВНА
вул. Академіка Ляпунова, 16, кв. 54, м. Харків, 61166 (UA)
БІЛОШЕНКО КОСТЯНТИН СЕРГІЙОВИЧ
вул. Космічна, 4, кв. 24, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНКИ ТОВЩИНИ ШАРІВ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОРАДАРА**
- (57) Спосіб підвищення надійності результатів оцінки товщини шарів дорожнього одягу за допомогою георадара, який полягає в тому, що генератор, фідери та приймач розміщують в одному блоці, а поруч розташовують передавальну і приймальну антени для запобігання можливим змінам в прийнятих сигналах під час подальшої реєстрації сигналів прямого проходження, сигналів, що відбито від металевих листів та від досліджуваної ділянки автомобільної дороги під час пересування георадара, який відрізняється тим, що у напрямках, де непотрібно випромінювання, розміщують поглинаючий екран таким чином, щоб унеможливити реєстрацію паразитних сигналів від сторонніх джерел та забезпечити припустимий рівень відбитих цим екраном сигналів; потім проводять вимірювання паразитних відбиттів, в тому числі сигналу прямого проходження, шляхом реєстрації сигналів при розташуванні блока георадара таким чином, щоб за період розгортки до приймальної антени не надходили сигнали від найближчих неоднорідностей, зберігають дані у цифровому вигляді в пам'яті комп'ютера, після чого георадар розміщують над поверхнею дорожнього покриття, на яку укладено металевий лист, та проводять реєстрацію та збереження у пам'яті комп'ютера відбитого сигналу; потім лист металу видаляють з поверхні покриття та виконують радіолокаційне зондування, рухаючись по дорозі, з

одночасною реєстрацією та збереженням у цифровому вигляді в пам'яті комп'ютера сигналів, що відбито конструкцією дорожнього одягу, які потім обробляють шляхом вирахування сигналу прямого проходження з сигналів, що відбито від металевих листів та конструкції дорожнього одягу, внаслідок чого отримують сигнали, які не містять сигналу прямого проходження, а потім проводиться обробка цих сигналів, згідно з відомим алгоритмом.

- (11) **127987** (51) МПК (2018.01)
E01D 19/00
E04B 1/68 (2006.01)
- (21) **и 2018 03441** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Івашина Юрій Кирилович (UA), Заводяний Віктор Володимирович (UA)
- (73) **ІВАШИНА ЮРІЙ КИРИЛОВИЧ**
вул. Овражна, 71, м. Херсон, 73023 (UA)
ЗАВОДЯНИЙ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Котляревського, 78, кв. 90, м. Херсон, 73011 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для визначення теплопровідності будівельних матеріалів, який складається із нагрівника, термоміра, досліджуваного зразка і холодильника, який відрізняється тим, що пристрій складений з двох окремо ізольованих частин; в одній частині вмонтований нагрівач повітря, який підтримує температуру всередині камери нагрівника, рівною температурі оточуючого середовища tH (температура нагрівача), а друга частина пристрою заповнена водою, яка охолоджується льодом і має температуру $t_0 - 0^\circ\text{C}$; між двома частинами пристрою розташовано досліджуваний блок будівельного матеріалу; температура поверхні блока будівельного матеріалу, вимірюється термопарою, яка притиснута до блока, через отвір в металевій пластині.

Е 04

- (11) **127805** (51) МПК
E04B 1/04 (2006.01)
- (21) **и 2018 01673** (22) **19.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Бабич Євген Михайлович (UA), Андрійчук Олександр Валентинович (UA), Ужegov Сергій Олегович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **СТАЛЕФІБРОБЕТОННА ТОНКОСТІННА ОБОЛОНКА ПОКРИТТЯ У ФОРМІ ГІПЕРБОЛІЧНОГО ПАРАБОЛОІДА**
- (57) Сталефібробетонна тонкостінна оболонка покриття у формі гіперболічного параболоїда, що виконана з

армованого бетону, яка **відрізняється** тим, що вона виконана зі сталевібробетону та має форму гіперболічного параболоїда.

E04C 5/18 (2006.01)
E01C 11/18 (2006.01)
B21F 15/06 (2006.01)

- (11) **127999** (51) МПК
E04B 5/43 (2006.01)
E04C 2/38 (2006.01)
- (21) **u 2018 03519** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Стороженко Леонід Іванович (UA), Нижник Олександр Васильович (UA), Єрмоленко Дмитро Адольфович (UA), Богоста Володимир Іванович (UA), Тегза Іван Іванович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ЗБІРНЕ СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННЕ БЕЗБАЛКОВЕ ПЕРЕКРИТТЯ**
- (57) Збірне сталевібробетонне безбалкове перекриття, що складається з надколонних, міжколонних та пролітних плит і спирається на колони, яке **відрізняється** тим, що міжколонні та пролітні плити на своїх двох протилежних гранях у місцях обпирання мають сталеві кутики з винесеними полицями назовні плити, при цьому надколонна плита встановлюється на капітель трубобетонної колони, міжколонна - обпирається винесеними полицями кутиків на протилежні надколонні, а пролітна панель обпирається винесеними полицями кутиків на протилежні міжколонні.

- (11) **127940** (51) МПК
E04C 5/01 (2006.01)
- (21) **u 2018 02991** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кравець Василь Анатолійович (UA), Колесніченко Сергій Володимирович (UA), Точонов Ігор Вікторович (UA), Шарабарін Олександр Герасимович (UA), Гололобов Борис Дмитрович (UA), Попаденко Андрій Олександрович (UA), Путілін Станіслав Вікторович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
вул. Героїв Небесної Сотні, 14, м. Краматорськ, 84333 (UA)
- (54) **ВОЛОКНО ДЛЯ РОЗСІЯНОГО АРМУВАННЯ БЕТОНУ**
- (57) Волокно для розсіяного армування бетону, що виконано у вигляді об'ємного колоциліндричного спірального пружного відрізка, яке **відрізняється** тим, що волокно виконане у вигляді об'ємного конічного спірального пружного відрізка, при цьому найменший радіус спіралі відрізка складає 2,5 мм.

- (11) **128055** (51) МПК
E04C 5/02 (2006.01)
E04C 5/04 (2006.01)

- (21) **u 2018 04153** (22) **16.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Орешкін Дмитро Олександрович (UA), Дмитрієва Ірина Вячеславовна (UA), Чемуранов Володимир Андрійович (UA)
- (73) **ОРЕШКІН ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Командарма Корка, 4, кв. 192, м. Харків, 61000 (UA)
- ДМИТРИЄВА ІРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА**
вул. Ак. Павлова, 142, кв. 68, м. Харків, 61146 (UA)
- ЧЕМУРАНОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
Стадіонний проїзд, 2/4, кв. 8, м. Харків, 61098 (UA)
- (54) **АРМУЮЧА СІТКА**
- (57) Армуюча сітка, що включає композитні стрижні циліндричного профілю або металеву проволоку, з'єднання їх в місцях перетину сталевим дротом, яка **відрізняється** тим, що з'єднання вузлів перетину здійснюють дротом з нержавіючої сталі або сталі з неорганічним або полімерним антикорозійним покриттям у вигляді круглих стяжних серг, які формуються механічним інструментом, внутрішній діаметр яких дорівнює сумі внутрішніх діаметрів композитних стрижнів, а композитні стрижні виконують крихкими.

- (11) **127777** (51) МПК
E04F 19/02 (2006.01)
E04F 19/04 (2006.01)
E06B 1/70 (2006.01)
A47G 27/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 01433** (22) **14.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шапран Сергій Валентинович (UA)
- (73) **ШАПРАН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Гоголя, 18-20, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
- (54) **ДЕКОРАТИВНИЙ ПРОФІЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ІЗ ПРИХОВАНОЮ СИСТЕМОЮ КРІПЛЕННЯ**
- (57) 1. Декоративний профільний елемент для перекриття швів покриттів поверхонь, що являє собою видовжену шину і кріпиться до основної поверхні та має таку форму поперечного перерізу, яка забезпечує рівномірність або напружено-деформований стан, наближений до рівномірного, а видима частина замикаючого плеча має покриття різноманітного способу нанесення із різноманітними зовнішніми характеристиками, який **відрізняється** тим, що нижня частина профільного елемента забезпечена ребрами, що випирають, які разом з нижньою частиною профілю визначають поздовжню рельсову напрямку, і в цю рельсову напрямку можна вставити головку забивного елемента: цвяха, дюбеля тощо.
2. Декоративний профільний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що рельсова напрямна розташована симетрично відносно поздовжньої осі профільного елемента.
3. Декоративний профільний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що рельсова напрямна розташо-

вана несиметрично відносно поздовжньої осі профільного елемента.

4. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що має в центральній частині заглиблення, в яке монтують протиковзну вставку.

5. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня профільного елемента, яка повернена до покриття має щонайменше одну канавку, яка проходить в поздовжньому напрямку профільного елемента.

6. Декоративний профільний елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що всі утворені між кожними двома канавками вертикальні стінки закінчуються на одному рівні, який утворює з поверхнею профільного елемента, повернутою до покриття, кут, який складає щонайменше 90° або більше ніж 90°.

7. Декоративний профільний елемент за пп. 5, 6, який **відрізняється** тим, що всі канавки мають такий же самий поперечний профіль і таку ж саму відстань одна від одної.

8. Декоративний профільний елемент за пп. 5, 6, який **відрізняється** тим, що канавки мають прямокутний поперечний профіль.

9. Декоративний профільний елемент за пп. 5, 6, який **відрізняється** тим, що кожна з канавок має по одному поперечному профілю трикутної форми.

10. Декоративний профільний елемент за пп. 5, 6, який **відрізняється** тим, що кожна з канавок має по одному поперечному профілю трапецієвидної форми.

11. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 5-10, який **відрізняється** тим, що кути канавок заокруглені.

12. Декоративний профільний елемент за п. 4, який **відрізняється** тим, що протиковзна вставка має самоклеючий шар на поверхні, яка обернена до дна заглиблення, в яке її монтують.

13. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що його видима поверхня має щонайменше одну канавку, яка проходить в поздовжньому напрямку профільного елемента.

14. Декоративний профільний елемент за п. 13, який **відрізняється** тим, що всі утворені між кожними двома канавками вертикальні стінки закінчуються на одному рівні, який утворює з площею видимої поверхні декоративного профільного елемента кут, який складає щонайменше 90° або більше ніж 90°.

15. Декоративний профільний елемент за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що всі канавки мають такий же самий поперечний профіль і таку ж саму відстань одна від одної.

16. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що канавки мають прямокутний поперечний профіль.

17. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 13-16, який **відрізняється** тим, що кожна з канавок має по одному поперечному профілю трикутної форми.

18. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що кожна з канавок має по одному поперечному профілю трапецієвидної форми.

19. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 13-18, який **відрізняється** тим, що кути канавок заокруглені.

20. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що має додаткове плече, розташоване під певним кутом до основного плеча.

21. Декоративний профільний елемент за п. 20, який **відрізняється** тим, що додаткове плече має довільну форму.

22. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-21, який **відрізняється** тим, що видима частина замикаючого плеча має покриття різноманітного способу нанесення із різноманітними зовнішніми характеристиками.

23. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні профільного елемента, яка повернена до покриття, виконують щонайменше один опорний елемент, який проходить в поздовжньому напрямку профільного елемента і має торцеву поверхню, виконану урівень із опорними поверхнями профільного елемента.

24. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-23, який **відрізняється** тим, що опорний елемент має товщину від 0,6 до 1,5 середньої товщини профільного елемента.

25. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-24, який **відрізняється** тим, що опорні поверхні виконані у різних рівнях.

26. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-25, який **відрізняється** тим, що виконаний із сплавів металів, переважно на основі алюмінію, міді тощо.

27. Декоративний профільний елемент за будь-яким з пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що виконаний із пластмас.

(11) 127776

(51) МПК
E04F 19/04 (2006.01)

(21) u 2018 01432

(22) 14.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шапран Сергій Валентинович (UA)

(73) ШАПРАН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Гоголя, 18-20, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) ПЛІНТУС ДЛЯ ПЕРЕКРИТТЯ МІСЦЯ З'ЄДНАННЯ РІЗНОСПРЯМОВАНИХ ПОКРИТТІВ

(57) 1. Плінтус для перекриття місця з'єднання різноспрямованих покриттів, що виконаний у вигляді видовженої значною мірою деталі, висота якої значно перевищує її товщину і конструктивно містить зовнішню поверхню, яка спрямована еквідистантно внутрішній поверхні, що має вигин та контактну поверхню, створену таким чином, щоб вона спиралася на покриття підлоги; у верхній частині плінтуса, на місці з'єднання зовнішньої і внутрішньої поверхонь, виконаний опорний елемент для спирання на покриття стіни, і на згаданій внутрішній поверхні є велика кількість адгезивних борозен, який **відрізняється** тим, що ці адгезивні борозни розповсюджені на вигин задньої поверхні.

2. Плінтус за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні виконаний щонайменше один

додатковий опорний елемент для спирання на покриття стіни.

3. Плінтус за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатковий опорний елемент має заглиблення на торцевій поверхні, яка обернена до стіни.

4. Плінтус за п. 1 або п. 2, або п. 3, який **відрізняється** тим, що виготовлений зі сплавів на основі алюмінію.

(11) **127912** (51) МПК
E04F 19/04 (2006.01)

(21) **u 2018 02643** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Шапран Сергій Валентинович (UA)

(73) **ШАПРАН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Гоголя, 18-20, м. Бровари, Київська обл.,
07400 (UA)

(54) **ПЛІНТУС ПРИХОВАНОГО МОНТАЖУ**

(57) 1. Плінтус прихованого монтажу, що виконаний у вигляді планки, має одне плече, використовуване як опора стінової панелі, а довжина цього плеча відповідає товщині стінової панелі без або з декоративним покриттям, та друге плече, що розташоване під кутом, близьким до 90° відносно першого плеча і на певній відстані від торцевої поверхні оберненого до стіни першого плеча, і ця відстань дорівнює різниці товщини стінової панелі без або із декоративним покриттям і товщини підлогового покриття; обернена до стіни поверхня другого плеча має дистанційні елементи у вигляді Т-подібних елементів, вертикальна стійка яких розміщена під кутом, близьким до 90° відносно другого плеча.

2. Плінтус прихованого монтажу за п. 1, який **відрізняється** тим, що має додаткове опорне плече, виконане урівень із горизонталлю Т-подібних дистанційних елементів.

3. Плінтус прихованого монтажу за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що перше опорне плече має загострений торець, обернений до зовнішньої поверхні стінової панелі.

4. Плінтус прихованого монтажу за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що поверхні плінтуса, обернені до стінової панелі і стіни, мають повздовжні канавки.

5. Плінтус прихованого монтажу за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що дистанційні елементи утворюють порожнини.

6. Плінтус прихованого монтажу за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, який **відрізняється** тим, що Т-подібні дистанційні елементи розміщені на рівній відстані один від одного.

(11) **127835** (51) МПК
E04F 21/16 (2006.01)

(21) **u 2018 01933** (22) **26.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Шапран Сергій Валентинович (UA)

(73) **ШАПРАН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Гоголя, 18-20, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) **ПРАВИЛО БУДІВЕЛЬНЕ**

(57) 1. Правило будівельне, яке складається із чотиригранного профілю без виступаючих за поверхню виробу вузлів та деталей з можливістю використання усіх площин виробу, двох заглушок, розташованих на торцях правила.

2. Правило будівельне за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має форму прямокутника.

3. Правило будівельне за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має форму трапеції з робочою кромкою, сформованою гострим кутом трапеції.

4. Правило будівельне за будь-яким з пп. 1, 2, 3, яке **відрізняється** тим, що має тримач у вигляді щонайменше однієї поздовжньої канавки, виконаної на щонайменше одній із граней корпусу.

5. Правило будівельне за будь-яким з пп. 1, 2, 3, яке **відрізняється** тим, що має тримач у вигляді двох поздовжніх канавок, виконаних кожна на двох протилежних гранях корпусу.

6. Правило будівельне за п. 5, яке **відрізняється** тим, що кожна з двох поздовжніх канавок виконана симетрично відносно своєї поздовжньої площини симетрії, при цьому поздовжні площини симетрії обох поздовжніх канавок розташовані в одній площині.

7. Правило будівельне за будь-яким з пп. 4, 5, 6, яке **відрізняється** тим, що товщина принаймні грані, що має поздовжню канавку, виконана більшої товщини будь-якої з решти граней корпусу, при цьому потовщення виконано принаймні на частині грані.

8. Правило будівельне за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, яке **відрізняється** тим, що корпус правила має ребро жорсткості, розташоване всередині корпусу.

9. Правило будівельне за п. 8, яке **відрізняється** тим, що ребро жорсткості розташоване асиметрично відносно площини розташування центру тяжіння профілю.

10. Правило будівельне за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, яке **відрізняється** тим, що виконане зі сплавів металів, переважно на основі алюмінію.

E 06

(11) **127711** (51) МПК
E06B 9/02 (2006.01)

(21) **u 2017 08127** (22) **04.08.2017**
(24) **27.08.2018**

(72) Малхозов Магомед Фуадович (UA), Малхозов Мусса Фуадовіч (RU), Проскура Микола Іванович (UA)

(73) **МАЛХОЗОВ МАГОМЕТ ФУАДОВИЧ**
вул. Костянтинівська, 34, кв. 21, м. Київ, 04071 (UA)
МАЛХОЗОВ МУССА ФУАДОВІЧ
ул. Свердлова, 25, кв. 5, ПВС Подольского УВД,
Московская обл., 142114, Россия (RU)

ПРОСКУРА МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Миронівська, 76-а, м. Київ, 03061 (UA)

(54) **СТАВНЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНА**

(57) 1. Ставня енергоефективна, що складається, окрім всього, із прозорої стулки, системи кріплення стул-

ки, що дозволяє фіксувати ставню в зачиненому та відчиненому стані, яка **відрізняється** тим, що на внутрішню частину стулки, яка протилежна напрямку падіння сонячного випромінювання, нанесена речовина, яка частково поглинає та частково відбиває теплову енергію сонячного випромінювання (довгохвильову частину сонячного випромінювання), є прозорою для видимого світла та має заданий колір.

2. Ставня енергоефективна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стулка має внутрішній порожнистий об'єм, через який циркулює рідкий або газоподібний теплоносіє, та має вхід та вихід для теплоносія.

3. Ставня енергоефективна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стулка виконана з одного прозорого листа.

4. Ставня енергоефективна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що системи кріплення стулок виконані таким чином, що дозволяють відчиняти стулки знизу або збоку та фіксувати на заданий кут.

Е 21

(11) **127931** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)

(21) **у 2018 02906** (22) **22.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Чудик Ігор Іванович (UA), Оринчак Микола Іванович (UA), Бейзик Ольга Семенівна (UA), Різничук Андрій Іванович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **ОБСАДНА ТРУБА ПІДВИЩЕНОЇ МІЦНОСТІ ДЛЯ ПОХИЛО-СКЕРОВАНИХ СВЕРДЛОВИН**

(57) Обсадна труба підвищеної міцності для похило-скерованих свердловин, що складається з корпусу, ребер жорсткості та муфтового різьбового з'єднання, яка **відрізняється** тим, що на ребрах жорсткості виконано поперечні трапецієподібні прорізи через певні проміжки по довжині.

(11) **127810** (51) МПК (2018.01)
E21C 45/00
B07B 1/00
B03B 5/12 (2006.01)

(21) **у 2018 01738** (22) **21.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Надутий Володимир Петрович (UA), Корнієнко Валерій Якович (UA), Чолишкіна Валентина Василівна (UA), Сухарев Віталій Віталійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДОБУТКУ БУРШТИНУ**

(57) Спосіб видобутку бурштину, що включає мокру класифікацію гірської маси, гідравлічну сепарацію, зне-

воднення та згущення, який **відрізняється** тим, що гірську масу змішують з водою і піддають класифікації по крупності 25 мм, класи +25 мм направляють на вилучення бурштину, класи -25 мм піддають класифікації по крупності 15 мм, класи +15 мм направляють на вилучення бурштину, класи -15 мм піддають збагачувальній класифікації, при цьому виконують аерацію суспензії бульбашками повітря і механічне перемішування при додаванні технічної води, нижній продукт збагачувальної класифікації направляють на буртування, верхній продукт піддають вібраційному грохоченню по крупності 1,0 мм, отримані класи +1,0 мм об'єднують з крупними продуктами класифікації класів +25 мм та +15 мм і направляють на вилучення бурштину гідравлічною сепарацією в суспензії з щільністю, більшою за щільність бурштину, отриманий при цьому нижній продукт виводять на буртування, а верхній зневоднюють вібраційним грохоченням по крупності 1 мм, отримані класи +1,0 мм прямують на склад бурштину, а класи - 1,0 мм акумулюють в ємкості з класами -1,0 мм, одержаними при вібраційному грохоченні верхнього продукту збагачувальної класифікації, найдрібніший бурштин, який спливає при акумуляції, виводять на склад бурштину, а решту суспензії піддають згущенню, отриману при цьому тверду фазу спрямовують на буртування, а освітлену рідку фазу - в голову процесу як технічну воду.

(11) **127826** (51) МПК
E21D 11/14 (2006.01)
E21D 11/22 (2006.01)
E21D 11/36 (2006.01)

(21) **у 2018 01879** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Трипольський Валерій Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **ЗАМОК ПОДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ**

(57) 1. Замок податливості для кріплення із спецпрофілю, що містить планку з отворами і кріпильну скобу П-подібної форми з нарізними кінцями, пропущеними через отвори планки, розташовані між ними внапусток внутрішній і зовнішній спецпрофілі, гайки на кінцях скоби назовні планки, упори, що встановлені між фланцями внутрішнього спецпрофілю і планкою, гайки, що встановлені на скобі під упорами з боку планки, який **відрізняється** тим, що упори виконані у вигляді втулок з фаскою, які надягнені на скобу і контактують фасками з зовнішніми кутами фланців внутрішнього спецпрофілю.

2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що втулки виконані ступеневими.

(11) **128026** (51) МПК (2018.01)
E21F 5/00
E21F 17/103 (2006.01)
A62C 3/00

(21) **и 2018 03850** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Ященко Ігор Олексійович (UA), Смоланов Сергій Миколайович (UA), Бєліков Ігор Борисович (UA), Мінеєв Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ГАСІННЯ ОСЕРЕДКУ ПОЖЕЖІ

(57) Спосіб гасіння осередку пожежі, який включає зведення ізолюючих перемичок з боків осередку пожежі і подачу поміж ними інертного газу, який **відрізняється** тим, що як інертний газ використовують негорючу суміш важких газів біля підшви виробки в ізолюваній зоні біля принаймні однієї перемички, яку подають до осередку пожежі, а суміш газів біля покрівлі в цій зоні біля принаймні однієї перемички виводять в безпечне місце надлишковим тиском газів між перемичками.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **127968** (51) МПК
F02B 45/08 (2006.01)
C10J 3/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 03261** (22) **28.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Савченко Олена Олексіївна (UA), Желих Василь Михайлович (UA), Юркевич Юрій Степанович (UA), Багмет Сергій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **АВТОНОМНА ГАЗОГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА**
- (57) Автономна газогенераторна установка, що містить газогенератор, газохід, що з'єднаний з блоком очищення, який через газопровід з'єднаний з водогрійним котлом, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена вентилятором, який встановлений між патрубком для відбору генераторного газу газогенератора та газоходом, блок очищення оснащений калорифером-теплообмінником, а газогенератор вибраний горизонтального процесу.

- (11) **127913** (51) МПК (2018.01)
F02M 27/04 (2006.01)
B01J 10/00
C10G 70/00
C10G 70/04 (2006.01)
- (21) **и 2018 02650** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Есаулов Анатолій Олексійович (UA), Радіонов Ігор Павлович (UA), Радченко Анатолій Миколайович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Коваленко Сергій Дмитрович (UA), Грицюк Сергій Олексійович (UA), Черниш Антон Анатолійович (UA), Мосіюк Володимир Ігорович (UA), Машталір Вадим Віталійович (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ АКТИВНОЇ ПАЛИВНО-ПОВІТРЯНОЇ СУМІШІ ДЛЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ КАРБЮРАТОРНОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Спосіб приготування активної паливно-повітряної суміші для функціонування карбюраторного двигуна внутрішнього згорання, за яким під час функціонування двигуна внутрішнього згорання бензин подають паливним насосом до паливного штуцера кар-

бюратора із паливного резервуара по магістралі подавання бензину, одночасно магістраль подавання повітря спрямовує повітря у первинну змішувальну камеру карбюратора, обминаючи повітряну заслінку, під час процесу карбюрації у первинній змішувальній камері над дросельною заслінкою дрібні краплі бензину змішуються з потоком повітря, який **відрізняється** тим, що додатково, під час функціонування двигуна внутрішнього згорання, бензин, перед подаванням паливним насосом до паливного штуцера карбюратора із паливного резервуара по магістралі подавання, обробляють імпульсами полів електромагнітної природи, бензину надають магнітний потенціал, менше значення щільності та поверхневого натягу, під час процесу карбюрації у первинній змішувальній камері над дросельною заслінкою оброблений бензин ежекційно дрібнодисперсно розпилюють у потоці повітря до стану активного туману та інтенсивно змішують потоком повітря.

F 03

- (11) **127725** (51) МПК
F03B 17/06 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2017 11433** (22) **22.11.2017**
(24) **27.08.2018**
- (72) Кравченко Ігор Васильович (UA), Кравченко Святослав Ігорович (UA)
- (73) **КРАВЧЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
Мікрорайон № 5, буд. 5, кв. 71, м. Лозова, Харківська обл., 64606 (UA)
- КРАВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ІГОРОВИЧ**
Мікрорайон № 5, буд. 14, кв. 40, м. Лозова, Харківська обл., 64606 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ РУХОМОГО ПОТОКУ ГАЗУ АБО РІДИНИ**
- (57) 1. Пристрій для перетворення енергії рухомого потоку газу або рідини, що містить вертикальний вал відбору потужності й лопатки, що сприймають енергію потоку, який **відрізняється** тим, що лопатки закріплені щодо вала відбору потужності, протилежно й взаємно перпендикулярно на поперечних валах з обертальним ступенем свободи, щодо поперечного вала, за допомогою пружних елементів, пружність яких допускає поворот лопатки на заданий кут навколо осі поперечного вала, кожна лопатка розташована, по площі, несиметрично щодо осі поперечного вала, проекції поперечних валів на площину обертання не збігаються, кожен поперечний вал установлений у трубчастих консолях вала відбору потужності, має обертальний ступінь свободи й обмежники кута повороту навколо своєї осі.
2. Пристрій для перетворення енергії рухомого потоку газу або рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечний вал складається як мінімум із двох частин, які гнучко зв'язані між собою й розташовуються під кутом.

- (11) **128080** (51) МПК (2018.01)
F03C 2/00
F01C 1/00
F16F 15/023 (2006.01)
F01B 21/00

лінією, що з'єднує найнижчі точки крайок дисків, складають 0-45°.

3. Дісковий насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для відводу рідини обладнаний краном або клапаном для перекриття перерізу.

- (21) **u 2018 04587** (22) **25.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Розум Ігор Володимирович (UA), Розум Руслан Іванович (UA), Розум Ростислав Ігорович (UA)

(73) **РОЗУМ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Героїв Крут, 5, кв. 47, м. Тернопіль, 46011 (UA)

(54) **ГІДРОПНЕВМОДВИГУН**

(57) Гідропневмодвигун, що містить статор, ротор, канали для підведення енергоносія та лопатей, який **відрізняється** тим, що канали для підведення енергоносія рівномірно розташовані у роторі та направлені від центра до зовнішньої циліндричної поверхні, а виходи виконані у вигляді сопел, причому вихідні отвори сопел направлені по дотичній до зовнішньої циліндричної поверхні ротора, при цьому лопаті рівномірно розташовані на внутрішній поверхні статора з мінімальним зазором до ротора.

F 04

- (11) **127932** (51) МПК
F04D 29/18 (2006.01)

- (21) **u 2018 02917** (22) **22.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Трошин Георгій Петрович (UA), Шкоп Андрій Олександрович (UA), Пономарьова Наталія Георгіївна (UA)

(73) **ТРОШИН ГЕОРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Бучми, 38-а, кв. 154, м. Харків, 61144 (UA)

ШКОП АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Владислава Зубенка, 17, кв. 100, м. Харків, 61170 (UA)

ПОНОМАРЬОВА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА
вул. Героїв Праці, 49, кв. 41, м. Харків, 61129 (UA)

(54) **ДИСКОВИЙ НАСОС**

(57) 1. Дісковий насос, який містить корпус, усередині якого розташоване робоче колесо, яке має головний диск, до якого кріпляться диски, розміщені один відносно одного з проміжками і з'єднані між собою, пристрій для вводу і пристрій для відводу рідини, який **відрізняється** тим, що периферійна частина кожного з дисків, розташована напроти пристрою для вводу рідини, має крайку, виконану загнутою у напрямку головного диска таким чином, що вхідні проміжки, між дисками мають ширину меншу, ніж основні проміжки, проміжок між головним диском і принаймні найближчим до нього диском має більший розмір, ніж проміжки між останніми дисками, при цьому насос обладнаний додатковим пристроєм для відводу рідини, розташованим напроти головного диска.

2. Дісковий насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що диски мають різні діаметри, які виконані поступово збільшеними по мірі віддалення від головного диска таким чином, що кути між віссю обертання і

F 16

- (11) **127915** (51) МПК
F16H 21/02 (2006.01)

- (21) **u 2018 02658** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Соколенко Анатолій Іванович (UA), Васильківський Костянтин Вікторович (UA), Степанець Олег Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **МЕХАНІЗМ ЧОТИРИЦИЛІНДРОВОГО ГАЗОВОГО КОМПРЕСОРА**

(57) Механізм чотирициліндрового газового компресора, що містить стояк, колінчастий вал в корінних підшипниках з чотирма кривошипами, чотири шатуни з підшипниками і чотири поршні з пальцями, який **відрізняється** тим, що два внутрішні кривошипи колінчастого вала зміщені між собою на 180°, два зовнішніх кривошипи відносно внутрішніх зміщені на 90°, а між собою на 180°.

- (11) **127964** (51) МПК
F16L 55/165 (2006.01)

- (21) **u 2018 03161** (22) **27.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Аляєв Михайло Вячеславович (UA), Дем'яненко Євгеній Миколайович (UA), Зімін Сергій Георгійович (UA), Кінах Анатолій Кирилович (UA), Крутов Василь Васильович (UA), Новицький Володимир Станіславович (UA), Осауленко Григорій Григорович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA)

(73) **АЛЯЄВ МИХАЙЛО ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Зернова, 53-в, кв. 42, м. Харків, 61124 (UA)

ДЕМ'ЯНЕНКО ЄВГЕНІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
мікрорайон 1У, буд. 17, кв. 72, м. Первомайський, Харківська обл., 64102 (UA)

ЗІМІН СЕРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Коновальця, 32-б, кв. 104, м. Київ, 01133 (UA)

КІНАХ АНАТОЛІЙ КИРИЛОВИЧ
вул. Вєстрова, 11, кв. 26, м. Київ, 01032 (UA)

КРУТОВ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
бул. Лесі Українки, 30-б, кв. 48, м. Київ, 01133 (UA)

НОВИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Кудрявська, 13-19, кв. 7, м. Київ, 01001 (UA)

ОСАУЛЕНКО ГРИГОРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Жмаченка, 2, кв. 41, м. Київ, 02192 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ

пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗТРАНШЕЙНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТРУБОПРОВОДІВ

- (57)** 1. Спосіб безтраншейного відновлення трубопроводів, при якому проводять попереднє очищення ділянки трубопроводу, що відновлюється, її контроль, вводять у порожнину труби попередньо підготовлений деформований у поперечному перерізі рукав та здійснюють його нагрівання, який **відрізняється** тим, що застосовують гофрований рукав з нержавіючої тонколистової сталі, на зовнішній поверхні якого закріплений шар пластичного, здатного до деформування матеріалу, на попередньо очищену ділянку трубопроводу наносять шар клейового праймеру, після чого, одночасно з введенням рукава у внутрішню порожнину ділянки труби, наносять на його поверхню клейовий активатор, здійснюють роздування введеного рукава і активують клейовий праймер з активатором нагріванням, після цього закріплюють кінці рукава на торцевих поверхнях труби або фланцях.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після контролю здійснюють внутрішнє дистанційне заварювання малорозмірних дефектів та накладання латок на великорозмірні дефекти на внутрішній поверхні ділянки трубопроводу.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що одночасно з роздуванням рукава проводять вакуумування простору між трубопроводом і рукавом.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пластичний, здатний до деформування матеріал застосовують нетканий анізотропний матеріал, наприклад волок, товщина якого перевищує висоту нерівностей внутрішньої поверхні труби.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину тонколистової сталі рукава вибирають у межах 0,2-0,5 мм.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують деформований у поперечному перерізі рукав U-подібної форми.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру нагрівання клейового праймеру з активатором вибирають у діапазоні 170-250 °С.

(54) СВІТЛОДІЮДНА ФІЛАМЕНТНА ЛАМПА З ПІДВИЩЕНОЮ НАДІЙНІСТЮ ТА ПОЛІПШЕНИМИ СВІТЛОВИМИ Й ТЕПЛОВИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

- (57)** Світлодіодна філаментна лампа з підвищеною надійністю та поліпшеними світловими й тепловими характеристиками, що містить захисний оптичний ковпак, корпус, джерело світла, джерело живлення, блок захисту та металевий різьбовий цоколь, яка **відрізняється** тим, що ковпак (розсіювач) виконаний овально-напівкульової конструкції із прозорого оптичного полікарбонату, а корпус (основне тепловідведення) виконаний у вигляді усіченого конуса зі струмопровідних або потенційно струмопровідних матеріалів, на горизонтальній поверхні якого розташоване джерело світла, що складається з n-ї кількості світлодіодних ниток ("filaments"), розташованих індивідуально на алюмінієвих підкладках та установлюються на горизонтальну поверхню корпусу СДФЛ, в якому розміщується джерело живлення, а в цокольній частині - блок захисту від короткочасних стрибків напруги, котрий через металевий різьбовий цоколь приєднується до мережі змінного струму напругою 220 В, 50 Гц.

(11) 127930**(51) МПК (2018.01)****F21S 8/00****F21V 5/00****H01L 23/02 (2006.01)****(21) у 2018 02889****(22) 22.03.2018****(24) 27.08.2018****(72)** Ткачук Андрій Миколайович (UA), Сіткін Олег Валерійович (UA)**(73) ТКАЧУК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Стрілецька, 6, кв. 67, м. Луцьк, Волинська обл., 43025 (UA)

СІТКІН ОЛЕГ ВАЛЕРІЙОВИЧ

просп. Соборності, 34, кв. 34, м. Луцьк, Волинська обл., 43026 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СВІТЛОДІЮДНОГО СВІТИЛЬНИКА

- (57)** 1. Спосіб виготовлення світлодіодного світильника, при якому виконують основи з кріпильними отворами та збірному корпусу, до складу якого вводять стінки з просіченими отворами, а також монтаж джерела живлення, який **відрізняється** тим, що на основі корпусу встановлюють знімну електроізолювану панель із щонайменш одною світлодіодною лампою з арматурою та вимикачем і засобами струмопідведення для з'єднання з джерелом живлення, а стінки корпусу виконують у формах, які при їх з'єднанні або з'єднанні їх фрагментів утворюють об'ємну фігуру, при цьому просічні отвори у стінках виконують на їх заготовках за заздалегідь визначеною декоративною тематикою.
2. Спосіб виготовлення світлодіодного світильника за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'ємну фігуру корпусу виконують як багатогранник з плоскими гранями або як поєднані між собою дугоподібні пластини, які утворюють циліндр, кулю чи фігуру невизначеної форми при поєднанні фрагментів цих пластин між собою, при цьому матеріал для виготовлення корпусу обирають екологічно чистим, наприклад, фанеру або екополімери.

F 21**(11) 127838****(51) МПК (2018.01)****F21L 4/00****H01K 1/00****(21) у 2018 01940****(22) 26.02.2018****(24) 27.08.2018****(72)** Носанов Микола Іллів (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA), Носанов Максим Миколайович (UA), Хлебніков Давид Дмитрович (UA)**(73) НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІВ**

вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що джерело живлення під'єднують дистанційно або встановлюють поряд із світлодіодною лампою на електроізолюваній панелі.

F 22

- (11) **128016** (51) МПК (2018.01)
F22B 33/00
- (21) **u 2018 03714** (22) **06.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Сагдієв Максим Сергійович (UA), Сагдієв Артем Сергійович (UA), Сагдієв Сергій Каміліянович (UA)
- (73) **САГДІЄВ МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Рахманінова, буд. 30а/13, кв. 45, м. Київ, 03164 (UA)
- САГДІЄВ АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Клавдіївська, буд. 40Б, кв. 12, м. Київ, 03164 (UA)
- САГДІЄВ СЕРГІЙ КАМІЛІЯНОВИЧ**
вул. Набережна, будинок 79, м. Черкаси, 18035 (UA)
- (54) **КОТЕЛЬНИЙ АГРЕГАТ ЗОВНІШНЬОГО ВИКОРИСТАННЯ "КОТЛОМОДУЛЬ"**
- (57) 1. Котельний агрегат зовнішнього використання, що має котловий теплообмінник, тепломеханічний вузол, систему димовідведення, пульт керування, знімні захисні утеплені панелі, систему захисту від аварійної ситуації, який **відрізняється** тим, що містить каркас, виконаний як єдине ціле з котловим теплообмінником, зовнішнє розміщення дверцят котлового теплообмінника, а також пульт керування разом з контрольно-вимірювальними приладами виведені для зовнішнього доступу.
2. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що тепломеханічний вузол складається принаймні із насосів, розширювальних баків, станції підживлення теплоносія, засувки, регулюючої арматури, контрольно-вимірювальних приладів.
3. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що тепломеханічний вузол включає вторинний теплообмінник з рідким теплоносієм, наприклад антифризом.
4. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що система захисту від аварійної ситуації містить розміщений в котловому теплообміннику датчик температури, а на дверцятах - клапан, з'єднаний з вогнегасником.
5. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що система димовідведення містить димову трубу, виконану з можливістю складатися в транспортному стані.
6. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що система подачі повітря для горіння, виконана з попереднім підігрівом.

F 23

- (11) **128022** (51) МПК (2018.01)
F23C 3/00
F23D 5/00

- (21) **u 2018 03801** (22) **10.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Федін Леонід Миколайович (UA), Шкаровський Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ФЕДІН ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. І. Сошенка, 18, кв. 3, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)
- ШКАРОВСЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Українська, 46, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- (54) **ПАЛЬНИК НА РІДКОМУ ПАЛИВІ**
- (57) 1. Пальник на рідкому паливі, що містить зовнішній суцільний товстостінний корпус із скругленим дном, який **відрізняється** тим, що всередині встановлено на фіксаторах знімний тонкостінний циліндричний корпус із рядами отворів, що дозволяє проводити швидке сервісне обслуговування та запобігає значною мірою зашлаковуванню дна топки.
2. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що для покращення і прискорення процесу спалювання палива наверху пальника встановлено камеру-доспалювач у формі сопла Лавалю.
3. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що для генерації додаткової кількості теплової енергії в пальник подають водяний пар, який проходячи по спіральній камері, встановленій на камері-доспалювача, перегрівається і виходячи із форсунки через факел виробляє горючий синтез-газ.

- (11) **127771** (51) МПК (2018.01)
F23C 15/00
- (21) **u 2018 01335** (22) **12.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Папирін Анатолій Федорович (UA)
- (73) **ПАПИРІН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ**
просп. Івана Мазепи, 37, кв. 30, м. Дніпро, 49017 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ПАЛИВА В ТОПКОВОМУ ПРИСТРОЇ**
- (57) Спосіб спалювання палива в топковому пристрої, що включає акустичний вплив на процес спалювання палива у високочастотному пульсуючому режимі, який **відрізняється** тим, що вплив проводять у діапазоні власних звукових частот, що виникають у полум'ї топкового пристрою, для цього приймають виниклі акустичні коливання в топковому пристрої, підсилюють їх, посиленими коливаннями впливають на паливо, що спалюється, викликаючи полічастотний резонанс.

- (11) **127848** (51) МПК
F23K 5/08 (2006.01)
F23K 5/20 (2006.01)
C10G 69/02 (2006.01)
B01F 3/08 (2006.01)

- (21) **u 2018 02084** (22) **28.02.2018**
(24) **27.08.2018**

- (72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Уминський Дмитро Сергійович (UA)
(73) УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65074 (UA)
ЖИТКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
 вул. Б. Хмельницького, 3-Г, с. Великий Дальник, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)
УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
 вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)
(54) ГІДРОДИНАМІЧНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ СУМІШЕВОГО ПАЛИВА
(57) Гідродинамічна установка для отримання сумішевого палива, яка містить гідростанцію, струминний насос-дозатор, емульгатор, контрольно-вимірювальну апаратуру, сполучну апаратуру, гідростанцію УСЖ-01ПС, яка **відрізняється** тим, що в нагнітаючу магістраль вмонтовано струминний насос-дозатор ежекторного типу, використовуваний емульгатор є моноблоком, що складається з двадцяти паралельно включених гідродинамічних кавітаторів, двох розподільних колекторів, запірної і вимірювальної апаратури (манометри, термометри).

F 24

- (11) **127815** (51) МПК
F24D 13/04 (2006.01)
F24D 15/04 (2006.01)
F24D 17/02 (2006.01)
(21) u 2018 01798 (22) **22.02.2018**
(24) 27.08.2018
(72) Корженевський Віктор Казимирович (UA)
(73) КОРЖЕНЕВСЬКИЙ ВІКТОР КАЗИМИРОВИЧ
 вул. Дегтярівська, 43/6, кв. 36, м. Київ, 03113 (UA)
(54) ЕНЕРГОЕФЕКТИВНА СИСТЕМА ІНЖЕНЕРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САДИБИ
(57) 1. Енергоефективна система інженерного забезпечення садиби, яка містить енергомодуль, водяний теплоаккумулятор, систему споживачів нагрітої та холодної води, до яких належать система водяного опалення, система гарячого та холодного водопостачання, система кондиціювання повітря, система підігріву басейну, а також трубопровідну обв'язку з засобами комутації, контрольно-вимірювальні прилади та систему керування, при цьому енергомодуль містить тепловий насос та електродотел, яка **відрізняється** тим, що тепловий насос виконаний реверсивним повітряно-водяним, енергомодуль оснащений системою хімводопідготовки та блоком безперебійного електроживлення, які разом з тепловим насосом підключені до електромережі через багатотарифний лічильник, а водяний теплоаккумулятор містить баки гарячої води, теплої води та холодної води, при цьому трубопровідна обв'язка та засоби комутації забезпечують роботу теплоаккумулятора в режимі акумулювання тепла у баках теплої та гарячої води або в режимі постачання тепла у систему споживачів, або одночасно - акумулювання і постачання тепла, а при реверсному режимі теплового на-

соса забезпечують роботу теплоаккумулятора в режимі акумулювання холоду в баку холодної води.
 2. Енергоефективна система інженерного забезпечення садиби за п. 1, яка **відрізняється** тим, що енергомодуль виконаний у вигляді окремого компактного блока, оснащеного єдиною опорно-несучою рамою, на якій змонтовані всі елементи модуля та облицювання.
 3. Енергоефективна система інженерного забезпечення садиби за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до блока безперебійного електроживлення підключені критично важливі елементи системи, а саме аварійне освітлення, система відеонагляду, охоронна сигналізація, комп'ютерна мережа, система контролю та управління енергомодулем.

- (11) **127833** (51) МПК (2018.01)
F24H 4/00
C02F 3/00
(21) u 2018 01931 (22) **26.02.2018**
(24) 27.08.2018
(72) Жукова Вероніка Сергіївна (UA), Грицина Олександр Олексійович (UA), Волощук Володимир Анатолійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ЕНЕРГІЇ СТИЧНИХ ВОД ЦИВІЛЬНИХ ТА ВІЙСЬКОВИХ ОБ'ЄКТІВ
(57) Спосіб утилізації енергії стічних вод цивільних та військових об'єктів шляхом охолодження стічних вод для отримання гарячого теплоносія за допомогою теплового насоса, який **відрізняється** тим, що до господарських стічних вод додають атмосферні стічні води, суміш яких подають у зону усереднення-відстоювання, далі суміш стічних вод пропускають через теплообмінник, який розміщують в зоні утилізації енергії, здійснюють очищення поверхні теплообмінника та видалення утвореного осаду.

- (11) **127701** (51) МПК (2018.01)
F24H 7/00
F24D 3/08 (2006.01)
F24D 15/02 (2006.01)
(21) a 2016 10810 (22) **27.10.2016**
(24) 27.08.2018
(72) Тимченко Микола Петрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Шерінковський Юлій Владиславович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
(54) СИСТЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ
(57) Система теплопостачання, яка містить теплову мережу, базові джерела енергії, пікові джерела теплоти та автономні джерела теплоти, яка **відрізняється** тим, що автономними джерелами теплоти є електротеплоаккумуляційні нагрівачі, які підключені па-

ралельно абонентам, крім того, автономні джерела підключені до електромереж з електрогенераторами на традиційних, нетрадиційних та відновлюваних джерелах енергії, при цьому пікові джерела теплоти, електротеплоаккумуляційні нагрівачі і абоненти теплової мережі підключені сигнальними інформаційно-комутаційними лініями до блока автоматичного керування.

вну горловину із кришкою, фільтр грубої очистки для очистки брудної або соленої води, голчастий клапан поплавков, штуцери для приєднання трубопроводу, трубопровід, спіральний випарювач, холодильник, пластикову прозору кулю, фланець кріплення, стійку із різьбовим з'єднанням, часовий механізм із пружиною, відкидні ніжки, осі ніжок, заводний ключ пружини часового механізму, ємність для води, клапан для накачування кулі повітрям, пом'якшувальну сіль та вентиль.

(11) **127702** (51) МПК (2018.01)
F24H 7/00
F24D 3/08 (2006.01)
F24D 15/02 (2006.01)

- (21) а 2016 13475 (22) 27.12.2016
(24) 27.08.2018
(72) Тимченко Микола Петрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Шерінковський Юлій Владиславович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
(54) **СПОСІБ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**
(57) Спосіб теплопостачання, за яким базове теплове навантаження системи теплопостачання покривають за рахунок відбору пари теплофікаційних турбін ТЕЦ, а пікове навантаження системи теплопостачання забезпечують за допомогою пікових та автономних джерел теплоти, який **відрізняється** тим, що підключення автономних джерел теплоти, якими є електротеплоаккумуляційні нагрівачі, здійснюється паралельно до абонентів теплової мережі, а накопичення теплової енергії в електротеплоаккумуляційних нагрівачах відбувається в інтервалі нерівномірності добового графіка навантажень електромереж з підключенням традиційних, нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії, при цьому електротеплоаккумуляційні нагрівачі, пікові джерела теплоти і абоненти теплової мережі підключають сигнальними інформаційно-комутаційними лініями до блока автоматичного керування.

(11) **127784** (51) МПК
F24S 10/90 (2018.01)

- (21) u 2018 01491 (22) 15.02.2018
(24) 27.08.2018
(72) Мелентьев Олег Борисович (UA)
(73) **УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**
вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
(54) **СОНЯЧНИЙ ПОРТАТИВНИЙ ДИСЦИЛЯТОР ВОДИ ІЗ ПНЕВМАТИЧНИМ СФЕРИЧНИМ РЕФЛЕКТОРОМ**
(57) Сонячний портативний дисцилятор води із пневматичним сферичним рефлектором, що містить рефлектор, який виготовлений з полімерної плівки у вигляді кулі, одна частина якої прозора, а інша металізована, який **відрізняється** тим, що містить зали-

F 27

(11) **127700** (51) МПК
F27D 11/04 (2006.01)
F27B 1/09 (2006.01)
H05B 7/06 (2006.01)
C25B 11/02 (2006.01)

- (21) а 2016 09940 (22) 28.09.2016
(24) 27.08.2018
(72) Гасик Михайло Іванович (UA), Гріншпунт Олександр Григорович (UA), Цибуля Євген Ігоревич (UA), Безуглий Анатолій Володимирович (UA), Шементов Владислав Вадимович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро, 49600 (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОКАЛЬЦИНАТОР ДЛЯ ПРОГАРТОВУВАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Електрокальцинатор для прогартування вуглецевих матеріалів, що містить вертикально розташовану сталеву піч-шахту, верхній і нижній струмопідвідні графітовані електроди, розташовані по вертикальній осі електрокальцинатора, залізобетонну кришку, футерівку, що складається переважно з високоглиноземного мулітокорундового вогнетриву, і механізм вивантаження, який **відрізняється** тим, що в верхньому струмопідвідному електроді виконано порожнину в формі зрізаного конуса з діаметрами нижньої і верхньої основи 280-310 мм і 180-210 мм відповідно і висотою 280-310 мм.

F 41

(11) **127887** (51) МПК
F41A 21/34 (2006.01)

- (21) u 2018 02413 (22) 12.03.2018
(24) 27.08.2018
(72) Патарецький Павло Анатолійович (UA)
(73) **ПАТАРЕЦЬКИЙ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Миру, 2, кв. 13, смт Вапнярка, Томашпільський р-н, Вінницька обл., 24240 (UA)
(54) **ПОЛУМ'ЯГАСНИК**
(57) Полум'ягасник, що містить корпус, який має різьбу для нагвинчування на ствол, поперечний отвір для фіксації від запобігання самовідгвинчуванню, роз-

ширювальну камеру всередині для охолодження порохових газів, наскрізні подовжні вікна, розміщені вздовж осі корпусу, який **відрізняється** тим, що містить перетинки з кутами зустрічі порохових газів від 10° до 45° для запобігання резонансним вібраціям корпусу, а наскрізні поздовжні вікна розміщені по колу під кутами 90° між ними.

(11) **127980** (51) МПК
F41G 1/54 (2006.01)

(21) **у 2018 03330** (22) **30.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Гурнович Анатолій Вікторович (UA), Гусляков Олег Михайлович (UA), Довгополий Анатолій Степанович (UA), Сенаторов Володимир Миколайович (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ, 03049 (UA)

СЕНАТОРОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ентузіастів, 15, кв. 174, Київ-154, 02154 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ "ХОЛОДНОЇ" ПРИСТРІЛКИ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОГО ПРИЦІЛУ**

(57) Пристрій для "холодної" пристрілки оптико-електронного прицілу, що містить коліматор, корпус якого з'єднаний з хвостовиком, призначеним для механічного контакту з каналом ствола зброї, таким чином, що оптична вісь коліматора колінеарна осі хвостовика, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково введено дзеркальний вузол, що містить два пентадзеркала, перше з яких встановлене на виході коліматора, а друге встановлене на осі коліматора, що відбита першим пентадзеркалом, з можливістю зміни відстані від нього і оптично спряжене з оптико-електронним прицілом, який пристрілюють.

