



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 24
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 26 грудня 2018 р.



ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ (Мінекономрозвитку)

Н А К А З

18.12.2018

м. Київ

№ 1934

Про введення в дію версії 2019 року
11-ї редакції Міжнародної класифікації
товарів і послуг для реєстрації знаків
у перекладі українською мовою

Відповідно до Закону України "Про приєднання України до Ніццької угоди про Міжнародну класифікацію товарів і послуг для реєстрації знаків", у зв'язку із запровадженням з 01.01.2019 Всесвітньою організацією інтелектуальної власності версії 2019 року 11-ї редакції Міжнародної класифікації товарів і послуг для реєстрації знаків та з метою забезпечення застосування у перекладі українською мовою в державній системі правової охорони інтелектуальної власності

НАКАЗУЮ:

1. Увести в дію з 01.01.2019 версію 2019 року 11-ї редакції Міжнародної класифікації товарів і послуг для реєстрації знаків (далі – МКТП (11-2019)) у перекладі українською мовою.
2. Установити, що групуванню відповідно до МКТП (11-2019) підлягають товари і послуги, зазначені в заявках, поданих після 01.01.2019.
3. Генеральному директору державного підприємства "Український інститут інтелектуальної власності" (Укрпатент) Кудіну А. В. забезпечити:
розміщення інформаційно-довідкової системи "Міжнародна класифікація товарів і послуг для реєстрації знаків (Ніццька класифікація)" для МКТП (11-2019) на веб-сайті Укрпатенту;
застосування МКТП (11-2019) під час проведення експертизи заявок на знаки для товарів і послуг з 01.01.2019;
унесення відповідних змін до автоматизованої системи "Знаки для товарів і послуг";
опублікування цього наказу в офіційному бюлетені "Промислова власність" у грудні 2018 року;
оприлюднення цього наказу на веб-сайті Укрпатенту.
4. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Перший віце-прем'єр-міністр
України – Міністр економічного
розвитку і торгівлі України

С. І. Кубів

**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
(Мінекономрозвитку)**

Н А К А З

18.12.2018

м. Київ

№ 1935

Про введення в дію 12-ї редакції
Міжнародної класифікації
промислових зразків
у перекладі українською мовою

Відповідно до Закону України "Про приєднання України до Локарнської угоди про заснування Міжнародної класифікації промислових зразків", у зв'язку із запровадженням з 01.01.2019 Всесвітньою організацією інтелектуальної власності 12-ї редакції Міжнародної класифікації промислових зразків та з метою забезпечення її застосування у перекладі українською мовою в державній системі правової охорони інтелектуальної власності

НАКАЗУЮ:

1. Увести в дію з 01.01.2019 12-ту редакцію Міжнародної класифікації промислових зразків (далі – МКПЗ-12) у перекладі українською мовою.
2. Генеральному директору державного підприємства "Український інститут інтелектуальної власності" (Укрпатент) Кудіну А. В. забезпечити:
 - розміщення інформаційно-довідкової системи "Міжнародна класифікація промислових зразків (Локарнська класифікація)" для МКПЗ-12 на веб-сайті Укрпатенту;
 - застосування МКПЗ-12 під час проведення експертизи заявок на промислові зразки з 01.01.2019;
 - унесення відповідних змін до автоматизованої системи "Промислові зразки";
 - опублікування цього наказу в офіційному бюлетені "Промислова власність" у грудні 2018 року;
 - оприлюднення цього наказу на веб-сайті Укрпатенту.
3. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Перший віце-прем'єр-міністр
України – Міністр економічного
розвитку і торгівлі України

С. І. Кубів

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ (Мінекономрозвитку)

Н А К А З

18.12.2018

м. Київ

№ 1936

Про введення в дію версії 2019 року
Міжнародної патентної класифікації
у перекладі українською мовою

Відповідно до Закону України "Про приєднання України до Страсбурзької угоди про Міжнародну патентну класифікацію", у зв'язку із запровадженням з 01.01.2019 Всесвітньою організацією інтелектуальної власності версії 2019 року Міжнародної патентної класифікації та з метою забезпечення її застосування в перекладі українською мовою в державній системі правової охорони інтелектуальної власності

НАКАЗУЮ:

1. Увести в дію з 01.01.2019 версію 2019 року Міжнародної патентної класифікації (далі – МПК-2019.01) у перекладі українською мовою.

2. Запровадити формат представлення класифікаційних індексів МПК (за основними групами та/або за повним текстом МПК) відповідно до МПК-2019.01 у табличній формі під час здійснення державної реєстрації патентів України на винаходи і корисні моделі, публікації відомостей про це в офіційному бюлетені "Промислова власність" та публікації описів до патентів України на винаходи і корисні моделі за зразком, що додається.

3. Генеральному директору державного підприємства "Український інститут інтелектуальної власності" (Укрпатент) Кудіну А. В. забезпечити:

застосування з 01.01.2019 МПК-2019.01 у перекладі українською мовою під час проведення експертизи заявок на винаходи і корисні моделі;

представлення класифікаційних індексів МПК-2019.01 під час публікації відомостей щодо прийнятих до розгляду заявок та виданих патентів України на винаходи і корисні моделі в офіційному бюлетені "Промислова власність" згідно з форматом представлення класифікаційних індексів, визначеним цим наказом;

технічне адміністрування державних реєстрів патентів на винаходи і корисні моделі та підготовку оригінал-макетів офіційного бюлетеня "Промислова власність" з урахуванням формату представлення класифікаційних індексів за основними групами та/або за повним текстом МПК-2019.01;

створення та функціонування інформаційно-довідкової системи "Міжнародна патентна класифікація" для МПК-2019.01 на веб-сайті Укрпатенту та її інтеграцію з автоматизованою системою "Винаходи";

опублікування цього наказу в офіційному бюлетені "Промислова власність";
оприлюднення цього наказу на веб-сайті Укрпатенту.

4. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

Перший віце-прем'єр-міністр
України – Міністр економічного
розвитку і торгівлі України

С. І. Кубів

2321

Додаток
до наказу Міністерства економічного
розвитку і торгівлі України
від 18.12.2018 № 1936

Зразок формату представлення класифікаційних індексів МПК
(за основними групами та/або за повним текстом МПК)
відповідно до МПК-2019.01 у табличній формі
під час здійснення державної реєстрації патентів України
на винаходи і корисні моделі, публікації відомостей про це
в офіційному бюлетені "Промислова власність" та публікації описів
до патентів України на винаходи і корисні моделі

МПК (2019.01) A62B 7/00	Для зазначення класифікаційного індексу в разі класифікування за основними групами, що надає інформацію про винахід
МПК (2019.01) H01H 33/00	Для зазначення класифікаційного індексу в разі класифікування за основними групами, що надає додаткову інформацію
МПК H04L 31/07 (2017.01)	Для зазначення класифікаційного індексу в разі класифікування за повним текстом МПК, що надає інформацію про винахід
МПК H01L 33/02 (2015.01)	Для зазначення класифікаційного індексу в разі класифікування за повним текстом МПК, що надає додаткову інформацію

Заступник директора департаменту
інтелектуальної власності –
начальник управління
промислової власності

Богдан ПАДУЧАК

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2018 07813** (51) МПК
(22) 12.07.2018 *A01B 19/02* (2006.01)
(71) ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ (UA), КЛІТНА АНАСТАСІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА (UA)
(72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA), Клітна Анастасія Вячеславівна (UA)
(54) КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ ОБРОБКИ ҐРУНТУ З "АКТИВНОЮ" БОРОНОЮ ТА/АБО "ПАСИВНИМ" ПРИКОТУЮЧИМ КОТКОМ

(21) **а 2018 08466** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.08.2018 *A01B 47/00*
(71) БРОВAREЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНА СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОГО ОПЕРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ АГРОБІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **а 2018 08465** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.08.2018 *A01B 47/00*
(71) БРОВAREЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНА СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОГО ОПЕРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ АГРОБІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **а 2018 08467** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.08.2018 *A01B 47/00*
(71) БРОВAREЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНА СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОГО ОПЕРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ АГРОБІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **а 2018 08469** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.08.2018 *A01B 47/00*

(71) БРОВAREЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНА СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОГО ОПЕРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ АГРОБІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **а 2018 08468** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.08.2018 *A01B 47/00*

(71) БРОВAREЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНА СИСТЕМА ЛОКАЛЬНОГО ОПЕРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ АГРОБІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **а 2018 09422** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.02.2017 *A01B 63/111* (2006.01)
A01B 49/06 (2006.01)
A01B 63/114 (2006.01)
A01B 79/00
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)

(31) 62/297,535
(32) 19.02.2016
(33) US
(31) 62/322,314
(32) 14.04.2016
(33) US
(31) 62/366,405
(32) 25.07.2016
(33) US
(31) 62/417,144
(32) 03.11.2016
(33) US
(85) 18.09.2018
(86) PCT/US2017/018274, 17.02.2017
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Слоунекер Діллон (US), Свенсон Тодд (US), Кох Дейл (US)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ СИСТЕМИ, СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ РЕГУЛЮВАННЯ ГЛИБИНИ БОРОЗНИ

(21) **а 2018 09421** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.02.2017 *A01B 79/00*
A01C 7/00
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 11/00
A01C 14/00
A01C 15/00

(31) 62/297,535
(32) 19.02.2016

(33) US
(31) 62/322,314
(32) 14.04.2016
(33) US
(31) 62/417,144
(32) 03.11.2016
(33) US
(31) 62/366,405
(32) 25.07.2016
(33) US
(85) 18.09.2018
(86) РСТ/US2017/018269, 17.02.2017
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕПІ (US)
(72) Свенсон Тодд (US), Платтнер Чед (US), Столпер Джейсон (US), Кох Дейл (US), Слоунекер Діллон (US)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ СИСТЕМИ, СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ РЕГУЛЮВАННЯ ГЛИБИНИ БОРОЗНИ

(21) а 2018 09456 (51) МПК (2018.01)
(22) 19.09.2018 А01С 1/00
(71) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ (UA)
(72) Бабак Олег Володимирович (UA), Суровцев Ігор Вікторович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ

(21) а 2018 08385 (51) МПК (2018.01)
(22) 27.03.2014 А01С 1/06 (2006.01)
А01С 1/00
А01N 25/32 (2006.01)
С12N 1/04 (2006.01)

(31) 61/806,093
(32) 28.03.2013
(33) US
(62) а 2015 09317(РСТ/US2014/031952), 27.03.2014
(71) НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С (DK), НОВОЗІМЕС БАЙО-ЛОДЖІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Олів'єрі Флоренсія (AR), Гуткінд Габріел Освалдо (AR)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ПОСИЛЕННЯ СТАБІЛЬНОСТІ МІКРОБІВ

(21) а 2018 11419 (51) МПК
(22) 04.04.2017 А01С 1/06 (2006.01)
А01С 7/04 (2006.01)
А01С 7/10 (2006.01)

(31) 16166525.2
(32) 22.04.2016
(33) EP
(85) 20.11.2018
(86) РСТ/EP2017/057952, 04.04.2017
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ (DE)
(72) Шнір Хайнц-Фрідріх (DE), Концен Карстен (DE), Ас-сумпкао Мореїра Лівія (DE)
(54) ОДНОЗЕРНОВА СІВАЛКА

(21) а 2017 06220 (51) МПК
(22) 19.06.2017 А01С 5/02 (2006.01)
А01С 7/02 (2006.01)

(71) ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ КООРДИНАТНОЇ ВИСАДКИ РОЗСАДИ ТА ПОСАДКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

(21) а 2018 07430 (51) МПК
(22) 02.07.2018 А01С 15/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Вожик Юлій Григорович (UA)
(54) СПОСІБ ПНЕВМОТРАНСПОРТУВАННЯ ПРИ ВНЕСЕННІ СИПКИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ

(21) а 2018 09025 (51) МПК
(22) 30.08.2018 А01D 33/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA)
(54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(21) а 2018 08869 (51) МПК
(22) 21.08.2018 А01D 33/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA)
(54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(21) а 2018 09029 (51) МПК
(22) 30.08.2018 А01D 33/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA)
(54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(21) а 2018 09026 (51) МПК
(22) 30.08.2018 А01D 33/08 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA)
 (54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(21) а 2018 08868 (51) МПК
 (22) 21.08.2018 A01D 33/08 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA)
 (54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(21) а 2018 08870 (51) МПК
 (22) 21.08.2018 A01D 33/08 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA)
 (54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(21) а 2018 10457 (51) МПК
 (22) 06.04.2017 A01G 9/16 (2006.01)
 A01G 9/14 (2006.01)

- (31) 1606567.4
 (32) 14.04.2016
 (33) GB
 (85) 14.11.2018
 (86) РСТ/GB2017/050966, 06.04.2017
 (71) ГЕЙГРОУВ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Воттон Роллі (GB)
 (54) КОНСТРУКЦІЯ ТУНЕЛЬНОГО ПАРНИКА

(21) а 2018 09972 (51) МПК
 (22) 16.03.2017 A01H 1/04 (2006.01)
 A01H 1/02 (2006.01)
 C07K 14/415 (2006.01)
 C12N 15/82 (2006.01)
 C12Q 1/68 (2018.01)

- (31) 16160773.4
 (32) 16.03.2016
 (33) EP
 (31) 16180022.2
 (32) 18.07.2016
 (33) EP
 (85) 11.10.2018
 (86) РСТ/EP2017/056306, 16.03.2017
 (71) БАСФ СЕ (DE)

- (72) Роде Ант'є (BE), Якобс Джон (BE)
 (54) РОСЛИНИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ГЕНИ-ВІДНОВЛЮВАЧІ ЦИТОПЛАЗМАТИЧНОЇ ЧОЛОВІЧОЇ СТЕРИЛЬНОСТІ G-ТИПУ ПШЕНИЦІ, МОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 09500 (51) МПК
 (22) 22.02.2016 A01H 5/06 (2018.01)
 C07K 14/415 (2006.01)
 C12N 15/82 (2006.01)

- (85) 21.09.2018
 (86) РСТ/EP2016/053667, 22.02.2016
 (71) БЕЙО ЗАДЕН Б.В. (NL)
 (72) Харсма Адріана Дорін (NL), Зван Вілем Арі (NL), Нейкамп Юрген Франсікус (NL), Вейнкер Якобус Петрус Мартінус (NL), Деккер Петер Арнольдус (NL), Крон Лаурентіус Петрус Ніколас Мартінус (NL), Схрейвер Альбертус Йоханнес Марія (NL)
 (54) ГЕНИ СТІЙКОСТІ ДО СПРАВЖНЬОЇ БОРОШНИСТОЇ РОСИ У МОРКВИ

(21) а 2018 11158 (51) МПК
 (22) 12.04.2017 A01H 5/10 (2018.01)
 A01N 43/50 (2006.01)

- (31) 62/324,490
 (32) 19.04.2016
 (33) US
 (85) 13.11.2018
 (86) РСТ/US2017/027100, 12.04.2017
 (71) ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Нарва Кеннет Е. (US), Шитс Джоел Дж. (US), Тан Сек Йі (US), Чіквона Вімбей (US)
 (54) КОМБІНАЦІЯ З ЧОТИРЬОХ БІЛКОВИХ ТОКСИНІВ VIP I CRY ДЛЯ КОНТРОЛЮ КОМАХ-ШКІДНИКІВ У РОСЛИН

(21) а 2018 08331 (51) МПК
 (22) 30.07.2018 A01K 41/06 (2006.01)

- (71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
 (72) Борщ Володимир Васильович (UA), Борщ Олена Борисівна (UA), Галай Василь Миколайович (UA)
 (54) ЛОТОК ІНКУБАТОРА З ГРАВІТАЦІЙНИМ ПЕРЕВЕРТАННЯМ ЯЄЦЬ

(21) а 2018 08394 (51) МПК
 (22) 01.08.2018 A01M 1/02 (2006.01)
 A01M 1/06 (2006.01)

- (71) РОМАНОВА АНАСТАСІЯ РОМАНІВНА (UA), МУШАКОВ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
 (72) Романова Анастасія Романівна (UA), Мушаков Андрій Валерійович (UA)
 (54) ЕКОЛОГІЧНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ МОСКІТІВ

(21) **a 2018 10885** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.04.2017 **A01N 35/04** (2006.01)
A01N 25/00
A01N 25/30 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 2016-081693
(32) 15.04.2016
(33) JP
(85) 05.11.2018
(86) РСТ/JP2017/015187, 13.04.2017
(71) ІСІХАРА САНГІО КАЙСЯ, ЛТД. (JP)
(72) Огава Мунеказу (JP), Нісімура Акіхіро (JP), Нісімі Сюко (JP)
(54) СПОСІБ ПОСИЛЕННЯ ЕФЕКТИВІВ БОРОТЬБИ ІЗ ХВОРОБАМИ РОСЛИН ФУНГІЦИДУ АРИЛФЕНІЛКЕТОНУ І СПОСІБ БОРОТЬБИ ІЗ ХВОРОБАМИ РОСЛИН

A 23

(21) **a 2017 05989** (51) МПК
(22) 15.06.2017 **A23L 13/60** (2016.01)
(71) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Божко Наталія Володимирівна (UA), Тищенко Василь Іванович (UA), Окуневська Світлана Олександрівна (UA)
(54) М'ЯСОМІСТКИ НАПІВФАБРИКАТИ СІЧЕНІ "СУМСЬКІ" З ПОРОШКОМ КІСТОЧОК ЧЕРВОНОГО ВИНОГРАДУ

A 24

(21) **a 2018 10797** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.04.2017 **A24F 47/00**
(31) 16166107.9
(32) 20.04.2016
(33) EP
(85) 16.11.2018
(86) РСТ/EP2017/059217, 19.04.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CN)
(72) Міронов Олег (CN)
(54) ПБРИДНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПБРИДНОГО ЕЛЕМЕНТА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

A 61

(21) **a 2018 06657** (51) МПК
(22) 13.06.2018 **A61B 5/0295** (2006.01)
A61B 5/053 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Батаєва Юлія Євгенівна (UA), Кириченко Володимир Олександрович (UA), Кульбашевський Володимир Валерійович (UA), Сергєєв Віктор Георгійович (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ВАЗОМОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІЮ

(21) **a 2018 07161** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 **A61B 10/00**
G01N 35/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ПНЕКОЛОГІЇ ІМ. АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Гребініченко Ганна Олександрівна (UA), Гордієнко Ірина Юріївна (UA), Таралурова Олена Миколаївна (UA), Слєпов Олексій Костянтинович (UA), Величко Андрій Васильович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕННЯ ГЕРНІАЦІЇ ПЕЧІНКИ В ГРУДНУ КЛІТКУ У ПЛОДІВ З ВРОДЖЕНОЮ ДІАФРАГМАЛЬНОЮ КИЛОЮ

(21) **a 2018 06181** (51) МПК (2018.01)
(22) 04.06.2018 **A61B 17/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА (UA)
(72) Шуляренко Олег Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ КЛАСИФІКАЦІЇ ГРИЖ ПАХВИННОЇ ДІЛЯНКИ

(21) **a 2018 08082** (51) МПК
(22) 20.07.2018 **A61B 17/56** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
(72) Лябах Андрій Петрович (UA), Бур'янов Олександр Анатолійович (UA), Омельченко Тарас Миколайович (UA), Турчин Олена Андріївна (UA), Лазаренко Галина Миколаївна (UA), Кваша Володимир Петрович (UA)
(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЙНОЇ ОСТЕОТОМІЇ ЛАТЕРАЛЬНОЇ КІСТОЧКИ ГОМІЛКИ

(21) **a 2018 08081** (51) МПК
(22) 20.07.2018 **A61B 17/56** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
(72) Лябах Андрій Петрович (UA), Бур'янов Олександр Анатолійович (UA), Омельченко Тарас Миколайович (UA), Турчин Олена Андріївна (UA), Пятковський Володимир Михайлович (UA), Кваша Володимир Петрович (UA)
(54) СПОСІБ РЕЗЕКЦІЙНОГО АРТРОДЕЗА ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА ІЗ ЗБЕРЕЖЕННЯМ МЕДІАЛЬНОЇ КІСТОЧКИ

(21) **u 2017 06280** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.06.2017 **A61C 19/04** (2006.01)
A61B 6/14 (2006.01)
A61C 7/00

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ (UA)**

(72) Гасюк Петро Анатолійович (UA), Радчук Володимир Богданович (UA), Гасюк Наталія Володимирівна (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛИБИНИ УСТУПУ ВІД-ПРЕПАРОВАНОЇ КУКСИ ЗУБА**

(21) **a 2017 06388** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.06.2017 **A61D 7/00**
A61D 1/00
A61B 10/00

(71) **КАЛИНОВСЬКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ШНАЙДЕР ВІКТОРІЯ ЛЕОНІДІВНА (UA), ОМЕЛЯНЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЗАХАРІН В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), РЕВУНЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA), ГРИЩУК ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), КОВАЛЬОВ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ (UA), КОВАЛЬЧУК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЧУПРУН ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), КАРПЮК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA), ЄВТУХ ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА (UA), ПОБІРСЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**

(72) Калиновський Григорій Миколайович (UA), Шнайдер Вікторія Леонідівна (UA), Омеляненко Микола Миколайович (UA), Захарін В'ячеслав Васильович (UA), Ревунець Анатолій Степанович (UA), Грищук Геннадій Петрович (UA), Ковальов Павло Вікторович (UA), Ковальчук Юрій Васильович (UA), Чупрун Людмила Олександрівна (UA), Карпюк Василь Варфоломійович (UA), Євтух Людмила Григорівна (UA), Побірський Микола Миколайович (UA)

(54) **ПРИСТАВКА ДО ПЕРТУБАТОРА ДЛЯ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ПОВІТРЯ, КОНСТРУКЦІЇ Г.М. КАЛИНОВСЬКОГО**

(21) **a 2017 06367** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.06.2017 **A61D 7/00**
A61D 1/00
A61B 10/00
A61L 2/00

(71) **КАЛИНОВСЬКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ШНАЙДЕР ВІКТОРІЯ ЛЕОНІДІВНА (UA), ОМЕЛЯНЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЗАХАРІН В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), РЕВУНЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA), ГРИЩУК ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), КОВАЛЬОВ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ (UA), КОВАЛЬЧУК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЧУПРУН ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), КАРПЮК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA), ЄВТУХ ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА (UA), ПОБІРСЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**

(72) Калиновський Григорій Миколайович (UA), Шнайдер Вікторія Леонідівна (UA), Омеляненко Микола Миколайович (UA), Захарін В'ячеслав Васильович (UA),

Ревунець Анатолій Степанович (UA), Грищук Геннадій Петрович (UA), Ковальов Павло Вікторович (UA), Ковальчук Юрій Васильович (UA), Чупрун Людмила Олександрівна (UA), Карпюк Василь Варфоломійович (UA), Євтух Людмила Григорівна (UA), Побірський Микола Миколайович (UA)

(54) **СПОСІБ "СУХОЇ" ДЕЗІНФЕКЦІЇ ПОВІТРЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПЕРТУБАЦІЇ**

(21) **a 2018 05994** (51) МПК (2018.01)
(22) 30.05.2018 **A61D 99/00**
F24H 9/02 (2006.01)
F24H 9/00

(71) **ГАЙДАЄНКО СЕРГІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA)**

(72) Гайдаєнко Сергій В'ячеславович (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМУВАННЯ ЛАП ДОМАШНІХ ТВАРИН ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ**

(21) **a 2018 09076** (51) МПК (2018.01)
(22) 06.04.2017 **A61K 9/00**
A61K 31/366 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(31) 1650467-2

(32) 06.04.2016

(33) SE

(85) 31.08.2018

(86) PCT/EP2017/058268, 06.04.2017

(71) **ГЕДЕА БІОТЕЧ АБ (SE)**

(72) Еллервік Ульф (SE), Стернер Олов (SE), Стрівенс Хелена (SE), Маннер Софі (SE)

(54) **ГЛЮКОНО-ДЕЛЬТА-ЛАКТОН ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВАГІНАЛЬНИХ ГРИБКОВИХ ІНФЕКЦІЙ**

(21) **a 2018 11218** (51) МПК
(22) 12.04.2017 **A61K 9/14** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)

(31) 16165990.9

(32) 19.04.2016

(33) EP

(85) 15.11.2018

(86) PCT/EP2017/058741, 12.04.2017

(71) **КОНАРІС РІСЕРЧ ІНСТІТЮТ АГ (DE), КРИСТІАН-АЛБРЕХТС-ЮНІВЕРСИТАТ ЦУ КІЛЬ (DE)**

(72) Ватціг' Георг' (DE), Шварц Карін (DE), Кеплер Джуліа (DE), Тейсменн Єва-Марія (DE), Кніпп Йорг' (DE), Ельріхмен Марк (DE), Шрейбер Стефан (DE)

(54) **МІКРОКАПСУЛЬОВАНІ ПРЕПАРАТИ ТА КОМПОЗИЦІЇ З ШЕЛАКУ**

(21) **a 2018 11143** (51) МПК
(22) 13.04.2017 **A61K 9/16** (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)

(31) 16165247.4
(32) 14.04.2016
(33) EP
(85) 12.11.2018
(86) PCT/IB2017/052129, 13.04.2017
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ. (HU)
(72) Імада Ясуші (JP), Озакі Фумінорі (JP), Сузукі Акіхіро (JP), Міі Кейджі (JP)
(54) ГРАНУЛЬОВАНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2017 06026 (51) МПК (2018.01)
(22) 15.06.2017 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/12 (2006.01)

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУБИКОН" (BY)
(72) Фарбер Віктор Львович (BY), Сметанін Вячеслав Вікторович (IL), Мاستиков Андрей Ніколаєвич (BY)
(54) ТАБЛЕТОВАНА ФОРМА ПРОТИВІРУСНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

(21) а 2018 07601 (51) МПК
(22) 02.02.2017 A61K 9/22 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 47/04 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)

(31) 2016105536
(32) 18.02.2016
(33) RU
(85) 27.08.2018
(86) PCT/RU2017/000051, 02.02.2017
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВАЛЕНТА-ИНТЕЛЛЕКТ" (RU)
(72) Нестерук Владімір Вікторович (RU), Сиров Кірілл Константинович (RU)
(54) ТАБЛЕТКИ КЛОЗАПІНУ З УПОВІЛЬНЕНИМ ВИВІЛНЕННЯМ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2018 11111 (51) МПК
(22) 19.04.2017 A61K 9/48 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 31/138 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/4422 (2006.01)
A61K 31/616 (2006.01)

(31) 1653502
(32) 20.04.2016
(33) FR
(85) 12.11.2018
(86) PCT/FR2017/050929, 19.04.2017
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС (FR)
(72) Фонкнехтен Жіль (FR)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ БЕТА-БЛОКАТОР, ІНГІБІТОР ПЕРЕТВОРЕННЯ ФЕРМЕНТУ ТА ПРОТИГІПЕРТОНІЧНИЙ ЗАСІБ АБО НІЗП

(21) а 2018 06759 (51) МПК
(22) 17.11.2016 A61K 31/341 (2006.01)
C07C 225/20 (2006.01)

(31) 62/257,389
(32) 19.11.2015
(33) US
(31) 62/277,711
(32) 12.01.2016
(33) US
(85) 15.06.2018
(86) PCT/US2016/062417, 17.11.2016
(71) КЕМОСЕНТРИКС, ІНК. (US)
(72) Чень Сі (US), Драґолі Дін Р. (US), Фан Джунфа (US), Калісіак Ярослав (US), Красінскі Ентоні (US), Лелеті Манмохан Редді (US), Малі Венкат (US), МакМехон Джефрі (US), Сінґх Раджіндер (US), Танака Хіроко (US), Ян Цзюй (US), Юй Чао (US), Чжан Пенлі (US)

(54) МОДУЛЯТОРИ ХЕМОКІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ

(21) а 2018 08382 (51) МПК
(22) 27.01.2017 A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
A61K 31/5517 (2006.01)
A61P 17/04 (2006.01)

(31) 16153035.7
(32) 27.01.2016
(33) EP
(31) 16178824.5
(32) 11.07.2016
(33) EP
(85) 13.08.2018
(86) PCT/EP2017/051866, 27.01.2017
(71) УНІВЕРСИТЕТ ЦЮРІХ (CH)
(72) Цейльхофер Ханс Ульріх (CH), Ральвеніус Вільям (CH)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ МОДУЛЯТОРІВ GABA_A-РЕЦЕПТОРА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СВЕРБЕЖУ

(21) а 2018 09924 (51) МПК (2018.01)
(22) 04.04.2017 A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/318,041
(32) 04.04.2016
(33) US
(31) 62/323,437
(32) 15.04.2016
(33) US
(31) 62/329,653
(32) 29.04.2016
(33) US
(31) 62/380,773

(32) 29.08.2016
(33) US
(31) 62/449,366
(32) 23.01.2017
(33) US
(85) 31.10.2018
(86) РСТ/US2017/025932, 04.04.2017
(71) ЛОКСО ОНКОЛОДЖІ, ІНК. (US)
(72) Кокс Майкл (US), Нанда Ніша (US), Рейнольдс Марк (US), Сміт Стівен А. (US)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ДИТЯЧИХ РАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2018 10093 (51) МПК (2018.01)
(22) 04.04.2017 A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/318,041
(32) 04.04.2016
(33) US
(31) 62/323,452
(32) 15.04.2016
(33) US
(31) 62/329,561
(32) 29.04.2016
(33) US
(85) 05.11.2018
(86) РСТ/US2017/025939, 04.04.2017
(71) ЛОКСО ОНКОЛОДЖІ, ІНК. (US)
(72) Рейнольдс Марк (US), Сміт Стівен А. (US)
(54) РІДКІ СКЛАДИ (S)-N-(5-((R)-2-(2,5-ДИФТОРФЕНІЛ)ПІРОЛІДИН-1-ІЛ)ПІРАЗОЛО[1,5-a]ПІРИМІДИН-3-ІЛ)-3-ГІДРОКСИПІРОЛІДИН-1-КАРБОКСАМІДУ

(21) а 2018 08012 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.01.2014 A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61P 35/00

(71) АРАГОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Чень Ісан (US), Хеджер Джеффрі Х. (US), Маневал Една Чоу (US), Херберт Марк Р. (US), Сміт Ніколас Д. (US)
(54) МОДУЛЯТОР АНДРОГЕННИХ РЕЦЕПТОРІВ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 09086 (51) МПК (2018.01)
(22) 03.02.2017 A61K 31/7072 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 1/00
A61P 35/00

(31) 62/291,799
(32) 05.02.2016
(33) US
(85) 03.09.2018
(86) РСТ/JP2017/003994, 03.02.2017
(71) ТАЙХО ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Йосіда Кенітіро (JP)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК З ТЯЖКОЮ НИРКОВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

(21) а 2018 08755 (51) МПК (2018.01)
(22) 15.08.2018 A61K 35/00
A61P 19/00
A61P 19/04 (2006.01)

(71) ОЛЕКСЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Олексенко Ігор Миколайович (UA), Олексенко Ганна Миколаївна (UA), Олексенко Георгій Ігорович (UA)
(54) СПОСІБ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ

(21) а 2018 06064 (51) МПК (2018.01)
(22) 03.11.2016 A61K 35/15 (2015.01)
A61K 35/17 (2015.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 48/00
A61P 35/00
A61P 35/02 (2006.01)

(31) 62/250,561
(32) 04.11.2015
(33) US
(85) 01.06.2018
(86) РСТ/US2016/060273, 03.11.2016
(71) ДЗЕ ТРАСТІЗ ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ПЕНСИЛЬВАНІЯ (US)
(72) Джилл Саар (US), Кім Міріам (US)
(54) СПОСОБИ І КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ РЕДАГУВАННЯ ГЕНІВ У ГЕМОПОЕТИЧНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИНАХ

(21) а 2018 08263 (51) МПК (2018.01)
(22) 26.07.2018 A61K 35/16 (2015.01)
A61K 35/19 (2015.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61M 5/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Величко Валентина Іванівна (UA), Назарян Вероніка Мамбреївна (UA), Храмцов Денис Миколайович (UA), Стоянов Олександр Миколайович (UA), Котов Сергій Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ ПЛЕЧОВОГО ПЕРІАРТРИТУ В ПАЦІЄНТІВ НА ТЛІ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА АБО ОЖИРІННЯ

(21) а 2018 07966 (51) МПК (2018.01)
(22) 25.07.2013 A61K 38/26 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
A61K 38/22 (2006.01)
C07K 14/76 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 47/60 (2017.01)
A61K 47/59 (2017.01)
A61K 47/68 (2017.01)
C07K 14/605 (2006.01)
C07K 14/78 (2006.01)
C07K 19/00
A61P 3/06 (2006.01)

(31) 10-2012-0081475

(32) 25.07.2012

(33) KR

(62) а 2015 01078, 25.07.2013

(71) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД. (KR)

(72) Чун Сун Йоуп (KR), Кім Чін-Сун (KR), Чан Мюн Хюн (KR), Лі Сан Хюн (KR), Чхе Ін Юн (KR), Квон Се Чхан (KR)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРЛІПІДЕМІЇ, ЯКА МІСТИТЬ ПОХІДНУ ОКСИНТОМОДУЛІНУ

(72) Вейбі Оле Пітер (US), Чарі Раві В. Дж. (US), Ламберт Джон М. (US), Лай Катарін К. (US), Хербст Роберт В. (US), Хільдербранд Скотт А. (US)

(54) ГСС-НАПРАВЛЕНІ КОН'ЮГАТИ АНТИТІЛО-ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ

(21) а 2017 05863

(22) 12.06.2017

(51) МПК (2018.01)

A61K 39/00

A61K 39/09 (2006.01)

A61K 39/102 (2006.01)

A61K 35/74 (2015.01)

A61P 27/14 (2006.01)

(71) НАЗАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA)

(72) Назаренко Олександр Павлович (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ, СПРИЧИНЕНИХ ЕНТЕРОТОКСИНАМИ БАКТЕРІЙ

(31) 62/322,072

(32) 13.04.2016

(33) US

(85) 13.11.2018

(86) РСТ/US2017/027487, 13.04.2017

(71) МЕРІАЛ, ІНК. (US)

(72) Порше Людовік (FR)

(54) ПРИВОДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ДЕКІЛЬКОХ РІДКИХ ПРЕПАРАТІВ, ВКЛЮЧАЮЧИ ВАКЦИНИ

(21) а 2018 08173

(22) 26.01.2017

(51) МПК (2018.01)

A61M 15/06 (2006.01)

A24F 47/00

(21) а 2018 09127

(22) 03.02.2017

(51) МПК (2018.01)

A61K 47/68 (2017.01)

C07K 16/30 (2006.01)

C07K 16/40 (2006.01)

A61P 35/00

(31) 62/292,087

(32) 05.02.2016

(33) US

(85) 04.09.2018

(86) РСТ/US2017/016458, 03.02.2017

(71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), ІММУНОДЖЕН, ІНК. (US)

(31) 15/008,323

(32) 27.01.2016

(33) US

(85) 15.08.2018

(86) РСТ/IB2017/050424, 26.01.2017

(71) РАІ СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК. (US)

(72) Девіс Майкл Ф. (US), Філіпс Персі Д. (US), Роджерс Джеймс Уільям (US), Мінскофф Ноа М. (US)

(54) ЗВОРОТНИЙ КЛАПАН ДЛЯ ПОВТОРНОГО ЗАПОВНЕННЯ ПРИСТРОЮ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2018 08336** (51) МПК (2018.01)
(22) 29.12.2016
B01D 15/18 (2006.01)
A61K 51/06 (2006.01)
B01D 15/36 (2006.01)
B01J 39/05 (2017.01)
B01J 41/05 (2017.01)
A61K 51/12 (2006.01)
G21G 1/00
- (31) 1600154.7
(32) 05.01.2016
(33) GB
(85) 30.07.2018
(86) РСТ/ЕР2016/082835, 29.12.2016
(71) БАЙЕР АС (NO)
(72) Мантізлас Дімітріос (NO), Карлсон Ян Роджер (NO),
Естбю Юдіт Т'ельмеланд (NO)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІЗОТОПУ

- (21) **а 2018 09475** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.09.2018
B01F 3/04 (2006.01)
B01F 15/00
C10J 3/46 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" ДП "ГИПРОКОКС" (UA), ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ЦИМБАЛ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), СОЛОВІЙОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
- (72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Соловійов Михайло Олексійович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Цимбал Андрій Олександрович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA)
- (54) ДИСПЕРГАТОР

- (21) **а 2018 10978** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.04.2017
B01F 7/00
- (31) 10 2016 106 536.6
(32) 08.04.2016
(33) DE
(31) 20 2016 106 597.6
(32) 25.11.2016
(33) DE
(85) 06.11.2018
(86) РСТ/ЕР2017/057874, 03.04.2017
(71) МАШІНЕНФАБРІК ГУСТАВ АЙРІХ ГМБХ ЕНД КО. КГ (DE)

- (72) Сайлер Андреас (DE), Бехтольд Матіас (DE), Дьорр Мартін (DE), Лукше Крістіан (DE)
(54) ВАЛ МІШАЛКИ

В 21

- (21) **а 2018 09703** (51) МПК
(22) 14.03.2014
B21B 27/03 (2006.01)
B22F 5/10 (2006.01)
B22F 5/12 (2006.01)
B22F 7/06 (2006.01)
C22C 29/02 (2006.01)

- (62) **а 2016 09480, 14.03.2014**
(71) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ (SE)
(72) Хевітт Стівен Ендрю (GB)
(54) СКЛАДЕНИЙ ВАЛОК

- (21) **а 2017 06231** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.06.2017
B21D 13/00
B21D 25/00

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Волков Сергій Симонович (UA), Підлісний Олександр Степанович (UA), Черніков Валерій Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПІДСИЛЕНИХ ОБОЛОНКОВИХ КОНСТРУКЦІЙ КОСМІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО БІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ

В 23

- (21) **а 2018 08027** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.07.2018
B23D 25/00

- (71) ХОЛОДНИЙ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ЛІМОНОВ ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Холодний Валерій Іванович (UA), Лімонов Леонід Григорович (UA)
(54) СПОСІБ РОЗРІЗАННЯ РУХОМОГО МАТЕРІАЛУ

- (21) **а 2017 06418** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.06.2017
B23K 25/00

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Максимов Сергій Юрійович (UA), Сидорук Володимир Степанович (UA), Галініч Володимир Іларіонович (UA)
(54) ПЛАСТИНЧАСТИЙ ЕЛЕКТРОД З ФЛЮСОВИМ ПОКРИТТЯМ ДЛЯ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ АБО НАПЛАВЛЕННЯ

В 26

- (21) **а 2018 06756** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.06.2018 *B26D 3/16* (2006.01)
B23D 21/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛО-
ГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Міняйло Юрій Григорович (UA)
- (54) ВІДРІЗНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДОВЖЕНИХ ЗАГО-
ТОВОК, ЯКІ ОБЕРТАЮТЬСЯ

В 29

- (21) **а 2018 09923** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.04.2017 *B29C 33/20* (2006.01)
B29C 35/02 (2006.01)
F16G 3/16 (2006.01)
B29D 30/00
- (31) 10 2016 205 942.4
(32) 08.04.2016
(33) DE
(85) 02.11.2018
(86) РСТ/ЕР2017/058521, 10.04.2017
(71) ВУЛКТЕХ ГМБХ (DE)
(72) Кноте Андреас (DE)
(54) МОБІЛЬНИЙ ВУЛКАНІЗАЦІЙНИЙ ПРЕС

- (21) **а 2018 06134** (51) МПК (2018.01)
(22) 01.06.2018 *B29C 39/00*
B21D 11/06 (2006.01)

- (71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ (UA)
- (72) Васильків Василь Васильович (UA), Радик Марія Дми-
трівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШНЕКОВОЇ ЗАГОТОВКИ

В 62

- (21) **а 2017 06341** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.06.2017 *B62D 37/02* (2006.01)
B62D 35/00
B61D 17/02 (2006.01)
F03D 9/32 (2016.01)
- (71) РЕМЕНЕЦЬ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)
- (72) Ременець Михайло Іванович (UA)
- (54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ ЕНЕРГІЇ НА ПОДО-
ЛАННЯ АЕРОДИНАМІЧНОГО ОПОРУ ТРАНСПОРТ-
НОГО ЗАСОБУ І ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ, У ЯКОМУ
РЕАЛІЗОВАНО ЦЕЙ СПОСІБ

В 63

- (21) **а 2017 06448** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.06.2017 *B63B 15/00*
E04H 15/00
- (71) ХРЕБТАНЬ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ХРЕ-
БТАНЬ ПАВЛО ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), ХРЕБТАНЬ
АНАТОЛІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)
- (72) Хребтань Геннадій Анатолійович (UA), Хребтань Пав-
ло Геннадійович (UA), Хребтань Анатолій Геннаді-
йович (UA)
- (54) КАРКАС НАМЕТА (НАДБУДОВИ ТРАНСПОРТНО-
ГО ЗАСОБУ)

В 64

- (21) **а 2018 06950** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.06.2018 *B64F 1/30* (2006.01)
B64F 1/31 (2006.01)
B64D 9/00
B64D 11/00
- (71) ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA),
ШЕЛУДЬКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
- (72) Татаренко Володимир Миколайович (UA), Шелудь-
ко Андрій Вікторович (UA)
- (54) ПІБРИДНИЙ ЛІТАК З ВІДОКРЕМЛЮВАНОЮ КАП-
СУЛОЮ ПОРЯТКУ ПАСАЖИРІВ І/АБО ВАНТА-
ЖІВ

В 65

- (21) **а 2017 05935** (51) МПК
(22) 14.06.2017 *B65B 1/04* (2006.01)
- (71) ОРИШАКА ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Оришака Олег Володимирович (UA), Кравцова Га-
лина Володимирівна (UA), Кравцов Андрій Олекса-
ндрович (UA)
- (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СИПКИХ МА-
ТЕРІАЛІВ У КЛАПАННІ МІШКИ

- (21) **а 2018 10218** (51) МПК
(22) 16.03.2017 *B65B 43/08* (2006.01)
B29C 51/42 (2006.01)
B31B 50/59 (2017.01)

- (31) 1630058-4
(32) 18.03.2016
(33) SE
(85) 16.10.2018
(86) РСТ/SE2017/050255, 16.03.2017
(71) ПУЛПАК АБ (SE)
(72) Ларссон Ове (SE), Ларссон Лінус (SE)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦЕЛЮЛОЗНОГО ПРО-
ДУКТУ, ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЦЕЛЮ-
ЛОЗНОГО ПРОДУКТУ І ЦЕЛЮЛОЗНИЙ ПРОДУКТ

(71) СІМХОВІЧ НАУМ (US)

(72) Сімховіч Наум (US)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КРИШКИ ДЛЯ ЗАКУ-
ПОРЮВАННЯ СКЛЯНИХ КОНСЕРВНИХ БАНОК

(21) а 2018 06422

(22) 08.06.2018

(51) МПК

B65D 43/02 (2006.01)

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 02**

- (21) **а 2017 06305** (51) МПК
(22) 20.06.2017 *C02F 1/44* (2006.01)
- (71) РАДОВЕНЧИК ЯРОСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA),
РАДОВЕНЧИК ВЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
- (72) Радовенчик Ярослав Вячеславович (UA), Радовен-
чик Вячеслав Михайлович (UA)
- (54) СПОСІБ ДОМІНЕРАЛІЗАЦІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ПІСЛЯ
ЗВОРОТНООСМОТИЧНИХ УСТАНОВОК

- (21) **а 2018 08069** (51) МПК
(22) 20.07.2018 *C02F 1/72* (2006.01)
- (71) РОГОВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Рогов Олег Володимирович (UA), Трохимчук Мак-
сим Миколайович (UA), Бурмус Надія Ярославівна
(UA)
- (54) СПОСІБ ЗНЕБАРВЛЕННЯ СТІЧНИХ ВОД

С 03

- (21) **а 2017 05984** (51) МПК
(22) 15.06.2017 *C03C 10/12* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
- (72) Савцова Оксана Вікторівна (UA), Воронов Геннадій
Костянтинович (UA), Смирнова Юлія Олегівна (UA),
Топчий Віталій Леонідович (UA)
- (54) ПРОЗОРИЙ СКЛОКРИСТАЛІЧНИЙ МАТЕРІАЛ

С 04

- (21) **а 2018 09419** (51) МПК
(22) 16.02.2017 *C04B 18/12* (2006.01)
C04B 18/02 (2006.01)
C04B 18/06 (2006.01)
C04B 18/08 (2006.01)
- (31) 62/297,560
(32) 19.02.2016
(33) US
(85) 18.09.2018
(86) РСТ/US2017/018047, 16.02.2017
- (71) АРІЗОНА БОРД ОФ РІДЖЕНТС ОН БІХАФ ОФ ДЗЕ
ЮНІВЕРСІТІ ОФ АРІЗОНА (US)
- (72) Чжан Цзіньхун (US), Фен Цінмін (US)
- (54) БУДІВЕЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ З ПОЛІПШЕНОЮ МІЦ-
НІСТЮ І ВОДОСТІЙКІСТЮ І СПОСОБИ ЙОГО
ОДЕРЖАННЯ

- (21) **а 2018 09198** (51) МПК (2018.01)
(22) 01.03.2017 *C04B 28/00*
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 28/26 (2006.01)
C04B 18/02 (2006.01)
C04B 40/00
C04B 20/10 (2006.01)
C09K 8/00

- (31) РСТ/ЕР2016/025025
(32) 15.03.2016
(33) EP
(85) 07.09.2018
(86) РСТ/ЕР2017/054767, 01.03.2017
- (71) ФЛОУРХЕМІ ГМБГ ФРАНKFУРТ (DE)
- (72) Рортешель Крістіан (DE)
- (54) НОВИЙ МАТЕРІАЛ І ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ДЛЯ ВИ-
КОРИСТАННЯ ЯК АКУМУЛЮВАЛЬНОГО СЕРЕ-
ДОВИЩА В СИСТЕМІ, ЩО ВІДЧУВАЄТЬСЯ, ДЛЯ
НАКОПИЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ В ДІАПАЗОНІ НИЗЬКИХ,
СЕРЕДНІХ АБО ВИСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

- (21) **а 2018 10465** (51) МПК
(22) 06.04.2017 *C04B 28/14* (2006.01)
E04C 2/04 (2006.01)

- (31) 1605998.2
(32) 08.04.2016
(33) GB
(31) 1608968.2
(32) 20.05.2016
(33) GB
(31) 1609248.8
(32) 25.05.2016
(33) GB
(85) 23.10.2018
(86) РСТ/GB2017/050962, 06.04.2017
- (71) СЕН-ГОБЕН ПЛАКО САС (FR)
- (72) Джонс Ніколас (GB), Річардсон Адам (GB), Райдаут
Ян (GB), Брукс Лаура (GB), Спаркс Джоанна (GB), Джел-
ланд Девід (GB), Джалп Нікола (GB)
- (54) ПАНЕЛЬ НА ОСНОВІ ГІПСУ

С 06

- (21) **а 2018 08771** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.03.2017 *C06B 23/00*
C06B 31/28 (2006.01)

- (31) 16167343.9
(32) 27.04.2016
(33) EP
(85) 16.08.2018
(86) РСТ/ЕР2017/055769, 13.03.2017
- (71) КЛАРІАНТ ІНТЕРНЕТШНЛ ЛТД (CN)
- (72) Фойстель Міхаель (DE), Круль Матіас (DE), Толідей
Ян Джеймс (AU), Колінз Крістофер Робін (AU), Фра-
ніц Мая (AU), Рой Томас (DE)
- (54) ДОБАВКА ДЛЯ ДИСПЕРСНИХ ВИБУХОВИХ РЕ-
ЧОВИН НА ОСНОВІ АМІАЧНОЇ СЕЛІТРИ - ДИЗЕЛЬ-

НОГО ПАЛИВА (АСДП), ЯКА НАДАЄ ВОДОСТІЙКОСТІ

C 07

- (21) **а 2017 06626** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2017 **C07B 41/04** (2006.01)
C07B 60/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
- (72) Гевусь Орест Іванович (UA), Кінаш Наталія Іванівна (UA), Заіченко Олександр Сергійович (UA), Мітіна Наталія Євгенівна (UA), М'якота Олеся Степанівна (UA), Паюк Олена Леонідівна (UA)
- (54) **ЕТЕРИ ТА ЕСТЕРИ КУМІНОВОГО СПИРТУ ЯК ПЕРЕДАВАЧІ КІНЕТИЧНОГО ЛАНЦЮГА В РАДИКАЛЬНІЙ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ**

- (21) **а 2018 07526** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.07.2018 **C07C 39/00**
- (71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Жмурін Петро Миколайович (UA), Переймак Віталій Миколайович (UA), Єлісєєва Оксана Володимирівна (UA), Гуркаленко Юрій Олександрович (UA)
- (54) **ФТОРПОХІДНІ 3-ГІДРОКСІФЛАВОНУ**

- (21) **а 2018 09319** (51) МПК
(22) 25.01.2017 **C07D 251/60** (2006.01)
C07C 273/12 (2006.01)
- (31) 16156505.6
(32) 19.02.2016
(33) EP
(85) 12.09.2018
(86) PCT/EP2017/051478, 25.01.2017
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) ді Карло Габріеле (CH), Скотто Андреа (CH), Гамба Сімоні (IT)
- (54) **СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ УСТАНОВКИ ВИСОКОГО ТИСКУ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МЕЛАМІНУ**

- (21) **а 2018 10843** (51) МПК (2018.01)
(22) 31.03.2017 **C07D 271/06** (2006.01)
A01N 43/836 (2006.01)
A01P 3/00
- (31) 16164698.9
(32) 11.04.2016
(33) EP
(85) 05.11.2018
(86) PCT/EP2017/057669, 31.03.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Тертерян-Зайзер Віолета (DE), Грамменос Вассіліос (DE), Вібе Крістіне (DE), Кречмер Мануель (US), Крейг Ієн Роберт (DE), Ескрібано Куеста Ана (DE), Фер