(11) **127745** (51) МПК
F41H 7/02 (2006.01)

(21) **у 2018 00750** (22) **26.01.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Власенко Павло Георгійович (UA), Висоцька Юлія Павлівна (UA)

(73) **ВЛАСЕНКО ПАВЛО ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)

ВИСОЦЬКА ЮЛІЯ ПАВЛІВНА
вул. Лісна, 8-А, м. Харків, 61108 (UA)

(54) **БЕЗЕКІПАЖНА БОЙОВА СИСТЕМА**

(57) 1. Безекіпажна бойова система, яка має самохідну платформу, що керується дистанційно і має телевізійні камери та стрілецьке озброєння, яка **відрізняється** тим, що декілька платформ поєднані в бойовий підрозділ - безекіпажну бойову систему з розподіленням функцій відокремлених платформ, які мають уніфікований корпус в формі сегмента кулі, роз'ємний по лінії найбільшого діаметра з радіопрозором верхньою частиною, що обертається навколо верти-

кальної осі і має відкидний люк з пультом ручного керування на внутрішній поверхні і закріпленою в верхній частині вогнепальною та пневматичною зброєю, а також пристрої відеоспостереження, радіозв'язку і радіоперешкод та їх антени, а в нижній частині корпусу встановлені засоби енергозабезпечення: гібридний ротативний двигун, електричний акумулятор, повітряний компресор, паливний бак, механізми пневматичної підвіски, трансмісії і обертання верхньої частини корпусу.

2. Безекіпажна бойова система за п. 1, в якій кожна платформа має надувні поплавки по периметру корпусу, а колеса мають опорні пластини - лопатки і дугоподібні спиці та механізм їх обертання в ступиці колеса.

F 42

(11) **127914** (51) МПК (2018.01)
F42B 3/10 (2006.01)
F42B 99/00

(21) **у 2018 02654** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Есаулов Анатолій Олексійович (UA), Радіонов Ігор Павлович (UA), Радченко Анатолій Миколайович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Коваленко Сергій Дмитрович (UA), Шелест Ігор Володимирович (UA), Новак Микола Васильович (UA), Яржемський Микола Вікторович (UA), Заяц Богдана Вікторівна (UA), Максименко Олександр Григорович (UA), Машталір Вадим Віталійович (UA), Чернишенко Валерій Володимирович (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОРОЗРЯДОВОГО ІНІЦІЮВАННЯ ЗВОЛОЖЕНОГО МЕТАЛЬНОГО ЗАРЯДУ БОЄПРИПАСУ ДЛЯ СТВОЛЬНИХ СИСТЕМ**

(57) Спосіб електророзрядового ініціювання зволоженого металюного заряду боєприпасу для ствольних систем, що містить капсуль, до якого подають електричний імпульс струму високої напруги, герметично закритий між снарядом та гільзою металюний заряд ініціюють термічно від капсуля, який **відрізняється** тим, що перед подаванням до капсуля електричного імпульсу струму високої напруги капсуль виконують із електропровідного термостійкого матеріалу у вигляді електрода та електрично ізолюють від корпусу гільзи, масу металюного заряду зменшують та рівномірно зволожують окремо від гільзи, зволожений металюний заряд закладають у гільзу та встановлюють снаряд, при цьому електрод виконують із електропровідного термостійкого матеріалу, між капсулем та гільзою або снарядом виникає електричний розряд, який ініціює зволожений металюний заряд.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **128078** (51) МПК
G01B 5/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 04522** (22) **24.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Пригоровська Тетяна Олексіївна (UA), Роп'як Любомир Ярославович (UA), Рогаль Олександр Васильович (UA), Шовкопляс Максим Володимирович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ БИТТЯ БУРОВОГО ДОЛОТА**
- (57) 1. Пристрій для контролю биття бурового долота, який містить корпус, змонтований в ньому на підшипникових опорах вертикальний шпіндель з конусним базовим отвором на передньому кінці, в якому співвісно через різьбовий калібр із внутрішньою конічною різьбою і зовнішньою конусною гладкою поверхнею встановлене своїм хвостовиком бурове долото, та вимірювальну стійку із індикатором, який **відрізняється** тим, що додатково споряджений трикоординатним столом, який через свою нижню плиту нерухомо закріплений на корпусі пристрою, а вимірювальна стійка із індикатором встановлена перпендикулярно до поверхні зовнішньої плити цього стола, причому вісь вимірювальної стійки паралельна до осі обертання вертикального шпинделя.
2. Пристрій для контролю биття бурового долота за п. 1, який **відрізняється** тим, що передній кінець вертикального шпинделя виконаний із конусною базовою сходинкою, а різьбовий калібр має зовнішню конічну різьбу і внутрішню конусну гладку поверхню.

- (11) **128074** (51) МПК (2018.01)
G01F 13/00
G01F 7/00
- (21) **у 2018 04395** (22) **20.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Войтко Ігор Геріхович (UA), Войтко Віталій Геріхович (UA)
- (73) **ВОЙТКО ІГОР ГЕРІХОВИЧ**
бул. Цвіточний, буд. 2, кв. 92, м. Южноукраїнськ, Миколаївська обл., 55001 (UA)
- ВОЙТКО ВІТАЛІЙ ГЕРІХОВИЧ**
вул. Курчатова, буд. 13, кв. 82, м. Хмельницький, 29000 (UA)
- (54) **РОЗГАЛУЖЕНА СИСТЕМА РОЗЛИВУ ТА ПРОДАЖУ ДООЧИЩЕНОЇ ПИТНОЇ ВОДИ В ТАРУ СПОЖИВАЧА**
- (57) 1. Розгалужена система розливу та продажу доочищеної питної води в тару споживача, що містить

модулі доочистки, розливу та продажу, розміщені у вандалозахищеному корпусі, водні комунікації підведення вхідної води, яка **відрізняється** тим, що модулі доочистки, розливу та продажу поєднані в загальній системі управління з використанням TCP/IP протоколів, а для обліку і оплати за воду використана білінгова система, яка сумісно з технічними засобами модулів розливу та продажу включає використання пластикових карток для оплати за воду.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підведення вхідної води виконано підключенням до водопровідної магістралі на першому поверсі, де розміщена система, багатопверхового багатоквартирного будинку, в якому проживають споживачі води.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що управління модулем розливу та продажу здійснюється на базі мікрокомп'ютера Raspberry Pi.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що через модуль розливу та продажу вода подається в посуд споживача ємністю від 1 до 19 літрів.

5. Система за п. 1 або п. 4, яка **відрізняється** тим, що на індикаторі модуля розливу та продажу відображається інформація про доступний баланс споживача (скільки літрів води споживач може отримати).

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з використанням білінгової системи в мережі Інтернет споживач створює власний віртуальний кабінет, в якому може відслідковувати споживання води.

- (11) **127802** (51) МПК
G01G 19/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 01655** (22) **19.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (73) **БУГАЄНКО ГЕОРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Вернадського, 16, кв. 21, м. Дніпро, 49027 (UA)
- БУГАЄНКО ЕГОР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Вернадського, 16, кв. 21, м. Дніпро, 49027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВАЖУВАННЯ ВАГОНІВ У РУСІ**
- (57) Спосіб зважування вагонів у русі, в якому використовуються ваговимірювальні датчики, який **відрізняється** тим, що його здійснюють шляхом наїзду коліс кожної осі вагона своїми ребордами на підставки, які встановлюють таким чином, що при наїзді на них колесо підіймається над рівнем залізничної рейки на декілька міліметрів і зусилля від ваги тієї частини маси вагона, яка приходить на вісь, діє через підставки на ваговимірювальні датчики, а самі ваговимірювальні датчики прикріплюють до опорних плит, які спираються на підшву залізничної рейки, при цьому самі опорні плити, які знаходяться кожна біля своєї рейки, за допомогою штанг між ними притискають кожному до шийки своєї рейки.

- (11) **127943** (51) МПК
G01M 13/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 03070** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**

- (72) Мурований Ігор Сергійович (UA), Сітовський Олег Пилипович (UA), Сосницький Анатолій Антонович (UA), Мазилюк Павло Вікторович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК КАРДАННОЇ ПЕРЕДАЧІ З ШАРНІРАМИ НЕРІВНИХ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ**
- (57) Пристрій для визначення характеристик карданної передачі з шарнірами нерівних кутових швидкостей, що містить основу і карданну передачу, який відрізняється тим, що поворотні кронштейни з кутовими лімбами прикріплені до основи за допомогою болтів і забезпечують можливість зміни кута нахилу карданних шарнірів.

- (11) **127925** (51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 1/30 (2006.01)
G01N 33/12 (2006.01)
- (21) u 2018 02772 (22) 19.03.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Богатко Надія Михайлівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA), Рютіна Лілія Рашитівна (UA)
- (73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ М'ЯСНИХ ФАРШІВ КРОХМАЛЕМ МІКРОСКОПІЧНИМ МЕТОДОМ**
- (57) Спосіб визначення фальсифікації м'ясних фаршів крохмалем мікроскопічним методом, який відрізняється тим, що використовують пробу м'ясного фаршу у кількості 0,05-0,06 г, яку наносять на предметне скельце, додаючи 1-2 краплі розчину Люголя, накривають покривним скельцем, витримуючи 1,0-1,5 хвилин, і мікроскопують за збільшення x40, окуляр x10, оглядаючи не менше 5 полів зору, виводять середнє арифметичне значення клітин крохмалю, що фарбуються у синій колір, на 1 поле зору, за відсутності фальсифікації крохмалем - у полі зору зерен крохмалю не спостерігається.

- (11) **127722** (51) МПК (2018.01)
G01N 3/00
- (21) u 2017 10705 (22) 03.11.2017
(24) 27.08.2018
- (72) Гринь Олександр Григорович (UA), Жаріков Сергій Володимирович (UA), Трембач Богдан Олександрович (UA), Іванов Дмитро Сергійович (UA), Канаровський Яким Максимович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЗАПОВНЕННЯ ПОРОШКОВОГО ДРОТУ**

- (57) Спосіб оцінки якості заповнення порошкового дроту, що полягає у відділенні від мотка дроту зразка довжиною 120...150 мм, зважуванні і розрахунку коефіцієнта заповнення, який відрізняється тим, що додатково вимірюють зовнішній і внутрішній діаметри зразка дроту, а коефіцієнт заповнення визначається за формулою

$$K_3 = \frac{M - M_{об}}{M},$$

де M - маса дроту;

M_{об} - маса оболонки зразка дроту, що розраховується як

$$M_{об} = \frac{\pi(d_1^2 - d_2^2) \cdot L}{4} \cdot \gamma,$$

де d₁ і d₂ - зовнішній і внутрішній діаметри зразка дроту відповідно, мм;

L - довжина зразка, мм;

γ - щільність матеріалу оболонки, г/мм³.

- (11) **127971** (51) МПК (2018.01)
G01N 3/00
G01N 3/08 (2006.01)
- (21) u 2018 03283 (22) 29.03.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Мінець Сергій Павлович (UA), Прусова Алла Андріївна (UA), Антончик Володимир Євгенійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ МІЦНОСТІ ГІРСЬКИХ ПОРІД НА ЗРУШЕННЯ**
- (57) Пристрій для визначення межі міцності гірських порід на зрушення, що містить дві плити з роликами між ними, на одній з яких розміщені дві матриці, між якими знаходиться зразок гірської породи у вигляді кубика, який відрізняється тим, що пристрій містить обойму з напівциліндричним вирізом, дві матриці, що мають форму півциліндра, одна з яких встановлена в виріз обойми, і фіксатори, які фіксують положення матриці в обоймі.

- (11) **127730** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)
- (21) u 2017 12397 (22) 14.12.2017
(24) 27.08.2018
- (72) Мільман Юлій Вікторович (UA), Грінкевич Костянтин Едуардович (UA), Мельник Віктор Харитонович (UA), Ткаченко Іван Віталійович (UA), Лук'янов Олександр Ігорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ ТРИБОТЕХНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ ПРИ НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**

(57) Спосіб експрес-оцінки триботехнічних властивостей матеріалів при низьких температурах, полягає в тому, що індентор піддають постійним та коливальним навантаженням на ділянках встановленої швидкості ковзання індентора, який **відрізняється** тим, що в діапазоні температур 77,5-295 К впродовж проміжку часу контактування індентора зі зразком у відповідності до обраної швидкості, прикладаються коливальні навантаження з частотою 5-25 Гц і амплітудою модульованої складової навантаження 0,02-33 %, а в інший період контактування індентора зі зразком діє тільки постійне навантаження 5Н-500 Н, посередині отриманих ділянок тертя відповідно коливального та постійного навантаження вимірюють їх профіль та визначають триботехнічні характеристики матеріалу.

(11) **128068** (51) МПК (2018.01)
G01N 21/01 (2006.01)
G02B 1/00
H01L 31/00
H01L 33/00

(21) **и 2018 04226** (22) **17.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Хом'як Богдан Ярославович (UA), Шкирта Ігор Миколайович (UA), Ліба Наталія Степанівна (UA)

(73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ужгородська, 26, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)

(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ДАТЧИК**

(57) Оптоелектронний датчик, що містить кювету у вигляді інтегруючої сфери, внутрішня поверхня якої дифузно розсіює світло, щонайменше два активні елементи, які здатні випромінювати в максимумах на довжині хвилі, узгодженій з довжиною хвилі в максимумі смуги власного поглинання аналізованого газу та фотоприймача, який **відрізняється** тим, що фотоприймач розміщений всередині кювети на одній із сторін світлорозсіюючого екрана таким чином, що може приймати тільки дифузно розсіяне світло, а його активний елемент знаходиться в безпосередньому контакті з оптичним покриттям із наперед заданим показником заломлення.

(11) **127795** (51) МПК (2018.01)
G01N 21/27 (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)
A61B 3/00

(21) **и 2018 01564** (22) **16.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Жмудь Тетяна Михайлівна (UA), Ніколайчук Володимир Йосипович (UA), Ніколайчук Дар'я Володимирівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ МЕЙБОМІЄВИХ ЗАЛОЗ

(57) Портативний пристрій для дослідження стану мейбомієвих залоз, що має інфрачервоний фільтр, який **відрізняється** тим, що має дзеркальний фотоапарат, на об'єктив якого додатково встановлено 10 інфрачервоних діодів, довжиною хвилі 850 нм, що мають автономне живлення, а також інфрачервоний фільтр для відсічення видимого спектру світла, довжиною хвилі 720 нм.

(11) **127920** (51) МПК
G01N 21/31 (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)
G01N 21/88 (2006.01)

(21) **и 2018 02701** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Чеберячко Сергій Іванович (UA), Книш Іван Михайлович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ МІСЦЬ НЕЩІЛЬНОГО ПРИЛЯГАННЯ ПІВМАСОК ДО ОБЛИЧЧЯ**

(57) Спосіб візуалізації місць нещільного прилягання півмаски до обличчя, що включає забарвлення смуги обтюрації у місцях проникнення аерозолі у підмасковий простір, який **відрізняється** тим, що візуалізацією місць нещільного прилягання півмаски до обличчя за допомогою тепловізора виявляють зміну забарвлення термограми смуги обтюрації, зокрема у місцях проникнення аерозолі у підмасковий простір крізь щілини між обтюратором і обличчям, і визначають місця незадовільного прилягання обтюратора до обличчя.

(11) **128067** (51) МПК (2018.01)
G01N 21/3504 (2014.01)
G01N 21/62 (2006.01)
H01L 31/00
H01L 33/00

(21) **и 2018 04221** (22) **17.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Питювка Оксана Юріївна (UA), Хом'як Богдан Ярославович (UA), Панченко Оксана Дмитрівна (UA)

(73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ужгородська, 26, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)

(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОР**

(57) Оптоелектронний сенсор, що містить кювету у вигляді інтегруючої сфери, внутрішня поверхня якої дифузно розсіює світло, щонайменше два активні елементи, які здатні випромінювати в максимумах на довжині хвилі, узгодженій з довжиною хвилі в мак-

симумі смуги власного поглинання аналізованого газу, та активний елемент фотоприймача, який **відрізняється** тим, що активні елементи випромінювання знаходяться на світлорозсіюючому екрані під однаковими або різними кутами по відношенню до його основи, а щонайменше два активні елементи здатні випромінювати в максимумах на довжині хвилі поза максимумами смуг власного поглинання аналізованих газів.

- (11) **127919** (51) МПК (2018.01)
G01N 25/00
G01N 27/00
- (21) **у 2018 02680** (22) **16.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Карпаш Максим Олегович (UA), Рибіцький Ігор Володимирович (UA), Яворський Андрій Вікторович (UA), Райтер Петро Миколайович (UA), Карпаш Олег Михайлович (UA)
- (73) **КАРПАШ МАКСИМ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Грушевського, 22/22, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- РИБІЦЬКИЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Будівельників, 28/48, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ЯВОРСЬКИЙ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Вовчинецька, 194/9, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- РАЙТЕР ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Набережна ім. В. Стефаніка, 30/179-180, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- КАРПАШ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Грушевського, 66/89, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПРЕС-ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРЯННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ БЕЗ СПАЛЮВАННЯ**
- (57) Пристрій для експрес-визначення теплоти згоряння природного газу без спалювання, який містить вимірювальну камеру, давачі тиску, вологості, концентрації діоксиду вуглецю, температури газу, швидкості ультразвуку в газі та інформаційний дисплей, який **відрізняється** тим, що оснащений програмно-цифровим модулем із закладеним в нього алгоритмом штучних нейронних мереж для обчислення теплоти згоряння природного газу з урахуванням температури.

- (11) **127889** (51) МПК (2018.01)
G01N 27/00
G01L 19/00
G01L 7/08 (2006.01)
G01N 37/00
- (21) **у 2018 02437** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Гладський Володимир Граціанович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕНОМЕ"**

вул. Курчатова, 8/7Г, м. Хмельницький, 29015 (UA)

(54) **СИГНАЛІЗАТОР ГАЗУ**

- (57) Сигналізатор газу, що складений з корпусу, в якому розміщені: електронна плата управління з давачем газу, елементами звукової та світлової сигналізації та блок живлення, який **відрізняється** тим, що додатково введений спеціальний роз'єм, вилка якого з'єднана з електронною платою, а штепсель поміщений у власний корпус і виконаний з можливістю відособленого кріплення.

- (11) **127979** (51) МПК (2018.01)
G01N 27/82 (2006.01)
G01N 27/87 (2006.01)
G01N 22/00
- (21) **у 2018 03324** (22) **29.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Потернак Олександр Анатолійович (UA), Гурняк Ігор Володимирович (UA), Душар Роман Вікторович (UA), Михайленко Валерій Іванович (UA), Карпенко Олексій Юрійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОЛТАВСЬКА БУРОВА КОМПАНІЯ"**
вул. Харчовиків, 27, м. Полтава, 36014 (UA)
- (54) **ПОРТАТИВНА ЕЛЕКТРОМАГНІТНА УСТАНОВКА З ЗОНДОМ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОТРУБНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО КОНТРОЛЮ НАСОСНО-КОМПРЕСОРНИХ, БУРИЛЬНИХ І ОБВАЖНЕНИХ БУРИЛЬНИХ ТРУБ**
- (57) Портативна електромагнітна установка з зондом для внутрішньотрубного електромагнітного контролю насосно-компресорних, бурильних і обважнених бурильних труб, що працює за принципом електромагнітного визначення дефектів, яка **відрізняється** тим, що блок живлення забезпечує частоту електромагнітного поля для вимірювання від 3 до 7 кГц, зазор між внутрішньою поверхнею труби і блоком вимірювання зонда складає від 10 до 25 мм, а зонд являє собою герметичну конструкцію з діелектричного корпусу, на якому встановлено два механічних центратори та блок вимірювання, що складається з котушки збудження електромагнітного поля на феритовому стрижні всередині, двох сигнальних котушок та має датчик шляху.

- (11) **127937** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/00
- (21) **у 2018 02969** (22) **23.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Колтунов Віктор Андрійович (UA), Калайда Катерина Василівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДБОРУ ПРЕДСТАВНИЦЬКОЇ ПРОБИ ДЛЯ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО

(57) Спосіб відбору представницької проби плодів перцю солодкого, який включає проведення хімічного аналізу плодів, а саме визначення вмісту загальної сухої речовини (ваговим методом), розчинної сухої речовини (рефрактометричним методом), попередньо встановлюють оптимальну кількість екземплярів плодів перцю солодкого для аналізів.

545±0,05 нм (зелений світлофільтр) при використанні як контрольної проби дистильованої води.

(11) 127923**(51)** МПК
G01N 33/12 (2006.01)**(21) u 2018 02752** **(22) 19.03.2018**
(24) 27.08.2018**(72)** Богатко Надія Михайлівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA), Рютіна Лілія Рашитівна (UA)**(73) БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФЕРМЕНТУ ПЕРОКСИДАЗИ У М'ЯСНИХ ФАРШАХ

(57) Спосіб визначення ферменту пероксидази у м'ясних фаршах, який **відрізняється** тим, що включає використання профільтрованої водної витяжки з м'ясних фаршів у кількості 2,0-2,1 см³, яка готується у співвідношенні 1:2 та настоюється упродовж 10-11 хвилин, та додавання до неї 5-6 крапель спиртової розчину бензидину з масовою концентрацією 0,2 % та 4-5 крапель розчину пероксиду водню з масовою концентрацією 1,5 % і через 20-30 секунд встановлюють наявність або відсутність синьо-зеленого кольору.

(11) 127924**(51)** МПК
G01N 33/12 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)**(21) u 2018 02771** **(22) 19.03.2018**
(24) 27.08.2018**(72)** Богатко Надія Михайлівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA), Рютіна Лілія Рашитівна (UA)**(73) БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ КОЛЬОРУ ВОДНОЇ ВИТЯЖКИ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК ФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ

(57) Спосіб визначення інтенсивності кольору водної витяжки харчових добавок фотометричним методом, який **відрізняється** тим, що використовують профільтровану водну витяжку харчових добавок у співвідношенні 1:10 або 1:20 залежно від водопоглинаючої здатності харчових добавок після настоювання упродовж 10-11 хвилин і подальшим вимірюванням оптичної густини інтенсивності забарвлення у Белах (Б) в кюветі з товщиною поглинаючого світла 1,0 см на фотометрі фотоелектричному за довжини хвилі

(11) 128018**(51)** МПК
G01N 33/18 (2006.01)
C02F 5/10 (2006.01)**(21) u 2018 03721** **(22) 06.04.2018**
(24) 27.08.2018**(72)** Кочмарський Володимир Зіновійович (UA), Кочмарський Орест Володимирович (UA)**(73) КОЧМАРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЗІНОВІЙОВИЧ**
вул. М. Карнаухова, 51-б, кв. 64, м. Рівне, 33018 (UA)**КОЧМАРСЬКИЙ ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 35-а, кв. 53, м. Рівне, 33028 (UA)**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОЗИ ІНГІБІТОРА, НЕОБХІДНОЇ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАДАНОГО СТУПЕНЯ СТАБІЛЬНОСТІ ОБОРОТНОЇ ВОДИ ОБОРОТНОЇ СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ ЩОДО ВИДІЛЕННЯ КАРБОНАТУ КАЛЬЦІЮ**

(57) Спосіб визначення дози інгібітора, необхідної для забезпечення заданого ступеня стабільності оборотної води (ОВ) оборотної системи охолодження (ОСО) щодо виділення карбонату кальцію, що включає відповідно до стандартних методик забір проб у декількох точках ОСО та визначення активних концентрацій іонів кальцію C_{Ca0} , C_{Ca} , і хлоридів C_{Cl0} , C_{Cl} у водах підживлення ОСО та оборотній (г-іон/м³), а також вимірювання витрати води підживлення ОСО $G_{ж}$, м³/с; який **відрізняється** тим, що виміри роблять у кількох точках по ходу ОВ, величини, виміряні при температурах відповідних точкам забору проб, приводять до стандартної і за вимірами для кожної з точок знаходять середнє арифметичне значення у даний момент часу; виміри повторюють три рази через проміжки у п'ять-сім днів, за вимірами у різні моменти часу розраховують середнє і відносну похибку вимірювань, якщо похибка вимірів співмірна зі стандартною похибкою методів вимірювання, то ОСО працює в стаціонарному режимі і за формулою визначають дозу інгібітора dsi (кг/м³·год.) достатню для забезпечення заданого рівня стабільності оборотної води $I_{st}(Ci)$,

$$dsi = \frac{1}{T_{ж}} \cdot \left\{ \beta \cdot k \cdot C_{Ca0} \cdot [I_{st}(Ci) - I_{st}(0)] + \frac{Ci}{k} \cdot [1 + \gamma \cdot (k - 1)] \right\},$$

$$T_{ж} = \frac{V}{G_{ж}}; k = \frac{C_{Cl00}}{C_{Cl0}};$$

V - водний об'єм ОСО; Ci - концентрація інгібітора, яка для даної ОВ забезпечує бажану величину $I_{st}(Ci)$; β - кількість грамів інгібітора, що захоплюються одним грам-молем карбонату кальцію при його виділенні з ОВ, г-інг./г-моль тв. $CaCO_3$; γ - коефіцієнт виводу інгібітора з випаром ОВ, рівний відношенню концентрації інгібітора у випарі до його концентрації в оборотній воді; C_{Cl00} - концентрація хлоридів в ОВ в стаціонарному стані.

- (11) **127879** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)
- (21) **u 2018 02389** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Жилияк Іван Дмитрович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Щетина Сергій Васильович (UA), Очеретєнко Людмила Юхимівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК МОЛІБДЕНУ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ**
- (57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук молібдену, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 23 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук молібдену, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

- (11) **127880** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)
- (21) **u 2018 02394** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Жилияк Іван Дмитрович (UA), Заленська Єлизавета Андріївна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК ТЕЛУРУ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ**
- (57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук телуру, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 28 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук телуру, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

- (11) **127881** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)
- (21) **u 2018 02395** (22) **12.03.2018**
(24) **27.08.2018**

- (72) Жилияк Іван Дмитрович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Щетина Сергій Васильович (UA), Очеретєнко Людмила Юхимівна (UA), Слободяник Галина Яківна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК БОРУ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ**
- (57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук бору, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 30 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук бору, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

- (11) **127892** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 35/17 (2015.01)
A61P 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 02541** (22) **14.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Фурдичко Любомир Орестович (UA), Регада Михайло Степанович (UA), Огоновський Роман Зіновійович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕННЯ ІМУННОГО ГОМЕОСТАЗУ В РАННІЙ ПЕРІОД РОЗВИТКУ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ШЛУНКА НА ТЛІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ**
- (57) Спосіб визначення порушення імунного гомеостазу, що включає експериментальне відтворення захворювання органів дихання та визначення змін імунної системи, який **відрізняється** тим, що на 4-ту та 8-му доби модельованої виразкової хвороби шлунка на тлі експериментальної пневмонії у крові експериментальних тварин проводять імунологічні дослідження і при зниженні рівня Т-лімфоцитів та зростанні вмісту В-лімфоцитів і циркулюючих імунних комплексів свідчать про ранній період розвитку виразкової хвороби шлунка на тлі експериментальної пневмонії.

- (11) **127893** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 35/17 (2015.01)
A61P 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 02542** (22) **14.03.2018**

(24) 27.08.2018

(72) Фурдичко Любомир Орестович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ІМУННОЇ СИСТЕМИ В ПІЗНІЙ ПЕРІОД ФОРМУВАННЯ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ШЛУНКА НА ТЛІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ ТА КОРЕКЦІЇ ЇЇ ПОРУШЕНЬ ТІОТРИАЗОЛІНОМ**

(57) Спосіб визначення стану імунної системи, що включає експериментальне відтворення захворювання органів дихання, визначення змін імунної системи та їх корекцію тіотриазоліном, який **відрізняється** тим, що за умов формування виразкової хвороби шлунка на тлі експериментальної пневмонії вводять тіотриазолін внутрішньом'язово у дозі 100 мг на 1 кг маси щоденно з 10-ої по 18-ту добу експерименту, визначають у крові зміни клітинного та гуморального імунітету і при збільшенні рівня циркулюючих імунних комплексів та вмісту В-лімфоцитів, зниженні вмісту Т-лімфоцитів стверджують про стимуляцію гуморального імунітету і пригнічення клітинної ланки захисту.

(11) 127872

(51) МПК

G01N 33/49 (2006.01)

G01N 33/52 (2006.01)

G01N 33/53 (2006.01)

(21) u 2018 02260

(22) 05.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Капустник Валерій Андрійович (UA), Шелест Борис Олексійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр-кт Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІАЛЬНУ АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ПОЄДНАНУ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ТА ОЖИРІННЯМ**

(57) Спосіб діагностики ступеня ендотеліальної дисфункції у пацієнтів з артеріальною гіпертензією, що включає дослідження показників плазми крові, який **відрізняється** тим, що у пацієнтів з есенціальною артеріальною гіпертензією, поєднаною з цукровим діабетом 2 типу та ожирінням, у плазмі крові імуноферментним методом визначають концентрацію адипокіну хемерину та спектрофотометричним методом із використанням реактиву Гріса - суму концентрацій нітритів/нітратів - $NO_2 + NO_3 = NO_x$, потім обчислюють коефіцієнт ендотеліальної дисфункції - КЕД - за формулою $КЕД = X/NO_x$, де X - концентрація хемерину, мкг/мл; NO_x - сума концентрацій нітритів та нітратів, мкмоль/л, і, якщо значення КЕД перевищує 0,19 та не перевищує 0,25 умовних одиниць, діагностують початковий ступінь ендотеліальної дисфункції, при значенні від 0,26 до 0,38 - компенсований ступінь ендотеліальної дисфункції, при значенні $\geq 0,39$ - декомпенсований ступінь ендотеліальної дисфункції.

(11) 127788

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01544

(22) 16.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, ТФР- $\beta 1$, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ТФР- $\beta 1$ <14 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127800

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01639

(22) 19.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127799

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01636

(22) 19.02.2018

(24) 27.08.2018

- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, ІЛ-6, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127751** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 00932** (22) **01.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП, ГАГ, і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л, ГАГ >28 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127752** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 00934** (22) **01.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП, ГАГ, і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л, ГАГ >28 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127764** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 01263** (22) **09.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст оксипроліну, остеокальцину, ТФР-β1, СІСР, і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, остеокальцину <21 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, СІСР <102 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127765** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 01264** (22) **09.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст оксипроліну, остеокальцину, ТФР-β1, СІСР, і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, остеокальцину <21 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, СІСР <102 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **127750** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 00931** (22) **01.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, ТФР-β1, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **127749** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 00930** (22) **01.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, ТФР-β1, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну

>10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **127763** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 01261** (22) **09.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст остеокальцину, ТФР-β1, COMP, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях остеокальцину <21 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, COMP >595 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **127762** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 01260** (22) **09.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст остеокальцину, ТФР-β1, СІСР, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-CC, рівнях остеокальцину <21 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, СІСР <102 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) **127830** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 01924** (22) **26.02.2018**

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127831

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01925

(22) 26.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127828

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01922

(22) 26.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127829

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01923

(22) 26.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127778

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01441

(22) 14.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Бажора Юрій Іванович (UA), Усиченко Катерина Михайлівна (UA), Усиченко Олена Михайлівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ШВИДКОСТІ ПРОГРЕСУВАННЯ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА HBV+HCV**(57) Спосіб прогнозування швидкості фіброзу печінки у хворих на HBV+HCV на ранніх етапах шляхом визначення алельного поліморфізму генів, який **відрізняється** тим, що визначають комплекс поліморфізмів трьох генів найбільш значущих прозапальних цитокінів (IL-4 (C589T), IL-10 (G1082A), TNF α (G308A)) методом ампліфікації відповідних ділянок геному за

допомогою полімеразної ланцюгової реакції, встановлюють кореляційний зв'язок між досліджуваними генотипами, а саме наявність у пацієнта протективних чи профібротичних генотипів, після чого присвоюють кожному профібротичному генотипу бал "+1", а кожному проективному генотипу бал "-1", далі підсумовують отримані бали і при значенні суми балів "+3" констатують високу швидкість прогресування фіброзу печінки, а при значенні суми балів "-3" прогнозують низьку швидкість прогресування фіброзу печінки та призначають відповідну терапію.

>10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127837** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2018 01935 (22) 26.02.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127836** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2018 01934 (22) 26.02.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну

- (11) **127790** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2018 01546 (22) 16.02.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, і при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127789** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2018 01545 (22) 16.02.2018
(24) 27.08.2018
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, ТФР-β1, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127793** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2018 01555 (22) 16.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127854

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02159

(22) 02.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, C1CP, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, C1CP <102 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127794

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01556

(22) 16.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127855

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02160

(22) 02.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, C1CP, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, C1CP <102 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127859

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02167

(22) 02.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, C1CP, СРП, при гомо-

зиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127791** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 01548** (22) **16.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, ТФР-β1, СРП, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127792** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 01550** (22) **16.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, вміст ендотеліну, ТФР-β1, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127870** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 02247** (22) **05.03.2018**

- (24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127873** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 02267** (22) **05.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127801** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 01640** (22) **19.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-**

НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)****(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57)** Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, СРП, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, ТФР-β1, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127869 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02233 (22) 05.03.2018
(24) 27.08.2018

- (72)** Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57)** Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127868 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02232 (22) 05.03.2018
(24) 27.08.2018

- (72)** Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57)** Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину

(11) 127786 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 01542 (22) 16.02.2018
(24) 27.08.2018

- (72)** Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57)** Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127867 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02231 (22) 05.03.2018
(24) 27.08.2018

- (72)** Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

- (57)** Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцис-

теїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127787** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 01543** (22) **16.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, ТФР-β1, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127895** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/00
- (21) **у 2018 02551** (22) **14.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Ушенко Олександр Григорович (UA), Ушенко Юрій Олександрович (UA), Ушенко Володимир Олександрович (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Сідор Максим Іванович (UA), Григоришин Петро Михайлович (UA), Сахновський Михайло Юрійович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОСТОРОВО-ЧАСТОТНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ МЮЛЛЕР-МАТРИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ ПЛІВОК БІОЛОГІЧНИХ РІДИН**
- (57) Спосіб просторово-частотної фільтрації Мюллер-матричних зображень полікристалічних плівок біологічних рідин для ранньої діагностики і диференціації захворювань суглоба (серозного артриту, дистрофічного артриту, вторинного артриту) за допомогою масштабно-селективного аналізу фур'є мап шляхом оцінки змін Мюллер-матричних зображень біологічних рідин, який **відрізняється** тим, що для оцінки змін координатної структури фазових Мюллер-матричних зображень проводять опромінювання синовіальної рідини паралельним циркулярно поляризованим пучком гелій-неонового лазера з довжиною

хвилі 0,6328 мкм, за допомогою поляризаційного мікрооб'єктиву здійснюють оптичне пряме і зворотне фур'є перетворення, вимірюють відповідно велико- та дрібномасштабну складові фазових Мюллер-матричних зображень полікристалічних плівок синовіальної рідини, обчислюють статистичні моменти 3-го і 4-го порядків, за яким судять про ступінь важкості патології суглоба.

- (11) **128004** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 03527** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст піридиноліну, при цьому при гомозиготному носійстві 786-CC і рівні піридиноліну >8 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127996** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 03513** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст піридиноліну, при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і рівні піридиноліну >8 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128065** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04181** (22) **16.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівні гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128046** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04048** (22) **13.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст глікозаміногліканів (ГАГ), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ГАГ>28 мкмоль/л, ІЛ-6>10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128052** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04146** (22) **16.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-**

- НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), причому при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128062** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04178** (22) **16.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст трансформуючого фактора росту бета1 (ТФР-β1), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), причому при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ТФР-β1 < 14 нг/мл, ІЛ-6 > 10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127856** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 02161** (22) **02.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину

ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, СІСР, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл діагностують розвиток атеросклерозу.

і рівнях СІСР>595 нг/мл, СРП>6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127857** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 02162** (22) **02.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **128013** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 03676** (22) **05.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), С-реактивного протеїну (СРП) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС

- (11) **128010** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 03672** (22) **05.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст піридиноліну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), причому при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127992** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 03502** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст піридиноліну, причому при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівні піридиноліну >8 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127858** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 02163** (22) **02.03.2018**

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає клінічний огляд, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, СІСР, СРП, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 128012

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03674

(22) 05.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), при гомозиготному носійстві 677-TT і рівні COMP >595 нг/мл прогножують розвиток остеоартрозу.

(11) 128015

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03678

(22) 05.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), С-реактивного протеїну (СРП, при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях COMP >595 нг/мл, СРП >6 мг/л прогножують розвиток остеоартрозу.

(11) 128045

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04047

(22) 13.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст глікозаміногліканів (ГАГ), С-реактивного протеїну (СРП), при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогножують розвиток остеоартрозу.

(11) 128054

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04148

(22) 16.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізму гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогножують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127991** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 03500** (22) **02.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст оксипроліну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127861** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 02180** (22) **02.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127851** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 02128** (22) **01.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **127852** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 02129** (22) **01.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **128064** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 04180** (22) **16.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст трансформуючого фактора росту бета 1 (ТФР-β1), при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівні ТФР-β1 <14 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128058 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04173 (22) 16.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст тромбомодуліну, при гомозиготному носійстві 786-CC і рівні тромбомодуліну >5 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128003 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03526 (22) 02.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст оксипроліну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128009 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03671 (22) 05.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд та рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях COMP >595 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 127860 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02179 (22) 02.03.2018
(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток атеросклерозу.

(11) 127853 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 02133 (22) 01.03.2018
(24) 27.08.2018

- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA),
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
 Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ АТЕРОСКЛЕРОЗУ**
 (57) Спосіб діагностики розвитку атеросклерозу, що включає проведення клінічного огляду, дослідження рівнів холестерину ліпопротеїдів низької і високої щільності, артеріографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, CRP, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток атеросклерозу.

- (11) **128048** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2018 04051** (22) **13.04.2018**
 (24) **27.08.2018**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
 Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
 (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст глікозаміногліканів (ГАГ), при гомозиготному носійстві 786-СС і рівні ГАГ >28 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128060** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2018 04176** (22) **16.04.2018**
 (24) **27.08.2018**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
 Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127995** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 03512** (22) **02.04.2018**
 (24) **27.08.2018**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
 Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
 (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст оксипроліну, С-реактивного протеїну (CRP), інтерлейкіну (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127993** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 03503** (22) **02.04.2018**
 (24) **27.08.2018**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**
 Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
 (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C) та вміст піридиноліну, С-реактивного протеїну (CRP), при гомозиготному носійстві 786-СС і

рівнях піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л прогно-
зують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128061** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 04177** (22) **16.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікто-
рович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Без-
смертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-
НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-
ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРО-
ГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕО-
АРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що
включає клінічний огляд та рентгенографію, який **від-
різняється** тим, що визначають в сироватці крові
поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредук-
тази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS
T786C), вміст глікозаміногліканів (ГАГ), інтерлейкі-
ну 6 (ІЛ-6), С-реактивного протеїну (СРП), і при го-
мозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ГАГ
>28 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогнозу-
ють розвиток остеоартрозу.

- (11) **127975** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 03297** (22) **29.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікто-
рович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA),
Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-
НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-
ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРО-
ГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕО-
АРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що
включає проведення клінічного огляду, рентгеногра-
фії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові ви-
значають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS
T786C, вміст оксипроліну, СРП і при гомозиготно-
му носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях оксипроліну
>20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128011** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 03673** (22) **05.04.2018**

- (24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікто-
рович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA),
Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-
НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-
ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРО-
ГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕО-
АРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що
включає клінічний огляд, рентгенографію, який **від-
різняється** тим, що додатково в сироватці крові ви-
значають поліморфізм гена метилентетрагідрофо-
латредуктази (MTHFR C611T), вміст піридиноліну, ін-
терлейкіну (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 677-
ТТ і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л про-
гнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **127974** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 03296** (22) **29.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікто-
рович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA),
Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-
НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-
ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРО-
ГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕО-
АРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що
включає проведення клінічного огляду, рентгено-
графії, який **відрізняється** тим, що в сироватці кро-
ві визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст
оксипроліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-
ТТ і рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л
прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **128014** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 03677** (22) **05.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікто-
рович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA),
Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬ-
НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-
ГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРО-
ГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), та при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях COMP >595 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128059 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04175 (22) 16.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128066 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04182 (22) 16.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вміст трансформуючого фактора ро-

сту бета 1 (ТФР-β1), С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ТФР-β1 <14 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128047 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 04049 (22) 13.04.2018
(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст глікозаміногліканів (ГАГ), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), С-реактивного протеїну (СРП), і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 127976 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 03298 (22) 29.03.2018
(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст оксипроліну, СРП, при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 127977 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 03299 (22) 29.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст оксипроліну, СРП, при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128053

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04147 (22) 16.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T786C), вмісту гомоцистеїну, інтерлейкіну (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 128024

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 03841 (22) 10.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Плис В'ячеслав Миколайович (UA), Фотіна Тетяна Іванівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Володимира Вернадського, 14, м. Дніпро, 49027 (UA)

(54) **СПОСІБ ГІСТОХІМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ МІКСТ ПАСТЕРЕЛЬОЗНО-АСКАРИДІОЗНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ПТИЦІ**(57) Спосіб гістохімічної діагностики мікст пастерельозно-аскаридіозного захворювання птиці, що включає відбір шматочків дванадцятипалої, порожньої та клубової кишки, фіксацію у 10 % нейтральному розчині формаліну, заливку в парафін, фарбування за загальноприйнятою методикою з використанням гематоксиліну та еозину, який **відрізняється** тим, що шматочки дванадцятипалої, порожньої та клубової кишки зневоднюють в етанолах зростаючої концентрації.

(11) 128063

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 04179

(22) 16.04.2018

(24) 27.08.2018

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21029 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст трансформуючого фактора росту бета (ТФР-β1), С-реактивного протеїну (СРП), при гомозиготному носійстві 677-TT і рівні ТФР-β1 <14 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 127874

(51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

(21) u 2018 02268

(22) 05.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Мінухіна Діана Валеріївна (UA), Бабаджан Володимир Данилович (UA), Кравчук Павло Григорович (UA), Залюбовська Олена Іллівна (UA), Гаврилюк Вікторія Анатоліївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВТОРНИХ КАРДІОВАСКУЛЯРНИХ ПОДІЙ ПРОТЯГОМ 6-МІСЯЧНОГО ТЕРМІНУ СПОСТЕРЕЖЕННЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА, УСКЛАДНЕНИЙ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ**(57) Спосіб прогнозування виникнення повторних кардіоваскулярних подій після перенесеного гострого інфаркту міокарда, який включає визначення рівня біомаркера системи коагуляції, який **відрізняється** тим, що у хворих на гострий інфаркт міокарда, ускладнений цукровим діабетом 2 типу, на першу добу інфаркту міокарда визначають рівень інгібітора

активатора плазміногена 1 типу в сироватці крові імуноферментним методом та при рівні інгібітора активатора плазміногена 1 типу $68,59 \pm 6,59$ нг/мл і більше прогнозують повторні кардіоваскулярні події протягом 6-місячного терміну спостереження після перенесеного інфаркту міокарда.

(11) **127727** (51) МПК (2018.01)
G01N 35/00
A61B 8/06 (2006.01)

(21) **у 2017 11960** (22) **06.12.2017**
(24) **27.08.2018**

(72) Мазур Світлана Георгіївна (UA), Дикан Ірина Миколаївна (UA), Кузнєцова Світлана Михайлівна (UA), Костюк Михайло Романович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕННЯ МЕХАНІЗМІВ КОМПЕНСАЦІЇ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ХВОРИХ ІЗ РІЗНИМИ КЛІНІЧНИМИ ПРОЯВАМИ СТЕНОЗІВ СОННИХ АРТЕРІЙ ВИСОКОГО СТУПЕНЯ**

(57) Спосіб визначення напруження механізмів компенсації церебральної гемодинаміки у хворих із різними клінічними проявами стенозів сонних артерій високого ступеня, що включає проведення дуплексного сканування, який **відрізняється** тим, що досліджують та розраховують показники об'ємного мозкового кровотоку в каротидному та вертебро-базиллярному басейнах, показник загального церебрального об'ємного кровотоку, як суму об'ємного кровотоку через обидві внутрішні сонні артерії та об'ємного кровотоку через обидві хребтові артерії, а також каротидно-вертебрального співвідношення (КВС) причому:

у осіб контрольної групи КВС складав $5,73 \pm 0,47$;
у хворих, що перенесли ТІА, каротидно-вертебральний коефіцієнт відповідав показнику контрольної групи ($5,921 \pm 0,761$), що свідчить про відновлення після ТІА балансу кровообігу в обох басейнах;

у хворих з безсимптомним протіканням стенозів сонних артерій високого ступеня характерним є значне зниження КВС у порівнянні з контролем - $4,66 \pm 0,332$, що може свідчити про напруження механізмів компенсації церебральної гемодинаміки із залученням резервів вертебро-базиллярного басейну;

у хворих, у яких стеноз високого ступеня сонних артерій клінічно проявився інсультом, каротидно-вертебральний коефіцієнт складав в середньому $3,826 \pm 0,323$, що було проявом ще більшого напруження компенсаторних механізмів.

(11) **128095** (51) МПК (2018.01)
G01R 17/00
G01R 29/08 (2006.01)

(21) **у 2018 06884** (22) **19.06.2018**

(24) **27.08.2018**

(72) Богданов Євген Валерійович (UA), Зімницький Олексій Сергійович (UA), Зімницький Денис Сергійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕ ВІ УКРАЇНА"**

вул. Інженерна, буд. 6, оф. 18, м. Дніпро, 49033 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ХАРАКТЕРИСТИК СЛАБКИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛІВ ТА ДІАГНОСТИКИ**

(57) 1. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики, який характеризується тим, що включає ємність із нейтральними молекулами газу, такого як гелій, оснащену електромагнітною форсункою, блок живлення, циклічний прискорювач нейтральних молекул, який включає циклічний контур з мультиполів, які містять магніти, з'єднані з контактами, які з'єднані з блоком живлення, оптичний резонатор, випускний засіб, з'єднаний з оптичним резонатором і виконаний та встановлений з можливістю пропускання лазерного променя, при цьому електромагнітна форсунка встановлена з можливістю подачі нейтральних молекул у простір між магнітами, циклічний прискорювач нейтральних молекул з'єднаний з оптичним резонатором та випускним засобом із можливістю подачі в них нейтральних молекул, у випускному засобі розміщені датчики, виконані з можливістю вимірювання напруженості і потенціалу електромагнітного поля та з'єднані з комп'ютером із встановленим на ньому спеціалізованим програмним забезпеченням, виконаним з можливістю обробки результатів вимірювання та виведення їх на дисплей.

2. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що електромагнітна форсунка, циклічний прискорювач нейтральних молекул, блок живлення, оптичний резонатор, комп'ютер та дисплей розташовані у корпусі.

3. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність із нейтральними молекулами має об'єм 0,5 л та містить нейтральні молекули гелію, які знаходяться під тиском у 1000 Бар.

4. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що мультиполя є гексаполями.

5. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із перетворювачем напруги, з'єднаним з блоком живлення.

6. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що циклічний прискорювач нейтральних молекул з'єднаний з оптичним резонатором та випускним засобом каналом подачі нейтральних молекул, який постачений гексаполями.

7. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що циклічний прискорювач нейтральних молекул з'єднаний з оп-

тичним резонатором одним каналом подачі нейтральних молекул, а з випускним засобом - іншим каналом подачі нейтральних молекул, при цьому обидва канали подачі нейтральних молекул оснащені гексаполями.

8. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що оптичний резонатор є оптичним конфокальним резонатором.

9. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що комп'ютер є мікрокомп'ютером.

10. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що електромагнітна форсунка з'єднана з циклічним контуром циклічного прискорювача нейтральних молекул через канал подачі нейтральних молекул до циклічного контуру.

11. Пристрій для безконтактного вимірювання характеристик слабких електромагнітних полів та діагностики за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю утворення лазерного променя, який має довжину хвилі 532 нм.

для забезпечення умов інваріантності квадратів напруги та струму та усунення похибки від власного споживання.

(11) **128005** (51) МПК (2018.01)
G01R 21/00
H01F 3/12 (2006.01)

(21) **у 2018 03538** (22) **03.04.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Вдовиченко Антон Валерійович (UA), Туз Юліан Михайлович (UA)

(73) **ВДОВИЧЕНКО АНТОН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Вадима Гетьмана, 22 б, кв. 146, м. Київ, 03058 (UA)

ТУЗ ЮЛІАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Боткіна, 3, кв. 13, м. Київ, 03055 (UA)

(54) **ВАТМЕТР ЗМІННОГО СТРУМУ**

(57) Ватметр змінного струму, що містить вхідний пристрій на основі елементів активного електричного опору, з'єднаний через комутатор з послідовно сполученими підсилювачем, квадратичним детектором, додатково оснащений контролером з можливістю керування комутатором, аналогово-цифровим перетворювачем та процесором, причому зв'язок між аналогово-цифровим перетворювачем і контролером виконано двостороннім, вхідний пристрій виконано з основним шунтом та паралельно під'єднаним до нього допоміжним розподіленим шунтом, з'єднаним з основним опором подільника напруги, який **відрізняється** тим, що створюється середня точка шунта, що досягається або формуванням шунта двома однаковими шунтами з опорами рівними половині номінального опору шунта, або створенням середньої точки додатковим резистивним подільником, причому значення всіх опорів резисторів вхідного пристрою вибрані з врахуванням умов інваріантності до квадратів напруги та струму навантаження, а частково розподілений допоміжний шунт вибраний з додатковими ваговими коефіцієнтами

(11) **127850**

(51) МПК
G01S 7/52 (2006.01)

(21) **у 2018 02127** (22) **01.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Дерепан Анатолій Войткович (UA), Лейко Олександр Григорович (UA), Аверічев Ілля Володимирович (UA), Кочарян Оксана Олександрівна (UA), Чабаненко Павло Павлович (UA), Блінцов Олександр Володимирович (UA), Джаназян Володимир Ванікович (UA), Позднякова Ольга Миколаївна (UA), Ісасенко Олена Степанівна (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)

(73) **ДЕРЕПА АНАТОЛІЙ ВОЙТКОВИЧ**

вул. Ревуцького, 7, кв. 177, м. Київ-91, 02091 (UA)

(54) **СИСТЕМА "НАДВОДНИЙ КОРАБЕЛЬ-ГІДРОАКУСТИЧНИЙ КОМПЛЕКС" З АНТЕНОЮ ЗМІННОЇ ГЛИБИНИ**

(57) 1. Система "надводний корабель-гідроакустичний комплекс" з антеною змінної глибини, що містить корабель-носії з розміщеними на ньому активно-пасивною гідроакустичною станцією та підйомно-опускним пристроєм, при цьому до складу активно-пасивної гідроакустичної станції входять опускний контейнер, з'єднаний з підйомно-опускним пристроєм кабельтросом, та антена змінної глибини у вигляді кругової циліндричної антени, випромінююча частина якої радіусом R утворена по висоті кількома ярусами екранованих кругових циліндричних п'єзокерамічних перетворювачів висотою h, розділених між собою шарами акустично м'яких екрануючих конструкцій радіусом R та товщиною b, яка **відрізняється** тим, що кожний із екранованих кругових циліндричних п'єзокерамічних перетворювачів випромінюючої частини антени змінної глибини з внутрішньої сторони антени на 180° охоплений суцільним акустично м'яким екраном висотою h, що виконаний у вигляді півциліндра, при цьому зазначений акустично м'який екран виконано із акустично м'якого матеріалу товщиною b.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що суцільний акустично м'який екран віднесений від екранованої поверхні екранованого кругового циліндричного п'єзокерамічного перетворювача на відстань d, яка не перевищує $0,35 \lambda$, де λ - довжина хвилі основної робочої частоти випромінюючої частини гідроакустичного комплексу.

3. Система за пп. 1 та 2, яка **відрізняється** тим, що простір між екранованою поверхнею екранованого кругового циліндричного п'єзокерамічного перетворювача і акустично м'яким екраном заповнено зовнішнім середовищем.

(11) **127933**

(51) МПК
G01S 7/52 (2006.01)

(21) **у 2018 02920** (22) **22.03.2018**

(24) 27.08.2018

(72) Дерепан Анатолій Войткович (UA), Лейко Олександр Григорович (UA), Аверічев Ілля Володимирович (UA), Блінцов Олександр Володимирович (UA), Кочарян Оксана Олександрівна (UA), Позднякова Ольга Миколаївна (UA), Ісаєнко Олена Степанівна (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)

(73) ДЕРЕПА АНАТОЛІЙ ВОЙТКОВИЧ

вул. Ревуцького, 7, кв. 177, м. Київ-91, 02091 (UA)

(54) СИСТЕМА "НАДВОДНИЙ КОРАБЕЛЬ - ГІДРОАКУСТИЧНА СТАНЦІЯ" ІЗ СКАНУВАННЯМ ПРОМЕНЕМ ПЛАНАРНОЇ АНТЕНИ

(57) 1. Система "надводний корабель - гідроакустична станція" із скануванням променем планарної антени, що містить корабель-носії з розміщеною на ньому активно-пасивною гідроакустичною станцією, до складу якої входить підкільова протяжна планарна антенна решітка, яка утворена із циліндричних перетворювачів, кожний з яких виконаний у вигляді заповненої рідиною герметизованої п'єзокерамічної оболонки, у внутрішній порожнині якої діаметром $D_{\text{вн}}$ співвісно розміщене акустично м'яке циліндричне тіло однакової з герметизованою п'єзокерамічною оболонкою висоти h , яка відрізняється тим, що підкільова протяжна планарна антенна решітка додатково споряджена електронним пристроєм сканування її променем, електрично з'єднаним з кожним із циліндричним перетворювачем, при цьому акустично м'яке циліндричне тіло в кожному із циліндричних перетворювачів виконано однаково у вигляді сегмента кругового циліндра діаметром $D_{\text{тіла}}$, розміром в межах від 0,4 до 0,9 $D_{\text{вн}}$ і кутом розкриття φ при вершині сегмента кругового циліндра в межах від 60° до 240° , акустично м'яке циліндричне тіло у вигляді сегмента кругового циліндра виконано з можливістю обертатись навколо поздовжньої осі свого циліндричного перетворювача.

2. Система, яка відрізняється тим, що поздовжній осі акустично м'якого циліндричного тіла у вигляді сегмента кругового циліндра і циліндричного перетворювача виконанні співвісними, а бісектриса кута розкриття φ сегмента кругового циліндра співпадає з напрямком променя підкільової протяжної планарної антенної решітки.

3. Система, яка відрізняється тим, що кути сканування променя підкільової протяжної планарної антенної решітки та кути повороту бісектриси кутів сегментів кругового циліндра у всіх циліндричних перетворювачах виконано однаковими в просторі і часі.

(54) ВИСОКОТОЧНИЙ ПРИСТРІЙ ФІЛЬТРАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ ТРАЄКТОРІЇ БАЛІСТИЧНОЇ ЦІЛІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ОРБИТИ КОСМІЧНОГО ОБ'ЄКТА З ПІДВИЩЕНОЮ ВІРОГІДНІСТЮ

(57) Високоточний пристрій фільтрації параметрів траєкторії балістичної цілі, та визначення елементів орбіти космічного об'єкта з підвищеною вірогідністю, що містить паралельно з'єднані блоки вимірювання дальності, азимуту, кута місця, та послідовно з'єднані з ними вузол розширеного векторного фільтра Калмана у складі послідовно з'єднаних блока фільтрації, блока лінеаризації, блока визначення коефіцієнта підсилення, блока формування уточненого вектора навчальних наближень, блока обчислення параметрів траєкторії БКО, причому вихід блока визначення коефіцієнта підсилення з'єднаний з другим, а через блок екстраполяції - із третім входами блока фільтрації; підключеного до виходу блока фільтрації вузла уточнення траєкторних оцінок дальності у складі послідовно з'єднаних блока уточнення прискорення, блока остаточного уточнення прискорення, блока уточнення радіальної швидкості, блока усунення неоднозначності, блока формування уточнених оцінок, причому вихід блока остаточного уточнення прискорення з'єднаний відповідно з другими входами блоків усунення неоднозначності та формування уточнених оцінок, третій вхід цих блоків - виходом блока фільтрації, а вихід блока формування уточнених оцінок з'єднаний з другим входом блока формування уточненого вектора навчальних наближень і другим входом вузла уточнення кутових швидкостей; підключеного до входів блоків вимірювання дальності, азимуту, кута місця вузла оцінки радіальної швидкості за даними режиму когерентної обробки у складі послідовно з'єднаних блока фазометра, блока корелятора, блока оцінки радіальної швидкості, блока остаточної оцінки радіальної швидкості, вихід якого підключений до другого входу блока уточнення прискорення та четвертого входу блока усунення неоднозначності, а другий вхід блока корелятора з'єднаний з другим виходом блока уточнення радіальної швидкості; підключеного до виходу блока усунення неоднозначності вузла уточнення кутових швидкостей в складі послідовно з'єднаних блока визначення уточненого значення радіального прискорення та блока уточнення азимутальної швидкості, третій вхід якого з'єднаний з виходом блока визначення коефіцієнта підсилення, а вихід - з третім входом блока формування уточненого вектора початкових наближень; вузол класифікації, який складається з підключених паралельно до виходів блока обчислення параметрів траєкторії БКО блока оцінки модуля радіус-вектора цілі та блока оцінки інтеграла енергії, другий вхід якого підключений до виходу блока формування уточнених оцінок, причому блок оцінки модуля радіус-вектора цілі через блок оцінки інтеграла енергії підключений до входу першого блока прийняття рішень, який формує ознаку класу цілі, що надходить до другого входу блока обчислення параметрів траєкторії БКО, який відрізняється тим, що додатково введений вузол виявлення небалістичної ділянки траєкторії БКО, який складається з підключених паралельно до виходів блока обчислення параметрів траєкторії БКО і блока формування уточнених оцінок блока оцінки третьої похідної дальності $R^{(3)}$ на

(11) 127969

(51) МПК (2018.01)

G01S 13/00

G01S 13/52 (2006.01)

(21) u 2018 03281

(22) 29.03.2018

(24) 27.08.2018

(72) Андреев Фелікс Михайлович (UA), Статкус Андрій Віталійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА

пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

балістичній ділянці та блока оцінки радіального прискорення $R^{(2)}$ на балістичній ділянці, виходи яких підключені до другого блока прийняття рішень, який формує ознаку небалістичної ділянки траєкторії БКО, що надають до другого входу блока обчислення параметрів траєкторії БКО.

(11) **127737** (51) МПК
G01T 1/20 (2006.01)
G01T 1/203 (2006.01)

(21) u 2018 00201 (22) 05.01.2018
(24) 27.08.2018

(72) Демків Тарас Михайлович (UA), Вістовський Віталій Володимирович (UA), Волошиновський Анатолій Степанович (UA), Заїченко Олександр Сергійович (UA), Мітіна Наталія Євгенівна (UA), Гектін Олександр Вульфівич (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ

пр. Науки, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПЛАСТМАСОВИЙ СЦИНТИЛЯТОР**

(57) Пластмасовий сцинтилятор, що містить первинну люмінесцентну домішку, вторинну люмінесцентну домішку ROROP і полістирол, який відрізняється тим, що як первинну люмінесцентну домішку використано р-терфеніл і додатково уведено наночастинки BaF₂, за такого співвідношення компонентів, мас. %:

BaF ₂	5-40
р-терфеніл	1,0-2,0
ROROP	0,1-0,2
полістирол	решта.

G 03

(11) **127844** (51) МПК (2018.01)
G03B 5/00
G03B 17/00

(21) u 2018 02027 (22) 27.02.2018
(24) 27.08.2018

(72) Бардашевський Олександр Валерійович (UA), Бардашевський Сергій Валерійович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA)

(73) **БАРДАШЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Пушкінська, 26, кв. 162, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

БАРДАШЕВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Пушкінська, 26, кв. 162, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ

вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ФОТОЗОБРАЖЕНЬ**

(57) 1. Пристрій для одержання фотозображень, що містить фотокамера із закріплюваною на ньому або на його об'єктиві насадкою, який відрізняється тим, що насадку виконано у вигляді пластини із зовнішньою дзеркальною поверхнею та отвором для проходу світлових променів до об'єктива.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що насадку виконано прямокутної, квадратної, круглої, овальної або еліптичної форми.

3. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що дзеркальну поверхню насадки виконано напівпрозорою.

G 05

(11) **127846** (51) МПК (2018.01)
G05D 23/00

(21) u 2018 02058 (22) 28.02.2018
(24) 27.08.2018

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA), Кафтан Олександр Несторович (UA), Кучеренко Олександр Георгійович (UA)

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

вул. Саперне Поле, 28, кв. 10, м. Київ, 01042 (UA)

КАФТАН ОЛЕКСАНДР НЕСТОРОВИЧ

вул. Тимошенка, 7, кв. 92, м. Київ, 04212 (UA)

КУЧЕРЕНКО ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ

Андріївський узвіз, 34, кв. 10, м. Київ, 04070 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АНІГІЛЯЦІЇ ТЕПЛООВОГО ПОЛЯ**

(57) Пристрій для анігільяції теплового поля, що містить кубічну коробку, в центрі якої розміщується чотиримач, при цьому коробка має подвійну обкладинку з простором між стінками шириною 12 мм, останні з'єднуються між собою за допомогою системи жорстких дірчастих перегородок, простір між стінками обкладинки заповнюється газом, який відрізняється тим, що чотиримач розміщується вертикально, а простір між стінками обкладинки заповнюється газом водню при його тиску 0,18 Па (0,02 атм) або не більше указаної величини.

G 06

(11) **127959** (51) МПК
G06F 7/58 (2006.01)

(21) u 2018 03134 (22) 26.03.2018
(24) 27.08.2018

(72) Фролов Вячеслав Вікторович (UA), Фролов Олександр Вікторович (UA), Певнєв Володимир Яковлевич (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ

(57) Спосіб формування послідовності псевдовипадкових чисел, що використовує регістр зсуву зі зворотними зв'язками, в якому апріорно для заданого порядку генераторного полінома визначаються і заносяться в постійну пам'ять генератора генераторні поліноми, які породжують цикли, що підлягають конкатенації, значення довжин всіх циклів для кожного з генераторних поліномів, представників кожного із циклів і загальне число циклів, що породжуються кожним генераторним поліномом; у процесі формування послідовності в регістр зсуву зі зворотними зв'язками по черзі завантажуються генераторний поліном, що визначає структуру зворотних зв'язків регістра зсуву, і представник циклу, що підлягає генерації, після чого виконується формування циклу, довжина якого визначається значенням, що зчитується з пам'яті генератора; після завершення формування циклу проводиться заміна представника циклу і виконується формування наступного циклу, зазначений процес повторюється доти, поки не будуть сформовані всі цикли поточного генераторного полінома, який **відрізняється** тим, що у процесі формування послідовності випадкових чисел також заноситься у пам'ять порядок використання поліномів та швидкість зміни одного полінома на інший; у процесі формування послідовності в два регістри зсуву зі зворотними зв'язками по черзі завантажуються поліноми, різні для кожного регістра, що визначають структуру зворотних зв'язків, після чого виконується генерація послідовностей, які складаються між собою по модулю 2, довжина послідовності, що формується на одному поліномі залежить від заданої частоти зміни; після завершення формування послідовностей для кожного регістра зсуву заміна використовуваного полінома відбувається, залежно від заданого порядку використання, формування послідовностей відбувається доти, поки в пам'яті не закінчується перелік поліномів; далі процес формування повторюється.

G 08

- (11) 127715** (51) МПК (2018.01)
G08G 1/01 (2006.01)
G08G 1/015 (2006.01)
G08G 1/0969 (2006.01)
G05B 17/00
- (21) u 2017 08948** (22) 08.09.2017
(24) 27.08.2018
- (72)** Беспалов Дмитро Олександрович (UA), Дорош Максим Ігорович (UA), Гаген Антон Сергійович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "А+С УКРАЇНА"**
 вул. Володимирська, 97/37, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА МОДЕЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ МІСТА І ПЕРЕДМІСТЯ**
- (57)** Автоматизована система моделювання транспортної системи міста та передмістя, що містить комп'ютеризовані засоби збору та обробки даних, яка **від-**

різняється тим, що додатково містить віддалені засоби збору та передачі по бездротових каналах телекомунікаційного зв'язку натурних даних; при цьому комп'ютеризовані засоби збору та обробки даних містять: сервер збору даних, на якому утворені база даних загальної транспортної моделі та база даних транспортного попиту і база даних транспортної пропозиції; кластер збору та обробки натурних даних, до якого входять: відповідна база даних, віддалені засоби збору та передачі натурних даних та сервер обробки натурних даних; при цьому сервер обробки натурних даних пов'язаний через засоби бездротового телекомунікаційного зв'язку із віддаленими засобами збору та передачі натурних даних, які містять: засоби відеоспостереження, які формують та передають дані на засоби відеоаналітики, а також детектори обліку транспорту та систему обліку пасажирів громадського транспорту, яка передбачає об'єднання засобів громадського транспорту наступними технічними засобами - датчиком, що містить джерело світла, із щонайменше трьома послідовно розташованими у горизонтальній площині джерелами світла, та блок фотоелементів, який формує сигнал про кількість пасажирів, які зайшли та вийшли із засобу громадського транспорту на визначеній зупинці, сформований сигнал потрапляє на аналого-цифровий перетворювач, що формує відповідний сигнал та передає його на бортовий комп'ютер засобу громадського зв'язку, звідки сигнали, сформовані у звіт, надходять по бездротових каналах телекомунікаційного зв'язку до сервера обробки натурних даних, який функціонально пов'язаний із обчислювальним кластером, що, в свою чергу, з'єднаний із сервером візуалізації.

G 09

- (11) 127780** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) u 2018 01485** (22) 15.02.2018
(24) 27.08.2018
- (72)** Гнатюк Михайло Степанович (UA), Татарчук Людмила Василівна (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
 вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВИСОКОЇ ОБТУРАЦІЇ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ**
- (57)** Спосіб моделювання високої обтурації жовчовивідних шляхів, що включає проведення лапаротомії і перев'язку загальної печінкової протоки лігатурою, який **відрізняється** тим, що обтурацію загальної печінкової протоки здійснюють кліпуванням під лапароскопічним контролем.

- (11) 127703** (51) МПК (2018.01)
G09G 3/00

G09F 19/02 (2006.01)

G09F 21/04 (2006.01)

(21) а 2017 12816 (22) 22.12.2017

(24) 27.08.2018

(72) Прибега Дмитро Володимирович (UA), Смутко Світлана Валеріївна (UA)

(73) **ПРИБЕГА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

Старокостянтинівське шосе, 26/2, кв. 56, м. Хмельницький, 29000 (UA)

СМУТКО СВІТЛАНА ВАЛЕРІЇВНА

вул. Тернопільська, 18/2, кв. 27, м. Хмельницький, 29018 (UA)

(54) БЛОК ІНДИКАЦІЇ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ДИНАМІЧНО РОЗГОРНУТОГО ЗОБРАЖЕННЯ

(57) Блок індикації для формування динамічно розгорнутого зображення, що містить діоди, систему керування та блок живлення, який **відрізняється** тим, що формування зображення здійснюють групою RGB-діодів, які змонтовані на рухомій лінійці, при цьому колір кожного RGB-діода задають програмно від системи керування в залежності від напрямку та швидкості руху лінійки та координати розташування RGB-діода на площині або в просторі.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

виконується в циліндричній формі з окремих сегментів, які розділені шарами нетканого синтетичного волокна або напівпровідного паперу.

- (11) **128094** (51) МПК (2018.01)
H01B 7/00
H01B 7/02 (2006.01)
H01B 9/00
- (21) **u 2018 06872** (22) **18.06.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Стромелюк Ярослав Володимирович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА КОМПАНІЯ "СИСТЕМА"**
вул. Багговутівська, 17-21, м. Київ, 04107 (UA)
(54) **КАБЕЛЬ ОДНОЖИЛЬНИЙ СИЛОВИЙ З ІЗОЛЯЦІЄЮ ІЗ ЗШИТОГО ПОЛІЕТИЛЕНУ**
(57) 1. Одножильний силовий кабель, що складається з мідної або алюмінієвої струмопровідної багатодрової ущільненої жили, напівпровідних екрана жили та екрана ізоляції, захисного покриття, який **відрізняється** тим, що струмопровідна жила додатково має повздовжню герметизацію водо- та вологоблокуючими герметизуючими нитками та/або стрічками, та/або порошком, до триінгостійкої напівпровідної зшитої композиції полімеру чи поліетилену екрана жили та екрана ізоляції додатково введено пічну або ацетиленову сажу, ізоляція виконана з триінгостійкого пероксиднозшитого поліетилену, металевий екран кабелю виконано або з мідних дротів та/або металеві стрічки із міді, або з алюмінієвих дротів та/або алюмінієвої стрічки, або зі зварної чи суцільної екструдованої алюмінієвої гофрованої оболонки із зовнішнім бітумним шаром поверх неї, додатково введено водоблокуючі стрічки товщиною не менше 0,3 мм, які накладені з перекриттям 6-10 % поверх екрана ізоляції та металевого екрана кабелю, а зовнішня захисна оболонка кабелю виготовлена з поліетилену високого ступеня щільності або полівінілхлориду, де поверх захисної оболонки кабелю нанесений зовнішній графітовий напівпровідний шар або полімерний напівпровідний шар.
2. Одножильний силовий кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що до конструкції додатково введено волоконно-оптичний модуль.
3. Одножильний силовий кабель за п. 2, який **відрізняється** тим, що волоконно-оптичний модуль виконаний частиною металевого екрана кабелю.
4. Одножильний силовий кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня захисна оболонка виготовлена з поліетилену високого ступеня щільності чи полівінілхлориду, де додатково введено негорючий компаунд.
5. Одножильний силовий кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверх водоблокуючих матеріалів накладено алюмополімерну стрічку, що міцно пришита до захисної зовнішньої оболонки.
6. Одножильний силовий кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадках, коли переріз струмопровідної жили складає більше ніж 1000 мм², вона

- (11) **128091** (51) МПК
H01B 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 05460** (22) **16.05.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Савченко Олексій Сергійович (UA), Татарченко Костянтин Володимирович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРКАБЕЛЬ КИЇВ"**
вул. Садова, 2, с. Дмитрівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08121 (UA)
(54) **КАБЕЛЬ ВОГНЕСТІЙКИЙ**
(57) Кабель вогнестійкий, що містить жилу або жили, з заповненням та оболонкою з полімерної композиції, з загальним екраном з мідних дротів, скріплених мідною стрічкою або обмоткою з двох мідних стрічок, який **відрізняється** тим, що в ізоляції жили або жил так званий перший шар ізоляції виконаний з кремнійорганічної вогнестійкої силіконової композиції.
- (11) **127862** (51) МПК (2018.01)
H01F 13/00
- (21) **u 2018 02194** (22) **02.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Яцишин Віталій Анатолійович (UA)
(73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
просп. Голосіївський, 25, кв. 11, м. Київ-039, 03039 (UA)
ЯЦИШИН ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
просп. Маяковського, 36/7, кв. 111, м. Київ-222, 02222 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ПОСТІЙНОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ**
(57) 1. Пристрій постійного магнітного поля, що містить магнітні блоки, які складаються з двох магнітів, змонтованих під кутом один до одного і які мають з внутрішніх сторін однойменну полярність, між якими розміщений феромагнітний полюс клиновидної форми, робочий повітряний зазор, розміщений над полюсом, магнітопровід для замикання магнітного поля, який **відрізняється** тим, що кількість магнітних блоків не більше двох, однаковополярні поверхні магнітів контактують між собою по лінії, внутрішня поверхня полюса віддалена від лінії контакту, а замикаючі магнітопроводи контактують з зовнішніми поверхнями магнітів до лінії, симетричної лінії закінчення контакту полюса з магнітами.
2. Пристрій постійного магнітного поля за п. 1, який **відрізняється** тим, що при одноблочному виконанні робочий зазор формується зовнішньою поверхнею полюса і поверхнею виступу замикаючого магнітопроводу зубчастої форми.

3. Пристрій постійного магнітного поля за п. 1, який **відрізняється** тим, що при двоблочному виконанні полюси блоків мають різнойменну полярність, розміщені один навпроти одного, робочий зазор формується зовнішніми поверхнями полюсів.

H 02

- (11) **127726** (51) МПК (2018.01)
H01F 30/06 (2006.01)
B23K 9/00
- (21) **u 2017 11930** (22) **05.12.2017**
(24) **27.08.2018**
(72) Брагіда Михайло Васильович (UA), Заблудський Микола Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ**
(57) Трансформатор для зварювання, що містить два тороїдальні магнітопроводи, на які намотані обмотки, причому вторинна обмотка намотана поверх первинної та обмотки регулювання, зв'язуючи тороїдальні магнітопроводи електромагнітним зв'язком, а обмотка регулювання замкнена на пристрій, який регулює струм, який **відрізняється** тим, що частина вторинної обмотки намотана поверх первинної та обмотки регулювання, зв'язуючи тороїдальні магнітопроводи електромагнітним зв'язком, друга її частина тільки поверх первинної, а обмотка регулювання замкнена через пристрій, який регулює струм на додаткову обмотку, що намотана поверх первинної.

- (11) **127847** (51) МПК
H01L 29/76 (2006.01)
- (21) **u 2018 02061** (22) **28.02.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Боцула Олег Вікторович (UA), Приходько Кирило Геннадійович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ ДІОД ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ НВЧ ШУМУ**
(57) 1. Напівпровідниковий діод для генерації НВЧ шуму, що має структуру $n^+-n^- - n-p^+$, де n^- - область, що має низький рівень легування, p - шар напівпровідникового матеріалу n -типу, а також n^+ -катод та p^+ -анод, який **відрізняється** тим, що як напівпровідниковий матеріал в областях n^+ -катода і p^- -області використана напівпровідникова сполука $Ga_2In_{1-z}As$.
2. Напівпровідниковий діод за п. 1, який **відрізняється** тим, що склад в сполуці $Ga_2In_{1-z}As$ змінюється за нормальним законом від $Ga_2In_{1-z}As$ з малим вмістом Ga на катоді (0-0,3) до GaAs в точці, що відповідає p^- -переходу.

- (11) **127922** (51) МПК
H02H 5/04 (2006.01)
H02K 15/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 02711** (22) **19.03.2018**
(24) **27.08.2018**
(72) Кривоносов Валерій Єгорович (UA), Пирроті Євген Леонідович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТУВАННЯ ОСЛАБЛЕННЯ БОЛТОВИХ СТРУМОВЕДУЧИХ З'ЄДНАНЬ І ОБРИВУ СТРУМОВЕДУЧИХ ЧАСТИН СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОПРИЙМАЧА**
(57) Пристрій діагностування ослаблення болтових струмоведач з'єднань і обриву струмоведач частин системи електропостачання електроприймача, що містить блок вимірювання температури болтового з'єднання, блок живлення, блок вимірювання температури навколишнього середовища, блок вимірювання сили струму навантаження з перетворенням його на температурний цифровий сигнал, мікроконтролер, відповідні входи якого з'єднані з виходами блока контролю температури болтового з'єднання, блока вимірювання сили струму навантаження з перетворенням його на температурний цифровий сигнал, з виходом блока вимірювання температури навколишнього середовища, крім того вихід блока живлення з'єднаний з входами блока вимірювання температури навколишнього середовища, блока вимірювання сили струму навантаження з перетворенням його на цифровий температурний сигнал і мікроконтролер, який **відрізняється** тим, що додатково містить комутаційний апарат, вузли болтових з'єднань з датчиками температури болтових з'єднань по числу фаз і вузлів, які містять болтові з'єднання, блоки вимірювання температури болтових з'єднань по числу вузлів, блок вимірювання сили фазних струмів, блок управління і сигналізації і блок цифро-аналогових перетворень сигналів, при цьому комутаційний апарат з'єднаний з мережею живлення через вузлове з'єднання з датчиками температур болтових з'єднань, його вихід з'єднаний з входом блока вимірювання температури болтового з'єднання, вихід якого з'єднаний з відповідним входом блока цифро-аналогових перетворень сигналів, вихід комутаційного апарата з'єднаний з кабельною мережею через вузлове болтове з'єднання з датчиком температур болтових з'єднань, а його вихід з'єднаний з входом блока вимірювання температури болтового з'єднання, а його вихід з'єднаний з відповідним входом блока цифро-аналогових перетворень сигналів, при цьому послідовно кабельній мережі встановлений блок вимірювання сили фазних струмів, перший вихід якого з'єднаний з відповідним входом блока цифро-аналогових перетворень сигналів, а другий - з входом блока перетворень струмового сигналу в розрахунковий температурний сигнал справного болтового з'єднання і корекції цього сигналу в залежності від

зміни температури навколишнього середовища, до входу якого підключений вихід блока вимірювання температури навколишнього середовища, вихід кабельної мережі з'єднаний з електроприймачем через вузлове з'єднання з датчиком температур болтових з'єднань, вихід якого з'єднаний з входом блока вимірювання температури, а його вихід з'єднаний з відповідним входом блока цифро-аналогових перетворень сигналів, вихід блока цифро-аналогових перетворень сигналів з'єднаний з відповідними входами мікроконтролера, вихід якого з'єднаний з входом блока управління і сигналізації, вихід якого з'єднаний з комутаційним апаратом.

- (11) **127963** (51) МПК
H02K 7/18 (2006.01)
F03B 13/12 (2006.01)
H02K 35/02 (2006.01)
- (21) u 2018 03151 (22) 26.03.2018
(24) 27.08.2018
(72) Субота Анатолій Максимович (UA), Джулгаків Віталій Георгійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ХВИЛЬ В ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГІЮ
(57) Пристрій перетворення енергії хвиль в електричну енергію, який складається зі статора з обмоткою, рухомого елемента з системою збудження у вигляді постійних магнітів, пружно з'єднаних зі статором з можливістю відносного зміщення, який відрізняється тим, що статор з обмоткою жорстко закріплений на вертикальній стійці і розташований посередині відносно рухомого елемента з системою збудження у вигляді постійних магнітів, який з однієї торцевої сторони з'єднаний з хвилеприймачем, в середній частині якого розташований розсікач хвиль, а з протилежної торцевої сторони з'єднаний з напрямними стрижнями, що вільно проходять через отвори в вертикальній стійці та поверх яких накручені пружини, рухомий елемент з системою збудження у вигляді постійних магнітів додатково з'єднаний з роликами, котрі опираються на напрямні рейки, вертикальна стійка жорстко закріплена на плавучій платформі, положення якої зафіксоване за допомогою напрямних платформи, що в верхній частині проходять через отвори в платформі, а в нижній - зафіксовані на дні за допомогою блоків фундаменту.

- (11) **127926** (51) МПК (2018.01)
H02K 41/00
F04B 47/06 (2006.01)
- (21) u 2018 02824 (22) 20.03.2018
(24) 27.08.2018
(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
(73) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Коломенська, буд. 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) ЛІНІЙНИЙ ПРИВІД ЕЛЕКТРОЗАГЛИБНОЇ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ

- (57) 1. Лінійний привід електрозаглибної насосної установки, що містить сконфігурований у циліндричному корпусі герметичний статор з поміщеними у його порожнині прямою трубою з рухомою частиною електродвигуна, при цьому рухома частина виконана із постійних магнітів, розділених феромагнітними вставками (концентраторами магнітного поля), а також зношуваними елементами, і утворює пару тертя з внутрішньою поверхнею прямої труби, який відрізняється тим, що у парі тертя твердість прямої труби вище твердості феромагнітних вставок рухомої частини електродвигуна, при цьому між феромагнітними вставками, поверх постійних магнітів встановлено зношувані втулки, виконані з можливістю захисту постійних магнітів від зносу, а також зниження коефіцієнта тертя.
2. Лінійний привід за п. 1, який відрізняється тим, що зношувані втулки, встановлені між феромагнітними вставками поверх постійних магнітів, виконані зі сплаву міді.
3. Лінійний привід за п. 1, який відрізняється тим, що зношувані втулки, встановлені між феромагнітними вставками, виконані з можливістю виведення продуктів зносу феромагнітних вставок із пари тертя за рахунок канавок на їх зовнішній поверхні.
4. Лінійний привід за п. 1, який відрізняється тим, що пряма труба виконана з немагнітного матеріалу, а її підвищена твердість досягається за рахунок поверхневої хіміко-термічної обробки.

Н 03

- (11) **127953** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) u 2018 03116 (22) 26.03.2018
(24) 27.08.2018
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
(54) ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ
(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у ну-

льовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартоостопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартоостопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсної входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з першим, другим і третім входами завантаження першого лічильника, четвертий вхід завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І і третім входом першого елемента АБО; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

(54) ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартоостопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартоостопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО і з першим входом завантаження першого лічильника; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І, третім входом першого елемента АБО; другий вхід завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці, третій вхід завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід завантаження першого лічильника з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього ге-

(11) **127962** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) у 2018 03150 (22) 26.03.2018
(24) 27.08.2018

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

нератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

- (11) **127955** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2018 03118** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-на Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійо-вич (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартостопний пристрій, який містить тригер з входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора і який підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано з входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано з входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який відрізняється тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартостопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах з входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні

входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з другим і третім входами завантаження першого лічильника; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І і третім входом першого елемента АБО; перший вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід завантаження з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано з входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

- (11) **127954** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2018 03117** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-на Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійо-вич (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартостопний пристрій, який містить тригер з входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з пер-

шими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установи тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартозупинний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсної входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсної входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з третім входом завантаження першого лічильника; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І і третім входом першого елемента АБО; перший вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, другий вхід завантаження з'єднано з рівнем логічної одиниці, четвертий вхід завантаження з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий синхронні DL-тригери зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий елементи АБО; стартозупинний пристрій, який містить: синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення, перший і другий елементи І, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера, вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що другий вхід першого елемента АБО з'єднано з прямим виходом першого DL-тригера, третій вхід першого елемента АБО з'єднано з прямим виходом другого DL-тригера, прямий вихід першого DL-тригера, що утворює вихід формувача, з'єднано зі входом подачі тактових імпульсів другого DL-тригера, інверсний вихід першого DL-тригера з'єднано з його входом D і другим входом першого елемента І, інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано з його входом D, виходи другого, третього і четвертого розрядів лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу паралельного завантаження лічильника і входом дозволу переходу першого DL-тригера; налаштування формувача на задані часові параметри вихідної послідовності імпульсів забезпечується значенням сигналів на входах паралельного завантаження лічильника, які формуються значенням сигналів з виходу переповнювання лічильника, або з виходу першого розряду лічильника і з виходів першого DL-тригера; при налаштуванні формувача на формування одиночної кодової серії, тривалість першого імпульсу у якій дорівнює десяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість паузи дорівнює чотирьом періодам, тривалість другого імпульсу дорівнює двом періодам, перший вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля, другий вхід паралельного завантаження з'єднано з інверсним виходом першого DL-тригера, третій вхід паралельного завантаження з'єднано з прямим виходом першого DL-тригера, четвертий вхід па-

- (11) **127772** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2018 01345** (22) **12.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевіч
(RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З
ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТ-
РАМИ**
- (57) Формувач двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами, який містить: реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на

ралельного завантаження лічильника з'єднано з його виходом переповнення.

(11) **127823** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 01873** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійо-
вич (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМ-
ПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИ-
МИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби), стартоостопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І, перший і другий елементи АБО, загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І, другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів, вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І, вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартоостопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено двох розрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший JK-тригер має інверсної входи J і K, другий JK-тригер має інверсної і прями входи J і K, які об'єднано по І, інверсної входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лі-

чильника, прями входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прями вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з першим, другим і третім входами завантаження першого лічильника, прями вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І і третім входом першого елемента АБО, четвертий вхід завантаження першого лічильника з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера, виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО, тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску, вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

(11) **127822** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 01871** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМ-
ПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИ-
МИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби), стартоостопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення, перший і другий елементи І, перший і другий елементи АБО, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом першого елемента І, який **відрізняється** тим, що введено третій елемент АБО, третій і четвертий елементи І, при цьому стартоостопний пристрій ви-

конано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двосинхронних DL-тригерах, зі входом дозволу переходу і входом асинхронної установки у нульовий стан, інверсний вихід кожного тригера з'єднано з його входом D, прямий вихід першого DL-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів I, з другим входом першого елемента АБО, з першим входом другого елемента АБО, прямий вихід другого DL-тригера з'єднано з другим входом третього елемента I і третім входом першого елемента АБО, інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента I, виходи третього і четвертого елементів I утворюють виходи формування, виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника, входом дозволу переходу першого DL-тригера і другим входом другого елемента АБО, вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого DL-тригера, ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних конденсатора і резистора, підключено до джерела живлення, загальна точка яких з'єднана з першими входами першого і другого елементів С, другий вхід першого елемента I утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента I з'єднано зі входом асинхронної установки у нульовий стан RS-тригера, другий вхід другого елемента I з'єднано з виходом першого елемента АБО, вихід другого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, настроювання на формування двофазної послідовності, тривалість імпульсів яких дорівнює 3Т, а паузи між сусідніми фазами дорівнює 8Т, забезпечується значенням сигналів, сформованих на входах паралельного завантаження лічильника 1: перший (D₀) і другий (D₁) входи завантаження з'єднано з інверсним виходом першого DL-тригера, третій вхід (D₂) з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід (D₃) з'єднано з прямим виходом першого DL-тригера, тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формування - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску.

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ДВОІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ

(57) Формувач двоімпульсної кодової серії з перенастроюваними часовими параметрами, що містить реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий синхронні DL-тригери зі входом дозволу переходу L і входом асинхронної установки у нульовий стан; перший, другий і третій елементи АБО; стартоstopний пристрій, який містить: синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення, перший і другий елементи I, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера, вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента I; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другим входом другого елементів I; вихід першого елемента I сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента I з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формування - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формування на задані часові параметри вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що другий вхід першого елемента АБО з'єднано з прямим виходом першого DL-тригера, третій вхід першого елемента АБО з'єднано з прямим виходом другого DL-тригера, прямий вихід першого DL-тригера, що утворює вихід формування, з'єднано зі входом подачі тактових імпульсів другого DL-тригера, інверсний вихід першого DL-тригера з'єднано з його входом D, інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано з його входом D, виходи другого третього і четвертого розрядів лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу паралельного завантаження лічильника і входом дозволу переходу першого DL-тригера; настроювання формування на задані часові параметри вихідної послідовності імпульсів забезпечується значенням сигналів на входах паралельного завантаження лічильника, які у залежності від значення часових параметрів формуються значенням сигналів з виходу переповнення лічильника, з виходу першого розряду лічильника, або з виходів першого DL-тригера; при настроюванні формування на формування одиночної кодової серії, тривалість першого імпульсу у якій дорівнює десяти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формування з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість паузи дорівнює п'ятнадцяти періодам, тривалість другого імпульсу дорівнює двом періодам, перший вхід паралельного завантаження лічильни-

(11) **127956** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **у 2018 03120** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорьевич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

ка з'єднано з прямим виходом першого DL-тригера, другий вхід паралельного завантаження з'єднано з рівнем логічної одиниці, третій вхід паралельного завантаження з'єднано з інверсним виходом першого DL-тригера і другим входом першого елемента АБО, четвертий вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з прямим виходом першого DL-тригера, а другий - з виходом переповнення лічильника.

- (11) **127821** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2018 01869** (22) **23.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевіч (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м.Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР З НАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПЕРІОДУ І ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**
- (57) Формувач періодичної послідовності імпульсів типу меандр з настроюваною тривалістю періоду і затримки початку формування відносно стартового імпульсу, який містить два двійкових лічильники, один з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий і третій елементи АБО; стартозупинний пристрій, який містить ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий елементи І, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з першими входами елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера в нульовий стан; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього кварцового генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; другий вхід другого елемента І з'єднано виходом першого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом D-тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І, який **відрізняється** тим, що введено синхронний DL-тригер зі входом дозволу переходу І і входом асинхронної установки у нульовий стан, включений за схемою однорозрядного лічильника (інверсний вихід DL-

тригера з'єднано з його входом D), прямий вихід DL-тригера, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом першого елемента АБО, тактовий вхід DL-тригера з'єднано зі входом формувача, а вхід асинхронної установки у нульовий стан з'єднано з виходом другого елемента І; вхід дозволу переходу DL-тригера з'єднано з виходом другого елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, а другий - з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження першого лічильника, що забезпечують настроювання формувача на задані часові параметри вихідної послідовності імпульсів, значення тривалості затримки формується значенням сигналу з виходу переповнення лічильника, значення тривалості імпульсів і паузи формується значенням сигналу з виходу першого розряду лічильника, так при настроюванні формувача на формування послідовності типу меандр, тривалість імпульсів і паузи яких дорівнює чотирьом періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), а тривалість затримки початку формування відносно стартового імпульсу дорівнює десяти періодам, перший вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля, другий і четвертий входи паралельного завантаження з'єднано з виходом переповнення лічильника, другий вхід паралельного завантаження лічильника з'єднано з виходом першого розряду лічильника.

- (11) **127952** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2018 03108** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Шаронов Валерій Борисович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до ак-

тивного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартозастопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартозастопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з другим і третім входами завантаження першого лічильника; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І і третім входом першого елемента АБО; перший і четвертий вхід завантаження з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

(54) ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, причому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби; стартозастопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартозастопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з третім входом завантаження першого лічильника; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І і третім входом першого елемента АБО; перший вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, другий і четвертий входи завантаження першого лічильника з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установ-

(11) **127951** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 03107** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Узун Дмитро Дмитрович (UA),
Галькевич Олександр Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

ки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

- (11) **127945** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2018 03073** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартоостопний пристрій, що містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартоостопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом

дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО і з третім входом завантаження першого лічильника, перший вхід завантаження першого лічильника з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера, другий вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

- (11) **127947** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2018 03075** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартоостопний пристрій, що містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід

першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартозастопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО; перший вхід завантаження першого лічильника з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; другий і третій входи завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; четвертий вхід завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І і третім входом першого елемента АБО; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

жений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); JK-тригер, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід асинхронної установки у нульовий стан, інверсні входи J і K; інвертор, вхід якого з'єднано з виходом переповнювання лічильника; стартозастопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший, другий, третій і четвертий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входами J і K JK-тригера; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника і JK-тригера; виходи третього і четвертого елементів І утворюють виходи формувача, який **відрізняється** тим, що введено: третій елемент АБО; другий JK-тригер, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід асинхронної установки у нульовий стан, інверсний і прямий входи J, об'єднані по І, інверсний і прямий входи K також об'єднані по І, перший і другий JK-тригери утворюють дворозрядний віднімальний лічильник (другий) з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, зі входом асинхронної установки у нульовий стан, при цьому інверсний вихід першого JK-тригера з'єднано з прямими входами другого JK-тригера; інверсні входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсними входами J і K першого JK-тригера, утворюючи вхід дозволу переходу цього лічильника, з'єданого з виходом другого елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом третього елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; входи третього елемента АБО з'єднано з виходами другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І і з другим входом першого елемента АБО; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом третього елемента І і з третім входом першого елемента АБО; інверсний вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід

- (11) **128077** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2018 04519** (22) **24.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійо-
вич (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМ-**
ПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНЮ ТРИВАЛІС-
ТЮ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ
- (57) Формувач двохфазної послідовності імпульсів з пе-
ренастроюваними часовими параметрами і затрим-
кою початку формування, який містить два двійко-
вих лічильники, один з яких реверсивний, налагод-

асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів; настроювання формувача на формування періодичної двофазної послідовності заданої тривалості імпульсів, паузи між сусідніми фазами і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу забезпечують значення сигналів на входах завантаження першого лічильника, що визначаються значенням сигналу з його виходу переповнення; при настроюванні формувача на формування періодичної двофазної послідовності, тривалість імпульсів і паузи між сусідніми фазами яких дорівнює п'яти періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює семи періодам, перший і третій входи синхронного паралельного завантаження лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці, другий вхід паралельного завантаження з'єднано з виходом інвертора, четвертий вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля.

першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано з входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано з входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартоостанній пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах з входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з третім входом завантаження першого лічильника і другим входом першого елемента АБО; перший і другий входи завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля; четвертий вхід завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано з входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

- (11) **127827** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2018 01912** (22) **03.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкові лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнення, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет відносно до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет відносно до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартоостанній пристрій, який містить тригер з входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключений до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами

- (11) **128076** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **у 2018 04513** (22) **24.04.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA), Торяник Володимир Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що

має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет відносно до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет відносно до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартоstopний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано з входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому стартоstopний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсної і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з другим входом завантаження першого лічильника; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з входом четвертого елемента І і третім входом першого елемента АБО; перший вхід завантаження з'єднано з рівнем логічної одиниці, третій вхід завантаження з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера, четверті входи завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; такі входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

(11) 127841

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2018 01960

(22) 26.02.2018

(24) 27.08.2018

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби; стартоstopний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключеного до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО, при цьому перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом першого елемента І, який **відрізняється** тим, що введено третій елемент АБО, третій і четвертий елементи І, при цьому стартоstopний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох синхронних DL-тригерах, зі входом дозволу переходу і входом асинхронної установки у нульовий стан, інверсний вихід кожного тригера з'єднано з його входом D; прямий вихід першого DL-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з першим входом другого елемента АБО; прямий вихід другого DL-тригера з'єднано з другим входом третього елемента І і третім входом першого елемента АБО; інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І; виходи третього і четвертого елементів І утворюють виходи формувача; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами третього елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника, входом дозволу переходу першого DL-тригера і другим входом другого елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого DL-тригера; ланцюжок, що

складається з послідовно з'єднаних конденсатора і резистора, підключено до джерела живлення, загальна точка яких з'єднана з першими входами першого і другого елементів С; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки у нульовий стан RS-тригера; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників; настроювання на формування двофазної послідовності, тривалість імпульсів і паузи між фазами, яких дорівнює $3T$, забезпечується значенням сигналів на входах завантаження лічильника 1: $D_0=D_1=1$, $D_2=D_3=0$; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску.

тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан першого і другого лічильників, який **відрізняється** тим, що введено третій і четвертий елементи І, при цьому, стартозастопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері, а замість другого чотирирозрядного лічильника введено дворозрядний віднімальний лічильник з послідовністю переходів 00-11-10-01-00, виконаний на двох JK-тригерах зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший JK-тригер має інверсні входи J і K; другий JK-тригер має інверсні і прямі входи J і K, які об'єднано по І; інверсні входи JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента АБО і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; прямі входи J і K другого JK-тригера з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першими входами третього і четвертого елементів І, з другим входом першого елемента АБО, з третім входом завантаження першого лічильника; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другим входом четвертого елемента І, третім входом першого елемента АБО; перший вхід завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці, четвертий входи завантаження першого лічильника з'єднано з інверсним виходом першого JK-тригера, другий вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО; тактові входи першого і другого лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вхід асинхронної установки в одиничний стан RS-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази (F1), а вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази (F2) імпульсів.

(11) **127948** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 03076** (22) **26.03.2018**
(24) **27.08.2018**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Шаронов Валерій Борисович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ДВОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Формувач двофазної послідовності імпульсів з перенастроюваними часовими параметрами, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вихід переповнювання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому, активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби); стартозастопний пристрій, що містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки

H 04

(11) **127736** (51) МПК (2018.01)
H04B 3/00
H04B 3/60 (2006.01)

(21) **u 2017 13185** (22) **29.12.2017**
(24) **27.08.2018**

(72) Семенко Анатолій Іларіонович (UA), Бокла Наталія Іванівна (UA), Домрачева Катерина Олексіївна (UA)

(73) **СЕМЕНКО АНАТОЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ**
вул. Симиценка, 21-а, кв. 16, м. Київ, 03134 (UA)

БОКЛА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА

вул. Пулюя, 2, кв. 155, м. Львів, 79071 (UA)

ДОМРАЧЕВА КАТЕРИНА ОЛЕКСІЇВНА

Чоколівський бульвар, 25, кв. 30, м. Київ, 03087 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ БАГАТОПОЗИЦІЙНОГО АМПЛІТУДНО-МАНІПУЛЬОВАНОГО СИГНАЛУ**

(57) 1. Спосіб формування і обробки багатопозиційного амплітудно-маніпульованого сигналу, при реалізації

якого в передавачі створюється амплітудно-маніпульований сигнал, а в приймачі здійснюється його демодуляція, який **відрізняється** тим, що в передавачі на початку циклу створюється тестовий імпульс з амплітудою максимального рівня сигналу, а в приймачі використовується спеціальний пристрій обробки сигналу з системою автоматичного регулювання коефіцієнта підсилення підсилювача, яка за інтервал тривалості тестового імпульсу забезпечує встановлення максимального значення всіх рівнів прийнятого сигналу і відповідно чітке визначення рівнів сигналу на вході розв'язувального пристрою.

2. Спосіб формування і обробки багатопозиційного амплітудно-маніпульованого сигналу за п. 1, який **відрізняється** тим, що процеси роботи системи автоматичного регулювання та приймання інформаційного сигналу регулюються синхронними комутаторами, які забезпечують закінчення процесів в системі автоматичного регулювання протягом тривалості тестового імпульсу та приймання інформаційного сигналу після його закінчення.

- (11) **127803** (51) МПК (2018.01)
H04J 13/00
- (21) **у 2018 01658** (22) **19.02.2018**
(24) **27.08.2018**
- (72) Климаш Михайло Миколайович (UA), Пелішок Володимир Олексійович (UA), Максимюк Тарас Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОГО БЛОЧНОГО КОДУВАННЯ БАГАТОАНТЕННИХ СИСТЕМ**
- (57) Спосіб просторово-часового блочного кодування багатоантенних систем, при двох передавальних та одній приймальній антені, в кожному циклі передавання якого використовують два інформаційні символи, кожен тривалістю t_i , який **відрізняється** тим, що кожен цикл містить чотири символівних інтервали, кожен тривалістю t_i , причому на першому символівному інтервалі через першу антену передають перший інформаційний символ, а через другу - другий, на другому символівному інтервалі через першу антену передають мінус другий інформаційний символ, а через другу - перший, на третьому символівному інтервалі через першу антену передають комплексно спряжений перший інформаційний символ, а через другу - комплексно спряжений другий, на четвертому символівному інтервалі через першу антену передають мінус комплексно спряжений другий інформаційний символ, а через другу - комплексно спряжений перший.

- (11) **128097** (51) МПК (2018.01)
H04L 9/00
H04M 3/22 (2006.01)
- (21) **у 2018 06982** (22) **21.06.2018**

- (24) **27.08.2018**
- (72) Здолюник Геннадій Петрович (UA), Янушевський Дмитро Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КРИПТОН - М"**
вул. Академіка Туполєва, буд. 17, м. Київ, 04128, Україна (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ПРИЙМАННЯ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ "КУРС-6"**
- (57) 1. Комплекс приймання та обробки даних телекомунікаційних мереж, який містить щонайменше одну віддалену станцію, обладнану апаратно-програмним комплексом імітації роботи автоматичної телефонної станції (АТС), сполучену з щонайменше однією станцією реєстрації, обладнаною програмно-апаратним комплексом реєстрації та відтворення голосових каналів користувача АТС, отриманих від віддаленої станції, через щонайменше один дуплексний інтерфейс обміну даними з використанням щонайменше протоколу обміну даними X.25, який **відрізняється** тим, що апаратно-програмні комплекси станції реєстрації та віддаленої станції обладнані засобом приймання/передачі потоків Е1, в щонайменше один з яких інкапсульовано протокол обміну даними X.25, причому як інтерфейс обміну даними між віддаленою станцією та станцією реєстрації використано службовий інтерфейс Н11 для передачі даних запиту на отримання голосових каналів користувача АТС від станції реєстрації до віддаленої станції та інтерфейс Н12 передачі супровідної інформації про користувача АТС, та інтерфейс Н13 передачі даних голосових каналів користувача АТС, причому у потік Е1 інкапсульовано інтерфейси обміну даними Н11, Н12 та Н13, при цьому засіб приймання/передачі потоків Е1 обладнано DSP-процесором для обробки даних від щонайменше чотирьох дуплексних потоків Е1 з використанням щонайменше одного способу лінійного кодування.
2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що станція реєстрації сполучена з двома віддаленими станціями.
3. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що як спосіб лінійного кодування засобу приймання/передачі потоків Е1 на інтерфейсі Н13 використано лінійний код HDB-3.