Маркус (DE), Менцель Тобіас (DE), Кінтеро Паломар Марія Анхеліка (DE), Гротте Томас (DE), Камбайс Еріка (DE), Мюллер Бернд (DE), Ломанн Ян Клаас (DE), Вінтер Крістіан Харальд (DE)

(54) **ЗАМІЩЕНІ ОКСАДІАЗОЛИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ**

- (21) **а 2018 06074** (51) МПК (2018.01)
(22) 04.01.2017 **C07D 277/06** (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 15/00
A61P 15/06 (2006.01)

- (31) 14/987,586
(32) 04.01.2016
(33) US
(31) 62/274,674
(32) 04.01.2016
(33) US
(31) 62/395,664
(32) 16.09.2016
(33) US
(31) 62/407,918
(32) 13.10.2016
(33) US
(85) 11.07.2018
(86) PCT/EP2017/050101, 04.01.2017
(71) МЕРК СЕРОНО С.А. (CH)
(72) Наксос Пейдж Патрік (CH), Шварц Маттіас (CH), Жоран-Лебрен Катрін (FR), Куаттропані Анна (CH), Помел Вінсент (FR)
- (54) **L-ВАЛІНАТ КАРБОКСАМІДНОГО ПОХІДНОГО ПІДРОКСИПРОПІЛТІАЗОЛІДИНУ ТА ЙОГО СОЛЬОВА ФОРМА, КРИСТАЛІЧНА ПОЛІМОРФНА ФОРМА**

- (21) **а 2018 06830** (51) МПК (2018.01)
(22) 04.01.2017 **C07D 277/06** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61P 15/00
A61P 15/06 (2006.01)

- (31) 14/987,586
(32) 04.01.2016
(33) US
(31) 62/274,674
(32) 04.01.2016
(33) US
(31) 62/395,664
(32) 16.09.2016
(33) US
(31) 62/407,918
(32) 13.10.2016
(33) US
(85) 30.07.2018
(86) PCT/EP2017/050099, 04.01.2017
(71) ОБСЕВА С.А. (CH)
(72) Наксос Пейдж Патрік (CH), Шварц Маттіас (CH), Жоран-Лебрен Катрін (FR), Куаттропані Анна (CH), Помел Вінсент (FR), Луме Ернест (CH), Пол Олів'є (CH), Готтеланд Жан-П'єр (CH)

(54) АЛЬФА-АМИНОЕСТЕРИ КАРБОКСАМІДНОГО ПОХІДНОГО ГІДРОКСИПРОПІЛТІАЗОЛІДИНУ ТА ЇХ СОЛЬОВА ФОРМА, КРИСТАЛІЧНА ПОЛІМОРФНА ФОРМА

(21) а 2018 08153 (51) МПК (2018.01)
(22) 23.07.2018 C07D 277/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A01P 21/00

(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Циганкова Вікторія Анатоліївна (UA), Андрусевиц Ярослав Володимирович (UA), Штомпель Олександра Ігорівна (UA), Копіч Віктор Миколайович (UA), Ключко Світлана Вікторівна (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ПІРИМІДИНУ - МЕТИУРУ НАТРІЄВОЇ СОЛІ ТА МЕТИУРУ КАЛІЄВОЇ СОЛІ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ РОСТУ РОСЛИН КУКУРУДЗИ

(21) а 2018 09200 (51) МПК
(22) 09.02.2017 C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/06 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(31) 62/293,680

(32) 10.02.2016

(33) US

(85) 07.09.2018

(86) РСТ/US2017/017093, 09.02.2017

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)

(72) Чень Ган (US), Кровіан Кріста К. (US), Коут Гітер Р. (US), Дворак Курт А. (US), Желєн Крістін Ф. (US), Гіскокс Афтон (US), Летавіч Майкл А. (US), Рех Джейсон К. (US), Сойод-Джонсон Акінола (US), Стенн Бріс (US), Уолл Джессіка Л. (US), Чжан Вей (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ 1,2,3-ТРИАЗОЛИ ЯК NR2В-СЕЛЕКТИВНІ МОДУЛЯТОРИ NMDA

(21) а 2018 11188 (51) МПК (2018.01)
(22) 14.04.2017 C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(31) РСТ/CN2016/079362

(32) 15.04.2016

(33) CN

(85) 14.11.2018

(86) РСТ/CN2017/080511, 14.04.2017

(71) ЕББВІ ІНК. (US)

(72) Фіданзе Стівен Д. (US), Хасвольд Ліза А. (US), Лю Дачунь (US), МакДеніел Кіт Ф. (US), Пратт Джон (US), Шрімф Майкл (US), Шеппард Джордж С. (US), Ван Ле (US), Лі Бін (US)

(54) ІНГІБІТОРИ БРОМОДОМЕНУ

(21) а 2018 11165 (51) МПК
(22) 10.04.2017 C07D 487/02 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 33/10 (2006.01)

(31) 16165572.5

(32) 15.04.2016

(33) EP

(85) 13.11.2018

(86) РСТ/EP2017/058519, 10.04.2017

(71) БАЕР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ (DE)

(72) Кьохлер Аделин (DE), Велз Клаудіа (DE), Бьорнген Кірстен (DE), Кульке Даніель (DE), Ільг Томас (DE), Кьобберлінг Йоханнес (DE), Хюбш Вальтер (DE), Шварц Ханс-Георг (DE), Гьоргенс Ульріх (DE), Еб-бінгхауз-Кінчер Ульріх (DE), Хінк Маїке (DE), Неннстіл Дірк (DE), Рамінг Клаус (DE), Адамчевські Мартін (DE), Бьом Клаудіа (DE)

(54) НОВІ ПІРАЗОЛОПІРИМІДИНОВІ ПОХІДНІ

(21) а 2018 09742 (51) МПК
(22) 07.04.2017 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(31) PA201600221

(32) 12.04.2016

(33) DK

(85) 01.10.2018

(86) РСТ/EP2017/058332, 07.04.2017

(71) Х. ЛУННБЕК А/С (DK)

(72) Юхль Карстен (DK), Ессінг Міккель (DK), Лангтор Мортен (DK), Віталь Пауло Йорге Вейра (DK), Маріо Мауро (DK), Кехлер Ян (DK), Расмуссен Ларс Кюхн (DK)

(54) 1,5-ДИГІДРО-4Н-ПІРАЗОЛО[3,4-с]ПІРИМІДИН-4-ОНИ ТА 1,5-ДИГІДРО-4Н-ПІРАЗОЛО[4,3-с]ПІРИДИН-4-ОНИ ЯК ІНГІБІТОРИ PDE1

(21) а 2018 10349 (51) МПК
(22) 29.03.2017 C07D 487/04 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)

(31) 201621011658

(32) 01.04.2016

(33) IN

(85) 19.10.2018

(86) РСТ/EP2017/057464, 29.03.2017

(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Наріне Арун (DE), Адісесхан Ашоккумар (IN), Чаудхурі Рупша (IN), Датта Гопал Крішна (DE), Самбасиван Сандерраман (IN), В'яс Девендра (IN)

(54) БІЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ

(21) а 2018 11141

(51) МПК

(22) 06.04.2017

C07D 491/04 (2006.01)

(31) 16165451.2

(32) 14.04.2016

(33) EP

(85) 12.11.2018

(86) PCT/EP2017/058189, 06.04.2017

(71) БАСР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

(72) Фенкл Франц (DE), Хельмке Хендрік (DE), Рембіак Андреас (DE), Ангерманн Альфред (DE), Лер Стефан (DE), Фішер Райнер (DE), Бояк Гуйдо (DE), Дітріх Хансйорг (DE), Гатцвайлер Ельмар (DE), Розінгер Крістофер Хью (DE)

(54) АНЕЛЬОВАНІ ПОХІДНІ 3-ФЕНІЛТЕТРАМОВОЇ КИСЛОТИ ІЗ ГЕРБИЦИДНОЮ ДІЄЮ

(21) а 2018 10095

(51) МПК (2018.01)

(22) 24.02.2017

C07D 519/00

C07D 473/34 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

C07H 19/06 (2006.01)

C07H 19/16 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61K 31/52 (2006.01)

A61P 29/00

A61P 35/00

A61P 37/00

(31) 62/306,222

(32) 10.03.2016

(33) US

(31) 16162731.0

(32) 30.03.2016

(33) EP

(85) 09.10.2018

(86) PCT/EP2017/054324, 24.02.2017

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)

(72) Бертело Дідьє Жан-Клод (BE), Бремер Дірк (BE), Беке Лейс (BE), Букс Ан (BE), Ділс Гастон Станіслав Марсела (BE), Гілісен Роналдус Арнодус Гендріка Йозеф (BE), Лосон Едвард Чарльз (US), Панде Вінет (BE), Параде Маркус Корнеліс Бернардус Катарина (BE), Схепенс Вім Берт Грит (BE), Шук Брайан Крістофер (US), Тюрінг Йоганнес Вільгельмус Йогн Ф. (BE), В'єлеуа Марсель (BE), Сунь Веймей (US), Ву Тонгфей (BE), Мерпул Лівен (BE)

(54) ЗАМІЩЕНІ АНАЛОГИ НУКЛЕОЗИДІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ PRMT5

(21) а 2018 09998

(51) МПК (2018.01)

(22) 05.04.2017

C07K 7/06 (2006.01)

C07K 7/08 (2006.01)

C07K 14/00

(31) 1605872.9

(32) 06.04.2016

(33) GB

(31) 62/319,141

(32) 06.04.2016

(33) US

(85) 31.10.2018

(86) PCT/EP2017/058083, 05.04.2017

(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)

(72) Мар Андреа (DE), Вайншенк Тоні (DE), Вібе Аніта (DE), Шор Олівер (DE), Фрітше Йенс (DE), Сінгх Харпреет (DE)

(54) НОВІ ПЕПТИДИ ТА КОМБІНАЦІЇ ПЕПТИДІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ ГМЛ ТА ІНШИХ ВИДІВ РАКУ

(21) а 2018 10154

(51) МПК

(22) 12.04.2017

C07K 14/325 (2006.01)

C12N 15/82 (2006.01)

A01N 3/02 (2006.01)

(31) 62/322,535

(32) 14.04.2016

(33) US

(85) 11.10.2018

(86) PCT/US2017/027160, 12.04.2017

(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШІЛ, ІНК. (US)

(72) Хорн Каролін (US), Ло Сабіна (US), Ізумі Віллоксон Мічі (US), Ямамото Такаші (US), Джен І (US)

(54) ІНСЕКТИЦИДНІ ПОЛІПЕПТИДИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬСЯ ПОЛІПШЕНИМ СПЕКТРОМ АКТИВНОСТІ, ТА ШЛЯХИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 11122

(51) МПК

(22) 13.04.2017

C07K 16/08 (2006.01)

(31) 62/322,036

(32) 13.04.2016

(33) US

(31) 62/331,191

(32) 03.05.2016

(33) US

(31) 62/412,187

(32) 24.10.2016

(33) US

(31) EP17305298.6

(32) 17.03.2017

(33) EP

(85) 12.11.2018

(86) PCT/US2017/027488, 13.04.2017

(71) САНОФІ (FR)

(72) Ян Цжи-Юн (US), Нейбел Гарі Дж. (US), У Лань (US), Сьюнг Едвард (US), Вей Ронні (US), Бенінга Йохен (DE), Рао Ерколе (DE), Лойшнер Вульф Дірк (DE), Байль Крістіан (DE), Ланге Крістіан (DE), Корвей Карстен (DE)

(54) ТРИСПЕЦИФІЧНІ ТА/АБО ТРИВАЛЕНТНІ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ БІЛКИ

(21) **а 2018 09345** (51) МПК (2018.01)
(22) 01.10.2013 *C07K 16/10* (2006.01)
A61K 39/42 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/07 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 31/223 (2006.01)
A61K 31/225 (2006.01)
A61K 31/221 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 25/00

(62) **а 2015 04292, 01.10.2013**
(71) ЖЕНЕРО СА (CH)
(72) Перрон Ерве (FR), Фірузі Реза (FR), Кьюрі Патрік (DE),
Фокар Рафаель (FR), Мадейра Александра (FR),
Жоану Жюлі (FR)
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ**
БЛОКАДИ РЕМІЄЛІНІЗАЦІЇ ПРИ ЗАХВОРЮ-
ВАННЯХ, ЯКІ ПОВ'ЯЗАНІ З ЕКСПРЕСІЄЮ БІЛКА
ОБОЛОНКИ HERV-W

(21) **а 2018 09673** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.10.2011 *C07K 16/24* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 37/00
(31) 61/392,683
(32) 13.10.2010
(33) US
(62) **а 2013 05880, 10.10.2011**
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US)
(72) Альмагро Хуан Карлос (US), Дабелл Уїлльям (US),
Франссон Йохан (US), Пардінас Хосе (US)
(54) **ЛЮДСЬКІ АНТИТИЛА ДО ОНКСТАТИНУ М І СПО-**
СОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2018 08908** (51) МПК (2018.01)
(22) 25.01.2017 *C07K 16/28* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 47/00
(31) 62/286,552
(32) 25.01.2016
(33) US
(85) 23.08.2018
(86) РСТ/ЕР2017/051486, 25.01.2017
(71) ЕМДЖЕН РІСЕРЧ (МЮНІК) ГМБГ (DE), ЕМДЖЕН
ІНК. (US)
(72) Канапурам Секгар (US), Латінов Раміль (US), Танга-
радж Балакумар (US), Помпе Корнеліус (DE)
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ**
КОНСТРУКТИ БІСПЕЦИФІЧНИХ АНТИТИЛ

(21) **а 2018 09048** (51) МПК
(22) 02.02.2017 *C07K 16/28* (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
(31) 62/290,875
(32) 03.02.2016
(33) US

(85) 03.09.2018
(86) РСТ/ЕР2017/052239, 02.02.2017
(71) ЕМДЖЕН РІСЕРЧ (МЮНІК) ГМБХ (DE)
(72) Раум Тобіас (DE), Мюнц Маркус (DE), Брозі Йохан-
нес (DE), Куфер Петер (DE), Хоффманн Патрік (DE),
Фрідріх Маттіас (DE), Раттель Бенно (DE), Богнер
Памела (DE), Вольф Андреас (DE), Помпе Корне-
ліус (DE)
(54) **БІСПЕЦИФІЧНІ КОНСТРУКЦІЇ АНТИТИЛ ДО PSMA**
I CD3, ЯКІ ЗАЛУЧАЮТЬ Т-КЛІТИНИ

(21) **а 2018 07457** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.12.2016 *C07K 16/30* (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(31) 62/263,542
(32) 04.12.2015
(33) US
(31) 62/427,027
(32) 28.11.2016
(33) US
(85) 03.07.2018
(86) РСТ/US2016/064617, 02.12.2016
(71) ЕББВІ СТЕМСЕНТРКС ЛЛС (US)
(72) Фонґ Сара (US), Сисодія Вікрам Натварсінджи (US),
Стал Роберт А. (US), Уільямс Семюель А. (US)
(54) **НОВІ АНТИТИЛА ДО КЛАУДИНУ ТА СПОСОБИ ЇХ**
ЗАСТОСУВАННЯ

C 08

(21) **а 2018 10356** (51) МПК
(22) 30.03.2017 *C08B 37/14* (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01)
B03D 1/016 (2006.01)
D21C 3/02 (2006.01)

(31) 62/316,084
(32) 31.03.2016
(33) US
(85) 19.10.2018
(86) РСТ/US2017/024881, 30.03.2017
(71) КЕМІРА ОЙЙ (FI)
(72) Інґ Сіхуей (US), Уїлсон Дуейн С. (US), Кофські-Воф-
форд Стефані А. (US), да Коста Марчело Мореїра
(BR)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЙ ГЕМІЦЕЛЮ-**
ЛОЗИ

(21) **а 2018 07634** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.07.2018 *C08G 59/50* (2006.01)
C09D 5/08 (2006.01)
C09D 163/00

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТО-
ВА (UA)

(72) Білим Павло Анатолійович (UA), Хворост Микола Васильович (UA), Припростий Владислав Олександрович (UA), Кухтик Марія Кирилівна (UA), Фірсов Павло Михайлович (UA), Золотов Сергій Михайлович (UA), Камчатна Світлана Миколаївна (UA), Трикоз Людмила Вікторівна (UA), Пустовойтова Оксана Михайлівна (UA)

(54) ПРОТИКОРОЗИЙНЕ ЕПОКСИДНЕ ПОКРИТТЯ

(21) а 2018 08067 (51) МПК (2018.01)
(22) 20.07.2018 C08L 77/00

(71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), КАЛІНІЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Буря Олександр Іванович (UA), Калініченко Сергій Володимирович (UA), Набережна Ольга Олександрівна (UA), Кончиц Андрій Андрійович (UA)

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

С 10

(21) а 2018 06968 (51) МПК (2018.01)
(22) 28.12.2016 C10B 31/00
C10B 39/12 (2006.01)
C10B 47/46 (2006.01)
C10B 45/00
B30B 1/00

(31) 62/271.963

(32) 28.12.2015

(33) US

(85) 20.07.2018

(86) РСТ/US2016/068996, 28.12.2016

(71) САНКОУК ТЕКНОЛОДЖІ ЕНД ДІВЕЛЕПМЕНТ ЛЛК (US)

(72) Куансі Джон Френсіс (US), Тьої Тюн Вай (US), Болл Марк Ентоні (US)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДИНАМІЧНОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ КОКСОВОЇ ПЕЧІ

(21) а 2017 06301 (51) МПК (2018.01)
(22) 20.06.2017 C10L 1/00
C10M 141/00

(71) ЦАПЕНКО ЮРІЙ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)

(72) Цапенко Юрій Тимофійович (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА ПРИСАДКА

(21) а 2017 06335 (51) МПК
(22) 21.06.2017 C10M 101/04 (2006.01)
C10M 129/70 (2006.01)
C10N 40/20 (2006.01)
C10N 30/06 (2006.01)

(71) ГОЙХМАН МИХАЙЛО ІСААКОВИЧ (UA), КОРІЧКО БОГДАН ФЕДОРОВИЧ (UA), ЯСКОВЕЦЬ ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ (UA)

(72) Гойхман Михайло Ісаакович (UA), Корічко Богдан Федорович (UA), Ясковець Володимир Леонідович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО МАСТИЛА ДЛЯ ХОЛОДНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТИСКОМ

С 12

(21) а 2018 08423 (51) МПК
(22) 03.02.2017 C12C 3/12 (2006.01)
C12H 1/16 (2006.01)

(31) 16154513.2

(32) 05.02.2016

(33) EP

(85) 03.09.2018

(86) РСТ/EP2017/052446, 03.02.2017

(71) ХЕЙНЕКЕН СЕПЛАЙ ЧЕЙН Б.В. (NL)

(72) Боувер Ерік Ріхард (NL), Деконінк Тінне (NL), Ванбенеден Неле (NL), ван Веен Марсель (NL), Схоутен Марія Елізабет Вільгельміна (NL)

(54) СВІТЛОСТІЙКИЙ ЕКСТРАКТ ХМЕЛЮ

(21) а 2018 08424 (51) МПК
(22) 03.02.2017 C12C 3/12 (2006.01)
C12H 1/16 (2006.01)

(31) 16154513.2

(32) 05.02.2016

(33) EP

(85) 03.09.2018

(86) РСТ/EP2017/052450, 03.02.2017

(71) ХЕЙНЕКЕН СЕПЛАЙ ЧЕЙН Б.В. (NL)

(72) Броувер Ерік Ріхард (NL), Деконінк Тінне (NL), Ванбенеден Неле (NL), ван Веен Марсель (NL), Схоутен Марія Елізабет Вільгельміна (NL)

(54) СВІТЛОСТІЙКИЙ ЕКСТРАКТ ХМЕЛЮ

(21) а 2018 06852 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.06.2018 C12G 1/00

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Ткаченко Оксана Борисівна (UA), Остапенко Вікторія Анатоліївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОРДИНАРНОГО СТОЛОВОГО СОЛОДКОГО КРИЖАНОГО БІЛОГО ВІНА З ЧЕРВОНИХ СОРТІВ ВІНОГРАДУ

(21) а 2018 05126 (51) МПК
(22) 10.05.2018 C12G 1/06 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Лензіон Валентин Йосипович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Васильківський Костянтин Вікторович (UA)

(54) ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ІГРИСТОГО ВІНА

(21) **а 2017 05919** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.06.2017 **C12N 1/00**
C12N 1/20 (2006.01)
A61K 35/00
A61K 35/74 (2015.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61K 35/742 (2015.01)
A61P 1/00

(71) ХЕЛСЕЛЕМЕНТ ХОЛДИНГ ЛІМІТЕД (СУ)
(72) Кидисюк Ірина Василівна (UA), Варвалюк Костянтин Ігорович (UA)
(54) ПОЛІКОМПОНЕНТНИЙ СИНБЮТИК "ЕНТЕРОНОРМ"

(21) **а 2018 06316** (51) МПК
(22) 06.06.2018 **C12N 1/20** (2006.01)
C12R 1/365 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Никитюк Лілія Вікторівна (UA), Макієнко Вероніка Олександрівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(21) **а 2018 05127** (51) МПК
(22) 10.05.2018 **C12N 1/20** (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
C12R 1/365 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Леонова Наталія Осипівна (UA), Гаврилкіна Дар'я Володимирівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Гершман Артем Юрійович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСНОГО МІКРОБНОГО ПРЕПАРАТУ

(21) **а 2018 08552** (51) МПК
(22) 22.05.2013 **C12N 15/59** (2006.01)

(31) 12169503.5
(32) 25.05.2012
(33) EP
(62) а 201 4 13887, 22.05.2013
(71) КР. ХАНСЕН А/С (DK)
(72) Ван Ден Брінк Йоханнес Мартен (DK), Лунд Мартін (DK), Якобсен Йонас (DK), Хансен Сарі Шарлотт (DK), Йеспесен Ібен (DK)
(54) ВАРІАНТИ ХІМОЗИНУ З ПОЛІПШЕНИМИ МОЛОКОЗГОРТАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(21) **а 2018 07453** (51) МПК (2018.01)
(22) 02.12.2016 **C12N 15/113** (2010.01)
A61K 35/17 (2015.01)
A61P 35/00
C12N 15/09 (2006.01)

(31) 62/263,169
(32) 04.12.2015
(33) US
(31) 62/316,784
(32) 01.04.2016
(33) US
(31) 62/394,290
(32) 14.09.2016
(33) US
(85) 03.07.2018
(86) РСТ/IB2016/057318, 02.12.2016
(71) НОВАРТИС АГ (CH), ІНТЕЛЛІА ТЕРАПЬЮТИКС, ІНК. (US)
(72) Чень Мін-Вей (US), Дек Мелісса (US), Дранофф Гленн (US), Мікенін Крейг (US), Лескарбо Рейнальд (US), Річардсон Селеста (US), Стюарт Морег (US), Ян І (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ ІМУНООНКОЛОГІЇ

(21) **а 2017 05972** (51) МПК
(22) 15.06.2017 **C12Q 1/54** (2006.01)
G01N 33/66 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Сокол Євген Іванович (UA), Лапта Станіслав Сергійович (UA), Гончарова Ольга Аркадіївна (UA), Чмихова Оксана Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОЇ ДІАГНОСТИКИ МАЛЬАБСОРЕЦІЇ ГЛЮКОЗИ

(21) **а 2018 08902** (51) МПК
(22) 30.01.2017 **C12Q 1/68** (2018.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(31) 62/289,713
(32) 01.02.2016
(33) US
(31) 62/376,017
(32) 17.08.2016
(33) US
(85) 27.08.2018
(86) РСТ/EP2017/051903, 30.01.2017
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Лю Лі (US), Пена Керол (US), Чен Цзе (US), Кьохерт Карл (DE)
(54) БІОМАРКЕРИ КОПАНЛІСИБУ

(21) **а 2018 08903** (51) МПК
(22) 31.01.2017 **C12Q 1/68** (2018.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(31) 62/289,715
(32) 01.02.2016
(33) US
(85) 27.08.2018
(86) РСТ/EP2017/051988, 31.01.2017
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Пена Керол (US), Лю Лі (US), Чен Цзе (US), Кьохерт Карл (DE)
(54) БІОМАРКЕРИ КОПАНЛІСИБУ

- (21) **а 2018 07551** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.12.2016 *C12R 1/80* (2006.01)
A01N 25/00
A01N 25/14 (2006.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)
C09D 105/00
C12N 1/04 (2006.01)
C12N 11/10 (2006.01)
A01P 21/00
- (31) 62/271,857
(32) 28.12.2015
(33) US
(31) 62/296,798
(32) 18.02.2016
(33) US
(31) 62/400,782
(32) 28.09.2016
(33) US
(85) 30.07.2018
(86) РСТ/US2016/067714, 20.12.2016
(71) НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С (ДК), МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЛЛК (US)
(72) Гріншілдз Дейв (СА), Мартін Вінсент (СА), Селнесс Шон Редж (US), Хань Хуей (US)
(54) СТАБІЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ З ІНОКУЛЯНТОМ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

- (21) **а 2018 08039** (51) МПК
(22) 13.01.2017 *C12R 1/80* (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)
- (31) 62/287,965
(32) 28.01.2016
(33) US
(85) 28.08.2018
(86) РСТ/US2017/013416, 13.01.2017
(71) НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С (ДК)
(72) Фродайма Майкл (US), Гріншілдз Дейв (СА), Колдвелл Каресса (СА), Стеклер Шелаг' (СА), Пріст Карі (СА)
(54) ШТАМИ ГРИБІВ, ЩО СОЛЮБІЛІЗУЮТЬ ФОСФАТИ

С 21

- (21) **а 2018 11249** (51) МПК
(22) 18.04.2017 *C21D 1/76* (2006.01)
C21D 9/56 (2006.01)
C23C 2/02 (2006.01)
- (31) РСТ/ІВ2016/000486
(32) 19.04.2016
(33) ІВ
(85) 16.11.2018
(86) РСТ/ІВ2017/000424, 18.04.2017
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Штаудте Йонас (FR), Сен-Реймон Юбер (FR), Бордіньон Мішель Роже Луї (BE), Урман Тьєрі (FR), Брі-йо Полін (FR)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТАЛЕВОГО ЛИСТА З МЕТАЛЕВИМ ПОКРИТТЯМ

- (21) **а 2018 06903** (51) МПК (2018.01)
(22) 21.12.2016 *C21D 6/00*
C23C 2/02 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
- (31) РСТ/ІВ2015/059840
(32) 21.12.2015
(33) ІВ
(85) 20.07.2018
(86) РСТ/ЕР2016/082195, 21.12.2016
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Господінова Майа (FR), Ебер Веронік (FR)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВИСОКОМІЦНОЇ ЛИСТОВОЇ СТАЛІ З НАНЕСЕНИМ ПОКРИТТЯМ, ЯКА ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ ПОКРАЩЕНИМИ ТЯГУЧІСТЮ ТА ЗДАТНІСТЮ ДО ФОРМУВАННЯ, ТА ОТРИМАНА ЛИСТОВА СТАЛЬ ІЗ НАНЕСЕНИМ ПОКРИТТЯМ

- (21) **а 2017 06421** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.06.2017 *C21D 9/50* (2006.01)
B23K 28/00
- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Кулик Віктор Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗВАРНОГО З'ЄДНАННЯ

- (21) **а 2017 05912** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.06.2017 *C21D 10/00*
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР "ТИТАН" ІНСТИТУТУ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Ахонін Сергій Володимирович (UA), Пікулін Олександр Миколайович (UA), Березос Володимир Олександрович (UA), Северин Андрій Юрійович (UA), Єрохін Олексій Геннадійович (UA), Корнійчук Валерій Данилович (UA)
(54) СПОСІБ ОПЛАВЛЕННЯ ПОВЕРХНІ ЗЛИВКІВ ПРЯМОКУТНОГО ПЕРЕТИНУ

С 22

- (21) **а 2018 09689** (51) МПК (2018.01)
(22) 28.02.2017 *C22C 38/00*
B60B 17/00

(31) 2016-039929
(32) 02.03.2016
(33) JP
(85) 27.09.2018

C22C 38/50 (2006.01)
C21D 9/34 (2006.01)

(86) PCT/JP2017/007841, 28.02.2017
(71) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПО-
РЕЙШН (JP)
(72) Кубота Манабу (JP)
(54) ЗАЛІЗНИЧНЕ КОЛЕСО

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (21) **а 2018 08922** (51) МПК
(22) 15.12.2016 *D01D 5/098* (2006.01)
D04H 3/16 (2006.01)
- (31) 16152916.9
(32) 27.01.2016
(33) EP
(85) 23.08.2018
(86) PCT/EP2016/081172, 15.12.2016
(71) РАЙФЕНХОЙЗЕР ГМБХ УНД КО. КГ МАШІНЕН-ФАБРИК (DE)
(72) Нічке Міхаель (DE), Свіатек Мартін (DE), Нойєнхофер Мартін (DE), Геус Ханс-Георг (DE), Фрей Детлеф (DE)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІЛЬЕРНОГО НЕТКАНОГО МАТЕРІАЛУ З БЕЗПЕРЕРВНИХ ЕЛЕМЕНТАРНИХ НИТОК

D 21

- (21) **а 2018 07192** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 *D21H 11/00*
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТОНКОГО ВБИРНОГО ПАПЕРУ ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ТА СУМІШІ ВОЛОКОН СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ

- (21) **а 2018 07194** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 *D21H 11/00*
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТОНКОГО ВБИРНОГО ВОЛОГОТРИВКОГО ПАПЕРУ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО АБО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ

ЦЕЛЮЛОЗИ, СУЛЬФІТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ ТА СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ

- (21) **а 2018 07182** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 *D21H 17/00*
D21H 11/00
D21H 27/00

- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТОНКОГО ВБИРНОГО ПАПЕРУ ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ТА ВОЛОКОН СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ, ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ

- (21) **а 2018 07191** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 *D21H 17/25* (2006.01)
D21H 27/00

- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВБИРНОГО ПАПЕРУ ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ТА САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН БАВОВНЯНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ, ВОЛОКОН СУЛЬФІТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ ТА СУМІШІ ВОЛОКОН СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ

- (21) **а 2018 07166** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2018 *D21H 27/00*
D21H 27/28 (2006.01)
B01D 39/00

- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Коптюх Леонід Андрійович (UA), Андрієвська Людмила Валентинівна (UA), Глушкова Тетяна Геннадіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВБИРНОГО ВОЛОГОТРИВКОГО ПАПЕРУ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО АБО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З РОЗМЕЛЕНИХ ВОЛОКОН СУЛЬФІТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ХВОЙНОЇ ДЕРЕВИНИ ТА СУЛЬФАТНОЇ БІЛЕНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ З ДЕРЕВИНИ ЕВКАЛІПТА ТА ОСИКИ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) **а 2017 06526** (51) МПК
(22) 26.06.2017 *E02B 3/04* (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)
- (71) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА
ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
- (72) Рогачко Станіслав Іванович (UA), Казмірук Ольга
Валеріївна (UA)
- (54) БЕРЕГОЗАХИСНА СПОРУДА

- (21) **а 2018 09734** (51) МПК
(22) 28.09.2018 *E02F 5/02* (2006.01)
E02F 5/30 (2006.01)
- (71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
- (72) Лютенко Василь Єгорович (UA), Будяник Павло Олек-
сандрович (UA)
- (54) РУЧНА ЗЕМЛЕРИЙНА МАШИНА

- (21) **а 2018 08786** (51) МПК
(22) 07.02.2017 *E02F 9/28* (2006.01)
- (31) 62/292,490
(32) 08.02.2016
(33) US
(85) 03.09.2018
(86) РСТ/US2017/016806, 07.02.2017
(71) ЕСКО ГРУП ЛЛК (US)
(72) Снайдер Крістофер Д. (US)
(54) ЗНОШУВАНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ЗЕМЛЕРИЙНОГО
ОБЛАДНАННЯ

Е 04

- (21) **а 2017 06355** (51) МПК
(22) 22.06.2017 *E04B 1/18* (2006.01)
E04B 1/68 (2006.01)
- (71) ЗАВОЙСЬКИЙ АНАТОЛІЙ КЛИМЕНТІЙОВИЧ (UA),
МУРАСЬОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ЗА-
РИЦЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
- (72) Завойський Анатолій Климентійович (UA), Мура-
сьова Олена Володимирівна (UA), Зарицький Влади-
слав Олександрович (UA)
- (54) СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ЗОВНІШНІХ СТІН БАГАТО-
ПОВЕРХОВИХ КАРКАСНО-МОНОЛІТНИХ БУДИ-
НКІВ

- (21) **а 2018 11425** (51) МПК (2018.01)
(22) 24.05.2017 *E04B 2/74* (2006.01)
E04B 9/00
- (31) 16290100.3
(32) 03.06.2016
(33) EP
(85) 21.11.2018
(86) РСТ/EP2017/062546, 24.05.2017
(71) ЕТЕКС БІЛДІНГ ПЕРФОМАНС ІНТЕРНЕТНЛ САС
(FR)
- (72) Демане Сірій (FR), Тізіанель Жуліан (FR), Віаль Ем-
мануель (FR)
- (54) З'ЄДНАННЯ МІЖКИМНАТНИХ ПЕРЕГОРОДОК

- (21) **а 2018 09716** (51) МПК
(22) 20.04.2017 *E04D 13/18* (2018.01)
- (31) P1600265
(32) 20.04.2016
(33) HU
(85) 28.09.2018
(86) РСТ/HU2017/000027, 20.04.2017
(71) БЕЛЛЕ ПІТЕР (HU)
(72) Белле Пітер (HU)
(54) ПАНЕЛІ ДЛЯ ДАХУ, ЯКІ СЛУГУЮТЬ ЯК ТЕПЛОВІ
КОЛЕКТОРИ

- (21) **а 2018 07972** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.07.2018 *E04F 13/00*
E04F 13/076 (2006.01)
- (71) ГОЛЬМОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
- (72) Гольмов Сергій Олександрович (UA)
- (54) СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХНІ М'ЯКОГО УТЕП-
ЛЮВАЧА "MAXIMHOUSE" (ВАРІАНТИ)

- (21) **а 2018 10184** (51) МПК
(22) 04.04.2017 *E04F 15/02* (2006.01)
- (31) P416755
(32) 05.04.2016
(33) PL
(85) 12.10.2018
(86) РСТ/IB2017/051905, 04.04.2017
(71) ГАЛЯС АДАМ (PL)
(72) Галяс Адам (PL)
(54) ПРУЖНИЙ ФІКСУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ І СИСТЕМА ФІК-
САЦІЇ ПЛІНТУСА, ЩО МІСТИТЬ ПЛІНТУС І ТАКИЙ
ПРУЖНИЙ ФІКСУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ

Е 21

- (21) **а 2018 05143** (51) МПК
(22) 10.05.2018 *E21C 41/16* (2006.01)

**(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ" (UA)**

(72) Сахно Іван Георгійович (UA), Сахно Світлана Воло-
димирівна (UA), Подкопаєв Сергій Вікторович (UA),
Довгаль Віталій Юрійович (UA)

**(54) СПОСІБ СЕЛЕКТИВНОЇ ВИІМКИ КОРИСНОЇ КО-
ПАЛИНИ**

(21) а 2018 08295

(22) 27.07.2018

(51) МПК (2018.01)

E21F 5/00

E21F 17/18 (2006.01)

(71) КОБИЛЯНСЬКИЙ БОРИС БОРИСОВИЧ (UA)

(72) Кобилянський Борис Борисович (UA), Михальченко
Ганна Григорівна (UA)

**(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ СКЛАДУ ШАХТНОЇ АТМО-
СФЕРИ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ЙОГО РЕЗУЛЬТАТІВ**

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 03

(21) **а 2017 06480** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2017 **F03D 3/00**
F03D 3/04 (2006.01)

(71) **НЕМЧИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA), НЕМЧИН ДАНИЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), БОЛТЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)**

(72) Немчин Олександр Федорович (UA), Немчин Данило Олександрович (UA), Болтенко Сергій Анатолійович (UA), Тодорашко Георгій Тимофійович (UA)

(54) **ВИХОРОВА СОНЯЧНО-ВІТРОВА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**

F 04

(21) **а 2017 05757** (51) МПК
(22) 12.06.2017 **F04B 1/20** (2006.01)

(71) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)**
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(54) **АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА**

F 16

(21) **а 2017 06550** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2017 **F16C 33/14** (2006.01)
B24B 39/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)**

(72) Кравченко Сергій Олександрович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA), Ткачук Микола Анатолійович (UA), Олійник Олександр Купріянович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ТЕРТЯ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ**

(21) **а 2017 06370** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.06.2017 **F16D 49/00**

(71) **ВОЙТЕНКО ВОЛОДИМИР ПАНАСОВИЧ (UA), ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)**

(72) Войтенко Володимир Панасович (UA), Осенін Юрій Іванович (UA), Кривошея Юрій Володимирович (UA), Шапран Євген Миколайович (UA)

(54) **ДИСКОВЕ ГАЛЬМО**

(21) **а 2017 06322** (51) МПК
(22) 21.06.2017 **F16F 1/38** (2006.01)

(71) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)**

(72) Салтан Сергій Семенович (UA)

(54) **ПРУЖНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(21) **а 2018 06135** (51) МПК
(22) 01.06.2018 **F16F 7/12** (2006.01)

(71) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ (UA)**

(72) Ясній Петро Володимирович (UA), Ясній Володимир Петрович (UA)

(54) **ДЕМПФУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ДОВГОМІРНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(21) **а 2018 09474** (51) МПК
(22) 23.02.2016 **F16L 15/04** (2006.01)

(85) 20.09.2018

(86) РСТ/JP2016/000963, 23.02.2016

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

(72) Оку Йоусуке (JP), Сугіно Масаакі (JP), Ота Фуміо (JP)

(54) **НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ СТАЛЕВИХ ТРУБ**

F 22

(21) **а 2018 06140** (51) МПК
(22) 01.06.2018 **F22B 37/26** (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Шубенко Олександр Леонідович (UA), Голощاپов Володимир Миколайович (UA), Бабаєв Артем Іванович (UA), Сенецька Дар'я Олегівна (UA)

(54) **СЕПАРАТОР-ПАРОПЕРЕГРІВНИК**

F 23

(21) **а 2018 05366** (51) МПК
(22) 15.05.2018 **F23B 60/02** (2006.01)
F23H 9/02 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Запорожець Артур Олександрович (UA), Демченко Володимир Георгійович (UA), Бабак Віталій Павлович (UA), Назаренко Олег Олексійович (UA), Жовнорук Євгеній Георгійович (UA)

(54) **ОПАЛЮВАЛЬНО-ВАРИЛЬНА ПІЧ ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ**

- (21) **а 2017 06292** (51) МПК
(22) 20.06.2017 *F23B 90/06* (2011.01)
C10J 3/34 (2006.01)
- (71) **МИХАЙЛЕНКО МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**
(72) Михайленко Михайло Володимирович (UA), Кумалю Януш Пётр (PL), Кус Гжегож Януш (PL), Лікус Ян (PL)
(54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ЗОЛИ ВУГІЛЛЯ ТЕПЛО-ВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ**

- (21) **а 2017 06374** (51) МПК (2018.01)
(22) 22.06.2017 *F23G 5/027* (2006.01)
B09B 3/00
C10G 2/00
- (71) **РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА (UA), НОВОСЕЛОВА МАРИНА МИКОЛАЇВНА (UA)**
(72) Рудюк Микола Васильович (UA), Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Новоселова Марина Миколаївна (UA)
(54) **УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ГЛИБОКОЇ ТЕРМІЧНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ ВІДХОДІВ З ОДЕРЖАННЯМ РІДКОГО ПАЛИВА ЛЕГКИХ ФРАКЦІЙ**

F 24

- (21) **а 2018 09690** (51) МПК
(22) 23.03.2017 *F24C 15/20* (2006.01)
F04D 17/16 (2006.01)
- (31) 102016000034820
(32) 05.04.2016
(33) IT
(85) 05.11.2018
(86) PCT/IB2017/051685, 23.03.2017
(71) **ЕЛІКА С.П.А. (IT)**
(72) Гарджоло Антонелло (IT), Буономо Дженнаро (IT), Рошіні Сандріно (IT)
(54) **ВАРИЛЬНА ПОВЕРХНЯ З ІНТЕГРОВАНОЮ ВИТЯЖКОЮ**

- (21) **а 2017 06405** (51) МПК (2018.01)
(22) 23.06.2017 *F24D 17/02* (2006.01)
B60L 8/00
B60K 16/00
F24H 7/00
H02J 15/00
- (71) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ (UA)**
(72) Гошовський Сергій Володимирович (UA), Зур'ян Олексій Володимирович (UA)
(54) **АВТОНОМНА СИСТЕМА ГЕНЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**

- (21) **а 2018 06325** (51) МПК
(22) 06.06.2018 *F24D 19/02* (2006.01)
F24F 13/30 (2006.01)

- (31) 1755601
(32) 20.06.2017
(33) FR
(71) **ТЕРМОР (FR)**
(72) Лабертоньер Жіль (UA)
(54) **КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ НАГРІВУ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ, ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВУ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ З ЦИМ КОМПЛЕКТОМ, І СПОСІБ ЗАМІНИ ПРИСТРОЮ ДЛЯ НАГРІВУ І КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ**

- (21) **а 2018 07975** (51) МПК (2018.01)
(22) 18.07.2018 *F24H 7/00*

- (71) **ГАРНИЦЬКИЙ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ (UA)**
(72) Гарницький Микола Петрович (UA)
(54) **ДЖЕРЕЛО ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГІЇ**

F 25

- (21) **а 2017 06151** (51) МПК (2018.01)
(22) 19.06.2017 *F25B 1/08* (2006.01)
F25B 9/00
- (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Вассерман Олександр Анатолійович (UA), Слинько Олексій Григорович (UA)
(54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО ЦИКЛУ ТРЬОХКАСКАДНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ УСТАНОВОК**

F 26

- (21) **а 2018 09130** (51) МПК (2018.01)
(22) 03.02.2017 *F26B 5/06* (2006.01)
F26B 5/04 (2006.01)
B65D 51/24 (2006.01)
A61J 3/00
A61M 5/178 (2006.01)
B01L 3/00
B01L 3/14 (2006.01)
- (31) 62/292,119
(32) 05.02.2016
(33) US
(85) 04.09.2018
(86) PCT/US2017/016419, 03.02.2017
(71) **ТОЛМАР ТЕРАПЬЮТІКС, ІНК. (US)**
(72) МакКенн Кевін Стюарт (US), Брінкман Герберт Роберт (US), Даунінг Джон Мілтон (US)
(54) **ВЕНТИЛЬОВАНА ПОКРИВНА ПЛАСТИНА ДЛЯ МАСИВУ ШПРИЦІВ**

- (21) **а 2018 06201** (51) МПК
(22) 04.06.2018 *F26B 11/04* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Корінчук Дмитро Миколайович (UA), Снежкін Юрій Федорович (UA), Дахненко Валерій Леонідович (UA)
 (54) СПОСІБ СУШІННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

ко Володимир Володимирович (UA), Мельник Дар'я Костянтинівна (UA), Товарницький Володимир Васильович (UA), Машталір Вадим Віталійович (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA)
 (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПРИХОВАНОГО ОБ'ЄКТА ПОЛЕЗАХИСНОЇ ЛІСОВОЇ СМУГИ ДЛЯ УКРИТТЯ ТА ЕВАКУАЦІЇ МАШИН

F 41

(21) а 2018 02738 (51) МПК (2018.01)
 (22) 19.03.2018 F41H 3/00
 E04H 9/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Лакида Петро Іванович (UA), Есаулов Анатолій Олексійович (UA), Соваков Олександр Вікторович (UA), Малюга Володимир Миколайович (UA), Радіонов Ігор Павлович (UA), Куцкий Вадим Олегович (UA), Бичен-

(21) а 2018 07914 (51) МПК
 (22) 16.07.2018 F41H 5/04 (2006.01)

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

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2017 06561** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.06.2017 **G01K 1/00**
G01K 1/08 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕЛЬДОРАДО" (UA), ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "АГРОПРОМАВТОМАТИЗАЦІЯ" (UA)

(72) Соснін Костянтин Володимирович (UA), Горбунов Михайло Юрійович (UA), Просяник Анатолій Васильович (UA)

(54) ТЕРМОПІДВІСКА

(21) **а 2018 07418** (51) МПК
(22) 02.07.2018 **G01K 17/20** (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Декуша Олег Леонідович (UA), Іванов Сергій Олександрович (UA), Воробйов Леонід Йосипович (UA), Бабак Віталій Павлович (UA), Декуша Леонід Васильович (UA)

(54) ПРИБІР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕПЛООВОГО ОПОРУ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

(21) **а 2018 06634** (51) МПК
(22) 12.06.2018 **G01N 5/04** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)

(72) Шувалов Валентин Олексійович (UA), Токмак Микола Анатолійович (UA), Різниченко Микола Павлович (UA), Палій Олександр Сергійович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ АТОМАРНОГО КИСНЮ В ПОТОЦІ ПЛАЗМИ АТОМАРНО-МОЛЕКУЛЯРНОГО КИСНЮ

(21) **а 2018 00757** (51) МПК (2018.01)
(22) 26.01.2018 **G01N 21/00**

(31) P.421962
(32) 20.06.2017
(33) PL

(71) ДІДЖІТАЛ КЕА СП. З О.О. (PL)

(72) Вістуба Александер (PL)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПТИЧНОГО ВИЯВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ ДЗЕРКАЛЬНОЇ ПОВЕРХНІ ПЛОСКИХ ОБ'ЄК-

ТІВ, ЗОКРЕМА ДИСПЛЕЇВ МОБІЛЬНИХ ТЕЛЕФОНІВ І/АБО СМАРТФОНІВ

(21) **а 2018 08670** (51) МПК
(22) 13.08.2018 **G01N 27/82** (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)

(72) Бабаєв Володимир Миколайович (UA), Смирний Михайло Федорович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВИРОБІВ, АРМОВАНИХ МЕТАЛЕВИМИ ЛИНВАМИ

(21) **а 2018 05352** (51) МПК
(22) 15.05.2018 **G01P 5/06** (2006.01)
F03D 7/02 (2006.01)
F03D 80/50 (2016.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Запорожець Артур Олександрович (UA), Бабак Віталій Павлович (UA), Зварич Валерій Миколайович (UA)

(54) СИСТЕМА ВІБРОДІАГНОСТУВАННЯ ВУЗЛІВ ВІТРОГЕНЕРАТОРА

(21) **а 2018 07527** (51) МПК
(22) 05.07.2018 **G01T 1/203** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Жмурін Петро Миколайович (UA), Єлісєєв Дмитро Анатолійович (UA), Переймак Віталій Миколайович (UA), Єлісєєва Оксана Володимирівна (UA), Гуркаленко Юрій Олександрович (UA)

(54) РАДІАЦІЙНО-СТІЙКИЙ ПЛАСТМАСОВИЙ СЦИНТИЛЯТОР

(21) **а 2017 06239** (51) МПК
(22) 19.06.2017 **G01V 7/14** (2006.01)

(71) БОЛЮХ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ (UA), ВІННИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Болюх Володимир Федорович (UA), Вінніченко Олександр Іванович (UA)

(54) БАЛІСТИЧНИЙ ГРАВИМЕТР ДЛЯ СИМЕТРИЧНОГО ТА НЕСИМЕТРИЧНОГО СПОСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ ПРИСКОРЕННЯ ВІЛЬНОГО ПАДІННЯ

(21) **а 2018 07705** (51) МПК
(22) 15.11.2016 **G01W 1/02** (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01)
G06K 9/40 (2006.01)
G06K 9/60 (2006.01)
G06K 9/62 (2006.01)

(31) 14/960,921
(32) 07.12.2015

(33) US
(85) 09.07.2018
(86) PCT/US2016/061990, 15.11.2016
(71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Гуан Вей (US), Кхадка Прамісус (US), Герард Джеф-
фрі (US)
(54) ВИЯВЛЕННЯ ХМАРНОСТІ НА ЗОБРАЖЕННЯХ, ЩО
ОТРИМАНІ ЗА ДОПОМОГОЮ ДИСТАНЦІЙНОГО
ЗОНДУВАННЯ

G 03

(21) а 2018 09631 (51) МПК
(22) 25.09.2018 G03B 15/02 (2006.01)
H05B 37/02 (2006.01)

(71) РУСЬКИХ ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Руських Василь Олександрович (UA)
(54) ПОРТАТИВНИЙ ПЕРЕНОСНИЙ ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ
ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВОДНОЇ ФОТО- ТА ВІДЕО-
ЗЙОМКИ

(21) а 2018 06058 (51) МПК
(22) 01.06.2018 G03B 27/54 (2006.01)
G03H 1/32 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Морозов Євгеній Михайлович (UA), Пригун Олек-
сандр Володимирович (UA), Лапчук Анатолій Сте-
панович (UA), Петров Вячеслав Васильович (UA),
Горбов Іван Васильович (UA), Крючин Андрій Анд-
рійович (UA)
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ СПЕКЛОВИХ ШУМІВ В
ЛАЗЕРНИХ ПРОЕКТОРАХ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО
РЕАЛІЗАЦІЇ

G 06

(21) а 2017 06207 (51) МПК (2018.01)
(22) 19.06.2017 G06F 3/048 (2013.01)
G06F 15/76 (2006.01)
G11B 31/00
H04N 19/20 (2014.01)
H04N 21/00

(71) КОВШОВ МИХАЙЛО ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)
(72) Ковшов Михайло Геннадійович (UA)
(54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЛЯ СТВОРЕННЯ,
ОБРОБКИ ТА ГЕНЕРАЦІЇ ВІДЕОФІЛЬМІВ

(21) а 2017 06404 (51) МПК (2018.01)
(22) 23.06.2017 G06K 19/00
H04L 9/36 (2006.01)

(71) КОВАЛЬСЬКА ВІКТОРІЯ ОЛЕКСІЇВНА (UA), КОВА-
ЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КО-
ВАЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Ковальська Вікторія Олексіївна (UA), Ковальський
Олексій Володимирович (UA), Ковальський Олек-
сандр Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЮРИДИЧНО ЗНАЧИМО-
ГО ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА

(21) а 2018 08471 (51) МПК (2018.01)
(22) 06.08.2018 G06Q 30/00
G06Q 20/18 (2012.01)
G06Q 20/20 (2012.01)

(71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "Р.Е.Д." (UA)
(72) Бурлака Денис Олександрович (UA), Дем'ян Юрій
Миколайович (UA), Гребеняк Андрій Володимирович
(UA), Микитин Назар Романович (UA)
(54) СПОСІБ ТОРГІВЛІ СУПЕРМАРКЕТУ

(21) а 2017 07826 (51) МПК (2018.01)
(22) 25.07.2017 G06Q 90/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)
(72) Блінцов Олександр Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ РУХУ НЕ-
РОЗТЯЖНОГО ГНУЧКОГО ЗВ'ЯЗКУ В ПОТОЦІ РІ-
ДИНИ

G 09

(21) а 2017 06226 (51) МПК
(22) 19.06.2017 G09B 23/28 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ (UA), КАБАЧНИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Кабачна Ірина Володимирівна (UA), Дроговоз Світ-
лана Мефодіївна (UA), Кабачний Володимир Івано-
вич (UA)
(54) СПОСІБ ВІДБОРУ СУБСТАНЦІЙ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯ-
МОВАНОГО ПОШУКУ ОРИГІНАЛЬНИХ БІОЛОГІЧ-
НО АКТИВНИХ СПОЛУК З АНАЛЕПТИЧНОЮ АК-
ТИВНІСТЮ НА МОДЕЛІ КЕТАМІНОВОГО НАРКОЗУ

G 21

(21) а 2018 06090 (51) МПК
(22) 01.06.2018 G21F 5/005 (2006.01)
G21F 5/015 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ
ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Альохіна Світлана Вікторівна (UA), Голощанов Во-
лодимир Миколайович (UA), Костіков Андрій Олега-
вич (UA)
(54) ВЕНТИЛЬОВАНИЙ КОНТЕЙНЕР СУХОГО ЗБЕРІ-
ГАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА

Розділ Н:

Електрика

Н 02

- (21) **а 2018 03393** (51) МПК
(22) 21.09.2016 *H02B 1/01* (2006.01)
H02B 1/30 (2006.01)
- (31) 10 2015 121 193.9
(32) 04.12.2015
(33) DE
(85) 04.07.2018
(86) PCT/DE2016/100441, 21.09.2016
(71) РІТТАЛ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Ройтер Вольфганг (DE), Шіндлер Тімо (DE), Мюллер Маттіас (DE)
(54) **СТІЙКА ДЛЯ КАБІНЕТУ РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ**

- (21) **а 2018 06512** (51) МПК
(22) 11.06.2018 *H02H 5/04* (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)
(72) Сорока Костянтин Олексійович (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ КОНТАКТНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕНЬ ТА ЗАХИСТУ ЛІНІЙНИХ АВТОМАТІВ ТЯГОВИХ ПІДСТАНЦІЙ ВІД НЕОБҐРУНТОВАНИХ СПРАЦЮВАНЬ**

- (21) **а 2017 05963** (51) МПК
(22) 14.06.2017 *H02J 7/02* (2016.01)
H01M 10/44 (2006.01)
- (71) ІСАЄВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA), ПАРШИН ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA), МАРЕНКОВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Ісаєв Олександр Юрійович (UA), Паршин Дмитро Вікторович (UA), Маренков Олег Володимирович (UA)
(54) **ЗАРЯДНА СТАНЦІЯ ДЛЯ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ**

- (21) **а 2017 06106** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.06.2017 *H02K 21/24* (2006.01)
F03D 9/00

- (71) АЛЕЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ (UA)
(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР З КОМБІНОВАНИМ ТРУБЧАСТИМ СТАТОРНИМ ДИСКОМ**

- (21) **а 2017 06631** (51) МПК
(22) 26.06.2017 *H02M 3/315* (2006.01)

- (71) ГРИЦЕНКО СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ (UA), АХМЕТШІН ШАМІЛЬ РАВІЛЄВИЧ (RU)
(72) Гриценко Станіслав Сергійович (UA), Ахметшін Шаміль Равілевич (RU), Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гриценко Олександр Сергійович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ БЕЗДРОТОВОЇ ПЕРЕДАЧІ ЕНЕРГІЇ**

Н 03

- (21) **а 2017 06097** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.06.2017 *H03G 3/00*
H03G 7/00

- (71) ДУМА ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Ханчопуло Дмитро Костянтинович (UA), Кулинич Роман Вікторович (UA), Дума Василь Васильович (UA)
(54) **СПОСІБ СИНХРОНІЗАЦІЇ ЗВУКОВИХ СИГНАЛІВ**

Н 04

- (21) **а 2018 09134** (51) МПК
(22) 07.02.2017 *H04L 9/28* (2006.01)

- (31) 2016900405
(32) 08.02.2016
(33) AU
(85) 04.09.2018
(86) PCT/AU2017/050096, 07.02.2017
(71) МОЛОНІ ЛІНДСІ (AU), СКОТТ ГАЙ (AU)
(72) Молоні Ліндсі (AU), Скотт Гай (AU)
(54) **СИСТЕМА ТА СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ СПРАВЖНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ В ДОКУМЕНТІ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

(11) 118292 (51) МПК (2018.01)
A01B 3/42 (2006.01)
A01B 15/00

(21) а 2017 01161 (22) 09.07.2015
(24) 26.12.2018
(31) 10 2014 109 605.3
(32) 09.07.2014
(33) DE
(86) PCT/DE2015/100292, 09.07.2015
(72) Зіберс Йозеф (DE)
(73) ЛЕМКЕН ГМБХ & КО КГ
Weseler Straße 5, 46519 Alpen, Germany (DE)

(54) **ОБОРОТНИЙ ПЛУГ З ПОВОРОТНИМ ОПОРНИМ КОЛЕСОМ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ НА РАМІ ПЛУГА**

(57) 1. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом (2) для встановлення на рамі (3), причому рама (3) плуга містить множину закріплених на ній попарно один навпроти одного дзеркально-симетричних корпусів (4, 4') плуга і виконана з можливістю переміщення з лівостороннього положення в правостороннє положення шляхом повороту приблизно на 180 градусів, при цьому на рамі (3) плуга прикріплено, з можливістю повороту за допомогою важеля (6), щонайменше одне опорне колесо (5) для обмеження занурення корпусів (4, 4') плуга, причому важіль (6) для встановлення опорного колеса (5) виконаний з можливістю обертання при повороті рами (3) плуга має обмежений кут повороту навколо першої осі (8), яка проходить по суті паралельно поверхні (7) ґрунту або по суті через середню площину (20) рами (3) плуга, і з можливістю фіксації після даного обертання упорним засобом (13) в робочому положенні, відповідному орієнтації плуга, який **відрізняється** тим, що переміщення важеля (6) навколо першої осі (8) відбувається в напрямку руху або в напрямку вперед і описує максимальний кут (α) повороту, який становить 160 градусів, і важіль (6) або опорне колесо (5) встановлені з можливістю повороту навколо другої осі (9), яка по суті проходить через площину, розташовану перпендикулярно поверхні (7) ґрунту і по суті паралельно напрямку руху, при цьому друга нахилена вперед вісь (9) розташована з утворенням точки (11) перетину з поверхнею (7) ґрунту перед точкою (10) контакту колеса, яка утворює уявну направляючу точку, слідом за якою рухається опорне колесо (5).

2. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом за п. 1, який **відрізняється** тим, що обертальний рух важеля (6) або опорного колеса (5) навколо другої осі (9) з середнього положення направо і наліво обмежений кутом повороту, який становить в кожному випадку не більше 60 градусів.

3. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом за п. 2, який **відрізняється** тим, що вказаний обертальний рух навколо другої осі (9) з середнього положення направо і наліво обмежений кутом повороту, який становить в кожному випадку не більше 20 градусів.

4. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом за будь-яким із пп. 1 або 2, або 3, який **відрізняється** тим, що додатково містить поворотну опору (12) з віссю (8) повороту, при цьому важіль (6) або поворотна опора (12) виконані телескопічними або такими, які зміщуються в напрямку другої осі (9).

5. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом за п. 4, який **відрізняється** тим, що поворотне опорне колесо (2), поворотна опора (12) або важіль (6) встановлені з можливістю повороту навколо третьої осі (19), розташованої приблизно перпендикулярно поверхні (7) ґрунту або площині (20) симетрії рами (4) плугу.

6. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом за п. 4 або п. 5, який **відрізняється** тим, що третя вісь (19), з можливістю повороту навколо якої встановлені поворотне опорне колесо (2), поворотна опора (12) або важіль (6), відповідає осі (21, 21') повороту корпусу (4, 4') плуга або пари корпусів плуга.

7. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом щонайменше за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на важелі (6) або рамі (3) плуга розташовані засоби, які обмежують швидкість повороту поворотного опорного колеса (2) або важеля (6) навколо першої і/або другої осі (8, 9).

8. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом щонайменше за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше один пристрій підтримки або блокування переміщення поворотного опорного колеса (2) навколо першої і/або другої осі (8, 9).

9. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом щонайменше за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що містить засоби фіксації переміщення поворотного опорного колеса (2) або важеля (6) навколо другої осі (9) в положенні, повернутому відносно середнього положення на 90 градусів.

10. Оборотний плуг (1) з поворотним опорним колесом щонайменше за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що поворотне колесо (2) закріплено поблизу останнього або передостаннього корпусу (4, 4') плуга.

- (11) **118326** (51) МПК (2018.01)
A01B 15/00
A01B 15/10 (2006.01)
A01B 3/46 (2006.01)
A01B 51/02 (2006.01)
- (21) а 2017 12429 (22) 14.12.2017
(24) 26.12.2018
- (72) Дзюба Олег Анатолійович (UA), Дзюба Анатолій Іванович (UA), Фесенко Григорій Васильович (UA), Мерінець Наталія Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЗЮБА ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Карамзіна, 42, Нова Водолага, Харківська обл., 63202 (UA)
- ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Карамзіна, 42, Нова Водолага, Харківська обл., 63202 (UA)
- ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Тракторобудівників, 103-б, кв. 37, м. Харків, 61129 (UA)
- МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА**
вул. Карамзіна, 42, Нова Водолага, Харківська обл., 63202 (UA)
- (54) **ОРНИЙ АГРЕГАТ**
- (57) 1. Орний агрегат, що містить енергетичний засіб, діагональний брус, до якого кріпляться корпуси плуга, борозенне і опорні колеса, який **відрізняється** тим, що за кожним із корпусів плуга встановлено борозенне колесо, при цьому на кожне борозенне і опорне колесо встановлено механізм його приводу у обертальний рух, який з'єднаний із енергетичним засобом через механізм регулювання, при цьому кожне із борозенних коліс встановлено на повідку, що шарнірно прикріплений до напрямної з сектором, на якому поводок закріплюють фіксатором для встановлення борозенного колеса під кутом до дна борозни, причому напрямна прикріплена з можливістю переміщення у вертикальному напрямку гвинтовим механізмом, прикріпленим до діагонального бруса, а робоча поверхня кожного борозенного і опорного колеса містить ґрунтозачепа.
2. Орний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм приводу у обертальний рух виконаний у вигляді гідравлічного мотора.
3. Орний агрегат за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що механізм регулювання виконаний у вигляді гідророзподільника, який гідравлічною системою з'єднаний із енергетичним засобом та механізмом приводу.

- (11) **118309** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/00
A01N 65/00
A01N 65/42 (2009.01)
A01P 21/00
- (21) а 2017 05358 (22) 31.05.2017
(24) 26.12.2018
- (72) Сорокіна Світлана Вікторівна (UA), Акмен Вікторія Олександрівна (UA), Захаренко Віталій Олександрович (UA), Гайдук Ірина Віталіївна (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Ключківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ НАСІННЯ РОСЛИН ДО ПОСІВУ**
- (57) Спосіб підготовки насіння рослин до посіву, який включає приготування суміші, обробку насіння приготованою сумішшю, який **відрізняється** тим, що для приготування суміші для обробки насіння використовують водний розчин деревної золи і сік алое вера у співвідношенні 1:1.

- (11) **118262** (51) МПК (2018.01)
A01D 25/00
A01B 15/06 (2006.01)
- (21) а 2015 12212 (22) 28.03.2014
(24) 26.12.2018
(31) 10 2013 104 836.6
(32) 10.05.2013
(33) DE
(86) PCT/EP2014/056251, 28.03.2014
(72) Фрідерікс Хайко (DE), Сметс Флоріан (DE)
- (73) **БЕТЕК ГМБХ УНД КО. КГ**
Sulgener Str. 21 - 23, 78733 Aichhalden, Germany (DE)
- (54) **ЛЕМІШ БУРЯКОКОПАЧА**
- (57) 1. Леміш бурякокопача, який має основну частину (10), яка має лезо (5), при цьому в зоні леза (5) розташована накладка із твердого матеріалу, яка на своїй верхній стороні має щонайменше одну відповідну поверхню (23), причому ця щонайменше одна відповідна поверхня (23) переведена в поверхневу зону основної частини (10), і причому ця поверхнева зона утворює зону спрямування буряку, причому накладка із твердого матеріалу утворена елементами із твердого матеріалу, які виконані у вигляді різальних елементів (20), і які щонайменше в окремих ділянках утворюють лезо (5).
2. Леміш бурякокопача за п. 1, який **відрізняється** тим, що відповідна поверхня (23) щонайменше одного різального елемента (20) опукло-вигнута і переходить в опукло-вигнуту зону спрямування буряку.
3. Леміш бурякокопача за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що зона спрямування буряку має зону (12) видавлювання буряку і щонайменше в ділянці цієї зони видавлювання буряку утворює лінію (SL) вершини.
4. Леміш бурякокопача за п. 3, який **відрізняється** тим, що лінія (SL) вершини в ділянці зони (12) видавлювання буряку розташована на відстані максимум 60 мм від відповідної поверхні (23) накладки із твердого матеріалу.
5. Леміш бурякокопача за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що кут між лінією (SL) вершини і з'єднувальною лінією (VL), яка закінчує відповідні поверхні (23), менше 15°, причому цей кут розкривається в напрямку зони (12) видавлювання буряку, або лінія (SL) вершини проходить паралельно до з'єднувальної лінії (VL) на відстані менше 25 мм.
6. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що має тримач (16) леза, який відігнутий від основної частини (10) у напрямку задньої сторони основної частини (10).

7. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що лезо (5) утворене декількома різальними елементами (20), які розташовані в ряд без інтервалів в зоні стику.

8. Леміш бурякокопача за п. 7, який **відрізняється** тим, що ряд різальних елементів (20) щонайменше в зоні кінця ряду закінчується кінцевою частиною (30), яка утворює дугоподібну різальну ділянку (31), і причому ця дугоподібна різальна ділянка (31) переходить в лінійну у напрямку поздовжньої протяжності (Т) різальні ділянки (26) останнього прилеглого різального елемента (20) ряду різальних елементів (20).

9. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що основна частина (10) виконана у вигляді кованої деталі і має опукло-вигнуту верхню сторону, а також увігнуто-вигнуту нижню сторону.

10. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що має кріпильну поверхню (17), в зоні якої передбачене маркувальне поле (18).

11. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що різальний елемент (20) має кріпильну частину (21), яка утворює відповідну поверхню (23) і яка своєю оберненою від відповідної поверхні (23) нижньою стороною (25) сполучена із тримачем (16) леза основної частини (10).

12. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що кріпильна частина (21) різального елемента (20) має надставку (22), яка утворює лезо (5) і щонайменше в окремих ділянках виступає за нижню сторону (25) кріпильної частини (21).

13. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що відповідна поверхня (23) різального елемента (20) переходить в опукло-вигнуту різальну ділянку (26), причому радіус закруглення різальної ділянки (26) вибраний в межах від 0,5 до 3,5 мм.

14. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що протяжність різального елемента (20) в поздовжньому напрямку різальної ділянки (26) знаходиться в межах від 10 до 50 мм (Т).

15. Леміш бурякокопача за будь-яким із пп. 1-12 або 14, який **відрізняється** тим, що протяжність різального елемента (20) впоперек до поздовжнього напрямку різальної ділянки (26) знаходиться в межах від 20 до 60 мм (L).

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, порожнистого очисника, зв'язаного з приводом у обертальний рух і утвореного встановленими з зазорами круглими прутками, що має форму сплюсненого еліпсоїда обертання, усередині якого зверху встановлений привідний конусний розосереджувач вороху, на нижній суцільній конічній поверхні якого розташовані чотири привідні щітки з довгими еластичними прутками, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що кожна з привідних щіток має форму закріплених прутків у вигляді декількох приєднаних основами бочок, їх вали зв'язані з приводом за допомогою гнучких передач і встановлені у двох опорах, які зв'язані з корпусом розосереджувача пружинами, при цьому нижня частина порожнистого очисника, яка розташована навпроти щіток, має хвилеподібний профіль, а заглибини хвилі знаходяться навпроти опуклих частин привідних щіток.

(11) 118282

(51) МПК
A01N 25/28 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(21) а 2016 09762

(22) 06.03.2015

(24) 26.12.2018

(31) 1405446.4

(32) 26.03.2014

(33) GB

(86) PCT/CN2015/073733, 06.03.2015

(72) Брістау Джеймс Тімоті (CN), Ву Іфань (CN)

(73) ДЖЯНГСУ РОТАМ КЕМІСТРІ КО., ЛТД

No. 88, Rotam Road, Economic & Technical Development Zone, Kunshan, Jiangsu 215301, China (CN)

(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Гербіцидна композиція, яка містить мікрокапсули, мікрокапсули мають капсульну стінку з пористого конденсованого полімеру, де мікрокапсули містять розчин кломазону в розчинювальній системі, яка містить одну або більше нехарчових олій, де нехарчова олія вибрана з рослинної олії, ефірної олії або складного ефіру жирної кислоти; і де стінки мікрокапсул формуються з полісечовини, утвореної шляхом міжфазної полімеризації з ізоціанату та ACD зшиваючого агента; де переважно композиція являє собою водну суспензію мікрокапсул.

2. Композиція за пунктом 1, в якій кломазон присутній в композиції в кількості щонайменше 20 % за масою, переважно кломазон присутній в композиції в кількості щонайменше 50 % за масою.

3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій рослинну олію вибирають з олій плодів амурського коркового дерева, реп'яхової олії (олії реп'яха), олії плодів свічкового дерева (олії плодів лакового дерева), олії насіння моркви (пресованої), рицинової олії, олії мого, олії жожоба, олії німа, олії насіння шипшини, олії обліпихи крушиноподібної, олії насіння

(11) 118322

(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/06 (2006.01)

(21) а 2017 10995

(22) 10.11.2017

(24) 26.12.2018

(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), Середа Леонід Павлович (UA), Янович Віталій Петрович (UA), Борис Микола Михайлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЮРЕСУРСІВ І ПРІРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

калини (олії калини), олії таману або фораха, олії диптерикса запашного та їх суміші; більш переважно рослинна олія являє собою рицинову олію або олію німа.

4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій ефірну олію вибирають з долматської ромашки, гліцеринових похідних ліпідів або гліцеринових похідних жирних кислот, олії кориці, кедрової олії, гвоздикової олії, олії герані, лемонграсової олії, ангелікової олії, олії м'яти перцевої, олії куркуми, винтегринової олії, розмаринової олії, фенхелевої олії, кардамонової олії, кминової олії (олії кмину), олії ромашки, олії коріандру, олії гваякового дерева, куминової олії, кропивої олії, олії петрушки, базилікової олії, камфорної олії, олії іланг-ілангу, олії цитронели, евкаліптової олії, фенхелевої олії, імбирної олії, гіркоти з пакистанським маслом ладану (олії капайського бальзаму), олії перили, кедрової олії, жасмінової олії, олії болгарської рози (пальморозової олії), олії західної м'яти перцевої, анісової олії (бодянової олії), олії туберози, олії неролі, олійного толуанського ладану, олії пачулі, трав'яної олії, олії кіпарису японського (олії кіпарису туполистого), олії туєвика, червоно-коричневої сандалової олії, олії апельсинового листа, олії лаврового листа, олії ветиверії, олії бергамоту, масла перуанського ладану, олії рожевого дерева (bois de rose олії), грейпфрутової олії, лимонної олії, апельсинової олії, олії орегано, лавандової олії, олії обтусилоба (*Lindera* олії), соснової хвойної олії, перцевої олії, розової олії, апельсинової олії, мандаринової олії, олії чайного дерева, чайної олії, олії чебрецю, олії тимолу, часникової олії, олії цибулі, олії алое, олії японської м'яти перцевої, олії кучерявої м'яти та їх суміші, більш переважно ефірну олію вибирають з олії далматської ромашки, олії цитронели та кунжутної олії.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій складний ефір жирної кислоти вибирають зі складних ефірів C_{10} - C_{20} жирних кислот; більш переважно складний ефір жирної кислоти вибирають з міристиків, пальмітатів, олеатів, стеаратів та кокоатів; ще більш переважно складний ефір жирної кислоти вибирають з цетилового спирту, стеарилового спирту, сквалену, ізопропілміристану, ізопропілпальмітату, ізооктилпальмітату, цетилпальмітату, гліцерилкокоату, гліцерилстеарату, гліцерилізоостеарату, децилолеату, тригліцериду каприлової/капринової кислоти, гліцерилолеату, етилгексилпальмітату, етилгексилстеарату та децилкокоату; особливо ефір жирної кислоти являє собою ізооктилпальмітат.

6. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій масове співвідношення кломазону до нехарчової олії становить від 1:12 до 12:1; переважно масове співвідношення кломазону до нехарчової олії становить від 1:10 до 10:1; більш переважно масове співвідношення кломазону до нехарчової олії становить від 1:7,5 до 7,5:1.

7. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій рідка фаза всередині мікрокапсули містить щонайменше 20 % за масою кломазону; переважно рідка фаза всередині мікрокапсули містить щонайменше 30 % за масою кломазону; більш переважно рідка фаза всередині мікрокапсули містить щонайменше 50 % за масою кломазону; та/або кломазон присутній в інкапсульованій рідкій фазі в кількості від 1 до 95 % за масою; переважно клома-

зон присутній в інкапсульованій рідкій фазі в кількості від 5 до 90 % за масою.

8. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій нехарчова олія присутня в рідчині всередині мікрокапсули в кількості щонайменше 5 % за масою; переважно в кількості щонайменше 10 % за масою.

9. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій ізоціанат вибирають з альфа-, альфа-, альфа-, альфа-тетраметилхлоридізоціанату (TMXDI), гексаметилендіізоціанату (HDI), похідної HDI, ізофорондіізоціанату (IPDI), поліметиленполіфенілізоціанатів (PMPPI), метилендифенілізоціанату (MDI), поліарилполіізоціанату (PAPI) та толуолдіізоціанату (TDI); та/або в якій ACD зшиваючий агент вибирають з тетра(метиллоксиметил)гліколурилової або алкілованої гліколурилової смоли.

10. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій мікрокапсули мають розмір частинок в діапазоні від 0,5 до 60 мікрон; переважно мікрокапсули мають розмір частинок в діапазоні від 1 до 50 мікрон; більш переважно мікрокапсули мають розмір частинок в діапазоні від 1 до 30 мікрон.

11. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій полімер присутній в мікрокапсулах в кількості від 2 до 25 % за масою мікрокапсул; переважно полімер присутній в мікрокапсулах в кількості від 5 до 15 % за масою.

12. Композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій водна фаза містить від 15 до 50 % за масою препарату.

13. Спосіб отримання гербіцидної композиції, де спосіб включає стадії:

забезпечення незмішуваної з водою фази, яка містить кломазон, ізоціанат та ACD зшиваючий агент, розчинений в розчинювальній системі, яка містить нехарчову олію, де нехарчова олія вибрана з рослинної олії, ефірної олії або складного ефіру жирної кислоти; забезпечення водної фази, яка містить одну або більше поверхнево-активних речовин; поєднання незмішуваної з водою фази та водної фази з утворенням дисперсії незмішуваної з водою фази у водній фазі;

таким чином утворюючи мікрокапсули з полісечовини, які містять краплі незмішуваної з водою фази; та отвердження мікрокапсули;

який переважно додатково включає сушіння отриманої в результаті композиції для видалення водної фази.

14. Застосування композиції відповідно до будь-якого одного з пунктів 1-12 для контролю росту рослин.

(11) 118281

(51) МПК (2018.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 7/00
A01P 21/00

(21) а 2016 09508

(22) 17.02.2015

(24) 26.12.2018

(31) 14155785.0

(32) 19.02.2014

(33) EP

(86) РСТ/EP2015/053249, 17.02.2015

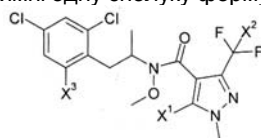
(72) Гоффманн Зебастьян (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Кокерон П'єр-Ів (FR), Крісто П'єр (FR), Деборд Філіп (FR), Дамен Петер (DE)

(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ФУНГІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ АЛКОКСІАМІДІВ ПІРАЗОЛКАРБОНОВИХ КИСЛОТ

(57) 1. Композиція, яка містить:

(А) принаймні одну сполуку формули (I):

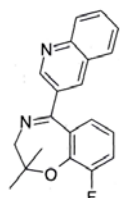


(I)

в якій X^1 , X^2 і X^3 незалежно один від одного являють собою атом водню, атом фтору або атом хлору, або їх агрохімічно прийнятні солі або ізомери, або енантіомери, або таутомери, або N-оксиди, і

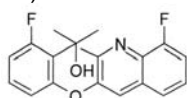
(В) принаймні одну сполуку, вибрану з групи, що складається з:

сполуки (В 1-1):



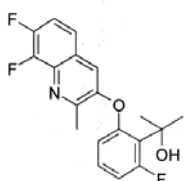
(B1-1)

(9-фтор-2,2-диметил-5-(хінолін-3-іл)-2,3-дигідро-1,4-бензоксазепін),
сполуки (В 1-2):



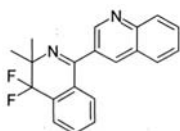
(B1-2)

(2-{2-фтор-6-[(8-фтор-2-метилхінолін-3-іл)окси]феніл}пропан-2-ол),
сполуки (В 1-3):



(B1-3)

(2-{2-[(7,8-дифтор-2-метилхінолін-3-іл)окси]-6-фторфеніл}пропан-2-ол),
сполуки (В 1-4):

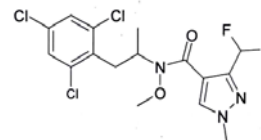


(B1-4)

(3-(4,4-дифтор-3,3-диметил-3,4-дигідроізохінолін-1-іл)хінолон).

2. Композиція за пунктом 1, де (А) являє собою сполуку відповідно до формули (I), де X^1 являє собою атом водню, X^2 являє собою атом водню і X^3 являє собою атом хлору.

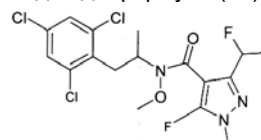
3. Композиція за пунктом 1, де (А) являє собою сполуку відповідно до формули (I-1)



(I-1)

(3-(дифторметил)-N-метокси-1-метил-N-[1-(2,4,6-трихлорфеніл)пропан-2-іл]-1H-піразол-4-карбоксамід).

4. Композиція за пунктом 1, де (А) являє собою сполуку відповідно до формули (I-2):



(I-2)

(3-(дифторметил)-5-фтор-N-метокси-1-метил-N-[1-(2,4,6-трихлорфеніл)пропан-2-іл]-1H-піразол-4-карбоксамід).

5. Композиція за будь-яким з пунктів 1-4, яка додатково містить допоміжні речовини, розчинники, носії, поверхнево-активні речовини і/або наповнювачі.

6. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами, який відрізняється тим, що композицію за будь-яким з пунктів 1-5 застосовують до фітопатогенних грибів і/або їх середовища існування.

7. Застосування композиції за будь-яким з пунктів 1-5 для боротьби з фітопатогенними грибами.

8. Спосіб одержання композиції для боротьби з фітопатогенними грибами, який відрізняється тим, що композицію за будь-яким з пунктів 1-5 змішують з допоміжними речовинами, розчинниками, носіями, поверхнево-активними речовинами і/або наповнювачами.

9. Застосування за пунктом 7, де обробляють трансгенні рослини.

10. Застосування за пунктом 7, де обробляють насіння або насіння трансгенних рослин.

11. Насіння, яке оброблене і яке включає в себе композицію за будь-яким з пунктів 1-5.

(11) 118318

(51) МПК (2018.01)

A01N 43/76 (2006.01)

A01P 21/00

C07D 263/46 (2006.01)

(21) а 2017 10427

(22) 30.10.2017

(24) 26.12.2018

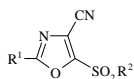
(72) Циганкова Вікторія Анатоліївна (UA), Андрусевиц Ярослав Володимирович (UA), Штомпель Олександра Ігорівна (UA), Копіч Віктор Миколайович (UA), Пільо Степан Григорович (UA), Прокопенко Володимир Михайлович (UA), Головченко Олександр Володимирович (UA), Корнієнко Андрій Миколайович (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ

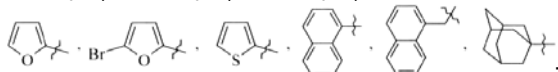
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) ПОХІДНІ ОКСАЗОЛУ ЯК РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН

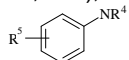
(57) Застосування похідних оксазолу загальної формули А як ефективних регуляторів росту рослин



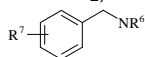
$R^1 = \text{H, Me, Et, Pr, i-Pr, Bu, i-Bu, t-Bu, C}_6\text{H}_5\text{CH}_2, 4\text{-ClC}_6\text{H}_4\text{CH}_2, 4\text{-MeOC}_6\text{H}_4\text{CH}_2, \text{C}_6\text{H}_5, 2\text{-MeC}_6\text{H}_4, 3\text{-MeC}_6\text{H}_4, 4\text{-MeC}_6\text{H}_4, 4\text{-t-BuC}_6\text{H}_4, 2\text{-FC}_6\text{H}_4, 3\text{-FC}_6\text{H}_4, 4\text{-FC}_6\text{H}_4, 2\text{-ClC}_6\text{H}_4, 3\text{-ClC}_6\text{H}_4, 4\text{-ClC}_6\text{H}_4, 2\text{-BrC}_6\text{H}_4, 4\text{-BrC}_6\text{H}_4, 2\text{-O}_2\text{NC}_6\text{H}_4, 3\text{-O}_2\text{NC}_6\text{H}_4, 4\text{-O}_2\text{NC}_6\text{H}_4,$



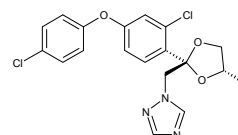
$R^2 = \text{C}_6\text{H}_5, 4\text{-ClC}_6\text{H}_4\text{CH}_2, 4\text{-MeOC}_6\text{H}_4\text{CH}_2, 2\text{-MeC}_6\text{H}_4, 3\text{-MeC}_6\text{H}_4, 4\text{-MeC}_6\text{H}_4, 4\text{-t-BuC}_6\text{H}_4, 2\text{-FC}_6\text{H}_4, 3\text{-FC}_6\text{H}_4, 4\text{-FC}_6\text{H}_4, 2\text{-ClC}_6\text{H}_4, 3\text{-ClC}_6\text{H}_4, 4\text{-ClC}_6\text{H}_4, 2\text{-BrC}_6\text{H}_4, 4\text{-BrC}_6\text{H}_4, 2\text{-O}_2\text{NC}_6\text{H}_4, 3\text{-O}_2\text{NC}_6\text{H}_4, 4\text{-O}_2\text{NC}_6\text{H}_4, \text{NHR}^3$ ($R^3 = \text{H, n-C}_n\text{H}_{2n+1}, n=2-12, \text{i-Bu}$), $\text{NH}(\text{C}_n\text{H}_{2n})\text{OAlk}$, ($n=2,3, \text{Alk}=\text{Me, Et, i-Pr}$),



($R^4 = \text{H, Me, Et, Bu, Ph, CH}_2\text{Het, R}^5 = \text{H, 2-Me, 3-Me, 4-Me, 4-Et, 4-Bu, 2-CF}_3, 3\text{-CF}_3, 2\text{-OMe, 3-OMe, 4-OMe, 2-OEt, 4-OEt, 2-F, 4-F, 2-Cl, 3-Cl, 4-Cl, 2-Br, 4-Br, 3-I, 4-I, 2-COOMe, 4-COOMe, 4-COOBu, 3-COOi-Bu, 4-COOi-Bu, 4-SCHF}_2, 2\text{-NO}_2, 3\text{-NO}_2, 4\text{-NO}_2, 4\text{-SO}_2\text{NH}_2$),



($R^6 = \text{H, Me, Ar, Het, CH}_2\text{Het, R}^7 = \text{H, 4-Me, 4-Et, 4-Pr, 4-i-Pr, 4-t-Bu, 2-OMe, 3-OMe, 4-OMe, 2-OEt, 3-OEt, 4-OEt, 2-OPr, 4-OPr, 2-F, 3-F, 4-F, 2-Cl, 3-Cl, 4-Cl, 4-N}(\text{Me})_2, 4\text{-N}(\text{Et})_2$).



(Id).

2. Фунгіцидна композиція за п. 1, де вся зазначена решта дифеноконазолу являє собою зазначений 2S,4S-ізомер, зображений у вигляді формули (Id).
3. Фунгіцидна композиція за п. 1 або п. 2, де щонайменше 55 % за вагою зазначеного дифеноконазолу являє собою 2R,4S-ізомер, зображений у вигляді формули (Ib).
4. Фунгіцидна композиція за п. 1 або п. 2, де щонайменше 60 % за вагою зазначеного дифеноконазолу являє собою 2R,4S-ізомер, зображений у вигляді формули (Ib).
5. Фунгіцидна композиція за п. 1 або п. 2, де щонайменше 65 % за вагою зазначеного дифеноконазолу являє собою 2R,4S-ізомер, зображений у вигляді формули (Ib).
6. Фунгіцидна композиція за п. 1 або п. 2, де щонайменше 80 % за вагою зазначеного дифеноконазолу являє собою 2R,4S-ізомер, зображений у вигляді формули (Ib).
7. Фунгіцидна композиція за будь-яким з пп. 1-6, що додатково містить один або декілька компонентів, вибраних з групи, яка складається з допоміжного забору, носія і поверхнево-активної речовини.
8. Рослина або матеріал для розмноження, що містить композицію за будь-яким з пп. 1-7 внаслідок обробки.
9. Рослина або матеріал для розмноження за п. 8, які являють собою злакову рослину або матеріал для розмноження злакових.
10. Рослина або матеріал для розмноження за п. 9, які являють собою пшеницю або ячмінь.
11. Спосіб контролю грибів на рослині або матеріалі для розмноження, який передбачає застосування до вказаної рослини або матеріалу для розмноження фунгіцидно ефективною кількістю композиції за будь-яким з пп. 1-7.
12. Спосіб захисту рослини або матеріалу для розмноження рослини від фітотоксичного ефекту композиції, що містить дифеноконазол, при цьому зазначений спосіб полягає в тому, що на зазначену рослину або матеріал для розмноження рослини наносять фунгіцидну композицію за будь-яким з пп. 1-7.
13. Спосіб за п. 12, де зазначена рослина або матеріал для розмноження рослини являють собою пшеницю або ячмінь.

(11) 118257

(51) МПК
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 25/32 (2006.01)

(21) а 2015 08522

(22) 27.01.2014

(24) 26.12.2018

(31) 1301979.9

(32) 04.02.2013

(33) GB

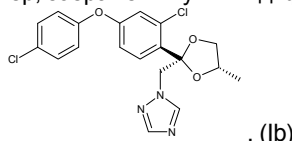
(86) PCT/EP2014/051528, 27.01.2014

(72) Годвін Джеремі Роберт (CH), Хемінг Александер Марк (CH), Лотшюц Крістіан (CH), Шнайтер Петер (CH), Штуц Вольфганг (CH)

(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) СТЕРЕІЗОМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ДИФЕНОКОНАЗОЛУ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ФІТОТОКСИЧНІСТЮ

(57) 1. Фунгіцидна композиція, що містить дифеноконазол, яка відрізняється тим, що щонайменше 40 % за вагою зазначеного дифеноконазолу являє собою 2R,4S-ізомер, зображений у вигляді формули (Ib):



(Ib)

та де щонайменше 95 % за вагою решти дифеноконазолу являє собою 2S,4S-ізомер, зображений у вигляді формули (Id):

(11) 118265

(51) МПК (2018.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 63/00
A01N 63/02 (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2016 00849

(22) 25.06.2014

(24) 26.12.2018

(31) 13175463.2

(32) 08.07.2013

(33) EP

(86) РСТ/EP2014/063412, 25.06.2014

(72) Менгес Фредерік (DE), Земар Мартін (DE), Рідігер Надіне (DE), Брам Лутц (DE), Клаппах Крістін (DE), Мертоглу Мурат (DE), Майер Вінфрід (DE), Хаден Егон (DE), Ломанн Ян Клаас (DE), Буде Надеж (DE), Шустер Аннетте (DE)

(73) БАСФ АГРО Б.В.

Groningensingel 1, 6835 EA Arnhem, The Netherlands (NL)

(54) КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ТРИАЗОЛЬНУ СПОЛУКУ І БІОПЕСТИЦИД

(57) 1. Композиція, що містить:

1) як компонент I:

сполуку I-3 - 2-[4-(4-хлорфенокси)-2-(трифторметил)феніл]-1-(1,2,4-триазол-1-іл)пропан-2-ол;

і

2) як компонент II - біопестицид, вибраний із:

Bacillus amyloliquefaciens ssp. *plantarum* MBI 600 (II-27), *Bacillus pumilus* INR-7 (II-29), *Bacillus subtilis* FB17 (II-176).

2. Композиція за п. 1, в якій сполука I і біопестицид II присутні в синергетично ефективній кількості.

3. Композиція за п. 1 або 2, в якій компонент I і компонент II присутні в загальному ваговому співвідношенні від 100:1 до 1:100, при цьому загальна вага компонента II базується на кількості твердої речовини (сухої речовини) компонента II.

4. Композиція за будь-яким з пп. від 1 до 3, в якій компонент I і компонент II присутні в загальному ваговому співвідношенні від 100:1 до 1:100, при цьому загальну вагу компонента II розраховують, виходячи з кількості КУО компонента II, при цьому 1×10^9 КУО дорівнює одному граму загальної ваги компонента II.

5. Композиція за будь-яким з пп. від 1 до 4, що додатково містить компонент III, вибраний з біопестицидів.

6. Композиція за будь-яким з пп. від 1 до 4, що додатково містить компонент III, вибраний з біопестицидів з груп від L1) до L6):

L1) мікробні пестициди з фунгіцидною, бактерицидною, віруліцидною і/або активуючою захист рослин активністю: *Ampelomyces quisqualis*, *Aspergillus flavus*, *Aureobasidium pullulans*, *Bacillus altitudinis*, *B. amyloliquefaciens*, *B. megaterium*, *B. mojavensis*, *B. mycoi-des*, *B. pumilus*, *B. simplex*, *B. solisalsi*, *B. subtilis*, *B. subtilis* var. *amyloliquefaciens*, *Candida oleophila*, *C. Saito-ana*, *Clavibacter michiganensis* (бактеріофарм), *Coniothyrum minitans*, *Cryphonectria parasitica*, *Cryptococcus albidus*, *Dilophosphora alopecuri*, *Fusarium oxysporum*, *Clonostachys rosea* f. *catenulate* (також позначуваний *Gliocladium catenulatum*), *Gliocladium roseum*, *Lyso-bacter antibioticus*, *L. enzymogenes*, *Metschnikowia fructicola*, *Microdochium dimerum*, *Microsphaeropsis ochracea*, *Muscodor albus*, *Paenibacillus alvei*, *Paenibacillus polymyxa*, *Pantoea vagans*, *Penicillium bilaiae*, *Phlebiopsis gigantea*, *Pseudomonas* sp., *Pseudomonas chloraphis*, *Pseudozyma flocculosa*, *Pichia anomala*, *Pythium oligandrum*, *Sphaerodes mycoparasitica*, *Streptomyces griseoviridis*, *S. lydicus*, *S. violaceusniger*, *Talaromyces flavus*, *Trichoderma asperellum*, *T. atroviride*, *T. fertile*, *T. gamsii*, *T. harzianum*, *T. harzianum*, *T. Polysporum*, *T. stromaticum*, *T. virens*, *T. viride*, *Typhula phaeorrhiza*, *Ulocladium oudemansii*, *Verticillium dahlia*, вірус жовтої мозаїки цукіні (авірулентний штам);

L2) біохімічні пестициди з фунгіцидною, бактерицидною, віруліцидною і/або активуючою захист рослин активністю: хітозан (гідролізат), білок гарпин, ламіна-

рин, рибаційний жир менхадену, натаміцин, білок оболонки вірусу прихованої мозаїки сливи, бікарбонат калію або натрію, екстракт *Reynoutria sachalinensis*, саліцилова кислота, олія чайного дерева;

L3) мікробні пестициди з інсектицидною, акарицидною, моллюскоцидною і/або нематоцидною активністю: *Agrobacterium radiobacter*, *Bacillus cereus*, *B. firmus*, *B. thuringiensis*, *B. thuringiensis* ssp. *aizawai*, *B. t. ssp. israelensis*, *B. t. ssp. galleriae*, *B. t. ssp. kurstaki*, *B. t. ssp. tenebrionis*, *Beauveria bassiana*, *B. brongniartii*, *Burkholderia* spp., *Chromobacterium subtsugae*, *Cydia pomonella* грануловірус (CpGV), *Cryptophlebia leucotreta* грануловірус (CrGV), *Flavobacterium* spp., *Helicoverpa armigera* нуклеополігедровірус (HearNPV), *Heterorhabditis bacteriophora*, *Isaria fumosorosea*, *Leucaniciulium longisporum*, *L. muscarium*, *Metarhizium anisopliae*, *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae*, *M. anisopliae* var. *acridum*, *Nomuraea rileyi*, *Paecilomyces lilacinus*, *Paenibacillus popilliae*, *Pasteuria* spp., *P. nishizawae*, *P. penetrans*, *P. ramosa*, *P. thornea*, *P. usgae*, *Pseudomonas fluorescens*, *Spodoptera littoralis* нуклеополігедровірус (SpliNPV), *Steinernema carpocapsae*, *S. feltiae*, *S. kraussei*, *Streptomyces galbus*, *S. Microflavus*;

L4) біохімічні пестициди з інсектицидною, акарицидною, моллюскоцидною, феромоновою і/або нематоцидною активністю: L-карвон, цитраль, (E,Z)-7,9-додекадієн-1-ілу ацетат, етилформіат, (E,Z)-2,4-етилдекадієноат (складний грушевий ефір), (Z,Z,E)-7,11,13-гексадекатриєналь, гептилбутират, ізопропілміристат, лавандуліл сенеціоат, цис-жасмон, 2-метил-1-бутанол, метилевгенол, метилжасмонат, (E,Z)-2,13-октадекадієн-1-ол, (E,Z)-2,13-октадекадієн-1-олу ацетат, (E,Z)-3,13-октадекадієн-1-ол, R-1-октен-3-ол, пентатерманон, силікат калію, сорбітол октаноат, (E,Z,Z)-3,8,11-тетрадекатриєнілу ацетат, (Z,E)-9,12-тетрадекадієн-1-ілу ацетат, Z-7-тетрадецен-2-он, Z-9-тетрадецен-1-ілу ацетат, Z-11-тетрадеценаль, Z-11-тетрадецен-і-ол, екстракт акації чорнодеревної, екстракт зерен і м'якоті грейпфруту, екстракт з *Chenopodium ambrosiodes*, олія м'яти котячої, олія насіння маргози, екстракт квілайї, олія чорнобривців;

L5) мікробні пестициди зі знижуючою стрес рослин, регулюючою ріст рослин, стимулюючою ріст рослин і/або збільшуючою врожайність рослин активністю: *Azospirillum amazonense*, *A. brasilense*, *A. lipoferum*, *A. irakense*, *A. halopraeferens*, *Bradyrhizobium* spp., *B. elkanii*, *B. japonicum*, *B. liaoningense*, *B. lupini*, *Delftia acidovorans*, *Glomus intraradices*, *Mesorhizobium* spp., *Rhizobium leguminosarum* bv. *phaseoli*, *R. l. bv. trifolii*, *R. l. bv. viciae*, *R. tropici*, *Sinorhizobium meliloti*;

L6) біохімічні пестициди зі знижуючою стрес рослин, регулюючою ріст рослин і/або збільшуючою врожайність рослин активністю: абсцизова кислота, силікат алюмінію (каолін), 3-децен-2-он, формонетин, геністеїн, гесперетин, гомобрасинолід, гумати, жасмонова кислота або її солі або похідні, лізофосфатидил етаноламін, нарингенін, полімерна полігідроксикислота, *Ascophyllum nodosum* екстракт норвежкої бурі водорості, коричнево-бурої водорості) і екстракт *Ecklonia maxima* (бурої водорості).

7. Композиція за будь-яким з пп. від 1 до 4, що додатково містить компонент III, вибраний з біопестицидів з груп від La) до Lf):

La) мікробних пестицидів з фунгіцидною, бактерицидною, віруліцидною і/або активуючою захист рослин активністю, вибраних з: *Bacillus altitudinis*, *Baci-*

illus amyloliquefaciens, *Bacillus amyloliquefaciens* ssp. *plantarum* MBI 600 (II-27), *B. amyloliquefaciens* ssp. *plantarum* D747, *B. megaterium*, *B. mojavensis* (II-28), *B. mycoides*, *B. pumilus* INR-7 (II-29), *B. pumilus* GHA 180, *B. simplex* (II-30), *B. solisalsi* (II-31), *Bacillus subtilis*, *Burkholderia* sp., *Clavibacter michiganensis* (бактеріофагу) (II-32), *Gliocladium roseum* (II-33), *Microspheopsis ochracea*, *Muscodor albus*, *Paenibacillus alvei*, *Paenibacillus polymyxa* (II-34), *Pantoea agglomerans* (II-35), *Pantoea vagans*, *Penicillium bilaiae*, *Pseudomonas* sp., *Pseudomonas chloraphis*, *P. fluorescens*, *Sphaeroderes mycoparasitica* (II-36), *Streptomyces lydicus* (II-37), *S. violaceusniger* (II-38), *Trichoderma fertile* JM41R (II-39), *Typhula phacorrhiza* (II-40), *Verticillium dahlia* (II-42), вірус жовтої мозаїки цукіні (авірулентний штам); Lb) біохімічних пестицидів з фунгіцидною, бактеріцидною, віруліцидною і/або активуючою захист рослин активністю, вибраних з: білок гарпин, ламінарин, жасмонова кислота (II-43) або її солі або похідні, ламінарин, рибаційний жир менхадену, натаміцин, білок оболонки вірусу прихованої мозаїки сливи, бікарбонат калію або натрію, саліцилова кислота, олія чайного дерева;

Lc) мікробних пестицидів з інсектицидною, акарицидною, моллюскоцидною і/або нематоцидною активністю, вибрані з: *Agrobacterium radiobacter*, *Bacillus cereus*, *Bacillus firmus* (II-44), *B. thuringiensis* ssp. *Israeensis*, *B. t. ssp. galleriae*, *B. t. ssp. kurstaki*, *Beauveria bassiana* (II-45), *Beauveria brongniartii*, *Burkholderia* sp., *Chromobacterium subsp. sugae*, *Cydia pomonella* гранулозипус, *Isaria fumosorosea*, *Lecanicillium longisporum*, *L. muscarium* (паніше *Verticillium lecanii*), *Metarhizium anisopliae* (II-46), *M. anisopliae* var. *anisopliae*, *M. Anisopliae* var. *acridum*, *Paecilomyces fumosoroseus*, *P. lilacinus*, *Paenibacillus popilliae*, *Pasteuria* spp., *P. nishizawae*, *P. reneformis*, *P. usagae*, *Pseudomonas fluorescens*, *Pseudomonas putida*, *Steinernema feltiae*, *Steinernema kraussei*, *Streptomyces galbus*, *Streptomyces microflavus*; Ld) біохімічних пестицидів з інсектицидною, акарицидною, моллюскоцидною, феромоновою і/або нематоцидною активністю, вибраних з: L-карвон, цитраль, (E,Z)-7,9-додекадієн-1-ілу ацетат, етилформіат, (E,Z)-2,4-етилдекадієноат (складний грушевий ефір), (Z,Z,E)-7,11,13-гексадекатриєналь, гептилбутират, ізопропілміристат, лавандуліл сенеціоат, 2-метил 1-бутанол, метилевгенол, метилжасмонат, (E,Z)-2,13-октадекадієн-1-ол, (E,Z)-2,13-октадекадієн-1-олу ацетат, (E,Z)-3,13-октадекадієн-1-ол, R-1-октен-3-ол, пентатерманон, силікат калію, сорбітол октаноат, (E,Z,Z)-3,8,11-тетрадекатриєнілу ацетат, (Z,E)-9,12-тетрадекадієн-1-іл ацетат, Z-7-тетрадецен-2-он, Z-9-тетрадецен-1-ілу ацетат, Z-11-тетрадеценаль, Z-11-тетрадецен-1-ол, екстракт акації чорнодеревної, екстракт зерен і м'якоті грейпфруту, екстракт з *Chenopodium ambrosioides*, олія м'яти котячої, олія насіння маргози, екстракт квілайї (II-47), олія чорнобривців;

Le) мікробних пестицидів зі знижуючою стрес рослин, регулюючою ріст рослин, стимулюючою ріст рослин і/або збільшуючою врожайність рослин активністю, вибраних з: *Azospirillum amazonense*, *A. brasilense* (II-48), *A. lipoferum*, *A. irakense*, *A. halopraeferens*, *Bradyrhizobium* sp. (II-49), *B. japonicum* (II-50), *B. elkanii*, *B. lupini*, *B. liaoningense*, *Delftia acidovorans*, *Glomus intraradices*, *Mesorhizobium* sp. (II-51), *M. ciceri*, *M. huakii*, *M. loti*, *Paenibacillus alvei*, *Penicillium bilaiae* (II-52), *Rhizobium leguminosarum* bv. *phaseoli* (II-53), *R. 1.*

trifolii, *R. 1. bv. viciae* (II-54), *R. tropici*, *Sinorhizobium meliloti* (II-55);

Lf) біохімічних пестицидів зі знижуючою стрес рослин, регулюючою ріст рослин і/або збільшуючою врожайність рослин активністю, вибраних з: абсцизова кислота, силікат алюмінію (каолін), 3-децен-2-он, гомобрасинолід, гумати, індол-3-оцтова кислота, лізофосфатидилетаноламін, полімерна полігідроксикислота, *Ascomyllum nodosum* екстракт норвезької бурої водорості, коричнево-бурої водорості і екстракт *Ecklonia maxima* (бурої водорості).