- (11) **127724** (51) МПК (2018.01)
H04W 12/08 (2009.01)
G06F 21/00
G06F 12/14 (2006.01)
- (21) **у 2017 11238** (22) **17.11.2017**
(24) **27.08.2018**
- (72) Комар Мирослав Петрович (UA), Кочан Володимир Володимирович (UA), Саченко Анатолій Олексійович (UA), Головка Владімір Адамович (BY), Безобразов Сергій Валерьевич (BY)
- (73) **КОМАР МИРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ**
вул. Збаразька, 31, кв. 48, м. Тернопіль, 46010 (UA)
- КОЧАН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Львівська, 7, м. Тернопіль, 46009 (UA)
- САЧЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Загребельна, 24, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ГОЛОВКО ВЛАДИМІР АДАМОВІЧ

ул. Воровского, 17, кв. 54, г. Брест, 224030, Республика Беларусь (BY)

БЕЗОБРАЗОВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЄВИЧ

ул. Московская, 267А, кв. 91, г. Брест, 224017, Республика Беларусь (BY)

(54) СПОСІБ ІЄРАРХІЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ КОМП'ЮТЕРНИХ АТАК НЕЙРОМЕРЕЖЕВОЮ ШТУЧНОЮ ІМУННОЮ СИСТЕМОЮ

(57) Спосіб ієрархічної класифікації комп'ютерних атак шляхом інтеграції набору нейромережових детекторів в штучну імунну систему, яка проводить спостереження за діями абонентів в режимі реального часу та постійно донавчає нейромережові детектори

на основі параметрів мережевого з'єднання, яке виявлене як атака, який **відрізняється** тим, що при спрацюванні декількох нейромережових імунних детекторів спочатку обчислюють поточні різниці між вхідним образом і ваговими векторами всіх нейронів кожного нейромережевого імунного детектора, потім обчислюють квадратні корені із суми квадратів цих поточних різниць, а мінімальні значення серед обчислених квадратних коренів подають на другі виходи кожного нейромережевого імунного детектора, причому, на тип атаки вказує той нейромережовий імунний детектор, на другому виході якого є найменше значення квадратного кореня.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 7/00	a 2018 06885	A23K 20/158 (2016.01)	a 2017 01895	A61B 17/12 (2006.01)	a 2018 07423
A01B 35/20 (2006.01)	a 2018 06885	A23K 20/158 (2016.01)	a 2017 01896	A61C 5/42 (2017.01)	a 2018 05600
A01B 39/20 (2006.01)	a 2018 06885	A23K 20/158 (2016.01)	a 2017 01898	A61F 9/00	a 2018 05226
A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 04107	A23K 20/158 (2016.01)	a 2017 01901	A61F 13/00	a 2018 07423
A01B 63/111 (2006.01)	a 2018 04107	A23K 20/174 (2016.01)	a 2017 01895	A61F 13/15 (2006.01)	a 2018 06430
A01B 63/32 (2006.01)	a 2018 04107	A23K 20/174 (2016.01)	a 2017 01896	A61K 6/00	a 2018 05399
A01B 79/00	a 2018 01537	A23K 20/174 (2016.01)	a 2017 01898	A61K 9/00	a 2018 00473
A01C 1/08 (2006.01)	a 2017 06831	A23K 20/174 (2016.01)	a 2017 01901	A61K 9/127 (2006.01)	a 2018 00739
A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 06885	A23K 20/20 (2016.01)	a 2017 01895	A61K 9/16 (2006.01)	a 2018 03454
A01C 7/08 (2006.01)	a 2018 02976	A23K 20/20 (2016.01)	a 2017 01896	A61K 9/20 (2006.01)	a 2018 00473
A01C 7/10 (2006.01)	a 2018 02976	A23K 20/20 (2016.01)	a 2017 01898	A61K 9/20 (2006.01)	a 2018 03821
A01D 17/06 (2006.01)	a 2018 02653	A23K 20/20 (2016.01)	a 2017 01901	A61K 9/24 (2006.01)	a 2018 03821
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 02653	A23K 20/22 (2016.01)	a 2017 01895	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 03821
A01D 34/00	a 2018 03629	A23K 20/22 (2016.01)	a 2017 01896	A61K 31/00	a 2017 01897
A01D 34/63 (2006.01)	a 2018 03629	A23K 20/22 (2016.01)	a 2017 01898	A61K 31/00	a 2017 01909
A01D 34/835 (2006.01)	a 2018 03679	A23K 20/22 (2016.01)	a 2017 01901	A61K 31/00	a 2018 00942
A01D 41/06 (2006.01)	a 2018 03774	A23K 50/00	a 2017 01895	A61K 31/00	a 2018 02151
A01D 45/00	a 2018 03774	A23K 50/40 (2016.01)	a 2017 01895	A61K 31/19 (2006.01)	a 2017 01385
A01D 45/02 (2006.01)	a 2018 03679	A23K 50/40 (2016.01)	a 2017 01896	A61K 31/195 (2006.01)	a 2018 04930
A01D 57/02 (2006.01)	a 2018 03774	A23K 50/40 (2016.01)	a 2017 01898	A61K 31/198 (2006.01)	a 2018 06069
A01D 69/00	a 2018 03629	A23K 50/40 (2016.01)	a 2017 01901	A61K 31/295 (2006.01)	a 2018 03454
A01H 5/00	a 2018 03576	A23L 7/178 (2016.01)	a 2018 05115	A61K 31/381 (2006.01)	a 2018 04302
A01H 5/00	a 2018 03698	A23L 23/00	a 2018 04265	A61K 31/395 (2006.01)	a 2018 03875
A01H 5/00	a 2018 03699	A23L 29/212 (2016.01)	a 2018 04265	A61K 31/4015 (2006.01)	a 2018 00754
A01H 5/02 (2018.01)	a 2018 03452	A23P 30/20 (2016.01)	a 2018 05115	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 00942
A01H 5/06 (2018.01)	a 2018 03452	A23P 30/34 (2016.01)	a 2018 05115	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 02151
A01H 5/10 (2018.01)	a 2018 03698	A24B 15/10 (2006.01)	a 2018 04044	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 03988
A01H 5/10 (2018.01)	a 2018 03699	A24B 15/12 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 06628
A01K 41/00	a 2017 01496	A24B 15/12 (2006.01)	a 2018 03624	A61K 31/44 (2006.01)	a 2018 04628
A01K 97/00	a 2016 11220	A24B 15/14 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/4418 (2006.01)	a 2018 06687
A01N 43/82 (2006.01)	a 2018 06170	A24B 15/14 (2006.01)	a 2018 03624	A61K 31/4427 (2006.01)	a 2018 04628
A21C 1/00	a 2018 05115	A24B 15/16 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/443 (2006.01)	a 2018 04628
A21C 11/20 (2006.01)	a 2018 05115	A24B 15/18 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 04024
A21D 8/02 (2006.01)	a 2018 05115	A24B 15/20 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 04628
A21D 13/00	a 2018 05115	A24B 15/22 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 06069
A21D 13/06 (2017.01)	a 2018 05115	A24B 15/24 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 06628
A23C 9/00	a 2018 02914	A24B 15/26 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 04628
A23F 5/40 (2006.01)	a 2018 05395	A24B 15/28 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/445 (2006.01)	a 2018 04553
A23K 10/00	a 2018 05328	A24B 15/30 (2006.01)	a 2018 03619	A61K 31/47 (2006.01)	a 2018 04280
A23K 20/00	a 2017 01895	A24B 15/30 (2006.01)	a 2018 03624	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2018 04628
A23K 20/00	a 2017 01896	A24D 1/02 (2006.01)	a 2018 03172	A61K 31/495 (2006.01)	a 2018 03988
A23K 20/00	a 2017 01897	A24F 47/00	a 2018 04044	A61K 31/496 (2006.01)	a 2018 03348
A23K 20/00	a 2017 01898	A24F 47/00	a 2018 07510	A61K 31/496 (2006.01)	a 2018 04930
A23K 20/00	a 2017 01901	A41F 1/00	a 2017 01885	A61K 31/497 (2006.01)	a 2018 04618
A23K 20/00	a 2017 01909	A47G 25/00	a 2017 01885	A61K 31/498 (2006.01)	a 2018 04302
A23K 20/142 (2016.01)	a 2017 01895	A61B 5/024 (2006.01)	a 2017 12308	A61K 31/505 (2006.01)	a 2018 06687
A23K 20/142 (2016.01)	a 2017 01896	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2017 01424	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 06687
A23K 20/142 (2016.01)	a 2017 01898	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2017 01435	A61K 31/513 (2006.01)	a 2018 03821
A23K 20/142 (2016.01)	a 2017 01901	A61B 5/117 (2016.01)	a 2017 01424	A61K 31/513 (2006.01)	a 2018 06687
		A61B 6/02 (2006.01)	a 2018 04087	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 02838
		A61B 8/02 (2006.01)	a 2017 12308	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 03988

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/5365 (2006.01)	a 2018 03821	A61N 1/372 (2006.01)	a 2018 03643	B23K 101/02 (2006.01)	a 2017 01746
A61K 31/5377 (2006.01)	a 2018 06687	A61N 1/39 (2006.01)	a 2018 03643	B26F 1/02 (2006.01)	a 2017 01276
A61K 31/5386 (2006.01)	a 2018 06353	A61N 5/08 (2006.01)	a 2018 05399	B26F 1/40 (2006.01)	a 2017 01276
A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 03875	A61P 1/02 (2006.01)	a 2018 05399	B31B 50/00	a 2017 01276
A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 03876	A61P 5/26 (2006.01)	a 2018 04024	B32B 3/12 (2006.01)	a 2017 01746
A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 06687	A61P 7/06 (2006.01)	a 2018 04628	B32B 5/14 (2006.01)	a 2018 05187
A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 03875	A61P 13/12 (2006.01)	a 2017 01897	B32B 27/12 (2006.01)	a 2018 05187
A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 03876	A61P 13/12 (2006.01)	a 2017 01909	B41M 5/00	a 2018 04193
A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 03988	A61P 15/00	a 2018 00942	B42D 25/00	a 2018 03398
A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 04628	A61P 15/00	a 2018 02151	B42D 25/00	a 2018 03399
A61K 31/553 (2006.01)	a 2018 03821	A61P 19/08 (2006.01)	a 2018 04024	B44B 5/00	a 2018 04193
A61K 31/565 (2006.01)	a 2018 00473	A61P 21/00	a 2018 02093	B44C 1/24 (2006.01)	a 2018 04193
A61K 31/57 (2006.01)	a 2018 00942	A61P 21/00	a 2018 04024	B44C 5/04 (2006.01)	a 2018 04193
A61K 31/57 (2006.01)	a 2018 02151	A61P 25/02 (2006.01)	a 2018 04930	B60K 6/00	a 2017 12711
A61K 31/573 (2006.01)	a 2018 06069	A61P 25/02 (2006.01)	a 2018 05226	B60Q 1/00	a 2017 01686
A61K 31/575 (2006.01)	a 2017 10767	A61P 25/04 (2006.01)	a 2018 04618	B60R 11/04 (2006.01)	a 2017 01686
A61K 31/593 (2006.01)	a 2018 05399	A61P 25/04 (2006.01)	a 2018 04930	B60R 25/00	a 2017 01686
A61K 31/675 (2006.01)	a 2018 03821	A61P 25/08 (2006.01)	a 2018 00754	B61D 9/02 (2006.01)	a 2018 01413
A61K 31/69 (2006.01)	a 2018 06069	A61P 25/18 (2006.01)	a 2018 06063	B61D 9/12 (2006.01)	a 2018 01413
A61K 31/712 (2006.01)	a 2018 02093	A61P 25/20 (2006.01)	a 2017 01385	B62D 35/00	a 2017 01297
A61K 35/02 (2015.01)	a 2017 01897	A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 06687	B63H 21/21 (2006.01)	a 2018 04019
A61K 35/02 (2015.01)	a 2017 01909	A61P 25/32 (2006.01)	a 2018 06353	B64G 1/22 (2006.01)	a 2017 01787
A61K 35/28 (2015.01)	a 2018 05226	A61P 25/34 (2006.01)	a 2018 03348	B64G 1/66 (2006.01)	a 2017 01787
A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 01456	A61P 25/34 (2006.01)	a 2018 06353	B64G 99/00	a 2017 01787
A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 01462	A61P 25/36 (2006.01)	a 2018 06353	B65D 47/00	a 2018 04065
A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 01464	A61P 27/00	a 2018 05226	B65D 49/00	a 2018 04065
A61K 35/54 (2015.01)	a 2018 07968	A61P 29/00	a 2018 04553	B65D 49/04 (2006.01)	a 2018 04065
A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 01401	A61P 31/00	a 2017 01462	B65D 49/06 (2006.01)	a 2018 04065
A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 02526	A61P 31/00	a 2017 01464	B65D 73/00	a 2018 05187
A61K 38/17 (2006.01)	a 2018 02526	A61P 31/00	a 2017 10277	B65D 83/14 (2006.01)	a 2017 01400
A61K 38/20 (2006.01)	a 2018 01482	A61P 31/18 (2006.01)	a 2018 03821	B65D 85/804 (2006.01)	a 2018 04305
A61K 38/24 (2006.01)	a 2018 02526	A61P 35/00	a 2018 02838	B66D 3/18 (2006.01)	a 2017 01795
A61K 39/00	a 2018 01401	A61P 35/00	a 2018 03568	B66F 11/04 (2006.01)	a 2018 03111
A61K 39/00	a 2018 06065	A61P 35/00	a 2018 03988	B68G 3/10 (2006.01)	a 2017 12469
A61K 39/12 (2006.01)	a 2017 10277	A61P 35/00	a 2018 04302	C01F 11/02 (2006.01)	a 2017 11814
A61K 39/395 (2006.01)	a 2017 12618	A61P 35/00	a 2018 04310	C01G 47/00	a 2018 00202
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 01401	A61P 37/06 (2006.01)	a 2017 12618	C02F 1/28 (2006.01)	a 2018 06508
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 02715	A61Q 19/08 (2006.01)	a 2018 04044	C02F 1/56 (2006.01)	a 2018 06508
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 04310	A63B 21/072 (2006.01)	a 2017 01484	C03C 8/24 (2006.01)	a 2017 12224
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 06065	A63B 21/075 (2006.01)	a 2017 01484	C04B 2/04 (2006.01)	a 2017 11814
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 06069	A63C 5/00	a 2018 05783	C04B 2/06 (2006.01)	a 2017 11814
A61K 45/00	a 2018 03988	A63C 5/03 (2006.01)	a 2018 05783	C05C 9/00	a 2018 05328
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 03988	A63C 5/035 (2006.01)	a 2018 05783	C05G 3/08 (2006.01)	a 2018 05328
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 04930	A63C 5/08 (2006.01)	a 2018 05783	C07C 29/147 (2006.01)	a 2017 01385
A61K 48/00	a 2018 00739	A63F 9/30 (2006.01)	a 2016 11220	C07C 229/76 (2006.01)	a 2018 00202
A61K 48/00	a 2018 02093	A63F 13/00	a 2016 11220	C07D 213/81 (2006.01)	a 2018 04628
A61K 51/00	a 2017 10767	B01D 21/00	a 2018 02125	C07D 215/56 (2006.01)	a 2018 04280
A61L 27/00	a 2018 07423	B01D 21/26 (2006.01)	a 2018 02125	C07D 243/00	a 2018 03876
A61L 27/12 (2006.01)	a 2018 04941	B01D 53/14 (2006.01)	a 2018 04585	C07D 243/10 (2006.01)	a 2018 03876
A61L 27/18 (2006.01)	a 2018 04941	B01D 53/40 (2006.01)	a 2018 05493	C07D 271/113 (2006.01)	a 2018 06170
A61L 27/46 (2006.01)	a 2018 04941	B01D 53/44 (2006.01)	a 2018 05493	C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 06687
A61L 27/58 (2006.01)	a 2018 04941	B01D 53/83 (2006.01)	a 2018 05493	C07D 401/06 (2006.01)	a 2018 06628
A61L 31/00	a 2018 07423	B05D 3/00	a 2018 03398	C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 04628
A61M 5/178 (2006.01)	a 2018 07590	B05D 3/00	a 2018 03399	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 06687
A61M 5/19 (2006.01)	a 2018 03898	B05D 3/06 (2006.01)	a 2018 03398	C07D 403/12 (2006.01)	a 2018 03348
A61M 5/20 (2006.01)	a 2018 03898	B05D 5/06 (2006.01)	a 2018 03399	C07D 403/12 (2006.01)	a 2018 06687
A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 04044	B05D 5/06 (2006.01)	a 2018 03399	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 06687
A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 07510	B08B 3/00	a 2018 02125	C07D 405/12 (2006.01)	a 2018 04628
A61M 25/00	a 2018 05226	B21B 1/095 (2006.01)	a 2017 01811	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 06687
A61N 1/362 (2006.01)	a 2018 03643	B23K 9/013 (2006.01)	a 2017 01381	C07D 409/12 (2006.01)	a 2018 04302
A61N 1/365 (2006.01)	a 2018 03643	B23K 9/09 (2006.01)	a 2017 01381	C07D 413/12 (2006.01)	a 2018 06687
		B23K 9/10 (2006.01)	a 2017 01381	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 06687
				C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 04618

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 417/12 (2006.01)	a 2018 04553	C12N 15/67 (2006.01)	a 2018 03699	F02N 19/02 (2010.01)	a 2018 02175
C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 04553	C12N 15/79 (2006.01)	a 2018 03576	F02P 19/00	a 2018 02175
C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 06628	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 03576	F03B 13/16 (2006.01)	a 2017 01423
C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 02838	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 03698	F03G 7/04 (2006.01)	a 2017 01432
C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 03875	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 03699	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 01425
C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 06063	C12N 15/867 (2006.01)	a 2018 03568	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 01690
C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 03875	C12N 15/869 (2006.01)	a 2018 00821	F16D 55/00	a 2018 02282
C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 06687	C12R 1/85 (2006.01)	a 2018 04311	F16D 65/847 (2006.01)	a 2017 01575
C07D 495/14 (2006.01)	a 2018 03875	C12R 1/865 (2006.01)	a 2018 04311	F16H 25/12 (2006.01)	a 2018 03246
C07D 495/14 (2006.01)	a 2018 03876	C21B 11/08 (2006.01)	a 2018 05315	F16L 15/04 (2006.01)	a 2018 04345
C07D 498/10 (2006.01)	a 2018 06353	C21C 5/30 (2006.01)	a 2018 05315	F16L 15/08 (2006.01)	a 2017 01437
C07H 21/04 (2006.01)	a 2018 02093	C21C 5/34 (2006.01)	a 2018 05315	F16L 59/08 (2006.01)	a 2017 01787
C07H 21/04 (2006.01)	a 2018 03576	C22B 1/00	a 2018 02125	F17C 5/02 (2006.01)	a 2017 01343
C07J 9/00	a 2017 10767	C22B 9/22 (2006.01)	a 2017 01708	F17C 13/00	a 2017 01288
C07J 43/00	a 2017 10767	C22B 34/12 (2006.01)	a 2017 01708	F17C 13/00	a 2017 01319
C07J 43/00	a 2018 06120	C22C 1/02 (2006.01)	a 2017 01708	F23R 3/00	a 2018 05422
C07K 7/08 (2006.01)	a 2018 01482	C22C 14/00	a 2017 01708	F24D 11/00	a 2018 05292
C07K 14/195 (2006.01)	a 2018 02995	C22C 19/03 (2006.01)	a 2018 05600	F24D 13/00	a 2018 05292
C07K 14/32 (2006.01)	a 2018 02997	C22F 1/10 (2006.01)	a 2018 05600	F26B 23/02 (2006.01)	a 2017 01884
C07K 14/33 (2006.01)	a 2018 02997	C23F 11/08 (2006.01)	a 2018 06051	F28D 7/00	a 2018 05999
C07K 14/54 (2006.01)	a 2018 01482	C23G 3/00	a 2018 02125	F28D 7/02 (2006.01)	a 2018 05999
C07K 16/00	a 2018 02715	C25B 1/04 (2006.01)	a 2017 01280	F28D 7/14 (2006.01)	a 2018 05999
C07K 16/18 (2006.01)	a 2017 13029	C25B 9/00	a 2017 01280	F41G 3/00	a 2017 01756
C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 06055	C25C 3/08 (2006.01)	a 2018 04202	F41G 5/14 (2006.01)	a 2017 01756
C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 06055	C30B 9/00	a 2018 05680	F41H 5/02 (2006.01)	a 2018 04882
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 02021	C30B 13/00	a 2018 05680	F41H 5/04 (2006.01)	a 2018 03199
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 02715	C40B 70/00	a 2018 05526	G01C 7/02 (2006.01)	a 2018 04107
C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 06069	D01D 5/08 (2006.01)	a 2018 04941	G01C 7/04 (2006.01)	a 2017 01668
C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 02715	D01F 1/02 (2006.01)	a 2018 04941	G01D 21/00	a 2018 01633
C07K 16/46 (2006.01)	a 2018 02021	D01F 6/62 (2006.01)	a 2018 04941	G01D 21/02 (2006.01)	a 2017 01566
C08B 30/04 (2006.01)	a 2018 04025	D06L 1/12 (2006.01)	a 2017 12469	G01J 4/00	a 2018 02261
C08F 220/06 (2006.01)	a 2018 06508	D06M 15/03 (2006.01)	a 2017 12469	G01L 1/22 (2006.01)	a 2018 03639
C08F 220/56 (2006.01)	a 2018 06508	D06M 19/00	a 2017 12469	G01M 17/007 (2006.01)	a 2018 03111
C08L 7/00	a 2018 03452	E01C 23/00	a 2018 01633	G01N 3/42 (2006.01)	a 2018 04973
C08L 7/02 (2006.01)	a 2018 03452	E02D 7/02 (2006.01)	a 2018 05047	G01N 21/00	a 2018 02261
C08L 63/00	a 2018 05480	E02D 27/00	a 2018 05047	G01N 21/17 (2006.01)	a 2018 02034
C09K 5/10 (2006.01)	a 2018 06051	E02D 29/12 (2006.01)	a 2017 09347	G01N 21/27 (2006.01)	a 2018 02034
C09K 5/20 (2006.01)	a 2018 06051	E03B 11/06 (2006.01)	a 2017 01437	G01N 21/3577 (2014.01)	a 2018 02034
C09K 8/00	a 2018 06508	E03F 5/02 (2006.01)	a 2017 09347	G01N 27/00	a 2017 01263
C10J 3/54 (2006.01)	a 2017 07248	E04B 1/92 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 27/00	a 2018 01288
C10K 1/20 (2006.01)	a 2018 05493	E04G 23/02 (2006.01)	a 2018 05047	G01N 27/61 (2006.01)	a 2017 01266
C10L 3/10 (2006.01)	a 2018 04585	E04H 9/14 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 27/90 (2006.01)	a 2017 01266
C11B 1/10 (2006.01)	a 2018 03576	E04H 9/16 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 33/24 (2006.01)	a 2017 01566
C11D 1/66 (2006.01)	a 2017 12469	E04H 15/20 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 01288
C11D 3/20 (2006.01)	a 2017 12469	E04H 15/24 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 33/49 (2006.01)	a 2018 03356
C11D 7/00	a 2018 01496	E04H 15/32 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 05919
C11D 7/08 (2006.01)	a 2018 01496	E04H 15/34 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 33/68 (2006.01)	a 2017 13029
C11D 11/00	a 2017 12469	E04H 15/46 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 35/00	a 2018 05526
C12G 1/022 (2006.01)	a 2018 04311	E04H 15/54 (2006.01)	a 2017 01787	G01N 35/02 (2006.01)	a 2018 05526
C12N 1/16 (2006.01)	a 2018 04311	E21B 17/042 (2006.01)	a 2018 04345	G01P 5/00	a 2017 01666
C12N 1/18 (2006.01)	a 2018 04311	E21C 27/32 (2006.01)	a 2017 01617	G01P 5/24 (2006.01)	a 2018 07321
C12N 7/01 (2006.01)	a 2018 03568	E21C 29/00	a 2017 01614	G01R 29/08 (2006.01)	a 2018 01633
C12N 7/04 (2006.01)	a 2018 00821	F01N 1/08 (2006.01)	a 2018 06141	G01S 11/00	a 2017 01666
C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 02093	F02B 75/04 (2006.01)	a 2018 04217	G01S 15/42 (2006.01)	a 2017 01668
C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 07203	F02C 1/00	a 2018 05422	G01S 15/58 (2006.01)	a 2018 07321
C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 07210	F02C 1/04 (2006.01)	a 2018 05422	G03H 1/18 (2006.01)	a 2018 05480
C12N 15/13 (2006.01)	a 2017 12618	F02C 3/04 (2006.01)	a 2018 05422	G05B 19/418 (2006.01)	a 2017 01668
C12N 15/52 (2006.01)	a 2018 03576	F02C 3/14 (2006.01)	a 2018 05422	G06F 3/01 (2006.01)	a 2018 07510
C12N 15/62 (2006.01)	a 2018 02997	F02C 3/26 (2006.01)	a 2018 05422	G06F 7/50 (2006.01)	a 2018 02440
C12N 15/63 (2006.01)	a 2018 02997	F02C 3/28 (2006.01)	a 2018 05422	G06F 17/00	a 2018 04982
C12N 15/67 (2006.01)	a 2018 03698	F02C 6/00	a 2018 05422	G06F 19/00	a 2018 04107
		F02D 41/22 (2006.01)	a 2018 04019	G06K 9/20 (2006.01)	a 2017 10303
		F02M 31/00	a 2018 02175	G06K 9/66 (2006.01)	a 2017 01424

Індекс МПК	Номер заявки				
G06K 9/66 (2006.01)	a 2017 01435	H01Q 1/12 (2006.01)	a 2018 03725	H03K 4/04 (2006.01)	a 2017 01654
G06K 19/077 (2006.01)	a 2018 03354	H01Q 3/26 (2006.01)	a 2018 03725	H03K 5/00	a 2017 01653
G06Q 20/06 (2012.01)	a 2018 02130	H01Q 3/30 (2006.01)	a 2018 03725	H03K 5/00	a 2017 01654
G06Q 40/00	a 2018 02130	H01Q 7/06 (2006.01)	a 2018 03729	H03M 7/02 (2006.01)	a 2018 02440
G06T 15/00	a 2016 11220	H01Q 9/02 (2006.01)	a 2017 01638	H04B 3/52 (2006.01)	a 2018 03641
G06T 17/00	a 2016 11220	H01Q 9/30 (2006.01)	a 2018 03725	H04B 7/00	a 2017 08722
G06T 19/00	a 2016 11220	H01Q 9/34 (2006.01)	a 2018 03725	H04B 7/24 (2006.01)	a 2018 01868
G07C 9/00	a 2017 10303	H01Q 11/08 (2006.01)	a 2018 03725	H04B 14/02 (2006.01)	a 2018 01868
G07G 1/12 (2006.01)	a 2018 00775	H02G 7/16 (2006.01)	a 2018 03355	H04L 9/14 (2006.01)	a 2018 02130
G08B 23/00	a 2018 04982	H02H 5/04 (2006.01)	a 2018 02775	H04L 9/30 (2006.01)	a 2018 04726
G09B 9/28 (2006.01)	a 2016 11220	H02J 50/00	a 2018 03641	H04L 12/00	a 2017 08722
G09C 5/00	a 2018 02130	H02K 7/00	u 2017 12717	H04L 29/06 (2006.01)	a 2017 10303
G10L 21/038 (2013.01)	a 2018 06870	H02K 7/12 (2006.01)	u 2017 12717	H05H 1/12 (2006.01)	a 2018 06590
G21B 1/00	a 2018 06590	H02K 15/12 (2006.01)	a 2018 02775	H05H 1/14 (2006.01)	a 2018 06590
G21B 1/05 (2006.01)	a 2018 06590	H02K 35/00	u 2017 12717	H05H 1/16 (2006.01)	a 2018 06590
G21B 1/11 (2006.01)	a 2018 06590	H02K 35/02 (2006.01)	u 2017 12717	H05H 1/20 (2006.01)	a 2018 04096
G21D 7/00	a 2018 06590	H02N 2/18 (2006.01)	u 2017 12717	H05H 1/42 (2006.01)	a 2018 04096
H01P 3/00	a 2018 03641	H03K 4/00	a 2017 01653	H05H 1/46 (2006.01)	a 2018 04096
		H03K 4/00	a 2017 01654		
		H03K 4/04 (2006.01)	a 2017 01653		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 11220	A01K 97/00	a 2017 01437	F16L 15/08 (2006.01)	a 2017 01756	F41G 5/14 (2006.01)
a 2016 11220	A63F 9/30 (2006.01)	a 2017 01456	A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 01787	B64G 1/22 (2006.01)
a 2016 11220	A63F 13/00	a 2017 01462	A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 01787	B64G 1/66 (2006.01)
a 2016 11220	G06T 15/00	a 2017 01462	A61P 31/00	a 2017 01787	B64G 99/00
a 2016 11220	G06T 17/00	a 2017 01464	A61K 35/34 (2015.01)	a 2017 01787	E04B 1/92 (2006.01)
a 2016 11220	G06T 19/00	a 2017 01464	A61P 31/00	a 2017 01787	E04H 9/14 (2006.01)
a 2016 11220	G09B 9/28 (2006.01)	a 2017 01484	A63B 21/072 (2006.01)	a 2017 01787	E04H 9/16 (2006.01)
a 2017 01263	G01N 27/00	a 2017 01484	A63B 21/075 (2006.01)	a 2017 01787	E04H 15/20 (2006.01)
a 2017 01266	G01N 27/61 (2006.01)	a 2017 01496	A01K 41/00	a 2017 01787	E04H 15/24 (2006.01)
a 2017 01266	G01N 27/90 (2006.01)	a 2017 01566	G01D 21/02 (2006.01)	a 2017 01787	E04H 15/32 (2006.01)
a 2017 01276	B26F 1/02 (2006.01)	a 2017 01566	G01N 33/24 (2006.01)	a 2017 01787	E04H 15/34 (2006.01)
a 2017 01276	B26F 1/40 (2006.01)	a 2017 01575	F16D 65/847 (2006.01)	a 2017 01787	E04H 15/46 (2006.01)
a 2017 01276	B31B 50/00	a 2017 01614	E21C 29/00	a 2017 01787	E04H 15/54 (2006.01)
a 2017 01280	C25B 1/04 (2006.01)	a 2017 01617	E21C 27/32 (2006.01)	a 2017 01787	F16L 59/08 (2006.01)
a 2017 01280	C25B 9/00	a 2017 01638	H01Q 9/02 (2006.01)	a 2017 01795	B66D 3/18 (2006.01)
a 2017 01288	F17C 13/00	a 2017 01653	H03K 4/00	a 2017 01811	B21B 1/095 (2006.01)
a 2017 01297	B62D 35/00	a 2017 01653	H03K 4/04 (2006.01)	a 2017 01884	F26B 23/02 (2006.01)
a 2017 01319	F17C 13/00	a 2017 01654	H03K 5/00	a 2017 01885	A41F 1/00
a 2017 01343	F17C 5/02 (2006.01)	a 2017 01654	H03K 4/00	a 2017 01885	A47G 25/00
a 2017 01381	B23K 9/013 (2006.01)	a 2017 01654	H03K 4/04 (2006.01)	a 2017 01895	A23K 20/00
a 2017 01381	B23K 9/09 (2006.01)	a 2017 01666	H03K 5/00	a 2017 01895	A23K 20/142 (2016.01)
a 2017 01381	B23K 9/10 (2006.01)	a 2017 01666	G01P 5/00	a 2017 01895	A23K 20/158 (2016.01)
a 2017 01385	A61K 31/19 (2006.01)	a 2017 01666	G01S 11/00	a 2017 01895	A23K 20/174 (2016.01)
a 2017 01385	A61P 25/20 (2006.01)	a 2017 01668	G01C 7/04 (2006.01)	a 2017 01895	A23K 20/20 (2016.01)
a 2017 01385	C07C 29/147 (2006.01)	a 2017 01668	G01S 15/42 (2006.01)	a 2017 01895	A23K 20/22 (2016.01)
a 2017 01400	B65D 83/14 (2006.01)	a 2017 01668	G05B 19/418 (2006.01)	a 2017 01895	A23K 50/00
a 2017 01423	F03B 13/16 (2006.01)	a 2017 01686	B60Q 1/00	a 2017 01895	A23K 50/40 (2016.01)
a 2017 01424	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2017 01686	B60R 11/04 (2006.01)	a 2017 01896	A23K 20/00
a 2017 01424	A61B 5/117 (2016.01)	a 2017 01686	B60R 25/00	a 2017 01896	A23K 20/142 (2016.01)
a 2017 01424	G06K 9/66 (2006.01)	a 2017 01690	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 01896	A23K 20/158 (2016.01)
a 2017 01425	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 01708	C22B 9/22 (2006.01)	a 2017 01896	A23K 20/174 (2016.01)
a 2017 01432	F03G 7/04 (2006.01)	a 2017 01708	C22B 34/12 (2006.01)	a 2017 01896	A23K 20/20 (2016.01)
a 2017 01435	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2017 01708	C22C 1/02 (2006.01)	a 2017 01896	A23K 20/22 (2016.01)
a 2017 01435	G06K 9/66 (2006.01)	a 2017 01708	C22C 14/00	a 2017 01896	A23K 50/40 (2016.01)
a 2017 01437	E03B 11/06 (2006.01)	a 2017 01746	B23K 101/02 (2006.01)	a 2017 01897	A23K 20/00
		a 2017 01746	B32B 3/12 (2006.01)	a 2017 01897	A61K 31/00
		a 2017 01756	F41G 3/00	a 2017 01897	A61K 35/02 (2015.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 01897	A61P 13/12 (2006.01)	a 2018 00473	A61K 9/20 (2006.01)	a 2018 02526	A61K 38/17 (2006.01)
a 2017 01898	A23K 20/00	a 2018 00473	A61K 31/565 (2006.01)	a 2018 02526	A61K 38/24 (2006.01)
a 2017 01898	A23K 20/142 (2016.01)	a 2018 00739	A61K 9/127 (2006.01)	a 2018 02653	A01D 17/06 (2006.01)
a 2017 01898	A23K 20/158 (2016.01)	a 2018 00739	A61K 48/00	a 2018 02653	A01D 33/08 (2006.01)
a 2017 01898	A23K 20/174 (2016.01)	a 2018 00754	A61K 31/4015 (2006.01)	a 2018 02715	A61K 39/395 (2006.01)
a 2017 01898	A23K 20/20 (2016.01)	a 2018 00754	A61P 25/08 (2006.01)	a 2018 02715	C07K 16/00
a 2017 01898	A23K 20/22 (2016.01)	a 2018 00775	G07G 1/12 (2006.01)	a 2018 02715	C07K 16/28 (2006.01)
a 2017 01898	A23K 50/40 (2016.01)	a 2018 00821	C12N 7/04 (2006.01)	a 2018 02715	C07K 16/30 (2006.01)
a 2017 01901	A23K 20/00	a 2018 00821	C12N 15/869 (2006.01)	a 2018 02775	H02H 5/04 (2006.01)
a 2017 01901	A23K 20/142 (2016.01)	a 2018 00942	A61K 31/00	a 2018 02775	H02K 15/12 (2006.01)
a 2017 01901	A23K 20/158 (2016.01)	a 2018 00942	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 02838	A61K 31/519 (2006.01)
a 2017 01901	A23K 20/174 (2016.01)	a 2018 00942	A61K 31/57 (2006.01)	a 2018 02838	A61P 35/00
a 2017 01901	A23K 20/20 (2016.01)	a 2018 00942	A61P 15/00	a 2018 02838	C07D 487/04 (2006.01)
a 2017 01901	A23K 20/22 (2016.01)	a 2018 01288	G01N 27/00	a 2018 02914	A23C 9/00
a 2017 01901	A23K 50/40 (2016.01)	a 2018 01288	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 02976	A01C 7/08 (2006.01)
a 2017 01909	A23K 20/00	a 2018 01288	G01N 38/20 (2006.01)	a 2018 02976	A01C 7/10 (2006.01)
a 2017 01909	A61K 31/00	a 2018 01401	A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 02995	C07K 14/195 (2006.01)
a 2017 01909	A61K 35/02 (2015.01)	a 2018 01401	A61K 39/00	a 2018 02997	C07K 14/32 (2006.01)
a 2017 01909	A61P 13/12 (2006.01)	a 2018 01401	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 02997	C07K 14/33 (2006.01)
a 2017 06831	A01C 1/08 (2006.01)	a 2018 01413	B61D 9/02 (2006.01)	a 2018 02997	C12N 15/62 (2006.01)
a 2017 07248	C10J 3/54 (2006.01)	a 2018 01413	B61D 9/12 (2006.01)	a 2018 02997	C12N 15/63 (2006.01)
a 2017 08722	H04B 7/00	a 2018 01482	A61K 38/20 (2006.01)	a 2018 03111	B66F 11/04 (2006.01)
a 2017 08722	H04L 12/00	a 2018 01482	C07K 7/08 (2006.01)	a 2018 03111	G01M 17/007 (2006.01)
a 2017 09347	E02D 29/12 (2006.01)	a 2018 01482	C07K 14/54 (2006.01)	a 2018 03172	A24D 1/02 (2006.01)
a 2017 09347	E03F 5/02 (2006.01)	a 2018 01496	C11D 7/00	a 2018 03199	F41H 5/04 (2006.01)
a 2017 10277	A61K 39/12 (2006.01)	a 2018 01496	C11D 7/08 (2006.01)	a 2018 03246	F16H 25/12 (2006.01)
a 2017 10277	A61P 31/00	a 2018 01537	A01B 79/00	a 2018 03348	A61K 31/496 (2006.01)
a 2017 10303	G06K 9/20 (2006.01)	a 2018 01633	E01C 23/00	a 2018 03348	A61P 25/34 (2006.01)
a 2017 10303	G07C 9/00	a 2018 01633	G01D 21/00	a 2018 03348	C07D 403/12 (2006.01)
a 2017 10303	H04L 29/06 (2006.01)	a 2018 01633	G01R 29/08 (2006.01)	a 2018 03354	G06K 19/077 (2006.01)
a 2017 10767	A61K 31/575 (2006.01)	a 2018 01868	H04B 7/24 (2006.01)	a 2018 03355	H02G 7/16 (2006.01)
a 2017 10767	A61K 51/00	a 2018 01868	H04B 14/02 (2006.01)	a 2018 03356	G01N 33/49 (2006.01)
a 2017 10767	C07J 9/00	a 2018 02021	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 03398	B05D 3/00
a 2017 10767	C07J 43/00	a 2018 02021	C07K 16/46 (2006.01)	a 2018 03398	B05D 3/06 (2006.01)
a 2017 11814	C01F 11/02 (2006.01)	a 2018 02034	G01N 21/17 (2006.01)	a 2018 03398	B05D 5/06 (2006.01)
a 2017 11814	C04B 2/04 (2006.01)	a 2018 02034	G01N 21/27 (2006.01)	a 2018 03398	B42D 25/00
a 2017 11814	C04B 2/06 (2006.01)	a 2018 02034	G01N 21/3577 (2014.01)	a 2018 03399	B05D 3/00
a 2017 12224	C03C 8/24 (2006.01)	a 2018 02093	A61K 31/712 (2006.01)	a 2018 03399	B05D 3/06 (2006.01)
a 2017 12308	A61B 5/024 (2006.01)	a 2018 02093	A61K 48/00	a 2018 03399	B05D 5/06 (2006.01)
a 2017 12308	A61B 8/02 (2006.01)	a 2018 02093	A61P 21/00	a 2018 03399	B42D 25/00
a 2017 12469	B68G 3/10 (2006.01)	a 2018 02093	C07H 21/04 (2006.01)	a 2018 03452	A01H 5/02 (2018.01)
a 2017 12469	C11D 1/66 (2006.01)	a 2018 02093	C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 03452	A01H 5/06 (2018.01)
a 2017 12469	C11D 3/20 (2006.01)	a 2018 02125	B01D 21/00	a 2018 03452	C08L 7/00
a 2017 12469	C11D 11/00	a 2018 02125	B01D 21/26 (2006.01)	a 2018 03452	C08L 7/02 (2006.01)
a 2017 12469	D06L 1/12 (2006.01)	a 2018 02125	B08B 3/00	a 2018 03454	A61K 9/16 (2006.01)
a 2017 12469	D06M 15/03 (2006.01)	a 2018 02125	C22B 1/00	a 2018 03454	A61K 31/295 (2006.01)
a 2017 12469	D06M 19/00	a 2018 02125	C23G 3/00	a 2018 03568	A61P 35/00
a 2017 12618	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 02130	G06Q 20/06 (2012.01)	a 2018 03568	C12N 7/01 (2006.01)
a 2017 12618	A61P 37/06 (2006.01)	a 2018 02130	G06Q 40/00	a 2018 03568	C12N 15/867 (2006.01)
a 2017 12618	C12N 15/13 (2006.01)	a 2018 02130	G09C 5/00	a 2018 03576	A01H 5/00
a 2017 12711	B60K 6/00	a 2018 02130	H04L 9/14 (2006.01)	a 2018 03576	C07H 21/04 (2006.01)
u 2017 12717	H02K 7/00	a 2018 02151	A61K 31/00	a 2018 03576	C11B 1/10 (2006.01)
u 2017 12717	H02K 7/12 (2006.01)	a 2018 02151	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 03576	C12N 15/52 (2006.01)
u 2017 12717	H02K 35/00	a 2018 02151	A61K 31/57 (2006.01)	a 2018 03576	C12N 15/79 (2006.01)
u 2017 12717	H02K 35/02 (2006.01)	a 2018 02151	A61P 15/00	a 2018 03576	C12N 15/82 (2006.01)
u 2017 12717	H02N 2/18 (2006.01)	a 2018 02175	F02M 31/00	a 2018 03619	A24B 15/12 (2006.01)
a 2017 13029	C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 02175	F02N 19/02 (2010.01)	a 2018 03619	A24B 15/14 (2006.01)
a 2017 13029	G01N 33/68 (2006.01)	a 2018 02261	F02P 19/00	a 2018 03619	A24B 15/16 (2006.01)
a 2018 00202	C01G 47/00	a 2018 02261	G01J 4/00	a 2018 03619	A24B 15/18 (2006.01)
a 2018 00202	C07C 229/76 (2006.01)	a 2018 02282	G01N 21/00	a 2018 03619	A24B 15/20 (2006.01)
a 2018 00473	A61K 9/00	a 2018 02440	F16D 55/00	a 2018 03619	A24B 15/22 (2006.01)
		a 2018 02440	G06F 7/50 (2006.01)	a 2018 03619	A24B 15/24 (2006.01)
		a 2018 02526	H03M 7/02 (2006.01)	a 2018 03619	A24B 15/26 (2006.01)
			A61K 38/16 (2006.01)		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 03619	A24B 15/28 (2006.01)	a 2018 03988	A61K 45/00	a 2018 04628	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2018 03619	A24B 15/30 (2006.01)	a 2018 03988	A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 04628	A61K 31/444 (2006.01)
a 2018 03624	A24B 15/12 (2006.01)	a 2018 03988	A61P 35/00	a 2018 04628	A61K 31/4709 (2006.01)
a 2018 03624	A24B 15/14 (2006.01)	a 2018 04019	B63H 21/21 (2006.01)	a 2018 04628	A61K 31/551 (2006.01)
a 2018 03624	A24B 15/30 (2006.01)	a 2018 04019	F02D 41/22 (2006.01)	a 2018 04628	A61P 7/06 (2006.01)
a 2018 03624	A24B 15/30 (2006.01)	a 2018 04024	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 04628	C07D 213/81 (2006.01)
a 2018 03629	A01D 34/00	a 2018 04024	A61P 5/26 (2006.01)	a 2018 04628	C07D 401/12 (2006.01)
a 2018 03629	A01D 34/63 (2006.01)	a 2018 04024	A61P 19/08 (2006.01)	a 2018 04628	C07D 405/12 (2006.01)
a 2018 03629	A01D 69/00	a 2018 04024	A61P 21/00	a 2018 04726	H04L 9/30 (2006.01)
a 2018 03639	G01L 1/22 (2006.01)	a 2018 04025	C08B 30/04 (2006.01)	a 2018 04882	F41H 5/02 (2006.01)
a 2018 03641	H01P 3/00	a 2018 04044	A24B 15/10 (2006.01)	a 2018 04930	A61K 31/195 (2006.01)
a 2018 03641	H02J 50/00	a 2018 04044	A24F 47/00	a 2018 04930	A61K 31/496 (2006.01)
a 2018 03641	H04B 3/52 (2006.01)	a 2018 04044	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 04930	A61K 45/06 (2006.01)
a 2018 03643	A61N 1/362 (2006.01)	a 2018 04044	A61Q 19/08 (2006.01)	a 2018 04930	A61P 25/02 (2006.01)
a 2018 03643	A61N 1/365 (2006.01)	a 2018 04065	B65D 47/00	a 2018 04930	A61P 25/04 (2006.01)
a 2018 03643	A61N 1/372 (2006.01)	a 2018 04065	B65D 49/00	a 2018 04941	A61L 27/12 (2006.01)
a 2018 03643	A61N 1/39 (2006.01)	a 2018 04065	B65D 49/04 (2006.01)	a 2018 04941	A61L 27/18 (2006.01)
a 2018 03679	A01D 34/835 (2006.01)	a 2018 04065	B65D 49/06 (2006.01)	a 2018 04941	A61L 27/46 (2006.01)
a 2018 03679	A01D 45/02 (2006.01)	a 2018 04087	A61B 6/02 (2006.01)	a 2018 04941	A61L 27/58 (2006.01)
a 2018 03698	A01H 5/00	a 2018 04096	H05H 1/20 (2006.01)	a 2018 04941	D01D 5/08 (2006.01)
a 2018 03698	A01H 5/10 (2018.01)	a 2018 04096	H05H 1/42 (2006.01)	a 2018 04941	D01F 1/02 (2006.01)
a 2018 03698	C12N 15/67 (2006.01)	a 2018 04096	H05H 1/46 (2006.01)	a 2018 04941	D01F 6/62 (2006.01)
a 2018 03698	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 04107	A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 04973	G01N 3/42 (2006.01)
a 2018 03698	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 04107	A01B 63/111 (2006.01)	a 2018 04982	G06F 17/00
a 2018 03699	A01H 5/00	a 2018 04107	A01B 63/32 (2006.01)	a 2018 04982	G08B 23/00
a 2018 03699	A01H 5/10 (2018.01)	a 2018 04107	G01C 7/02 (2006.01)	a 2018 05047	E02D 7/02 (2006.01)
a 2018 03699	C12N 15/67 (2006.01)	a 2018 04107	G06F 19/00	a 2018 05047	E02D 27/00
a 2018 03699	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 04193	B41M 5/00	a 2018 05047	E04G 23/02 (2006.01)
a 2018 03725	H01Q 1/12 (2006.01)	a 2018 04193	B44B 5/00	a 2018 05115	A21C 1/00
a 2018 03725	H01Q 3/26 (2006.01)	a 2018 04193	B44C 1/24 (2006.01)	a 2018 05115	A21C 11/20 (2006.01)
a 2018 03725	H01Q 3/30 (2006.01)	a 2018 04193	B44C 5/04 (2006.01)	a 2018 05115	A21D 8/02 (2006.01)
a 2018 03725	H01Q 9/30 (2006.01)	a 2018 04202	C25C 3/08 (2006.01)	a 2018 05115	A21D 13/00
a 2018 03725	H01Q 9/34 (2006.01)	a 2018 04217	F02B 75/04 (2006.01)	a 2018 05115	A21D 13/06 (2017.01)
a 2018 03725	H01Q 11/08 (2006.01)	a 2018 04265	A23L 23/00	a 2018 05115	A23L 7/178 (2016.01)
a 2018 03729	H01Q 7/06 (2006.01)	a 2018 04265	A23L 29/212 (2016.01)	a 2018 05115	A23P 30/20 (2016.01)
a 2018 03774	A01D 41/06 (2006.01)	a 2018 04280	A61K 31/47 (2006.01)	a 2018 05115	A23P 30/34 (2016.01)
a 2018 03774	A01D 45/00	a 2018 04280	C07D 215/56 (2006.01)	a 2018 05187	B32B 5/14 (2006.01)
a 2018 03774	A01D 57/02 (2006.01)	a 2018 04302	A61K 31/381 (2006.01)	a 2018 05187	B32B 27/12 (2006.01)
a 2018 03821	A61K 9/20 (2006.01)	a 2018 04302	A61K 31/498 (2006.01)	a 2018 05187	B65D 73/00
a 2018 03821	A61K 9/24 (2006.01)	a 2018 04302	A61P 35/00	a 2018 05226	A61F 9/00
a 2018 03821	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 04302	C07D 409/12 (2006.01)	a 2018 05226	A61K 35/28 (2015.01)
a 2018 03821	A61K 31/513 (2006.01)	a 2018 04305	B65D 85/804 (2006.01)	a 2018 05226	A61M 25/00
a 2018 03821	A61K 31/5365 (2006.01)	a 2018 04310	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 05226	A61P 25/02 (2006.01)
a 2018 03821	A61K 31/553 (2006.01)	a 2018 04310	A61P 35/00	a 2018 05226	A61P 27/00
a 2018 03821	A61K 31/675 (2006.01)	a 2018 04311	C12G 1/022 (2006.01)	a 2018 05292	F24D 11/00
a 2018 03821	A61P 31/18 (2006.01)	a 2018 04311	C12N 1/16 (2006.01)	a 2018 05292	F24D 13/00
a 2018 03875	A61K 31/395 (2006.01)	a 2018 04311	C12N 1/18 (2006.01)	a 2018 05315	C21B 11/08 (2006.01)
a 2018 03875	A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 04311	C12R 1/85 (2006.01)	a 2018 05315	C21C 5/30 (2006.01)
a 2018 03875	A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 04311	C12R 1/865 (2006.01)	a 2018 05315	C21C 5/34 (2006.01)
a 2018 03875	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 04345	E21B 17/042 (2006.01)	a 2018 05328	A23K 10/00
a 2018 03875	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 04345	F16L 15/04 (2006.01)	a 2018 05328	C05C 9/00
a 2018 03875	C07D 495/14 (2006.01)	a 2018 04553	A61K 31/445 (2006.01)	a 2018 05328	C05G 3/08 (2006.01)
a 2018 03876	A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 04553	A61P 29/00	a 2018 05395	A23F 5/40 (2006.01)
a 2018 03876	A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 04553	C07D 417/12 (2006.01)	a 2018 05399	A61K 6/00
a 2018 03876	C07D 243/00	a 2018 04553	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 05399	A61K 31/593 (2006.01)
a 2018 03876	C07D 243/10 (2006.01)	a 2018 04585	B01D 53/14 (2006.01)	a 2018 05399	A61N 5/08 (2006.01)
a 2018 03876	C07D 495/14 (2006.01)	a 2018 04585	C10L 3/10 (2006.01)	a 2018 05399	A61P 1/02 (2006.01)
a 2018 03898	A61M 5/19 (2006.01)	a 2018 04618	A61K 31/497 (2006.01)	a 2018 05422	F02C 1/00
a 2018 03898	A61M 5/20 (2006.01)	a 2018 04618	A61P 25/04 (2006.01)	a 2018 05422	F02C 1/04 (2006.01)
a 2018 03988	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 04618	C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 05422	F02C 3/04 (2006.01)
a 2018 03988	A61K 31/495 (2006.01)	a 2018 04628	A61K 31/44 (2006.01)	a 2018 05422	F02C 3/14 (2006.01)
a 2018 03988	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 04628	A61K 31/4427 (2006.01)	a 2018 05422	F02C 3/26 (2006.01)
a 2018 03988	A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 04628	A61K 31/443 (2006.01)	a 2018 05422	F02C 3/28 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 05422	F02C 6/00	a 2018 06065	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 06687	A61K 31/505 (2006.01)
a 2018 05422	F23R 3/00	a 2018 06069	A61K 31/198 (2006.01)	a 2018 06687	A61K 31/506 (2006.01)
a 2018 05480	C08L 63/00	a 2018 06069	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 06687	A61K 31/513 (2006.01)
a 2018 05480	G03H 1/18 (2006.01)	a 2018 06069	A61K 31/573 (2006.01)	a 2018 06687	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2018 05493	B01D 53/40 (2006.01)	a 2018 06069	A61K 31/69 (2006.01)	a 2018 06687	A61K 31/55 (2006.01)
a 2018 05493	B01D 53/44 (2006.01)	a 2018 06069	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 06687	A61P 25/28 (2006.01)
a 2018 05493	B01D 53/83 (2006.01)	a 2018 06069	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 06687	C07D 401/04 (2006.01)
a 2018 05493	C10K 1/20 (2006.01)	a 2018 06120	C07J 43/00	a 2018 06687	C07D 401/14 (2006.01)
a 2018 05526	C40B 70/00	a 2018 06141	F01N 1/08 (2006.01)	a 2018 06687	C07D 403/12 (2006.01)
a 2018 05526	G01N 35/00	a 2018 06170	A01N 43/82 (2006.01)	a 2018 06687	C07D 403/14 (2006.01)
a 2018 05526	G01N 35/02 (2006.01)	a 2018 06170	C07D 271/113 (2006.01)	a 2018 06687	C07D 405/14 (2006.01)
a 2018 05600	A61C 5/42 (2017.01)	a 2018 06353	A61K 31/5386 (2006.01)	a 2018 06687	C07D 413/12 (2006.01)
a 2018 05600	C22C 19/03 (2006.01)	a 2018 06353	A61P 25/32 (2006.01)	a 2018 06687	C07D 413/14 (2006.01)
a 2018 05600	C22F 1/10 (2006.01)	a 2018 06353	A61P 25/34 (2006.01)	a 2018 06687	C07D 495/04 (2006.01)
a 2018 05680	C30B 9/00	a 2018 06353	A61P 25/36 (2006.01)	a 2018 06870	G10L 21/038 (2013.01)
a 2018 05680	C30B 13/00	a 2018 06353	C07D 498/10 (2006.01)	a 2018 06885	A01B 7/00
a 2018 05783	A63C 5/00	a 2018 06430	A61F 13/15 (2006.01)	a 2018 06885	A01B 35/20 (2006.01)
a 2018 05783	A63C 5/03 (2006.01)	a 2018 06508	C02F 1/28 (2006.01)	a 2018 06885	A01B 39/20 (2006.01)
a 2018 05783	A63C 5/035 (2006.01)	a 2018 06508	C02F 1/56 (2006.01)	a 2018 06885	A01C 5/06 (2006.01)
a 2018 05783	A63C 5/08 (2006.01)	a 2018 06508	C08F 220/06 (2006.01)	a 2018 07203	C12N 15/113 (2010.01)
a 2018 05919	G01N 33/50 (2006.01)	a 2018 06508	C08F 220/56 (2006.01)	a 2018 07210	C12N 15/113 (2010.01)
a 2018 05999	F28D 7/00	a 2018 06508	C09K 8/00	a 2018 07321	G01P 5/24 (2006.01)
a 2018 05999	F28D 7/02 (2006.01)	a 2018 06590	G21B 1/00	a 2018 07321	G01S 15/58 (2006.01)
a 2018 05999	F28D 7/14 (2006.01)	a 2018 06590	G21B 1/05 (2006.01)	a 2018 07423	A61B 17/12 (2006.01)
a 2018 06051	C09K 5/10 (2006.01)	a 2018 06590	G21B 1/11 (2006.01)	a 2018 07423	A61F 13/00
a 2018 06051	C09K 5/20 (2006.01)	a 2018 06590	G21D 7/00	a 2018 07423	A61L 27/00
a 2018 06051	C23F 11/08 (2006.01)	a 2018 06590	H05H 1/12 (2006.01)	a 2018 07423	A61L 31/00
a 2018 06055	C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 06590	H05H 1/14 (2006.01)	a 2018 07510	A24F 47/00
a 2018 06055	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 06590	H05H 1/16 (2006.01)	a 2018 07510	A61M 15/06 (2006.01)
a 2018 06063	A61P 25/18 (2006.01)	a 2018 06628	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 07510	G06F 3/01 (2006.01)
a 2018 06063	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 06628	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 07590	A61M 5/178 (2006.01)
a 2018 06065	A61K 39/00	a 2018 06628	C07D 401/06 (2006.01)	a 2018 07968	A61K 35/54 (2015.01)
		a 2018 06628	C07D 471/04 (2006.01)		
		a 2018 06687	A61K 31/4418 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 1/00	117632	A61K 31/4422 (2006.01)	117571	B01D 21/02 (2006.01)	117601
A01C 1/06 (2006.01)	117632	A61K 31/4745 (2006.01)	117581	B01D 24/10 (2006.01)	117601
A01C 1/08 (2006.01)	117632	A61K 31/506 (2006.01)	117581	B01F 3/00	117651
A01C 5/06 (2006.01)	117646	A61K 31/506 (2006.01)	117586	B01J 19/00	117561
A01C 7/20 (2006.01)	117646	A61K 31/519 (2006.01)	117556	B01J 19/08 (2006.01)	117591
A01C 9/00	117646	A61K 31/519 (2006.01)	117590	B06B 1/16 (2006.01)	117630
A01C 9/08 (2006.01)	117646	A61K 31/519 (2006.01)	117634	B06B 1/18 (2006.01)	117641
A01C 21/00	117647	A61K 31/685 (2006.01)	117567	B07C 5/342 (2006.01)	117566
A01D 17/06 (2006.01)	117579	A61K 31/7072 (2006.01)	117581	B08B 1/02 (2006.01)	117579
A01D 17/06 (2006.01)	117612	A61K 31/7088 (2006.01)	117563	B08B 1/02 (2006.01)	117612
A01D 17/06 (2006.01)	117613	A61K 31/7105 (2006.01)	117563	B08B 1/02 (2006.01)	117613
A01D 17/08 (2006.01)	117579	A61K 31/713 (2006.01)	117565	B08B 1/04 (2006.01)	117579
A01D 17/08 (2006.01)	117612	A61K 33/00	117567	B08B 1/04 (2006.01)	117612
A01D 17/08 (2006.01)	117613	A61K 33/14 (2006.01)	117598	B08B 1/04 (2006.01)	117613
A01D 17/08 (2006.01)	117613	A61K 35/00	117556	B21D 22/02 (2006.01)	117636
A01D 17/08 (2006.01)	117613	A61K 35/30 (2015.01)	117629	B21D 28/02 (2006.01)	117636
A01D 33/08 (2006.01)	117579	A61K 35/407 (2015.01)	117629	B21D 35/00	117636
A01D 33/08 (2006.01)	117612	A61K 35/545 (2015.01)	117629	B23K 9/06 (2006.01)	117645
A01D 33/08 (2006.01)	117613	A61K 36/185 (2006.01)	117567	B23K 35/36 (2006.01)	117631
A01D 34/63 (2006.01)	117616	A61K 36/23 (2006.01)	117567	B23K 35/36 (2006.01)	117633
A01G 7/00	117632	A61K 36/28 (2006.01)	117567	B28B 1/087 (2006.01)	117641
A01G 31/00	117647	A61K 36/38 (2006.01)	117567	B41F 23/04 (2006.01)	117559
A01H 5/00	117555	A61K 36/48 (2006.01)	117567	B41F 23/08 (2006.01)	117559
A01H 5/10 (2018.01)	117555	A61K 38/26 (2006.01)	117570	B41J 11/00	117559
A01K 59/02 (2006.01)	117611	A61K 39/395 (2006.01)	117569	B41M 7/00	117559
A01N 25/00	117632	A61K 39/395 (2006.01)	117575	B60B 19/04 (2006.01)	117627
A23J 1/20 (2006.01)	117602	A61K 39/395 (2006.01)	117608	B60J 5/10 (2006.01)	117636
A23L 17/10 (2016.01)	117607	A61K 45/06 (2006.01)	117567	B60K 23/02 (2006.01)	117642
A23L 29/206 (2016.01)	117607	A61K 47/50 (2017.01)	117570	B60P 3/073 (2006.01)	117604
A23L 33/10 (2016.01)	117607	A61L 15/22 (2006.01)	117637	B60P 7/13 (2006.01)	117604
A23L 33/21 (2016.01)	117607	A61L 15/60 (2006.01)	117637	B60T 11/16 (2006.01)	117642
A24F 47/00	117564	A61M 11/04 (2006.01)	117585	B61D 3/10 (2006.01)	117596
A24F 47/00	117577	A61M 15/00	117558	B61D 3/20 (2006.01)	117604
A24F 47/00	117578	A61M 27/00	117640	B61D 5/00	117596
A24F 47/00	117580	A61P 3/10 (2006.01)	117570	B61F 1/08 (2006.01)	117604
A24F 47/00	117585	A61P 9/04 (2006.01)	117571	B61F 3/12 (2006.01)	117596
A61B 5/02 (2006.01)	117587	A61P 11/06 (2006.01)	117575	B61F 7/00	117627
A61B 5/0452 (2006.01)	117587	A61P 11/06 (2006.01)	117608	B61G 5/02 (2006.01)	117596
A61B 5/16 (2006.01)	117587	A61P 15/14 (2006.01)	117567	B62D 33/023 (2006.01)	117636
A61B 6/03 (2006.01)	117599	A61P 17/06 (2006.01)	117575	B64C 11/16 (2006.01)	117620
A61B 10/00	117638	A61P 19/02 (2006.01)	117575	B64C 11/48 (2006.01)	117620
A61F 2/02 (2006.01)	117640	A61P 21/00	117629	B64C 27/20 (2006.01)	117620
A61F 2/06 (2013.01)	117640	A61P 25/00	117573	B64C 29/02 (2006.01)	117620
A61K 9/20 (2006.01)	117610	A61P 25/00	117629	B64C 39/02 (2006.01)	117620
A61K 9/30 (2006.01)	117610	A61P 31/12 (2006.01)	117586	B65B 1/06 (2006.01)	117622
A61K 31/10 (2006.01)	117598	A61P 31/12 (2006.01)	117590	B65B 1/18 (2006.01)	117622
A61K 31/185 (2006.01)	117598	A61P 31/12 (2006.01)	117634	B65D 39/00	117558
A61K 31/335 (2006.01)	117610	A61P 35/00	117563	B65D 85/10 (2006.01)	117582
A61K 31/337 (2006.01)	117610	A61P 35/00	117569	B65G 53/16 (2006.01)	117619
A61K 31/4155 (2006.01)	117573	A61P 35/00	117581	C01D 3/26 (2006.01)	117560
A61K 31/416 (2006.01)	117573	A61P 35/00	117626	C02F 11/00	117601
A61K 31/4162 (2006.01)	117573	A61P 37/00	117572	C04B 26/04 (2006.01)	117568
A61K 31/4166 (2006.01)	117626	A61P 39/00	117598	C04B 111/00 (2006.01)	117568
A61K 31/4188 (2006.01)	117626	A62C 2/04 (2006.01)	117653	C05F 11/02 (2006.01)	117651
A61K 31/4365 (2006.01)	117572	B01D 3/02 (2006.01)	117561	C05F 11/08 (2006.01)	117632
A61K 31/437 (2006.01)	117572	B01D 5/00	117561	C07B 47/00	117591

Індекс МПК	Номер патенту				
C07D 231/40 (2006.01)	117573	C23C 4/10 (2016.01)	117631	F24F 5/00	117648
C07D 231/54 (2006.01)	117573	C23C 4/10 (2016.01)	117633	F25B 7/00	117648
C07D 233/86 (2006.01)	117626	C23C 14/06 (2006.01)	117631	F25B 29/00	117648
C07D 309/10 (2006.01)	117574	C23C 14/06 (2006.01)	117633	F25B 30/02 (2006.01)	117648
C07D 401/06 (2006.01)	117586	C23C 14/16 (2006.01)	117592	F27B 1/02 (2006.01)	117624
C07D 401/12 (2006.01)	117573	C23C 14/16 (2006.01)	117631	F27B 3/24 (2006.01)	117562
C07D 401/14 (2006.01)	117573	C23C 14/16 (2006.01)	117633	F27B 3/28 (2006.01)	117562
C07D 403/02 (2006.01)	117573	C23C 14/24 (2006.01)	117592	F27D 1/04 (2006.01)	117624
C07D 403/04 (2006.01)	117573	C23C 14/28 (2006.01)	117631	F27D 3/06 (2006.01)	117624
C07D 403/14 (2006.01)	117573	C23C 14/28 (2006.01)	117633	F42B 1/028 (2006.01)	117653
C07D 405/12 (2006.01)	117573	C23C 14/56 (2006.01)	117592	F42B 12/10 (2006.01)	117653
C07D 405/14 (2006.01)	117573	C23C 14/58 (2006.01)	117592	F42B 25/00	117653
C07D 413/12 (2006.01)	117573	C23C 28/00	117592	G01D 21/00	117588
C07D 453/02 (2006.01)	117573	C23C 28/00	117631	G01F 25/00	117597
C07D 487/04 (2006.01)	117590	C23C 28/00	117633	G01H 5/00	117623
C07D 487/04 (2006.01)	117634	C23F 11/14 (2006.01)	117583	G01J 5/60 (2006.01)	117577
C07D 491/107 (2006.01)	117626	C25B 1/00	117560	G01N 3/56 (2006.01)	117625
C07D 495/12 (2006.01)	117572	C25D 13/02 (2006.01)	117592	G01N 7/00	117635
C07H 5/00	117574	E01B 26/00	117627	G01N 21/05 (2006.01)	117635
C07H 21/02 (2006.01)	117565	E01B 31/17 (2006.01)	117643	G01N 21/35 (2014.01)	117635
C07K 14/00	117608	E01C 9/10 (2006.01)	117609	G01N 21/85 (2006.01)	117566
C07K 14/54 (2006.01)	117575	E02F 9/28 (2006.01)	117557	G01N 25/72 (2006.01)	117577
C07K 14/605 (2006.01)	117570	E03F 5/06 (2006.01)	117609	G01N 29/04 (2006.01)	117588
C07K 16/24 (2006.01)	117575	E03F 11/00	117601	G01N 29/07 (2006.01)	117623
C07K 16/24 (2006.01)	117608	E04B 1/98 (2006.01)	117603	G01N 33/02 (2006.01)	117644
C07K 16/28 (2006.01)	117569	E04B 2/82 (2006.01)	117603	G01N 33/571 (2006.01)	117600
C08H 8/00	117591	E04C 2/42 (2006.01)	117609	G01R 31/04 (2006.01)	117605
C08L 97/02 (2006.01)	117591	E04D 3/36 (2006.01)	117554	G01R 31/36 (2006.01)	117564
C08L 101/14 (2006.01)	117637	E04D 3/363 (2006.01)	117554	G01S 1/14 (2006.01)	117552
C09K 5/10 (2006.01)	117649	E04G 1/14 (2006.01)	117650	G01T 1/20 (2006.01)	117599
C09K 8/54 (2006.01)	117583	E04G 1/38 (2006.01)	117650	G03H 1/18 (2006.01)	117615
C10G 1/00	117591	E04G 5/04 (2006.01)	117650	G06T 7/00	117577
C10G 5/00	117591	E04G 5/06 (2006.01)	117650	G08G 5/02 (2006.01)	117552
C10G 11/02 (2006.01)	117591	E04G 7/02 (2006.01)	117650	G08G 5/02 (2006.01)	117553
C10G 15/10 (2006.01)	117591	E04G 7/22 (2006.01)	117650	G09B 23/28 (2006.01)	117638
C10G 53/14 (2006.01)	117591	E04H 9/02 (2006.01)	117603	G21C 3/02 (2006.01)	117595
C10J 3/18 (2006.01)	117639	E05B 17/20 (2006.01)	117614	G21C 3/08 (2006.01)	117595
C10J 3/20 (2006.01)	117639	E05B 47/00	117584	G21C 3/30 (2006.01)	117595
C10M 103/00	117606	E05B 47/06 (2006.01)	117584	H01H 9/34 (2006.01)	117617
C10N 10/04 (2006.01)	117606	E05B 59/00	117614	H01H 9/36 (2006.01)	117617
C10N 10/12 (2006.01)	117606	E05B 77/02 (2014.01)	117584	H01H 9/44 (2006.01)	117617
C10N 30/06 (2006.01)	117606	E05B 81/14 (2014.01)	117584	H01H 73/18 (2006.01)	117617
C10N 30/12 (2006.01)	117606	E05B 81/90 (2014.01)	117584	H01M 4/10 (2006.01)	117576
C10N 50/10 (2006.01)	117606	E05C 9/04 (2006.01)	117614	H01M 4/36 (2006.01)	117576
C12N 15/13 (2006.01)	117575	E21C 25/06 (2006.01)	117589	H01Q 1/38 (2006.01)	117621
C12N 15/13 (2006.01)	117608	E21C 25/06 (2006.01)	117593	H01Q 1/46 (2006.01)	117621
C12N 15/31 (2006.01)	117644	E21C 27/04 (2006.01)	117589	H01Q 11/02 (2006.01)	117621
C12N 15/67 (2006.01)	117555	E21C 27/04 (2006.01)	117593	H01R 13/453 (2006.01)	117628
C12N 15/82 (2006.01)	117555	E21C 35/12 (2006.01)	117589	H02H 5/04 (2006.01)	117605
C12P 7/10 (2006.01)	117591	E21C 35/12 (2006.01)	117593	H02J 7/00	117564
C12P 19/04 (2006.01)	117591	F01B 3/00	117594	H02J 50/20 (2016.01)	117621
C12Q 1/68 (2018.01)	117644	F01P 3/00	117649	H02J 50/23 (2016.01)	117621
C12R 1/00 (2006.01)	117644	F02C 9/20 (2006.01)	117618	H02K 15/12 (2006.01)	117605
C21B 11/08 (2006.01)	117562	F03C 1/06 (2006.01)	117594	H02K 21/02 (2006.01)	117652
C21B 13/10 (2006.01)	117562	F04B 1/20 (2006.01)	117594	H02M 7/21 (2006.01)	117645
C21B 13/14 (2006.01)	117562	F04D 27/00	117618	H04W 4/00	117585
C21C 5/04 (2006.01)	117562	F15B 21/12 (2006.01)	117641	H05B 7/02 (2006.01)	117639
C21C 5/28 (2006.01)	117562	F16B 7/00	117650	H05B 7/06 (2006.01)	117639
C22B 5/10 (2006.01)	117562	F23M 5/02 (2006.01)	117624	H05G 1/64 (2006.01)	117599
		F24D 3/18 (2006.01)	117648		
		F24D 15/04 (2006.01)	117648		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 06327	117552	a 2015 12513	117585	a 2016 12056	117620
a 2012 06329	117553	a 2015 12748	117586	a 2016 12695	117621
a 2013 11720	117554	a 2016 00114	117587	a 2016 12740	117622
a 2013 12498	117555	a 2016 00272	117588	a 2016 12866	117623
a 2013 14626	117556	a 2016 00478	117589	a 2017 00047	117624
a 2014 03724	117557	a 2016 00620	117590	a 2017 00398	117625
a 2014 05933	117558	a 2016 01491	117591	a 2017 00635	117626
a 2014 10280	117559	a 2016 01857	117592	a 2017 00643	117627
a 2014 11509	117560	a 2016 02022	117593	a 2017 00710	117628
a 2014 13293	117561	a 2016 02254	117594	a 2017 00746	117629
a 2014 13612	117562	a 2016 02297	117595	a 2017 00984	117630
a 2015 01711	117563	a 2016 04321	117596	a 2017 01040	117631
a 2015 02046	117564	a 2016 04880	117597	a 2017 01140	117632
a 2015 02834	117565	a 2016 05400	117598	a 2017 02150	117633
a 2015 03207	117566	a 2016 05483	117599	a 2017 02350	117634
a 2015 03743	117567	a 2016 05748	117600	a 2017 02670	117635
a 2015 03849	117568	a 2016 06939	117601	a 2017 02705	117636
a 2015 04407	117569	a 2016 07645	117602	a 2017 03094	117637
a 2015 04676	117570	a 2016 07757	117603	a 2017 04204	117638
a 2015 05170	117571	a 2016 08391	117604	a 2017 04342	117639
a 2015 05321	117572	a 2016 08442	117605	a 2017 04521	117640
a 2015 05771	117573	a 2016 08664	117606	a 2017 04636	117641
a 2015 06106	117574	a 2016 08693	117607	a 2017 05532	117642
a 2015 06581	117575	a 2016 08853	117608	a 2017 05736	117643
a 2015 06973	117576	a 2016 09154	117609	a 2017 05845	117644
a 2015 08259	117577	a 2016 09267	117610	a 2017 06960	117645
a 2015 10029	117578	a 2016 09482	117611	a 2017 08045	117646
a 2015 10178	117579	a 2016 09512	117612	a 2017 08313	117647
a 2015 10251	117580	a 2016 09514	117613	a 2017 11192	117648
a 2015 10465	117581	a 2016 09962	117614	a 2017 11442	117649
a 2015 10493	117582	a 2016 09963	117615	a 2017 11553	117650
a 2015 11857	117583	a 2016 10323	117616	a 2017 12024	117651
a 2015 12068	117584	a 2016 10731	117617	a 2018 04531	117652
		a 2016 10947	117618	u 2016 12403	117653
		a 2016 11825	117619		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
117552	G01S 1/14 (2006.01)	117559	B41J 11/00	117564	A24F 47/00
117552	G08G 5/02 (2006.01)	117559	B41M 7/00	117564	G01R 31/36 (2006.01)
117553	G08G 5/02 (2006.01)	117560	C01D 3/26 (2006.01)	117564	H02J 7/00
117554	E04D 3/36 (2006.01)	117560	C25B 1/00	117565	A61K 31/713 (2006.01)
117554	E04D 3/363 (2006.01)	117561	B01D 3/02 (2006.01)	117565	C07H 21/02 (2006.01)
117555	A01H 5/00	117561	B01D 5/00	117566	B07C 5/342 (2006.01)
117555	A01H 5/10 (2018.01)	117561	B01J 19/00	117566	G01N 21/85 (2006.01)
117555	C12N 15/67 (2006.01)	117562	C21B 11/08 (2006.01)	117567	A61K 31/685 (2006.01)
117555	C12N 15/82 (2006.01)	117562	C21B 13/10 (2006.01)	117567	A61K 33/00
117556	A61K 31/519 (2006.01)	117562	C21B 13/14 (2006.01)	117567	A61K 36/185 (2006.01)
117556	A61K 35/00	117562	C21C 5/04 (2006.01)	117567	A61K 36/23 (2006.01)
117557	E02F 9/28 (2006.01)	117562	C21C 5/28 (2006.01)	117567	A61K 36/28 (2006.01)
117558	A61M 15/00	117562	C22B 5/10 (2006.01)	117567	A61K 36/38 (2006.01)
117558	B65D 39/00	117562	F27B 3/24 (2006.01)	117567	A61K 36/48 (2006.01)
117559	B41F 23/04 (2006.01)	117562	F27B 3/28 (2006.01)	117567	A61K 45/06 (2006.01)
117559	B41F 23/08 (2006.01)	117563	A61K 31/7088 (2006.01)	117567	A61P 15/14 (2006.01)
		117563	A61K 31/7105 (2006.01)	117568	C04B 26/04 (2006.01)
		117563	A61P 35/00	117568	C04B 111/00 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
117569	A61K 39/395 (2006.01)	117584	E05B 81/90 (2014.01)	117603	E04H 9/02 (2006.01)
117569	A61P 35/00	117585	A24F 47/00	117604	B60P 3/073 (2006.01)
117569	C07K 16/28 (2006.01)	117585	A61M 11/04 (2006.01)	117604	B60P 7/13 (2006.01)
117570	A61K 38/26 (2006.01)	117585	H04W 4/00	117604	B61D 3/20 (2006.01)
117570	A61K 47/50 (2017.01)	117586	A61K 31/506 (2006.01)	117604	B61F 1/08 (2006.01)
117570	A61P 3/10 (2006.01)	117586	A61P 31/12 (2006.01)	117605	G01R 31/04 (2006.01)
117570	C07K 14/605 (2006.01)	117586	C07D 401/06 (2006.01)	117605	H02H 5/04 (2006.01)
117571	A61K 31/4422 (2006.01)	117587	A61B 5/02 (2006.01)	117605	H02K 15/12 (2006.01)
117571	A61P 9/04 (2006.01)	117587	A61B 5/0452 (2006.01)	117606	C10M 103/00
117572	A61K 31/4365 (2006.01)	117587	A61B 5/16 (2006.01)	117606	C10N 10/04 (2006.01)
117572	A61K 31/437 (2006.01)	117588	G01D 21/00	117606	C10N 10/12 (2006.01)
117572	A61P 37/00	117588	G01N 29/04 (2006.01)	117606	C10N 30/06 (2006.01)
117572	C07D 495/12 (2006.01)	117589	E21C 25/06 (2006.01)	117606	C10N 30/12 (2006.01)
117573	A61K 31/4155 (2006.01)	117589	E21C 27/04 (2006.01)	117606	C10N 50/10 (2006.01)
117573	A61K 31/416 (2006.01)	117589	E21C 35/12 (2006.01)	117607	A23L 17/10 (2016.01)
117573	A61K 31/4162 (2006.01)	117590	A61K 31/519 (2006.01)	117607	A23L 29/206 (2016.01)
117573	A61P 25/00	117590	A61P 31/12 (2006.01)	117607	A23L 33/10 (2016.01)
117573	C07D 231/40 (2006.01)	117590	C07D 487/04 (2006.01)	117607	A23L 33/21 (2016.01)
117573	C07D 231/54 (2006.01)	117591	B01J 19/08 (2006.01)	117608	A61K 39/395 (2006.01)
117573	C07D 401/12 (2006.01)	117591	C07B 47/00	117608	A61P 11/06 (2006.01)
117573	C07D 401/14 (2006.01)	117591	C08H 8/00	117608	C07K 14/00
117573	C07D 403/02 (2006.01)	117591	C08L 97/02 (2006.01)	117608	C07K 16/24 (2006.01)
117573	C07D 403/04 (2006.01)	117591	C10G 1/00	117608	C12N 15/13 (2006.01)
117573	C07D 403/14 (2006.01)	117591	C10G 5/00	117609	E01C 9/10 (2006.01)
117573	C07D 405/12 (2006.01)	117591	C10G 11/02 (2006.01)	117609	E03F 5/06 (2006.01)
117573	C07D 405/14 (2006.01)	117591	C10G 15/10 (2006.01)	117609	E04C 2/42 (2006.01)
117573	C07D 413/12 (2006.01)	117591	C10G 53/14 (2006.01)	117610	A61K 9/20 (2006.01)
117573	C07D 453/02 (2006.01)	117591	C12P 7/10 (2006.01)	117610	A61K 9/30 (2006.01)
117574	C07D 309/10 (2006.01)	117591	C12P 19/04 (2006.01)	117610	A61K 31/335 (2006.01)
117574	C07H 5/00	117592	C23C 14/16 (2006.01)	117610	A61K 31/337 (2006.01)
117575	A61K 39/395 (2006.01)	117592	C23C 14/24 (2006.01)	117611	A01K 59/02 (2006.01)
117575	A61P 11/06 (2006.01)	117592	C23C 14/56 (2006.01)	117612	A01D 17/06 (2006.01)
117575	A61P 17/06 (2006.01)	117592	C23C 14/58 (2006.01)	117612	A01D 17/08 (2006.01)
117575	A61P 19/02 (2006.01)	117592	C23C 28/00	117612	A01D 33/08 (2006.01)
117575	C07K 14/54 (2006.01)	117592	C25D 13/02 (2006.01)	117612	B08B 1/02 (2006.01)
117575	C07K 16/24 (2006.01)	117593	E21C 25/06 (2006.01)	117612	B08B 1/04 (2006.01)
117575	C12N 15/13 (2006.01)	117593	E21C 27/04 (2006.01)	117613	A01D 17/06 (2006.01)
117576	H01M 4/10 (2006.01)	117593	E21C 35/12 (2006.01)	117613	A01D 17/08 (2006.01)
117576	H01M 4/36 (2006.01)	117594	F01B 3/00	117613	A01D 33/08 (2006.01)
117577	A24F 47/00	117594	F03C 1/06 (2006.01)	117613	B08B 1/02 (2006.01)
117577	G01J 5/60 (2006.01)	117594	F04B 1/20 (2006.01)	117613	B08B 1/04 (2006.01)
117577	G01N 25/72 (2006.01)	117595	G21C 3/02 (2006.01)	117614	E05B 17/20 (2006.01)
117577	G06T 7/00	117595	G21C 3/08 (2006.01)	117614	E05B 59/00
117578	A24F 47/00	117595	G21C 3/30 (2006.01)	117614	E05C 9/04 (2006.01)
117579	A01D 17/06 (2006.01)	117596	B61D 3/10 (2006.01)	117615	G03H 1/18 (2006.01)
117579	A01D 17/08 (2006.01)	117596	B61D 5/00	117616	A01D 34/63 (2006.01)
117579	A01D 33/08 (2006.01)	117596	B61F 3/12 (2006.01)	117617	H01H 9/34 (2006.01)
117579	B08B 1/02 (2006.01)	117596	B61G 5/02 (2006.01)	117617	H01H 9/36 (2006.01)
117579	B08B 1/04 (2006.01)	117597	G01F 25/00	117617	H01H 9/44 (2006.01)
117580	A24F 47/00	117598	A61K 31/10 (2006.01)	117617	H01H 73/18 (2006.01)
117581	A61K 31/4745 (2006.01)	117598	A61K 31/185 (2006.01)	117618	F02C 9/20 (2006.01)
117581	A61K 31/506 (2006.01)	117598	A61K 33/14 (2006.01)	117618	F04D 27/00
117581	A61K 31/7072 (2006.01)	117598	A61P 39/00	117619	B65G 53/16 (2006.01)
117581	A61P 35/00	117599	A61B 6/03 (2006.01)	117620	B64C 11/16 (2006.01)
117582	B65D 85/10 (2006.01)	117599	G01T 1/20 (2006.01)	117620	B64C 11/48 (2006.01)
117583	C09K 8/54 (2006.01)	117599	H05G 1/64 (2006.01)	117620	B64C 27/20 (2006.01)
117583	C23F 11/14 (2006.01)	117600	G01N 33/571 (2006.01)	117620	B64C 29/02 (2006.01)
117584	E05B 47/00	117601	B01D 21/02 (2006.01)	117620	B64C 39/02 (2006.01)
117584	E05B 47/06 (2006.01)	117601	B01D 24/10 (2006.01)	117621	H01Q 1/38 (2006.01)
117584	E05B 77/02 (2014.01)	117601	C02F 11/00	117621	H01Q 1/46 (2006.01)
117584	E05B 81/14 (2014.01)	117601	E03F 11/00	117621	H01Q 11/02 (2006.01)
		117602	A23J 1/20 (2006.01)	117621	H02J 50/20 (2016.01)
		117603	E04B 1/98 (2006.01)	117621	H02J 50/23 (2016.01)
		117603	E04B 2/82 (2006.01)	117622	B65B 1/06 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
117622	B65B 1/18 (2006.01)	117632	C05F 11/08 (2006.01)	117644	C12N 15/31 (2006.01)
117623	G01H 5/00	117633	B23K 35/36 (2006.01)	117644	C12Q 1/68 (2018.01)
117623	G01N 29/07 (2006.01)	117633	C23C 4/10 (2016.01)	117644	C12R 1/00 (2006.01)
117624	F23M 5/02 (2006.01)	117633	C23C 14/06 (2006.01)	117644	G01N 33/02 (2006.01)
117624	F27B 1/02 (2006.01)	117633	C23C 14/16 (2006.01)	117645	B23K 9/06 (2006.01)
117624	F27D 1/04 (2006.01)	117633	C23C 14/28 (2006.01)	117645	H02M 7/21 (2006.01)
117624	F27D 3/06 (2006.01)	117633	C23C 28/00	117646	A01C 5/06 (2006.01)
117625	G01N 3/56 (2006.01)	117634	A61K 31/519 (2006.01)	117646	A01C 7/20 (2006.01)
117626	A61K 31/4166 (2006.01)	117634	A61P 31/12 (2006.01)	117646	A01C 9/00
117626	A61K 31/4188 (2006.01)	117634	C07D 487/04 (2006.01)	117646	A01C 9/08 (2006.01)
117626	A61P 35/00	117635	G01N 7/00	117647	A01C 21/00
117626	C07D 233/86 (2006.01)	117635	G01N 21/05 (2006.01)	117647	A01G 31/00
117626	C07D 491/107 (2006.01)	117635	G01N 21/35 (2014.01)	117648	F24D 3/18 (2006.01)
117627	B60B 19/04 (2006.01)	117636	B21D 22/02 (2006.01)	117648	F24D 15/04 (2006.01)
117627	B61F 7/00	117636	B21D 28/02 (2006.01)	117648	F24F 5/00
117627	E01B 26/00	117636	B21D 35/00	117648	F25B 7/00
117628	H01R 13/453 (2006.01)	117636	B60J 5/10 (2006.01)	117648	F25B 29/00
117629	A61K 35/30 (2015.01)	117636	B62D 33/023 (2006.01)	117648	F25B 30/02 (2006.01)
117629	A61K 35/407 (2015.01)	117637	A61L 15/22 (2006.01)	117649	C09K 5/10 (2006.01)
117629	A61K 35/545 (2015.01)	117637	A61L 15/60 (2006.01)	117649	F01P 3/00
117629	A61P 21/00	117637	C08L 101/14 (2006.01)	117650	E04G 1/14 (2006.01)
117629	A61P 25/00	117638	A61B 10/00	117650	E04G 1/38 (2006.01)
117630	B06B 1/16 (2006.01)	117638	G09B 23/28 (2006.01)	117650	E04G 5/04 (2006.01)
117631	B23K 35/36 (2006.01)	117639	C10J 3/18 (2006.01)	117650	E04G 5/06 (2006.01)
117631	C23C 4/10 (2016.01)	117639	C10J 3/20 (2006.01)	117650	E04G 7/02 (2006.01)
117631	C23C 14/06 (2006.01)	117639	H05B 7/02 (2006.01)	117650	E04G 7/22 (2006.01)
117631	C23C 14/16 (2006.01)	117640	H05B 7/06 (2006.01)	117650	F16B 7/00
117631	C23C 14/28 (2006.01)	117640	A61F 2/02 (2006.01)	117651	B01F 3/00
117631	C23C 28/00	117640	A61F 2/06 (2013.01)	117651	C05F 11/02 (2006.01)
117632	A01C 1/00	117641	A61M 27/00	117652	H02K 21/02 (2006.01)
117632	A01C 1/06 (2006.01)	117641	B06B 1/18 (2006.01)	117653	A62C 2/04 (2006.01)
117632	A01C 1/08 (2006.01)	117641	B28B 1/087 (2006.01)	117653	F42B 1/028 (2006.01)
117632	A01G 7/00	117642	F15B 21/12 (2006.01)	117653	F42B 12/10 (2006.01)
117632	A01N 25/00	117642	B60K 23/02 (2006.01)	117653	F42B 25/00
		117642	B60T 11/16 (2006.01)		
		117643	E01B 31/17 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 35/02 (2006.01)	127958	A01M 5/00	127767	A43B 23/00	127843
A01B 39/12 (2006.01)	127814	A01N 47/00	128037	A45C 11/38 (2006.01)	127888
A01B 49/00	127814	A01N 61/00	128037	A47G 19/22 (2006.01)	128102
A01B 79/00	127896	A01N 63/00	127982	A47G 27/04 (2006.01)	127777
A01B 79/00	127989	A01N 63/02 (2006.01)	127699	A61B 1/00	127704
A01B 79/00	128021	A01N 63/04 (2006.01)	127929	A61B 1/00	127832
A01B 79/00	128023	A01N 63/04 (2006.01)	128036	A61B 1/313 (2006.01)	128090
A01B 79/00	128075	A01P 21/00	127699	A61B 3/00	127795
A01B 79/02 (2006.01)	127990	A01P 21/00	127929	A61B 5/00	127704
A01B 79/02 (2006.01)	128027	A21D 2/26 (2006.01)	127917	A61B 5/00	127757
A01C 1/00	127982	A21D 13/80 (2017.01)	127806	A61B 5/00	127882
A01C 1/00	128027	A23B 9/14 (2006.01)	128036	A61B 5/00	127895
A01C 1/06 (2006.01)	127929	A23C 9/00	128032	A61B 5/01 (2006.01)	127973
A01C 1/08 (2006.01)	127988	A23C 9/00	128033	A61B 5/02 (2006.01)	127704
A01C 7/00	128027	A23C 9/00	128034	A61B 5/02 (2006.01)	127757
A01C 7/00	128028	A23C 9/00	128035	A61B 5/029 (2006.01)	128100
A01C 7/00	128075	A23C 9/18 (2006.01)	127907	A61B 5/0444 (2006.01)	127807
A01C 17/00	127961	A23C 11/00	128032	A61B 5/0476 (2006.01)	128100
A01C 21/00	128028	A23C 11/08 (2006.01)	128033	A61B 5/08 (2006.01)	127704
A01C 21/00	128037	A23C 11/08 (2006.01)	128034	A61B 5/107 (2006.01)	127938
A01D 34/42 (2006.01)	127812	A23C 11/08 (2006.01)	128035	A61B 5/117 (2016.01)	127704
A01D 34/42 (2006.01)	127813	A23G 3/00	127897	A61B 5/12 (2006.01)	128100
A01F 7/02 (2006.01)	127698	A23G 3/00	127899	A61B 5/145 (2006.01)	127840
A01F 12/26 (2006.01)	127698	A23G 3/00	127901	A61B 6/00	127757
A01F 25/00	128036	A23G 3/00	127903	A61B 8/00	127938
A01G 7/06 (2006.01)	127699	A23G 3/36 (2006.01)	127935	A61B 8/00	128031
A01G 7/06 (2006.01)	128038	A23G 9/04 (2006.01)	127906	A61B 8/06 (2006.01)	127727
A01G 9/20 (2006.01)	127864	A23J 1/04 (2006.01)	127766	A61B 17/00	127697
A01G 9/24 (2006.01)	127864	A23L 2/00	127900	A61B 17/00	127820
A01G 13/00	127981	A23L 2/39 (2006.01)	127936	A61B 17/00	128006
A01G 13/00	127982	A23L 3/00	127766	A61B 17/00	128007
A01G 13/00	127983	A23L 7/00	127806	A61B 17/00	128084
A01G 13/00	128036	A23L 7/10 (2016.01)	127898	A61B 17/00	128104
A01G 13/00	128037	A23L 7/10 (2016.01)	127902	A61B 17/00	128105
A01G 13/00	128042	A23L 7/10 (2016.01)	127904	A61B 17/11 (2006.01)	127797
A01G 17/00	128037	A23L 7/10 (2016.01)	127908	A61B 18/12 (2006.01)	127697
A01G 23/00	127699	A23L 7/10 (2016.01)	127910	A61C 7/00	127824
A01G 31/00	127811	A23L 7/10 (2016.01)	127942	A61C 7/10 (2006.01)	127824
A01K 13/00	128101	A23L 7/10 (2016.01)	127946	A61D 9/00	128101
A01K 29/00	128101	A23L 7/10 (2016.01)	127965	A61D 19/00	127782
A01K 67/00	127782	A23L 7/109 (2016.01)	127967	A61F 5/00	128106
A01K 67/00	127981	A23L 7/143 (2016.01)	127966	A61F 5/02 (2006.01)	128106
A01K 67/00	128039	A23L 13/00	127774	A61F 7/02 (2006.01)	127809
A01K 67/00	128041	A23L 13/00	127916	A61F 9/00	127875
A01K 67/00	128042	A23L 13/60 (2016.01)	127774	A61F 17/00	127878
A01K 67/033 (2006.01)	128038	A23L 13/60 (2016.01)	127916	A61G 17/08 (2006.01)	128087
A01K 67/033 (2006.01)	128040	A23L 17/10 (2016.01)	127766	A61H 7/00	127731
A01K 67/033 (2006.01)	128044	A23L 17/30 (2016.01)	127729	A61H 39/00	127986
A01K 67/04 (2006.01)	128043	A23L 23/00	128025	A61K 8/00	127809
A01K 85/00	127783	A23L 29/10 (2016.01)	128033	A61K 8/00	127884
A01K 85/01 (2006.01)	127783	A23L 29/206 (2016.01)	127774	A61K 8/00	127885
A01K 85/14 (2006.01)	127783	A23L 29/206 (2016.01)	127806	A61K 8/02 (2006.01)	127876
A01M 1/00	127767	A23L 31/00	128025	A61K 8/06 (2006.01)	127883
A01M 1/00	127983	A23L 33/10 (2016.01)	128089	A61K 9/08 (2006.01)	127816
		A23L 33/105 (2016.01)	128089	A61K 9/14 (2006.01)	128089
		A23L 33/15 (2016.01)	128089	A61K 9/51 (2006.01)	127733

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 31/00	127758	A61N 1/30 (2006.01)	127939	B01F 13/00	127950
A61K 31/00	127779	A61N 1/30 (2006.01)	127994	B01J 10/00	127913
A61K 31/00	127808	A61N 1/30 (2006.01)	127997	B01J 20/02 (2006.01)	127770
A61K 31/00	127816	A61N 1/30 (2006.01)	127998	B01J 20/30 (2006.01)	127770
A61K 31/00	127876	A61N 1/30 (2006.01)	128000	B02B 1/00	127908
A61K 31/00	127886	A61N 1/30 (2006.01)	128001	B02B 1/00	127910
A61K 31/00	127994	A61N 1/30 (2006.01)	128002	B02B 1/00	127965
A61K 31/00	127997	A61N 2/08 (2006.01)	127809	B02B 1/00	127966
A61K 31/00	127998	A61N 5/00	128006	B02B 3/00	127965
A61K 31/00	128000	A61N 5/06 (2006.01)	127986	B02B 3/00	127966
A61K 31/00	128001	A61P 1/04 (2006.01)	127892	B02B 5/00	127908
A61K 31/00	128002	A61P 1/04 (2006.01)	127893	B02B 5/00	127910
A61K 31/00	128083	A61P 1/18 (2006.01)	127775	B02C 2/00	127743
A61K 31/122 (2006.01)	128092	A61P 7/00	127984	B02C 4/00	127965
A61K 31/341 (2006.01)	128083	A61P 7/02 (2006.01)	128006	B02C 4/00	127966
A61K 31/381 (2006.01)	128071	A61P 7/04 (2006.01)	128085	B02C 4/28 (2006.01)	128072
A61K 31/498 (2006.01)	128071	A61P 7/08 (2006.01)	128083	B02C 4/30 (2006.01)	127743
A61K 31/53 (2006.01)	128008	A61P 9/10 (2006.01)	128092	B02C 13/14 (2006.01)	127825
A61K 31/573 (2006.01)	127781	A61P 15/02 (2006.01)	127816	B02C 13/20 (2006.01)	127825
A61K 31/64 (2006.01)	127819	A61P 17/00	127781	B02C 17/00	127921
A61K 31/733 (2006.01)	128089	A61P 17/00	127882	B02C 17/10 (2006.01)	127921
A61K 31/78 (2006.01)	127819	A61P 17/00	127886	B02C 18/06 (2006.01)	128030
A61K 35/00	127731	A61P 17/00	127894	B02C 18/30 (2006.01)	128030
A61K 35/00	127882	A61P 17/02 (2006.01)	127758	B02C 19/00	127825
A61K 35/00	128103	A61P 17/02 (2006.01)	127779	B02C 19/16 (2006.01)	128057
A61K 35/17 (2015.01)	127892	A61P 17/02 (2006.01)	127876	B03B 5/12 (2006.01)	127810
A61K 35/17 (2015.01)	127893	A61P 17/02 (2006.01)	127994	B03C 1/00	127978
A61K 35/19 (2015.01)	128006	A61P 17/02 (2006.01)	127997	B04B 7/00	127769
A61K 35/36 (2015.01)	127894	A61P 17/02 (2006.01)	127998	B04C 1/00	127753
A61K 35/51 (2015.01)	128103	A61P 17/02 (2006.01)	128000	B07B 1/00	127810
A61K 35/74 (2015.01)	128088	A61P 17/02 (2006.01)	128001	B07B 1/00	127890
A61K 36/00	127775	A61P 17/02 (2006.01)	128002	B21B 21/00	127734
A61K 36/00	128089	A61P 25/02 (2006.01)	127819	B21B 21/00	127735
A61K 36/45 (2006.01)	128089	A61P 27/02 (2006.01)	128089	B21B 35/14 (2006.01)	128086
A61K 38/36 (2006.01)	128085	A61P 29/00	128069	B21D 11/06 (2006.01)	127985
A61K 39/395 (2006.01)	127747	A61P 31/00	127747	B21D 22/00	127817
A61K 39/395 (2006.01)	127748	A61P 31/00	127748	B21D 22/20 (2006.01)	127817
A61K 47/02 (2006.01)	127733	A61P 31/12 (2006.01)	127894	B21D 26/02 (2011.01)	127798
A61K 127/00 (2006.01)	127775	A61P 31/12 (2006.01)	128008	B21D 26/06 (2006.01)	127798
A61L 15/00	127876	A61P 35/00	128071	B21D 26/14 (2006.01)	128029
A61L 15/14 (2006.01)	127939	A61P 39/00	127747	B21F 15/06 (2006.01)	128055
A61L 15/48 (2006.01)	127758	A61P 39/00	127748	B22D 11/00	127934
A61L 15/48 (2006.01)	127779	A61P 41/00	128006	B23C 3/12 (2006.01)	128020
A61L 15/48 (2006.01)	127939	A61Q 19/00	127882	B23K 9/00	127726
A61L 15/48 (2006.01)	127994	A62C 3/00	128026	B23K 26/352 (2014.01)	127865
A61L 15/48 (2006.01)	127997	A62C 3/00	128056	B23K 103/00 (2006.01)	127865
A61L 15/48 (2006.01)	127998	A62C 3/06 (2006.01)	128050	B26D 5/00	127798
A61L 15/48 (2006.01)	128000	A62C 27/00	128049	B32B 7/00	128051
A61L 15/48 (2006.01)	128001	A62C 37/00	128056	B44D 5/00	128081
A61L 15/48 (2006.01)	128002	A62D 1/00	128050	B44D 5/00	128082
A61L 15/62 (2006.01)	127939	A63H 33/08 (2006.01)	127928	B44D 5/10 (2006.01)	128082
A61M 5/14 (2006.01)	128084	B01D 1/22 (2006.01)	127818	B60K 1/04 (2006.01)	127742
A61M 5/145 (2006.01)	127957	B01D 1/22 (2006.01)	127839	B60K 6/00	127732
A61M 25/00	127816	B01D 3/00	127746	B60K 6/08 (2006.01)	127732
A61M 27/00	128007	B01D 15/08 (2006.01)	127808	B60K 6/12 (2006.01)	127732
A61N 1/04 (2006.01)	127960	B01D 17/06 (2006.01)	127871	B60K 17/28 (2006.01)	128049
A61N 1/10 (2006.01)	127973	B01D 35/00	127970	B60L 3/12 (2006.01)	127944
A61N 1/18 (2006.01)	127998	B01D 35/00	127972	B60T 11/08 (2006.01)	127705
A61N 1/18 (2006.01)	128001	B01D 35/02 (2006.01)	127970	B60T 11/08 (2006.01)	127718
A61N 1/30 (2006.01)	127758	B01D 35/02 (2006.01)	127972	B61B 1/00	128099
A61N 1/30 (2006.01)	127779	B01F 3/08 (2006.01)	127848	B61D 3/00	127710
		B01F 3/18 (2006.01)	127950	B61D 3/06 (2006.01)	127707
		B01F 7/00	127909	B61D 3/16 (2006.01)	127721
		B01F 7/00	128017	B61D 3/18 (2006.01)	127721

Індекс МПК	Номер патенту				
B61D 3/20 (2006.01)	127721	C06D 3/00	127723	E04F 19/02 (2006.01)	127777
B61D 5/00	127714	C07B 43/00	128069	E04F 19/04 (2006.01)	127776
B61D 7/24 (2006.01)	127713	C07C 279/02 (2006.01)	127754	E04F 19/04 (2006.01)	127777
B61D 7/26 (2006.01)	127713	C07C 279/02 (2006.01)	127755	E04F 19/04 (2006.01)	127912
B61D 17/00	127708	C07C 279/02 (2006.01)	127756	E04F 21/16 (2006.01)	127835
B61D 17/06 (2006.01)	127707	C07D 239/00	127876	E05F 1/00	127741
B61D 17/06 (2006.01)	127710	C07D 249/00	128069	E06B 1/70 (2006.01)	127777
B61D 17/08 (2006.01)	127717	C07D 409/12 (2006.01)	128071	E06B 9/02 (2006.01)	127711
B61D 17/10 (2006.01)	127719	C07D 487/00	128008	E21B 33/138 (2006.01)	127931
B61D 19/00	127716	C07D 513/00	127984	E21C 45/00	127810
B61D 19/00	127741	C07H 19/04 (2006.01)	127845	E21D 11/14 (2006.01)	127826
B61D 49/00	127708	C07H 19/06 (2006.01)	127845	E21D 11/22 (2006.01)	127826
B61F 1/02 (2006.01)	127717	C07H 19/10 (2006.01)	127845	E21D 11/36 (2006.01)	127826
B61F 1/02 (2006.01)	127720	C07K 14/025 (2006.01)	127894	E21F 5/00	128026
B61F 1/08 (2006.01)	127721	C08L 67/00	127876	E21F 17/103 (2006.01)	128026
B61F 1/10 (2006.01)	127720	C10G 15/00	127941	F01B 21/00	128080
B61H 13/20 (2006.01)	127706	C10G 69/02 (2006.01)	127848	F01C 1/00	128080
B61H 13/20 (2006.01)	127709	C10G 70/00	127913	F02B 45/08 (2006.01)	127968
B61H 13/34 (2006.01)	127706	C10G 70/04 (2006.01)	127913	F02M 27/04 (2006.01)	127913
B61H 13/38 (2006.01)	127709	C10J 3/02 (2006.01)	127968	F03B 13/12 (2006.01)	127963
B61L 27/00	128093	C11D 7/00	127785	F03B 17/06 (2006.01)	127725
B61L 27/00	128099	C11D 7/08 (2006.01)	127785	F03C 2/00	128080
B64C 3/00	127849	C12H 1/00	127759	F03D 3/06 (2006.01)	127725
B64C 39/00	127949	C12H 1/00	127760	F04B 47/06 (2006.01)	127926
B64G 4/00	127918	C12M 1/02 (2006.01)	127927	F04D 29/18 (2006.01)	127932
B65B 31/00	127905	C12N 1/00	127877	F16F 15/023 (2006.01)	128080
B65D 1/34 (2006.01)	127891	C12N 1/00	128088	F16H 21/02 (2006.01)	127915
B65D 1/44 (2006.01)	127891	C12N 1/14 (2006.01)	128088	F16L 55/165 (2006.01)	127964
B65D 5/00	127712	C12N 1/20 (2006.01)	127929	F21L 4/00	127838
B65D 79/02 (2006.01)	127863	C12N 9/14 (2006.01)	127877	F21S 8/00	127930
B65D 88/74 (2006.01)	127714	C12N 9/42 (2006.01)	127877	F21V 5/00	127930
B65D 90/54 (2006.01)	127712	C12N 9/58 (2006.01)	127877	F22B 33/00	128016
B65G 33/00	128019	C12N 15/69 (2006.01)	127728	F23C 3/00	128022
B65G 47/18 (2006.01)	127796	C12P 7/20 (2006.01)	127728	F23C 15/00	127771
B65G 65/14 (2006.01)	127796	C12R 1/00 (2006.01)	127728	F23D 5/00	128022
B65G 69/18 (2006.01)	127796	C21B 9/00	127842	F23K 5/08 (2006.01)	127848
B66B 15/02 (2006.01)	128073	C21C 7/00	127934	F23K 5/20 (2006.01)	127848
B67D 3/00	127834	C21D 10/00	127865	F24D 3/08 (2006.01)	127701
B82B 1/00	127733	C21D 10/00	127866	F24D 3/08 (2006.01)	127702
B82Y 5/00	127733	C22C 1/10 (2006.01)	128096	F24D 13/04 (2006.01)	127815
B82Y 30/00	127733	C22C 19/03 (2006.01)	128096	F24D 15/02 (2006.01)	127701
B82Y 30/00	127738	C23C 28/00	127768	F24D 15/02 (2006.01)	127702
B82Y 30/00	127768	C23C 30/00	127768	F24D 15/04 (2006.01)	127815
C01B 3/06 (2006.01)	128070	C23F 13/00	128079	F24D 17/02 (2006.01)	127815
C01B 33/023 (2006.01)	127738	C23F 13/16 (2006.01)	128079	F24H 4/00	127833
C01B 33/149 (2006.01)	127738	C25B 11/02 (2006.01)	127700	F24H 7/00	127701
C01B 33/18 (2006.01)	127738	C25D 3/56 (2006.01)	127761	F24H 7/00	127702
C01G 7/00	127738	C25D 5/10 (2006.01)	127761	F24S 10/90 (2018.01)	127784
C02F 1/46 (2006.01)	127871	C25D 5/18 (2006.01)	127761	F27B 1/09 (2006.01)	127700
C02F 3/00	127833	C30B 11/00	127739	F27D 11/04 (2006.01)	127700
C02F 3/28 (2006.01)	127773	C30B 11/14 (2006.01)	127740	F28B 1/02 (2006.01)	127744
C02F 5/10 (2006.01)	127744	E01C 11/18 (2006.01)	128055	F41A 21/34 (2006.01)	127887
C02F 5/10 (2006.01)	128018	E01C 23/00	127804	F41G 1/54 (2006.01)	127980
C02F 11/04 (2006.01)	127773	E01D 19/00	127987	F41H 3/00	127949
C03C 17/00	128098	E04B 1/04 (2006.01)	127805	F41H 7/02 (2006.01)	127745
C03C 27/00	128098	E04B 1/62 (2006.01)	128051	F42B 3/10 (2006.01)	127914
C04B 35/52 (2006.01)	127911	E04B 1/68 (2006.01)	127987	F42B 99/00	127914
C05B 1/02 (2006.01)	128028	E04B 5/43 (2006.01)	127999	G01B 5/14 (2006.01)	128078
C05C 3/00	127773	E04C 2/38 (2006.01)	127999	G01B 7/04 (2006.01)	128073
C06B 31/02 (2006.01)	127723	E04C 5/01 (2006.01)	127940	G01B 7/26 (2006.01)	128073
C06B 33/00	127723	E04C 5/02 (2006.01)	128055	G01B 7/293 (2006.01)	128073
		E04C 5/04 (2006.01)	128055	G01B 11/02 (2006.01)	127863
		E04C 5/18 (2006.01)	128055	G01B 11/26 (2006.01)	127849
		E04F 15/00	128051	G01D 21/00	127804