8. Композиція за будь-яким з пп. від 1 до 4, що додатково містить компонент III, вибраний з гербіцидів, інсектицидів, регуляторів росту і фунгіцидів.

9. Композиція за будь-яким з пп. від 1 до 8, що додатково містить агрохімічний допоміжний засіб.

10. Застосування композиції за будь-яким з пп. від 1 до 8 для боротьби з фітопатогенними грибами.

11. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами, що містить обробку грибів або матеріалів, рослин, ґрунту або посівного матеріалу, які підлягають захисту від ураження грибами, ефективною кількістю композиції за будь-яким з пп. від 1 до 8.

12. Матеріал для розмноження рослин, покритий компонентами I, II або I, II і III композицій за будь-яким з пп. від 1 до 8, в кількості від 0,1 до 10 кг діючих речовин на 100 кг посівного матеріалу.

(11) 118254

(51) МПК (2018.01)
A01N 43/836 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
A01N 43/46 (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01P 5/00

(21) а 2015 06579

(22) 04.12.2013

(24) 26.12.2018

(31) 61/733,239

(32) 04.12.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/073128, 04.12.2013

(72) Дін Івей (US), Селнесс Шон Радж (US), Сломчінська Урсула Дж. (US)

(73) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС

800 North Lindbergh Boulevard, Saint Louis, Missouri 63167, United States of America (US)

(54) НЕМАТОЦИДНІ ВОДНІ КОМПОЗИЦІЇ КОНЦЕНТРАТУ СУСПЕНЗІЇ

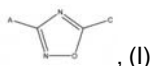
(57) 1. Нематоцидна водна композиція концентрату суспензії, яка містить: диспергуючу водну фазу, яка містить диспергуючий компонент, що містить алкіларилсульфонат; і

дисперсну фазу твердих частинок, яка містить нематоцидний компонент, при цьому нематоцидний компонент містить 3,5-заміщений-1,2,4-оксадіазол або його сіль; і

компонент органічного розчинника, який містить парафіновий вуглеводневий розчинник;

причому середній діаметр твердих частинок в дисперсній фазі твердих частинок складає менше ніж 10 мкм.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку формули (I) або її сіль,

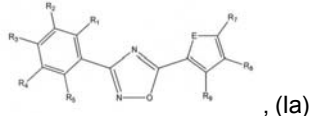


де

A вибраний з групи, яка складається з фенілу, піридилу, піразилу, оксазолілу і ізоксазолілу, кожний з яких може бути необов'язково незалежно заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, CF₃, CH₃, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; і

S вибраний з групи, яка складається з тієнілу, фуранілу, оксазолілу і ізоксазолілу, кожний з яких може бути необов'язково незалежно заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка складається з F, Cl, CH₃ і OCF₃.

3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку формули (Ia) або її сіль,



де R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, що складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;

R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, що складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, що складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O;

R₇ і R₈ незалежно вибрані з групи, що складається з водню і F;

R₉ вибраний з групи, що складається з водню, F, Cl, CH₃ і OCF₃; і

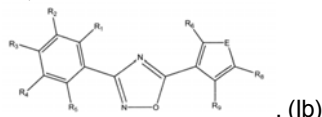
E являє собою O або S.

4. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку, вибрану з групи, яка складається з 3-феніл-5-(тіофен-2-іл)-1,2,4-оксадіазолу, 3-(4-хлорфеніл)-5-(фуран-2-іл)-1,2,4-оксадіазолу, 3-(4-хлор-2-метилфеніл)-5-(фуран-2-іл)-1,2,4-оксадіазолу і 5-(фуран-2-іл)-3-феніл-1,2,4-оксадіазолу.

5. Композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку, вибрану з групи, яка складається з 3-феніл-5-(тіофен-2-іл)-1,2,4-оксадіазолу, 3-(4-хлорфеніл)-5-(фуран-2-іл)-1,2,4-оксадіазолу і 3-(4-хлор-2-метилфеніл)-5-(фуран-2-іл)-1,2,4-оксадіазолу.

6. Композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить 3-феніл-5-(тіофен-2-іл)-1,2,4-оксадіазол.

7. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку формули (Ib) або її сіль,



де R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;

R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O;

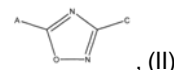
R₈ вибраний з групи, що складається з водню і F;

R₆ і R₉ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, CH₃ і OCF₃; і

E являє собою O або S.

8. Композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку, вибрану з групи, яка складається з 3-(4-бромфеніл)-5-(фуран-3-іл)-1,2,4-оксадіазолу і 3-(2,4-дифторфеніл)-5-(тіофен-3-іл)-1,2,4-оксадіазолу.

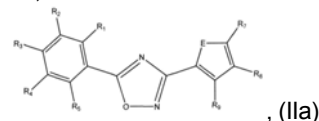
9. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку формули (II) або її сіль,



де A вибраний з групи, яка складається з фенілу, піридилу, піразилу, оксазолілу і ізоксазолілу, кожний з яких може бути необов'язково незалежно заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, CF₃, CH₃, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O; і

S вибраний з групи, яка складається з тієнілу, фуранілу, оксазолілу і ізоксазолілу, кожний з яких може бути необов'язково незалежно заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка складається з F, Cl, CH₃ і OCF₃.

10. Композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку формули (IIa) або її сіль,



де R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;

R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O;

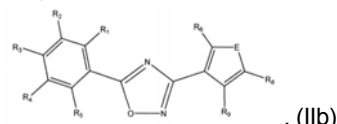
R₇ і R₈ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню і F;

R₉ вибраний з групи, яка складається з водню, F, Cl, CH₃ і OCF₃; і

E являє собою O або S.

11. Композиція за п. 10, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку, вибрану з групи, яка складається з 3-(тіофен-2-іл)-5-(п-толіл)-1,2,4-оксадіазолу, 5-(3-хлорфеніл)-3-(тіофен-2-іл)-1,2,4-оксадіазолу і 5-(4-хлор-2-метилфеніл)-3-(фуран-2-іл)-1,2,4-оксадіазолу.

12. Композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент містить сполуку формули (IIb) або її сіль,



де R₁ і R₅ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, CH₃, F, Cl, Br, CF₃ і OCF₃;

R₂ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, Br і CF₃;

R₃ вибраний з групи, яка складається з водню, CH₃, CF₃, F, Cl, Br, OCF₃, OCH₃, CN і C(H)O;

R₈ вибраний з групи, що складається з водню і F;

R_6 і R_9 незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, F, Cl, CH_3 і OCF_3 ; і
Е являє собою O або S.

13. Композиція за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що композиція є стабільною при зберіганні при 25 °C протягом щонайменше 1 тижня.

14. Композиція за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що нематочидна сполука складає щонайменше 10 % по масі композиції.

15. Композиція за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що середній діаметр твердих частинок в дисперсній фазі твердих частинок складає менше ніж 5 мкм.

16. Композиція за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що середній діаметр твердих частинок в дисперсній фазі твердих частинок складає від 0,5 мкм до 10 мкм.

17. Композиція за будь-яким з пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що середній розмір твердих частинок в дисперсній фазі твердих частинок складає менше ніж 20 мкм.

18. Композиція за будь-яким з пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що середній розмір твердих частинок в дисперсній фазі твердих частинок складає від 0,5 мкм до 20 мкм.

19. Композиція за будь-яким з пп. 1-18, яка **відрізняється** тим, що дисперсна фаза твердих частинок має індекс полідисперсності менше ніж 10.

20. Композиція за будь-яким з пп. 1-19, яка **відрізняється** тим, що дисперсна фаза твердих частинок має індекс полідисперсності від 1 до 2.

21. Композиція за будь-яким з пп. 1-20, яка **відрізняється** тим, що диспергуючий компонент додатково містить іонний диспергуючий засіб.

22. Композиція за будь-яким з пп. 1-20, яка **відрізняється** тим, що диспергуючий компонент додатково містить аніонний диспергуючий засіб.

23. Композиція за п. 22, яка **відрізняється** тим, що диспергуючий компонент містить диспергуючий засіб, вибраний з групи, яка складається з алкілсульфатів, сульфатів спиртів, сульфатів простих ефірів спиртів, альфа-олефісульфонатів, сульфатів простих ефірів алкіларилів, арилсульфонатів, алкілсульфонатів, сульфосукцинатів, моно- або дифосфорних ефірів поліалкоксилізованих алкілових спиртів, або алкілфенолів, моно- або дисульфосукцинатних складних ефірів спиртів, або поліалкоксилізованих алканолів, карбоксилатів простих ефірів спиртів і карбоксилатів простих ефірів фенолів.

24. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диспергуючий компонент містить алкіларилсульфонат, конденсований з блок-співполімером або натрієву сіль продукту конденсації алкілнафталінсульфонату з блок-співполімером.

25. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диспергуючий компонент містить натрієву сіль продукту конденсації алкілнафталінсульфонату з блок-співполімером.

26. Композиція за будь-яким з пп. 1-25, яка **відрізняється** тим, що диспергуючий засіб складає від 0,5 % до 20 % по масі композиції.

27. Композиція за будь-яким з пп. 1-26, яка **відрізняється** тим, що диспергуючий компонент містить диспергуючий засіб, що містить алкіларилсульфонат і допоміжний диспергуючий засіб.

28. Композиція за п. 27, яка **відрізняється** тим, що допоміжний диспергуючий засіб є неіонним.

29. Композиція за п. 28, яка **відрізняється** тим, що допоміжний диспергуючий засіб вибраний з групи, яка складається зі складних ефірів сорбіту, етоксильованих складних ефірів сорбіту, алкоксильованих алкілфенолів, алкоксильованих спиртів, ефірів блок-співполімерів і похідних ланоліну.

30. Композиція за п. 29, яка **відрізняється** тим, що допоміжний диспергуючий засіб містить алкілефірний блок-співполімер.

31. Композиція за будь-яким з пп. 27-30, яка **відрізняється** тим, що допоміжний диспергуючий засіб складає від 0,05 % до 10 % по масі композиції.

32. Композиція за будь-яким з пп. 27-31, яка **відрізняється** тим, що співвідношення диспергуючого засобу, що містить алкіларилсульфонат до допоміжного диспергуючого засобу по масі складає від 1:1 до 10:1.

33. Композиція за п. 32, яка **відрізняється** тим, що співвідношення диспергуючого засобу, що містить алкіларилсульфонат до допоміжного диспергуючого засобу по масі складає від 1:1 до 5:1.

34. Композиція за п. 32, яка **відрізняється** тим, що співвідношення диспергуючого засобу, що містить алкіларилсульфонат до допоміжного диспергуючого засобу по масі складає від 2:1 до 3:1.

35. Композиція за будь-яким з пп. 1-34, яка додатково містить антифриз.

36. Композиція за п. 35, яка **відрізняється** тим, що антифриз являє собою пропіленгліколь.

37. Композиція за будь-яким з пп. 1-36, яка додатково містить антиспіновальний засіб.

38. Композиція за будь-яким з пп. 1-37, яка **відрізняється** тим, що рН композиції концентрату суспензії складає менше ніж 10.

39. Композиція за п. 38, яка **відрізняється** тим, що рН композиції концентрату суспензії складає від 5 до 9.

40. Композиція за будь-яким з пп. 1-39, яка додатково містить стабілізуючий компонент.

41. Композиція за п. 40, яка **відрізняється** тим, що стабілізуючий компонент містить стабілізуючий засіб, вибраний з групи, яка складається з аніонних полісахаридів і похідних целюлози.

42. Композиція за п. 41, яка **відрізняється** тим, що стабілізуючий засіб вибраний з групи, яка складається з метилцелюлози, карбоксиметилцелюлози і 2-гідроксietилцелюлози.

43. Композиція за п. 40, яка **відрізняється** тим, що стабілізуючий компонент містить колоїдний гідрофільний діоксид кремнію.

44. Композиція за будь-яким з пп. 40-43, яка **відрізняється** тим, що стабілізуючий компонент складає від 0,05 % до 10 % по масі композиції.

45. Композиція за будь-яким з пп. 1-44, яка додатково містить засіб біоконтролю.

46. Композиція за п. 45, яка **відрізняється** тим, що композиція додатково містить щонайменше один додатковий пестицид, вибраний з групи, яка складається з інсектициду, фунгіциду, гербіциду і додаткового нематодциду.

47. Композиція за п. 46, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один додатковий пестицид містить щонайменше одне з:

інсектицид або додатковий нематоцид, вибраний з групи, яка складається з карбаматів, діамідів, макроциклічних лактонів, неонікотиноїдів, органофосфатів, фенілпіразолів, піретринів, спінозинів, синтетичних піретроїдів, тетранових і тетрамових кислот; фунгіцид, вибраний з групи, яка складається з ароматичних вуглеводнів, бензімідазолів, бензтіадіазолів, карбоксамідів, амідів карбонових кислот, морфолінів, феніламідів, фосфонатів, зовнішніх інгібіторів хінону, тiazолідинів, тіофанатів, тіофенкарбоксамідів і триазолів;

або гербіцид, вибраний з групи, яка складається з інгібіторів ацетил-КоА карбоксилази, ацетанілїдів, інгібіторів АНАС, інгібіторів біосинтезу каротеноїду, інгібіторів EPSPS, інгібіторів глутамінсинтези, інгібіторів PPO, інгібіторів PS II і синтетичних ауксинів.

48. Композиція за п. 46, яка **відрізняється** тим, що додатковий пестицид містить інсектицид або додатковий нематоцид, вибраний з групи, яка складається з абамектину, алдикарбу, алдоксикарбу, біфентрину, карбофурану, хлорантраніліпролу, клотіанідину, цифлутрину, цигалотрину, циперметрину, дельтаметрину, динотефурану, емаектину, етипролу, фенаміфосу, фіпронілу, флубендіаміду, флуопіраму, фосфіазату, імідаклоприду, івермектину, лямбда-цигалотрину, мілбемектину, нітенпіраму, оксамілу, перметрину, спінетораму, спіносаду, спіродихлофену, спіротетрамату, тефлутрину, тіаклоприду, тіаметоксаму і тіодикарбу.

49. Композиція за п. 46, яка **відрізняється** тим, що додатковий пестицид містить фунгіцид, вибраний з групи, яка складається з ацибензолар-S-метилу, азоксистробіну, беналаксилу, біксафену, боскаліду, карбендазіму, ципроконазолу, диметоморфу, епоксиконазолу, флуопіраму, флуоксастробіну, флутіанілу, флутоланілу, флуоксапіроксаду, фосетилу-Al, іпконазолу, ізопіразаму, крезоксим-метилу, мефеноксаму, металаксилу, метконазолу, міклобутанілу, орисастробіну, пенфлуфену, пентіопіраду, пікоксистробіну, пропіконазолу, протіконазолу, піраклостробіну, седаксану, силтіофаму, тебуконазолу, тифлузаміду, тіофанату, толклофос-метилу, трифлуксистробіну і тритіконазолу.

50. Композиція за п. 46, яка **відрізняється** тим, що додатковий пестицид містить гербіцид, вибраний з групи, яка складається з ацетохлору, клетодиму, дикамби, флуміоксазину, фомесафену, гліфосату, глюфозинату, мезотріону, квізалопфолу, сафлуфенацилу, сулкотріону і 2,4-D.

51. Композиція за п. 45, яка **відрізняється** тим, що засіб біоконтролю вибраний з групи, яка складається з бактерій, грибів, корисних нематод, вірусів, активаторів росту рослин і/або засобів захисту рослин.

52. Композиція за п. 46, яка **відрізняється** тим, що засіб біоконтролю вибраний з групи, яка складається з бактерій, грибів, корисних нематод, вірусів, активаторів росту рослин і/або засобів захисту рослин.

53. Композиція за п. 52, яка **відрізняється** тим, що засіб біоконтролю включає бактерію роду *Actinomyces*, *Agrobacterium*, *Arthrobacter*, *Alcaligenes*, *Aureobacterium*, *Azobacter*, *Beijerinckia*, *Brevibacillus*, *Burkholderia*, *Chromobacterium*, *Clostridium*, *Clavibacter*, *Cotomonas*, *Corynebacterium*, *Curtobacterium*, *Enterobacter*, *Flavobacterium*, *Gluconobacter*, *Hydrogenophaga*, *Klebsiella*, *Methylobacterium*, *Paenibacillus*, *Pasteu-*

ria, *Phingobacterium*, *Photorhabdus*, *Phyllobacterium*, *Pseudomonas*, *Rhizobium*, *Serratia*, *Stenotrophomonas*, *Variovorax* або *Xenorhabdus*.

54. Композиція за п. 53, яка **відрізняється** тим, що засіб біоконтролю містить бактерію, вибрану з групи, яка складається з *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus cereus*, *Bacillus firmus*, *Bacillus licheniformis*, *Bacillus pumilus*, *Bacillus sphaericus*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus thuringiensis*, *Chromobacterium suttsuga*, *Pasteuria penetrans*, *Pasteuria usage* і *Pseudomona fluorescens*.

55. Композиція за п. 52, яка **відрізняється** тим, що засіб біоконтролю містить гриб роду *Alternaria*, *Ampe-lomyces*, *Aspergillus*, *Aureobasidium*, *Beauveria*, *Colletotrichum*, *Coniothyrium*, *Gliocladium*, *Metarhizium*, *Muscodor*, *Paecilomyces*, *Trichoderma*, *Typhula*, *Ulocladium* або *Verticillium*.

56. Композиція за п. 55, яка **відрізняється** тим, що гриб вибирають з групи, яка складається з *Beauveria bassiana*, *Coniothyrium minitans*, *Gliocladium virens*, *Muscodor albus*, *Paecilomyces lilacinus* або *Trichoderma polysporum*.

57. Композиція за п. 52, яка **відрізняється** тим, що засіб біоконтролю включає активатор росту рослин або засіб захисту рослин, вибраний з групи, яка складається з гарпіну, *Reynoutria sachalinensis*, жасмонату, ліпохітоолігосахаридів і ізофлавононів.

58. Композиція за будь-яким з пунктів 1-57, яка додатково містить функціоналізований дендример.

59. Композиція за п. 58, яка **відрізняється** тим, що функціоналізований дендример складає від 1 % до 10 % по масі композиції.

60. Композиція за п. 58 або 59, яка **відрізняється** тим, що функціоналізований дендример вибраний з групи, яка складається з полі(амідоамін)дендримерів і полі(пропіленімін)дендримерів.

61. Композиція за будь-яким з пп. 1-60, яка **відрізняється** тим, що парафіновий вуглеводневий розчинник містить переважно лінійні або розгалужені вуглеводні.

62. Композиція за будь-яким з пп. 1-61, яка **відрізняється** тим, що композиція додатково містить один або більше засобів, які модифікують реологічні властивості.

63. Композиція за п. 62, яка **відрізняється** тим, що засіб, який модифікує реологічні властивості, являє собою гумінову речовину.

64. Композиція за п. 63, яка **відрізняється** тим, що засіб, який модифікує реологічні властивості, являє собою гумінову кислоту.

65. Композиція за п. 63, яка **відрізняється** тим, що засіб, який модифікує реологічні властивості, являє собою фульвову кислоту.

66. Композиція за будь-яким з пп. 1-65, яка додатково містить другий пестицидний компонент, вибраний з групи, яка складається з нематоциду, інсектициду, фунгіциду, гербіциду, засобу біоконтролю і їх поєднання.

67. Композиція за п. 66, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент містить нематоцид.

68. Композиція за п. 67, яка **відрізняється** тим, що нематоцид містить сполуку, вибрану з групи, яка складається з неонікотиноїду і авермектину.

69. Композиція за п. 66, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент містить інсектицид.

70. Композиція за п. 69, яка **відрізняється** тим, що інсектицид містить сполуку, вибрану з групи, яка складається з неонікотиніду і авермектину.

71. Композиція за п. 66, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент містить фунгіцид.

72. Композиція за п. 71, яка **відрізняється** тим, що фунгіцид містить сполуку, вибрану з групи, яка складається зі стробілурину, триазолу, феніламіду і карбоксаміду.

73. Композиція за п. 66, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент містить засіб біоконтролю.

74. Композиція за п. 66, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент містить сполуку, вибрану з групи, яка складається з імідаклоприду, металаксилу, піраклостробіну, флуксапіроксаду, клотіанідину і *Bacillus firmus*.

75. Композиція за будь-яким з пп. 1-65, яка **відрізняється** тим, що нематодцидний компонент додатково містить другий пестицидний компонент.

76. Композиція за п. 75, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент являє собою нематодцид.

77. Композиція за п. 76, яка **відрізняється** тим, що нематодцид вибраний з групи, яка складається з неонікотиніду і авермектину.

78. Композиція за п. 75, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент являє собою інсектицид.

79. Композиція за п. 78, яка **відрізняється** тим, що інсектицид вибраний з групи, яка складається з неонікотиніду і авермектину.

80. Композиція за п. 75, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент являє собою фунгіцид.

81. Композиція за п. 80, яка **відрізняється** тим, що фунгіцид вибраний з групи, яка складається зі стробілурину, триазолу, феніламіду і карбоксаміду.

82. Композиція за п. 75, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент являє собою засіб біоконтролю.

83. Композиція за п. 75, яка **відрізняється** тим, що другий пестицидний компонент вибраний з групи, яка складається з імідаклоприду, металаксилу, піраклостробіну, флуксапіроксаду, клотіанідину і *Bacillus firmus*.

84. Композиція за будь-яким з пп. 1-83, яка **відрізняється** тим, що композиція містить співрозчинник.

85. Композиція за будь-яким з пп. 1-84, яка додатково містить антифриз, буфер, антиспінувальний засіб, співрозчинник, допоміжний диспергуючий засіб, інгібітор росту кристалів, стабілізуючий засіб, біоцидний засіб і засіб, який модифікує реологічні властивості.

86. Композиція за п. 85, яка **відрізняється** тим, що співрозчинник містить ізопарафінову рідину; допоміжний диспергуючий засіб містить неіонний диспергуючий засіб; і засіб, який модифікує реологічні властивості, містить гумінову кислоту.

87. Спосіб отримання нематодцидної композиції за будь-яким з пп. 1-86, який включає: змішування нематодцидного компонента, диспергуючого засобу і води для утворення водної суспензії; і мокрий помел водної суспензії для отримання подрібненої суспензії, що має зменшений розмір частинок.

88. Спосіб за п. 87, який **відрізняється** тим, що подрібнена суспензія має середній діаметр частинок менший ніж 5 мкм.

89. Спосіб за п. 87, який **відрізняється** тим, що подрібнена суспензія має середній діаметр частинок від 0,5 мкм до 10 мкм.

90. Спосіб за будь-яким з пп. 87-89, який **відрізняється** тим, що подрібнена суспензія має середній розмір частинок менший ніж 20 мкм.

91. Спосіб за будь-яким з пп. 87-89, який **відрізняється** тим, що подрібнена суспензія має середній розмір частинок від 0,5 мкм до 20 мкм.

92. Спосіб за будь-яким з пп. 87-91, який **відрізняється** тим, що подрібнена суспензія має індекс полідисперсності менший ніж 10.

93. Спосіб за будь-яким з пп. 87-91, який **відрізняється** тим, що подрібнена суспензія має індекс полідисперсності від 1 до 2.

94. Спосіб за будь-яким з пп. 87-93, який **відрізняється** тим, що етап мокрого помелу включає використання кульового млина.

95. Спосіб захисту коріння рослини від пошкодження нематодою, що включає застосування нематодцидної композиції за будь-яким з пп. 1-86 на ґрунті, який оточує кореневу зону рослини.

96. Спосіб захисту насіння і/або коріння рослини, які вирости з насіння, від пошкодження нематодою, що включає обробку насіння за допомогою композиції для обробки насіння, при цьому композиція для обробки насіння містить нематодцидну композицію за будь-яким з пп. 1-86.

97. Спосіб за п. 96, який **відрізняється** тим, що насіння являє собою невисіане насіння.

98. Спосіб за п. 96 або 97, який **відрізняється** тим, що насіння являє собою насіння трансгенної рослини.

99. Спосіб за будь-яким з пп. 96-98, який **відрізняється** тим, що насіння являє собою кукурудзу, сою або бавовну.

100. Насіння, яке було оброблене композицією обробки насіння, де композиція обробки насіння включає нематодцидну композицію за будь-яким з пп. 1-86.

A 23

(11) 118317

(51) МПК
A23L 13/40 (2016.01)
A23L 13/50 (2016.01)

(21) а 2017 10405
(24) 26.12.2018

(22) 27.10.2017

(72) Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Гіренко Наталія Ігорівна (UA), Дуб Володимир Васильович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМБІНОВАНОГО ФАРШУ З М'ЯСОМ ПТИЦІ ТА РОСЛИННИМИ ГІДРОБІОНТАМИ

(57) Спосіб одержання комбінованого фаршу, який містить м'ясо птиці, меланж, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, перець чорний мелений, що передба-

чає подрібнення сировинних компонентів і їх перемішування, який **відрізняється** тим, що під час перемішування додають емульсійну систему з гідролізатом колагену риби на основі соняшникової олії і жиру свинячого, а як м'ясо птиці використовують м'ясо куряче або індиче біле і червоне, та додатково містить відварну протерту квасоллю і січену зелень, порошки рослинних гідробіонтів цистозіри і ламінарії або зостери і ряски малої, після перемішування фарш шприцюють у целофанову оболонку, охолоджують до температури 3-5 °C або заморожують до досягнення температури в центрі батона -17÷-19 °C, при наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:

м'ясо куряче або індиче	
біле і червоне	21,38-61,60
квасолля відварна	15,00-35,00
меланж	5,00-7,00
цибуля ріпчаста очищена	6,00-7,00
емульсійна система з	
гідролізатом колагену риби	10,00-25,00
перець чорний мелений	0,15-0,17
січена зелень	0,50-1,50
порошок рослинного	
гідробіонта	1,00-2,00
сіль кухонна	0,75-0,95.

A 24

- (11) **118252** (51) МПК (2018.01)
A24F 15/00
B31B 50/83 (2017.01)
B31B 50/16 (2017.01)
B65D 5/18 (2006.01)
B65D 5/44 (2006.01)
B65D 5/66 (2006.01)
- (21) а 2015 04537 (22) 29.11.2013
(24) 26.12.2018
(31) 12194856.6
(32) 29.11.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/075166, 29.11.2013
(72) Бойтлер Mariac (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТОВОК ДЛЯ УПАКОВОК ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ
- (57) 1. Спосіб виготовлення множини заготовок із безперервної смуги матеріалу, при цьому спосіб включає етапи:
надання безперервної смуги матеріалу, що містить множини вирізів, розташованих із проміжками уздовж поздовжнього напрямку смуги; і
розрізування безперервної смуги уздовж множини ліній розрізу для утворення множини заготовок, при цьому кожна лінія розрізу містить пряму поперечну секцію та вигнуту секцію;
при цьому лінії розрізу розташовані з проміжками уздовж поздовжнього напрямку смуги, кожна лінія розрізу перетинає відповідний виріз у смугі у вигнутій

секції лінії розрізу, і кожна лінія розрізу разом зі своїм відповідним перетятим вирізом відповідає крайці однієї з множини заготовок;

причому спосіб додатково включає етап вибору комбінації форми лінії розрізу, форми вирізу та орієнтації вирізу відносно лінії розрізу таким чином, щоб крайка щонайменше однієї з множини заготовок містила підрізани поглиблення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап утворення множини вирізів у безперервній смугі матеріалу.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна з множини ліній розрізу зі своїм відповідним перетятим вирізом відповідає першій крайці заготовки з однієї сторони лінії розрізу та другій крайці, протилежній першій крайці, заготовки з іншої сторони лінії розрізу.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап відокремлення заготовок у поздовжньому напрямку смуги після етапу розрізування безперервної смуги.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що всі вирізи з множини вирізів у безперервній смугі матеріалу мають однакову форму.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожний виріз із множини вирізів у безперервній смугі матеріалу повністю оточено матеріалом.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що безперервну смугу матеріалу оснащено додатковою множиною вирізів, розташованих із проміжками уздовж поздовжнього напрямку смуги, при цьому додаткова множина вирізів розташована на відстані від множини вирізів уздовж поперечного напрямку безперервної смуги.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що поздовжній проміжок множини ліній розрізу є таким же, як і поздовжній проміжок множини вирізів.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап застосування множини заготовок в упаковці для споживчих товарів.

- (11) **118260** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00
A61M 15/00
- (21) а 2015 08876 (22) 12.03.2014
(24) 26.12.2018
(31) 13159562.1
(32) 15.03.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/054821, 12.03.2014
(72) Клементс Джеремі Пітер (GB), Силвестрині Патрік-Чарлз (CH), Мальга Александр (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) СИСТЕМА, ЯКА ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ЯКА МАЄ ЕЛЕМЕНТ, ЯКИЙ ПРОКОЛЮЄ
- (57) 1. Система, яка генерує аерозоль, яка містить: пристрій, який генерує аерозоль, у взаємодії з виробом, який генерує аерозоль;

при цьому виріб, який генерує аерозоль, містить:
перше ущільнене відділення, яке містить трубчастий пористий елемент і сполуку, яка прискорює доставку, сорбовану на трубчастому пористому елементі; і

друге відділення, яке містить летку рідину,
при цьому цей пристрій, який генерує аерозоль, містить:

зовнішній корпус, виконаний з можливістю вміщати виріб, який генерує аерозоль;

видовжений елемент, який проколює, для проколу першого відділення й другого відділення виробу, який генерує аерозоль,

при цьому видовжений елемент, який проколює, містить:

частину, яка проколює, суміжну з віддаленим кінцем видовженого елемента, який проколює;

частину стрижня; і

частину, яка перешкоджає, суміжну із найближчим кінцем видовженого елемента, який проколює;

при цьому частина, яка проколює, має максимальний діаметр, більший за діаметр частини стрижня; і частина, яка перешкоджає, має такий зовнішній діаметр, щоб поміститися всередині трубчастого пористого елемента виробу під час розміщення виробу, який генерує аерозоль, у пристрої, який генерує аерозоль.

2. Система, яка генерує аерозоль, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один впускний отвір для повітря, розміщений вище по потоку першого відділення, і щонайменше один випускний отвір для повітря, розміщений нижче по потоку другого відділення, при цьому щонайменше один впускний отвір для повітря й щонайменше один випускний отвір для повітря розташовані для встановлення траєкторії потоку повітря, яке проходить від щонайменше одного впускного отвору для повітря до щонайменше одного випускного отвору для повітря через трубчастий пористий елемент першого відділення навколо частини, яка перешкоджає, через друге відділення навколо частини стрижня.

3. Система, яка генерує аерозоль, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друге відділення містить трубчастий пористий елемент, при цьому система додатково включає щонайменше один впускний отвір для повітря, розміщений вище по потоку другого відділення, і щонайменше один випускний отвір для повітря, розміщений нижче по потоку першого відділення, при цьому щонайменше один впускний отвір для повітря й щонайменше один випускний отвір для повітря розташовано для встановлення траєкторії потоку повітря, яке проходить від щонайменше одного впускного отвору для повітря до щонайменше одного випускного отвору для повітря через трубчастий пористий елемент другого відділення навколо частини, яка перешкоджає, й через перше відділення навколо частини стрижня.

4. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що частина, яка перешкоджає, має такий діаметр, щоб створити посадку з натягом усередині трубчастого пористого елемента.

5. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що частина, яка перешкоджає, має поздовжню довжину від приблизно

25 % до приблизно 75 % від поздовжньої довжини трубчастого пористого елемента.

6. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що трубчастий пористий елемент є пустотілим циліндром.

7. Система, яка генерує аерозоль, за п. 5, яка **відрізняється** тим, що частина, яка проколює, має максимальний діаметр від приблизно 75 % до приблизно 100 % від внутрішнього діаметра пустотілого циліндра.

8. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із попередніх пунктів, що залежать від п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що друге відділення є пустотілим циліндром, і частина, яка проколює, має максимальний діаметр від приблизно 50 % до приблизно 75 % від внутрішнього діаметра другого відділення.

9. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що поздовжня довжина видовженого елемента, який проколює, перевищує загальну поздовжню довжину першого відділення й другого відділення.

10. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що частина, яка проколює, є конічною.

11. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виріб додатково містить щонайменше один додатковий елемент.

12. Система, яка генерує аерозоль, за п. 10, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один додатковий елемент містить мундштук.

13. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перший кінець першого відділення ущільнено ламкою перегородкою, проміжок між другим кінцем першого відділення й першим кінцем другого відділення ущільнено щонайменше однією ламкою перегородкою й другий кінець другого відділення ущільнено ламкою перегородкою.

14. Система, яка генерує аерозоль, за п. 12, яка **відрізняється** тим, що ламку перегородку виготовлено з металевої плівки.

15. Пристрій, що генерує аерозоль, для застосування в системі, яка генерує аерозоль, який містить:

зовнішній корпус, виконаний з можливістю вміщати виріб, який генерує аерозоль, який має перше ущільнене відділення, яке має трубчастий пористий елемент, і друге відділення;

видовжений елемент, який проколює, виконаний з можливістю проколювати перше відділення й друге відділення виробу при розміщенні виробу в зовнішньому корпусі,

при цьому видовжений елемент, який проколює, містить:

частину, яка проколює, суміжну з віддаленим кінцем видовженого елемента, який проколює; частину стрижня; і

частину, яка перешкоджає, суміжну з найближчим кінцем видовженого елемента, який проколює;

при цьому частина, яка проколює, має максимальний діаметр, який перевищує діаметр частини стрижня; і частина, яка перешкоджає, має такий зовнішній діаметр, щоб поміститися всередині трубчастого пористого елемента виробу під час розміщення виробу у пристрої.

16. Виріб, який генерує аерозоль, для системи, яка генерує аерозоль, який містить:

перше ущільнене відділення, яке має перший кінець і другий кінець, яке містить трубчастий пористий елемент і сполуку, яка прискорює доставку, яка містить кислоту, сорбовану на пористому трубчастому елементі; і

друге ущільнене відділення, що має перший кінець, суміжний з другим кінцем першого відділення, і другий кінець, який містить летку рідину, яка містить нікотинову речовину,

при цьому перший кінець першого відділення ущільнено ламкою перегородкою, проміжок між другим кінцем першого відділення й першим кінцем другого відділення ущільнено щонайменше однією ламкою перегородкою, й другий кінець другого відділення ущільнено ламкою перегородкою.

- (11) **118274** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00
- (21) **a 2016 06984** (22) **31.12.2014**
(24) **26.12.2018**
(31) **14150025.6**
(32) **02.01.2014**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2014/079496, 31.12.2014**
(72) Бюхлер Фредерік Улісс (CH), Еммет Роберт (CH)
(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **СИСТЕМА, ЯКА ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ЯКА МІСТИТЬ ЦИЛІНДРИЧНУ ПОЛІМЕРНУ КАПСУЛУ**
- (57) 1. Система, яка генерує аерозоль, яка містить: джерело нікотину; джерело леткої сполуки, яка сприяє доставці, при цьому летка сполука, яка сприяє доставці, містить кислоту; і нагрівальний засіб для нагрівання одного або обох із джерела нікотину й джерела леткої сполуки, яка сприяє доставці; при цьому одне або обидва з джерела нікотину й джерела леткої сполуки, яка сприяє доставці, інкапсульовані в циліндричній полімерній капсулі, що містить теплопровідний матеріал, теплопровідність якого становить щонайменше приблизно 10 Вт/(м·К), при цьому теплопровідний матеріал застосовується в одному або обох з однієї або декількох стінок циліндричної полімерної капсули; і полімерне покриття, виконане щонайменше на частині внутрішньої поверхні циліндричної полімерної капсули.
2. Система, яка генерує аерозоль, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплопровідний матеріал по суті рівномірно розподілений усередині циліндричної полімерної капсули.
3. Система, яка генерує аерозоль, за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що джерело нікотину інкапсульоване в циліндричній полімерній капсулі.
4. Система, яка генерує аерозоль, за п. 3, яка **відрізняється** тим, що внутрішня сторона циліндричної полімерної капсули, в якій інкапсульоване джерело нікотину, покрита одним або декількома полімерними матеріалами, стійкими до дії нікотину.

5. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що джерело леткої сполуки, яка сприяє доставці, інкапсульоване в циліндричній полімерній капсулі.

6. Система, яка генерує аерозоль, за п. 5, яка **відрізняється** тим, що внутрішня сторона циліндричної полімерної капсули, в якій інкапсульоване джерело леткої сполуки, яка сприяє доставці, покрита одним або декількома полімерними матеріалами, стійкими до дії летких сполук, що прискорюють доставку.

7. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що додатково містить проколювальний елемент для проколювання циліндричної полімерної капсули.

8. Система, яка генерує аерозоль, за п. 7, яка **відрізняється** тим, що циліндрична полімерна капсула містить одну або декілька областей зниженої міцності для сприяння проколюванню циліндричної полімерної капсули за допомогою проколювального елемента.

9. Система, яка генерує аерозоль, за п. 8, яка **відрізняється** тим, що одна або декілька областей зниженої міцності утворені лазерним травленням.

10. Система, яка генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що містить:

виріб, що генерує аерозоль, який містить джерело нікотину й джерело леткої сполуки, яка сприяє доставці; і

пристрій для генерування аерозолу виконаний з можливістю вміщення джерела нікотину й джерела леткої сполуки, яка сприяє доставці, виробу, що генерує аерозоль, при цьому пристрій для генерування аерозолу містить нагрівальний засіб для нагрівання одного або обох із джерела нікотину й джерела леткої сполуки, яка сприяє доставці, виробу, що генерує аерозоль.

11. Система, яка генерує аерозоль, за п. 10, яка **відрізняється** тим, що пристрій для генерування аерозолу містить проколювальний елемент для проколювання циліндричної полімерної капсули.

12. Виріб, що генерує аерозоль, для застосування в системі, яка генерує аерозоль, за п. 10 або п. 11.

13. Застосування циліндричної полімерної капсули, що містить теплопровідний матеріал, теплопровідність якого становить щонайменше приблизно 10 Вт/(м·К), у системі, яка генерує аерозоль, для генерування нікотиновмісного аерозолу, що містить нагрівальний засіб, при цьому теплопровідний матеріал застосовується в одному або обох з однієї або декількох стінок циліндричної полімерної капсули; і полімерне покриття, виконане щонайменше на частині внутрішньої поверхні циліндричної полімерної капсули.

A 43

- (11) **118275** (51) МПК
A43B 7/14 (2006.01)
A61F 5/14 (2006.01)
- (21) **a 2016 08142** (22) **25.07.2016**
(24) **26.12.2018**

- (72) Лимар Євген Вікторович (UA)
 (73) **ЛИМАР ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**
 проспект Героїв Сталінграда, буд. 44, кв. 423,
 м. Київ, 04213, Україна (UA)
- (54) **ОРТОПЕДИЧНА КОРИГУЮЧА УСТІЛКА ДЛЯ ЛІКУ-
 ВАННЯ ПОРУШЕНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПА-
 РАТУ ЛЮДИНИ В ОБЛАСТІ СТОПИ**
- (57) 1. Ортопедична коригуюча устілка для лікування по-
 рушень опорно-рухового апарату людини в області
 стопи, що виконана у вигляді основи з коригуючою
 ділянкою, утвореною принаймні одним пелотом, ви-
 браним з пелота поперечного склепіння, пелота по-
 вздовжнього склепіння, пелота п'яткової частини, яка
відрізняється тим, що основа і кожний пелот кори-
 гуючої ділянки виконані з поліуретанового матеріа-
 лу, що має твердість за Шором 55-95A, умовну міц-
 ність на розтяг 4,8-5,5 МПа та відносне подовження
 на розрив 380-480 %, при цьому максимальна висота
 h, мм, укосу пелота п'яткової частини устілки ста-
 новить $0,2\alpha$, де
 α - значення кута відхилення заднього відділу стопи
 пацієнта від вертикалі,
 максимальна висота H пелота поперечного скле-
 піння відповідає розрахованій висоті, необхідній для
 підйому поперечного склепіння стопи пацієнта до
 висоти поперечного склепіння нормальної стопи,
 що відповідає стопі пацієнта,
 максимальна площа S пелота повздовжнього скле-
 піння відповідає розрахованій площі поверхні ресо-
 рної частини склепіння нормальної стопи, що відпо-
 відає стопі пацієнта.
 2. Устілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дов-
 жина її становить $\frac{3}{4}$ від довжини стопи і має п'ятко-
 ву і геленкову частини.

A 47

- (11) **118327** (51) МПК (2018.01)
A47K 3/024 (2006.01)
A61N 33/00
A47K 3/022 (2006.01)
- (21) а 2018 06299 (22) 05.06.2018
 (24) 26.12.2018
- (72) Каршибасв Рахмат Аширлієвич (UA)
 (73) **КАРШИБАСВ РАХМАТ АШИРАЛІЄВИЧ**
 вул. Стаханова, 4, с. Чубинці, Сквирський р-н, Київ-
 ська обл., 09023 (UA)
- (54) **ПІДСТАВКА-ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРО-
 ЦЕДУР ІНТИМНОЇ ГІГІЄНИ ДІТЕЙ**
- (57) 1. Підставка-платформа для проведення процедур
 інтимної гігієни дітей, що має опори для фіксації при-
 строю та поверхню для розміщення на ній дитини
 під час проведення водних процедур з отворами для
 відводу води та екскрементів, яка **відрізняється** тим,
 що виготовлена з матеріалу щільністю 0,3-1,8 г/см³,
 поверхнею для розміщення дитини є верхня панель,
 яка кріпиться до опор, що спираються на горизон-
 тальну поверхню, на верхній панелі вздовж двох па-
 ралельних бокових країв виконані виступаючі в верх
 борти, на інших сторонах верхньої панелі виконані
 бокові виїмки, опори вздовж внутрішніх країв мають

виступаючі борти для часткової фіксації і підтримки
 ніг малюка.

2. Підставка-платформа для проведення процедур
 інтимної гігієни дітей за п. 1, яка **відрізняється** тим,
 що матеріалом, з якого виготовлена підставка, є
 поліпропілен.

3. Підставка-платформа для проведення процедур
 інтимної гігієни дітей за п. 1, яка **відрізняється** тим,
 що верхня панель має чотири сторони.

4. Підставка-платформа для проведення процедур
 інтимної гігієни дітей за п. 1, яка **відрізняється** тим,
 що опори є незнімною частиною підставки-платфо-
 рми.

5. Підставка-платформа для проведення процедур
 інтимної гігієни дітей за п. 1, яка **відрізняється** тим,
 що опори виконані знімними.

6. Підставка-платформа для проведення процедур
 інтимної гігієни дітей за п. 1, яка **відрізняється** тим,
 що опори закріплені до верхньої панелі за допомо-
 гою стику в пазах.

A 61

- (11) **118314** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) а 2017 08057 (22) 02.08.2017
 (24) 26.12.2018
- (72) Єрьоменко Галина Володимирівна (UA), Висоцька
 Олена Володимирівна (UA), Оспанова Тетяна Сум-
 гашевна (UA), Бездітко Тетяна Василівна (UA), Бла-
 жко Віктор Іванович (UA), Хіміч Тетяна Юріївна (UA),
 Печерська Анна Іванівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
 пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАН-
 НЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ПАЦІЄНТІВ З БРОН-
 ХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ І ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб визначення ризику прогресування бронхі-
 альної астми у пацієнтів з бронхіальною астмою і ожи-
 рінням, який полягає в тому, що на підставі резуль-
 тату тесту з контролю над астмою, значення об'єму
 форсованого видиху за 1-у секунду та інших клініко-
 діагностичних даних за регресійним рівнянням ви-
 значають коефіцієнт ризику ($K_{\text{ризик}}$) прогресування
 бронхіальної астми, який **відрізняється** тим, що у
 пацієнта визначають рівень тригліцеридів, індекс
 талія/стегно, індекс інсулінорезистентності, рівень
 ліпопротеїдів низької щільності, рівень глікованого
 гемоглобіну, а регресійне рівняння має вигляд:
- $$K_{\text{ризик}} = \left[1 + \exp \left(- \left(47,761 \cdot X_1 + 23,394 \cdot X_2 - 19,715 \cdot X_3 + 4,282 \cdot X_4 + \right. \right. \right. \\ \left. \left. \left. + 2,137 \cdot X_5 + 2,043 \cdot X_6 - 0,176 \cdot X_7 + 139,134 \right) \right) \right]^{-1},$$
- де $K_{\text{ризик}}$ - коефіцієнт ризику прогресування брон-
 хіальної астми у пацієнтів з бронхіальною астмою і
 ожирінням;
 X_1 - рівень тригліцеридів, ммоль/л;
 X_2 - результат тесту з контролю над астмою, кіль-
 кість балів;

X_3 - індекс талія/стежно;
 X_4 - індекс інсулінорезистентності;
 X_5 - рівень ліпопротеїдів низької щільності, ммоль/л;
 X_6 - рівень глікованого гемоглобіну, %;
 X_7 - об'єм форсованого видиху за 1-у секунду, %, значення $K_{\text{ризик}}$ лежить в межах від 0 до 1 та відрображує ймовірність прогресування бронхіальної астми, чим ближче значення прогнозованої ймовірності до одиниці, тим вище ризик прогресування бронхіальної астми у хворих на бронхіальну астму та ожиріння, якщо значення $K_{\text{ризик}}$ знаходиться в діапазоні від 0 до 0,5, робиться висновок, що у пацієнта низький ризик прогресування захворювання, якщо $K_{\text{ризик}}$ перевищує 0,5 - ризик прогресування бронхіальної астми у пацієнта високий.

- (11) **118311** (51) МПК
A61B 17/02 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) а 2017 06573 (22) 26.06.2017
(24) 26.12.2018
- (72) Хоменко Ігор Петрович (UA), Каштальян Михайло Арсентійович (UA), Герасименко Олег Сергійович (UA), Шаповалов Віталій Юрійович (UA), Єнін Роман Вікторович (UA), Хорошун Едуард Миколайович (UA), Тertiшний Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОГО ПРИПИНЕННЯ КРОВОТЕЧІ ІЗ ВОГНЕПАЛЬНОЇ РАНИ ПЕЧІНКИ ЗА ПРОГРАМОЮ "DAMAGE CONTROL"**
- (57) Спосіб попереднього припинення кровотечі із вогнепальної рани печінки шляхом введення в рановий канал катетера з роздувним балоном, який **відрізняється** тим, що застосовують програму damage control, при цьому в рановий канал печінки вводять катетер Фолея, попередньо обшитий гемостатичним медичним матеріалом, складеним у декілька шарів і просоченим розчином хітозану, після введення катетера у рановий канал накладають на рану вузлові шви вікриловими або акриловими нитками таким чином, щоб якомога щільно звузити краї вогнепальної рани печінки навколо катетера, далі балон катетера Фолея роздувають через манжету під візуальним контролем, створюючи таким чином компресію на стінки вогнепальної рани печінки, припиняють кровотечу.

- (11) **118279** (51) МПК (2018.01)
A61K 9/00
A61K 38/00
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)

- (21) а 2016 08842 (22) 10.02.2015
(24) 26.12.2018
(31) 475/MUM/2014
(32) 10.02.2014
(33) IN
(86) РСТ/IB2015/050986, 10.02.2015
- (72) Пател К.Р. (IN), Пател М.р. (IN), Пател А.к. (IN), Шах Пракаш Дж. (IN)
- (73) **ТРОІКАА ФАРМАСЬЮТИКАЛС ЛІМІТЕД**
Commerce House-1, Satya Marg, Bodakdev, Ahmedabad 380054, India (IN)
- (54) **ПРЕПАРАТИ ГЕПАРИНУ МІСЦЕВОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину, які містять:
50-2500 од./мл фармацевтично прийнятих солей гепарину;
не більш ніж 30 об. % води;
10-30 об. % нижчого спирту, вибраного з-поміж спиртів з довжиною вуглецевого ланцюга від C_1 до C_5 або їх сумішей; та
змішуваний з водою носій, вибраний з-поміж пропіленгліколю, гліцерину, глікофурулу, поліетиленгліколів або їх сумішей, причому зазначений носій міститься у кількості не менше 45 об. %.
2. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за п. 1, у яких вміст води краще становить не більш ніж 25 % від об'єму препарату.
3. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за п. 1, у яких нижчий спирт міститься у межах від 10 до 20 % від об'єму препарату.
4. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за п. 1, у яких змішуваний з водою носій являє собою пропіленгліколь.
5. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за п. 1, у яких змішуваний з водою носій являє собою суміш пропіленгліколю та гліцерину.
6. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за пп. 1-5, у яких вміст води менше вмісту змішаного з водою носія препарату.
7. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за пп. 1-6, у яких в'язкість препарату знаходиться у межах від 10 до 50 мПа·с, краще від 25 до 40 мПа·с, при 25 °C з вимірюванням віскозиметром Ostwald.
8. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за пп. 1-7, які також містять один чи кілька додаткових поліпшувачів проникнення.
9. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за п. 8, у яких додатковий поліпшувач (поліпшувачі) проникнення вибрані з-поміж жирних кислот або похідних жирних кислот, поверхнево активних речовин, азонів, амідів, естерів, ефірів, солей жовчних кислот, поліолів або похідних гліколю, або комплексотворювачів та їх сумішей.
10. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за пп. 1-9, які також містять фармацевтично прийнятні наповнювачі, вибрані з-поміж консервантів, стабілізаторів, антиоксидантів, змочувачів, фарбників, запашиків або їх сумішей.
11. Препарат місцевої дії фармацевтично прийнятих солей гепарину за пп. 1-10, які мають форму розчину.