Індекс МПК	Номер патенту				
G01F 7/00	128074	G01N 33/50 (2006.01)	127793	G01N 33/52 (2006.01)	127872
G01F 11/00	127834	G01N 33/50 (2006.01)	127794	G01N 33/52 (2006.01)	127924
G01F 13/00	128074	G01N 33/50 (2006.01)	127799	G01N 33/53 (2006.01)	127872
G01F 23/292 (2006.01)	127863	G01N 33/50 (2006.01)	127800	G01N 33/53 (2006.01)	127874
G01G 19/10 (2006.01)	127802	G01N 33/50 (2006.01)	127801	G01N 35/00	127727
G01L 7/08 (2006.01)	127889	G01N 33/50 (2006.01)	127828	G01N 37/00	127889
G01L 19/00	127889	G01N 33/50 (2006.01)	127829	G01R 17/00	128095
G01M 7/00	127849	G01N 33/50 (2006.01)	127830	G01R 21/00	128005
G01M 13/02 (2006.01)	127943	G01N 33/50 (2006.01)	127831	G01R 29/08 (2006.01)	127804
G01N 1/28 (2006.01)	127925	G01N 33/50 (2006.01)	127836	G01R 29/08 (2006.01)	128095
G01N 1/30 (2006.01)	127925	G01N 33/50 (2006.01)	127837	G01S 7/52 (2006.01)	127850
G01N 3/00	127722	G01N 33/50 (2006.01)	127840	G01S 7/52 (2006.01)	127933
G01N 3/00	127971	G01N 33/50 (2006.01)	127851	G01S 13/00	127969
G01N 3/08 (2006.01)	127971	G01N 33/50 (2006.01)	127852	G01S 13/52 (2006.01)	127969
G01N 3/56 (2006.01)	127730	G01N 33/50 (2006.01)	127853	G01T 1/20 (2006.01)	127737
G01N 21/01 (2006.01)	128068	G01N 33/50 (2006.01)	127854	G01T 1/203 (2006.01)	127737
G01N 21/27 (2006.01)	127795	G01N 33/50 (2006.01)	127855	G02B 1/00	128068
G01N 21/31 (2006.01)	127920	G01N 33/50 (2006.01)	127856	G03B 5/00	127844
G01N 21/35 (2014.01)	127795	G01N 33/50 (2006.01)	127857	G03B 17/00	127844
G01N 21/35 (2014.01)	127920	G01N 33/50 (2006.01)	127858	G05B 17/00	127715
G01N 21/3504 (2014.01)	128067	G01N 33/50 (2006.01)	127859	G05B 19/04 (2006.01)	128093
G01N 21/62 (2006.01)	128067	G01N 33/50 (2006.01)	127860	G05B 19/048 (2006.01)	128093
G01N 21/88 (2006.01)	127920	G01N 33/50 (2006.01)	127861	G05D 23/00	127846
G01N 22/00	127979	G01N 33/50 (2006.01)	127867	G06F 7/58 (2006.01)	127959
G01N 25/00	127919	G01N 33/50 (2006.01)	127868	G06F 12/14 (2006.01)	127724
G01N 27/00	127889	G01N 33/50 (2006.01)	127869	G06F 21/00	127724
G01N 27/00	127919	G01N 33/50 (2006.01)	127870	G07F 7/00	127878
G01N 27/82 (2006.01)	127979	G01N 33/50 (2006.01)	127873	G07F 19/00	127878
G01N 27/87 (2006.01)	127979	G01N 33/50 (2006.01)	127895	G08G 1/01 (2006.01)	127715
G01N 30/00	127808	G01N 33/50 (2006.01)	127974	G08G 1/015 (2006.01)	127715
G01N 33/00	127937	G01N 33/50 (2006.01)	127975	G08G 1/0969 (2006.01)	127715
G01N 33/12 (2006.01)	127923	G01N 33/50 (2006.01)	127976	G09B 23/28 (2006.01)	127780
G01N 33/12 (2006.01)	127924	G01N 33/50 (2006.01)	127977	G09B 23/28 (2006.01)	127938
G01N 33/12 (2006.01)	127925	G01N 33/50 (2006.01)	127991	G09F 19/02 (2006.01)	127703
G01N 33/18 (2006.01)	128018	G01N 33/50 (2006.01)	127992	G09F 21/04 (2006.01)	127703
G01N 33/24 (2006.01)	127879	G01N 33/50 (2006.01)	127993	G09G 3/00	127703
G01N 33/24 (2006.01)	127880	G01N 33/50 (2006.01)	127995	H01B 7/00	128094
G01N 33/24 (2006.01)	127881	G01N 33/50 (2006.01)	127996	H01B 7/02 (2006.01)	128094
G01N 33/48 (2006.01)	127875	G01N 33/50 (2006.01)	128003	H01B 9/00	128094
G01N 33/48 (2006.01)	127892	G01N 33/50 (2006.01)	128004	H01B 9/02 (2006.01)	128091
G01N 33/48 (2006.01)	127893	G01N 33/50 (2006.01)	128009	H01F 3/12 (2006.01)	128005
G01N 33/48 (2006.01)	127973	G01N 33/50 (2006.01)	128010	H01F 13/00	127862
G01N 33/49 (2006.01)	127807	G01N 33/50 (2006.01)	128011	H01F 30/06 (2006.01)	127726
G01N 33/49 (2006.01)	127808	G01N 33/50 (2006.01)	128012	H01K 1/00	127838
G01N 33/49 (2006.01)	127872	G01N 33/50 (2006.01)	128013	H01L 23/02 (2006.01)	127930
G01N 33/50 (2006.01)	127749	G01N 33/50 (2006.01)	128014	H01L 29/76 (2006.01)	127847
G01N 33/50 (2006.01)	127750	G01N 33/50 (2006.01)	128015	H01L 31/00	128067
G01N 33/50 (2006.01)	127751	G01N 33/50 (2006.01)	128024	H01L 31/00	128068
G01N 33/50 (2006.01)	127752	G01N 33/50 (2006.01)	128045	H01L 33/00	128067
G01N 33/50 (2006.01)	127762	G01N 33/50 (2006.01)	128046	H01L 33/00	128068
G01N 33/50 (2006.01)	127763	G01N 33/50 (2006.01)	128047	H01R 4/66 (2006.01)	128079
G01N 33/50 (2006.01)	127764	G01N 33/50 (2006.01)	128048	H02H 5/04 (2006.01)	127922
G01N 33/50 (2006.01)	127765	G01N 33/50 (2006.01)	128052	H02K 7/18 (2006.01)	127963
G01N 33/50 (2006.01)	127778	G01N 33/50 (2006.01)	128053	H02K 15/12 (2006.01)	127922
G01N 33/50 (2006.01)	127786	G01N 33/50 (2006.01)	128054	H02K 35/02 (2006.01)	127963
G01N 33/50 (2006.01)	127787	G01N 33/50 (2006.01)	128058	H02K 41/00	127926
G01N 33/50 (2006.01)	127788	G01N 33/50 (2006.01)	128059	H03K 3/78 (2006.01)	127772
G01N 33/50 (2006.01)	127789	G01N 33/50 (2006.01)	128060	H03K 3/78 (2006.01)	127821
G01N 33/50 (2006.01)	127790	G01N 33/50 (2006.01)	128061	H03K 3/78 (2006.01)	127822
G01N 33/50 (2006.01)	127791	G01N 33/50 (2006.01)	128062	H03K 3/78 (2006.01)	127823
G01N 33/50 (2006.01)	127792	G01N 33/50 (2006.01)	128063	H03K 3/78 (2006.01)	127827
		G01N 33/50 (2006.01)	128064	H03K 3/78 (2006.01)	127841
		G01N 33/50 (2006.01)	128065	H03K 3/78 (2006.01)	127945
		G01N 33/50 (2006.01)	128066	H03K 3/78 (2006.01)	127947

Індекс МПК	Номер патенту				
H03K 3/78 (2006.01)	127948	H03K 3/78 (2006.01)	127955	H04J 13/00	127803
H03K 3/78 (2006.01)	127951	H03K 3/78 (2006.01)	127956	H04L 9/00	128097
H03K 3/78 (2006.01)	127952	H03K 3/78 (2006.01)	127962	H04M 3/22 (2006.01)	128097
H03K 3/78 (2006.01)	127953	H03K 3/78 (2006.01)	128076	H04W 12/08 (2009.01)	127724
H03K 3/78 (2006.01)	127954	H03K 3/78 (2006.01)	128077	H05B 7/06 (2006.01)	127700
		H04B 3/00	127736	H05K 9/00	127911
		H04B 3/60 (2006.01)	127736		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2016 02682	127697	u 2018 00759	127746	u 2018 01600	127797
a 2016 07783	127698	u 2018 00864	127747	u 2018 01632	127798
a 2016 09391	127699	u 2018 00865	127748	u 2018 01636	127799
a 2016 09940	127700	u 2018 00930	127749	u 2018 01639	127800
a 2016 10810	127701	u 2018 00931	127750	u 2018 01640	127801
a 2016 13475	127702	u 2018 00932	127751	u 2018 01655	127802
a 2017 12816	127703	u 2018 00934	127752	u 2018 01658	127803
a 2018 00173	127704	u 2018 01034	127753	u 2018 01661	127804
u 2017 07067	127705	u 2018 01158	127754	u 2018 01673	127805
u 2017 07068	127706	u 2018 01159	127755	u 2018 01694	127806
u 2017 07069	127707	u 2018 01160	127756	u 2018 01720	127807
u 2017 07070	127708	u 2018 01191	127757	u 2018 01733	127808
u 2017 07073	127709	u 2018 01207	127758	u 2018 01734	127809
u 2017 07074	127710	u 2018 01245	127759	u 2018 01738	127810
u 2017 08127	127711	u 2018 01247	127760	u 2018 01749	127811
u 2017 08365	127712	u 2018 01252	127761	u 2018 01788	127812
u 2017 08747	127713	u 2018 01260	127762	u 2018 01790	127813
u 2017 08748	127714	u 2018 01261	127763	u 2018 01797	127814
u 2017 08948	127715	u 2018 01263	127764	u 2018 01798	127815
u 2017 09738	127716	u 2018 01264	127765	u 2018 01804	127816
u 2017 09739	127717	u 2018 01271	127766	u 2018 01810	127817
u 2017 09740	127718	u 2018 01276	127767	u 2018 01855	127818
u 2017 09741	127719	u 2018 01306	127768	u 2018 01862	127819
u 2017 09742	127720	u 2018 01316	127769	u 2018 01865	127820
u 2017 09750	127721	u 2018 01328	127770	u 2018 01869	127821
u 2017 10705	127722	u 2018 01335	127771	u 2018 01871	127822
u 2017 10889	127723	u 2018 01345	127772	u 2018 01873	127823
u 2017 11238	127724	u 2018 01356	127773	u 2018 01874	127824
u 2017 11433	127725	u 2018 01359	127774	u 2018 01878	127825
u 2017 11930	127726	u 2018 01396	127775	u 2018 01879	127826
u 2017 11960	127727	u 2018 01432	127776	u 2018 01912	127827
u 2017 12243	127728	u 2018 01433	127777	u 2018 01922	127828
u 2017 12285	127729	u 2018 01441	127778	u 2018 01923	127829
u 2017 12397	127730	u 2018 01465	127779	u 2018 01924	127830
u 2017 12667	127731	u 2018 01485	127780	u 2018 01925	127831
u 2017 12715	127732	u 2018 01486	127781	u 2018 01929	127832
u 2017 12740	127733	u 2018 01488	127782	u 2018 01931	127833
u 2017 12863	127734	u 2018 01490	127783	u 2018 01932	127834
u 2017 12864	127735	u 2018 01491	127784	u 2018 01933	127835
u 2017 13185	127736	u 2018 01494	127785	u 2018 01934	127836
u 2018 00201	127737	u 2018 01542	127786	u 2018 01935	127837
u 2018 00450	127738	u 2018 01543	127787	u 2018 01940	127838
u 2018 00472	127739	u 2018 01544	127788	u 2018 01942	127839
u 2018 00475	127740	u 2018 01545	127789	u 2018 01950	127840
u 2018 00486	127741	u 2018 01546	127790	u 2018 01960	127841
u 2018 00561	127742	u 2018 01548	127791	u 2018 01962	127842
u 2018 00586	127743	u 2018 01550	127792	u 2018 02025	127843
u 2018 00663	127744	u 2018 01555	127793	u 2018 02027	127844
u 2018 00750	127745	u 2018 01556	127794	u 2018 02055	127845
		u 2018 01564	127795	u 2018 02058	127846
		u 2018 01567	127796	u 2018 02061	127847

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 02613	127909	u 2018 03291	127973
		u 2018 02614	127910	u 2018 03296	127974
		u 2018 02641	127911	u 2018 03297	127975
u 2018 02084	127848	u 2018 02643	127912	u 2018 03298	127976
u 2018 02126	127849	u 2018 02650	127913	u 2018 03299	127977
u 2018 02127	127850	u 2018 02654	127914	u 2018 03304	127978
u 2018 02128	127851	u 2018 02658	127915	u 2018 03324	127979
u 2018 02129	127852	u 2018 02662	127916	u 2018 03330	127980
u 2018 02133	127853	u 2018 02663	127917	u 2018 03381	127981
u 2018 02159	127854	u 2018 02668	127918	u 2018 03383	127982
u 2018 02160	127855	u 2018 02680	127919	u 2018 03386	127983
u 2018 02161	127856	u 2018 02701	127920	u 2018 03402	127984
u 2018 02162	127857	u 2018 02709	127921	u 2018 03420	127985
u 2018 02163	127858	u 2018 02711	127922	u 2018 03437	127986
u 2018 02167	127859	u 2018 02752	127923	u 2018 03441	127987
u 2018 02179	127860	u 2018 02771	127924	u 2018 03442	127988
u 2018 02180	127861	u 2018 02772	127925	u 2018 03443	127989
u 2018 02194	127862	u 2018 02824	127926	u 2018 03446	127990
u 2018 02200	127863	u 2018 02854	127927	u 2018 03500	127991
u 2018 02222	127864	u 2018 02875	127928	u 2018 03502	127992
u 2018 02226	127865	u 2018 02877	127929	u 2018 03503	127993
u 2018 02227	127866	u 2018 02889	127930	u 2018 03511	127994
u 2018 02231	127867	u 2018 02906	127931	u 2018 03512	127995
u 2018 02232	127868	u 2018 02917	127932	u 2018 03513	127996
u 2018 02233	127869	u 2018 02920	127933	u 2018 03514	127997
u 2018 02247	127870	u 2018 02921	127934	u 2018 03515	127998
u 2018 02254	127871	u 2018 02929	127935	u 2018 03519	127999
u 2018 02260	127872	u 2018 02930	127936	u 2018 03523	128000
u 2018 02267	127873	u 2018 02969	127937	u 2018 03524	128001
u 2018 02268	127874	u 2018 02980	127938	u 2018 03525	128002
u 2018 02301	127875	u 2018 02990	127939	u 2018 03526	128003
u 2018 02323	127876	u 2018 02991	127940	u 2018 03527	128004
u 2018 02347	127877	u 2018 03029	127941	u 2018 03538	128005
u 2018 02368	127878	u 2018 03051	127942	u 2018 03602	128006
u 2018 02389	127879	u 2018 03070	127943	u 2018 03603	128007
u 2018 02394	127880	u 2018 03071	127944	u 2018 03612	128008
u 2018 02395	127881	u 2018 03073	127945	u 2018 03671	128009
u 2018 02396	127882	u 2018 03074	127946	u 2018 03672	128010
u 2018 02399	127883	u 2018 03075	127947	u 2018 03673	128011
u 2018 02400	127884	u 2018 03076	127948	u 2018 03674	128012
u 2018 02401	127885	u 2018 03079	127949	u 2018 03676	128013
u 2018 02402	127886	u 2018 03099	127950	u 2018 03677	128014
u 2018 02413	127887	u 2018 03107	127951	u 2018 03678	128015
u 2018 02417	127888	u 2018 03108	127952	u 2018 03714	128016
u 2018 02437	127889	u 2018 03116	127953	u 2018 03717	128017
u 2018 02500	127890	u 2018 03117	127954	u 2018 03721	128018
u 2018 02514	127891	u 2018 03118	127955	u 2018 03752	128019
u 2018 02541	127892	u 2018 03120	127956	u 2018 03756	128020
u 2018 02542	127893	u 2018 03128	127957	u 2018 03796	128021
u 2018 02547	127894	u 2018 03132	127958	u 2018 03801	128022
u 2018 02551	127895	u 2018 03134	127959	u 2018 03803	128023
u 2018 02561	127896	u 2018 03138	127960	u 2018 03841	128024
u 2018 02588	127897	u 2018 03139	127961	u 2018 03848	128025
u 2018 02589	127898	u 2018 03150	127962	u 2018 03850	128026
u 2018 02590	127899	u 2018 03151	127963	u 2018 03857	128027
u 2018 02592	127900	u 2018 03161	127964	u 2018 03858	128028
u 2018 02593	127901	u 2018 03211	127965	u 2018 03862	128029
u 2018 02594	127902	u 2018 03218	127966	u 2018 03868	128030
u 2018 02595	127903	u 2018 03251	127967	u 2018 03870	128031
u 2018 02596	127904	u 2018 03261	127968	u 2018 03929	128032
u 2018 02597	127905	u 2018 03281	127969	u 2018 03932	128033
u 2018 02606	127906	u 2018 03282	127970	u 2018 03933	128034
u 2018 02608	127907	u 2018 03283	127971	u 2018 03937	128035
u 2018 02611	127908	u 2018 03285	127972	u 2018 03987	128036

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 03990	128037	u 2018 04175	128059	u 2018 04645	128084
u 2018 03991	128038	u 2018 04176	128060	u 2018 04646	128085
u 2018 03992	128039	u 2018 04177	128061	u 2018 04729	128086
u 2018 03993	128040	u 2018 04178	128062	u 2018 04732	128087
u 2018 03995	128041	u 2018 04179	128063	u 2018 05222	128088
u 2018 03997	128042	u 2018 04180	128064	u 2018 05239	128089
u 2018 03998	128043	u 2018 04181	128065	u 2018 05332	128090
u 2018 03999	128044	u 2018 04182	128066	u 2018 05460	128091
u 2018 04047	128045	u 2018 04221	128067	u 2018 06206	128092
u 2018 04048	128046	u 2018 04226	128068	u 2018 06667	128093
u 2018 04049	128047	u 2018 04297	128069	u 2018 06872	128094
u 2018 04051	128048	u 2018 04301	128070	u 2018 06884	128095
u 2018 04054	128049	u 2018 04303	128071	u 2018 06910	128096
u 2018 04056	128050	u 2018 04386	128072	u 2018 06982	128097
u 2018 04064	128051	u 2018 04388	128073	u 2018 06991	128098
u 2018 04146	128052	u 2018 04395	128074	u 2018 07048	128099
u 2018 04147	128053	u 2018 04454	128075	u 2018 07110	128100
u 2018 04148	128054	u 2018 04513	128076	u 2018 07244	128101
u 2018 04153	128055	u 2018 04519	128077	u 2018 07254	128102
u 2018 04160	128056	u 2018 04522	128078	u 2018 07260	128103
u 2018 04169	128057	u 2018 04582	128079	u 2018 07277	128104
u 2018 04173	128058	u 2018 04587	128080	u 2018 07281	128105
		u 2018 04642	128081	u 2018 07511	128106
		u 2018 04643	128082		
		u 2018 04644	128083		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
127697	A61B 17/00	127708	B61D 17/00	127724	G06F 21/00
127697	A61B 18/12 (2006.01)	127708	B61D 49/00	127724	H04W 12/08 (2009.01)
127698	A01F 7/02 (2006.01)	127709	B61H 13/20 (2006.01)	127725	F03B 17/06 (2006.01)
127698	A01F 12/26 (2006.01)	127709	B61H 13/38 (2006.01)	127725	F03D 3/06 (2006.01)
127699	A01G 7/06 (2006.01)	127710	B61D 3/00	127726	B23K 9/00
127699	A01G 23/00	127710	B61D 17/06 (2006.01)	127726	H01F 30/06 (2006.01)
127699	A01N 63/02 (2006.01)	127711	E06B 9/02 (2006.01)	127727	A61B 8/06 (2006.01)
127699	A01P 21/00	127712	B65D 5/00	127727	G01N 35/00
127700	C25B 11/02 (2006.01)	127712	B65D 90/54 (2006.01)	127728	C12N 15/69 (2006.01)
127700	F27B 1/09 (2006.01)	127713	B61D 7/24 (2006.01)	127728	C12P 7/20 (2006.01)
127700	F27D 11/04 (2006.01)	127713	B61D 7/26 (2006.01)	127728	C12R 1/00 (2006.01)
127700	H05B 7/06 (2006.01)	127714	B61D 5/00	127729	A23L 17/30 (2016.01)
127701	F24D 3/08 (2006.01)	127714	B65D 88/74 (2006.01)	127730	G01N 3/56 (2006.01)
127701	F24D 15/02 (2006.01)	127715	G05B 17/00	127731	A61H 7/00
127701	F24H 7/00	127715	G08G 1/01 (2006.01)	127731	A61K 35/00
127702	F24D 3/08 (2006.01)	127715	G08G 1/015 (2006.01)	127732	B60K 6/00
127702	F24D 15/02 (2006.01)	127715	G08G 1/0969 (2006.01)	127732	B60K 6/08 (2006.01)
127702	F24H 7/00	127716	B61D 19/00	127732	B60K 6/12 (2006.01)
127702	F24D 15/02 (2006.01)	127717	B61D 17/08 (2006.01)	127733	A61K 9/51 (2006.01)
127702	F24H 7/00	127717	B61F 1/02 (2006.01)	127733	A61K 47/02 (2006.01)
127703	G09F 19/02 (2006.01)	127717	B60T 11/08 (2006.01)	127733	B82B 1/00
127703	G09F 21/04 (2006.01)	127718	B61D 17/10 (2006.01)	127733	B82Y 5/00
127703	G09G 3/00	127719	B61F 1/02 (2006.01)	127733	B82Y 30/00
127704	A61B 1/00	127720	B61F 1/10 (2006.01)	127734	B21B 21/00
127704	A61B 5/00	127720	B61D 3/16 (2006.01)	127735	B21B 21/00
127704	A61B 5/02 (2006.01)	127721	B61D 3/18 (2006.01)	127736	H04B 3/00
127704	A61B 5/08 (2006.01)	127721	B61D 3/20 (2006.01)	127736	H04B 3/60 (2006.01)
127704	A61B 5/117 (2016.01)	127721	B61F 1/08 (2006.01)	127737	G01T 1/20 (2006.01)
127705	B60T 11/08 (2006.01)	127722	G01N 3/00	127737	G01T 1/203 (2006.01)
127706	B61H 13/20 (2006.01)	127723	C06B 31/02 (2006.01)	127738	B82Y 30/00
127706	B61H 13/34 (2006.01)	127723	C06B 33/00	127738	C01B 33/023 (2006.01)
127707	B61D 3/06 (2006.01)	127723	C06D 3/00	127738	C01B 33/149 (2006.01)
127707	B61D 17/06 (2006.01)	127724	G06F 12/14 (2006.01)	127738	C01B 33/18 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
127738	C01G 7/00	127775	A61K 36/00	127810	B03B 5/12 (2006.01)
127739	C30B 11/00	127775	A61K 127/00 (2006.01)	127810	B07B 1/00
127740	C30B 11/14 (2006.01)	127775	A61P 1/18 (2006.01)	127810	E21C 45/00
127741	B61D 19/00	127776	E04F 19/04 (2006.01)	127811	A01G 31/00
127741	E05F 1/00	127777	A47G 27/04 (2006.01)	127812	A01D 34/42 (2006.01)
127742	B60K 1/04 (2006.01)	127777	E04F 19/02 (2006.01)	127813	A01D 34/42 (2006.01)
127743	B02C 2/00	127777	E04F 19/04 (2006.01)	127814	A01B 39/12 (2006.01)
127743	B02C 4/30 (2006.01)	127777	E06B 1/70 (2006.01)	127814	A01B 49/00
127744	C02F 5/10 (2006.01)	127778	G01N 33/50 (2006.01)	127815	F24D 13/04 (2006.01)
127744	F28B 1/02 (2006.01)	127779	A61K 31/00	127815	F24D 15/04 (2006.01)
127745	F41H 7/02 (2006.01)	127779	A61L 15/48 (2006.01)	127815	F24D 17/02 (2006.01)
127746	B01D 3/00	127779	A61N 1/30 (2006.01)	127816	A61K 9/08 (2006.01)
127747	A61K 39/395 (2006.01)	127779	A61P 17/02 (2006.01)	127816	A61K 31/00
127747	A61P 31/00	127780	G09B 23/28 (2006.01)	127816	A61M 25/00
127747	A61P 39/00	127781	A61K 31/573 (2006.01)	127816	A61P 15/02 (2006.01)
127748	A61K 39/395 (2006.01)	127781	A61P 17/00	127817	B21D 22/00
127748	A61P 31/00	127782	A01K 67/00	127817	B21D 22/20 (2006.01)
127748	A61P 39/00	127782	A61D 19/00	127818	B01D 1/22 (2006.01)
127749	G01N 33/50 (2006.01)	127783	A01K 85/00	127819	A61K 31/64 (2006.01)
127750	G01N 33/50 (2006.01)	127783	A01K 85/01 (2006.01)	127819	A61K 31/78 (2006.01)
127751	G01N 33/50 (2006.01)	127783	A01K 85/14 (2006.01)	127819	A61P 25/02 (2006.01)
127752	G01N 33/50 (2006.01)	127784	F24S 10/90 (2018.01)	127820	A61B 17/00
127753	B04C 1/00	127785	C11D 7/00	127821	H03K 3/78 (2006.01)
127754	C07C 279/02 (2006.01)	127785	C11D 7/08 (2006.01)	127822	H03K 3/78 (2006.01)
127755	C07C 279/02 (2006.01)	127786	G01N 33/50 (2006.01)	127823	H03K 3/78 (2006.01)
127756	C07C 279/02 (2006.01)	127787	G01N 33/50 (2006.01)	127824	A61C 7/00
127757	A61B 5/00	127788	G01N 33/50 (2006.01)	127824	A61C 7/10 (2006.01)
127757	A61B 5/02 (2006.01)	127789	G01N 33/50 (2006.01)	127825	B02C 13/14 (2006.01)
127757	A61B 6/00	127790	G01N 33/50 (2006.01)	127825	B02C 13/20 (2006.01)
127758	A61K 31/00	127791	G01N 33/50 (2006.01)	127825	B02C 19/00
127758	A61L 15/48 (2006.01)	127792	G01N 33/50 (2006.01)	127826	E21D 11/14 (2006.01)
127758	A61N 1/30 (2006.01)	127793	G01N 33/50 (2006.01)	127826	E21D 11/22 (2006.01)
127758	A61P 17/02 (2006.01)	127794	G01N 33/50 (2006.01)	127826	E21D 11/36 (2006.01)
127759	C12H 1/00	127795	A61B 3/00	127827	H03K 3/78 (2006.01)
127760	C12H 1/00	127795	G01N 21/27 (2006.01)	127828	G01N 33/50 (2006.01)
127761	C25D 3/56 (2006.01)	127795	G01N 21/35 (2014.01)	127829	G01N 33/50 (2006.01)
127761	C25D 5/10 (2006.01)	127796	B65G 47/18 (2006.01)	127830	G01N 33/50 (2006.01)
127761	C25D 5/18 (2006.01)	127796	B65G 65/14 (2006.01)	127831	G01N 33/50 (2006.01)
127762	G01N 33/50 (2006.01)	127796	B65G 69/18 (2006.01)	127832	A61B 1/00
127763	G01N 33/50 (2006.01)	127797	A61B 17/11 (2006.01)	127833	C02F 3/00
127764	G01N 33/50 (2006.01)	127798	B21D 26/02 (2011.01)	127833	F24H 4/00
127765	G01N 33/50 (2006.01)	127798	B21D 26/06 (2006.01)	127834	B67D 3/00
127766	A23J 1/04 (2006.01)	127798	B26D 5/00	127834	G01F 11/00
127766	A23L 3/00	127799	G01N 33/50 (2006.01)	127835	E04F 21/16 (2006.01)
127766	A23L 17/10 (2016.01)	127800	G01N 33/50 (2006.01)	127836	G01N 33/50 (2006.01)
127767	A01M 1/00	127801	G01N 33/50 (2006.01)	127837	G01N 33/50 (2006.01)
127767	A01M 5/00	127802	G01G 19/10 (2006.01)	127838	F21L 4/00
127768	B82Y 30/00	127803	H04J 13/00	127838	H01K 1/00
127768	C23C 28/00	127804	E01C 23/00	127839	B01D 1/22 (2006.01)
127768	C23C 30/00	127804	G01D 21/00	127840	A61B 5/145 (2006.01)
127769	B04B 7/00	127804	G01R 29/08 (2006.01)	127840	G01N 33/50 (2006.01)
127770	B01J 20/02 (2006.01)	127805	E04B 1/04 (2006.01)	127841	H03K 3/78 (2006.01)
127770	B01J 20/30 (2006.01)	127806	A21D 13/80 (2017.01)	127842	C21B 9/00
127771	F23C 15/00	127806	A23L 7/00	127843	A43B 23/00
127772	H03K 3/78 (2006.01)	127806	A23L 29/206 (2016.01)	127844	G03B 5/00
127773	C02F 3/28 (2006.01)	127807	A61B 5/0444 (2006.01)	127844	G03B 17/00
127773	C02F 11/04 (2006.01)	127807	G01N 33/49 (2006.01)	127845	C07H 19/04 (2006.01)
127773	C05C 3/00	127808	A61K 31/00	127845	C07H 19/06 (2006.01)
127774	A23L 13/00	127808	B01D 15/08 (2006.01)	127845	C07H 19/10 (2006.01)
127774	A23L 13/60 (2016.01)	127808	G01N 30/00	127846	G05D 23/00
127774	A23L 29/206 (2016.01)	127808	G01N 33/49 (2006.01)	127847	H01L 29/76 (2006.01)
		127809	A61F 7/02 (2006.01)	127848	B01F 3/08 (2006.01)
		127809	A61K 8/00	127848	C10G 69/02 (2006.01)
		127809	A61N 2/08 (2006.01)	127848	F23K 5/08 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
127848	F23K 5/20 (2006.01)	127885	A61K 8/00	127922	H02H 5/04 (2006.01)
127849	B64C 3/00	127886	A61K 31/00	127922	H02K 15/12 (2006.01)
127849	G01B 11/26 (2006.01)	127886	A61P 17/00	127923	G01N 33/12 (2006.01)
127849	G01M 7/00	127887	F41A 21/34 (2006.01)	127924	G01N 33/12 (2006.01)
127850	G01S 7/52 (2006.01)	127888	A45C 11/38 (2006.01)	127924	G01N 33/52 (2006.01)
127851	G01N 33/50 (2006.01)	127889	G01L 7/08 (2006.01)	127925	G01N 1/28 (2006.01)
127852	G01N 33/50 (2006.01)	127889	G01L 19/00	127925	G01N 1/30 (2006.01)
127853	G01N 33/50 (2006.01)	127889	G01N 27/00	127925	G01N 33/12 (2006.01)
127854	G01N 33/50 (2006.01)	127889	G01N 37/00	127926	F04B 47/06 (2006.01)
127855	G01N 33/50 (2006.01)	127890	B07B 1/00	127926	H02K 41/00
127856	G01N 33/50 (2006.01)	127891	B65D 1/34 (2006.01)	127927	C12M 1/02 (2006.01)
127857	G01N 33/50 (2006.01)	127891	B65D 1/44 (2006.01)	127928	A63H 33/08 (2006.01)
127858	G01N 33/50 (2006.01)	127892	A61K 35/17 (2015.01)	127929	A01C 1/06 (2006.01)
127859	G01N 33/50 (2006.01)	127892	A61P 1/04 (2006.01)	127929	A01N 63/04 (2006.01)
127860	G01N 33/50 (2006.01)	127892	G01N 33/48 (2006.01)	127929	A01P 21/00
127861	G01N 33/50 (2006.01)	127893	A61K 35/17 (2015.01)	127929	C12N 1/20 (2006.01)
127862	H01F 13/00	127893	A61P 1/04 (2006.01)	127930	F21S 8/00
127863	B65D 79/02 (2006.01)	127893	G01N 33/48 (2006.01)	127930	F21V 5/00
127863	G01B 11/02 (2006.01)	127894	A61K 35/36 (2015.01)	127930	H01L 23/02 (2006.01)
127863	G01F 23/292 (2006.01)	127894	A61P 17/00	127931	E21B 33/138 (2006.01)
127864	A01G 9/20 (2006.01)	127894	A61P 31/12 (2006.01)	127932	F04D 29/18 (2006.01)
127864	A01G 9/24 (2006.01)	127894	C07K 14/025 (2006.01)	127933	G01S 7/52 (2006.01)
127865	B23K 26/352 (2014.01)	127895	A61B 5/00	127934	B22D 11/00
127865	B23K 103/00 (2006.01)	127895	G01N 33/50 (2006.01)	127934	C21C 7/00
127865	C21D 10/00	127896	A01B 79/00	127935	A23G 3/36 (2006.01)
127866	C21D 10/00	127897	A23G 3/00	127936	A23L 2/39 (2006.01)
127867	G01N 33/50 (2006.01)	127898	A23L 7/10 (2016.01)	127937	G01N 33/00
127868	G01N 33/50 (2006.01)	127899	A23G 3/00	127938	A61B 5/107 (2006.01)
127869	G01N 33/50 (2006.01)	127900	A23L 2/00	127938	A61B 8/00
127870	G01N 33/50 (2006.01)	127901	A23G 3/00	127938	G09B 23/28 (2006.01)
127871	B01D 17/06 (2006.01)	127902	A23L 7/10 (2016.01)	127939	A61L 15/14 (2006.01)
127871	C02F 1/46 (2006.01)	127903	A23G 3/00	127939	A61L 15/48 (2006.01)
127872	G01N 33/49 (2006.01)	127904	A23L 7/10 (2016.01)	127939	A61L 15/62 (2006.01)
127872	G01N 33/52 (2006.01)	127905	B65B 31/00	127939	A61N 1/30 (2006.01)
127872	G01N 33/53 (2006.01)	127906	A23G 9/04 (2006.01)	127940	E04C 5/01 (2006.01)
127873	G01N 33/50 (2006.01)	127907	A23C 9/18 (2006.01)	127941	C10G 15/00
127874	G01N 33/53 (2006.01)	127908	A23L 7/10 (2016.01)	127942	A23L 7/10 (2016.01)
127875	A61F 9/00	127908	B02B 1/00	127943	G01M 13/02 (2006.01)
127875	G01N 33/48 (2006.01)	127908	B02B 5/00	127944	B60L 3/12 (2006.01)
127876	A61K 8/02 (2006.01)	127909	B01F 7/00	127945	H03K 3/78 (2006.01)
127876	A61K 31/00	127910	A23L 7/10 (2016.01)	127946	A23L 7/10 (2016.01)
127876	A61L 15/00	127910	B02B 1/00	127947	H03K 3/78 (2006.01)
127876	A61P 17/02 (2006.01)	127910	B02B 5/00	127948	H03K 3/78 (2006.01)
127876	C07D 239/00	127911	C04B 35/52 (2006.01)	127949	B64C 39/00
127876	C08L 67/00	127911	H05K 9/00	127949	F41H 3/00
127877	C12N 1/00	127912	E04F 19/04 (2006.01)	127950	B01F 3/18 (2006.01)
127877	C12N 9/14 (2006.01)	127913	B01J 10/00	127950	B01F 13/00
127877	C12N 9/42 (2006.01)	127913	C10G 70/00	127951	H03K 3/78 (2006.01)
127877	C12N 9/58 (2006.01)	127913	C10G 70/04 (2006.01)	127952	H03K 3/78 (2006.01)
127878	A61F 17/00	127913	F02M 27/04 (2006.01)	127953	H03K 3/78 (2006.01)
127878	G07F 7/00	127914	F42B 3/10 (2006.01)	127954	H03K 3/78 (2006.01)
127878	G07F 19/00	127914	F42B 99/00	127955	H03K 3/78 (2006.01)
127879	G01N 33/24 (2006.01)	127915	F16H 21/02 (2006.01)	127956	H03K 3/78 (2006.01)
127880	G01N 33/24 (2006.01)	127916	A23L 13/00	127957	A61M 5/145 (2006.01)
127881	G01N 33/24 (2006.01)	127916	A23L 13/60 (2016.01)	127958	A01B 35/02 (2006.01)
127882	A61B 5/00	127917	A21D 2/26 (2006.01)	127959	G06F 7/58 (2006.01)
127882	A61K 35/00	127918	B64G 4/00	127960	A61N 1/04 (2006.01)
127882	A61P 17/00	127919	G01N 25/00	127961	A01C 17/00
127882	A61Q 19/00	127919	G01N 27/00	127962	H03K 3/78 (2006.01)
127883	A61K 8/06 (2006.01)	127920	G01N 21/31 (2006.01)	127963	F03B 13/12 (2006.01)
127884	A61K 8/00	127920	G01N 21/35 (2014.01)	127963	H02K 7/18 (2006.01)
		127920	G01N 21/88 (2006.01)	127963	H02K 35/02 (2006.01)
		127921	B02C 17/00	127964	F16L 55/165 (2006.01)
		127921	B02C 17/10 (2006.01)	127965	A23L 7/10 (2016.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
127965	B02B 1/00	127998	A61L 15/48 (2006.01)	128030	B02C 18/30 (2006.01)
127965	B02B 3/00	127998	A61N 1/18 (2006.01)	128031	A61B 8/00
127965	B02C 4/00	127998	A61N 1/30 (2006.01)	128032	A23C 9/00
127966	A23L 7/143 (2016.01)	127998	A61P 17/02 (2006.01)	128032	A23C 11/00
127966	B02B 1/00	127999	E04B 5/43 (2006.01)	128033	A23C 9/00
127966	B02B 3/00	127999	E04C 2/38 (2006.01)	128033	A23C 11/08 (2006.01)
127966	B02C 4/00	128000	A61K 31/00	128033	A23L 29/10 (2016.01)
127967	A23L 7/109 (2016.01)	128000	A61L 15/48 (2006.01)	128034	A23C 9/00
127968	C10J 3/02 (2006.01)	128000	A61N 1/30 (2006.01)	128034	A23C 11/08 (2006.01)
127968	F02B 45/08 (2006.01)	128000	A61P 17/02 (2006.01)	128035	A23C 9/00
127969	G01S 13/00	128001	A61K 31/00	128035	A23C 11/08 (2006.01)
127969	G01S 13/52 (2006.01)	128001	A61L 15/48 (2006.01)	128036	A01F 25/00
127970	B01D 35/00	128001	A61N 1/18 (2006.01)	128036	A01G 13/00
127970	B01D 35/02 (2006.01)	128001	A61N 1/30 (2006.01)	128036	A01N 63/04 (2006.01)
127971	G01N 3/00	128001	A61P 17/02 (2006.01)	128036	A23B 9/14 (2006.01)
127971	G01N 3/08 (2006.01)	128002	A61K 31/00	128037	A01C 21/00
127972	B01D 35/00	128002	A61L 15/48 (2006.01)	128037	A01G 13/00
127972	B01D 35/02 (2006.01)	128002	A61N 1/30 (2006.01)	128037	A01G 17/00
127973	A61B 5/01 (2006.01)	128002	A61P 17/02 (2006.01)	128037	A01N 47/00
127973	A61N 1/10 (2006.01)	128003	G01N 33/50 (2006.01)	128037	A01N 61/00
127973	G01N 33/48 (2006.01)	128004	G01N 33/50 (2006.01)	128038	A01G 7/06 (2006.01)
127974	G01N 33/50 (2006.01)	128005	G01R 21/00	128038	A01K 67/033 (2006.01)
127975	G01N 33/50 (2006.01)	128005	H01F 3/12 (2006.01)	128039	A01K 67/00
127976	G01N 33/50 (2006.01)	128006	A61B 17/00	128040	A01K 67/033 (2006.01)
127977	G01N 33/50 (2006.01)	128006	A61K 35/19 (2015.01)	128041	A01K 67/00
127978	B03C 1/00	128006	A61N 5/00	128042	A01G 13/00
127979	G01N 22/00	128006	A61P 7/02 (2006.01)	128042	A01K 67/00
127979	G01N 27/82 (2006.01)	128006	A61P 41/00	128043	A01K 67/04 (2006.01)
127979	G01N 27/87 (2006.01)	128007	A61B 17/00	128044	A01K 67/033 (2006.01)
127980	F41G 1/54 (2006.01)	128007	A61M 27/00	128045	G01N 33/50 (2006.01)
127981	A01G 13/00	128008	A61K 31/53 (2006.01)	128046	G01N 33/50 (2006.01)
127981	A01K 67/00	128008	A61P 31/12 (2006.01)	128047	G01N 33/50 (2006.01)
127982	A01C 1/00	128008	C07D 487/00	128048	G01N 33/50 (2006.01)
127982	A01G 13/00	128009	G01N 33/50 (2006.01)	128049	A62C 27/00
127982	A01N 63/00	128010	G01N 33/50 (2006.01)	128049	B60K 17/28 (2006.01)
127983	A01G 13/00	128011	G01N 33/50 (2006.01)	128050	A62C 3/06 (2006.01)
127983	A01M 1/00	128012	G01N 33/50 (2006.01)	128050	A62D 1/00
127984	A61P 7/00	128013	G01N 33/50 (2006.01)	128051	B32B 7/00
127984	C07D 513/00	128014	G01N 33/50 (2006.01)	128051	E04B 1/62 (2006.01)
127985	B21D 11/06 (2006.01)	128015	G01N 33/50 (2006.01)	128051	E04F 15/00
127986	A61H 39/00	128016	F22B 33/00	128052	G01N 33/50 (2006.01)
127986	A61N 5/06 (2006.01)	128017	B01F 7/00	128053	G01N 33/50 (2006.01)
127987	E01D 19/00	128018	C02F 5/10 (2006.01)	128054	G01N 33/50 (2006.01)
127987	E04B 1/68 (2006.01)	128018	G01N 33/18 (2006.01)	128055	B21F 15/06 (2006.01)
127988	A01C 1/08 (2006.01)	128019	B65G 33/00	128055	E01C 11/18 (2006.01)
127989	A01B 79/00	128020	B23C 3/12 (2006.01)	128055	E04C 5/02 (2006.01)
127990	A01B 79/02 (2006.01)	128021	A01B 79/00	128055	E04C 5/04 (2006.01)
127991	G01N 33/50 (2006.01)	128022	F23C 3/00	128055	E04C 5/18 (2006.01)
127992	G01N 33/50 (2006.01)	128022	F23D 5/00	128056	A62C 3/00
127993	G01N 33/50 (2006.01)	128023	A01B 79/00	128056	A62C 37/00
127994	A61K 31/00	128024	G01N 33/50 (2006.01)	128057	B02C 19/16 (2006.01)
127994	A61L 15/48 (2006.01)	128025	A23L 23/00	128058	G01N 33/50 (2006.01)
127994	A61N 1/30 (2006.01)	128025	A23L 31/00	128059	G01N 33/50 (2006.01)
127994	A61P 17/02 (2006.01)	128026	A62C 3/00	128060	G01N 33/50 (2006.01)
127995	G01N 33/50 (2006.01)	128026	E21F 5/00	128061	G01N 33/50 (2006.01)
127996	G01N 33/50 (2006.01)	128026	E21F 17/103 (2006.01)	128062	G01N 33/50 (2006.01)
127997	A61K 31/00	128027	A01B 79/02 (2006.01)	128063	G01N 33/50 (2006.01)
127997	A61L 15/48 (2006.01)	128027	A01C 1/00	128064	G01N 33/50 (2006.01)
127997	A61N 1/30 (2006.01)	128027	A01C 7/00	128065	G01N 33/50 (2006.01)
127997	A61P 17/02 (2006.01)	128028	A01C 7/00	128066	G01N 33/50 (2006.01)
127998	A61K 31/00	128028	A01C 21/00	128067	G01N 21/3504 (2014.01)
		128028	C05B 1/02 (2006.01)	128067	G01N 21/62 (2006.01)
		128029	B21D 26/14 (2006.01)	128067	H01L 31/00
		128030	B02C 18/06 (2006.01)	128067	H01L 33/00

Номер патенту	Індекс МПК				
128068	G01N 21/01 (2006.01)	128080	F01C 1/00	128093	B61L 27/00
128068	G02B 1/00	128080	F03C 2/00	128093	G05B 19/04 (2006.01)
128068	H01L 31/00	128080	F16F 15/023 (2006.01)	128093	G05B 19/048 (2006.01)
128068	H01L 33/00	128081	B44D 5/00	128094	H01B 7/00
128069	A61P 29/00	128082	B44D 5/00	128094	H01B 7/02 (2006.01)
128069	C07B 43/00	128082	B44D 5/10 (2006.01)	128094	H01B 9/00
128069	C07D 249/00	128083	A61K 31/00	128095	G01R 17/00
128070	C01B 3/06 (2006.01)	128083	A61K 31/341 (2006.01)	128095	G01R 29/08 (2006.01)
128071	A61K 31/381 (2006.01)	128083	A61P 7/08 (2006.01)	128096	C22C 1/10 (2006.01)
128071	A61K 31/498 (2006.01)	128084	A61B 17/00	128096	C22C 19/03 (2006.01)
128071	A61P 35/00	128084	A61M 5/14 (2006.01)	128097	H04L 9/00
128071	C07D 409/12 (2006.01)	128085	A61K 38/36 (2006.01)	128097	H04M 3/22 (2006.01)
128072	B02C 4/28 (2006.01)	128085	A61P 7/04 (2006.01)	128098	C03C 17/00
128073	B66B 15/02 (2006.01)	128086	B21B 35/14 (2006.01)	128098	C03C 27/00
128073	G01B 7/04 (2006.01)	128087	A61G 17/08 (2006.01)	128099	B61B 1/00
128073	G01B 7/26 (2006.01)	128088	A61K 35/74 (2015.01)	128099	B61L 27/00
128073	G01B 7/293 (2006.01)	128088	C12N 1/00	128100	A61B 5/029 (2006.01)
128074	G01F 7/00	128088	C12N 1/14 (2006.01)	128100	A61B 5/0476 (2006.01)
128074	G01F 13/00	128089	A23L 33/10 (2016.01)	128100	A61B 5/12 (2006.01)
128075	A01B 79/00	128089	A23L 33/105 (2016.01)	128101	A01K 13/00
128075	A01C 7/00	128089	A23L 33/15 (2016.01)	128101	A01K 29/00
128076	H03K 3/78 (2006.01)	128089	A61K 9/14 (2006.01)	128101	A61D 9/00
128077	H03K 3/78 (2006.01)	128089	A61K 31/733 (2006.01)	128102	A47G 19/22 (2006.01)
128078	G01B 5/14 (2006.01)	128089	A61K 36/00	128103	A61K 35/00
128079	C23F 13/00	128089	A61K 36/45 (2006.01)	128103	A61K 35/51 (2015.01)
128079	C23F 13/16 (2006.01)	128089	A61P 27/02 (2006.01)	128104	A61B 17/00
128079	H01R 4/66 (2006.01)	128090	A61B 1/313 (2006.01)	128105	A61B 17/00
128080	F01B 21/00	128091	H01B 9/02 (2006.01)	128106	A61F 5/00
		128092	A61K 31/122 (2006.01)	128106	A61F 5/02 (2006.01)
		128092	A61P 9/10 (2006.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
107677	ЕЙРКОМ МЕНЬЮФЕКЧЕРІН, ІНК., 6205 E. 30th Street, Indianapolis, IN 46219, United States of America (US), ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285 United States of America (US)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
78232	17.09.2027

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
44826	22.07.2018	63965	23.07.2018
54524	21.07.2018	64765	21.07.2018
54539	18.07.2018	66365	21.07.2018
55480	25.07.2018	73914	27.07.2018
60335	21.07.2018		

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
25495	24.10.2016	80251	17.10.2016
31689	21.10.2016	80302	29.10.2016
35488	19.10.2016	80992	20.10.2016
48635	29.10.2016	82188	27.10.2016
62872	29.10.2016	82228	25.10.2016
64823	26.10.2016	83473	27.10.2016
72437	18.10.2016	84746	27.10.2016
73533	26.10.2016	84747	27.10.2016
73752	22.10.2016	85820	28.10.2016
73855	22.10.2016	86410	30.10.2016
74213	24.10.2016	86478	27.10.2016
75069	30.10.2016	86528	21.10.2016
75452	16.10.2016	86585	26.10.2016
76607	21.10.2016	87737	29.10.2016
76608	21.10.2016	88006	26.10.2016
77994	29.10.2016	88757	28.10.2016
79757	24.10.2016	89349	16.10.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
90077	28.10.2016	103318	28.10.2016
90178	17.10.2016	103570	26.10.2016
90644	19.10.2016	103729	30.10.2016
90645	23.10.2016	103798	24.10.2016
90795	23.10.2016	103910	31.10.2016
92686	25.10.2016	104131	24.10.2016
92850	19.10.2016	104569	31.10.2016
92890	16.10.2016	104601	23.10.2016
93488	26.10.2016	104875	27.10.2016
93928	23.10.2016	105539	18.10.2016
94023	22.10.2016	105595	31.10.2016
94687	19.10.2016	105997	31.10.2016
94698	17.10.2016	106458	22.10.2016
94775	31.10.2016	106525	16.10.2016
95262	31.10.2016	106568	18.10.2016
95597	20.10.2016	107200	25.10.2016
95674	22.10.2016	107297	23.10.2016
95989	24.10.2016	107888	21.10.2016
96462	31.10.2016	107913	23.10.2016
96533	19.10.2016	108087	21.10.2016
96581	20.10.2016	108624	28.10.2016
97444	28.10.2016	108792	31.10.2016
97500	30.10.2016	109099	27.10.2016
98049	20.10.2016	109191	25.10.2016
98277	27.10.2016	109536	27.10.2016
98355	29.10.2016	110005	22.10.2016
98476	29.10.2016	110117	31.10.2016
98546	18.10.2016	111172	20.10.2016
98819	31.10.2016	111821	24.06.2016
98983	29.10.2016	111878	24.06.2016
99116	25.10.2016	111897	24.06.2016
99590	19.10.2016	111904	24.06.2016
99748	28.10.2016	111906	24.06.2016
100805	19.10.2016	111908	24.06.2016
100807	27.10.2016	111913	24.06.2016
100944	19.10.2016	111916	24.06.2016
100995	17.10.2016	111917	24.06.2016
101890	31.10.2016	111920	24.06.2016
102059	22.10.2016	111926	24.06.2016
102336	29.10.2016	111930	24.06.2016
102438	31.10.2016		
102737	24.10.2016		
102869	30.10.2016		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

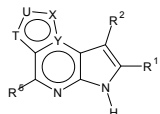
(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
81527	10.01.2008, Бюл. № 1	СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ПАЛИВОСПАЛЮВАЛЬНИХ АГРЕГАТІВ	Данілін Євген Олексійович, 61174, м. Харків, вул. Архітекторів, буд. 22, кв. 94,