(11) 118256

(51) МПК
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)

(21) а 2015 08402

(22) 30.01.2014

(24) 26.12.2018

(31) 61/759,320

(32) 31.01.2013

(33) US

(31) 61/772,292

(32) 04.03.2013

(33) US

(31) 61/828,899

(32) 30.05.2013

(33) US

(31) 61/870,729

(32) 27.08.2013

(33) US

(31) 61/897,793

(32) 30.10.2013

(33) US

(31) 61/907,332

(32) 21.11.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/013953, 30.01.2014

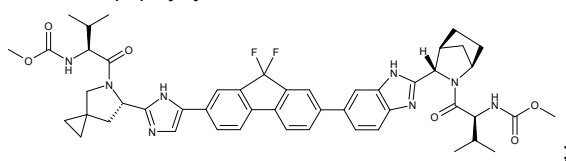
(72) Чал Бен (US), Мораліан Ерік (US), Пакдаман Ровчанак (US), Оліяй Реза (US), Стефанідіс Дімітріос (US), Зія Вехід (US)

(73) ПЛІАД ФАРМАССЕТ ЕЛЕЛСІ

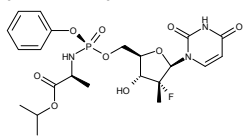
333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America (US)

(54) КОМБІНОВАНИЙ СКЛАД ДВОХ ПРОТИВІРУСНИХ СПОЛУК

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі таблетки, що містить комбінацію у фіксованій дозі, яка включає:
 а) від приблизно 10 % до приблизно 25 % мас./мас. твердої дисперсії, що містить ледипасвір, диспергований у полімерній матриці, утвореній коповідомом, при цьому масове співвідношення ледипасвіру до коповідону у твердій дисперсії становить приблизно 1:1 і при цьому ледипасвір в основному є аморфним і має формулу:



б) від приблизно 35 % до приблизно 45 % мас./мас. софосбувіру, причому софосбувір в основному є кристалічним і при цьому кристалічний софосбувір характеризується сигналами порошкової рентгенівської дифракції у 2θ ($\pm 0,2\theta$) при приблизно 6,1 та 12,7 і при цьому софосбувір має формулу:



с) від приблизно 5,0 до приблизно 25 % мас./мас. моногідрату лактози;

д) від приблизно 5,0 до приблизно 25 % мас./мас. мікрокристалічної целюлози;

е) від приблизно 1,0 до приблизно 10 % мас./мас. кроскармелози натрію;

ф) від приблизно 0,5 до приблизно 3 % мас./мас. колоїдного діоксиду кремнію; та

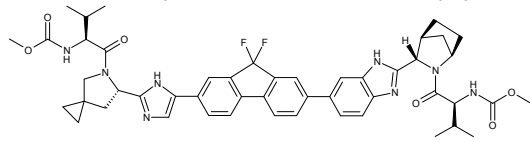
г) від приблизно 0,1 до приблизно 3 % мас./мас. стеарату магнію.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить приблизно 40 % мас./мас. софосбувіру.

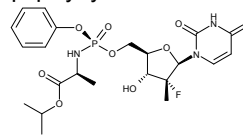
3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що містить приблизно 18 % мас./мас. твердої дисперсії.

4. Фармацевтична композиція у формі таблетки, що містить комбінацію у фіксованій дозі, яка включає:

а) приблизно 18 % мас./мас. твердої дисперсії, що містить ледипасвір, диспергований у полімерній матриці, утвореній коповідомом, при цьому масове співвідношення ледипасвіру до коповідону у твердій дисперсії становить приблизно 1:1 і при цьому ледипасвір в основному є аморфним і має формулу:



б) приблизно 40 % мас./мас. софосбувіру, причому софосбувір в основному є кристалічним і при цьому кристалічний софосбувір характеризується сигналами порошкової рентгенівської дифракції у 2θ ($\pm 0,2\theta$) при приблизно 6,1 та 12,7 і при цьому софосбувір має формулу:



с) приблизно 16,5 мас./мас. моногідрату лактози;

д) приблизно 18,0 % мас./мас. мікрокристалічної целюлози;

е) приблизно 5,0 % мас./мас. кроскармелози натрію;

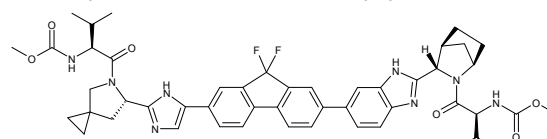
ф) приблизно 1,0 % мас./мас. колоїдного діоксиду кремнію; та

г) приблизно 1,5 % мас./мас. стеарату магнію.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить від приблизно 50 мг до приблизно 130 мг ледипасвіру та від 300 мг до приблизно 600 мг софосбувіру.

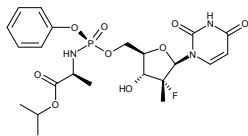
6. Фармацевтична композиція у формі таблетки, що містить комбінацію у фіксованій дозі, яка включає:

а) приблизно 180 мг твердої дисперсії, що містить ледипасвір, диспергований у полімерній матриці, утвореній коповідомом, при цьому масове співвідношення ледипасвіру до коповідону у твердій дисперсії становить приблизно 1:1 і при цьому ледипасвір в основному є аморфним і має формулу:



б) приблизно 400 мг софосбувіру, причому софосбувір в основному є кристалічним і при цьому кристалічний софосбувір характеризується сигналами

порошкової рентгенівської дифракції у 2θ ($\pm 0,20$) при приблизно 6,1 та 12,7 і при цьому софосбувір має формулу:



- с) приблизно 165 мг моногідрату лактози;
 d) приблизно 180 мг мікрокристалічної целюлози;
 e) приблизно 50 мг кроскармелози натрію;
 f) приблизно 10 мг колоїдного діоксиду кремнію; та
 g) приблизно 15 мг стеарату магнію.
7. Фармацевтична композиція за п. 5 або фармацевтична композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що додатково включає плівкове покриття.
8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7 для застосування у лікуванні пацієнта, інфікованого вірусом гепатиту С.
9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують протягом приблизно 24 тижнів або менше.
10. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують протягом приблизно 12 тижнів або менше.
11. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують протягом приблизно 8 тижнів або менше.
12. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують протягом приблизно 6 тижнів або менше.
13. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують один раз на добу протягом приблизно 12 тижнів або менше і вірус гепатиту С є генотипом 1, 2, 3, 4, 5 або 6.
14. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують один раз на добу протягом приблизно 8 тижнів або менше і вірус гепатиту С є генотипом 1, 2, 3, 4, 5 або 6.
15. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують один раз на добу протягом приблизно 6 тижнів або менше і вірус гепатиту С є генотипом 1, 2, 3, 4, 5 або 6.
16. Фармацевтична композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вірус гепатиту С є генотипом 1a або 1b.
17. Фармацевтична композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що вірус гепатиту С є генотипом 1a або 1b.
18. Фармацевтична композиція за п. 15, яка **відрізняється** тим, що вірус гепатиту С є генотипом 1a або 1b.
19. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують один раз на добу протягом приблизно 12 тижнів і вірус гепатиту С є генотипом 1a, 1b, 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h, 4i, 5a або 6a.
20. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фармацевтичну композицію застосовують один раз на добу протягом приблизно 8 тижнів і вірус гепатиту С є генотипом 1a, 1b, 2a, 2b,

2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h, 4i, 5a або 6a.

21. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що її застосовують одночасно з рибавирином.

22. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пацієнта не лікували інтерфероном.

23. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пацієнта не лікували рибавирином.

24. Фармацевтична композиція за п. 23, яка **відрізняється** тим, що пацієнта не лікували інтерфероном.

25. Фармацевтична композиція за п. 8 з симепревіром.

(11) 118325

(51) МПК

A61K 31/195 (2006.01)

A61K 38/21 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

(21) а 2017 12246

(22) 11.12.2017

(24) 26.12.2018

(72) Кожина Ганна Михайлівна (UA), Терьошина Ірина Федорівна (UA), Зеленська Катерина Олексіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАГОСТРЕНЬ У ДОРОСЛИХ ХВОРИХ НА ПАРАНОЇДНУ ШИЗОФРЕНІЮ

(57) Спосіб профілактики загострень у дорослих хворих на параноїдну шизофренію, що включає введення нейрорептиків у підтримуючих дозах, глутаргін у середньотерапевтичних дозах та імуноактивних препаратів, який **відрізняється** тим, що як імуноактивний препарат вводять альфарекін внутрішньом'язово по 1-2 млн МО 1-2 рази на добу протягом 5-7 днів поспіль залежно від досягнутого ефекту.

(11) 118268

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/427 (2006.01)

A61P 31/00

C07D 277/12 (2006.01)

C07C 323/65 (2006.01)

(21) а 2016 04568

(22) 25.04.2016

(24) 26.12.2018

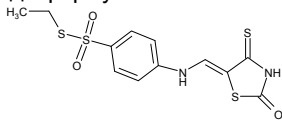
(72) Деркач Галина Олегівна (UA), Куцик Роман Володимирович (UA), Лесик Роман Богданович (UA), Голота Сергій Миколайович (UA), Засідко Вікторія Володимирівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) (5Z)-5-[(4-ЕТИЛСУЛЬФАНИЛСУЛЬФОНИЛАНІЛІНО)-МЕТИЛЕН]-4-ТІОКСОТІАЗОЛІДИН-2-ОН З ВИСОКИМ РІВНЕМ ПРОТИСТАФІЛОКОКОВОЇ І АНТИКАНДИДОЗНОЇ АКТИВНОСТІ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

- (57) 1. (5Z)-5-[(4-етилсульфанілсульфоніланіліно)-метиле]-4-тіоксотіазолідин-2-он (1), який виявляє протимікробну і протигрибкову активність, а також підвищує чутливість до β-лактамних антибіотиків грам-негативних бактерій, що продукують β-лактамазу розширеного спектра дії формули 1:



2. Спосіб отримання, який **відрізняється** тим, що шляхом проведення реакції 4-тіоксотіазолідин-2-ону з діетоксиметоксіетаном в середовищі оцтового ангідриду отримують (5Z)-5-(етоксиметиле)-4-тіоксотіазолідин-2-он, з якого в результаті наступної взаємодії з 4-етилсульфанілсульфоніланіліном в середовищі етилового спирту отримують сполуку 1.

- (11) **118295** (51) МПК
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

- (21) а **2017 01248** (22) **10.02.2017**
(24) **26.12.2018**

(72) Гонтова Тетяна Миколаївна (UA), Ільїнська Нонна Ігорівна (UA), Чушенко Валентина Миколаївна (UA), Осолодченко Тетяна Павлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУХОГО ЕКСТРАКТУ З ТРАВИ ЖОРЖИНИ СОРТУ KEN'S FLAME З АНТИМІКРОБНОЮ ДІЄЮ**

(57) Спосіб одержання сухого екстракту антимікробної дії шляхом багаторазової екстракції рослинної сировини 70 % спиртом етиловим з подальшим об'єднанням витягів, їх відстоюванням, упарюванням та сушінням, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують траву жоржини сорту Ken's Flame, екстракцію здійснюють принаймні тричі при співвідношенні сировина:екстрагент 1:8-1:10, а об'єднані витяги піддають очищенню від ліпофільних речовин та полісахаридів.

- (11) **118251** (51) МПК (2018.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
C12N 5/071 (2010.01)
C07K 19/00
C07K 16/24 (2006.01)

- (21) а **2015 02387** (22) **23.08.2013**
(24) **26.12.2018**

(31) **61/692,448**

(32) **23.08.2012**

(33) **US**

(86) **PCT/US2013/056504, 23.08.2013**

(72) Моррісон Роберт Кендалл (GB/US), Ан Зілі (US), Моррісон Карен Джейн Мейрік (GB/US), Снайдер Джош (US), Джиа Сяо-чі (US)

(73) **ЕЙДЖЕНСІС, ІНК.**

1800 Stewart Street, Santa Monica, CA 90404, United States of America (US)

СІЕТЛ ДЖЕНЕТИКС, ІНК.

2182 30th Drive S. E., Bothell, WA 98021, United States of America (US)

(54) **КОН'ЮГАТ АНТИТІЛО-ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ (ADC), ЯКИЙ ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З БІЛКОМ 158P1D7**

(57) 1. Кон'югат антитіло-лікарський засіб, що містить: антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент, який зв'язується з білком 158P1D7, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент кон'югований з монометилауристатином Е (ММАЕ) за допомогою лінкера, та де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить CDR-H1, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 31 до 35 SEQ ID NO: 7, CDR-H2, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 50 до 66 SEQ ID NO: 7, та CDR-H3, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 99 до 109 SEQ ID NO: 7, та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить CDR-L1, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 24 до 39 SEQ ID NO: 8, CDR-L2, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 55 до 61 SEQ ID NO: 8, та CDR-L3, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 94 до 102 SEQ ID NO: 8.

2. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 1, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 1 положення до 120 положення SEQ ID NO: 7 і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 1 положення до 113 положення SEQ ID NO: 8.

3. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 1 або п. 2, де антитіло містить важкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 1 положення до 446 положення SEQ ID NO: 7, та легкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 1 положення до 219 положення SEQ ID NO: 8.

4. Кон'югат антитіло-лікарський засіб, що містить антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент, який зв'язується з білком 158P1D7, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент кон'югований з монометилауристатином Е (ММАЕ) за допомогою лінкера, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить ділянки, що визначають компліментарність (CDR), які складаються з амінокислотних послідовностей CDR у варіабельній ділянці важкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчників китайського хом'яка (CHO), депонованою до Американської колекції типових культур (ATCC) за інвентарним номером PTA-13102, та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить CDR, які складаються

з амінокислотних послідовностей CDR у варіабельній ділянці легкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчників китайського хом'яка (CHO), депонованою за інвентарним номером ATCC PTA-13102.

5. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 4, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності варіабельної ділянки важкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчників китайського хом'яка (CHO), депонованою до Американської колекції типових культур (ATCC) за інвентарним номером PTA-13102, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності варіабельної ділянки легкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчників китайського хом'яка (CHO), депонованою за інвентарним номером ATCC PTA-13102.

6. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 4, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить важкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності важкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчників китайського хом'яка (CHO), депонованою за інвентарним номером ATCC PTA-13102, та легкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності легкого ланцюга антитіла, виробленого клітиною яєчників китайського хом'яка (CHO), депонованою за інвентарним номером ATCC PTA-13102.

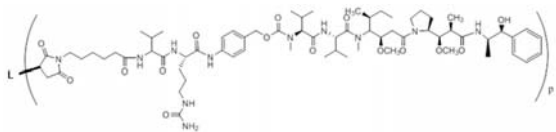
7. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-6, де антиген-зв'язувальним фрагментом є фрагмент Fab, F(ab')₂, Fv або scFv.

8. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-7, де антитіло є повністю людським антитілом.

9. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-8, в якому антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент одержують рекомбінантним способом.

10. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-9, де лінкер містить валін-цитрулін.

11. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-10, де кон'югат антитіло-лікарський засіб має таку структуру:

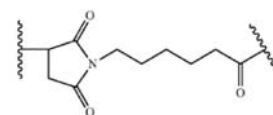


де L- означає анти-158P1D7 антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент і р становить від 1 до близько 10.

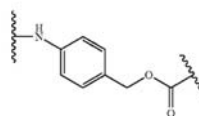
12. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 11, де р знаходиться в межах від 2 до 5.

13. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-10, антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент зв'язують з монометилауристатином Е (MMAE) за допомогою лінкерної одиниці, що має формулу: -Aa-Ww-Yy; де -A- означає розтягуювальну одиницю, а означає 0 або 1; -W- означає амінокислотну одиницю, w є ціле число від 0 до 12; та -Y- є спейсерною одиницею, у означає 0, 1 або 2.

14. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 13, де розтягуювальна одиниця має структуру Формули I нижче; амінокислотна одиниця означає Val-Cit; і спейсерна одиниця означає PAB групу, що має структуру Формули II нижче:



Формула I



Формула II

15. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 14, де розтягуювальна одиниця утворює зв'язок з атомом сірки антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента; і де спейсерна одиниця зв'язується з монометилауристатином Е (MMAE) за допомогою карбаматної групи.

16. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично ефективну кількість кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-15 і фармацевтично прийнятний носій у стандартній лікарській формі для людини.

17. Фармацевтична композиція за п. 16, де фармацевтична композиція призначена для лікування гліобластоми, раку легенів, раку сечового міхура або раку молочної залози.

18. Фармацевтична композиція за п. 16 або 17, де фармацевтичну композицію вводять у поєднанні з опромінюванням або хіміотерапевтичним засобом.

19. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 16-18, яка надалі містить хіміотерапевтичний засіб у стандартній лікарській формі для людини.

20. Спосіб лікування раку у суб'єкта, який полягає у введенні згаданому суб'єктові терапевтично ефективної кількості кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-15, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легенів, раку сечового міхура і раку молочної залози.

21. Спосіб лікування раку у суб'єкта, який полягає у введенні згаданому суб'єктові терапевтично ефективної кількості комбінації кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-15 та опромінюванні, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легенів, раку сечового міхура і раку молочної залози.

22. Спосіб лікування раку у суб'єкта, який полягає у введенні згаданому суб'єктові терапевтично ефективної кількості комбінації кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-15 та хіміотерапевтичного засобу, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легенів, раку сечового міхура і раку молочної залози.

23. Застосування кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-15 у виготовленні ліків для лікування раку у суб'єкта, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легенів, раку сечового міхура і раку молочної залози.

24. Застосування комбінації кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 1-15 та хіміотерапевтичного засобу у виготовленні ліків для лікування раку у суб'єкта, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легенів, раку сечового міхура і раку молочної залози.

25. Застосування за п. 24 або 25, де раком є рак сечового міхура.

26. Антитіло до анти-158P1D7 або його антиген-зв'язувальний фрагмент, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить CDR-H1, що скла-

дається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 31 до 35 SEQ ID NO: 7, CDR-H2, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 50 до 66 SEQ ID NO: 7, та CDR-H3, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 99 до 109 SEQ ID NO: 7, та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить CDR-L1, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 24 до 39 SEQ ID NO: 8, CDR-L2, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 55 до 61 SEQ ID NO: 8, та CDR-L3, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 94 до 102 SEQ ID NO: 8.

27. Антитіло або антиген-зв'язувальний фрагмент за п. 26, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 1 положення до 120 положення SEQ ID NO: 7 і варіабельної ділянки легкого ланцюга, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 1 положення до 113 положення SEQ ID NO: 8.

28. Антитіло або антиген-зв'язувальний фрагмент за п. 26 або 27, де антитіло містить важкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 1 положення до 446 положення SEQ ID NO: 7, та легкий ланцюг, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 1 положення до 219 положення SEQ ID NO: 8.

29. Антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 26-28, де антиген-зв'язувальним фрагментом є фрагмент Fab, F(ab')₂, Fv або scFv.

30. Антитіло або антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 26-28, який додатково містить константну ділянку IgG людини та константну ділянку легкого ланцюга людини.

31. Антитіло або антиген-зв'язувальний фрагмент за п. 30, де константною ділянкою IgG є IgG2 і константною ділянкою легкого ланцюга є каппа.

32. Антитіло або антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 26-31, де антитіло є повністю людським антитілом.

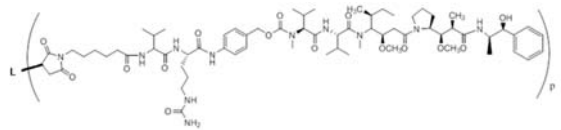
33. Антитіло або антиген-зв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 26-32, де антитіло або антиген-зв'язувальний фрагмент одержують рекомбінантним способом.

34. Кон'югат антитіло-лікарський засіб, що містить антитіло або зв'язувальний фрагмент антитіла за будь-яким із пп. 26-33, кон'юговані з цитотоксичним засобом за допомогою лінкера.

35. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 34, де цитотоксичним засобом є монометилауристатин E (MMAE).

36. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 34 або 35, де лінкер містить валін-цитрулін.

37. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 34-36, де кон'югат антитіло-лікарський засіб має таку структуру:



де L - означає анти-158P1D7 антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент і р становить від 1 до близько 10.

38. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 37, де р становить від 2 до 5.

39. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 34-38 і фармацевтично прийнятний носій у стандартній лікарській формі для людини.

40. Фармацевтична композиція за п. 39, де фармацевтична композиція призначена для лікування раку, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легень, раку сечового міхура і раку молочної залози.

41. Фармацевтична композиція за п. 39 або 40, де фармацевтичну композицію вводять у поєднанні з опромінюванням або хіміотерапевтичним засобом.

42. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 39-41, яка надалі містить хіміотерапевтичний засіб.

43. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 17-19 та 40-42, де раком є рак сечового міхура.

44. Спосіб лікування раку у суб'єкта, який полягає у введенні згаданому суб'єктові терапевтично ефектної кількості кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 34-38, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легень, раку сечового міхура і раку молочної залози.

45. Спосіб лікування раку у суб'єкта, який полягає у введенні згаданому суб'єктові терапевтично ефектної кількості комбінації кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 34-38 та опромінюванні, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легень, раку сечового міхура і раку молочної залози.

46. Спосіб лікування раку у суб'єкта, який полягає у введенні згаданому суб'єктові терапевтично ефектної кількості комбінації кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 34-38 та хіміотерапевтичного засобу, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легень, раку сечового міхура і раку молочної залози.

47. Спосіб за будь-яким із пп. 20-22 та 44-46, де раком є рак сечового міхура.

48. Застосування кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 34-38 у виготовленні ліків для лікування раку у суб'єкта, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легень, раку сечового міхура і раку молочної залози.

49. Застосування комбінації кон'югату антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 34-38 та хіміотерапевтичного засобу у виготовленні ліків для лікування раку у суб'єкта, де рак вибирають із групи, яка складається з гліобластоми, раку легень, раку сечового міхура і раку молочної залози.

50. Застосування за п. 48 або 49, де раком є рак сечового міхура.

51. Ізольований полінуклеотид, що кодує антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент, що зв'язується з 158P1D7 білком, де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить CDR-H1, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 31 до 35 SEQ ID NO: 7, CDR-H2,

що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 50 до 66 SEQ ID NO: 7, та CDR-H3, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 99 до 109 SEQ ID NO: 7, та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить CDR-L1, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 24 до 39 SEQ ID NO: 8, CDR-L2, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 55 до 61 SEQ ID NO: 8, та CDR-L3, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 94 до 102 SEQ ID NO: 8.

52. Полінуклеотид за п. 51, де антиген-зв'язувальний фрагмент є фрагментом антитіла, який вибирають із фрагмента Fab, Fab', Fv, scFv або F(ab')₂.

53. Ізольований вектор, що містить полінуклеотид за п. 51 або п. 52.

54. Ізольована клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 53.

55. Клітина-хазяїн за п. 54, де клітиною-хазяїном є CHO клітина.

56. Спосіб одержання анти-158P1D7 антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента, де спосіб включає:

а) культивування клітини-хазяїна за п. 54 або 55 в умовах, що забезпечують експресію полінуклеотиду, який кодує антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент; і

б) ізолювання антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента.

57. Спосіб за п. 56, де антиген-зв'язувальний фрагмент є Fab, Fab', Fv, scFv або F(ab')₂ фрагментом.

58. Анти-158P1D7 антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент, який отримують у спосіб за п. 56 або 57.

59. Спосіб одержання анти-158P1D7 кон'югату антитіло-лікарський засіб, де спосіб включає:

а) культивування клітини-хазяїна за п. 54 або 55 в умовах, що забезпечують експресію полінуклеотиду, який кодує антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент; і

б) ізолювання антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента; і

с) кон'югування лікарського засобу до антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента за допомогою лінкера.

60. Спосіб за п. 59, де антиген-зв'язувальний фрагмент є Fab, Fab', Fv, scFv або F(ab')₂ фрагментом.

61. Спосіб за п. 59 або 60, де лікарський засіб є цитотоксином, цитостатичним засобом або імуномодуючим засобом.

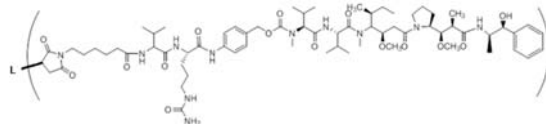
62. Спосіб за п. 61, де цитотоксин є антитубуліновим засобом.

63. Спосіб за п. 62, де антитубуліновий засіб вибирають із групи, яка складається з ауристинфеніланінфенілендіаміну (AFP), монометилауристинфеніланіну (MMAF) та монометилауристатину E (MMAE).

64. Спосіб за п. 63, де антитубуліновим засобом є монометилауристин E (MMAE).

65. Спосіб за будь-яким із пп. 59-64, де лінкер містить валін-цитрулін.

66. Спосіб за п. 65, де кон'югат антитіло-лікарський засіб має таку структуру:



де L - означає анти-158P1D7 антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент і р становить від 1 до близько 10.

67. Анти-158P1D7 кон'югат антитіло-лікарський засіб, який отримують у спосіб за будь-яким із пп. 59-66.

68. Клітина-хазяїн, яку вибирають із групи, що складається з наведеного далі:

(а) клітини-хазяїна, трансформованої за допомогою вектора експресії, що містить полінуклеотид, який містить послідовність, що кодує варіабельну ділянку важкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента, та полінуклеотид, який містить послідовність, що кодує варіабельну ділянку легкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента; та

(б) клітини-хазяїна, трансформованої за допомогою вектора експресії, що містить полінуклеотид, який містить послідовність, що кодує варіабельну ділянку важкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента, та вектора експресії, що містить полінуклеотид, який містить послідовність, що кодує варіабельну ділянку легкого ланцюга антитіла або його антиген-зв'язувального фрагмента,

де антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить CDR-H1, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 31 до 35 SEQ ID NO: 7, CDR-H2, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 50 до 66 SEQ ID NO: 7, та CDR-H3, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 99 до 109 SEQ ID NO: 7, та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить CDR-L1, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 24 до 39 SEQ ID NO: 8, CDR-L2, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 55 до 61 SEQ ID NO: 8, та CDR-L3, що складається з амінокислотної послідовності, що знаходиться в межах від 94 до 102 SEQ ID NO: 8.

69. Спосіб одержання антитіла до 158P1D7 або його антиген-зв'язувального фрагмента, який полягає у культивуванні клітини-хазяїна за п. 68 для забезпечення експресії антитіла до 158P1D7 або його антиген-зв'язувального фрагмента.

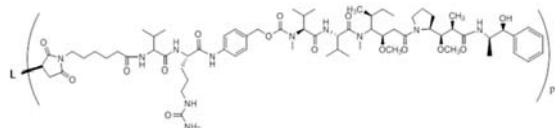
70. Антитіло до 158P1D7 або його антиген-зв'язувальний фрагмент, що одержують способом за п. 69.

71. Кон'югат антитіло-лікарський засіб, що містить антитіло або антитіло-зв'язувальний фрагмент за п. 70, кон'юговане з цитотоксином, цитостатичним засобом або імуномодуючим засобом за допомогою лінкера.

72. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 71, де цитотоксин є монометилауристин E (MMAE).

73. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за п. 71 або 72, де лінкер містить валін-цитрулін.

74. Кон'югат антитіло-лікарський засіб за будь-яким із пп. 71-73, де кон'югат антитіло-лікарський засіб має таку структуру:



де L - означає анти-158P1D7 антитіло або його антиген-зв'язувальний фрагмент і р становить від 1 до близько 10.

- (11) **118255** (51) МПК (2018.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) **a 2015 06686** (22) **06.12.2013**
(24) **26.12.2018**
(31) **61/734,524**
(32) **07.12.2012**
(33) **US**
(31) **61/769,247**
(32) **26.02.2013**
(33) **US**
(31) **61/808,372**
(32) **04.04.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/US2013/073540, 06.12.2013**
(72) Ханн Байрон К. (US), Мартін III Томас Г. (US), Аф-
таб Блейк Т. (US), Томкінсон Блейк (US)
(73) **САНОФИ**
54 rue La Boétie, F-75008 Paris, France (FR)
ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ КАЛІФОР-
НІЯ
1111 Franklin Street, Twelfth Floor, Oakland, Califor-
nia 94607-5200, United States of America (US)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ АНТИТІЛО ДО CD38 І ЛЕНАЛІДОМІД**
- (57) 1. Спосіб лікування множинної мієломи у суб'єкта, який включає введення суб'єкту терапевтично ефективної кількості антитіла до CD38, яке містить важкий ланцюг, який містить в собі три послідовні CDRs SEQ ID NOs: 13, 81 і 15, і легкий ланцюг, який містить три послідовні CDRs SEQ ID NOs: 16, 17 і 18, та терапевтично ефективної кількості сполуки леналідоміду, де суб'єкт піддавався щонайменше двом попереднім терапіям множинної мієломи і де щонайменше одна зі щонайменше двох попередніх терапій включала в себе прийом імуномодуючого лікарського препарату.
2. Спосіб за п 1, який **відрізняється** тим, що сполука леналідоміду являє собою леналідомід.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що антитіло до CD38 та сполуку леналідоміду вводять в синергічній кількості.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що антитіло до CD38 здатне вбивати клітини CD38⁺ шляхом апоптозу, антитілозалежної клітинно-опосередкованої цитотоксичності (ADCC) і комплементзалежної цитотоксичності (CDC).
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зазначене антитіло містить важкий ланцюг, який містить в собі варіабельну ділянку SEQ ID NO: 66, і легкий ланцюг, який містить в собі варіабельну ділянку або SEQ ID NO: 62 або SEQ ID NO: 64.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що імуномодуючий лікарський препарат вибраний з групи, яка складається з леналідоміду і талідоміду.
7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що антитіло до CD38 вводять внутрішньовенно.
8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що сполуку леналідоміду вводять перорально.
9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що антитіло до CD38 і сполуку леналідоміду вводять послідовно.
10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який додатково включає введення суб'єкту дексаметазону.
11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що дексаметазон вводять перорально.
12. Спосіб за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що дексаметазон вводять у низьких дозах.
13. Спосіб за будь-яким із пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що антитіло до CD38, сполуку леналідоміду і сполуку дексаметазону вводять послідовно.
14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який додатково включає введення антикоагулюючого агента суб'єкту.
15. Спосіб за п. 14, де антикоагулюючий агент вибраний з групи, що складається з аспірину, варфарину та низькомолекулярного гепарину.
16. Спосіб за п. 14 або 15, де антитіло до CD38, сполуку леналідоміду та антикоагулюючий агент вводять послідовно.
17. Спосіб за будь-яким із пп. 10-13, який додатково включає введення антикоагулюючого агента суб'єкту.
18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що антикоагулюючий агент вибирають із групи, яка складається із аспірину, варфарину і низькомолекулярного гепарину.
19. Спосіб за п. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що антитіло до CD38, сполуку леналідоміду, дексаметазон і антикоагулюючий агент вводять послідовно.
20. Композиція для лікування множинної мієломи у суб'єкта, де суб'єкт піддавався щонайменше двом попереднім терапіям множинної мієломи і де щонайменше одна зі щонайменше двох попередніх терапій включала в себе прийом імуномодуючого лікарського препарату, яка містить:
а) антитіло до CD38, яке містить важкий ланцюг, який містить три послідовні CDRs SEQ ID NOs: 13, 81 і 15, і легкий ланцюг, який містить три послідовні CDRs SEQ ID NOs: 16, 17 і 18; і
б) сполуку леналідоміду.
21. Композиція за п. 20, де сполуку леналідоміду являє собою леналідомід.
22. Композиція за п. 20 або 21, де антитіло до CD38 здатне вбивати клітини CD38⁺ шляхом апоптозу, антитілозалежної клітинно-опосередкованої цитотоксичності (ADCC) і комплементзалежної цитотоксичності (CDC).
23. Композиція за будь-яким із пп. 20-22, де зазначене антитіло містить в собі важкий ланцюг, що містить в собі варіабельну ділянку SEQ ID NO: 66, і легкий ланцюг, що містить в собі варіабельну ділянку або SEQ ID NO: 62, або SEQ ID NO: 64.
24. Композиція за будь-яким з пп. 20-23, яка додатково містить дексаметазон.

25. Композиція за будь-яким з пп. 20-24, яка додатково містить антикоагулюючий агент.

26. Композиція за будь-яким з пп. 20-25, яка **відрізняється** тим, що імуномодулюючий лікарський препарат вибраний із групи, яка складається з леналідоміду і талідоміду.

27. Набір для лікування множинної мієломи у суб'єкта, який піддавався щонайменше двом попереднім терапіям множинної мієломи, де щонайменше одна зі щонайменше двох попередніх терапій включала в себе прийом імуномодулюючого лікарського препарату, що містить:

а) першу композицію, яка містить антитіло до CD38, яке містить три послідовні CDRs SEQ ID NOs: 13, 81 і 15, і легкий ланцюг, який містить три послідовні CDRs SEQ ID NOs: 16, 17 і 18; і

б) другу композицію, яка містить сполуку леналідоміду.

28. Набір за п. 27, який **відрізняється** тим, що сполука леналідоміду являє собою леналідомід.

29. Набір за п. 27 або 28, який **відрізняється** тим, що антитіло до CD38 здатне убивати клітини CD38⁺ шляхом апоптозу, антитілозалежної клітинно-опосередкованої цитотоксичності (ADCC) і комплементзалежної цитотоксичності (CDC).

30. Набір за будь-яким з пп. 27-29, який **відрізняється** тим, що зазначене антитіло містить в собі важкий ланцюг, що містить варіабельну ділянку SEQ ID NO: 66 і легкий ланцюг, що містить в собі варіабельну ділянку або SEQ ID NO: 62 або SEQ ID NO: 64.

31. Набір за будь-яким з пп. 27-30, який **відрізняється** тим, що композиції упаковують для послідовного введення суб'єкту.

32. Набір за будь-яким з пп. 27-31, який додатково містить дексаметазон.

33. Набір за п. 32, який **відрізняється** тим, що сполука дексаметазону упакована для послідовного введення суб'єкту.

34. Набір за будь-яким з пп. 27-33, яка додатково містить антикоагулюючий агент.

35. Набір за п. 34, який **відрізняється** тим, що антикоагулюючий агент упакований для послідовного введення суб'єкту.

36. Набір за будь-яким з пп. 27-35, який **відрізняється** тим, що імуномодулюючий лікарський препарат вибраний з групи, яка складається з леналідоміду і талідоміду.

37. Комбінація для лікування множинної мієломи у суб'єкта, який піддавався щонайменше двом попереднім терапіям множинної мієломи і де щонайменше одна зі щонайменше двох попередніх терапій включала в себе прийом імуномодулюючого лікарського препарату, що містить:

i) антитіло до CD38, яке містить важкий ланцюг, який містить три послідовні CDR, які мають амінокислотні послідовності SEQ ID NOs: 13, 81 і 15, і легкий ланцюг, який містить три послідовні CDRs, які мають амінокислотні послідовності SEQ ID NOs: 16, 17 і 18; і

ii) сполуку леналідоміду.

38. Комбінація за п. 37, яка **відрізняється** тим, що сполука леналідоміду являє собою леналідомід.

39. Комбінація за п. 37 або 38, яка **відрізняється** тим, що антитіло до CD38 здатне убивати клітину CD38⁺ шляхом апоптозу, антитілозалежної клітин-

но-опосередкованої цитотоксичності (ADCC) і комплементзалежної цитотоксичності (CDC).

40. Комбінація за будь-яким з пп. 37-39, яка **відрізняється** тим, що зазначене антитіло містить в собі важкий ланцюг, який містить в собі варіабельну ділянку SEQ ID NO: 66, і легкий ланцюг, який містить в собі варіабельну ділянку або SEQ ID NO: 62, або SEQ ID NO: 64.

41. Комбінація за будь-яким з пп. 37-40, яка додатково містить дексаметазон.

42. Комбінація за будь-яким з пп. 37-41, яка додатково містить антикоагулюючий агент.

43. Комбінація за будь-яким з пп. 37-42, яка **відрізняється** тим, що комбінація призначена для послідовного застосування.

44. Комбінація за будь-яким з пп. 37-43, яка **відрізняється** тим, що імуномодулюючий лікарський препарат вибраний з групи, яка складається з леналідоміду і талідоміду.

(11) **118289**

(51) МПК (2018.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/05 (2006.01)
A61P 9/00

(21) **а 2016 13087**

(22) **26.03.2015**

(24) **26.12.2018**

(31) **14001941.5**

(32) **04.06.2014**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2015/056524, 26.03.2015**

(72) Джанніні Джузеппе (ІТ), Сантаньєлло Мозе (ІТ)

(73) **АЛЬФАСІГМА С.П.А.**

Viale Sarca n. 223, Milano (MI), Italy (ІТ)

(54) **ГОМОГЕННА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ, ЯКА МІСТИТЬ ОМЕГА-3 ПОЛІНЕНАСИЧЕНІ ЖИРНІ КИСЛОТИ І РЕСВЕРАТРОЛ**

(57) 1. Композиція для профілактики або лікування серцево-судинних захворювань, зумовлених порушеннями ліпідного метаболізму і підвищенням агрегації тромбоцитів, або пошкоджень, викликаних вільними радикалами, яка містить:

а) систему розчинників, яка складається з: омега-3 поліненасиченої жирної кислоти або її алкільного ефіру та іонного емульгатора, вибраного з групи, яка включає в себе знежирений лецитин, збагачений фосфатидилхоліном; або знежирений лецитин, збагачений фосфатидилхоліном, де вказаний фосфатидилхолін присутній в кількості, яка перевищує 92 %; і

б) ресвератрол або природний екстракт, який містить ресвератрол;

і, яка додатково характеризується тим, що ресвератрол присутній в кількості, що перевищує або дорівнює 5 мг на 1 мл системи розчинників і повністю солюбілізується.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що омега-3 поліненасичені жирні кислоти (n-3 ПНЖК) вибрані з групи, яка складається з ейкозапентаєнової кислоти, докозагексаєнової кислоти або їхніх сумішей.

3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що співвідношення ейкозапентаєнової кислоти (ЕПК) і докозагексаєнової кислоти (ДГК) становить від 0,5 до 2.

4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що п-3 ПНЖК являють собою суміш жирних кислот, в якій вміст ЕПК і ДГК становить від 75 до 95 %, переважно щонайменше 85 % від загальної маси жирних кислот, де загальний вміст п-3 ПНЖК становить щонайменше 90 % від загальної маси жирних кислот.

5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що п-3 ПНЖК являють собою суміш етилового ефіру ЕПК і ДГК у співвідношенні від 0,9 до 1,5, причому вміст етилового ефіру ЕПК становить від 40 до 51 %, а вміст етилового ефіру ДГК становить від 34 до 45 % від загальної маси жирних кислот.

6. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що алкільний ефір п-3 ПНЖК вибраний з групи, яка складається з етилового ефіру, метилового ефіру, пропілового ефіру або їх сумішей.

7. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміст п-3 ПНЖК становить від 0,5 до 1,0 г, переважно від 0,8 до 0,9 г, більш переважно 0,9 г.

8. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що збереження п-3 ПНЖК становить після зберігання протягом 3 місяців при 40 °С щонайменше 94 % за масою, після зберігання протягом 3 місяців при 30 °С щонайменше 96 % за масою, після зберігання протягом 3 місяців при 25 °С щонайменше 98 % за масою, і після зберігання протягом 3 місяців при 5 °С щонайменше 99 % за масою.

9. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що збереження ресвератролу становить після зберігання протягом 3 місяців при 40 °С щонайменше 85 % за масою, після зберігання протягом 3 місяців при 30 °С щонайменше 94 % за масою, після зберігання протягом 3 місяців при 25 °С щонайменше 97 % за масою, і після зберігання протягом 3 місяців при 5 °С щонайменше 99 % за масою.

10. Композиція за пп. 1-9, яка знаходиться у вигляді харчової добавки або лікарського засобу для перорального введення.

11. Композиція за пп. 1-10, яка додатково містить один або декілька вітамінів, мінералів, коферментів, антиоксидантів і/або рослинних екстрактів.

12. Композиція за пп. 1-10, яка додатково містить щонайменше один фармацевтично прийнятний носій або наповнювач.

13. Композиція за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що вона вміщена в м'які желатинові капсули для перорального введення, які можуть мати ентеросолюбильне покриття.

14. Композиції за пп. 1-10 для застосування в способах профілактики або лікування серцево-судинних захворювань, зумовлених порушеннями ліпідного обміну і збільшенням агрегації тромбоцитів; пошкоджень, викликаних вільними радикалами, таких як атеросклероз, рак, запальні захворювання суглобів, астма, діабет, старече слабоумство і дегенеративні захворювання ока; і/або вірусних захворювань.

(11) **118303**

(51) МПК (2018.01)
A61M 25/08 (2006.01)
A61M 5/00
A61M 29/00
A61B 17/94 (2006.01)
A61B 17/02 (2006.01)

(21) **а 2017 03658**

(22) **13.04.2017**

(24) **26.12.2018**

(72) Каніковський Олег Євгенійович (UA), Павлик Ігор Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗОВНІШНЬОГО ДРЕНУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ**

(57) Спосіб зовнішнього дренивання загальної жовчної протоки, що полягає у виконанні холецистектомії, взятті ductus cysticus на три трималки для максимального розкриття його просвіту, після чого в його просвіт вводять дренаж з прямим отвором на кінці, який **відрізняється** тим, що з іншого боку дренажу приєднують шприц, наповнений фізіологічним розчином, після чого дренаж проводять через ductus cysticus одночасно вводячи через дренаж струминно фізіологічний розчин для розкриття plica spiralis Heisteri і виконання постановки дренажу в загальну жовчну протоку.

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

- (11) **118293** (51) МПК (2018.01)
B01F 7/00
B01F 7/08 (2006.01)
B01F 13/00
B65G 33/00
- (21) а 2017 01162 (22) 08.02.2017
(24) 26.12.2018
(72) Дударев Ігор Миколайович (UA)
(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **СПІРАЛЬНИЙ ЗМІШУВАЧ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Спіральний змішувач сипких матеріалів, що містить раму, на якій розміщені привідний вал та привод, а також містить спіральний матеріалопровід та ємкість для збору готової суміші сипких матеріалів, який **відрізняється** тим, що вздовж днища спірального матеріалопроводу за принципом "один через один" розміщені рядки спрямовувачів потоку суміші у формі дуги довжиною чверть кола та спрямовувачі потоку суміші у формі дуги довжиною півкола, причому усі спрямовувачі потоку суміші розміщено випуклістю в сторону, що протилежна напрямку руху суміші днищем, при цьому спрямовувачі потоку суміші у формі дуги довжиною чверть кола розміщені у рядку по два симетрично відносно поздовжньої осі днища з зазором між ними, та з однієї сторони їх приєднано до бортів спірального матеріалопроводу, а спрямовувачі потоку суміші у формі дуги довжиною півкола розміщені по одному у рядку з віссю симетрії, коаксіальною з поздовжньою віссю днища та з зазорами між ними і бортами спірального матеріалопроводу.

- (11) **118253** (51) МПК
B01F 15/06 (2006.01)
B01F 3/08 (2006.01)
B01F 3/10 (2006.01)
- (21) а 2015 05847 (22) 15.06.2015
(24) 26.12.2018
(72) Сардаров Азіз Мурадович (UA), Маяк Ольга Анатоліївна (UA), Костенко Станіслав Миколайович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ ТА НАГРІВАННЯ В'ЯЗКИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

- (57) Пристрій для перемішування в'язких харчових продуктів, який містить з'єднані між собою привідний вал і змішувачий орган зі скребками, де кожен скребок має з'єднані між собою основну і рухома частину, при цьому скребки розташовані біля внутрішньої стінки робочої камери і притиснені до неї за рахунок рухомої частини скребка, змішувачий орган являє собою металеву спіральну конструкцію, який **відрізняється** тим, що змішувачий орган являє собою трубчасту металеву спіральну конструкцію і має можливість підведення в нього теплоносія води або пари, основна і рухома частини скребка з'єднані за допомогою гнучкої пластини за допомогою болтів, при цьому нижня частина змішувачого органа закріплена вертикально в опорному вузлі, а верхня частина - у втулковій муфті, що утворює нерухоме з'єднання привідного вала та спіральної металевої трубчастої конструкції, яке здійснене за допомогою штифтів.

В 02

- (11) **118301** (51) МПК
B02C 18/06 (2006.01)
B02C 18/20 (2006.01)
- (21) а 2017 02444 (22) 16.03.2017
(24) 26.12.2018
(72) Батраченко Олександр Вікторович (UA), Філімонова Надія Вікторівна (UA)
(73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Сумгаїтська, 61, кв. 19, м. Черкаси, 18000 (UA)
- (54) **НІЖ КУТЕРА**
(57) Ніж кутера, що містить корпус, щонайменше одне змінне лезо та щонайменше один кріпильний елемент з пружинним елементом, який **відрізняється** тим, що додатково включає щонайменше одну накладку, встановлену поверх леза для закріплення його на корпусі, із подрібнювальною поверхнею, суміжною із лезом та розташованою під кутом β до площини обертання ножа, лезо розташовано під кутом α до площини обертання ножа, де кут α є оптимальним для кутерування заданого виду продукту, при цьому $\beta > \alpha$, в лезі виконаний щонайменше один наскрізний отвір для фіксації його на корпусі за допомогою кріпильного елемента та поздовжні виступи з однаковим кроком, при цьому в корпусі виконані поздовжні пази, з таким саме кроком, для з'єднання леза із корпусом, при цьому різальна кромка леза розташована нижче поверхні корпусу.

В 08

- (11) **118299** (51) МПК
B08B 7/02 (2006.01)
B65G 65/30 (2006.01)

(21) а 2017 02106 (22) 06.03.2017

(24) 26.12.2018

(72) Борткевич Сергій Павлович (UA), Матвієнко Олег Володимирович (UA)

(73) **БОРТКЕВИЧ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**

просп. Богоявленський, 18/1, кв. 49, м. Миколаїв, 54034 (UA)

МАТВІЄНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Потьомкінська, 81/83, кв. 101, м. Миколаїв, 54001 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ВІД НАЛИПЛИХ АБО НАМЕРЗЛИХ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для очищення поверхонь від налиплих або намерзлих сипких матеріалів, що містить підключений до джерела імпульсного живлення виконавчий механізм, що складається з двох розташованих один навпроти одного індукторів, виконаних у вигляді поміщених в корпуси з неферромагнітного матеріалу спіральних електромагнітних котушок, ввімкнених зустрічно по магнітному полю, причому один з індукторів є закріпленим на несучій конструкції, який **відрізняється** тим, що індуктор, що є закріпленим на несучій конструкції, встановлений з проміжком відносно другого індуктора, який жорстко закріплений до поверхні, що очищають, та котушки індукторів з'єднані електрично послідовно.

В 60

(11) 118272

(51) МПК

B60L 11/18 (2006.01)

E21F 13/02 (2006.01)

B61C 17/06 (2006.01)

(21) а 2016 06699

(22) 21.06.2016

(24) 26.12.2018

(72) Чеберячко Сергій Іванович (UA), Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Єгорченко Ростислав Русланович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **ШАХТНИЙ ЕЛЕКТРОВОЗ**

(57) Шахтний електровоз, що містить раму, колісні пари, привідні блоки з редукторами і електричними двигунами, контролер системи керування, резервну акумуляторну батарею, який **відрізняється** тим, що має водневий паливний елемент, сполучений з генератором водню водяним резервуаром і через вентилятор з атмосферою, та електрично з'єднаний з контролером системи керування, при цьому водяний резервуар сполучено з генератором водню через регулятор, який також електрично зв'язаний з контролером системи керування.

В 61

(11) 118270

(51) МПК (2018.01)

B61C 15/10 (2006.01)

B61K 11/00

B65G 53/06 (2006.01)

(21) а 2016 05833

(22) 30.05.2016

(24) 26.12.2018

(72) Осенін Юрій Іванович (UA), Сорока Сергій Іванович (UA), Осенін Юрій Юрійович (UA), Осеніна Галина Юріївна (UA), Сорока Олександр Сергійович (UA), Карлова Аліна Юріївна (UA)

(73) **ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Тимурівців, 17(Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)

СОРОКА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Промислова, 34, а/с 36, м. Сєвєродонецьк, 93402 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ПІСКОМ ЛОКОМОТИВІВ**

(57) Пристрій для заправки піском локомотивів, що містить раму та встановлений на неї бункер для піску, гнучкий транспортувальний засіб та живильник, який **відрізняється** тим, що гнучкий транспортувальний засіб виконаний у вигляді гнучкого шнека, до бункера для піску приєднаний, за допомогою підшипникового вузла, похилий канал, на другому кінці якого міститься живильник, який закріплений за допомогою підшипникового вузла і сполучається з гнучким шнеком.

В 62

(11) 118296

(51) МПК (2018.01)

B62D 35/00

B62D 33/027 (2006.01)

(21) а 2017 01297

(22) 13.02.2017

(24) 26.12.2018

(72) Пилипенко Олександр Михайлович (UA), Батраченко Олександр Вікторович (UA), Литовченко Ігор Миколайович (UA)

(73) **БАТРАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**

вул. Сумгайтська, 61, кв. 19, м. Черкаси, 18010 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ АЕРОДИНАМІЧНОГО ОПОРУ ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ**

(57) 1. Пристрій для зменшення аеродинамічного опору вантажного автомобіля, який містить передній спойлер, що встановлюється на кабіні автомобіля, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений щонайменше одним горизонтальним та двома вертикальними аеродинамічними тунелями, щонайменше одним переднім люком, одним верхнім та двома боковими люками, щонайменше двома верхніми та двома нижніми вікнами, які виконано в задніх дверях вантажної зони автомобіля, кожне вікно містить решітку, чотири поворотні стулки, осі та фіксуючі елементи, горизонтальний аеродинамічний тунель

розташовується всередині вантажної зони автомобіля на усю її довжину, вертикальні аеродинамічні тунелі розташовуються по боках задньої частини вантажної зони автомобіля, передній люк розташовується у передній частині вантажної зони автомобіля у місці розташування входу в горизонтальний аеродинамічний тунель, верхній люк розташовується зверху вантажної зони автомобіля біля її задньої частини, бокові люки розташовуються по боках задньої частини вантажної зони автомобіля у місцях розташування входів у вертикальні аеродинамічні тунелі, верхні вікна знаходяться біля виходу з горизонтального аеродинамічного тунелю, нижні вікна розташовуються біля виходів з вертикальних аеродинамічних тунелів, люки оснащені пристроями фіксації в крайніх положеннях та приводами, передній спойлер має лобову частину, яка шарнірно закріплена, та бокові частини, лобова частина виконана з можливістю опускати та піднімати під дією приводу та системи тяг, кожен вертикальний аеродинамічний тунель складається з гнучкого рукава, підкладки, каркаса і пальця, який призначений для входження у відповідні отвори підлоги вантажної зони автомобіля, горизонтальний та вертикальний аеродинамічні тунелі виконані з можливістю займати робоче положення, при якому вони розкладені до досягнення своїх максимальних габаритів, а також займати неробоче положення, при якому вони складені до досягнення своїх мінімальних габаритів, аеродинамічні тунелі виконані таким чином, що їх поперечні перерізи можуть поступово збільшуватись в напрямку від входу в аеродинамічний тунель до виходу з нього.

2. Пристрій для зменшення аеродинамічного опору вантажного автомобіля за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальний аеродинамічний тунель складається із гнучкого рукава, каркасів, роликів, напрямних та фіксаторів, напрямні закріплюються на бокових стінках вантажної зони автомобіля, кожна напрямна складається з декількох частин, які є знімними, фіксатори призначені для фіксування аеродинамічного тунелю в крайніх положеннях, поперечний переріз гнучкого рукава являє собою замкнену геометричну фігуру, каркаси розташовані перпендикулярно до повздовжньої осі аеродинамічного тунелю, ролики встановлені на каркасах та призначені для руху по напрямних.

3. Пристрій для зменшення аеродинамічного опору вантажного автомобіля за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальний аеродинамічний тунель складається із гнучкого рукава, петель, тросів, зачепів, натяжних пристроїв, фіксуючих тросів та обертових блоків, поперечний переріз гнучкого рукава являє собою незамкнену геометричну фігуру, сторони гнучкого рукава приєднані до стелі вантажної зони автомобіля, петлі встановлені на гнучкому рукаві, натяжні пристрої встановлені на підлозі або на бокових стінках вантажної зони автомобіля, кожен трос одним кінцем приєднаний до зачепа, який входить у відповідну петлю, а іншим кінцем з'єднаний з натяжним пристроєм, фіксуючі троси розташовані переважно перпендикулярно до повздовжньої осі гнучкого рукава і проходять крізь обертові блоки.

B 65

(11) 118273

(51) МПК

B65G 15/16 (2006.01)

B65G 15/42 (2006.01)

(21) а 2016 06715

(22) 21.06.2016

(24) 26.12.2018

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Шипунов Сергій Олександрович (UA), Барташевська Юлія Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **КРУТОПОХИЛИЙ КОНВЕЄР**

(57) Крутопохилий конвеєр, що містить привідну та натяжну станції, гладку замкнену стрічку, конвеєрний постав з роликотопорами робочої і холостої гілок, додатковий тяговий контур стрічки з рифлями, завантажувальний бункер, який **відрізняється** тим, що додатковий тяговий контур встановлено у зоні завантаження з орієнтацією рифлями вгору у бік завантажувального бункера з можливістю контакту останніх з поверхнею робочої гілки гладкої стрічки, зміни орієнтації рифлів у протилежному напрямку у процесі транспортування на ділянці привідної станції та похилій ділянці траси з формуванням множини жолобчастих напівзамкнутих об'ємів та синхронізації швидкості руху обох стрічок в процесі транспортування.

B 82

(11) 118310

(51) МПК (2018.01)

B82Y 35/00

C08L 63/00

C08K 5/18 (2006.01)

C08K 5/372 (2006.01)

C08G 59/42 (2006.01)

C08G 59/72 (2006.01)

(21) а 2017 06132

(22) 19.06.2017

(24) 26.12.2018

(72) Білім Павло Анатолійович (UA), Білім Катерина Павлівна (UA), Домбровська Алла Володимирівна (UA), Килимник Інна Ігорівна (UA), Хворост Микола Васильович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **НАНОМОДИФІКОВАНЕ ЕПОКСИДНЕ ЗВ'ЯЗУЮЧЕ ДЛЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Наномодифіковане епоксидне зв'язуюче для композиційних матеріалів, з поліпшеною технологічністю при збереженні у отриманому зв'язуючому високої стійкості до тривалої дії температур, що містить епокситрифенольну смолу ЕТФ, отверджувач - ізо-метилтетрагідрофталевий ангідрид (ізо-МТГФА), прискорювач отвердіння кислотного типу, яке **відрізня-**

ється тим, що як прискорювач отвердіння кислотного типу містить комплекс трифтористого бору з поліамінофеніленсульфідом, іммобілізований на наноносії - пірогенному діоксиді кремнію Аеросил-380, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

епокситрифенольна смола ЕТФ	57,74-57,44
отверджувач - ізо-метилтетрагідрофталевий ангідрид	41,57-41,36

прискорювач отвердіння кислотного типу - комплекс трифтористого бору з поліамінофеніленсульфідом
наноносій - Аеросил-380

0,23-0,51
0,46-0,69.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 04

- (11) **118263** (51) МПК
C04B 28/14 (2006.01)
E04C 2/06 (2006.01)
B32B 13/08 (2006.01)
- (21) **a 2015 12508** (22) **20.05.2014**
(24) **26.12.2018**
(31) **1309058.4**
(32) **20.05.2013**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2014/051536, 20.05.2014**
(72) Хотчін Глен (GB), Джонс Ніколас (GB), Річардсон Адам (GB)
(73) **СЕН-ГОБЕН КОНСТРАКШН ПРОДАКТС ЮК ЛІМІТЕД**
Saint-Gobain House, Binley Business Park, Coventry CV3 2TT, United Kingdom (GB)
(54) **БУДІВЕЛЬНА ПАНЕЛЬ, ЩО МАЄ ПІДВИЩЕНУ МІЦНІСТЬ ФІКСАЦІЇ, І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДАНОЇ ПАНЕЛІ**
(57) 1. Панель, що містить штукатурну плиту, причому штукатурна плита має опорний шар, що приклеєний до однієї з її сторін, і штукатурна плита містить гіпсову матрицю, в яку вбудовані волокна в кількості щонайменше 1 % за масою щодо гіпсу, причому вказаний шар має товщину щонайменше 1 мм, причому вказаний шар по суті містить матеріал, що вибраний з групи, яка містить: поліхлорвініл (ПХВ), поліетилен низького тиску (ПНТ), нейлон, полікарбонат, бакеліт, поліпропілен і ацеталь.
2. Панель за п. 1, яка відрізняється тим, що гіпсова матриця додатково містить крохмальну присадку в кількості щонайменше 1 % за масою щодо гіпсу.
3. Панель за п. 2, яка відрізняється тим, що крохмальна присадка міститься в гіпсовій матриці штукатурної плити в кількості щонайменше 2 % за масою щодо гіпсу.
4. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що волокна містяться в гіпсовій матриці штукатурної плити в кількості щонайменше 2 % за масою щодо гіпсу.
5. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що волокна вибрані з групи, що містить скловолокна, деревні волокна, волокна, що отримані з деревини і їх суміші.
6. Панель за п. 5, яка відрізняється тим, що волокна є відновленими целюлозними волокнами, причому середня довжина волокон лежить в діапазоні 0,1-0,5 мм і/або середній діаметр волокон становить менше 20 мікрон.
7. Панель за будь-яким з пп. 1-6, яка відрізняється тим, що волокна містяться у зазначеній плиті у вигляді частинок агломерованих волокон, наприклад у вигляді паперових частинок або деревних частинок.
8. Панель за п. 7, яка відрізняється тим, що максимальний розмір зазначених частинок знаходиться

в діапазоні 0,5-3 мм і/або середня довжина волокон у складі зазначених частинок знаходиться в діапазоні 1-15 мм, і/або середній діаметр волокон у складі зазначених частинок знаходиться в діапазоні 1-50 мікрон.

9. Панель за п. 5, яка відрізняється тим, що зазначені волокна є скловолокнами, причому середня довжина зазначених волокон лежить в діапазоні 10-50 мм і/або середній діаметр зазначених волокон лежить в діапазоні 5-50 мікрон.

10. Панель за п. 5, яка відрізняється тим, що зазначені волокна є скловолокнами, причому середня довжина зазначених волокон лежить в діапазоні 10-50 мм і/або середній діаметр зазначених волокон лежить в діапазоні 20-80 мікрон.

11. Панель за будь-яким з пп. 2-10, яка відрізняється тим, що вказаний крохмаль є немігруючим крохмалем.

12. Панель за п. 11, яка відрізняється тим, що вказаний крохмаль вибраний з групи, що містить: декстрин, желатинізований крохмаль, заміщений крохмаль і крохмаль, який має в'язкість по Брукфільду менше 60 спз (0,06 Па·с) при температурі нижче 60 °С і в'язкість по Брукфільду більше 10000 спз (10 Па·с) при температурі 70 °С.

13. Панель за п. 11 або 12, яка відрізняється тим, що вказаний крохмаль є заміщеним крохмалем, і заміщувальна група є заміщувальною групою простого ефіру або заміщувальною групою складного ефіру.

- (11) **118277** (51) МПК (2018.01)
C04B 35/04 (2006.01)
C04B 35/043 (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)
F23M 5/04 (2006.01)
F27D 1/00
- (21) **a 2016 08427** (22) **22.01.2015**
(24) **26.12.2018**
(31) **14164782.6**
(32) **15.04.2014**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2015/051249, 22.01.2015**
(72) Екштайн Вільфрід (AT), Цеттль Карл-Міхаель (AT)
(73) **РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ & КО. КГ**
Wienerbergstraße 11, A-1100 Wien, Austria (AT)
(54) **ВОГНЕТРИВКА КЕРАМІЧНА ШИХТА, ЗАСТОСУВАННЯ ШИХТИ ВКАЗАНОГО ТИПУ ТА МЕТАЛУРГІЙНА ПЛАВИЛЬНА ЄМНІСТЬ**
(57) 1. Вогнетривка керамічна шихта для одержання безформного вогнетривкого керамічного продукту, яка містить наступні вихідні матеріали:
один або декілька вихідних матеріалів на основі оксиду магнію із низьким вмістом заліза із фракцією в межах діапазону, що становить 66-94 % за масою;
один або декілька вихідних матеріалів на основі карбонату кальцію із фракцією в межах діапазону, що становить 5-30 % за масою; та
порошок заліза із фракцією в межах діапазону, що становить 1-6 % за масою.
2. Шихта за пунктом 1, де фракція заліза у вихідних матеріалах на основі оксиду магнію із низьким вміс-

том заліза, визначена як Fe_2O_3 , та відносно до загальної маси вихідних матеріалів із низьким вмістом заліза, становить менше 1,5 % за масою.

3. Шихта принаймні за одним із попередніх пунктів, де фракція кальцію у вихідних матеріалах на основі оксиду магнію із низьким вмістом заліза, визначена як CaO , та відносно до загальної маси вихідних матеріалів із низьким вмістом заліза, становить менше 5 % за масою.

4. Шихта принаймні за одним із попередніх пунктів, де фракція оксиду магнію у вихідних матеріалах на основі оксиду магнію із низьким вмістом заліза, відносно до загальної маси вихідних матеріалів із низьким вмістом заліза, становить вище 90 % за масою.

5. Шихта принаймні за одним із попередніх пунктів із вихідними матеріалами на основі оксиду магнію із низьким вмістом заліза у вигляді принаймні одного із наступних вихідних матеріалів: плавлений оксид магнію або спечений оксид магнію.

6. Шихта принаймні за одним із попередніх пунктів, де вихідні матеріали на основі оксиду магнію із низьким вмістом заліза мають розмір зерна, що становить максимум 10 мм.

7. Шихта принаймні за одним із попередніх пунктів, де фракція карбонату кальцію в матеріалах на основі карбонату кальцію, відносно до загальної маси вихідних матеріалів на основі карбонату кальцію, становить вище 90 % за масою.

8. Шихта принаймні за одним із попередніх пунктів із вихідними матеріалами на основі карбонату кальцію у вигляді принаймні одного із наступних вихідних матеріалів: вапняк або доломіт.

9. Шихта принаймні за одним із попередніх пунктів, де вихідні матеріали на основі карбонату кальцію мають розмір зерна, що становить максимум 8 мм.

10. Шихта принаймні за одним із попередніх пунктів, де порошок заліза має розмір зерна, що становить максимум 0,3 мм.

11. Застосування шихти принаймні за одним із попередніх пунктів для футерування металургійних плавильних ємностей.

12. Застосування за пунктом 11, за умови, що шихту виготовляють із застосуванням у безформному вогнетривкому керамічному продукті принаймні одного пластифікатора, та потім безформним вогнетривким керамічним продуктом футерують металургійну плавильну ємність.

13. Металургійна плавильна ємність, яка футерована безформним вогнетривким керамічним продуктом, де безформний вогнетривкий керамічний продукт одержують за допомогою шихти відповідно до принаймні одного із пунктів 1-10.

C 07

(11) 118319

(51) МПК
C07C 15/12 (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)
C12N 9/12 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)

(21) а 2017 10484

(22) 30.10.2017

(24) 26.12.2018

(72) Булденко Владислав Володимирович (UA), Труш В'ячеслав Володимирович (UA), Кобзар Олександр Леонідович (UA), Драпайло Андрій Богданович (UA), Вишневський Сергій Григорович (UA), Кальченко Віталій Іванович (UA), Вовк Андрій Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ

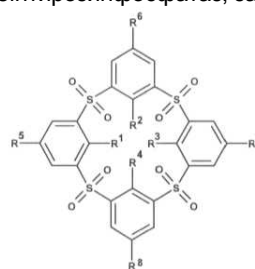
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ СУЛЬФОНІЛКАЛІКС[4]АРЕНУ ТА ЙОГО ПОХІДНИХ ЯК АГЕНТІВ, ЩО ІНГІБУЮТЬ АКТИВНІСТЬ ПРОТЕЇНТИРОЗИНФОСФАТАЗ

(57) Застосування похідних сульфонілкалікс[4]арену та його похідних як агентів, що інгібують активність людських протеїнтирозинфосфатаз, загальної формули



де $R_1=R_2=R_3=R_4=\text{OH}$; $R_5=R_6=R_7=R_8=\text{H}$, t-Bu , Br , NHC(O)CF_3 , $\text{CH}_2\text{P(O)(OH)}_2$, $\text{CH}_2\text{P(O)(OEt)}_2$, $\text{CH}_2\text{P(O)(OH)Ph}$, або де $R_1=R_2=R_3=\text{OH}$, $R_4=\text{OC}_{10}\text{H}_{21}\text{-H}$, $\text{OC}_9\text{H}_{19}\text{-H}$, $\text{OC}_8\text{H}_{17}\text{-H}$, $\text{OC}_6\text{H}_{13}\text{-H}$, $\text{OC}_4\text{H}_9\text{-H}$, $\text{OC}_3\text{H}_7\text{-H}$, $\text{OCH}_2\text{P(O)(Bu-n)}_2$; $R_5=R_6=R_7=\text{t-Bu}$, Br , $\text{CH}_2\text{P(O)(OH)}_2$, $\text{CH}_2\text{P(O)(OEt)}_2$, $\text{CH}_2\text{P(O)(OH)Ph}$; $R_8=\text{H}$,

і можуть бути використані при лікуванні хвороб, які пов'язуються з активністю цих ферментів.

(11) 118288

(51) МПК

C07C 51/02 (2006.01)

C07C 51/42 (2006.01)

C07C 51/43 (2006.01)

C01F 5/30 (2006.01)

C01F 5/10 (2006.01)

C01B 7/03 (2006.01)

(21) а 2016 13033

(22) 16.08.2012

(24) 26.12.2018

(31) 11177633.2

(32) 16.08.2011

(33) EP

(31) 61/524,353

(32) 17.08.2011

(33) US

(62) а 2014 02002, 16.08.2012

(72) Де Хан Андре Бан'є (NL), Ван Бре'ел Ян (NL), Ван Дер Вейде Паулус Лодувікус Йоханнес (NL), Янсен Петер Паул (NL), Відал Лансіс Хосе Марія (NL), Серда Баро А'густін (NL)

(73) ПУРАК БІОКЕМ Б.В.

Arkelsedijk 46, NL-4206 AC Gorinchem, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ДОБУВАННЯ КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ З ЇЇ МАГНІЄВИХ СОЛЕЙ ШЛЯХОМ ОСАДЖЕННЯ СОЛЯНОЮ КИСЛОТОЮ, ПРИДАТНИЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ ФЕРМЕНТИВНОГО БУЛЬЙОНУ**(57)** 1. Спосіб вилучення карбонкової кислоти, який включає наступні стадії:

а) отримують карбоксилат магнію в розчиненій формі, як частину водного розчину або суспензії, в якому карбонова кислота, що відповідає карбоксилату, має розчинність у воді при 20 °С 80 г/100 г води або менше;

б) отримують твердий карбоксилат магнію за допомогою розділення твердої-рідкої фази та/або за допомогою кристалізації із зазначеного розчину або суспензії, розчиняють вказаний твердий карбоксилат магнію у воді та підкислюють отриманий водний розчин карбоксилату магнію розчином хлористого водню (HCl), для отримання водного розчину, що містить карбонову кислоту та хлорид магнію ($MgCl_2$); та

с) осаджують карбонову кислоту з розчину, що містить карбонову кислоту та $MgCl_2$, для отримання осаду карбонкової кислоти та розчину $MgCl_2$.

2. Спосіб за п. 1, в якому карбонова кислота має розчинність у воді при 20 °С, меншу, ніж $MgCl_2$.

3. Спосіб за п. 1, в якому карбонова кислота має розчинність у воді менш ніж 30 г/100 г води.

4. Спосіб за п. 1, в якому карбонову кислоту вибирають з групи, що складається з адипінової кислоти, ітаконової кислоти, 2,5-фурандикарбонової кислоти, фумарової кислоти, щавлевої кислоти, малеїнової кислоти, глутарової кислоти, малонової кислоти та жирних кислот, що мають більш ніж 10 атомів вуглецю.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому:

водний розчин або водна суспензія зі стадії а) містить принаймні 10 мас. % карбоксилату магнію у розрахунку на загальну масу розчину або суспензії, та водний розчин, що містить карбонову кислоту та $MgCl_2$, містить принаймні 5 мас. % хлориду магнію у розрахунку на загальну масу розчину, що містить карбонову кислоту.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому карбоксилат магнію надається в розчиненій формі як частина водного розчину або частина водної суспензії, отримані в процесі ферментації.

7. Спосіб за п. 6, в якому вказаний карбоксилат магнію надається в розчиненій формі як частина водної суспензії, отриманої в процесі ферментації шляхом нейтралізації карбонової кислоти основою магнію, та вказана суспензія містить до 10 мас. % твердої фази.

8. Спосіб за п. 6, в якому вказаний карбоксилат магнію надається в розчиненій формі як частина водної суспензії, отриманої в процесі ферментації шляхом нейтралізації карбонової кислоти основою магнію, та де у зазначеній водній суспензії принаймні 95 мас. % зазначеного карбоксилату магнію є в розчиненій формі.

9. Спосіб за п. 8, в якому зазначена водна суспензія складається з розчиненого карбоксилату магнію та нерозчинної біомаси.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому вказані водний розчин або суспензію карбоксилату магнію концентрують випаровуванням до отримання твердого карбоксилату магнію.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому підкислення карбоксилату магнію та осадження карбоно-

вої кислоти, утвореної таким чином, проводять в або як одну стадію.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, що додатково включає проміжну стадію концентрування між зазначеними стадіями підкислення та осадження, та в якому водний розчин, що містить карбонову кислоту та $MgCl_2$, є сконцентрованим.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому водний розчин $MgCl_2$ або концентрований водний розчин $MgCl_2$ піддають другій стадії осадження для вилучення принаймні частини карбонкової кислоти, що залишилася в розчині $MgCl_2$, отриманій на першій стадії осадження.

14. Спосіб за п. 13, в якому друге осадження здійснюють шляхом охолодження та/або концентрування розчину $MgCl_2$.

15. Спосіб за п. 13 або п. 14, в якому додатковий $MgCl_2$ додають до розчину $MgCl_2$ до другого осадження.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому водний розчин, що містить карбонову кислоту та $MgCl_2$, концентрують до концентрації карбонкової кислоти, яка дорівнює або на 10 г/л менша, ніж точка насичення карбонкової кислоти.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому водний розчин, що містить карбонову кислоту та $MgCl_2$, концентрують до концентрації карбонкової кислоти, яка дорівнює або на 5 г/л менша, ніж точка насичення карбонкової кислоти.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який додатково включає стадію, де піддають розчин $MgCl_2$ стадії термічного розкладу при температурі принаймні 300 °С, для розкладу $MgCl_2$ на оксид магнію (MgO) та HCl.

19. Спосіб за п. 18, який додатково включає стадію, де розчиняють HCl, отриманий на стадії термічного розкладу, у воді для отримання розчину HCl.

20. Спосіб за п. 18, де зазначений HCl, отриманий на стадії термічного розкладу, використовується на стадії підкислення або як HCl-газ, або як водний розчин HCl, причому вказаний розчин отримують шляхом розчинення HCl, утвореного на стадії термічного розкладу, у воді.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, в якому щонайменше частина вказаного MgO повторно повертається для використання в процесі ферментації.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, який додатково включає стадію здійснення контакту принаймні частини зазначеного MgO з водою для отримання $Mg(OH)_2$.

23. Спосіб за п. 22, в якому щонайменше частина згаданого $Mg(OH)_2$ повторно використовується в зазначеному процесі ферментації.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, що містить: здійснення контакту принаймні частини зазначеного MgO з водою для отримання $Mg(OH)_2$; та перетворення щонайменше частини вказаного $Mg(OH)_2$ на $MgCO_3$, який потім використовують як нейтралізуючий агент в процесі ферментації.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 18-24, в якому термічний розклад проводять з використанням розпилювальної випалювальної печі.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 18-25, в якому термічний розклад проводять при тиску в межах від 0,1 до 10 бар.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 18-26, в якому термічний розклад проводять при температурі в інтервалі від 300 до 450 °С.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 18-27, в якому термічний розклад здійснюють шляхом розпилення розчину $MgCl_2$ у контакт з потоком гарячого газу.

(11) 118316

(51) МПК (2018.01)

C07D 277/00

C12N 9/16 (2006.01)

A61K 31/426 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2017 09913

(22) 13.10.2017

(24) 26.12.2018

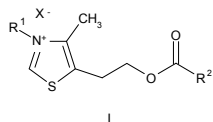
(72) Очеретнюк Алла Дмитрівна (UA), Кобзар Олександр Леонідович (UA), Міщенко Ірина Миколаївна (UA), Козаченко Олександр Павлович (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA), Вовк Андрій Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ СОЛЕЙ ТІАЗОЛІУ ЯК АГЕНТІВ, ЩО ІНГІБУЮТЬ АКТИВНІСТЬ АЦЕТИЛХОЛІНЕСТЕРАЗИ І БУТИРИЛХОЛІНЕСТЕРАЗИ

(57) Застосування сполук загальної формули I та їх фармацевтично прийнятних композитів як інгібіторів ацетилхолінерастри та (або) бутирилхолінерастри при лікуванні нейродегенеративних захворювань, зокрема хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, демєнції тілець Леві, а також глаукоми та міастєнії:



де R^1 : 4-аміно-2-метил-5-піримідилметил, бензил, 2-хлоробензил, 3-хлоробензил, 4-хлоробензил, 2-бромобензил, 3-бромобензил, 4-бромобензил, 2-фторобензил, 3-фторобензил, 4-фторобензил, 2-метилбензил, 3-метилбензил, 4-метилбензил, 2-хлор-4-фторобензил, 2,4-дихлоробензил, 2,5-дихлоробензил, 2-метоксибензил, 3-метоксибензил, 4-метоксибензил, 2,4-диметилбензил, 3,4-диметилбензил, 2,5-диметилбензил, 2,4-дифторобензил, 3,4-дифторобензил, 4-етилбензил, 4-метил-2-хлоробензил, 2-нітробензил, 3-нітробензил, 4-нітробензил, 4-трет-бутилбензил, 4-фенілбензил, бензоїлметил, 2-фторобензоїлметил, 2-метилбензоїлметил, 2,6-дифторобензоїлметил, 2,5-диметилбензоїлметил, 2,3-дихлоробензоїлметил, 4-етоксибензоїлметил, 4-метокси-3-хлоробензоїлметил, 3,4-диметоксибензоїлметил, 4-трет-бутилбензоїлметил, 4-фенілбензоїлметил, 3-фторобензоїлметил, 3-бромобензоїлметил, 4-бромобензоїлметил, 4-метилбензоїлметил, 4-хлоробензоїлметил, 4-фторобензоїлметил, 2-метоксибензоїлметил, 3-метоксибензоїлметил, 4-метоксибензоїлметил;

R^2 : феніл, 2-метилфеніл, 3-метилфеніл, 4-метилфеніл, 2-хлорофеніл, 3-хлорофеніл, 4-хлорофеніл, 2-бромфеніл, 3-бромфеніл, 4-бромфеніл, 2-фторфеніл, 3-фторфеніл, 4-фторфеніл, 2-метоксифеніл, 3-метоксифеніл, 4-метоксифеніл, 4-фенілфеніл, 4-метокси-3-хлорофеніл, 4-етокси-3,5-дихлорофеніл, 2,4-

дихлорофеніл, 3,4-дихлорофеніл, 2,5-дифторфеніл, 2-хлор-3-фторфеніл, 3,5-дифторфеніл, 2,5-дихлорофеніл, 2,5-диметилфеніл, 2,6-дихлорофеніл, 4-хлор-2-фторфеніл, 3,4-диметилфеніл, 5-бром-2-хлорофеніл, 3,5-дихлорофеніл, 2-хлор-6-фторфеніл, 4-етилфеніл, 4-бром-2-фторфеніл, 2,3-диметилфеніл, 5-хлор-2-фторфеніл, 3,4-дифторфеніл, 2-бром-5-фторфеніл, 2-бром-4-фторфеніл, 4-метил-3-фторфеніл, 3-бром-6-фторфеніл, 2,5-дибромфеніл, 2-бром-5-хлорофеніл, 2,4-диметилфеніл, 3-бром-5-фторфеніл, 4-бром-2-метилфеніл, 4-бром-2-хлорофеніл, 3-хлор-4-фторфеніл, 2-метил-4-фторфеніл, 4-метил-2-фторфеніл, 5-метил-2-фторфеніл, 4-бром-3-фторфеніл, 3-метил-4-фторфеніл, 2,3-дифторфеніл, 4-метил-3-хлорофеніл, 2-бром-6-фторфеніл, 3-метил-5-фторфеніл, 4-метил-2-хлорофеніл, 3-метил-2-фторфеніл, 3-метил-4-хлорофеніл, 2-хлор-5-фторфеніл, 3-хлор-2-фторфеніл, 2-нітрофеніл, 2-нітро-4-хлорофеніл, 3-метил-2-нітрофеніл, 2-нітро-5-хлорофеніл, 2-нітро-5-фторфеніл, 2-нітро-4-фторфеніл, 5-метил-2-нітрофеніл, 2-нітро-3-хлорофеніл, 4-бром-2-нітрофеніл, 5-метокси-2-нітрофеніл, 3-метокси-2-нітрофеніл, 3-нітрофеніл, 3-нітро-4-хлорофеніл, 3-нітро-4-фторфеніл, 2-метил-3-нітрофеніл, 5-нітро-2-хлорофеніл, 4-бром-3-нітрофеніл, 4-метил-3-нітрофеніл, 2-метил-5-нітрофеніл, 5-нітро-2-фторфеніл, 2-бром-5-нітрофеніл, 3-бром-5-нітрофеніл, 3-нітро-5-фторфеніл, 3-метил-5-нітрофеніл, 2-метил-3-нітрофеніл, 3-нітро-2-фторфеніл, 2-бром-3-нітрофеніл, 4-метокси-3-нітрофеніл, 3-нітро-4-(N-піперидиніл)феніл, 3-нітро-4-(N-морфолініл)феніл, 4-нітрофеніл, 4-нітро-2-хлорофеніл, 3-метил-4-нітрофеніл, 4-нітро-2-фторфеніл, 4-нітро-2-хлорофеніл, 2-метил-4-нітрофеніл, 4-нітро-3-фторфеніл, 4-нітро-3-хлорофеніл, 3-метокси-4-нітрофеніл, 2-метокси-4-нітрофеніл, 1-нафтил, 1-нафтилметил, дифенілметил, 2-тієніл, 3-тієніл, 2-фурил, 3-фурил, 1-адамантил, 2-адамантил, (1-адамантил)метил, (2-адамантил)метил, (3-метил-1-адамантил)метил, 1-(3,5,7-триметиладамантил), 1-біцикло[2.2.1]гептил, 2-біцикло[2.2.1]гептил, 2-біцикло[2.2.1]гептен-5-іл;

X: хлорид, бромід або інший фармацевтично прийнятний протиіон.

(11) 118280

(51) МПК (2018.01)

C07D 307/81 (2006.01)

A61K 31/343 (2006.01)

A61P 3/00

(21) а 2016 09351

(22) 12.02.2015

(24) 26.12.2018

(31) 2014-025832

(32) 13.02.2014

(33) JP

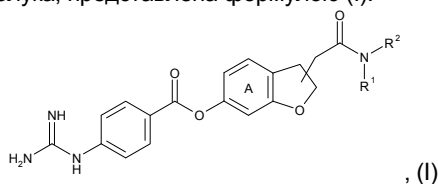
(86) PCT/JP2015/000639, 12.02.2015

(72) Сасаки Мінору (JP), Какегава Кейко (JP), Кікучі Фуміакі (JP), Ікеда Зєнічі (JP), Нішікава Йоічі (JP)

(73) TAKEEDA PHARMACEUTICAL COMPANY LIMITED
1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi,
Osaka, 5410045, Japan (JP)

(54) АНЕЛОВАНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА

(57) 1. Сполука, представлена формулою (I):



в якій

кільце А являє собою бензольне кільце, необов'язково заміщене від 1 до 3 замісниками, вибраними з атома галогену та С₁₋₆алкільної групи;

R¹ являє собою атом водню або С₁₋₆алкільну групу, заміщену одним COOH; та

R² являє собою С₁₋₆алкільну групу, заміщену одним або двома COOH;

або її сіль.

2. N-(((3S)-6-((4-карбамімідамідобензоїл)окси)-2,3-дигідро-1-бензофуран-3-іл)ацетил)-L-аспарагінова кислота або її сіль.

3. N-(((3R)-6-((4-карбамімідамідобензоїл)окси)-2,3-дигідро-1-бензофуран-3-іл)ацетил)-L-аспарагінова кислота або її сіль.

4. N-((6-((4-карбамімідамідобензоїл)окси)-4-метил-2,3-дигідро-1-бензофуран-3-іл)ацетил)-L-аспарагінова кислота або її сіль.

5. Лікарський засіб, який включає сполуку за пунктом 1 або її сіль.

6. Лікарський засіб за пунктом 5, який являє собою інгібітор ентеропептидази.

7. Лікарський засіб за пунктом 5, який являє собою агент для профілактики або лікування ожиріння.

8. Лікарський засіб за пунктом 5, який являє собою агент для профілактики або лікування цукрового діабету.

9. Спосіб попередження або лікування ожиріння у ссавців, який включає введення ссавцю ефективної кількості сполуки за пунктом 1 або її солі.

10. Спосіб попередження або лікування цукрового діабету у ссавців, який включає введення ссавцю ефективної кількості сполуки за пунктом 1 або її солі.

11. Застосування сполуки за пунктом 1 або її солі у виробництві засобу для профілактики або лікування ожиріння.

12. Застосування сполуки за пунктом 1 або її солі у виробництві засобу для профілактики або лікування цукрового діабету.

13. Сполука за пунктом 1 або її сіль для застосування в профілактиці або лікуванні ожиріння.

14. Сполука за пунктом 1 або її сіль для застосування в профілактиці або лікуванні цукрового діабету.

(31) 61/454,034

(32) 18.03.2011

(33) US

(31) 61/590,711

(32) 25.01.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/029417, 16.03.2012

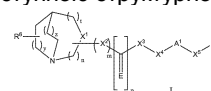
(72) Бурке Еліз (US), Селатка Кассандра (US), Херт Бредфорд (US), Метц Маркус (US), Чжао Чжун (US), Скерлдж Ренато (US), Сян Ібін (US), Джансізікс Кетрін (US), Маршалл Джон (US), Чен Сен (US), Шойле Рональд (US), Кабрера-Салазар Маріо (US), Гуд Ендірю (US)

(73) ДЖЕНЗІМ КОРПОРЕЙШН

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

(54) ІНГІБІТОРИ ГЛЮКОЗИЛЦЕРАМІДСИНТАЗИ

(57) 1. Спосіб лікування суб'єкта з поставленим діагнозом хвороби лізосомного накопичення, що включає введення суб'єкту ефективної кількості сполуки, представлені наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятної солі, де:

n дорівнює 1 або 2;

m дорівнює 0 або 1;

r дорівнює 1;

t дорівнює 0;

u дорівнює 1;

z дорівнює 0 або 1;

E являє собою O;

X¹ являє собою CR¹, коли m дорівнює 1, або N, коли m дорівнює 0;

X² являє собою O, -NH, -CH₂- або -NR²;

X³ являє собою O, -NH, -CH₂-, -CH(C₁-C₆)-алкіл або -NR³;

X⁴ являє собою CR⁴R⁵ або CH₂CR⁴R⁵;

X⁵ являє собою прямий зв'язок, O або (C₁-C₆)-алкіл-оксигрупу;

R¹ являє собою H, CN, (C₁-C₆)-алкілкарбоніл або (C₁-C₆)-алкіл;

кожний з радикалів R² і R³ незалежно являє собою -H або, необов'язково, коли X² являє собою -NR² і X³ являє собою -NR³, R² і R³ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють неароматичне гетероциклічне кільце;

R⁴ і R⁵ є незалежно вибраними з H, (C₁-C₆)-алкілу, або спільно з вуглецем, до якого вони приєднані, вони утворюють спіро-(C₃-C₁₀)-циклоалкільне кільце або спіро-(C₃-C₁₀)-циклоалкоксильне кільце;

R⁶ являє собою -H, -CN або (C₁-C₆)-алкіл;

A¹ являє собою (C₆-C₁₂)-арил, (C₂-C₉)-гетероарил або бензо-(C₂-C₉)-гетероциклоалкіл, де вказаний (C₆-C₁₂)-арил, (C₂-C₉)-гетероарил або бензо-(C₂-C₉)-гетероциклоалкіл необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає галоген, (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкеніл і (C₁-C₆)-алкоксигрупу;

A² являє собою H, (C₃-C₁₀)-циклоалкіл, (C₆-C₁₂)-арил або (C₂-C₉)-гетероарил, де вказаний (C₃-C₁₀)-циклоалкіл, (C₆-C₁₂)-арил або (C₂-C₉)-гетероарил необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка включає галоген, (C₁-C₆)-алкіл, необов'язково заміщений 1-3 галогенами; CN і (C₁-

(11) 118248

(51) МПК (2018.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 453/02 (2006.01)

C07D 455/02 (2006.01)

C07D 487/08 (2006.01)

A61K 31/439 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2013 12420

(22) 16.03.2012

(24) 26.12.2018

C₆)-алкілоксигрупу, необов'язково заміщену 1-3 галогенами;

за умови, що, коли n дорівнює 1, t дорівнює 0, у дорівнює 1, z дорівнює 1, X² являє собою NH, E являє собою O, X³ являє собою NH, A² являє собою H і X⁵ являє собою прямий зв'язок, A¹ не є незаміщеним фенілом, галогенфенілом або ізопропенілфенілом;

за умови, що, коли n дорівнює 1, t дорівнює 0, у дорівнює 1, z дорівнює 1, X² являє собою O, E являє собою O, X³ являє собою NH, A¹ являє собою (C₆-C₁₂)-арил і X⁵ являє собою прямий зв'язок, A² являє собою H і R⁴ являє собою H, тоді R⁵ не є циклогексильом; і

за умови, що, коли n дорівнює 1, t дорівнює 0, у дорівнює 1, z дорівнює 1, X² являє собою NH, E являє собою O, X³ являє собою CH₂, R⁴ і R⁵ обидва радикали являють собою водень, A² являє собою H і X⁵ являє собою прямий зв'язок, тоді A¹ не є незаміщеним фенілом.

2. Спосіб за п. 1, де n дорівнює 1, t дорівнює 0, у дорівнює 1 і z дорівнює 1.

3. Спосіб за п. 1, де m дорівнює 1 і X¹ являє собою CR¹.

4. Спосіб за п. 1, де m дорівнює 0 і X¹ являє собою N.

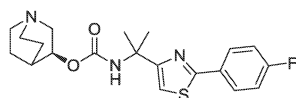
5. Спосіб за п. 1, де m дорівнює 1, E являє собою O, X² являє собою O і X³ являє собою NH.

6. Спосіб за п. 1, де A¹ являє собою (C₂-C₉)-гетероарил.

7. Спосіб за п. 6, де A¹ являє собою тіофен, тіазол, ізо-тіазол, фуран, оксазол, ізоксазол, пірол, імідазол, піразол, триазол, піридин, піримідин, піридазин, індол, бензотіазол, бензоізоксазол, бензопіразол, бензоімідазол, бензофуран, бензооксазол або бензоізоксазол.

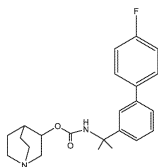
8. Спосіб за п. 1, де n дорівнює 1 або 2, t дорівнює 0, у дорівнює 1, z дорівнює 0, X¹ являє собою CR¹, m дорівнює 1, p дорівнює 1, E являє собою O, X² являє собою O, X³ являє собою NH, R¹ являє собою H, кожний з радикалів R⁴ і R⁵ незалежно являє собою метил, R⁵ являє собою водень або метил, A¹ являє собою (C₂-C₉)-гетероарил, X⁵ являє собою прямий зв'язок або O і A² являє собою (C₆-C₁₂)-арил.

9. Спосіб за п. 1, де сполука представлена наступною структурною формулою



або її фармацевтично прийнятною сіллю.

10. Спосіб за п. 1, де сполука представлена наступною структурною формулою



або її фармацевтично прийнятною сіллю.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де вказана хвороба лізосомного накопичення є результатом дефекту в глікофінголіпідному шляху.

12. Спосіб за п. 11, де вказана хвороба лізосомного накопичення є вибраною з групи, яка включає хворобу Гоше, хворобу Фабрі, G_{M1}-гангліозидоз, дефіцит активатора G_{M2}, хворобу Тея-Сакса і хворобу Сандхофа.

13. Спосіб за п. 12, де вказана хвороба лізосомного накопичення являє собою хворобу Фабрі.

14. Спосіб за п. 12, де вказана хвороба лізосомного накопичення являє собою хворобу Гоше типу 2 або хворобу Гоше типу 3.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який додатково включає введення вказаному суб'єкту терапевтично ефективної кількості лізосомного ферменту.

16. Спосіб за п. 15, де вказаний лізосомний фермент є вибраним з групи, яка включає глюкоцереброзидазу, альфа-галактозидазу A, гексозамінідазу A, гексозамінідазу B і G_{M1}-гангліозид-β-галактозидазу.

17. Спосіб за п. 16, де вказаний лізосомний фермент являє собою альфа-галактозидазу A.

18. Спосіб за п. 16, де вказаний лізосомний фермент являє собою глюкоцереброзидазу.

19. Спосіб зменшення активності глюкозилцерамідсинтази (GCS) у пацієнта, якому поставлений діагноз розладу лізосомного накопичення, що включає введення ефективної кількості сполуки, як визначено у будь-якому з пп. 1-10, або у вигляді монотерапії, або в поєднанні з ферментозамісною терапією.

20. Спосіб лікування захворювання або розладу, який опосередковується глюкозилцерамідсинтазою (GCS), або захворювання або розладу, в які залучена GCS, у суб'єкта, що потребує такого лікування, який включає введення вказаному суб'єкту ефективної кількості сполуки, як визначено у будь-якому з пп. 1-10.

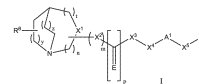
21. Спосіб за п. 20, де вказане захворювання або розлад являє собою рак, метаболічний розлад, неврологічне захворювання або захворювання, при якому має місце надмірний синтез гліколіпідів, вибране з атеросклерозу, полікістозної хвороби нирок і гіпертрофії нирок.

22. Спосіб за п. 21, де вказане неврологічне захворювання являє собою хворобу Альцгеймера або хворобу Паркінсона.

23. Спосіб зменшення накопичення матеріалу, що виробляється GCS, у суб'єкта, якому поставлений діагноз хвороби лізосомного накопичення, що включає введення ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-10, або у вигляді монотерапії, або в поєднанні з ферментозамісною терапією.

24. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, для застосування у способі за будь-яким з пп. 1 і 11-23.

25. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

n, m, p, t, y, z, E, X¹, X², X⁴, X⁵, R¹, R², R³, R⁶ і A¹ являють собою значення, визначені в п. 1;

і де X³ являє собою O, -NH або NR³;

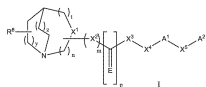
та R⁴ і R⁵ незалежно вибирають з (C₁-C₆)-алкілу; і

A² являє собою (C₃-C₁₀)-циклоалкіл, (C₆-C₁₂)-арил або (C₂-C₉)-гетероарил, де вказаний (C₃-C₁₀)-циклоалкіл, (C₆-C₁₂)-арил або (C₂-C₉)-гетероарил необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, що включає галоген, (C₁-C₆)-алкіл, необов'язково заміщений 1-3 галогенами; CN і (C₁-C₆)-алкілоксигрупу, необов'язково заміщену 1-3 галогенами.

26. Сполука за п. 25, де кожний радикал R⁴ і R⁵ являє собою метил.

27. Сполука за п. 25, де n дорівнює 1 або 2, t дорівнює 0, u дорівнює 1, z дорівнює 0 або 1, X^1 являє собою CR^1 , m дорівнює 1, p дорівнює 1, E являє собою O , X^2 являє собою O , X^3 являє собою NH , R^1 являє собою H , кожний з радикалів R^4 і R^5 незалежно являє собою метил, R^6 являє собою водень або метил, A^1 являє собою (C_2-C_9) -гетероарил, X^5 являє собою прямий зв'язок або O , і A^2 являє собою (C_6-C_{12}) -арил.

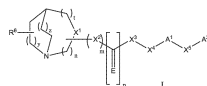
28. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де n , m , p , t , u , z , E , X^1 , X^2 , X^4 , X^5 , R^1 , R^2 , R^3 , R^6 і A^1 являють собою значення, визначені в п. 1; і де X^3 являє собою O , $-NH$ або NR^3 ; R^4 і R^5 є H ; і

A^2 являє собою (C_3-C_{10}) -циклоалкіл, (C_6-C_{12}) -арил або (C_2-C_9) -гетероарил, де вказаний (C_3-C_{10}) -циклоалкіл, (C_6-C_{12}) -арил або (C_2-C_9) -гетероарил заміщений одним або більше замісником, вибраним з групи, що включає галоген, (C_1-C_6) -алкіл, необов'язково заміщений 1-3 галогенами; CN і (C_1-C_6) -алкілоксигрупу, необов'язково заміщену 1-3 галогенами.

29. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де n , m , p , t , u , z , E , X^1 , X^2 , X^4 , X^5 , R^1 , R^2 , R^3 , R^6 і A^1 являють собою значення, визначені в п. 1; і де X^3 являє собою O , $-NH$ або NR^3 ; один з R^4 і R^5 є H , а інший являє собою (C_1-C_6) -алкіл; і

A^2 являє собою (C_3-C_{10}) -циклоалкіл, (C_6-C_{12}) -арил або (C_2-C_9) -гетероарил, де вказаний (C_3-C_{10}) -циклоалкіл, (C_6-C_{12}) -арил або (C_2-C_9) -гетероарил заміщений одним або більше замісником, вибраним з групи, що включає галоген, (C_1-C_6) -алкіл, необов'язково заміщений 1-3 галогенами; CN і (C_1-C_6) -алкілоксигрупу, необов'язково заміщену 1-3 галогенами.

30. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль, де: де n , m , p , t , u , z , E , X^1 , X^2 , X^4 , X^5 , R^1 , R^2 , R^3 , R^6 і A^1 являють собою значення, визначені в п. 1; і де X^3 являє собою O , $-NH$ або NR^3 ; R^4 і R^5 є незалежно вибраними з H , (C_1-C_6) -алкілу або разом з вуглецем, до якого вони приєднані, вони утворюють спіро- (C_3-C_{10}) -циклоалкільне кільце або спіро- (C_3-C_{10}) -циклоалкоксильне кільце; і A^2 являє собою (C_3-C_{10}) -циклоалкіл, (C_6-C_{12}) -арил або (C_2-C_9) -гетероарил, де вказаний (C_3-C_{10}) -циклоалкіл, (C_6-C_{12}) -арил або (C_2-C_9) -гетероарил необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, що включає галоген, (C_1-C_6) -алкіл, необов'язково заміщений 1-3 галогенами; CN і $(C_1-$

$C_6)$ -алкілоксигрупу, необов'язково заміщену 1-3 галогенами.

31. Сполука за будь-яким з пп. 25-30, де n дорівнює 1, t дорівнює 0, u дорівнює 1 і z дорівнює 1.

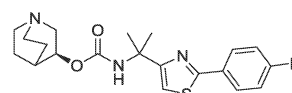
32. Сполука за будь-яким з пп. 25-31, де m дорівнює 1 і X^1 являє собою CR^1 .

33. Сполука за будь-яким з пп. 25-31, де m дорівнює 1; E являє собою O ; X^2 являє собою O і X^3 являє собою NH .

34. Сполука за будь-яким з пп. 25-33, де A^1 являє собою (C_2-C_9) -гетероарил.

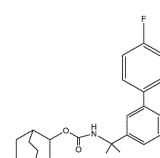
35. Сполука за п. 34, де A^1 являє собою тіофен, тіазол, ізотіазол, фуран, оксазол, ізоксазол, пірол, імідазол, піразол, триазол, піридин, піримідин, піридазин, індол, бензотіазол, бензоізоксазол, бензопіразол, бензоімідазол, бензофуран, бензооксазол або бензоізоксазол.

36. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

37. Сполука, представлена наступною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

38. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 25-37 і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.

(11) 118259

(51) МПК (2018.01)

C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 267/14 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 281/10 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 29/00
A61K 31/55 (2006.01)

(21) а 2015 08769

(22) 14.02.2014

(24) 26.12.2018

(31) 61/765,664

(32) 15.02.2013

(33) US

(31) 61/790,044

(32) 15.03.2013

(33) US

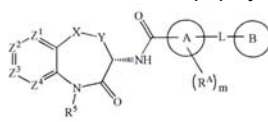
(86) РСТ/IB2014/059004, 14.02.2014

(72) Бандіопадхіяй Діпак (US), Айдем Патрік М. (US), Гух Пітер Дж. (US), Харріс Філіп Ентоні (US), Жеун Жае У. (US), Канг Цзянсин (US), Кінг Браян Вейн (US), Лакдавала Шах Амі (US), Маркіс Дж. Роберт В. (US), Лейстер Лара Катрін (US), Рахман Аттік (US), Раманжулу Джоші М. (US), Сехон Кларк А. (US), Сінгхауз Дж. Роберт (US), Чзан Даохуа (US)

(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТЬЮЕЛ ПРОПЕРТІ ДЕВЕЛОПМЕНТ ЛІМІТЕД
980 Great West Road, Brentford Middlesex TW89GS, United Kingdom (GB)

(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ АМІДИ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ

(57) 1. Сполука, що відповідає формулі (I):



де:

X є O, S, SO, SO₂, NH, CO, CH₂, CF₂, CH(CH₃), CH(OH) або N(CH₃);

Y є CH₂ або CH₂CH₂;

Z¹ є N, CH або CR¹;

Z² є CH або CR²;

Z³ є N, CH або CR³;

Z⁴ є CH або CR⁴;

R¹ є фтором або метилом;

один із R² і R³ являє собою галоген, ціано, (C₁-C₆)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₆)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, гідроксил, B(OH)₂, -COOH, галоген(C₁-C₄)алкілC(OH)₂, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкілSO₂, (C₁-C₄)алкілSO₂NHC(O)-, (C₁-C₄)алкілC(O)NH-, ((C₁-C₄)алкіл)((C₁-C₄)алкіл)NC(O)-, (C₁-C₄)алкілOC(O)-, (C₁-C₄)алкілC(O)N(C₁-C₄)алкіл-, (C₁-C₄)алкілNHC(O)-, (C₁-C₄)алкокси(C₂-C₄)алкілNHC(O)-, (C₁-C₄)алкокси(C₂-C₄)алкілC(O)NH-, (C₁-C₄)алкокси(C₂-C₄)алкілNHC(O)NH-, (C₁-C₄)алкілSO₂(C₂-C₄)алкілNHC(O)-, (C₁-C₄)алкілNHC(O)NH-, (C₁-C₄)алкілOC(O)NH-, гідроксі(C₁-C₄)алкілOC(O)NH-, 5-6-членний гетероциклоалкіл-C(O)-, 5-6-членний гетероциклоалкіл-(C₁-C₄)алкіл-NHC(O)-, 5-6-членний гетероциклоалкіл-(C₁-C₄)алкокси-, 3-6-членний циклоалкіл, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероарил-C(O)NH,

де зазначені 3-6-членний циклоалкіл, 5-6-членний гетероциклоалкіл та 5-6-членний гетероарил за необхідністю заміщені 1 або 2 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що складається з (C₁-C₄)алкілу та -(C₁-C₄)алкіл-CN;

а інший з R² та R³ являє собою галоген, ціано або (C₁-C₆)алкіл;

R⁴ являє собою фтор, хлор, метил або трифторметил;

R⁵ являє собою H або метил;

A являє собою феніл, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероциклоалкіл, де карбонільний фрагмент та L заміщені 1,3 на кільці A;

m дорівнює 0 або m дорівнює 1 та R^A означає (C₁-C₄)алкіл; та

L означає O, S, NH, N(CH₃), CH₂, CH₂CH₂, CH(CH₃), CHF, CF₂, CH₂O, CH₂N(CH₃), CH₂NH, або CH(OH);

B означає за необхідністю заміщений (C₃-C₆)циклоалкіл, феніл, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероциклоалкіл;

де зазначений (C₃-C₆)циклоалкіл, феніл, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероциклоалкіл озна-

чає незаміщений або заміщений одним або двома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з галогену, (C₁-C₄)алкілу, галоген(C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, нітро та (C₁-C₄)алкілC(O)-; або фрагмент -L-B означає (C₃-C₆)алкіл, (C₃-C₆)алкокси, галоген(C₃-C₆)алкокси, (C₃-C₆)алкеніл або (C₃-C₆)алкенілокси;

або її сіль.