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			Лобов Олександр Олександрович, вул. Гвардійців Широнінців, 79-Б, кв. 60, м. Харків, 61144 Стогній Євген Степанович, а/с 10011, м. Харків, 61070
85778	25.02.2009, Бюл. № 4	УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ, ЩО ВІДХОДЯТЬ З КОКСОВОЇ ПЕЧІ	Данілін Євген Олексійович, вул. Архітекторів, 22, кв. 94, м. Харків, 61174, Лобов Олександр Олександрович, вул. Гвардійців Широнінців, 79-Б, кв. 60, м. Харків, 61144 Зибцев Євген Анатолійович, ТОВ "Інвента", а/с 8762, м.Харків, 61002, Україна

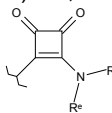
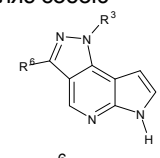
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
85680	Х.А. ІНДАСТРІАЛ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., 16 Haim Hazar Street, Tel Aviv 69407, Israel (IL)	ТіАйПі - Зе Індастрі Півот Лтд., 7, Halamish Street, PO box 3557, Caesarea Industrial Park 30889, Israel (IL)	4291
104839, 104984	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО- ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "ПРИВІД", вул. Коробейника, 1, м. Сміла, Черкаська обл., 20705	Товариство з обмеженою відповідальністю "БУДКОНЦЕПТ", бульвар Незалежності, буд. 16, офіс 802, м. Бровари, Київська обл., 07400	4292

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
106045	25.07.2014, Бюл. № 14	<p>(57) 1. Сполука формули (I)</p>  <p>Формула I</p> <p>або її фармацевтично прийнятні солі, стереоізомери або ізомери, де Т являє собою N, U являє собою N, X являє собою CR³ і Y являє собою N; або Т являє собою CR⁶, U являє собою N, X являє собою CR³ і Y являє собою N; або Т являє собою N, U являє собою CR⁴, X являє собою CR³ і Y являє собою N; або Т являє собою CR⁶, U являє собою CR⁴, X являє собою CR³ і Y являє собою N; або Т являє собою CR⁶, U являє собою N, X являє собою NR³ і Y являє собою C; або Т являє собою O, U являє собою N, X являє собою CR³ і Y являє собою C; або Т являє собою NR⁶, U являє собою N, X являє собою CR³ і Y являє собою C; або R¹ і R² кожен незалежно являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a, -SR^a, -S(O)R^a, -S(O)₂R^a, -NO₂, -C(O)OR^a, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)(R^b), -C(O)R^a, -C(OH)R^aR^b, -N(R^a)S(O)₂R^b, -S(O)₂N(R^a)(R^b), -CF₃, -OCF₃, необов'язково заміс- щений (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкеніл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкініл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необо- в'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гете- роцикліл або необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил; R⁵ являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a, -SR^a, -S(O)R^a, -S(O)₂R^a, -NO₂, -C(O)OR^a, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)(R^b), -C(O)R^a, -C(OH)R^aR^b, -N(R^a)S(O)₂-</p>

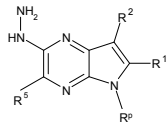
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p> R^b, $-(S(O)_2N(R^a)(R^b))$, $-CF_3$, $-OCF_3$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкініл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил; </p> <p> де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, зв'язані через азот; </p> <p> R^3 являє собою необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{12})циклоалкіл, необов'язково заміщений місточковий (C_2-C_{10})гетероцикліл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_8)циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл; або </p> <p> R^3 являє собою $-A-D-E-G$, де: </p> <p> А являє собою зв'язок, $-C(O)-$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкінілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)гетероциклілен, $-C(O)N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)C(O)-R^e$, $-O-R^e$, $-N(R^a)-R^e$, $-S-R^e$, $-S(O)_2R^e$, $-S(O)R^e$, $-C(O-R^a)(R^b)-R^e$, $-S(O)_2N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)S(O)_2R^e$ або $-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$; </p> <p> Д являє собою необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{10})циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арилен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарилен, необов'язково заміщений місточковий (C_2-C_{10})гетероциклілен або необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероциклілен; </p> <p> Е являє собою зв'язок, $-R^e$, $-R^e-C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)O-R^e$, $R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-O-R^e$, $-R^e-S(O)_2-R^e$, $-R^e-S(O)-R^e$, $-R^e-S-R^e$, $-R^e-N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)N(R^a)R^e$, $-R^e-OC(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)OR^e$, $-R^e-OC(O)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$, $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$ або $-R^e-S(O)_2N(R^a)-R^e$; або </p> <div data-bbox="758 1086 869 1198" data-label="Chemical-Block"> </div> <p> Е являє собою </p> <p> де, у всіх випадках, Е зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в D; </p> <p> G являє собою водень, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)R^b$, $-N(R^a)C(O)OR^b$, $-OC(O)N(R^a)$, $-N(R^a)C(O)N(R^b)_2$, $-C(O-R^a)(R^b)_2$, $-C(O)R^a$, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, $-S(O)_2N(R^a)C(O)R^b$, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл, необов'язково заміщений $-(C_2-C_6)$алкеніл, необов'язково заміщений $-(C_2-C_6)$алкініл, необов'язково заміщений $-(C_3-C_{10})$циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_{10})$гетероарил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_{10})$гетероцикліл, необов'язково заміщений $-(C_6-C_{10})$арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероцикліл; </p> <p> де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, зв'язані через азот; </p> <p> R^4 і R^6 кожен незалежно являє собою водень, галоген, необов'язково заміщену місточкову (C_5-C_{12})циклоалкільну групу, необов'язково заміщену місточкову (C_2-C_{10})гетероциклільну групу, необов'язково заміщений (C_1-C_8)алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл або $-J-L-M-Q$; </p> <p> де: </p> <p> J являє собою зв'язок, $-C(O)-$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкінілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)гетероциклілен, $-C(O)N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)C(O)-R^e$, $-O-R^e$, $-N(R^a)-R^e$, $-S-R^e$, $-S(O)_2R^e$, $-S(O)R^e$, $-C(O-R^a)(R^b)-R^e$, $-S(O)_2N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)S(O)_2R^e$ або $-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$; </p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>L являє собою необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкілен, необов'язково заміщений містчковий (C₅-C₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений містчковий (C₅-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арилен, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарилен, необов'язково заміщений містчковий (C₂-C₁₀)гетероциклілен або необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероциклілен;</p> <p>M являє собою зв'язок, -R^e-, -R^e-C(O)-R^e-, -R^e-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)O-R^e-, -R^e-OC(O)-R^e-, -R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-O-R^e-, -R^e-S(O)₂-R^e-, -R^e-S(O)-R^e-, -R^e-S-R^e-, -R^e-N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-OC(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)OR^e-, -R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-, -R^e-N(R^a)S(O)₂-R^e- або -R^e-S(O)₂N(R^a)-R^e-; або</p>  <p>M являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, M зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в L; Q являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a, -SR^a, -S(O)₂R^a, -NO₂, -C(O)OR^a, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)R^b, -N(R^a)C(O)OR^b, -N(R^a)C(O)N(R^b)₂, -C(O)R^a(R^b)₂, -C(O)R^a, -CF₃, -OCF₃, -N(R^a)S(O)₂R^b, -S(O)₂N(R^a)(R^b), -S(O)₂N(R^a)C(O)R^b, необов'язково заміщений (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкеніл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкініл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероцикліл, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₁-C₁₀)гетероарил або необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₁-C₁₀)гетероцикліл;</p> <p>де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, зв'язані через азот;</p> <p>R^a і R^b кожен незалежно являє собою водень, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкіл, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)алкеніл, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)алкініл, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкіл-О-(C₁-C₁₀)алкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероцикліл, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₁-C₁₀)гетероарил або необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₁-C₁₀)гетероцикліл; і</p> <p>R^e у кожному випадку незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкілен, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)алкенілен, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)алкінілен, необов'язково заміщену -(C₁-C₁₀)алкілен-О-(C₁-C₁₀)алкіленову групу, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арилен, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарилен або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероциклілен;</p> <p>за умови, що, якщо сполука являє собою</p>  <p>R³ має зазначені вище значення, і R⁶ не зв'язаний з піразольним кільцем через атом азоту або кисню; і</p> <p>де необов'язкові замісники незалежно вибирають з (C₁-C₈)алкільних груп, (C₂-C₈)алкенільних груп, (C₂-C₈)алкінільних груп, (C₃-C₁₀)циклоалкільних груп, галогену, галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -O-(C₁-C₈)алкільних груп, -ОН, -S-(C₁-C₈)алкільних груп, -SH, -NH(C₁-C₈)алкільних груп, груп -N((C₁-C₈)алкіл)₂, -NH₂, -C(O)NH₂, -C(O)NH(C₁-C₈)алкільних груп, -C(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, -NHC(O)H, -NHC(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -NHC(O)(C₃-C₈)циклоалкільних груп, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)H, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -NHC(O)NH₂, -NHC(O)NH(C₁-C₈)алкільних груп, груп -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)NH₂, груп -NHC(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, груп -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)NH((C₁-C₈)алкіл),</p>

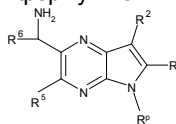
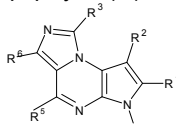
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>-C(O)H, -C(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -CN, -NO₂, -S(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -S(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, груп -S(O)₂N((C₁-C₈)алкіл)₂, -S(O)₂NH(C₁-C₈)алкільних груп, -S(O)₂NH(C₃-C₈)циклоалкільних груп, груп -S(O)₂NH₂, -NHS(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, -N((C₁-C₈)алкіл)S(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, -(C₁-C₈)алкіл-O-(C₁-C₈)алкільних груп, -O-(C₁-C₈)алкіл-O-(C₁-C₈)алкільних груп, -C(O)OH, -C(O)O(C₁-C₈)алкільних груп, NHOH, NHO(C₁-C₈)алкільних груп, -О-галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -S(O)₂-галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -S-галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -(C₁-C₆)гетероциклу, -(C₁-C₆)гетероарилу, -фенілу, -NHC(O)O-(C₁-C₆)алкільних груп, -N((C₁-C₆)алкіл)C(O)O-(C₁-C₆)алкільних груп, -C(=NH)-(C₁-C₆)алкільних груп, -C(=NOH)-(C₁-C₆)алкільних груп або -C(=N-O-(C₁-C₆)алкіл)-(C₁-C₆)алкільних груп, і</p> <p>де</p> <p>вказаний гетероциклічний, гетероцикліл або гетероциклілен містить неароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні, трициклічні або спіроциклічні кільця, які є насиченими або містять одну або більше ланок ненасиченості і мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка, і</p> <p>вказаний гетероарил або гетероарилілен містить ароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні або трициклічні кільця, які мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка.</p> <p>2. Сполука за п. 1, де Т являє собою N, У являє собою N, Х являє собою CR³ і Y являє собою N і утворює сполуку формули (Ia)</p> <div data-bbox="858 875 1023 1010" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>Формула (Ia).</p> <p>3. Сполука за п. 1, де Т являє собою CR⁶, У являє собою N, Х являє собою CR³ і Y являє собою N і утворює сполуку формули (Ib)</p> <div data-bbox="850 1088 1031 1223" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>Формула (Ib).</p> <p>4. Сполука за п. 1, де Т являє собою N, У являє собою CR⁴, Х являє собою CR³ і Y являє собою N і утворює сполуку формули (Ic)</p> <div data-bbox="858 1301 1023 1435" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>Формула (Ic).</p> <p>5. Сполука за п. 1, де Т являє собою CR⁶, У являє собою CR⁴, Х являє собою CR³ і Y являє собою N і утворює сполуку формули (Id)</p> <div data-bbox="850 1514 1031 1648" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>Формула (Id).</p> <p>6. Сполука за п. 1, де Т являє собою CR⁶, У являє собою N, Х являє собою NR³ і Y являє собою C і утворює сполуку формули (Ie)</p> <div data-bbox="850 1727 1031 1861" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>Формула (Ie).</p> <p>7. Сполука за п. 1, де Т являє собою O, У являє собою N, Х являє собою CR³ і Y являє собою C і утворює сполуку формули (If)</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="863 237 1023 371" data-label="Chemical-Block"> </div> <div data-bbox="1031 365 1166 389" data-label="Caption">Формула (If).</div> <div data-bbox="592 389 1445 443" data-label="Text"> <p>8. Сполука за п. 1, де Т являє собою NR^6, У являє собою N, Х являє собою CR^3 і Y являє собою C і утворює сполуку формули (Ig)</p> </div> <div data-bbox="852 454 1027 589" data-label="Chemical-Block"> </div> <div data-bbox="1031 582 1182 607" data-label="Caption">Формула (Ig).</div> <div data-bbox="592 607 1445 741" data-label="Text"> <p>9. Сполука за п. 1, де R^3 являє собою необов'язково заміщену місточкову (C_5-C_{12})циклоалкільну групу, необов'язково заміщену місточкову (C_2-C_{10})гетероциклільну групу, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл.</p> </div> <div data-bbox="592 741 1445 1055" data-label="Text"> <p>10. Сполука за п. 9, де R^3 являє собою необов'язково заміщений циклопропіл, необов'язково заміщений циклобутил, необов'язково заміщений циклопентил, необов'язково заміщений циклогексил, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений адамантаніл, необов'язково заміщений азетидиніл, необов'язково заміщений біцикло[2.1.1]гексил, необов'язково заміщений біцикло[2.2.1]гептил, необов'язково заміщений біцикло[2.2.2]октил, необов'язково заміщений біцикло[3.2.1]октил, необов'язково заміщений біцикло[3.1.1]гептил, необов'язково заміщений азабіцикло[3.2.1]октаніл, необов'язково заміщений азабіцикло[2.2.1]гептаніл, необов'язково заміщений 2-азабіцикло[3.2.1]октаніл, необов'язково заміщений азабіцикло[3.2.2]нонаніл, необов'язково заміщений біцикло[2.2.1]гепт-2-еніл, необов'язково заміщений піперидиніл, необов'язково заміщений піролідиніл або необов'язково заміщений тетрагідрофураніл.</p> </div> <div data-bbox="592 1055 1445 1133" data-label="Text"> <p>11. Сполука за п. 1, де R^3 являє собою A-D-E-G і А являє собою зв'язок, $-C(O)-$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкілен, $-C(O)N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)C(O)-R^e$, $-O-$, $-N(R^a)-$, $-S-$, $-C(O-R^a)(R^b)-R^e$, $-S(O)_2N(R^a)-$, $-N(R^a)S(O)_2-$ або $-N(R^a)C(O)N(R^b)-$.</p> </div> <div data-bbox="592 1133 1445 1317" data-label="Text"> <p>12. Сполука за п. 11, де D являє собою необов'язково заміщений азетидиніл, необов'язково заміщений біцикло[2.2.2]октанілен, необов'язково заміщений біцикло[2.2.1]гептилен, необов'язково заміщений циклобутилен, необов'язково заміщений циклопентилен, необов'язково заміщений циклогексилен, необов'язково заміщений біцикло[2.2.1]гепт-2-енілен, необов'язково заміщений піперидиніл або необов'язково заміщений піролідиніл.</p> </div> <div data-bbox="592 1317 1445 1395" data-label="Text"> <p>13. Сполука за п. 12, де E являє собою $-R^e-C(O)-R^e$, $-R^e-O-R^e$, $-R^e-S(O)_2-R^e$, $-R^e-N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$ або $-R^e-S(O)_2N(R^a)-R^e$.</p> </div> <div data-bbox="592 1395 1445 1608" data-label="Text"> <p>14. Сполука за п. 13, де G являє собою OR^a, $-CN$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкіл, необов'язково заміщений циклопропіл, необов'язково заміщений циклобутил, необов'язково заміщений циклопентил, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений піридазин, необов'язково заміщений піразин, необов'язково заміщений піримідин, необов'язково заміщений піразол, необов'язково заміщений піролідин, необов'язково заміщений хіназолін, необов'язково заміщений піридин, необов'язково заміщений тіазолідин або необов'язково заміщений триазол.</p> </div> <div data-bbox="592 1608 847 1635" data-label="Text"> <p>15. Сполука за п. 14, де</p> </div> <div data-bbox="592 1635 836 1659" data-label="Text"> <p>A являє собою зв'язок;</p> </div> <div data-bbox="592 1659 1445 1738" data-label="Text"> <p>D являє собою необов'язково заміщений циклопентилен, необов'язково заміщений біцикло[2.2.2]октанілен, необов'язково заміщений азетидиніл або необов'язково заміщений піперидиніл;</p> </div> <div data-bbox="592 1738 1445 1794" data-label="Text"> <p>E являє собою $-R^e-C(O)-R^e$, $-R^e-N(R^a)-R^e$, $-R^e-S(O)_2N(R^a)-R^e$, $-R^e-S(O)_2-R^e$ або $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$;</p> </div> <div data-bbox="592 1794 1445 1848" data-label="Text"> <p>де R^e у кожному випадку незалежно являє собою зв'язок або необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкілен; і</p> </div> <div data-bbox="592 1848 1445 1953" data-label="Text"> <p>G являє собою $-CN$, необов'язково заміщений циклопропіл, необов'язково заміщений циклобутил, необов'язково заміщений циклопентил, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений піразин, необов'язково заміщений піридазин, необов'язково заміщений піразол або необов'язково заміщений піридин.</p> </div>

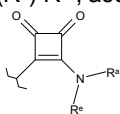
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>16. Сполука за п. 15, де R^1, R^2, R^4, R^5 і R^6, якщо присутні, кожен незалежно являє собою водень або необов'язково заміщений $-(C_1-C_4)$ алкіл.</p> <p>17. Сполука за п. 16, де вказана сполука являє собою сполуку формули (Ia)</p> <div data-bbox="863 315 1018 443"> </div> <p>Формула (Ia).</p> <p>18. Сполука за п. 16, де вказана сполука являє собою сполуку формули (Ib)</p> <div data-bbox="852 488 1029 616"> </div> <p>Формула (Ib).</p> <p>19. Сполука за п. 16, де вказана сполука являє собою сполуку формули (Ic)</p> <div data-bbox="863 660 1018 788"> </div> <p>Формула (Ic).</p> <p>20. Сполука за п. 17, де вказана сполука являє собою</p> <div data-bbox="917 833 1102 1019"> </div> <p>21. Сполука за п. 17, де вказана сполука являє собою</p> <div data-bbox="917 1064 1102 1249"> </div> <p>22. Сполука за п. 17, де вказана сполука являє собою</p> <div data-bbox="917 1294 1102 1480"> </div> <p>23. Сполука за п. 19, де A являє собою зв'язок; D являє собою необов'язково заміщений циклопентилен або необов'язково заміщений піперидин; E являє собою $-R^e-N(R^a)-R^e$, $-R^e-S(O)_2N(R^a)-R^e$, $-R^e-C(O)-R^e$, $-R^e-S(O)_2-R^e$ або $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$; і G являє собою $-CN$, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений піразин, необов'язково заміщений піридазин, необов'язково заміщений піразол або необов'язково заміщений піридин.</p> <p>24. Сполука за п. 18, де вказана сполука являє собою</p> <div data-bbox="948 1742 1082 1937"> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>25. Сполука за п. 16, де G являє собою необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений піразин, необов'язково заміщений піразол, необов'язково заміщений піридазин або необов'язково заміщений піридин.</p> <p>26. Сполука за п. 9, де R^2 і R^5 кожен незалежно являє собою водень, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)(R^b)$, $-C(O)R^a$, $-C(OH)R^aR^b$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, $-CF_3$, $-OCF_3$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{12})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероцикліл.</p> <p>27. Сполука за п. 26, де R^1 являє собою необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил.</p> <p>28. Сполука за п. 27, де R^2 являє собою водень, галоген, $-CN$, $-C(O)NR^aR^b$, $-CF_3$, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл, необов'язково заміщений $-(C_3-C_6)$циклоалкіл, необов'язково заміщений бензо(b)тієніл, необов'язково заміщений бензімідазоліл, необов'язково заміщений бензофураніл, необов'язково заміщений бензоксазоліл, необов'язково заміщений бензотіазоліл, необов'язково заміщений бензотіадіазоліл, необов'язково заміщений фураніл, необов'язково заміщений імідазоліл, необов'язково заміщений індолініл, необов'язково заміщений індоліл, необов'язково заміщений індазоліл, необов'язково заміщений ізоксазоліл, необов'язково заміщений ізоіндолініл, необов'язково заміщений морфолініл, необов'язково заміщений оксадіазоліл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений піперазиніл, необов'язково заміщений піперидиніл, необов'язково заміщений піраніл, необов'язково заміщений піразоліл, необов'язково заміщений піразоло[3,4-d]піримідиніл, необов'язково заміщений піридиніл, необов'язково заміщений піримідиніл, необов'язково заміщений піролідиніл, необов'язково заміщений піроліл, необов'язково заміщений піроло[2,3-d]піримідиніл, заміщений хінолініл, необов'язково заміщений тіоморфолініл, необов'язково заміщений тетрагідропіраніл, необов'язково заміщений тетрагідрофураніл, необов'язково заміщений тетрагідроіндоліл, необов'язково заміщений тіазоліл або необов'язково заміщений тієніл.</p> <p>29. Сполука за п. 28, де R^1 являє собою необов'язково заміщений азаїндо́л, необов'язково заміщений бензофуран, необов'язково заміщений бензотіазол, необов'язково заміщений бензоксазол, необов'язково заміщений фуран, необов'язково заміщений імідазол, необов'язково заміщений імідазоксазол, необов'язково заміщений імідазопіразин, необов'язково заміщений імідазопіридин, необов'язково заміщений індазол, необов'язково заміщений індо́л, необов'язково заміщений ізохінолі́н, необов'язково заміщений ізотіазол, необов'язково заміщений ізоксазол, необов'язково заміщений оксадіазол, необов'язково заміщений оксазол, необов'язково заміщений піразол, необов'язково заміщений піридин, необов'язково заміщений піримі́дин, необов'язково заміщений піразолопіридин, необов'язково заміщений піро́л, необов'язково заміщений хінолі́н, необов'язково заміщений хіназолі́н, необов'язково заміщений тіазол або необов'язково заміщений тіофе́н.</p> <p>30. Сполука за п. 29, де R^5 являє собою водень, галоген, $-NH_2$ або $-N(R^a)(R^b)$.</p> <p>31. Сполука за п. 30, де T являє собою CH, U являє собою N, Y являє собою N і X являє собою CR^3, де R^3 являє собою необов'язково заміщений (C_3-C_{12})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл.</p> <p>32. Сполука за п. 30, де T являє собою CH, U являє собою N, Y являє собою C і X являє собою NR^3, де R^3 являє собою необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл.</p> <p>33. Сполука за п. 30, де T являє собою N, U являє собою N, Y являє собою N і X являє собою CR^3, де R^3 являє собою необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл.</p> <p>34. Застосування сполуки формули 2</p> <div style="text-align: center;">  <p>Формула 2</p> </div> <p>для одержання сполуки формули (1a)</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="863 232 1023 367" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">Формула (Ia)</p> <p>або її фармацевтично прийнятних солей, стереоізомерів або ізомерів, де R^p являє собою водень, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{SO}_2(2,4,6\text{-триметилфеніл})$, $-\text{SO}_2\text{-феніл}$, $-\text{SO}_2(4\text{-бутилфеніл})$, $-\text{SO}_2(4\text{-метилфеніл})$, $-\text{SO}_2(4\text{-метоксифеніл})$, $-\text{C}(\text{O})\text{OCH}_2\text{CCl}_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{Si}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{OC}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{OC}(\text{CH}_3)_2(\text{CCl}_3)$, $-\text{C}(\text{O})\text{O-1-адамантил}$, $-\text{CH}=\text{CH}_2$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$, $-\text{CH}(\text{OCH}_2\text{CH}_3)\text{CH}_3$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-2-піридил}$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-4-піридил}$, $-\text{Si}(\text{C}(\text{CH}_3)_3)(\text{CH}_3)_2$, $-\text{Si}(\text{CH}(\text{CH}_3)_2)_3$, $-\text{CH}_2\text{-феніл}$, $-\text{CH}_2(4\text{-CH}_3\text{O-феніл})$, $-\text{CH}_2(3,4\text{-диметоксифеніл})$, $-\text{CH}_2(2\text{-нітрофеніл})$, $-(2,4\text{-динітрофеніл})$, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{феніл}$, $-\text{C}(\text{феніл})_3$, $-\text{CH}(\text{феніл})_2$, $-\text{C}(\text{феніл})_2(4\text{-піридил})$, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{CH}_2\text{OH}$, $-\text{CH}_2\text{OCH}_3$, $-\text{CH}(\text{OCH}_2\text{CH}_3)_2$, $-\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$, $-\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{Si}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{CH}_2\text{OC}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{-феніл}$, $-(2\text{-тетрагідропіраніл})$, $-\text{C}(\text{O})\text{H}$ або $-\text{P}(\text{S})(\text{феніл})_2$; R^1, R^2 і R^5 кожен незалежно являє собою водень, $-\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, галоген, $-\text{OR}^a$, $-\text{SR}^a$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^a$, $-\text{NO}_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^a$, $-\text{CN}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})(\text{R}^b)$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{C}(\text{OH})\text{R}^a\text{R}^b$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{S}(\text{O})_2\text{R}^b$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, $-\text{CF}_3$, $-\text{OCF}_3$, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_6)$алкіл, необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_6)$алкеніл, необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_6)$алкініл, необов'язково заміщений $(\text{C}_3\text{-C}_{10})$циклоалкіл, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероарил, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероцикліл або необов'язково заміщений $(\text{C}_6\text{-C}_{10})$арил; де у фрагменті, що містить $-\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$ являє собою необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_{10})$гетероцикліл або необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероарил, зв'язані через азот; R^3 являє собою водень, необов'язково заміщений місточковий $(\text{C}_5\text{-C}_{12})$циклоалкіл, необов'язково заміщений місточковий $(\text{C}_2\text{-C}_{10})$гетероцикліл, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_8)$алкіл, необов'язково заміщений $(\text{C}_3\text{-C}_{10})$циклоалкіл, необов'язково заміщений $(\text{C}_3\text{-C}_8)$циклоалкеніл, необов'язково заміщений $(\text{C}_6\text{-C}_{10})$арил, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероарил, необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_{10})$гетероцикліл; або R^3 являє собою $-\text{A-D-E-G}$, де: A являє собою зв'язок, $-\text{C}(\text{O})-$, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_6)$алкілен, необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_6)$алкенілен, необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_6)$алкінілен, необов'язково заміщений $(\text{C}_3\text{-C}_{12})$циклоалкілен, необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_6)$гетероциклілен, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{O-R}^e$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{S-R}^e$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{-R}^e$, $-\text{S}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{C}(\text{O-R}^a)(\text{R}^b)\text{-R}^e$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{S}(\text{O})_2\text{-R}^e$ або $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^b)\text{-R}^e$; D являє собою необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_8)$алкілен, необов'язково заміщений місточковий $(\text{C}_5\text{-C}_{12})$циклоалкілен, необов'язково заміщений $(\text{C}_3\text{-C}_{10})$циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий $(\text{C}_5\text{-C}_{10})$циклоалкенілен, необов'язково заміщений $(\text{C}_3\text{-C}_{10})$циклоалкенілен, необов'язково заміщений $(\text{C}_6\text{-C}_{10})$арил, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероарил, необов'язково заміщений місточковий $(\text{C}_2\text{-C}_{10})$гетероциклілен або необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_{10})$гетероциклілен; E являє собою зв'язок, $-\text{R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{O-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{-C}(\text{O})\text{C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-O-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-S}(\text{O})_2\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-S}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-S-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{OR}^e$, $-\text{R}^e\text{-OC}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^b)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{S}(\text{O})_2\text{-R}^e$ або $-\text{R}^e\text{-S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$; або</p> <div data-bbox="751 1585 874 1697" style="text-align: center;"> </div> <p>E являє собою ; де, у всіх випадках, E зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в D; G являє собою водень, $-\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, галоген, $-\text{OR}^a$, $-\text{SR}^a$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^a$, $-\text{NO}_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^a$, $-\text{CN}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{R}^b$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{OR}^b$, $-\text{OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^b)_2$, $-\text{C}(\text{O-R}^a)(\text{R}^b)_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{CF}_3$, $-\text{OCF}_3$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{S}(\text{O})_2\text{R}^b$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{R}^b$, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_6)$алкіл, необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_6)$алкеніл, необов'язково заміщений $(\text{C}_2\text{-C}_6)$алкініл, необов'язково заміщений $(\text{C}_3\text{-C}_{10})$циклоалкіл, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероарил, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероцикліл, необов'язково заміщений $(\text{C}_6\text{-C}_{10})$арил, необов'язково заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_6)$алкіл-$(\text{C}_3\text{-C}_{10})$циклоалкіл, необов'яз-</p>

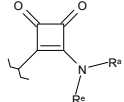
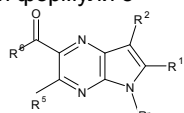
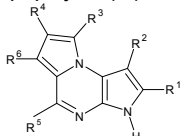
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>ково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероцикліл;</p> <p>де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, зв'язані через азот;</p> <p>R^a і R^b кожен незалежно являє собою водень, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкініл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкіл-О-(C_1-C_{10})алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероцикліл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_1-C_{10})гетероцикліл; і</p> <p>R^e у кожному випадку незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкінілен, необов'язково заміщену $-(C_1-C_{10})$алкілен-О-(C_1-C_{10})алкіленову групу, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арилен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарилен або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероциклілен;</p> <p>де необов'язкові замісники незалежно вибирають з (C_1-C_8)алкільних груп, (C_2-C_8)алкенільних груп, (C_2-C_8)алкінільних груп, (C_3-C_{10})циклоалкільних груп, галогену, галогенованих (C_1-C_8)алкільних груп, $-O-(C_1-C_8)$алкільних груп, $-OH$, $-S-(C_1-C_8)$алкільних груп, $-SH$, $-NH(C_1-C_8)$алкільних груп, груп $-N((C_1-C_8)алкіл)_2$, $-NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-C(O)NH(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-C(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$, $-NHC(O)H$, $-NHC(O)(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-NHC(O)(C_3-C_8)циклоалкільних$ груп, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)H$, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-NHC(O)NH_2$, $-NHC(O)NH(C_1-C_8)алкільних$ груп, груп $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)NH_2$, груп $-NHC(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$, груп $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)NH((C_1-C_8)алкіл)$, $-C(O)H$, $-C(O)(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S(O)_2(C_1-C_8)алкільних$ груп, груп $-S(O)_2N((C_1-C_8)алкіл)_2$, $-S(O)_2NH(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S(O)_2NH(C_3-C_8)циклоалкільних$ груп, груп $-S(O)_2NH_2$, $-NHS(O)_2(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-N((C_1-C_8)алкіл)S(O)_2(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-(C_1-C_8)алкіл-О-(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-O-(C_1-C_8)алкіл-О-(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-C(O)OH$, $-C(O)O(C_1-C_8)алкільних$ груп, $NHOH$, $NHO(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-O$-галогенованих $(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S(O)_2$-галогенованих $(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S$-галогенованих $(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-(C_1-C_6)$гетероциклу, $-(C_1-C_6)$гетероарилу, $-фенілу$, $-NHC(O)O-(C_1-C_6)алкільних$ груп, $-N((C_1-C_6)алкіл)C(O)O-(C_1-C_6)алкільних$ груп, $-C(=NH)-(C_1-C_6)алкільних$ груп, $-C(=NOH)-(C_1-C_6)алкільних$ груп або $-C(=N-O-(C_1-C_6)алкіл)-(C_1-C_6)алкільних$ груп, і</p> <p>де</p> <p>вказаний гетероциклічний, гетероцикліл або гетероциклілен містить неароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні, трициклічні або спіроциклічні кільця, які є насиченими або містять одну або більше ланок ненасиченості і мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка, і</p> <p>вказаний гетероарил або гетероарилен містить ароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні або трициклічні кільця, які мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка.</p> <p>35. Застосування сполуки формули 3</p> <div style="text-align: center;">  <p>Формула 3</p> </div> <p>для одержання сполуки формули (Ib)</p> <div style="text-align: center;">  <p>Формула (Ib)</p> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>або її фармацевтично прийнятних солей, стереоізомерів або ізомерів, де R^p являє собою водень, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{SO}_2(2,4,6\text{-триметилфеніл})$, $-\text{SO}_2\text{-феніл}$, $-\text{SO}_2(4\text{-бутилфеніл})$, $-\text{SO}_2(4\text{-метилфеніл})$, $-\text{SO}_2(4\text{-метоксифеніл})$, $-\text{C}(\text{O})\text{OCH}_2\text{CCl}_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{Si}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{OC}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{OC}(\text{CH}_3)_2(\text{CCl}_3)$, $-\text{C}(\text{O})\text{O-1-адмантил}$, $-\text{CH}=\text{CH}_2$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$, $-\text{CH}(\text{OCH}_2\text{CH}_3)\text{CH}_3$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-2-піридил}$, $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-4-піридил}$, $-\text{Si}(\text{C}(\text{CH}_3)_3)(\text{CH}_3)_2$, $-\text{Si}(\text{CH}(\text{CH}_3)_2)_3$, $-\text{CH}_2\text{-феніл}$, $-\text{CH}_2(4\text{-CH}_3\text{O-феніл})$, $-\text{CH}_2(3,4\text{-диметоксифеніл})$, $-\text{CH}_2(2\text{-нітрофеніл})$, $-(2,4\text{-динітрофеніл})$, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{феніл}$, $-\text{C}(\text{феніл})_3$, $-\text{CH}(\text{феніл})_2$, $-\text{C}(\text{феніл})_2(4\text{-піридил})$, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{CH}_2\text{OH}$, $-\text{CH}_2\text{OCH}_3$, $-\text{CH}(\text{OCH}_2\text{CH}_3)_2$, $-\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$, $-\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{Si}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{CH}_2\text{OC}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{C}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{-феніл}$, $-(2\text{-тетрагідропіраніл})$, $-\text{C}(\text{O})\text{H}$ або $-\text{P}(\text{S})(\text{феніл})_2$;</p> <p>$R^1$, R^2 і R^5 кожен незалежно являє собою водень, $-\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, галоген, $-\text{OR}^a$, $-\text{SR}^a$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^a$, $-\text{NO}_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^a$, $-\text{CN}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})(\text{R}^b)$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{C}(\text{OH})\text{R}^a$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{S}(\text{O})_2\text{-R}^b$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, $-\text{CF}_3$, $-\text{OCF}_3$, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкіл, необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкеніл, необов'язково заміщений ($\text{C}_3\text{-C}_{10}$)циклоалкіл, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_{10}$)гетероарил, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_{10}$)гетероцикліл або необов'язково заміщений ($\text{C}_6\text{-C}_{10}$)арил;</p> <p>де у фрагменті, що містить $-\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$ являє собою необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_{10}$)гетероцикліл або необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_{10}$)гетероарил, зв'язані через азот;</p> <p>R^3 являє собою водень, необов'язково заміщений місточковий ($\text{C}_5\text{-C}_{12}$)циклоалкіл, необов'язково заміщений місточковий ($\text{C}_2\text{-C}_{10}$)гетероцикліл, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_8$)алкіл, необов'язково заміщений ($\text{C}_3\text{-C}_{10}$)циклоалкіл, необов'язково заміщений ($\text{C}_3\text{-C}_8$)циклоалкеніл, необов'язково заміщений ($\text{C}_6\text{-C}_{10}$)арил, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_{10}$)гетероарил, необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_{10}$)гетероцикліл; або</p> <p>R^3 являє собою $-\text{A-D-E-G}$, де:</p> <p>А являє собою зв'язок, $-\text{C}(\text{O})-$, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкілен, необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкенілен, необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкінілен, необов'язково заміщений ($\text{C}_3\text{-C}_{12}$)циклоалкілен, необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_6$)гетероциклілен, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{O-R}^e$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{S-R}^e$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{-R}^e$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^e$, $-\text{C}(\text{O-R}^a)(\text{R}^b)\text{-R}^e$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{S}(\text{O})_2\text{-R}^e$ або $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^b)\text{-R}^e$;</p> <p>Д являє собою необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_8$)алкілен, необов'язково заміщений місточковий ($\text{C}_5\text{-C}_{12}$)циклоалкілен, необов'язково заміщений ($\text{C}_3\text{-C}_{10}$)циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий ($\text{C}_5\text{-C}_{10}$)циклоалкенілен, необов'язково заміщений ($\text{C}_3\text{-C}_{10}$)циклоалкенілен, необов'язково заміщений ($\text{C}_6\text{-C}_{10}$)арілен, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_{10}$)гетероарілен, необов'язково заміщений місточковий ($\text{C}_2\text{-C}_{10}$)гетероциклілен або необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_{10}$)гетероциклілен;</p> <p>Е являє собою зв'язок, $-\text{R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{O-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{-C}(\text{O})\text{C}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-O-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-S}(\text{O})_2\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-S}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-S-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{R}^e$, $-\text{R}^e\text{-C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)\text{R}^e$, $-\text{R}^e\text{-OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{OR}^e$, $-\text{R}^e\text{-OC}(\text{O})\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^b)\text{-R}^e$, $-\text{R}^e\text{-N}(\text{R}^a)\text{S}(\text{O})_2\text{-R}^e$ або $-\text{R}^e\text{-S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)\text{-R}^e$; або</p> <div data-bbox="762 1512 877 1624"> </div> <p>Е являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, Е зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в Д;</p> <p>Г являє собою водень, $-\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, галоген, $-\text{OR}^a$, $-\text{SR}^a$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^a$, $-\text{NO}_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^a$, $-\text{CN}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{R}^b$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{OR}^b$, $-\text{OC}(\text{O})\text{N}(\text{R}^a)$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{R}^b)_2$, $-\text{C}(\text{O-R}^a)(\text{R}^b)_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{CF}_3$, $-\text{OCF}_3$, $-\text{N}(\text{R}^a)\text{S}(\text{O})_2\text{R}^b$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)(\text{R}^b)$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{N}(\text{R}^a)\text{C}(\text{O})\text{R}^b$, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкіл, необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкеніл, необов'язково заміщений ($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкініл, необов'язково заміщений ($\text{C}_3\text{-C}_{10}$)циклоалкіл, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_{10}$)гетероарил, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_{10}$)гетероцикліл, необов'язково заміщений ($\text{C}_6\text{-C}_{10}$)арил, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкіл-$(\text{C}_3\text{-C}_{10})$циклоалкіл, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкіл-$(\text{C}_6\text{-C}_{10})$арил, необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкіл-$(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероарил або необов'язково заміщений ($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкіл-$(\text{C}_1\text{-C}_{10})$гетероцикліл;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліт або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, зв'язані через азот; R^b являє собою водень, галоген, необов'язково заміщену місточкову (C_5-C_{12})циклоалкільну групу, необов'язково заміщену місточкову (C_2-C_{10})гетероциклільну групу, необов'язково заміщений (C_1-C_8)алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_8)циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліт або $-J-L-M-Q$; де: J являє собою зв'язок, $-C(O)-$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкінілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)гетероциклілен, $-C(O)N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)C(O)-R^e$, $-O-R^e$, $-N(R^a)-R^e$, $-S-R^e$, $-S(O)_2-R^e$, $-S(O)R^e$, $-C(O-R^a)(R^b)-R^e$, $-S(O)_2N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)S(O)_2-R^e$ або $-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$; L являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_8)алкілен, необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{10})циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений місточковий (C_2-C_{10})гетероциклілен або необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероциклілен; M являє собою зв'язок, $-R^e$, $-R^e-C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)O-R^e$, $-R^e-OC(O)-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-O-R^e$, $-R^e-S(O)_2-R^e$, $-R^e-S(O)-R^e$, $-R^e-S-R^e$, $-R^e-N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-OC(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)OR^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$, $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$ або $-R^e-S(O)_2N(R^a)-R^e$; або</p>  <p>M являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, M зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в L; Q являє собою водень, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)R^b$, $-N(R^a)C(O)OR^b$, $-N(R^a)C(O)N(R^b)_2$, $-C(O-R^a)(R^b)_2$, $C(O)R^a$, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, $-S(O)_2N(R^a)C(O)R^b$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкініл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероцикліт, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероцикліт; де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліт або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, зв'язані через азот; R^a і R^b кожен незалежно являє собою водень, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкініл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкіл-O-(C_1-C_{10})алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_1-C_{10})гетероцикліт; i R^e у кожному випадку незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкінілен, необов'язково заміщену $-(C_1-C_{10})$алкілен-O-(C_1-C_{10})алкіленову групу, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероциклілен; де необов'язкові замісники незалежно вибирають з (C_1-C_8)алкільних груп, (C_2-C_8)алкенільних груп, (C_2-C_8)алкінільних груп, (C_3-C_{10})циклоалкільних груп, га-</p>

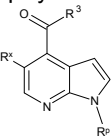
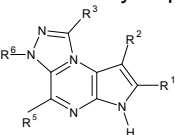
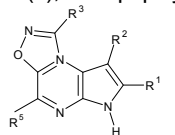
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>логену, галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -O-(C₁-C₈)алкільних груп, -OH, -S-(C₁-C₈)алкільних груп, -SH, -NH(C₁-C₈)алкільних груп, груп -N((C₁-C₈)алкіл)₂, -NH₂, -C(O)NH₂, -C(O)NH(C₁-C₈)алкільних груп, -C(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, -NHC(O)H, -NHC(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -NHC(O)(C₃-C₈)циклоалкільних груп, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)H, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -NHC(O)NH₂, -NHC(O)NH(C₁-C₈)алкільних груп, груп -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)NH₂, груп -NHC(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, груп -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)NH((C₁-C₈)алкіл), -C(O)H, -C(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -CN, -NO₂, -S(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -S(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, груп -S(O)₂N((C₁-C₈)алкіл)₂, -S(O)₂NH(C₁-C₈)алкільних груп, -S(O)₂NH(C₃-C₈)циклоалкільних груп, груп -S(O)₂NH₂, -NHS(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, -N((C₁-C₈)алкіл)S(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, -(C₁-C₈)алкіл-O-(C₁-C₈)алкільних груп, -O-(C₁-C₈)алкіл-O-(C₁-C₈)алкільних груп, -C(O)OH, -C(O)O(C₁-C₈)алкільних груп, NHOH, NHO(C₁-C₈)алкільних груп, -O-галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -S(O)₂-галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -S-галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -(C₁-C₆)гетероциклу, -(C₁-C₆)гетероарилу, -фенілу, -NHC(O)O-(C₁-C₆)алкільних груп, -N((C₁-C₆)алкіл)C(O)O-(C₁-C₆)алкільних груп, -C(=NH)-(C₁-C₆)алкільних груп, -C(=NOH)-(C₁-C₆)алкільних груп або -C(=N-O-(C₁-C₆)алкіл)-(C₁-C₆)алкільних груп, і</p> <p>де</p> <p>вказаний гетероциклічний, гетероцикліл або гетероциклілен містить неароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні, трициклічні або спіроциклічні кільця, які є насиченими або містять одну або більше ланок ненасиченості і мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка, і</p> <p>вказаний гетероарил або гетероарилілен містить ароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні або трициклічні кільця, які мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка.</p> <p>36. Застосування сполуки формули 4:</p> <div data-bbox="869 1008 1037 1131" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">Формула 4</p> <p>для одержання сполуки формули (Ic)</p> <div data-bbox="861 1164 1029 1310" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">Формула (Ic)</p> <p>або її фармацевтично прийнятних солей, стереоізомерів або ізомерів, де R^{p1} являє собою водень, -SO₂N(CH₃)₂, -SO₂(2,4,6-триметилфеніл), -SO₂-феніл, -SO₂(4-бутилфеніл), -SO₂(4-метилфеніл), -SO₂(4-метоксифеніл), -C(O)OCH₂CCl₃, -C(O)OCH₂CH₂Si(CH₃)₃, -C(O)OC(CH₃)₃, -C(O)OC(CH₃)₂(CCl₃), -C(O)O-1-адамантил, -CH=CH₂, -CH₂CH₂Cl, -CH(OCH₂CH₃)CH₃, -CH₂CH₂-2-піридил, -CH₂CH₂-4-піридил, -Si(C(CH₃)₃)(CH₃)₂, -Si(CH(CH₃)₂)₃, -CH₂феніл, -CH₂(4-CH₃O-феніл), -CH₂(3,4-диметоксифеніл), -CH₂(2-нітрофеніл), -(2,4-динітрофеніл), -CH₂C(O)феніл, -C(феніл)₃, -CH(феніл)₂, -C(феніл)₂(4-піридил), -N(CH₃)₂, -CH₂OH, -CH₂OCH₃, -CH(OCH₂CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH₂Cl, -CH₂OCH₂CH₂Si(CH₃)₃, -CH₂OC(CH₃)₃, -CH₂OC(O)C(CH₃)₃, -CH₂OCH₂феніл, -(2-тетрагідропіраніл), -C(O)H або -P(S)(феніл)₂;</p> <p>R^{p2} являє собою водень, -C(O)O-C(CH₃)₃, -C(O)OCH₂-феніл, -C(O)O-флуорен-9-іл, -C(O)CH₃, -C(O)CF₃, -C(O)-CH(CH₃)₂, -CH₂-феніл, -CH₂-(4-метоксифеніл), -S(O)₂-феніл або -S(O)₂-(4-метилфеніл);</p> <p>R¹, R² і R⁵ кожен незалежно являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a, -SR^a, -S(O)R^a, -S(O)₂R^a, -NO₂, -C(O)OR^a, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)(R^b), -C(O)R^a, -C(OH)R^a, -N(R^a)S(O)₂-R^b, -S(O)₂N(R^a)(R^b), -CF₃, -OCF₃, необов'язково заміщений (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкеніл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкініл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил;</p> <p>де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, зв'язані через азот;</p>

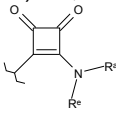
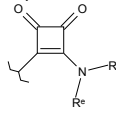
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>R^3 являє собою водень, необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{12})циклоалкіл, необов'язково заміщений місточковий (C_2-C_{10})гетероцикліл, необов'язково заміщений (C_1-C_8)алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_8)циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл; або</p> <p>R^3 являє собою -A-D-E-G, де:</p> <p>A являє собою зв'язок, -C(O)-, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкінілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)гетероциклілен, -C(O)N(R^a)-R^e-, -N(R^a)C(O)-R^e-, -O-R^e-, -N(R^a)-R^e-, -S-R^e-, -S(O)$_2$-R^e-, -S(O)-R^e-, -C(O-R^a)(R^b)-R^e-, -S(O)$_2$N(R^a)-R^e-, -N(R^a)S(O)$_2$-R^e- або -N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-;</p> <p>D являє собою необов'язково заміщений (C_1-C_8)алкілен, необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{10})циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арилен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарилен, необов'язково заміщений місточковий (C_2-C_{10})гетероциклілен або необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероциклілен;</p> <p>E являє собою зв'язок, -R^e-, -R^e-C(O)-R^e-, -R^e-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)O-R^e-, R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-O-R^e-, -R^e-S(O)$_2$-R^e-, -R^e-S(O)-R^e-, -R^e-S-R^e-, R^e-N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-OC(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)ORe-, -R^e-OC(O)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-, -R^e-N(R^a)S(O)$_2$-R^e- або -R^e-S(O)$_2$N(R^a)-R^e-; або</p> <div data-bbox="762 898 879 1003" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>E являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, E зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в D;</p> <p>G являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -ORa, -SRa, -S(O)Ra, -S(O)$_2$Ra, -NO$_2$, -C(O)ORa, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)Rb, -N(R^a)C(O)ORb, -OC(O)N(R^a), -N(R^a)C(O)N(R^b)$_2$, -C(O-R^a)(R^b)$_2$, -C(O)Ra, -CF$_3$, -OCF$_3$, -N(R^a)S(O)$_2$Rb, -S(O)$_2$N(R^a)(R^b), -S(O)$_2$N(R^a)C(O)Rb, необов'язково заміщений -(C_1-C_6)алкіл, необов'язково заміщений -(C_2-C_6)алкеніл, необов'язково заміщений -(C_2-C_6)алкініл, необов'язково заміщений -(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений -(C_1-C_{10})гетероцикліл, необов'язково заміщений -(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений -(C_1-C_6)алкіл-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C_1-C_6)алкіл-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений -(C_1-C_6)алкіл-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений -(C_1-C_6)алкіл-(C_1-C_{10})гетероцикліл;</p> <p>де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, Ra і Rb можуть утворювати кільце так, що -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, зв'язані через азот;</p> <p>R4 являє собою водень, галоген, необов'язково заміщену місточкову (C_5-C_{12})циклоалкілну групу, необов'язково заміщену місточкову (C_2-C_{10})гетероциклілну групу, необов'язково заміщений (C_1-C_8)алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_8)циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл або -J-L-M-Q;</p> <p>де:</p> <p>J являє собою зв'язок, -C(O)-, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкінілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6)гетероциклілен, -C(O)N(R^a)-R^e-, -N(R^a)C(O)-R^e-, -O-R^e-, -N(R^a)-R^e-, -S-R^e-, -S(O)$_2$-R^e-, -S(O)-R^e-, -C(O-R^a)(R^b)-R^e-, -S(O)$_2$N(R^a)-R^e-, -N(R^a)S(O)$_2$-R^e- або -N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-;</p> <p>L являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_8)алкілен, необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{12})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий (C_5-C_{10})циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арилен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарилен, необов'язково заміщений місточковий (C_2-C_{10})гетероциклілен або необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероциклілен;</p>

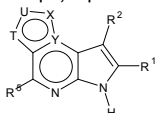
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>М являє собою зв'язок, $-R^e$, $-R^e-C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)O-R^e$, $-R^e-OC(O)-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-O-R^e$, $-R^e-S(O)_2-R^e$, $-R^e-S(O)-R^e$, $-R^e-S-R^e$, $-R^e-N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)N(R^a)R^e$, $-R^e-OC(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)OR^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$, $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$ або $-R^e-S(O)_2N(R^a)-R^e$; або</p>  <p>М являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, М зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в L; Q являє собою водень, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)R^b$, $-N(R^a)C(O)OR^b$, $-N(R^a)C(O)N(R^b)_2$, $-C(O-R^a)(R^b)_2$, $-C(O)R^a$, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, $-S(O)_2N(R^a)C(O)R^b$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкініл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероцикліл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероцикліл; де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, зв'язані через азот; R^a і R^b кожен незалежно являє собою водень, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкініл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкіл-О-(C_1-C_{10})алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероцикліл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_1-C_{10})гетероцикліл; і R^e у кожному випадку незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкінілен, необов'язково заміщений $-(C_2-C_{10})$алкілен-О-(C_1-C_{10})алкіленову групу, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арилен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарилен або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероциклілен.</p> <p>37. Застосування сполуки формули 5</p>  <p>Формула 5</p> <p>для одержання сполуки формули (Id)</p>  <p>Формула (Id)</p> <p>або її фармацевтично прийнятних солей, стереоізомерів або ізомерів, де R^p являє собою водень, $-SO_2N(CH_3)_2$, $-SO_2(2,4,6\text{-триметилфеніл})$, $-SO_2\text{феніл}$, $-SO_2(4\text{-бутилфеніл})$, $-SO_2(4\text{-метилфеніл})$, $-SO_2(4\text{-метоксифеніл})$, $-C(O)OCH_2CCl_3$, $-C(O)OCH_2CH_2Si(CH_3)_3$, $-C(O)OC(CH_3)_3$, $-C(O)OC(CH_3)_2(CCl_3)$, $-C(O)O-1\text{-адамантил}$, $-CH=CH_2$, $-CH_2CH_2Cl$, $-CH(OCH_2CH_3)CH_3$, $-CH_2CH_2-2\text{-піридил}$, $-CH_2CH_2-4\text{-піридил}$, $-Si(CH_3)_3(CH_3)_2$, $-Si(CH_3)_2(CH_3)_3$, $-CH_2\text{-феніл}$, $-CH_2(4\text{-CH}_3\text{O-феніл})$, $-CH_2(3,4\text{-диметоксифеніл})$, $-CH_2(2\text{-нітрофеніл})$, $-(2,4\text{-динітрофеніл})$, $-CH_2C(O)\text{феніл}$, $-C(\text{феніл})_3$, $-CH(\text{феніл})_2$, $-C(\text{феніл})_2(4\text{-піридил})$, $-N(CH_3)_2$, $-CH_2OH$, $-CH_2OCH_3$, $-CH(OCH_2CH_3)_2$, $-CH_2OCH_2CH_2Cl$, $-CH_2OCH_2CH_2Si(CH_3)_3$, $-CH_2OC(CH_3)_3$, $-CH_2OC(O)C(CH_3)_3$, $-CH_2OCH_2\text{феніл}$, $-(2\text{-тетрагідропіраніл})$, $-C(O)H$ або $-P(S)(\text{феніл})_2$; R^1, R^2 і R^5 кожен незалежно являє собою водень, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)(R^b)$, $-C(O)R^a$,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>-C(OH)R^aR^b, -N(R^a)S(O)₂R^b, -S(O)₂N(R^a)(R^b), -CF₃, -OCF₃, необов'язково заміщений (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкеніл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкініл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил;</p> <p>де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, зв'язані через азот;</p> <p>R³ являє собою водень, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₂)циклоалкіл, необов'язково заміщений місточковий (C₂-C₁₀)гетероцикліл, необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₈)циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл; або</p> <p>R³ являє собою -A-D-E-G, де:</p> <p>A являє собою зв'язок, -C(O)-, необов'язково заміщений (C₁-C₆)алкілен, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкенілен, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкінілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₂-C₆)гетероциклілен, -C(O)N(R^a)-R^e, -N(R^a)C(O)-R^e, -O-R^e, -N(R^a)-R^e, -S-R^e, -S(O)₂-R^e, -S(O)R^e, -C(O-R^a)(R^b)-R^e, -S(O)₂N(R^a)-R^e, -N(R^a)S(O)₂-R^e або -N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e;</p> <p>D являє собою необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкілен, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арилен, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарилен, необов'язково заміщений місточковий (C₂-C₁₀)гетероциклілен або необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероциклілен;</p> <p>E являє собою зв'язок, -R^e, -R^e-C(O)-R^e, -R^e-C(O)C(O)-R^e, -R^e-C(O)O-R^e, -R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e, -R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e, -R^e-O-R^e, -R^e-S(O)₂-R^e, -R^e-S(O)-R^e, -R^e-S-R^e, -R^e-N(R^a)-R^e, -R^e-N(R^a)C(O)-R^e, -R^e-C(O)N(R^a)R^e, -R^e-OC(O)N(R^a)-R^e, -R^e-N(R^a)C(O)OR^e, -R^e-OC(O)-R^e, -R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e, -R^e-N(R^a)S(O)₂-R^e або -R^e-S(O)₂N(R^a)-R^e; або</p> <div data-bbox="762 1144 879 1249" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>E являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, E зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в D;</p> <p>G являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a, -SR^a, -S(O)R^a, -S(O)₂R^a, -NO₂, -C(O)OR^a, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)R^b, -N(R^a)C(O)OR^b, -OC(O)N(R^a), -N(R^a)C(O)N(R^b), -C(O-R^a)(R^b), -C(O)R^a, -CF₃, -OCF₃, -N(R^a)S(O)₂R^b, -S(O)₂N(R^a)(R^b), -S(O)₂N(R^a)C(O)R^b, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений -(C₂-C₆)алкеніл, необов'язково заміщений -(C₂-C₆)алкініл, необов'язково заміщений -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений -(C₁-C₁₀)гетероцикліл, необов'язково заміщений -(C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₁-C₁₀)гетероарил або необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₁-C₁₀)гетероцикліл;</p> <p>де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, зв'язані через азот;</p> <p>R⁴ і R⁶ кожен незалежно являє собою водень, галоген, необов'язково заміщену місточкову (C₅-C₁₂)циклоалкілну групу, необов'язково заміщену місточкову (C₂-C₁₀)гетероциклільну групу, необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₈)циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або -J-L-M-Q;</p> <p>де:</p> <p>J являє собою зв'язок, -C(O)-, необов'язково заміщений (C₁-C₆)алкілен, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкенілен, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкінілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміще-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>ний (C₂-C₆)гетероциклілен, -C(O)N(R^a)-R^e-, -N(R^a)C(O)-R^e-, -O-R^e-, -N(R^a)-R^e-, -S-R^e-, -S(O)₂-R^e-, -S(O)R^e-, -C(O-R^a)(R^b)-R^e-, S(O)₂N(R^a)-R^e-, -N(R^a)S(O)₂-R^e- або -N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-;</p> <p>L являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкілен, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арилен, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарилен, необов'язково заміщений місточковий (C₂-C₁₀)гетероциклілен або необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероциклілен;</p> <p>M являє собою зв'язок, -R^e-, -R^e-C(O)-R^e-, -R^e-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)O-R^e-, -R^e-OC(O)-R^e-, -R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-O-R^e-, -R^e-S(O)₂-R^e-, -R^e-S(O)-R^e-, -R^e-S-R^e-, -R^e-N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-OC(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)OR^e-, -R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-, -R^e-N(R^a)S(O)₂-R^e- або -R^e-S(O)₂N(R^a)-R^e-; або</p> <div data-bbox="762 645 880 757" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>M являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, M зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в L; Q являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a, -SR^a, -S(O)R^a, -S(O)₂R^a, -NO₂, -C(O)OR^a, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)R^b, -N(R^a)C(O)OR^b, -N(R^a)C(O)N(R^b)₂, -C(O-R^a)(R^b)₂, -C(O)R^a, -CF₃, -OCF₃, -N(R^a)S(O)₂R^b, -S(O)₂N(R^a)(R^b), -S(O)₂N(R^a)C(O)R^b, необов'язково заміщений (C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкеніл, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкініл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероцикліл, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₁-C₁₀)гетероарил або необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₁-C₁₀)гетероцикліл; де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, зв'язані через азот; R^a і R^b кожен незалежно являє собою водень, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкіл, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)алкеніл, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)алкініл, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкіл-O-(C₁-C₁₀)алкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероцикліл, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₁-C₁₀)гетероарил або необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₁-C₁₀)гетероцикліл; і</p> <p>R^e у кожному випадку незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкілен, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)алкенілен, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)алкінілен, необов'язково заміщену -(C₁-C₁₀)алкілен-O-(C₁-C₁₀)алкіленову групу, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арилен, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарилен або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероциклілен;</p> <p>де необов'язкові замісники незалежно вибирають з (C₁-C₈)алкільних груп, (C₂-C₈)алкенільних груп, (C₂-C₈)алкінільних груп, (C₃-C₁₀)циклоалкільних груп, галогену, галогенованих (C₁-C₈)алкільних груп, -O-(C₁-C₈)алкільних груп, -OH, -S-(C₁-C₈)алкільних груп, -SH, -NH(C₁-C₈)алкільних груп, груп -N((C₁-C₈)алкіл)₂, -NH₂, -C(O)NH₂, -C(O)NH(C₁-C₈)алкільних груп, -C(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, -NHC(O)H, -NHC(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -NHC(O)(C₃-C₈)циклоалкільних груп, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)H, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -NHC(O)NH₂, -NHC(O)NH(C₁-C₈)алкільних груп, груп -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)NH₂, груп -NHC(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, груп -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)N((C₁-C₈)алкіл)₂, -N((C₁-C₈)алкіл)C(O)NH((C₁-C₈)алкіл), -C(O)H, -C(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -CN, -NO₂, -S(O)(C₁-C₈)алкільних груп, -S(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, груп -S(O)₂N((C₁-C₈)алкіл)₂, -S(O)₂NH(C₁-C₈)алкільних груп, -S(O)₂NH(C₃-C₈)циклоалкільних груп, груп -S(O)₂NH₂, -NHS(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, -N((C₁-C₈)алкіл)S(O)₂(C₁-C₈)алкільних груп, -(C₁-C₈)алкіл-O-(C₁-C₈)алкільних груп, -O-(C₁-C₈)алкіл-O-(C₁-C₈)алкільних груп, -C(O)OH, -C(O)O(C₁-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>С₈)алкільних груп, NHOH, NHO(C₁-С₈)алкільних груп, -О-галогенованих (С₁-С₈)алкільних груп, -S(O)₂-галогенованих (С₁-С₈)алкільних груп, -S-галогенованих (С₁-С₈)алкільних груп, -(С₁-С₆)гетероциклу, -(С₁-С₆)гетероарила, -фенілу, -NHC(O)O-(С₁-С₆)алкільних груп, -N((С₁-С₆)алкіл)C(O)O-(С₁-С₆)алкільних груп, -C(=NH)-(С₁-С₆)алкільних груп, -C(=NOH)-(С₁-С₆)алкільних груп або -C(=N-O-(С₁-С₆)алкіл)-(С₁-С₆)алкільних груп, і</p> <p>де</p> <p>вказаний гетероциклічний, гетероциклі або гетероциклілен містить неароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні, трициклічні або спіроциклічні кільця, які є насиченими або містять одну або більше ланок ненасиченості і мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка, і</p> <p>вказаний гетероарил або гетероарилен містить ароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні або трициклічні кільця, які мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка.</p> <p>38. Застосування сполуки формули 6</p> <div style="text-align: center;">  <p>Формула 6</p> </div> <p>для одержання сполуки формули (Ig) або формули (If), або формули (Ii)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Формула (Ig)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Формула (If)</p> </div> </div> <p>або їх фармацевтично прийнятних солей, стереоізомерів або ізомерів, де R^p являє собою водень, -SO₂N(CH₃)₂, -SO₂(2,4,6-триметилфеніл), -SO₂феніл, -SO₂(4-бутилфеніл), -SO₂(4-метилфеніл), -SO₂(4-метоксифеніл), -C(O)OCH₂CCl₃, -C(O)OCH₂CH₂Si(CH₃)₃, -C(O)OC(CH₃)₃, -C(O)OC(CH₃)₂(CCl₃), -C(O)O-1-адамантил, -CH=CH₂, -CH₂CH₂Cl, -CH(OCH₂CH₃)CH₃, -CH₂CH₂-2-піридил, -CH₂CH₂-4-піридил, -Si(C(CH₃)₃)(CH₃)₂, -Si(CH(CH₃)₂)₃, -CH₂феніл, -CH₂(4-CH₃O-феніл), -CH₂(3,4-диметоксифеніл), -CH₂(2-нітрофеніл), -(2,4-динітрофеніл), -CH₂C(O)феніл, -C(феніл)₃, -CH(феніл)₂, -C(феніл)₂(4-піридил), -N(CH₃)₂, -CH₂OH, -CH₂OCH₃, -CH(OCH₂CH₃)₂, -CH₂OCH₂CH₂Cl, -CH₂OCH₂CH₂Si(CH₃)₃, -CH₂OC(CH₃)₃, -CH₂OC(O)C(CH₃)₃, -CH₂OCH₂феніл, -(2-тетрагідропіраніл), -C(O)H або -P(S)(феніл)₂;</p> <p>R^x являє собою водень, фтор, хлор, бром, йод, -OS(O)₂CH₃, -OS(O)₂CF₃, -OS(O)₂феніл або -OS(O)₂(4-метилфеніл);</p> <p>R¹, R² і R⁵ кожен незалежно являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a, -SR^a, -S(O)R^a, -S(O)₂R^a, -NO₂, -C(O)OR^a, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)(R^b), -C(O)R^a, -C(OH)R^aR^b, -N(R^a)S(O)₂-R^b, -S(O)₂N(R^a)(R^b), -CF₃, -OCF₃, необов'язково заміщений (С₁-С₆)алкіл, необов'язково заміщений (С₂-С₆)алкеніл, необов'язково заміщений (С₂-С₆)алкініл, необов'язково заміщений (С₃-С₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (С₁-С₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (С₁-С₁₀)гетероциклі або необов'язково заміщений (С₆-С₁₀)арил;</p> <p>де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (С₂-С₁₀)гетероциклі або необов'язково заміщений (С₁-С₁₀)гетероарил, зв'язані через азот;</p> <p>R³ являє собою водень, необов'язково заміщений місточковий (С₅-С₁₂)циклоалкіл, необов'язково заміщений місточковий (С₂-С₁₀)гетероциклі, необов'язково заміщений (С₁-С₈)алкіл, необов'язково заміщений (С₃-С₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (С₃-С₈)циклоалкеніл, необов'язково заміщений (С₆-С₁₀)арил, необов'язково заміщений (С₁-С₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (С₂-С₁₀)гетероциклі; або</p> <p>R³ являє собою -A-D-E-G, де:</p> <p>A являє собою зв'язок, -C(O)-, необов'язково заміщений (С₁-С₆)алкілен, необов'язково заміщений (С₂-С₆)алкенілен, необов'язково заміщений (С₂-С₆)алкінілен, необов'язково заміщений (С₃-С₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміщений (С₂-С₆)гетероциклілен, -C(O)N(R^a)-R^e-, -N(R^a)C(O)-R^e-, -O-R^e-, -N(R^a)-R^e-,</p>

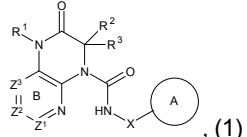
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>-S-R^e-, -S(O)₂-R^e-, -S(O)R^e-, -C(O-R^a)(R^b)-R^e-, -S(O)₂N(R^a)-R^e-, -N(R^a)S(O)₂-R^e- або -N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-;</p> <p>D являє собою необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкілен, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арилен, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарилен, необов'язково заміщений місточковий (C₂-C₁₀)гетероциклілен або необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероциклілен;</p> <p>E являє собою зв'язок, -R^e-, -R^e-C(O)-R^e-, -R^e-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)O-R^e-, R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-O-R^e-, -R^e-S(O)₂-R^e-, -R^e-S(O)-R^e-, -R^e-S-R^e-, -R^e-N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)N(R^a)R^e-, -R^e-OC(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)OR^e-, -R^e-OC(O)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-, -R^e-N(R^a)S(O)₂-R^e- або -R^e-S(O)₂N(R^a)-R^e-; або</p>  <p>E являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, E зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в D;</p> <p>G являє собою водень, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a, -SR^a, -S(O)R^a, -S(O)₂R^a, -NO₂, -C(O)OR^a, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)R^b, -N(R^a)C(O)OR^b, -OC(O)N(R^a), -N(R^a)C(O)N(R^b)₂, -C(O-R^a)(R^b)₂, -C(O)R^a, -CF₃, -OCF₃, -N(R^a)S(O)₂R^b, -S(O)₂N(R^a)(R^b), -S(O)₂N(R^a)C(O)R^b, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений -(C₂-C₆)алкеніл, необов'язково заміщений -(C₂-C₆)алкініл, необов'язково заміщений -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений -(C₁-C₁₀)гетероцикліл, необов'язково заміщений -(C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₁-C₁₀)гетероарил або необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл-(C₁-C₁₀)гетероцикліл;</p> <p>де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, зв'язані через азот;</p> <p>R^b являє собою водень, галоген, необов'язково заміщену місточкову (C₅-C₁₂)циклоалкілну групу, необов'язково заміщену місточкову (C₂-C₁₀)гетероциклілну групу, необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₈)циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або -J-L-M-Q;</p> <p>де:</p> <p>J являє собою зв'язок, -C(O)-, необов'язково заміщений (C₁-C₆)алкілен, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкенілен, необов'язково заміщений (C₂-C₆)алкінілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₂-C₆)гетероциклілен, -C(O)N(R^a)-R^e-, -N(R^a)C(O)-R^e-, -O-R^e-, -N(R^a)-R^e-, -S-R^e-, -S(O)₂R^e-, -S(O)R^e-, -C(O-R^a)(R^b)-R^e-, -S(O)₂N(R^a)-R^e-, -N(R^a)S(O)₂-R^e- або -N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-;</p> <p>L являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкілен, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₂)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий (C₅-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арилен, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарилен, необов'язково заміщений місточковий (C₂-C₁₀)гетероциклілен або необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероциклілен;</p> <p>M являє собою зв'язок, -R^e-, -R^e-C(O)-R^e-, -R^e-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)O-R^e-, -R^e-OC(O)-R^e-, -R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e-, -R^e-O-R^e-, -R^e-S(O)₂-R^e-, -R^e-S(O)-R^e-, -R^e-S-R^e-, -R^e-N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)-R^e-, -R^e-C(O)N(R^a)R^e-, -R^e-OC(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)OR^e-, -R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-, -R^e-N(R^a)S(O)₂-R^e- або -R^e-S(O)₂N(R^a)-R^e-; або</p>  <p>M являє собою</p> <p>де, у всіх випадках, M зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в L;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>Q являє собою водень, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)R^b$, $-N(R^a)C(O)OR^b$, $-N(R^a)C(O)N(R^b)_2$, $-C(O-R^a)(R^b)_2$, $-C(O)R^a$, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, $-S(O)_2N(R^a)C(O)R^b$, необов'язково заміщений (C_1-C_6)алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_6)алкініл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероцикліл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкіл-(C_1-C_{10})гетероцикліл; де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце так, що $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10})гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, зв'язані через азот; R^a і R^b кожен незалежно являє собою водень, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкініл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкіл-O-(C_1-C_{10})алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероцикліл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_3-C_{10})циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_6-C_{10})арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_1-C_{10})гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$алкілен-(C_1-C_{10})гетероцикліл; i</p> <p>R^e у кожному випадку незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10})алкінілен, необов'язково заміщений $-(C_1-C_{10})$алкілен-O-(C_1-C_{10})алкіленову групу, необов'язково заміщений (C_3-C_{10})циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10})арилен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероарилен або необов'язково заміщений (C_1-C_{10})гетероциклілен; де необов'язкові замісники незалежно вибирають з (C_1-C_8)алкільних груп, (C_2-C_8)алкенільних груп, (C_2-C_8)алкінільних груп, (C_3-C_{10})циклоалкільних груп, галогену, галогенованих (C_1-C_8)алкільних груп, $-O$-(C_1-C_8)алкільних груп, $-OH$, $-S$-(C_1-C_8)алкільних груп, $-SH$, $-NH$-(C_1-C_8)алкільних груп, групу $-N((C_1-C_8)алкіл)_2$, $-NH_2$, $-C(O)NH_2$, $-C(O)N(C_1-C_8)алкільних груп$, $-C(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$, $-NHC(O)H$, $-NHC(O)(C_1-C_8)алкільних груп$, $-NHC(O)(C_3-C_8)циклоалкільних груп$, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)H$, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)(C_1-C_8)алкільних груп$, $-NHC(O)NH_2$, $-NHC(O)NH(C_1-C_8)алкільних груп$, групу $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)NH_2$, групу $-NHC(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$, групу $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)NH((C_1-C_8)алкіл)$, $-C(O)H$, $-C(O)(C_1-C_8)алкільних груп$, $-CN$, $-NO_2$, $-S(O)(C_1-C_8)алкільних груп$, $-S(O)_2(C_1-C_8)алкільних груп$, групу $-S(O)_2N((C_1-C_8)алкіл)_2$, $-S(O)_2NH(C_1-C_8)алкільних груп$, $-S(O)_2NH(C_3-C_8)циклоалкільних груп$, групу $-S(O)_2NH_2$, $-NHS(O)_2(C_1-C_8)алкільних груп$, $-N((C_1-C_8)алкіл)S(O)_2(C_1-C_8)алкільних груп$, $-(C_1-C_8)алкіл-O$-$(C_1-C_8)алкільних груп$, $-O$-$(C_1-C_8)алкіл-O$-$(C_1-C_8)алкільних груп$, $-C(O)OH$, $-C(O)O(C_1-C_8)алкільних груп$, $NHOH$, $NHO(C_1-C_8)алкільних груп$, $-O$-галогенованих $(C_1-C_8)алкільних груп$, $-S(O)_2$-галогенованих $(C_1-C_8)алкільних груп$, $-S$-галогенованих $(C_1-C_8)алкільних груп$, $-(C_1-C_6)$гетероциклу, $-(C_1-C_6)$гетероарилу, $-фенілу$, $-NHC(O)O$-$(C_1-C_6)алкільних груп$, $-N((C_1-C_6)алкіл)C(O)O$-$(C_1-C_6)алкільних груп$, $-C(=NH)$-$(C_1-C_6)алкільних груп$, $-C(=NOH)$-$(C_1-C_6)алкільних груп$ або $-C(=N-O)$-$(C_1-C_6)алкіл$-$(C_1-C_6)алкільних груп$, i</p> <p>де</p> <p>вказаний гетероциклічний, гетероцикліл або гетероциклілен містить неароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні, трициклічні або спіроциклічні кільця, які є насиченими або містять одну або більше ланок ненасиченості і мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка, i</p> <p>вказаний гетероарил або гетероарилен містить ароматичні циклічні системи, які включають моноциклічні, біциклічні або трициклічні кільця, які мають 5-12 атомів, включаючи щонайменше один гетероатом, такий як азот, кисень або сірка.</p> <p>39. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули (I) за п. 1</p> <div style="text-align: center;">  <p>, Формула (I)</p> </div>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>фармацевтично прийнятний носій і ексципієнт, і другий терапевтичний агент, вибраний із групи, що складається з цитокінпрігнічувальних протизапальних ліків, антитіл до інших людських цитокінів або антагоністів інших людських цитокінів, або факторів росту, IL-1, IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-12, IL-15, IL-16, IL-21, IL-23, інтерферонів, ЕМАР-II, GM-CSF, FGF, PDGF, CTLA або їх лігандів, включаючи CD154, адаліумаб, голіумаб, цертолізумаб пегол (CDP870), тоцилізумаб, CDP571, розчинні p55 або p75 рецептори TNF, ленерцепт, інгібітори TNFα-перетворюючого ферменту, інгібітори IL-1, інтерлейкін 11, антагоністи IL-18, антагоністи IL-12, антитіла проти IL-12, розчинні рецептори IL-12, білки, що зв'язують IL-12, невиснажуючі анти-CD4 інгібітори FK506, рапаміцин, мікофеноляту мофетил, лефлуномід, NSAID, ібупрофен, кортикостероїди, інгібітори фосфодіестерази, агоністи аденозину, протитромботичні агенти, адренергічні агенти, інгібітори IL-1β-перетворюючого ферменту, інгібітори сигнальної системи Т-клітин, інгібітори металопротеїнази, сульфасалазин, 6-меркаптопурини, похідні p75TNFRlgG, sIL-1RI, sIL-1RII, sIL-6R, целекоксиб, гідроксифлорхінсульфат, рофекоксиб, інфліксимаб, напроксен, вальдекоксиб, мелоксикам, ацетат, натрійтіомалат золота, аспірин, триамцінолонацетонід, пропоксифену напсилат/арар (ацетамінофен), фолат, набуметон, диклофенак, піроксикам, етодолак, диклофенак-натрій, оксапрозин, оксикодон HCl, гідрокодон бітарат/арар, диклофенак-натрій/мізопростол, фентаніл, анакінра, трамадол HCl, салсалат, суліндак, ціанокобаламін/фа/піридоксин, ацетамінофен, алендронат натрію, морфінсульфат, лідокаїнгідрохлорид, індометацин, глюкозамінсульфат/хондроїтин, амітриптилін HCl, сульфадіазин, оксикодон HCl/ацетамінофен, олопатадин HCl мізопростол, напроксен-натрій, омепразол, циклофосфамід, ритуксимаб, IL-1 TRAP, MRA, CTLA4-IG, IL-18 BP, анти-IL-12, анти-IL15, VX-740, рофлуміласт, IC-485, CDC-801, агоністи S1P1, FTY720, інгібітори сімейства PKC, рубоксистаурин, AEB-071, мезопрам, метотрексат, буденозид, дексаметазон, 5-аміносаліцилову кислоту, олсалазин, IL-1α, інгібітори сигнальної системи Т-клітин, інгібітори тирозинкінази, IL-11, месаламін, преднізон, азатіоприн, меркаптопурин, метилпреднізолонсукцинат натрію, дифеноксилат/атроп (атропін) сульфат, лоперамідгідрохлорид, ципрофлоксацин/декстро-зу-воду, тетрациклінгідрохлорид, флуоцінонід, метронідазол, тимеросал/борну кислоту, холестерамін/сахарозу, ципрофлоксацингідрохлорид, хіосціамінсульфат, меперидингідрохлорид, мідазоламгідрохлорид, прометазингідрохлорид, натрійфосфат, сульфаметоксазол/триметоприн, полікарбофіл, пропоксифен-апсилат, гідрокортизон, полівітаміни, динатрійбалсалазид, кодеїнфосфат/арар, колесевелам HCl, ціанокобаламін, фолієву кислоту, левофлоксацин, наталізумаб, гамма-інтерферон, метилпреднізолон, циклоспорин, 4-амінопіридин, тізанідин, інтерферон-β1a, інтерферон-β1b, інтерферон-α-n3, інтерферон-α, інтерферон-β1A-IF, пегінтерферон-α2b, гіпербаричний кисень, внутрішньовенний імунoglobulin, кладрибін, FK506, преднізолон, протизапальні цитокіни, інтерферон-β, інгібітор каспази, інгібітори каспази-1, антитіла до ліганду CD40 і CD80, алемтузумаб, дронабінол, даклізумаб, мітоксантрон, ксаліпроденгідрохлорид, фаміридин, глатирамерацетат, синабідол, α-імунокін NNSO₃, ABR-215062, Anergix.MS, антагоністи хемокинових рецепторів, BBR-2778, калагуалін, CPI-1189, включений у ліпосому мітоксантрон, THC.CBD, агоністи канабіноїду, MBP-8298, MNA-715, антитіло проти IL-6 рецепторів, нейровакс, пірфенідоналотрап 1258 (RDP-1258), sTNF-R1, талампанел, терифлуномід, TGF-βета2, типлімотид, антагоністи VLA-4, антагоністи гамма-інтерферону, агоністи IL-4, мізопростол, міноциклін, етанерцепт, бетаметазон дипропіонат посилений, диметилсульфоксид, кетопрофен, толметин натрію, кальципотриєн, глюкозамінсульфат, ризедронат натрію, тіогуанін, алефацепт, ефалізумаб, інгібітори COX2, гідроксифлорохін, стероїди, цитотоксичні препарати, інгібітори PDE4, інгібітор синтезу пурину, CTLA-4-IgG, антитіла проти сімейства B7, антитіла проти сімейства PD-1, антицитокінові антитіла, фонотолізумаб, антитіло проти IFNγ, анти-рецепторні антитіла, антитіла проти поверхневих молекул В-клітин, LJP 394, антитіла проти CD20 і лімфостат-В.</p> <p>40. Сполука за п. 2, де R^3 являє собою необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероцикліл; або R^3 являє собою -A-D-E-G, де A являє собою зв'язок;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>D являє собою необов'язково заміщений циклоалкілен, необов'язково заміщений місточковий циклоалкілен або необов'язково заміщений гетероциклілен;</p> <p>E являє собою $-R^e-N(R^a)C(O)O-R^e$, $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)-R^e$, $-R^e-N(R^a)-R^e$ або $-R^e-S(O)_2-R^e$, де R^e незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений циклоалкіл або необов'язково заміщений гетероарил;</p> <p>G являє собою водень, CN, необов'язково заміщений алкіл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений гетероарил або необов'язково заміщений гетероцикліл;</p> <p>R^1 являє собою водень;</p> <p>R^2 являє собою водень; i</p> <p>R^5 являє собою водень.</p> <p>41. Сполука за п. 40, де сполука вибрана з групи:</p> <p>1-(2-метилциклогексил)-6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин; гідрохлорид цис-4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклогексанаміну;</p> <p>цис-4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклогексанамін;</p> <p>трет-бутил-(1S,3R)-3-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентилкарбамат;</p> <p>N-(4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)біцикло[2.2.2]октан-1-іл)-3-хлорбензолсульфонамід;</p> <p>N-(((1R,3R)-3-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентил)метил)-1-ціаноциклопропанкарбоксамід;</p> <p>1-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)-6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин;</p> <p>N-((1S,3R,4R)-3-етил-4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентил)циклобутансульфонамід;</p> <p>N-((1R,3S,4S)-3-етил-4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентил)циклобутансульфонамід;</p> <p>гідрохлорид (R)-1-(піперидин-3-іл)-6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразину;</p> <p>1-(піперидин-4-іл)-6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин;</p> <p>N-(цис-4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклогексил)-2-ціаноацетамід;</p> <p>(R)-3-(3-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;</p> <p>N-((1R,3R)-3-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентил)піролідин-1-карбоксамід;</p> <p>N-((1S,3R)-3-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентил)циклопропансульфонамід;</p> <p>6-((1S,3R)-3-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентиламіно)нікотинонітрил;</p> <p>3-(4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;</p> <p>N-(цис-3-метил-4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентил)циклобутансульфонамід;</p> <p>1-(1-(циклопропілсульфоніл)піперидин-4-іл)-6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин;</p> <p>N-((1S,3R)-3-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентил)-N-метилциклопропансульфонамід;</p> <p>N-((1S,3R)-3-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентил)тіофен-2-сульфонамід;</p> <p>1-циклогексил-6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин;</p> <p>5-((1S,3R,4S)-3-етил-4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентиламіно)піразин-2-карбонітрил або</p> <p>5-((1R,3S,4R)-3-етил-4-(6H-піроло[2,3-e][1,2,4]триазоло[4,3-a]піразин-1-іл)циклопентиламіно)піразин-2-карбонітрил.</p> <p>42. Сполука за п. 3, де</p> <p>R^1 являє собою водень або необов'язково заміщений гетероарил;</p> <p>R^2 являє собою водень;</p> <p>R^3 являє собою необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений арил або необов'язково заміщений гетероцикліл; або</p> <p>R^3 являє собою -A-D-E-G, де</p> <p>A являє собою зв'язок;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>D являє собою необов'язково заміщений циклоалкіл, необов'язково заміщений місточковий циклоалкіл або необов'язково заміщений гетероцикліл; E являє собою $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e-$ або $-R^e-C(O)-R^e-$, де R^e незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений алкіл або необов'язково заміщений циклоалкіл; G являє собою водень, CN або необов'язково заміщений алкіл; і R^5 являє собою водень.</p> <p>43. Сполука за п. 42, де сполука вибрана з групи: 3-((3R,4R)-3-(6H-імідазо[1,5-a]піроло[2,3-e]піразин-1-іл)-4-метилпіперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил; 7-(5-метокси-1-метил-1H-індол-3-іл)-1-феніл-6H-імідазо[1,5-a]піроло[2,3-e]піразин; 1-циклогексил-6H-імідазо[1,5-a]піроло[2,3-e]піразин; N-(4-(6H-імідазо[1,5-a]піроло[2,3-e]піразин-1-іл)біцикло[2.2.2]октан-1-іл)циклопропансульфонамід; (R)-1-(3-(6H-імідазо[1,5-a]піроло[2,3-e]піразин-1-іл)піперидин-1-карбоніл)циклопропанкарбонітрил або N-((1R,3R,4S)-3-(6H-імідазо[1,5-a]піроло[2,3-e]піразин-1-іл)-4-метилциклопентил)циклопропансульфонамід.</p> <p>44. Сполука за п. 4, де R^1 являє собою водень; R^2 являє собою водень; R^3 являє собою -A-D-E-G, де A являє собою зв'язок; D являє собою необов'язково заміщений циклоалкіл або необов'язково заміщений гетероцикліл; E являє собою $-R^e-$ або $-R^e-C(O)-R^e-$; де R^e незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений алкіл або необов'язково заміщений циклоалкіл; і G являє собою водень, CN або необов'язково заміщений алкіл; R^4 являє собою водень або необов'язково заміщений циклоалкіл; і R^5 являє собою водень.</p> <p>45. Сполука за п. 44, де сполука вибрана з групи: 8-циклогексил-3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин; (R)-1-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-карбоніл)циклопропанкарбонітрил; 3-((3R,4R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)-4-метилпіперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил або 3-((3S,4S)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)-4-метилпіперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил.</p> <p>46. Сполука за п. 6, де R^1 являє собою водень, необов'язково заміщений арил або необов'язково заміщений гетероарил; R^2 являє собою водень; R^3 являє собою необов'язково заміщений циклоалкіл; R^5 являє собою водень; і R^6 являє собою водень.</p> <p>47. Сполука за п. 8, де R^1 являє собою водень; R^2 являє собою водень; R^3 являє собою необов'язково заміщений циклоалкіл або необов'язково заміщений гетероцикліл; або R^3 являє собою -A-D-E-G, де A являє собою зв'язок; D являє собою необов'язково заміщений циклоалкіл або необов'язково заміщений гетероцикліл; E являє собою $-R^e-$, $-R^e-N(R^a)-R^e-$, $-R^e-S(O)_2-R^e-$ або $-R^e-N(R^a)C(O)-R^e-$; де R^e незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений алкіл або необов'язково заміщений гетероарил; G являє собою CF_3, CN, необов'язково заміщений алкіл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений циклоалкіл або необов'язково заміщений гетероарил; R^5 являє собою H; і R^6 являє собою H або необов'язково заміщений алкіл.</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>48. Сполука за п. 47, де сполука вибрана з групи: 1-циклогексил-3,6-дигідропіразоло[4,3-d]піроло[2,3-b]піридин; 1-(1-бензилпіперидин-4-іл)-3,6-дигідропіразоло[4,3-d]піроло[2,3-b]піридин; 1-(1-(циклопропілсульфоніл)піперидин-4-іл)-3,6-дигідропіразоло[4,3-d]піроло[2,3-b]піридин; 1-(1-(циклопропілсульфоніл)піперидин-3-іл)-3,6-дигідропіразоло[4,3-d]піроло[2,3-b]піридин; 1-циклобутил-3,6-дигідропіразоло[4,3-d]піроло[2,3-b]піридин; 1-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)-3,6-дигідропіразоло[4,3-d]піроло[2,3-b]піридин.</p>
110650	25.01.2016, Бюл. № 2	<p>(73) БЛЮ СОЛЮШНС, Odet, F-29500 Ergu- Gaberic, France (FR), САНТР НАСЬОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СЪЯНТИФІК, 3, rue Michel Ange, F-75016 Paris, France (FR), ЮНИВЕРСИТЕ ДЕ ТУР ФРАНСУА-РАБЛЕ, 60 rue du Plat d Etain, BP 12050, 37020 Tours Cedex 1, France (FR), ЮНИВЕРСИТЕ Д'ОРЛЕАН, Chateau de la Source Avenue du Parc Floral, BP 6749, F-45067 Orleans Cedex 2, France (FR)</p>
115057	11.09.2017, Бюл. № 17	<p>(57) 1. Сполука, представлена формулою (1):</p>  <p>де R^1 є атом водню або необов'язково заміщена C_{1-6}алкільна група, R^2 і R^3 є кожен незалежно атом водню або необов'язково заміщена C_{1-6}алкільна група, або R^2 і R^3 разом необов'язково утворюють, разом з сусіднім атомом вуглецю, необов'язково заміщене кільце, X є зв'язок або необов'язково заміщена C_{1-6}алкіленова група, A є необов'язково заміщена циклічна група, Z^1 є групою, представленою CR^{Z^1}, де R^{Z^1} є атом водню, атом галогену, необов'язково заміщена C_{1-6}алкільна група, необов'язково заміщена C_{2-6}алкенільна група, необов'язково заміщена C_{2-6}алкінільна група, необов'язково заміщена C_{1-6}алкоксигрупа, необов'язково заміщена аміногрупа, ціаногрупа або необов'язково заміщена циклічна група, або атомом азоту, Z^2 є групою, представленою CR^{Z^2}, де R^{Z^2} є атом водню, атом галогену, необов'язково заміщена C_{1-6}алкільна група, необов'язково заміщена C_{2-6}алкенільна група, необов'язково заміщена C_{2-6}алкінільна група, необов'язково заміщена C_{1-6}алкоксигрупа, необов'язково заміщена аміногрупа, ціаногрупа або необов'язково заміщена циклічна група, або атомом азоту, Z^3 є групою, представленою CR^{Z^3}, де R^{Z^3} є атом водню, атом галогену, необов'язково заміщена C_{1-6}алкільна група, необов'язково заміщена C_{2-6}алкенільна група, необов'язково заміщена C_{2-6}алкінільна група, необов'язково заміщена C_{1-6}алкоксигрупа, необов'язково заміщена аміногрупа, ціаногрупа, необов'язково заміщена C_{1-6}алкілкарбонільна група або необов'язково заміщена циклічна група, або атом азоту, і B є азотвмісним ароматичним гетероциклом, що містить 1 або 2 атоми азоту, за умови, що 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-2-тіазоліл-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-N-(4-метил-2-тіазоліл)-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-(тетрагідро-2-оксо-3-фураніл)-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-N-2-оксазоліл-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-1H-1,2,4-триазол-3-іл-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-4-піридиніл-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-4-піримідиніл-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-5-піримідиніл-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-3-піридазиніл-6-[3-(трифторметил)феніл]-піридо[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>2,3-дигідро-1-метил-N-[6-(4-морфолініл)-2-піридиніл]-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, N-(4,5-диметил-2-тіазоліл)-2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-N-(5-метил-2-тіазоліл)-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, N-[5-[(диметиламіно)карбоніл]-4-метилтіазоліл]-2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, N-(4,6-диметил-2-піридиніл)-2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-2-піразиніл-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-N-2-піримідиніл-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, N-[2-(1-азетидиніл)-4-піридиніл]-2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід, 2,3-дигідро-1-метил-N-[6-(4-морфолінілметил)-2-піридиніл]-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід і N-[6-(1-азетидиніл)-2-піридиніл]-2,3-дигідро-1-метил-2-оксо-6-[3-(трифторметил)феніл]-піrido[2,3-b]піразин-4(1H)карбоксамід виключені, або її сіль. ...</p>
115854	26.12.2017, Бюл. № 24	<p>(57) 1. Виливок з титану, який виконаний з комерційно чистого титану, що містить: шар у діапазоні, який більше або дорівнює 1 мм у глибину на поверхні, що служить як прокатувана поверхня, причому цей шар містить один або більше елементів, вибраних з одного або обох зі щонайменше одного α-стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента, причому повна концентрація щонайменше одного α-стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у діапазоні, який не перевищує 1 мм у глибину, є більш високою, ніж повна концентрація щонайменше одного α-стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у основному металі, на величину, що більше або дорівнює 0,1 мас. % і менше ніж 2,0 мас. %. 4. Спосіб виробництва вилівка з титану, що містить: плавлення поверхні, що служить як прокатувана поверхня вилівка з титану, разом з матеріалом, який містить один або більше елементів, вибраних з одного або обох зі щонайменше одного α-стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента, з подальшим отвердженням цієї поверхні, причому повну концентрацію щонайменше одного α-стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у діапазоні, який не перевищує 1 мм у глибину, встановлюють більш високою, ніж повна концентрація щонайменше одного α-стабілізуючого елемента і щонайменше одного нейтрального елемента у основному металі, на величину, що більше або дорівнює 0,1 мас. % і менше ніж 2,0 мас. %. ...</p>
116327	12.03.2018, Бюл. № 5	<p>(57) 1. Підвісний туалетний контейнер (1) для твердих або гелеподібних композицій, який містить принаймні один резервуар (3a, 3b, 3c, 3d) для принаймні однієї композиції (4a, 4b, 4c, 4d), причому резервуар (3a, 3b, 3c, 3d) виконаний з можливістю встановлення під кромкою унітаза, а також перепускання змивної води при змиванні унітаза, причому в стінці резервуара (7) передбачений принаймні один впускний отвір (5a, 5b, 5c, 5d) та один випускний отвір (6a, 6b, 6c, 6d) для змивної води, тримач (2) для фіксації підвісного туалетного очищувача (1) на кромці чаші унітаза, який відрізняється тим, що має розподільний елемент (8) для змивної води, розташований і сконфігурований таким чином, що в процесі змивання змивна вода потрапляє на розподільний елемент (8) і завдяки чому забезпечується рівномірний випуск змивної води у впускні отвори (5a, 5b, 5c, 5d) резервуарів (3a, 3b, 3c, 3d), причому резервуари (3a, 3b, 3c, 3d) в основному мають сферичну форму.18. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що резервуари (3a, 3b, 3c, 3d) вміщують різні композиції. 19. Підвісний туалетний контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні в одному, переважно в усіх резервуарах (3a,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		3b, 3c, 3d) передбачені дистанційні елементи (14a, 14b) для дистанціювання композиції (4a, 4b, 4c, 4d) від випускного отвору (6a, 6b, 6c, 6d). ...
117039	11.06.2018, Бюл. № 11	(73) ЕДЖЗАДЖИБАШИ ТЮКЕТІМ УРУНЛЕРІ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ АНОНІМ ШИРКЕТІ, Tokmak Köyü Kavak Mevkii, Karamürsel, 77700 Yalova, Turkey (TR)
117061	11.06.2018, Бюл. № 11	(72) Косенков Віктор Михайлович

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
36197	25.07.2018	39267	21.07.2018
36599	23.07.2018	39636	23.07.2018
37888	21.07.2018	39637	23.07.2018
38160	18.07.2018	39638	23.07.2018
38169	21.07.2018	41084	23.07.2018
38180	23.07.2018	42392	21.07.2018
38181	23.07.2018	51119	18.07.2018
38580	22.07.2018	51120	18.07.2018

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29519	19.10.2016	69399	27.10.2016
29848	23.10.2016	69400	27.10.2016
30372	25.10.2016	69701	25.10.2016
31021	24.10.2016	69702	25.10.2016
32512	19.10.2016	69703	25.10.2016
32868	17.10.2016	69719	31.10.2016
37565	20.10.2016	69721	31.10.2016
39055	17.10.2016	71120	24.10.2016
39476	17.10.2016	76825	29.10.2016
40117	27.10.2016	77912	29.10.2016
40682	16.10.2016	78736	26.10.2016
44098	27.10.2016	79110	23.10.2016
46336	22.10.2016	79127	29.10.2016
47402	27.10.2016	79963	30.10.2016
48353	26.10.2016	79964	30.10.2016
48929	26.10.2016	81547	30.10.2016
49665	21.10.2016	82061	29.10.2016
54252	23.10.2016	82883	17.10.2016
55992	21.10.2016	86988	28.10.2016
58891	18.10.2016	87292	22.10.2016
58892	19.10.2016	87715	18.10.2016
58918	25.10.2016	87716	18.10.2016
59582	18.10.2016	87726	24.10.2016
59585	18.10.2016	88292	24.10.2016
59936	20.10.2016	88339	17.10.2016
61407	26.10.2016	88349	21.10.2016
62578	29.10.2016	88357	21.10.2016
68570	19.10.2016	88359	21.10.2016
69352	19.10.2016	88386	31.10.2016
69358	19.10.2016	88388	31.10.2016
69377	24.10.2016	88646	17.10.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
88647	21.10.2016	100656	24.10.2016
88660	24.10.2016	101533	20.10.2016
89024	23.10.2016	105028	19.10.2016
89488	25.10.2016	105029	19.10.2016
89503	30.10.2016	105033	23.10.2016
89948	17.10.2016	105350	19.10.2016
89956	28.10.2016	105353	19.10.2016
91883	21.10.2016	105356	20.10.2016
95276	27.10.2016	105358	22.10.2016
96791	29.10.2016	105359	23.10.2016
97105	17.10.2016	105360	23.10.2016
97107	17.10.2016	105371	29.10.2016
97112	21.10.2016	105373	30.10.2016
97120	30.10.2016	105640	19.10.2016
97412	17.10.2016	105655	23.10.2016
97413	17.10.2016	105657	23.10.2016
97414	17.10.2016	105661	26.10.2016
97417	20.10.2016	105665	28.10.2016
97428	24.10.2016	105666	28.10.2016
97430	24.10.2016	105960	16.10.2016
97431	24.10.2016	105961	16.10.2016
97434	27.10.2016	105995	27.10.2016
97436	27.10.2016	106000	29.10.2016
97437	27.10.2016	106005	30.10.2016
97444	28.10.2016	106007	30.10.2016
97453	31.10.2016	106008	30.10.2016
97649	17.10.2016	106367	16.10.2016
97669	31.10.2016	106383	21.10.2016
97911	24.10.2016	106403	26.10.2016
97913	24.10.2016	106408	28.10.2016
97916	27.10.2016	106409	28.10.2016
97925	28.10.2016	106410	28.10.2016
97927	30.10.2016	106414	28.10.2016
97933	31.10.2016	106415	28.10.2016
97935	31.10.2016	106525	16.11.2016
98135	30.10.2016	106795	26.10.2016
98271	23.10.2016	106900	16.11.2016
98298	30.10.2016	107102	28.10.2016
98301	31.10.2016	107104	30.10.2016
98630	28.10.2016	107413	23.10.2016
98759	17.10.2016	107650	24.06.2016
98766	20.10.2016	107655	24.06.2016
98775	20.10.2016	107657	24.06.2016
98777	23.10.2016	107660	24.06.2016
98786	27.10.2016	107663	24.06.2016
98793	29.10.2016	107664	24.06.2016
98798	31.10.2016	107666	24.06.2016
98799	31.10.2016	107667	24.06.2016
99142	17.10.2016	107668	24.06.2016
99151	27.10.2016	107673	24.06.2016
99450	31.10.2016	107674	24.06.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
107675	24.06.2016	107796	24.06.2016
107686	24.06.2016	107799	24.06.2016
107688	24.06.2016	107800	24.06.2016
107692	24.06.2016	107801	24.06.2016
107694	24.06.2016	107802	24.06.2016
107696	24.06.2016	107803	24.06.2016
107697	24.06.2016	107804	24.06.2016
107698	24.06.2016	107805	24.06.2016
107702	24.06.2016	107806	24.06.2016
107703	24.06.2016	107807	24.06.2016
107707	24.06.2016	107808	24.06.2016
107715	24.06.2016	107809	24.06.2016
107716	24.06.2016	107812	24.06.2016
107720	24.06.2016	107815	24.06.2016
107721	24.06.2016	107816	24.06.2016
107722	24.06.2016	107821	24.06.2016
107723	24.06.2016	107823	24.06.2016
107725	24.06.2016	107826	24.06.2016
107727	24.06.2016	107827	24.06.2016
107728	24.06.2016	107829	24.06.2016
107729	24.06.2016	107830	24.06.2016
107730	24.06.2016	107831	24.06.2016
107731	24.06.2016	107832	24.06.2016
107732	24.06.2016	107833	24.06.2016
107733	24.06.2016	107834	24.06.2016
107739	24.06.2016	107835	24.06.2016
107740	24.06.2016	107837	24.06.2016
107741	24.06.2016	107838	24.06.2016
107742	24.06.2016	107839	24.06.2016
107743	24.06.2016	107840	24.06.2016
107744	24.06.2016	107848	24.06.2016
107745	24.06.2016	107851	24.06.2016
107746	24.06.2016	107852	24.06.2016
107747	24.06.2016	107853	24.06.2016
107748	24.06.2016	107860	24.06.2016
107749	24.06.2016	107861	24.06.2016
107750	24.06.2016	107862	24.06.2016
107751	24.06.2016	107863	24.06.2016
107752	24.06.2016	107870	24.06.2016
107754	24.06.2016	107871	24.06.2016
107762	24.06.2016	107872	24.06.2016
107763	24.06.2016	107873	24.06.2016
107764	24.06.2016	107874	24.06.2016
107773	24.06.2016	107875	24.06.2016
107778	24.06.2016	107877	24.06.2016
107779	24.06.2016	107880	24.06.2016
107784	24.06.2016	107882	24.06.2016
107787	24.06.2016	107884	24.06.2016
107788	24.06.2016	107885	24.06.2016
107789	24.06.2016	107889	24.06.2016
107792	24.06.2016	107890	24.06.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
107895	24.06.2016	107981	24.06.2016
107896	24.06.2016	107982	24.06.2016
107899	24.06.2016	107983	24.06.2016
107900	24.06.2016	107985	24.06.2016
107903	24.06.2016	107989	24.06.2016
107905	24.06.2016	107990	24.06.2016
107909	24.06.2016	107991	24.06.2016
107912	24.06.2016	107992	24.06.2016
107924	24.06.2016	107993	24.06.2016
107925	24.06.2016	108000	24.06.2016
107926	24.06.2016	108001	24.06.2016
107928	24.06.2016	108002	24.06.2016
107930	24.06.2016	108005	24.06.2016
107931	24.06.2016	108007	24.06.2016
107932	24.06.2016	108009	24.06.2016
107933	24.06.2016	108010	24.06.2016
107934	24.06.2016	108014	24.06.2016
107936	24.06.2016	108015	24.06.2016
107937	24.06.2016	108016	24.06.2016
107938	24.06.2016	108017	24.06.2016
107939	24.06.2016	108024	24.06.2016
107946	24.06.2016	108035	24.06.2016
107947	24.06.2016	108036	24.06.2016
107949	24.06.2016	108039	24.06.2016
107950	24.06.2016	108042	24.06.2016
107951	24.06.2016	108048	24.06.2016
107953	24.06.2016	108049	24.06.2016
107955	24.06.2016	108050	24.06.2016
107957	24.06.2016	108051	24.06.2016
107958	24.06.2016	108055	24.06.2016
107963	24.06.2016	108056	24.06.2016
107964	24.06.2016	108062	24.06.2016
107965	24.06.2016	108063	24.06.2016
107973	24.06.2016	108064	24.06.2016
107978	24.06.2016	108069	24.06.2016
107979	24.06.2016	108073	24.06.2016
107980	24.06.2016		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
84796, 84797	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "ПРИВІД", вул. Коробейника, 1, м. Сміла, Черкаська обл., 20705	Товариство з обмеженою відповідальністю "БУДКОНЦЕПТ", бульвар Незалежності, буд. 16, офіс 802, м. Бровари, Київська обл., 07400	1806
112451	Афанасьєв Дмитро Костянтинович, Кловський узвіз, 20, кв. 107, м. Київ, 01021	ДІТОЛ ЛТД, WTC ICV New London House, 6 London Street, City of London, London, England EC3R 7LP, United Kingdom (GB)	1807

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.11
Розділ С: Хімія. Металургія	2.14
Розділ Е: Будівництво	2.20
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.21
Розділ G: Фізика	2.24
Розділ H: Електрика	2.27
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.23
Розділ С: Хімія. Металургія	3.32
Розділ Е: Будівництво	3.67
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.76
Розділ G: Фізика	3.79
Розділ H: Електрика	3.87
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.37
Розділ С: Хімія. Металургія	4.56
Розділ Е: Будівництво	4.66
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.72
Розділ G: Фізика	4.79
Розділ H: Електрика	4.109

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.5
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.7
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 16, 2018
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.

Підписано до друку 27.08.2018.
Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 35,34. Тираж 2 екз.
Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна.
Тел. 253-93-94, факс 226-31-81.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org