2. Сполука або її сіль за п. 1, де:

X означає O, S, SO, SO₂, NH, CO, CH₂, CF₂, CH(CH₃), CH(OH) або N(CH₃);

Y означає CH₂ або CH₂CH₂;

Z¹ означає N, CH або CR¹;

Z² означає CH або CR²;

Z³ означає N, CH або CR³;

Z⁴ означає CH або CR⁴;

R¹ означає фтор або метил;

один з R² та R³ означає галоген, ціано, (C₁-C₆)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₆)алкокси, гідроксил, B(OH)₂, -COOH, галоген(C₁-C₄)алкілC(OH)₂, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкілSO₂, (C₁-C₄)алкілSO₂NHC(O)-, (C₁-C₄)алкілC(O)NH-, ((C₁-C₄)алкіл)((C₁-C₄)алкіл)NC(O)-, (C₁-C₄)алкілOC(O)-, (C₁-C₄)алкілC(O)N(C₁-C₄)алкіл-, (C₁-C₄)алкілNHC(O)-, (C₁-C₄)алкокси(C₂-C₄)алкілNHC(O)-, (C₁-C₄)алкокси(C₂-C₄)алкілC(O)NH-, (C₁-C₄)алкокси(C₂-C₄)алкілNHC(O)NH-, (C₁-C₄)алкілSO₂(C₂-C₄)алкілNHC(O)-, (C₁-C₄)алкілNHC(O)NH-, (C₁-C₄)алкілOC(O)NH-, гідроксі(C₁-C₄)алкілOC(O)NH-, 5-6-членний гетероциклоалкіл-C(O)-, 5-6-членний гетероциклоалкіл-(C₁-C₄)алкіл-NHC(O)-, 5-6-членний гетероциклоалкіл-(C₁-C₄)алкокси-, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероарил-C(O)NH,

де зазначені 5-6-членний гетероциклоалкіл та 5-6-членний гетероарил за необхідністю заміщені 1 або 2 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, що включає (C₁-C₄)алкіл та -(C₁-C₄)алкіл-CN;

а інший з R² та R³ означає галоген або (C₁-C₆)алкіл;

R⁴ означає фтор, хлор або метил;

R⁵ означає H або метил;

A означає феніл, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероциклоалкіл, де карбонільний фрагмент та L заміщені 1,3 на кільці A;

m дорівнює 0 або m дорівнює 1 та R^A означає (C₁-C₄)алкіл; та

L означає O, S, NH, N(CH₃), CH₂, CH₂CH₂, CH(CH₃), CHF, CF₂, CH₂O, CH₂N(CH₃), CH₂NH або CH(OH);

B означає за необхідністю заміщений (C₃-C₆)циклоалкіл, феніл, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероциклоалкіл;

де зазначений (C₃-C₆)циклоалкіл, феніл, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероциклоалкіл незаміщений або заміщений одним або двома замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з галогену, (C₁-C₄)алкілу, галоген(C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, нітро та (C₁-C₄)алкілC(O)-; або фрагмент -L-B означає (C₃-C₆)алкіл, (C₃-C₆)алкокси, галоген(C₃-C₆)алкокси, (C₃-C₆)алкені- або (C₃-C₆)алкенілокси.

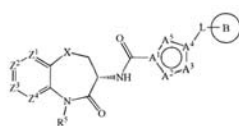
3. Сполука або її сіль за п. 1 або 2, де X означає O.

4. Сполука або її сіль за п. 1 або 2, де X означає CH₂.

5. Сполука або її сіль за п. 1 або 2, де X означає NH.

6. Сполука або її сіль за будь-яким за пп. 1-5, де Y означає CH₂.

7. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-6, де:
кожен з Z^1 , Z^2 , Z^3 та Z^4 означає CH;
 Z^1 означає CR^1 та кожен з Z^2 , Z^3 та Z^4 означає CH;
кожен з Z^1 , Z^2 та Z^4 означає CH та Z^3 означає CR^3 ;
кожен з Z^1 , Z^3 та Z^4 означає CH та Z^2 означає CR^2 ;
кожен з Z^1 , Z^2 та Z^3 означає CH та Z^4 означає CR^4 ;
 Z^1 та Z^2 означають CH, Z^3 означає CR^3 та Z^4 означає CR^4 ;
 Z^1 та Z^4 означають CH, Z^2 означає CR^2 та Z^3 означає CR^3 ;
 Z^1 та Z^3 означають CH, Z^2 означає CR^2 та Z^4 означає CR^4 ;
 Z^1 означає CH, Z^2 означає CR^2 , Z^3 означає CR^3 та Z^4 означає CR^4 ;
обидва з Z^1 та Z^3 означають N, Z^2 означає CH та Z^4 означає CH або CR^4 ;
обидва з Z^1 та Z^3 означають N, Z^2 означає CH або CR^2 та Z^4 означає CH;
 Z^1 означає N, Z^2 означає CR^2 та Z^3 та Z^4 означають CH; або
 Z^3 означає N та Z^2 , Z^3 та Z^4 означають CH.
8. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-6, де Z^1 та Z^3 означають CH, Z^2 означає CR^2 та Z^4 означає CR^4 .
9. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-6, де кожен з Z^1 , Z^2 , Z^3 та Z^4 означає CH.
10. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-9, де R^3 означає галоген, (C_1-C_6) алкіл, галоген (C_1-C_4) алкіл, (C_1-C_6) алкокси, $B(OH)_2$, $-COOH$, (C_1-C_4) алкіл SO_2 -, (C_1-C_4) алкіл $SO_2NHC(O)-$, (C_1-C_4) алкіл $C(O)NH-$, $((C_1-C_4)$ алкіл) $((C_1-C_4)$ алкіл) $NC(O)-$, (C_1-C_4) алкіл $OC(O)-$, (C_1-C_4) алкіл $C(O)N((C_1-C_4)$ алкіл)-, (C_1-C_4) алкокси (C_2-C_4) алкіл $NHC(O)NH-$, (C_1-C_4) алкіл $SO_2(C_2-C_4)$ алкіл $NHC(O)-$, (C_1-C_4) алкіл $NHC(O)NH-$, (C_1-C_4) алкіл $OC(O)NH-$, гідроксі (C_1-C_4) алкіл $OC(O)NH-$, 5-6-членний гетероциклоалкіл- $C(O)-$, 5-6-членний гетероциклоалкіл- (C_1-C_4) алкіл- $NHC(O)-$, 5-6-членний гетероциклоалкіл- (C_1-C_4) алкокси-, 5-6-членний гетероарил або 5-6-членний гетероарил- $C(O)NH$, де зазначені 5-6-членний гетероциклоалкіл та 5-6-членний гетероарил за необхідністю заміщені (C_1-C_3) алкілом або (C_1-C_3) алкіл-CN.
11. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-10, де R^2 означає галоген, ціано, (C_1-C_6) алкіл, гідроксил, $B(OH)_2$, $-COOH$, галоген (C_1-C_4) алкіл $C(O)NH-$, (C_1-C_4) алкокси (C_1-C_4) алкокси або 5-6-членний гетероарил, де зазначений 5-6-членний гетероарил за необхідністю заміщений (C_1-C_3) алкільним замісником.
12. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-10, де R^2 означає фтор, хлор, бром, $-CN$, $-CH_3$, $-OH$, $B(OH)_2$, $CF_3C(OH)_2$ -, $CH_3OCH_2CH_2O-$, 5H-тетразол-5-іл, піразол-3-іл або 5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл.
13. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-12, де:
А означає фурил, тієніл, оксазоліл, ізоксазоліл, тіазоліл або оксадіазоліл; чи
А означає піроліл, піразоліл, імідазоліл, триазоліл або тетразоліл; чи
А означає піперидиніл, піролідиніл, феніл або піридиніл.
14. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-13, що відповідає формулі (II):



(II)

де кожен з A^1 та A^4 означає C, та кожен з A^2 , A^3 та A^5 незалежно вибраний з N та NH для утворення триазолільного кільцевого фрагмента.

15. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-14, де L означає CH_2 .

16. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-15, де:
В означає за необхідністю заміщений піразоліл, тієніл, піридиніл, оксопіридиніл, піримідиніл, ізоксазоліл, морфолініл або тетрагідрофураніл, де піразоліл, тієніл, піридиніл, оксопіридиніл, піримідиніл, ізоксазоліл, морфолініл або тетрагідрофураніл за необхідністю заміщені одним або двома незалежно вибраними (C_1-C_4) алкільними замісниками; або
В означає незаміщений (C_3-C_6) циклоалкіл або феніл; або

В означає феніл, заміщений 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з галогену, (C_1-C_4) алкілу, галоген (C_1-C_4) алкілу, (C_1-C_4) алкокси, галоген (C_1-C_4) алкокси, нітро та (C_1-C_4) алкіл $C(O)-$.

17. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-15, де В означає незаміщений феніл.

18. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-15, де В означає феніл, заміщений 1 або 2 фтористими замісниками.

19. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-14, де -L-B означає (C_3-C_6) алкіл, (C_3-C_6) алкокси або (C_3-C_5) алкенілокси.

20. Сполука або її сіль за п. 1, де:

X означає O, S, SO , SO_2 , NH, CO, CH_2 або $N(CH_3)$;

Y означає CH_2 або CH_2CH_2 ;

кожен з Z^1 , Z^2 , Z^3 та Z^4 означає CH; або Z^1 означає CR^1 та кожен з Z^2 , Z^3 та Z^4 означає CH; або кожен з Z^1 , Z^2 та Z^4 означає CH та Z^3 означає CR^3 , або кожен з Z^1 , Z^3 та Z^4 означає CH та Z^2 означає CR^2 , або кожен з Z^1 , Z^2 та Z^3 означає CH та Z^4 означає CR^4 ; або Z^1 та Z^3 означають CH, Z^2 означає CR^2 та Z^4 означає CR^4 ; або обидва з Z^1 та Z^3 означають N, Z^2 означає CH та Z^4 означає CH або CR^4 ; або Z^1 означає N, Z^2 означає CR^4 та Z^3 та Z^4 означають CH; або Z^3 означає N та Z^2 , Z^3 та Z^4 означають CH;

R^1 означає метил,

R^2 означає фтор, хлор, бром, $-CN$, $-CH_3$, OH, $B(OH)_2$, $CF_3C(OH)_2$, $CH_3OCH_2CH_2O-$, 5H-тетразол-5-іл, піразол-3-іл або 5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл;

R^3 означає фтор, хлор, бром, $-OCH_3$, $B(OH)_2$, $-COOH$, CH_3SO_2 -, $CH_3SO_2NHC(O)-$, $CH_3C(O)NH-$, $(CH_3)_2NC(O)-$, $CH_3OC(O)-$, $(CH_3)C(O)N(CH_3)-$, $HOCH_2CH_2C(O)NH-$, $CH_3OCH_2CH_2NHC(O)NH-$, $CH_3SO_2CH_2CH_2NHC(O)-$, $CH_3CH_2NHC(O)NH-$, $CH_3OC(O)NH-$, морфолін-4-іл- $CO-$, піролідин-1-іл- $CH_2CH_2NHC(O)-$, тетрагідрофуран-2-іл- CH_2O- , піролідин-1-іл- CH_2CH_2O- , тетразол-5-іл, 1-(2-ціаноетил)-тетразол-5-іл, піразол-1-іл, піразол-3-іл, 1-метилпіразол-3-іл, 1-метилпірол-4-іл- $C(O)NH-$, 5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл або 5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл;

R^4 означає фтор, хлор, метил або трифторметил;

R^5 означає H або метил;

А означає фурил, тієніл, оксазоліл, ізоксазоліл, тіазоліл, 1,2,4-оксадіазоліл, 1,3,4-оксадіазоліл, піроліл, піразоліл, імідазоліл, 1,2,3-триазоліл, 1,2,4-триазоліл, тетразоліл, піперидиніл, піролідиніл, феніл або піридиніл;

m дорівнює 0 або m дорівнює 1 та R^A означає метил;

L означає O, S, $N(CH_3)$, CH_2 , CH_2CH_2 , $CH(CH_3)$, CF_2 , CH_2O , $CH_2N(CH_3)$ або $CH(OH)$; i

В означає тієн-2-іл, 5-метилтієн-2-іл, піразол-1-іл, 3,5-диметилпіразол-1-іл, 4-метилпіразол-1-іл, 3,5-диметилізоксазол-4-іл, тетрагідрофуран-2-іл, морфолін-

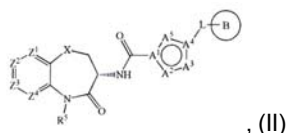
4-іл, піридин-2-іл, 2-оксопіридин-1-іл, 6-метилпіридин-3-іл, 2-метилпіримідин-5-іл, циклопентил, циклогексил, феніл, 2-метилфеніл, 4-метилфеніл, 2-трифторметилфеніл, 2-фторфеніл, 3-фторфеніл, 4-фторфеніл, 2-йодофеніл, 3-бромфеніл, 4-бромфеніл, 4-хлорфеніл, 2,5-дифторфеніл, 2,4-дифторфеніл, 3,4-дифторфеніл, 3,5-дифторфеніл або 4-метоксифеніл;

або -L-V означає $-OCH_2CH=CH_2$, $-CH_2CH_2CH_2CH_2CH_3$, $-OCH_2CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2CH(CH_3)_2$ або $-CH_2CH_2CH(CH_3)_2$.

21. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-8 або 10-20, де R^4 означає фтор.

22. Сполука або її сіль за п. 20, де X означає O або CH_2 ; Y означає CH_2 ; кожен з Z^1 , Z^2 та Z^4 означає CH та Z^3 означає CR^3 ; або кожен з Z^1 , Z^3 та Z^4 означають CH та Z^2 означає CR^2 ; або кожен з Z^1 , Z^2 та Z^3 означає CH та Z^4 означає CR^4 ; або Z^1 та Z^3 означають CH, Z^2 означає CR^2 та Z^4 означає CR^4 ; R^2 означає фтор, хлор, бром або $-CH_3$; R^3 означає 5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл; R^4 означає фтор; R^5 означає H або метил; A означає триазоліл; m дорівнює 0; L означає CH_2 ; та B означає циклопентил або феніл.

23. Сполука або її сіль за п. 20, що відповідає формулі (II):



де:

X означає O;

Z^1 та Z^3 означають CH, Z^2 означає CR^2 та Z^4 означає CR^4 ;

R^2 означає фтор, хлор, бром або $-CH_3$;

R^4 означає фтор;

R^5 означає H або метил;

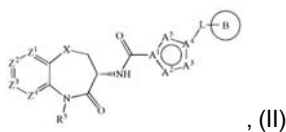
L означає CH_2 ;

B означає незаміщений феніл;

кожен з A^1 та A^4 означає C, та кожен з A^2 , A^3 та A^5 незалежно вибраний з N та NH для утворення триазолільного кільцевого компонента.

24. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-8 або 10-23, де R^2 означає фтор.

25. Сполука або її сіль за п. 20, що відповідає формулі (II):



де:

X означає NH;

Y означає CH_2 ;

кожен з Z^1 , Z^2 , Z^3 та Z^4 означає CH;

R^5 означає H або метил;

L означає CH_2 ;

B означає феніл, 2-метилфеніл, 4-метилфеніл, 2-трифторметилфеніл, 2-фторфеніл, 3-фторфеніл, 4-фторфеніл, 2-йодофеніл, 3-бромфеніл, 4-бромфеніл, 4-хлорфеніл, 2,5-дифторфеніл, 2,4-дифторфеніл, 3,4-дифторфеніл, 3,5-дифторфеніл або 4-метоксифеніл; та

кожен з A^1 та A^4 означає C, та кожен з A^2 , A^3 та A^5 незалежно вибраний з N та NH для утворення триазолільного кільцевого фрагмента.

26. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-25, де сіль являє собою фармацевтично прийнятну сіль зазначеної сполуки.

27. Фармацевтична композиція, що включає сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за п. 26 та один або більше фармацевтично прийнятних наповнювачів.

28. Сполука, що являє собою:

(R)-5-бензил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]тіазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

(R)-5-бензил-N-(5-метил-1,1-діоксидо-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]тіазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

5-бензил-N-((1S,3R)-5-метил-1-оксидо-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]тіазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

5-бензил-N-((1R,3R)-5-метил-1-оксидо-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]тіазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

3-бензил-N-((S)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)піперидин-1-карбоксамід;

(S)-5-бензил-N-(8-(2-метоксіетоксі)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

5-бензил-N-(5-метил-1,4-діоксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

5-бензил-N-(1-гідрокси-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

(S)-5-бензил-N-(5-метил-4-оксо-7-(1H-тетразол-5-іл)-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

(S)-3-(5-бензилізоксазол-3-карбоксамідо)-5-метил-N-(метилсульфоніл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-7-карбоксамід;

(S)-5-бензил-N-(7-фтор-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

(S)-5-бензил-N-(7-(3-ізопропілуреїдо)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

(S)-5-бензил-N-(2-оксо-7-(1H-піразол-3-іл)-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;

(S)-3-(5-бензилізоксазол-3-карбоксамідо)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-7-карбонову кислоту;

(S)-N-(7-ацетамідо-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-бензилізоксазол-3-карбоксамід;

(S)-3-(5-бензил-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамідо)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-7-іл)боронову кислоту;

(S)-3-(3-бензил-1H-піразол-5-карбоксамідо)-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-8-іл)боронову кислоту;

(S)-5-бензил-N-(7-бром-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

(S)-N-(7-бром-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-3-(4-метилбензил)-1H-піразол-5-карбоксамід;

(S)-3-бензил-N-(7-бром-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід;

(S)-5-бензил-N-(8-гідроксі-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;

(S)-5-бензил-N-(8-фтор-1-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-1-бензил-N-(1-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-1H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(8-хлор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(5)-N-(8-хлор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-5-(4-фторбензил)-4Н-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(8-хлор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-5-(3-фторбензил)-4Н-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(8-хлор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-5-(4-метилбензил)-4Н-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(8-фтор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-5-(4-фторбензил)-4Н-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(8-фтор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-5-(4-метилбензил)-4Н-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(8-фтор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-5-(3-фторбензил)-4Н-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(4-оксо-7-(трифтометил)-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(8-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(1-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b][1,4]діазепін-3-іл)-5-(4-метилбензил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(6-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(9-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-3-(5-бензилізоксазол-3-карбоксамідо)-5-метил-N-(2-(метилсульфоніл)етил)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-7-карбоксамід;
(S)-3-(5-бензилізоксазол-3-карбоксамідо)-5-метил-4-оксо-N-(2-(піролідин-1-іл)етил)-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-7-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-метил-2-оксо-1,2,3,4-тетрагідропіридо[2,3-b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
5-(гідроксифеніл)метил-N-((S)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)тіофен-2-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-метохі-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(5-метил-7-(метилсульфоніл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(5-метил-7-(морфолін-4-карбоніл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідропіридо[4,3-b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(5,6-диметил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-3-(5-бензілізоксазол-3-карбоксамідо)-N,N,5-триметил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-7-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-метил-3-(5-бензилізоксазол-3-карбоксамідо)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-7-карбоксипат;

3-бензил-N-((S)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)піролідин-1-карбоксамід;
3-бензил-N-((S)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)піролідин-1-карбоксамід;
N-((S)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-3-феноксипіролідин-1-карбоксамід;
(S)-1-(((1H-піразол-1-іл)метил)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід);
(S)-1-бензил-5-метил-N-(2-оксо-2,3,4,5-тетрагід्रो-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-3-бензил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід;
(S)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1-((2-окспіридин-1(2H)-іл)метил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1-(4-метилбензил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-((3,5-диметил-1H-піразол-1-іл)метил)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-3-(4-метилбензил)-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід;
(S)-1-бензил-5-метил-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1-(2-метилбензил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-(2,5-дифторбензил)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-бензил-5-метил-N-(1-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1-((6-метилпіридин-3-іл)метил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1-фенетил-1H-піразол-3-карбоксамід;
5-метил-N-((S)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1-(1-фенілетил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1-((2-метилпіримидин-5-іл)метил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-(3,5-дифторбензил)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-(2-фторбензил)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-(3,4-дифторбензил)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-бензил-N-(1-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-1H-піразол-4-карбоксамід;
(S)-3-(4-фторбензил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-5-карбоксамід;
(S)-1-(2,4-дифторбензил)-5-метил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-(2-фторбензил)-5-метил-N-(2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;

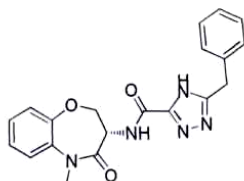
(S)-1-бензил-N-(5-метил-6-оксо-6,7,8,9-тетрагідро-5H-піримідо[4,5-b][1,4]діазепін-7-іл)-1H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1,2,4-оксадіазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(дифтор(феніл)метил)-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(дифтор(феніл)метил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(3-бромбензил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-(4-бромбензил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
5-бензил-N-(7-бром-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-хлор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-бром-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-бром-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(6-фтор-8-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-ціано-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(2-оксо-7-(1H-тетразол-5-іл)-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(2-оксо-7-(1H-піразол-4-іл)-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
5-бензил-N-(1-метил-2-оксо-7-(2,2,2-трифтор-1,1-дигідроксіетил)-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(5-метил-7-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-1-бензил-N-(7-бром-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-1H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
N-[(3S)-7-дейтеріо-1-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-1-бензазепін-3-іл]-5-(фенілметил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(R)-5-бензил-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]тіазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-3-бутоксі-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)бензамід;
(S)-5-(4-метоксибензил)-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)тіюфен-2-карбоксамід;
(R)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]тіазепін-3-іл)-3-феноксибензамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-(4-метилбензил)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-лентил-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-1-(2-йодобензил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-3-(4-метоксифенетил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)ізоксазол-5-карбоксамід;

(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-5-(4-метилбензил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(4-фторбензил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(3-фторбензил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-1-(3-фторбензил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-1,2,3-триазол-4-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-хлор-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-1-бензил-N-(7-хлор-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-імідазол-4-карбоксамід;
(S)-1-бензил-N-(7-хлор-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-1,2,3-триазол-4-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-хлор-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-3-феноксизензамід;
(S)-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-5-пентил-1H-піразол-3-карбоксамід;
(S)-N-(4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-3-(феніламіно)бензамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-5-феноксифуран-2-карбоксамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-3-(піридин-2-ілокси)бензамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-3-(морфолінометил)бензамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-3-(3-(трифторметил)феноксифенокси)бензамід;
(S)-3-(циклопентилокси)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)бензамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-2-феноксізонікотинамід;
(S)-5-(4-бромфеноксифенокси)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)фуран-2-карбоксамід;
(S)-5-((4-метил-1H-піразол-1-іл)метил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)фуран-2-карбоксамід;
(S)-5-((3,5-диметилізоксазол-4-іл)метил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)тіофен-2-карбоксамід;
(S)-2-бензил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)тіазол-4-карбоксамід;
(S)-2-(4-бромбензил)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)тіазол-4-карбоксамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-3-(*p*-толілокси)бензамід;
(S)-5-(циклогексилметил)-N-(5-метил-7-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[*b*][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[*b*][1,4]діазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(1-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[*b*][1,4]діазепін-3-іл)ізоксазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(1,5-диметил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[*b*][1,4]діазепін-3-іл)-5-(4-метилбензил)-1H-піразол-3-карбоксамід;

(S)-5-бензил-N-(8-(дифторметокси)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(5-метил-7-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-(тіофен-2-ілметил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-1-бензил-N-(5-метил-7-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-1H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(8-циклопропіл-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(7-ціано-5,8-диметил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-(4-метилбензил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(6-фтор-8-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-(тіофен-2-ілметил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(6-хлор-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-фенетил-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(7-(дифторметокси)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(2-циклопентилетил)-N-(6-фтор-8-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-N-(7-хлор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-5-(циклопентилметил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(5,8-диметил-7-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
N-((S)-6-фтор-8-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-((тетрагідро-2H-піран-3-іл)метил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(циклопентилметил)-N-(5,8-диметил-7-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(9-фтор-7-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b][1,4]діазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(циклопентилметил)-N-(7,9-дифтор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(циклопентилметил)-N-(9-фтор-7-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b][1,4]діазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(2,6-дифторбензил)-N-(6-фтор-8-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(5-метил-7-(5-метил-1,2,4-оксадіазол-3-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-(2,3-дифторбензил)-N-(6-фтор-8-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
(S)-5-бензил-N-(9-фтор-8-метил-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;

(S)-5-(циклопентилметил)-N-(5-метил-7-(5-метил-1,2,4-оксадіазол-3-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
 (S)-N-(5-метил-7-(5-метил-1,2,4-оксадіазол-3-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4-феноксипіколінамід;
 (S)-5-бензил-N-(8-метокси-5-метил-7-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
 (S)-5-бензил-N-(5-метил-7-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
 ((S)-5-(циклопентилметил)-N-(5-метил-7-(3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл)-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
 (S)-5-бензил-N-(5-метил-4-оксо-7-(піридин-2-іл)-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
 (S)-5-бензил-N-(6,8-дифтор-7-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
 (S)-N-(7-хлор-9-фтор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бензо[b]азепін-3-іл)-5-(циклопентилметил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
 N-((S)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-((S)-1-фенілетил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід або
 N-((S)-5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-5-((R)-1-фенілетил)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід;
 або її таутомер, або її фармацевтично прийнятна сіль.

29. Сполука, яка являє собою

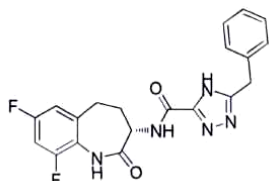


або її таутомер, або її фармацевтично прийнятна сіль.

30. Сполука або її таутомер, або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 29, яка являє собою (S)-5-бензил-N-(5-метил-4-оксо-2,3,4,5-тетрагідробензо[b][1,4]оксазепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід або його таутомер.

31. Сполука або її таутомер, або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 30, що забезпечує спектр порошкової рентгенівської дифракції (PXRD) відповідно до Фіг. 7, що має кути дифракції 5,70, 8,46, 11,46, 16,36, 17,10, 19,82, 21,63, 22,03, 23,11, 23,75, 24,35 та 24,94 ($^{\circ}2\theta$).

32. Сполука, що відповідає формулі:



або її таутомер, або її фармацевтично прийнятна сіль.

33. Сполука або її таутомер, або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 32, яка являє собою (S)-5-бензил-N-(7,9-дифтор-2-оксо-2,3,4,5-тетрагідро-1H-бен-

зо[b]азепін-3-іл)-4H-1,2,4-триазол-3-карбоксамід або його таутомер.

34. Фармацевтична композиція, що включає сполуку або її таутомер, або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким з пп. 28-33 та один або більше фармацевтично прийнятих наповнювачів.

35. Спосіб лікування кіназа RIP1-опосередкованого захворювання або розладу, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки або її фармацевтично прийнятої солі за п. 26 або сполуки або її таутомеру, або її фармацевтично прийнятої солі за будь-яким з пп. 28-33 людині, що потребує такого лікування,

де захворювання або розлад вибраний із групи, що складається з хвороби Крона, неспецифічного виразкового коліту, псоріазу, відшарування сітківки, пігментної дистрофії сітківки, дегенерації жовтої плями, запалення підшлункової залози, atopічного дерматиту, ревматоїдного артриту, спондилоартриту, подагри, SOJIA, псоріазного артриту, системного червоного вовчака, синдрому Шегрена, системної склеродермії, антифосфоліпідного синдрому, васкуліту, остеоартриту, безалкогольного стеатогепатиту, алкогольного стеатогепатиту, автоімунного гепатиту, автоімунних захворювань печінки і жовчних шляхів, первинного склерозуючого холангіту, ацетамінофенової токсичності, гепатотоксичності, пошкодження/ураження нирок, пов'язаних з нефритом, транспланта-том нирки, хірургічною операцією, введенням нефротоксичних препаратів, гострого пошкодження нирок (AKI), целиакії, автоімунної ідіопатичної тромбоцитопенічної пурпури (автоімунної ІТР), відторгнення трансплантата, ішемічного реперфузійного пошкодження твердих органів, сепсису, синдрому системної запальної реакції (SIRS), порушення мозкового кровообігу, інсульту, інфаркту міокарда, атеросклерозу, хвороби Хантінгтона, хвороби Альцгеймера, хвороби Паркінсона, аміотрофічного латерального склерозу (ALS), алергічних захворювань, астми, atopічного дерматиту, розсіяного склерозу, діабету типу I, гранулематозу Вегенера, легеневого саркоїдозу, хвороби Бехчета, гарячкового синдрому, асоційованого з інтерлейкін-1-перетворюючим ферментом, хронічного обструктивного захворювання легень (COPD), періодичного синдрому, асоційованого з рецептором фактора некрозу пухлини (TRAPS), періодонтиту, синдрому дефіциту NEMO (синдрому дефіциту гена незамінного модулятора NF-каппа-B), дефіциту напівокси-сленої убіквітин-лігази-1 IRP2), синдрому дефіциту білкового комплексу ШВАС (лінійного комплексу лігази-убіквітину), гематологічних злоякісних новоутворень, злоякісних новоутворень твердих органів, бактеріальних інфекцій, вірусних інфекцій, туберкульозу, грипу, захворювань лізосомального накопичення, хвороби Гоші, GM2-гангліозидозу, альфа-манозидозу, аспартилглюкозамінурії, хвороби накопичення ефірів холестерину, хронічної недостатності гексозамінідази A, цистинозу, хвороби Данона, хвороби Фабрі, хвороби Фарбера, фукозидозу, галактосіалідозу, GM1-гангліозидозу, муколіпідозу, хвороби накопичення сілової кислоти у дітей, недостатності гексозамінідази A у дітей, хвороби Краббе, недостатності кислої лізосомної ліпази, метакроматичної лейкоци-строфії, мукополісахаридозу, множинної сульфата-зної недостатності, хвороби Німанна-Піка, воскопо-

дібних ліпофусцинозів нейронів, хвороби Помпі, пікнодізостозу, хвороби Сандгоффа, хвороби Шиндлера, хвороби накопичення сілової кислоти, хвороби Тея-Сакса, хвороби Вольмана; або для усунення пошкодження або ураження тканин головного мозку після ішемічного ураження головного мозку або травматичного пошкодження головного мозку, або для усунення травми або пошкодження тканини серця після інфаркту міокарда, або для усунення пошкодження або ураження тканини головного мозку, асоційованого із хворобою Хантінгтона, хворобою Альцгеймера або хворобою Паркінсона, або для усунення пошкодження або ураження тканини печінки, асоційованого з безалкогольним стеатогепатитом, алкогольним стеатогепатитом, автоімунним гепатитом, автоімунними захворюваннями печінки і жовчних шляхів або первинним склерозуючим холангітом, для усунення пошкодження або ураження тканини печінки, асоційованого із введенням надмірної дози ацетамінофену, або для усунення пошкодження або ураження ниркової тканини в результаті трансплантації нирки або введення нефротоксичних препаратів або речовин.

36. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за п. 26 або сполуки або її таутомеру або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким з пп. 28-33 для лікування кінази RIP1-опосередкованого захворювання або розладу, де захворювання або розлад вибрано з групи, що включає хворобу Крона, неспецифічний виразковий коліт, псоріаз, ревматоїдний артрит, спондилоартрит, SOJIA, псоріазний артрит, остеоартрит, ішемічне реперфузійне пошкодження твердих органів, сепсис, синдром системної запальної реакції, множинний склероз або злякисні новоутворення твердих органів.

(11) 118283

(51) МПК

C07D 403/12 (2006.01)

A01N 43/653 (2006.01)

A01N 43/713 (2006.01)

(21) а 2016 09886

(22) 26.02.2015

(24) 26.12.2018

(31) 1403495.3

(32) 27.02.2014

(33) GB

(86) PCT/EP2015/054041, 26.02.2015

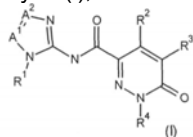
(72) Мітчелл Глінн (GB), Малхолланд Ніколас Філіпп (GB)

(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ

Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) ГЕРБІЦИДНІ СПОЛУКИ

(57) 1. Сполука формули (I),



або її агротехнічно прийнятна сіль, де

A^1 та A^2 незалежно вибрані з CH та N, де як A^1 , так і A не є CH;

R^1 вибраний з групи, що складається з C_1 - C_6 алкілу-, C_1 - C_6 галогеналкілу- та C_1 - C_6 алкокси- C_1 - C_3 алкілу-;
 R^2 вибраний з групи, що складається з галогену, -NHR⁵ і -O-R⁶;

R^3 вибраний з групи, що складається з водню, галогену, C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 галогеналкілу-, C_1 - C_6 алкокси- C_1 - C_3 алкілу-, бензилу та фенілу, де бензил і феніл необов'язково заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, C_1 - C_6 алкілу, ціано, нітро, C_1 - C_6 галогеналкілу-, C_1 - C_6 алкіл-S(O)p-, арил-S(O)p-, C_1 - C_6 алкокси- та C_1 - C_6 галогеналкокси-;

R^4 вибраний з групи, що складається з C_1 - C_6 алкілу, C_3 - C_6 -циклоалкілу та C_1 - C_6 галогеналкілу-;

R^5 вибраний з групи, що складається з C_1 - C_6 алкілу-, C_1 - C_6 галогеналкілу-, C_1 - C_6 алкокси- C_1 - C_3 алкілу-, бензилу та фенілу, де бензильні та фенільні групи необов'язково заміщені одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, C_1 - C_6 алкілу-, ціано, нітро, C_1 - C_6 галогеналкілу-, C_1 - C_6 алкіл-S(O)p-, арил-S(O)p-, C_1 - C_6 алкокси- та C_1 - C_6 галогеналкокси-;

R^6 вибраний з групи, що складається з водню, C_1 - C_6 алкілу, C_1 - C_6 галогеналкілу-, C_1 - C_6 алкокси- C_1 - C_3 алкілу; та $p=0, 1$ або 2 .

2. Сполука за п. 1, де як A^1 , так і A^2 являють собою N.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R^1 вибраний з групи, що складається з метилу, етилу та пропілу.

4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^2 вибраний з групи, що складається з гідроксилу та -NHR⁵.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R^2 являє собою хлор.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^3 являє собою метил.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R^3 являє собою феніл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, C_1 - C_6 алкілу, ціано, нітро, C_1 - C_6 галогеналкілу-, C_1 - C_6 алкіл-S(O)p-, арил-S(O)p-, C_1 - C_6 алкокси- та C_1 - C_6 галогеналкокси-.

8. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^4 являє собою метил.

9. Гербіцидна композиція, яка містить сполуку за будь-яким з попередніх пунктів і прийнятний з погляду сільського господарства допоміжний засіб для складання.

10. Гербіцидна композиція за п. 9, яка додатково містить щонайменше один додатковий пестицид.

11. Гербіцидна композиція за п. 10, де додатковий пестицид являє собою гербіцид або антидот гербіциду.

12. Спосіб контролю бур'янів у місці зростання, який включає застосування щодо місця зростання достатньої для контролю бур'янів кількості композиції за будь-яким з пп. 9-11.

13. Застосування сполуки формули (I) за п. 1 як гербіциду.

(11) 118312

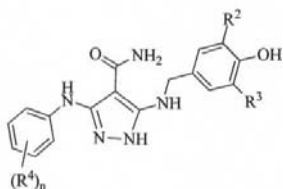
(51) МПК (2018.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 231/14 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
 A61P 11/00
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)

- (21) а 2017 07114 (22) 22.12.2015
 (24) 26.12.2018
 (31) 62/096,308
 (32) 23.12.2014
 (33) US
 (86) PCT/US2015/067359, 22.12.2015
 (72) Лі Тай Вей (US)
 (73) ЕКСІКІН ФАРМАСУТИКАЛЗ, ІНК.
 6185 E. Cornerstone Court, Suite 106 San Diego,
 CA 92121, United States of America (US)
 (54) 3,5-ДІАМІНОПІРАЗОЛОВІ ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ
 (57) 1. Сполука формули II-a:



(II-a)

або її стереоізомер, енантіомер, суміш її енантіомерів, суміш її діастереоізомерів, або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

кожен з R^2 і R^3 незалежно являє собою C_{1-6} алкіл або C_{3-10} циклоалкіл;

де кожен алкіл або циклоалкіл необов'язково заміщений одним або декількома галогенами, кожен R^4 незалежно вибраний з гетероарилу, необов'язково заміщеного одним або декількома C_{1-6} алкілами, та гетероциклілу, необов'язково заміщеного одним або декількома C_{1-6} алкілами або окси; та n являє собою 1, 2, 3, 4 або 5.

2. Сполука за п. 1, де n являє собою 1.

3. Сполука за п. 1, де n являє собою 2.

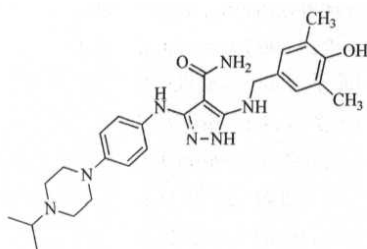
4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, де R^2 являє собою C_{1-6} алкіл.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, де R^2 являє собою метил.

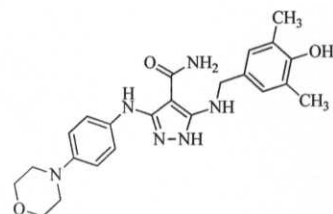
6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, де R^3 являє собою C_{1-6} алкіл.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, де R^3 являє собою метил.

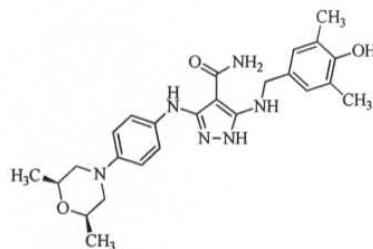
8. Сполука за п. 1, вибрана з групи, яка складається з:



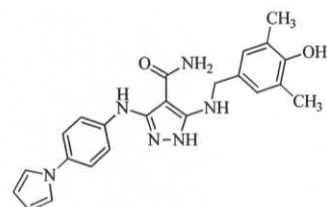
, 1



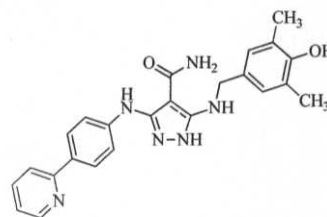
, 3



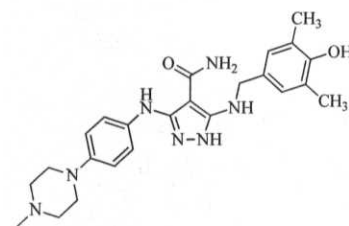
, 4



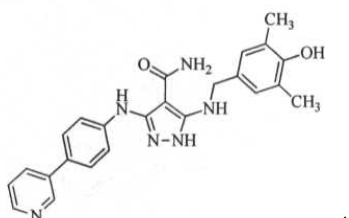
, 6



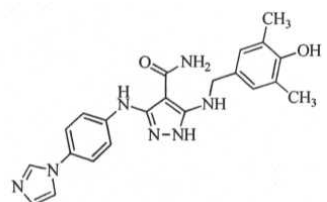
, 9



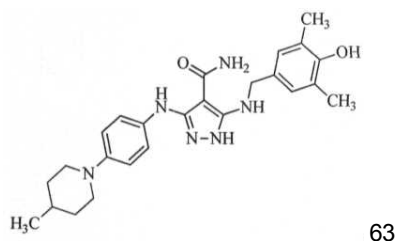
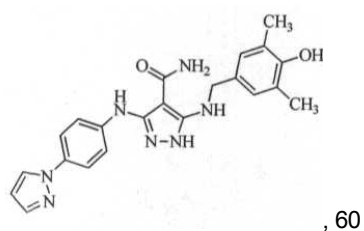
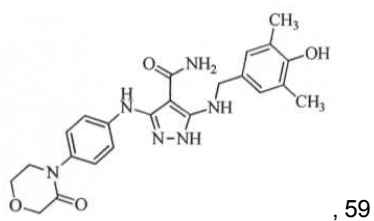
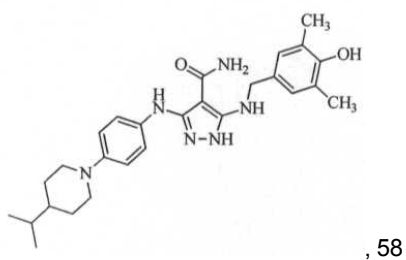
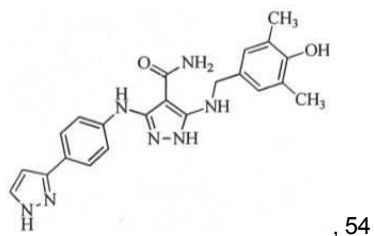
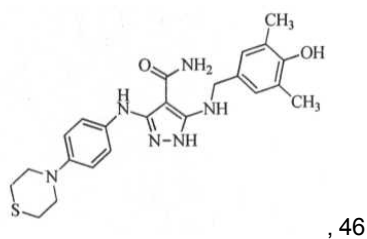
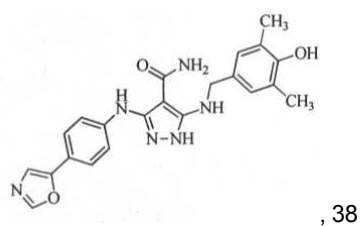
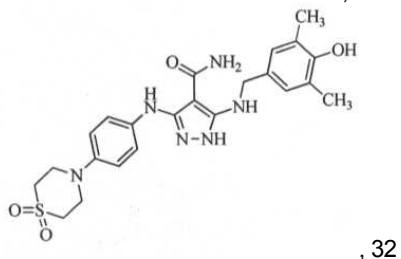
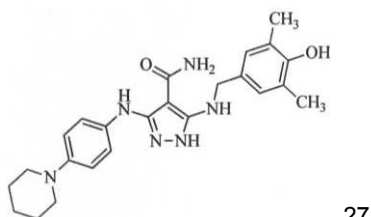
, 10



, 16

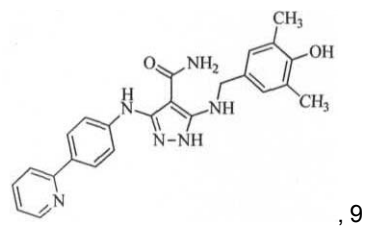
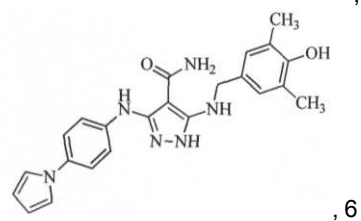
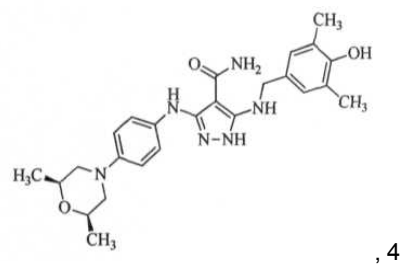
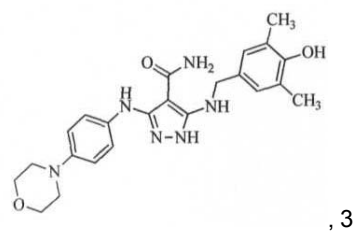
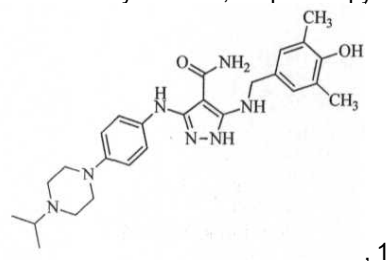


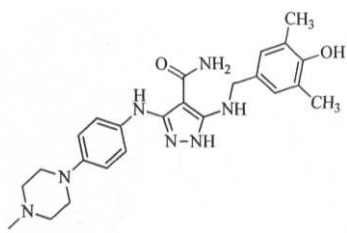
, 19



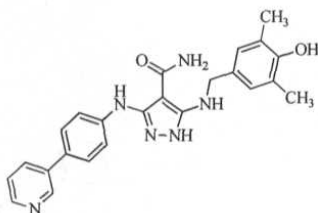
і їхніх стереоізомерів, енантіомерів, сумішей їхніх енантіомерів, сумішей їхніх діастереоізомерів і їхніх фармацевтично прийнятних солей.

9. Сполука за п. 8, вибрана з групи, яка складається з:





, 10



16

і їхніх стереоізомерів, енантіомерів, сумішей їхніх енантіомерів, сумішей їхніх діастереоізомерів і їхніх фармацевтично прийнятних солей.

10. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-9 і один або декілька фармацевтично прийнятних допоміжних засобів.

11. Фармацевтична композиція за п. 10, де композиція складена для введення у вигляді одноразової дози.

12. Фармацевтична композиція за п. 10, де композиція складена у вигляді лікарської форми для перорального, парентерального або внутрішньовенного введення, переважно, де лікарська форма для перорального введення являє собою таблетку або капсулу.

13. Фармацевтична композиція за п. 10, яка додатково містить другий терапевтичний засіб.

14. Спосіб лікування, попередження або полегшення одного або декількох симптомів опосередкованого RC-кіназою розладу, захворювання або стану у суб'єкта, який включає введення суб'єкту сполуки за будь-яким з пп. 1-9.

15. Спосіб лікування, попередження або полегшення одного або декількох симптомів пов'язаного з еозинофіліями розладу, захворювання або стану у суб'єкта, який включає введення суб'єкту сполуки за будь-яким із пп. 1-9 або композиції за п. 10.

16. Спосіб лікування, попередження або полегшення одного або декількох симптомів пов'язаного з базофіліями розладу, захворювання або стану у суб'єкта, який включає введення суб'єкту сполуки за будь-яким із пп. 1-9 або композиції за п. 10.

17. Спосіб лікування, попередження або полегшення одного або декількох симптомів пов'язаного з мастоцитами розладу, захворювання або стану в суб'єкта, який включає введення суб'єкту сполуки за будь-яким із пп. 1-9 або композиції за п. 10.

18. Спосіб лікування, попередження або полегшення одного або декількох симптомів запального захворювання у суб'єкта, який включає введення суб'єкту сполуки за будь-яким із пп. 1-9 або композиції за п. 10, причому переважно розлад, захворювання або стан вибрані з групи, яка складається з астми, алергічної астми, астми, спричиненої фізичними навантаженнями, алергічного риніту, хронічного алергічного риніту, сезонного алергічного риніту, atopічного дерматиту, контактної гіперчутливості, контактного дерматиту, кон'юнктивіту, алергічного кон'юнктивіту, еозинофільного бронхіту, харчової алергії, еозинофільного гастроентериту, запального захворювання кишечника, ви-

разкового коліту, хвороби Крона, мастоцитозу, синдрому гіперімунглобулінемії Е, системного червоного вовчачка, псоріазу, акне, розсіяного склерозу, відторгнення алотрансплантата, реперфузійного пошкодження, хронічного обструктивного захворювання легень, синдрому Черджа-Строса, синуситу, базофільного лейкозу, хронічної кропив'янки, базофільного лейкоцитозу, екземи, артриту, ревматоїдного артриту, псоріатичного артриту, остеоартриту, серцево-судинних розладів і фіброзів, а більш переважно, розладом, захворюванням або станом є астма, астма, спричинена фізичними навантаженнями, алергічний риніт, atopічний дерматит, хронічне обструктивне захворювання легень або алергічний кон'юнктивіт.

19. Спосіб за п. 14, де сполуку вводять у комбінації з другим терапевтичним засобом.

20. Спосіб модулювання активності RC-кінази у суб'єкта, який включає введення суб'єкту сполуки за будь-яким із пп. 1-9 або композиції за п. 10.

21. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 або композиція за п. 10 для застосування в способі для лікування, профілактики або поліпшення одного або декількох симптомів розладу, захворювання або стану, вибраного з (i) запальних або алергічних захворювань, у тому числі системної анафілаксії та пов'язаних з гіперчутливістю розладів, атонічного дерматиту, кропив'янки, алергії до лікарських засобів, алергії до укусу комах, видів харчової алергії (у тому числі целіакії тощо) та мастоцитозу;

(ii) запальних захворювань кишечника, у тому числі хвороби Крона, виразкового коліту, ілеїту та ентериту;

(iii) васкуліту та синдрому Бехчета;

(iv) псоріазу та запальних дерматозів, у тому числі дерматиту, екземи, atopічного дерматиту, алергічного контактного дерматиту, кропив'янки, вірусних шкірних патологій, в тому числі ті, які спричинені вірусом папіломи людини, інфекцією HIV або RLV, бактеріальних, грибкових та інших спричинених паразитами шкірних патологій і шкірного червоного вовчачка;

(v) астми та респіраторних алергічних захворювань, у тому числі алергічної астми, астми, спричиненої фізичними навантаженнями, алергічного риніту, гострого середнього отиту, алергічного кон'юнктивіту, пов'язаних з гіперчутливістю захворювань легень і хронічного обструктивного захворювання легень;

(vi) аутоімунних захворювань, у тому числі артриту (у тому числі ревматоїдного і псоріатичного), системного червоного вовчачка, діабету типу I, міастенії, розсіяного склерозу, хвороби Грейвса та гломерулонефриту;

(vii) відторгнення трансплантата (у тому числі відторгнення алотрансплантата та захворювання "трансплантат проти хазяїна"), наприклад, реакції відторгнення шкірних трансплантатів, відторгнення трансплантатів солідних органів, відторгнення трансплантатів кісткового мозку;

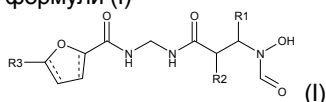
(viii) лихоманки;

(ix) серцево-судинних розладів, у тому числі гострої серцевої недостатності, гіпотензії, гіпертензії, стенокардії, інфаркту міокарда, кардіоміопатії, застійної серцевої недостатності, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, рестенозу та васкулярного стенозу;

(x) цереброваскулярних розладів, у тому числі травматичного пошкодження головного мозку, інсульту, ішемічно-реперфузійного пошкодження та аневризми;

(xi) видів раку молочної залози, шкіри, передміхурової залози, шийки матки, матки, яєчників, яєчка, сечового міхура, легенів, печінки, гортані, раку ротової порожнини, раку кишечника та шлунково-кишкового тракту (наприклад, раку стравоходу, шлунка, підшлункової залози), раку головного мозку, щитовидної залози, крові та раку лімфатичної системи;
 (xii) фіброзів, захворювань сполучної тканини та саркоїдозу,
 (xiii) статевих та репродуктивних захворювань, у тому числі еректильної дисфункції;
 (xiv) шлунково-кишкових розладів, у тому числі гастриту, виразки, нудоти, панкреатиту та блювання;
 (xv) неврологічних розладів, у тому числі хвороби Альцгеймера;
 (xvi) порушень сну, у тому числі безсоння, нарколепсії, синдрому апное уві сні та синдрому Північної;
 (xvii) болю;
 (xviii) ниркових розладів;
 (xix) розладів зору, у тому числі глаукоми; і
 (xx) інфекційних захворювань, у тому числі HIV.

- (11) **118278** (51) МПК (2018.01)
C07D 407/04 (2006.01)
A61K 31/431 (2006.01)
C07D 307/24 (2006.01)
C07D 307/68 (2006.01)
 A61P 43/00
- (21) а 2016 08690 (22) 09.01.2015
 (24) 26.12.2018
 (31) 61/925,848
 (32) 10.01.2014
 (33) US
 (86) PCT/IB2015/050179, 09.01.2015
- (72) Дауделл Сара Е. (US), Ейдем Хіларі Шенк (US), Елбен Марк (US), Фокс Райян Майкл (US), Хеммонд Мерліз (US), Хілфайкер Марк А. (US), Хоанг Трем Х. (US), Келлендер Лара С. (US), Лоухорн Брайан Гріфін (US), Меннз Шарада (US), Філіп Джоанн (US), Уошберн Дейвід Г. (US), Іє Госень (US)
- (73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТЬЮЕЛ ПРОПЕРТІ (№ 2) ЛІМІТЕД
 980 Great West Road, Brentford Middlesex TW89GS, United Kingdom (GB)
- (54) ГІДРОКСИФОРМАМІДНІ ПОХІДНІ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ
- (57) 1. Сполука формули (I)



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

R1 вибраний з групи, що складається з H, (C₁-C₄) прямоланцюжкового алкілу і (C₁-C₄) прямоланцюжкового алкілу, заміщеного гідроксигрупою;
 R2 вибраний з H, (C₁-C₁₁) алкілу, (C₁-C₃) алкіл-(C₃-C₆) циклоалкілу, (C₁-C₃) алкілфенілу, (C₁-C₃) алкілнафтілу і (C₁-C₃) алкілгетероциклілу, де гетероцикліл являє собою моноциклічне кільце, що містить 5-6 кільцевих атомів, де 1-2 з кільцевих атомів вибрані з азоту, кисню і сірки, і де вказані (C₁-C₁₁) алкіл, циклоалкіл, феніл, нафтил і гетероцикліл необов'язково замі-

щені 1-2 групами, незалежно вибраними з (C₁-C₁₁) алкілу, (C₁-C₄) алкокси, галогену і ціано; і
 R3 вибраний з:

а) фенілу, необов'язково заміщеного 1-3 групами, незалежно вибраними з:

(C₁-C₆) алкілу, необов'язково заміщеного 1-3 групами, незалежно вибраними з: фтору; -CO₂H; -P(O)R^fR^g; NR^aR^b, де R^a вибраний з H і (C₁-C₄) алкілу, і R^b вибраний з (C₁-C₄) алкілу, заміщеного -CO₂H або -P(O)R^fR^g, і -C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

-C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу, -P(O)R^fR^g, NR^aR^b і N⁺R^cR^dR^e;

(C₁-C₆) алкокси, необов'язково заміщеного 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідрокси, -CO₂H, (C₃-C₆) циклоалкілу, -C(O)NH₂ і піролідінілу; (C₃-C₆) циклоалкокси, необов'язково заміщеного 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідрокси і -CO₂H;

-NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з оксо і -CO₂H;

-SR^a, де R^a вибраний з H і (C₁-C₄) алкілу;

-CO₂H; -C(OH)NH₂; ціано; -C(O)O(C₁-C₄) алкілу; -C(O)CO₂H;

-P(O)RR^g; -OP(O)RR^g; галогену; гідрокси; нітро; -NHSO₂(C₁-C₂) алкілу; -SO₃H; -SO₂(C₁-C₂) алкілу; -SO₂NR^cR^d;

-SO₂NHC(O)(C₁-C₂) алкілу і -B(OH)₂; і

b) гетероарилу, необов'язково заміщеного 1-2 групами, незалежно вибраними з: (C₁-C₄) алкілу, (C₁-C₄) алкокси, оксо, -CO₂H, -P(O)R^fR^g і -OP(O)R^fR^g;

де в кожному випадку: R^c, R^d і R^e незалежно вибрані з H і (C₁-C₂) алкілу; і R^f і R^g незалежно вибрані з гідрокси, (C₁-C₂) алкілу і (C₁-C₂) алкокси.

2. Сполука або її сіль за п. 1, де у сполучі формули (I):

R1 вибраний з групи, що складається з H, (C₁-C₄) прямоланцюжкового алкілу і (C₁-C₄) прямоланцюжкового алкілу, заміщеного гідроксигрупою;

R2 вибраний з H, (C₁-C₁₁) алкілу, (C₁-C₃) алкіл-(C₃-C₆) циклоалкілу, (C₁-C₃) алкілфенілу і (C₁-C₃) алкілгетероциклілу, де гетероцикліл являє собою моноциклічне кільце, що містить 5-6 кільцевих атомів, де 1-2 з кільцевих атомів вибрані з азоту, кисню і сірки, і де вказані (C₁-C₁₁) алкіл, циклоалкіл, феніл і гетероцикліл необов'язково заміщені 1-2 групами, незалежно вибраними з (C₁-C₄) алкілу, (C₁-C₄) алкокси, галогену і ціано; і

R3 вибраний з:

с) фенілу, необов'язково заміщеного 1-3 групами, незалежно вибраними з:

(C₁-C₆) алкілу, необов'язково заміщеного 1-3 групами, незалежно вибраними з:

фтору; -CO₂H; -P(O)R^fR^g і -C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

-C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

-C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

-C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

-C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

-C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

-C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

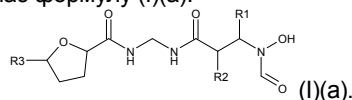
циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

-C(O)NR^aR^b, де R^a і R^b незалежно вибрані з H і (C₁-C₄) алкілу, де (C₁-C₄) алкіл необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄) алкілу і -P(O)R^fR^g;

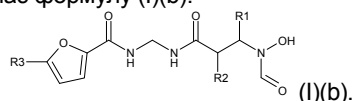
циклопропілу, необов'язково заміщеного 1 замісником -CO₂H;

1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{C}(\text{O})\text{O}(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкілу}$, $-\text{P}(\text{O})\text{R}^{\text{g}}$, $\text{NR}^{\text{c}}\text{R}^{\text{d}}$ і $\text{N}^+\text{R}^{\text{c}}\text{R}^{\text{d}}\text{R}^{\text{e}}$, $(\text{C}_1\text{-C}_6)\text{алкокси}$, необов'язково заміщеного 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідрокси, $-\text{CO}_2\text{H}$, $(\text{C}_3\text{-C}_6)\text{циклоалкілу}$ і піролідинілу; $(\text{C}_3\text{-C}_6)\text{циклоалкокси}$, необов'язково заміщеного 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідрокси і $-\text{CO}_2\text{H}$; $-\text{NR}^{\text{a}}\text{R}^{\text{b}}$, де R^{a} і R^{b} незалежно вибрані з H і $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкілу}$, де $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкіл}$ необов'язково заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з оксо і $-\text{CO}_2\text{H}$; $-\text{SR}^{\text{a}}$, де R^{a} вибраний з H і $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкілу}$; $-\text{CO}_2\text{H}$; $-\text{C}(\text{NOH})\text{NH}_2$; ціано; $-\text{C}(\text{O})\text{O}(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкілу}$; $-\text{C}(\text{O})\text{CO}_2\text{H}$; $-\text{P}(\text{O})\text{R}^{\text{f}}\text{R}^{\text{g}}$, $-\text{OP}(\text{O})\text{R}^{\text{f}}\text{R}^{\text{g}}$, галогену; гідрокси; нітро; $-\text{MHSO}_2(\text{C}_1\text{-C}_2)\text{алкілу}$; $-\text{SO}_3\text{H}$; $-\text{SO}_2(\text{C}_1\text{-C}_2)\text{алкілу}$; $-\text{SO}_2\text{NR}^{\text{c}}\text{R}^{\text{d}}$; $-\text{SO}_2\text{NHC}(\text{O})(\text{C}_1\text{-C}_2)\text{алкілу}$ і $-\text{B}(\text{OH})_2$; і d) гетероарилу, необов'язково заміщеного 1-2 групами, незалежно вибраними з: $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкілу}$, $(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкокси}$, оксо, $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{P}(\text{O})\text{R}^{\text{f}}\text{R}^{\text{g}}$ і $-\text{OP}(\text{O})\text{R}^{\text{f}}\text{R}^{\text{g}}$; де в кожному випадку: R^{c} , R^{d} і R^{e} незалежно вибрані з H і $(\text{C}_1\text{-C}_2)\text{алкілу}$; і R^{f} і R^{g} незалежно вибрані з гідрокси, $(\text{C}_1\text{-C}_2)\text{алкілу}$ і $(\text{C}_1\text{-C}_2)\text{алкокси}$.

3. Сполука або її сіль за п. 1 або 2, де сполука формули (I) має формулу (I)(a):



4. Сполука або її сіль за п. 1 або 2, де сполука формули (I) має формулу (I)(b):



5. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-4, де R^1 являє собою H , метил, етил або $-\text{CH}_2\text{OH}$.

6. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-5, де R^2 являє собою H або необов'язково заміщений n-пентил, 2-етилбутил, (циклопентил)метил, бензил, 2-феніл-етил, 3-фенілпропіл або 2-нафтил-етил.

7. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-6, де R^1 і R^2 мають (R)-стереохімію.

8. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-7, де R^3 являє собою необов'язково заміщений феніл.

9. Сполука або її сіль за п. 8, де R^3 являє собою 3,4- або 3,5-дизаміщений феніл.

10. Сполука або її сіль за п. 9, де R^3 являє собою феніл, заміщений групою етокси в 3-положенні й $-\text{P}(\text{O})(\text{OH})_2$, $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{OCH}_2\text{CO}_2\text{H}$ або $-\text{C}(\text{O})\text{NHCH}(\text{CO}_2\text{H})(\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H})$ в 4- або 5-положенні.

11. Сполука або її сіль за п. 8, де R^3 являє собою феніл, заміщений 1-3 групами, вибраними з наступних: $-\text{OCH}_3$, $-\text{OC}_2\text{H}_5$, $-\text{OC}_3\text{H}_7$, $-\text{OCH}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{OCF}_3$, $-\text{OCHF}_2$, $-\text{OCH}_2\text{CF}_3$, $-\text{OCH}_2\text{CHF}_2$, $-\text{OC}_2\text{H}_4$ -піролідін, $-\text{OCH}_2\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{OCH}_2\text{C}(\text{O})\text{NH}_2$, $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{CH}_3$, циклопропан-1-карбонова кислота, $-\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{CF}_2\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{NHCH}(\text{CO}_2\text{H})(\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H})$, $-\text{CH}_2\text{P}(\text{O})(\text{OH})_2$, $-\text{CH}_2\text{N}(\text{CH}_3)(\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H})$, $-\text{CH}_2\text{NHCH}_2\text{P}(\text{O})(\text{OH})_2$, $-\text{C}(\text{NH}_2)(\text{NOH})$, ціано, нітро, гідрокси, $-\text{SO}_2\text{NH}_2$, $-\text{SO}_2\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{SO}_2\text{NH}(\text{CH}_3)$, $-\text{SO}_2\text{CH}_3$, $-\text{SO}_2\text{NHC}(\text{O})\text{C}_2\text{H}_5$, $-\text{SCH}_3$, $-\text{SC}_2\text{H}_5$, $-\text{C}(\text{O})\text{OCH}_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{OC}(\text{CH}_3)_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHCH}_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{NH}(\text{C}_2\text{H}_4\text{NH}_2)$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHC}_2\text{H}_4\text{N}^+(\text{CH}_3)_3$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHCH}_3(\text{CO}_2\text{H})(\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H})$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHCH}(\text{CO}_2\text{H})(\text{C}_2\text{H}_4\text{CO}_2\text{H})$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHCH}_2\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{C}(\text{O})\text{N}(\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H})_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHCH}_2\text{P}(\text{O})(\text{OH})_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHC}(\text{CH}_2\text{OH})_3$, фтор, $-\text{NH}_2$, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{P}(\text{O})(\text{CH}_3)(\text{OC}_2\text{H}_5)$, $-\text{P}(\text{O})(\text{OCH}_3)_2$, $-\text{P}(\text{O})(\text{CH}_3)(\text{OH})$, $-\text{P}(\text{O})(\text{OH})(\text{OCH}_3)$ і $-\text{P}(\text{O})(\text{OH})_2$.

12. Сполука або її сіль за п. 8, де R^3 являє собою феніл, заміщений 1-3 групами, вибраними з наступних: $-\text{OC}_2\text{H}_5$, гідрокси, $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{OCH}_2\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{P}(\text{O})(\text{OH})_2$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHCH}(\text{CO}_2\text{H})(\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H})$ і $-\text{C}(\text{O})\text{NHCH}_2\text{P}(\text{O})(\text{OH})_2$.

13. Сполука або її сіль за будь-яким з пп. 1-7, де R^3 являє собою необов'язково заміщений піридил, піридазиніл, піримідиніл, оксазоліл, тетразоліл, піразоліл, індазоліл або 1,1-діоксидо-2,3-дигідробензо[d]ізо-тіазоліл.

14. Сполука або її сіль за п. 13, де R^3 заміщений 1-2 групами, незалежно вибраними з наступних: $-\text{OCH}_3$, $-\text{OC}_2\text{H}_5$, $-\text{OC}_3\text{H}_7$, $-\text{OCH}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{CO}_2\text{H}$, $-\text{CH}_3$, $-\text{P}(\text{O})(\text{CH}_3)(\text{OC}_2\text{H}_5)$, $-\text{P}(\text{O})(\text{OCH}_3)_2$, $-\text{P}(\text{O})(\text{CH}_3)(\text{OH})$, $-\text{P}(\text{O})(\text{OH})(\text{OCH}_3)$ і $-\text{P}(\text{O})(\text{OH})_2$.

15. Сполука формули (I) за п. 1, вибрана з групи, що складається з наступних:

2-етокси-4-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоїл)фуран-2-іл)бензойна кислота,

(R)-N-((3-циклопентил-2-((N-гідроксиформамідо)метил)пропанамідо)метил)-5-фенілфуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)-5-фенілпентанамідо)метил)-5-фенілфуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)-4-фенілбутанамідо)метил)-5-фенілфуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-фенілфуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(2-метоксифеніл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(3-метоксифеніл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-5-(3-ціанофеніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(2-гідроксифеніл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(5-метоксипіридин-3-іл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-5-(4-ціанофеніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(3-сульфамідофеніл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(3-(трифторметокси)феніл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-5-(3-етоксифеніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(6-метоксипіридин-2-іл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-метил-3-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоїл)фуран-2-іл)бензоат,

(R)-5-(4-фтор-3-метоксифеніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(4-метоксипіридин-2-іл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(3-(метилкарбамоїл)феніл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)-4-фенілбутанамідо)метил)-5-(3-(метилсульфоніл)феніл)фуран-2-карбоксамід,

(R)-5-(3-(N,N-диметилсульфамідо)феніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід,

(S)-5-(трет-бутоксі)-4-(3-етокси-5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензамідо)-5-оксопентанова кислота, 5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)нікотинова кислота, (S)-4-(трет-бутоксі)-3-(3-етокси-5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензамідо)-4-оксобутанова кислота, (S)-диметил-2-(3-етокси-5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензамідо)пентандіоат, 2-(3-етокси-5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)-2,2-дифтороцтова кислота, диметил-(3-етокси-5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)фосфонат, (R)-метил-2-фтор-5-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензоат, (R)-5-(3,5-диметоксифеніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід, (R)-5-(2,5-диметоксифеніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід, (R)-5-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)-2-метилбензойна кислота, (R)-3-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)-2-метоксибензойна кислота, (R)-5-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)-2-метоксибензойна кислота, (R)-метил-2-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензоат, (R)-метил-4-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензоат, (R)-2-фтор-3-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота, (R)-2-(3-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)оцтова кислота, (R)-3-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)-2-метилбензойна кислота, (R)-2-гідрокси-5-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота, (R)-трет-бутил-3-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензоат, (R)-2-аміно-5-(5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота, 2-(3-етокси-5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензамідо)-N,N,N-триметилетанамінію гідроксид, 5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)-2-метоксибензойна кислота, 2-(3-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)-2-метилпропанова кислота, 5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)-2-метилбензойна кислота,

(R)-2-фтор-5-5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота,
(R)-4-5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота,
(S)-2-(3-етокси-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензамідо)пентандіова кислота,
(3-5-(((R)-2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)(метил)фосфінова кислота,
метилгідроген (3-5-(((R)-2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)фосфонату,
(3-етокси-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)фосфонова кислота,
(3-етокси-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)тетрагідрофуран-2-іл)феніл)фосфонова кислота,
(2-етокси-4-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)фосфонова кислота,
(3-етокси-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензил)фосфонова кислота,
((3-етокси-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензамідо)метил)фосфонова кислота,
метилгідроген (3-етокси-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)фосфонату,
(R)-5-(3-(2,2-дифторетоксі)феніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід,
(R)-5-(3(етилтію)феніл)-N-((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід,
(R)-N-(2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(3(метилтію)феніл)фуран-2-карбоксамід,
(R)-N-(2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(3-нітрофеніл)фуран-2-карбоксамід,
(R)-N-(2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(1-метил-1H-індазол-6-іл)фуран-2-карбоксамід,
(R)-N-(2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)-5-(2-метил-2H-індазол-6-іл)фуран-2-карбоксамід,
(R)-3-5-(((2-((N-гідроксиформамідо)метил)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)феніл)фосфонова кислота,
5-(3-((Z)-N'-гідроксикарбамімідоіл)феніл)-N-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)фуран-2-карбоксамід і
N-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)-5-фенілтетрагідрофуран-2-карбоксамід,
(3-етокси-2-фтор-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота,
3-гідрокси-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота,
3-(карбоксиметокси)-5-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота,
2-(карбоксиметил)-4-5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоіл)фуран-2-іл)бензойна кислота.

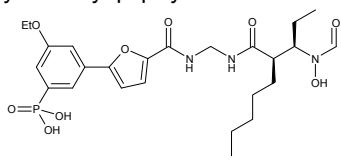
[illegible]

((2-етокси-4-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоїл)фуран-2-іл)бензамідо)метил)фосфонова кислота і

(3-етокси-5-(5-(((2R,3R)-3-(N-гідроксиформамідо)-2-фенетилпентанамідо)метил)карбамоїл)фуран-2-іл)феніл)фосфонова кислота,

або її фармацевтично прийнятна сіль.

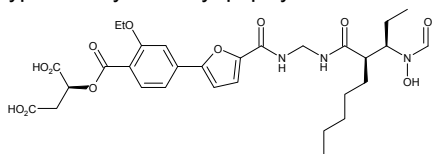
16. Сполука формули (I) за п. 1, що являє собою (3-етокси-5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоїл)фуран-2-іл)феніл)фосфонову кислоту формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

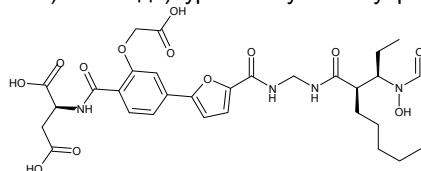
17. Фармацевтично прийнятна сіль за п. 16 (3-етокси-5-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоїл)фуран-2-іл)феніл)фосфонової кислоти, де сіль є меглуміновою сіллю, Трисіллю або кальцієвою сіллю.

18. Сполука формули (I) за п. 1, що являє собою (S)-2-(2-етокси-4-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоїл)фуран-2-іл)бензамідо)бурштинову кислоту формули:



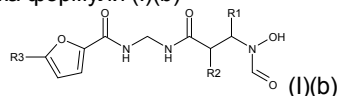
або її фармацевтично прийнятну сіль.

19. Сполука формули (I) за п. 1, що являє собою (S)-2-(2-(карбоксиметокси)-4-(5-(((R)-2-((R)-1-(N-гідроксиформамідо)пропіл)гептанамідо)метил)карбамоїл)фуран-2-іл)бензамідо)бурштинову кислоту формули:



або її фармацевтично прийнятну сіль.

20. Сполука формули (I)(b)



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

R1 означає H, метил, етил або -CH₂OH;

R2 означає H або за необхідністю заміщений п-пентил, 2-етилбутил, (циклопентил)метил, бензил, 2-фенілетил, 3-фенілпропіл або 2-нафтилетил; R1 та R2 мають (R)-стереохімію; та R3 вибраний з:

а) фенілу, за необхідністю заміщеного 1-3 групами, незалежно вибраними з: (C₁-C₆)алкілу, за необхідністю заміщеного 1-3 групами, незалежно вибраними з:

фтору, -CO₂H; -P(O)R^aR^b, де R^a вибраний з H та (C₁-C₄)алкілу та R^b вибраний з (C₁-C₄)алкілу, заміщеного -CO₂H або -P(O)R^aR^b, та -C(O)NR^aR^b, де R^a та R^b незалежно вибрані з H та (C₁-C₄)алкілу, де (C₁-C₄)алкіл за необхідністю заміщений 1-3 групами,

незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄)алкілу та -P(O)R^aR^b;

циклопропілу, за необхідністю заміщеного 1 -CO₂H; -C(O)NR^aR^b, де R^a та R^b незалежно вибрані з H та (C₁-C₄)алкілу, де (C₁-C₄)алкіл за необхідністю заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з гідрокси, -CO₂H, -C(O)O(C₁-C₄)алкілу, -P(O)R^aR^b, NR^cR^d та N^rR^rR^dR^e; (C₁-C₆)алкокси, за необхідністю заміщеного 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідрокси, -CO₂H, (C₃-C₆)циклоалкілу, -C(O)NH₂ та піролідінілу;

(C₃-C₆)циклоалкокси, за необхідністю заміщеного 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, гідрокси та -CO₂H;

-NR^aR^b, де R^a та R^b незалежно вибрані з H та (C₁-C₄)алкілу, де (C₁-C₄)алкіл за необхідністю заміщений 1-3 групами, незалежно вибраними з оксо та -CO₂H;

-SR^a, де R^a вибраний з H та (C₁-C₄)алкілу;

-CO₂H, -C(OH)NH₂; ціано; -C(O)O(C₁-C₄)алкілу, -C(O)CO₂H;

-P(O)R^aR^b; -OP(O)R^aR^b; галогену; гідрокси; нітро; -NHSO₂(C₁-C₂)алкілу, -SO₃H; -SO₂(C₁-C₂)алкілу, -SO₂NR^cR^d; -SO₂NHC(O)(C₁-C₂)алкілу та -B(OH)₂;

та

b) гетероарилу, за необхідністю заміщеного 1-2 групами, незалежно вибраними з: (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)алкокси, оксо, -CO₂H, -P(O)R^aR^b та -OP(O)R^aR^b;

де в кожному випадку:

R^c, R^d та R^e незалежно вибрані з H та (C₁-C₂)алкілу; та

R^f та R^g незалежно вибрані з гідрокси, (C₁-C₂)алкілу та (C₁-C₂)алкокси.

21. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 20, де R3 означає за необхідністю заміщений феніл.

22. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за 21, де R3 означає феніл, заміщений 1-3 групами, вибраними з: -OCH₃, -OC₂H₅, -OC₃H₇, -OCH(CH₃)₂, -OCF₃, -OCHF₂, -OCH₂CF₃, -OCH₂CHF₂, -OC₂H₄-піролідину, -OCH₂CO₂H, -OCH₂C(O)NH₂, -CO₂H, -CH₃, циклопропан-1-карбонової кислоти, -CH₂CO₂H, -C(CH₃)₂CO₂H, -CH(CH₃)CO₂H, -CF₂CO₂H, -CH₂C(O)NHCH(CO₂H)(CH₂CO₂H), -CH₂P(O)(OH)₂, -CH₂N(CH₃)(CH₂CO₂H), -CH₂NHCH₂P(O)(OH)₂, -C(NH₂)(NOH), ціано, нітро, гідрокси, -SO₂NH₂, -SO₂N(CH₃)₂, -SO₂NH(CH₃), -SO₂CH₃, -SO₂NHC(O)C₂H₅, -SCH₃, -SC₂H₅, -C(O)OCH₃, -C(O)OC(CH₃)₃, -C(O)NHCH₃, -C(O)NH(C₂H₄NH₂), -C(O)NHC₂H₄N⁺(CH₃)₃, -C(O)NHCH(CO₂H)(CH₂CO₂H), -C(O)NHCH(CO₂H)C₂H₄CO₂H), -C(O)NHCH(CO₂H)CH₂CO₂H, -C(O)N(CH₂CO₂H)₂, -C(O)NHCH₂P(O)(OH)₂, -C(O)NHC(CH₂OH)₃, фтору, -NH₂, -N(CH₃)₂, -P(O)(CH₃)(OC₂H₅), -P(O)(OCH₃)₂, -P(O)(CH₃)(OH), -P(O)(OH)(OCH₃) та -P(O)(OH)₂.

23. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 21, де R3 означає феніл, заміщений 1-3 групами, вибраними з: -OC₂H₅, гідрокси, -CO₂H, -OCH₂CO₂H, -P(O)(OH)₂, -C(O)NHCH(CO₂H)(CH₂CO₂H) та -C(O)NHCH₂P(O)(OH)₂.

24. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 23, де: R1 означає етил та R2 означає п-пентил.

25. Фармацевтична композиція, що включає сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким з попередніх пунктів та один або декілька фармацевтично прийнятих ексципієнтів.

26. Спосіб лікування захворювання, пов'язаного з активністю BMP1, TLL1 та/або TLL2, у людини, яка потребує цього, що включає введення вказаній людині терапевтично ефективної кількості сполуки або

її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким з пп. 1-24.

27. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким з пп. 1-24 для лікування захворювання, пов'язаного з активністю BMP1, TLL1 та/або TLL2.

28. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким з пп. 1-24 для отримання лікарського засобу для лікування захворювання, пов'язаного з активністю BMP1, TLL1 та/або TLL2.

(11) **118261**

(51) МПК (2018.01)
C07D 498/14 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

(21) **а 2015 10054**

(22) **14.03.2014**

(24) **26.12.2018**

(31) **13382089.4**

(32) **15.03.2013**

(33) **EP**

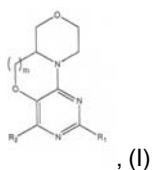
(86) **PCT/GB2014/050825, 14.03.2014**

(72) Пастор Фернандес Хоакін (ES), Фернандес-Капетільо Руїс Оскар (ES), Мартінес Гонсалес Соня (ES), Бланко Апарісіо Кармен (ES), Ріко Ферейра Марія дель Росаріо (ES), Толедо Ласаро Луїс Ігнасіо (ES), Родрігес Арістегі Сонсолес (ES), Мура Коста Матільде (ES), Варела Бусто Кармен (ES), Лопес Контерас Андрес Хоакін (ES), Ренер Олівер (ES), Ньето Солер Марія (ES), Себріан Муньос Давід Альваро (ES)

(73) **ФУНДАСЬОН СЕНТРО НАСІОНАЛЬ ДЕ ІНВЕСТИ-ГАСЬОНЕС ОНКОЛОХІКАС КАРЛОС ІІІ**
Melchor Fernández Almagro 3, Madrid E-28029, Spain (ES)

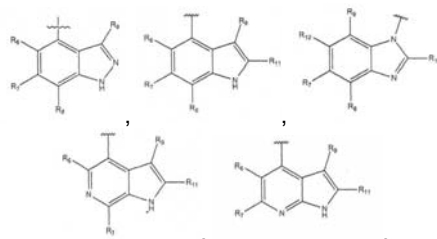
(54) **ХІМІЧНІ СПОЛУКИ**

(57) 1. Хімічна сполука, вибрана з поміж сполук формули (I)



де

R₁ вибраний з



де

R₆ вибраний з поміж атома галогену й Н;

R₇, R₈ і R₉ кожний незалежно вибрані з Н; атома галогену; CN; R₁₀ і OR₁₀;

де R₁₀ є (C₁-C₆)алкілом, необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 атомами галогену;

R₁₁ вибраний з поміж Н, R₁₀, NR₄R₄ і NR₄COR₄;

де R₄ у кожному випадку незалежно вибраний з поміж Н або алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену,

або групи R₄ об'єднані з атомом(ами), до яких вони приєднані, з утворенням гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену; і R₁₂ вибраний з поміж Н, атома галогену, OR₁₀ або R₁₀; R₂ вибраний з поміж NR₃SO₂R₃, алкілу, циклоалкілу, арилу й гетероарилу,

де алкіл і циклоалкіл заміщені щонайменше одним замісником, вибраним з поміж (NR₄)_nSO₂R₄, де n дорівнює 0 або 1, OH і CN; і

де алкіл і циклоалкіл додатково необов'язково заміщені 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з поміж атома галогену, CN, COOR₄, CF₃, (C₁-C₆)алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, циклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, і O(C₁-C₆)алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, або 2 замісниками біля одного атома, які об'єднані з атомом, до якого вони приєднані, з формуванням циклічної структури, вибраної, з поміж циклоалкілу й гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 групами, вибраними з поміж атома галогену, C₁-C₄алкілу, C(O)C₁-C₄алкілу й C(O)O-C₁-C₄алкілу; де R₃ у кожному випадку незалежно вибраний з поміж Н, алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, циклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену й гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену; і m дорівнює 1 або 2;

алкіл є лінійним насиченим вуглеводнем, який містить до 10 атомів вуглецю (C₁-C₁₀) або розгалуженим насиченим вуглеводнем, який містить 3-10 атомів вуглецю (C₃-C₁₀);

циклоалкіл є моно- або біциклічним насиченим C₃-C₁₀ вуглеводнем, який може бути необов'язково сполучений з арильною групою; або циклоалкіл є адамантилом;

гетероциклоалкіл є C-зв'язаним або N-зв'язаним 3-10-членним насиченим моно- або біциклічним кільцем, яке містить 1, 2, 3 або 4 гетероатомів у циклі, незалежно вибраних з поміж N, S і O, де атом N або S у циклі може мати як замісник атом кисню, формуючи N-оксидну, сульфоксидну або сульфонову групу; арил є фенілом, біфенілом або нафтилом; і гетероарил є 5, 6, 9 або 10, 12, 13 або 14-членним моно-, бі- або трициклічним ароматичним кільцем, яке може містити 1, 2, 3 або 4 гетероатомів у циклі, незалежно вибраних з поміж N, S і O;

де

коли кожний з R₁, R₂ і R₃ обраний з поміж алкілу, циклоалкілу, гетероциклоалкілу, арилу й гетероарилу, то

зазначений алкіл, гетероциклоалкіл і циклоалкіл можуть у кожному випадку бути необов'язково заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, де зазначені замісники незалежно вибрані з поміж атома галогену, OH, CN, COOR₄, CF₃, NR₄R₄, NR₄COR₄, (NR₄)_nSO₂R₄, де n дорівнює 0 або 1, алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, циклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, O-алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, де два замісники біля одного атома можуть бути об'єднані з атомом, до якого вони приєд-

нані, з утворенням циклічної структури, вибраної з поміж циклоалкілу й гетероциклоалкілу, необов'язково заміщених 1, 2 або 3 групами, вибраними з поміж атома галогену, $C(O)C_1-C_4$ алкілу, $C(O)O-(C_1-C_4)$ алкіл) і C_1-C_4 алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену;

зазначений арил і гетероарил у кожному випадку можуть бути незалежно заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, незалежно вибраними з поміж атома галогену, OH, CN, $COOR_4$, CF_3 , NR_4R_4 , NR_4COR_4 , $(NR_4)_nSO_2R_4$, де n дорівнює 0 або 1, NHR_5 , алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, О-алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, циклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, і гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену;

R_4 у кожному випадку незалежно вибраний з поміж H, алкілу, арилу, гетероарилу, циклоалкілу й гетероциклоалкілу, де алкіл, арил, гетероарил, циклоалкіл і гетероциклоалкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з поміж атома галогену, алкілу, О-алкілу, $N(C_1-C_4)$ алкіл) $_2$, $N(C_1-C_4)$ алкіл) COC_1-C_4 алкілу, або групи R_4 об'єднані з атомом(ами) вуглецю, до яких вони приєднані, з утворенням гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, або, коли замісник, який є групою R_4 , присутній в алкілі, циклоалкілі або гетероциклоалкілі, група R_4 може бути об'єднана із замісником у цьому алкілі, циклоалкілі або гетероциклоалкілі з формуванням гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену; і R_5 незалежно вибраний з поміж CO алкілу, CO арилу або CO гетероарилу і його фармацевтично прийнятні солі, сольвати й стереоізомери.

2. Хімічна сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

R_6 вибраний з поміж H і атома галогену; R_7 , R_8 і R_9 вибрані з поміж H, атома галогену, CN, $O(C_1-C_6)$ алкілу й (C_1-C_6) алкілу, необов'язково заміщеного одним або більше атомами галогену; R_{11} вибраний з поміж H, (C_1-C_6) алкілу, NR_4R_4 і NR_4COR_4 ; і R_{12} вибраний з поміж H, атома галогену, (C_1-C_6) алкілу й $O(C_1-C_6)$ алкілу.

3. Хімічна сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R_6 , R_7 , R_8 , R_9 і R_{12} є H; і R_{11} вибраний з поміж (C_1-C_6) алкілу, NR_4R_4 і NR_4COR_4 .

4. Хімічна сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R_6 , R_8 , R_9 , R_{11} і R_{12} є H; і R_7 вибраний з поміж атома галогену, CN, $O(C_1-C_6)$ алкілу й (C_1-C_6) алкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену.

5. Хімічна сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R_6 , R_7 , R_8 , R_9 , R_{11} і R_{12} є H.

6. Хімічна сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R_2 є $(CH_2)_pC(R_{13})_2(CH_2)_qQ$, де Q є $(NR_4)_nSO_2R_4$, OH або CN, де p і q незалежно дорівнюють 0, 1 або 2, де

(i) R_{13} у кожному випадкові незалежно вибраний із групи, яка складається з H і (C_1-C_4) алкілу, або

(ii) один R_{13} вибраний із групи, яка складається з H і (C_1-C_4) алкілу, або інший R_{13} об'єднаний з R_4 , у випадку його наявності, з формуванням 3-6-членного гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 атомами галогену, або

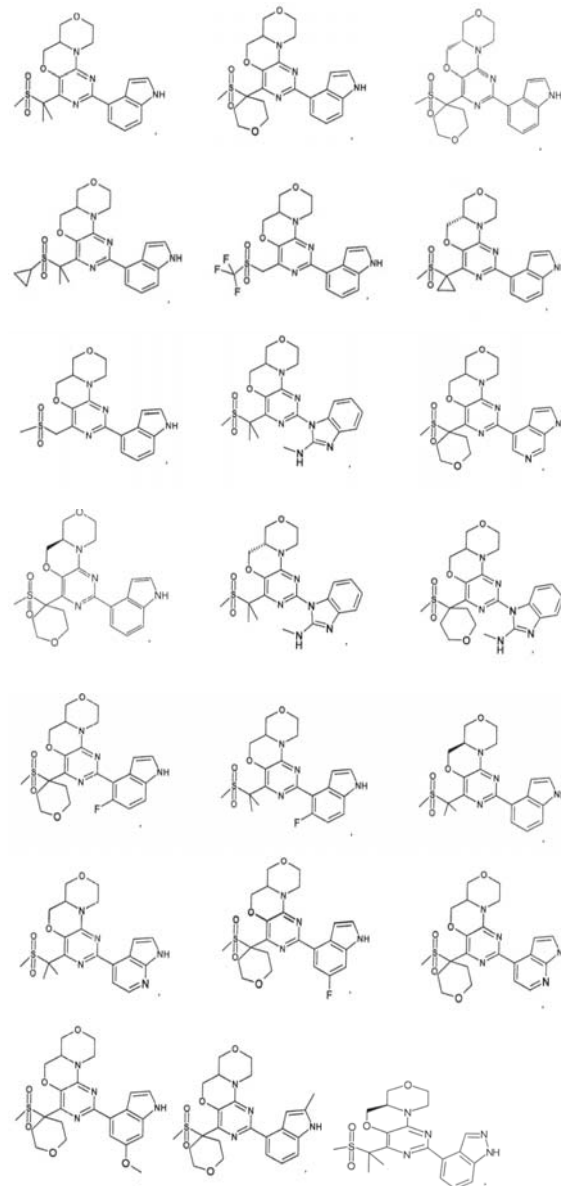
(iii) групи R_{13} об'єднані з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, з утворенням циклічної структури, вибраної з поміж (C_3-C_6) циклоалкілу й 3-6-членного гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного 1, 2 або 3 групами, вибраними з поміж атома галогену, C_1-C_4 алкілу, $C(O)C_1-C_4$ алкілу й $C(O)O-C_1-C_4$ алкілу.

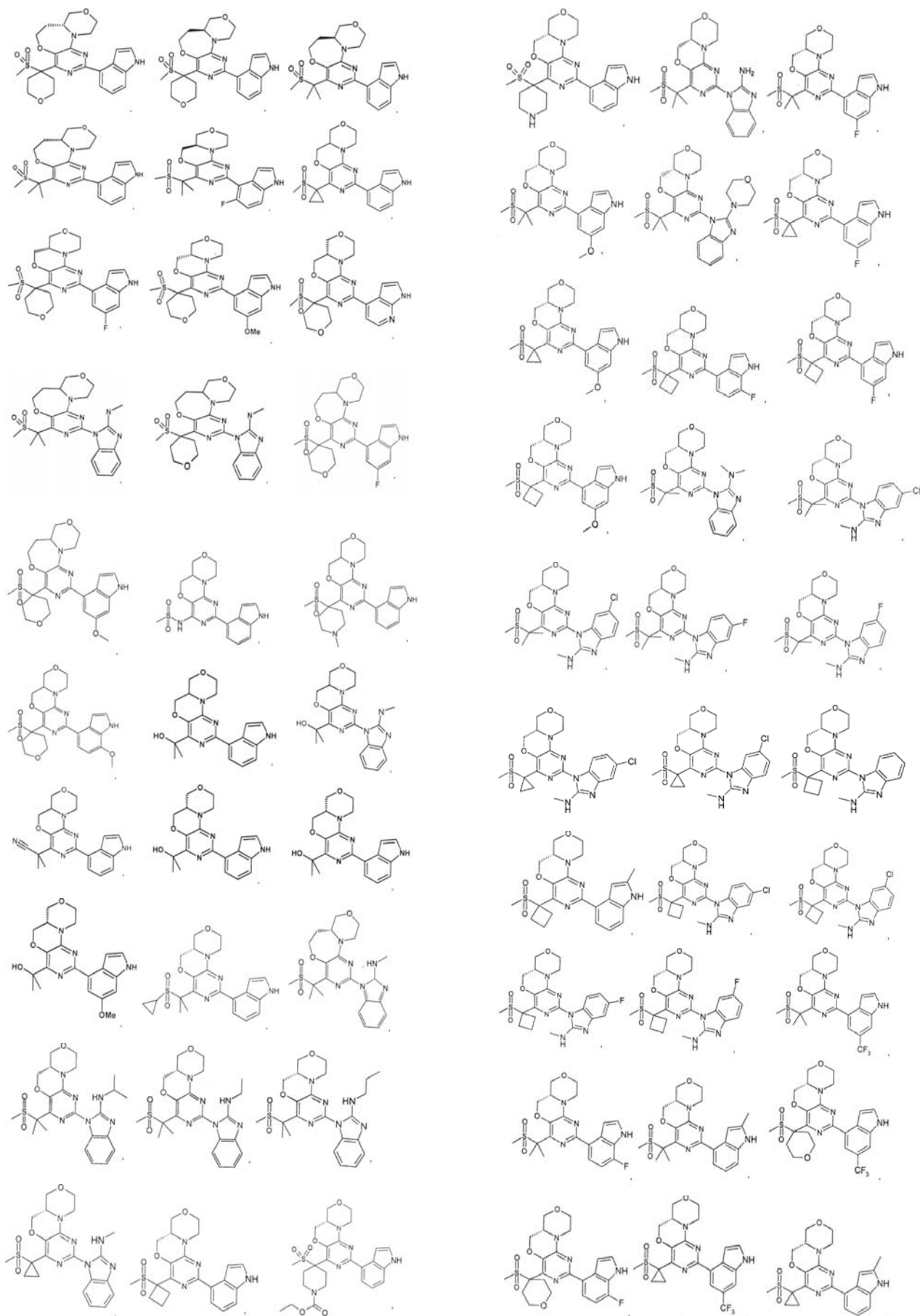
7. Хімічна сполука за п. 6, яка **відрізняється** тим, що обидві групи R_{13} є H, де обидві групи R_{13} є метилом або де групи R_{13} об'єднані з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, з утворенням циклопропанілу, циклобутилу, тетрагідропіранілу, піперидинілу, N-етоксикарбонілпіперидинілу або N-метилпіперидинілу.

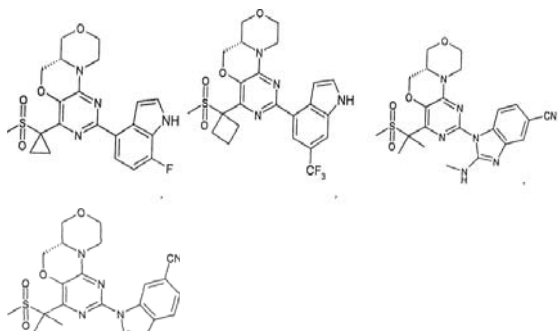
8. Хімічна сполука за п. 7, яка **відрізняється** тим, що Q є SO_2R_4 .

9. Хімічна сполука за будь-яким з попередніх пунктів яка **відрізняється** тим, що коли m дорівнює 1, то хіральний центр у хімічній сполуці формули (I) має (S)-конфігурацію, а коли m дорівнює 2, то хіральний центр у хімічній сполуці формули (I) має (R)-конфігурацію.

10. Хімічна сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її вибрано із групи, яка складається з:

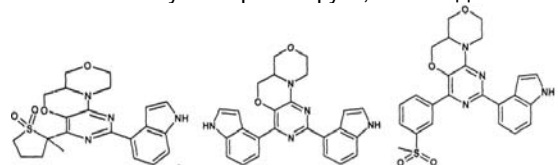






та його фармацевтично прийнятні солі, сольвати й стереоізмери.

11. Хімічна сполука вибрана з групи, яка складається з:



12. Фармацевтична композиція, яка включає хімічну сполуку за кожним з пунктів 1-11 і фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.

13. Хімічна сполука за кожним з пунктів 1-11 для застосування в медицині.

14. Спосіб лікування захворювання або стану, при якому задіяна активність ATR, який передбачає введення пацієнтові, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості хімічної сполуки за кожним з пунктів 1-11.

15. Хімічна сполука за кожним з пунктів 1-11 для застосування в способі лікування захворювання або стану, у яких задіяна активність ATR.

16. Застосування хімічної сполуки за кожним з пунктів 1-11 для виготовлення лікарського засобу для лікування захворювання або стану, у яких задіяна активність ATR.

17. Спосіб за п. 14, хімічна сполука за п. 15 або застосування за п. 16, де захворювання або стан, у яких задіяна активність ATR, є захворюванням або станом, пов'язаним з посиленою проліферацією, таким як рак.

18. Спосіб або хімічна сполука за п. 17, які **відрізняються** тим, що захворювання або стан, у якому задіяна активність ATR, є раком ендометрія, раком товстої кишки або раком шлунка.

19. Комбінований продукт, який містить:

(A) хімічну сполуку за кожним з пунктів 1-11; і

(B) інший терапевтичний засіб, який може застосовуватися в лікуванні ракових захворювань і/або проліферативного захворювання,

де кожний з компонентів (A) і (B) входить до складу в суміші з фармацевтично прийнятним ад'ювантом, розріджувачем або носієм.

(21) а 2017 08102

(22) 15.02.2016

(24) 26.12.2018

(31) 62/119,932

(32) 24.02.2015

(33) US

(31) 62/213,801

(32) 03.09.2015

(33) US

(31) 62/279,209

(32) 15.01.2016

(33) US

(86) PCT/IB2016/050803, 15.02.2016

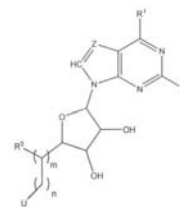
(72) Тетлок Джон Говард (US), МакАлпайн Індраван Джеймс (US), Тран-Д'юб Мішелл Біч (US), Жуй Юджін Юаньдзінь (US), Вайтс Мартін Джеймс (US), Кампф Роберт Арнолд (US), МакТігу Мішель Енн (US)

(73) ПФАЙЗЕР ІНК.

235 East 42nd Street, New York, NY 10017, United States of America (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ НУКЛЕОЗИДНІ ПОХІДНІ, ПРИЙНЯТНІ ЯК ПРОТИРАКОВІ АГЕНТИ

(57) 1. Сполука формули (II):



(II)

або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій:

R^1 вибрано з групи, яка складається з (C_1-C_8) алкілу, $N(R^4)_2$ або (C_3-C_{10}) циклоалкілу, де кожен R^4 незалежно є гідрогеном, (C_1-C_8) алкілом, (C_5-C_{12}) арилом або 5-12-членним гетероарилом;

R^2 є гідрогеном, метилом або NH_2 ;

R^3 є гідрокси або NH_2 ;

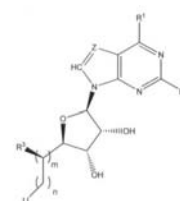
U є (C_5-C_{12}) арилом або 5-12-членним гетероарилом, де U є необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, де кожен є незалежно вибраним з (C_1-C_8) алкілу, (C_1-C_8) алкіл- $N(R^6)_2$, $O(C_2-C_8)$ алкіл- $N(R^6)_2$, (C_1-C_8) галогеналкілу, гідрокси, (C_1-C_8) алкокси, галогену, (C_5-C_{12}) арилу, 5-12-членного гетероарилу, (C_3-C_{10}) циклоалкілу, 3-12-членного гетероциклілу, OR^6 , $N(R^6)_2$ та SO_2R^6 , де кожен R^6 незалежно є гідрогеном, (C_1-C_8) алкілом, (C_1-C_8) алкіл- $N(R^7)_2$, де кожен R^7 є гідрогеном або (C_1-C_8) алкілом, (C_5-C_{12}) арилом, 5-12-членним гетероарилом, (C_3-C_{10}) циклоалкілом або 3-12-членним гетероциклілом, або два R^6 сполучаються з утворенням 4-6-членного гетероциклічного кільця, яке містить 1-3 гетероатоми, вибрані з N, O та S;

Z є CR^{12} , де кожен R^{12} є гідрогеном, (C_1-C_8) алкілом або галогеном;

m є 0-1; та

n є 0-1.

2. Сполука за п. 1, в якій формулою (II) є:



(11) 118315

(51) МПК (2018.01)

C07H 19/14 (2006.01)

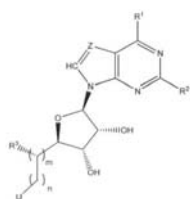
C07H 19/167 (2006.01)

C07H 19/24 (2006.01)

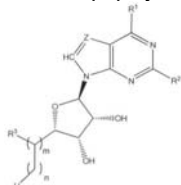
A61K 31/52 (2006.01)

A61P 35/00

3. Сполука за п. 1, в якій формулою (II) є:



4. Сполука за п. 1, в якій формулою (II) є:



5. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій R^1 є NH_2 , Z є CF , R^2 є гідрогеном, R^3 є гідрокси, m є 1, та n є 0.

6. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій R^1 є NH_2 , Z є CH , R^2 є гідрогеном, R^3 є гідрокси, m є 1, та n є 0.

7. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій R^1 є CH_3 , Z є CH , R^2 є гідрогеном, R^3 є гідрокси, m є 1, та n є 0.

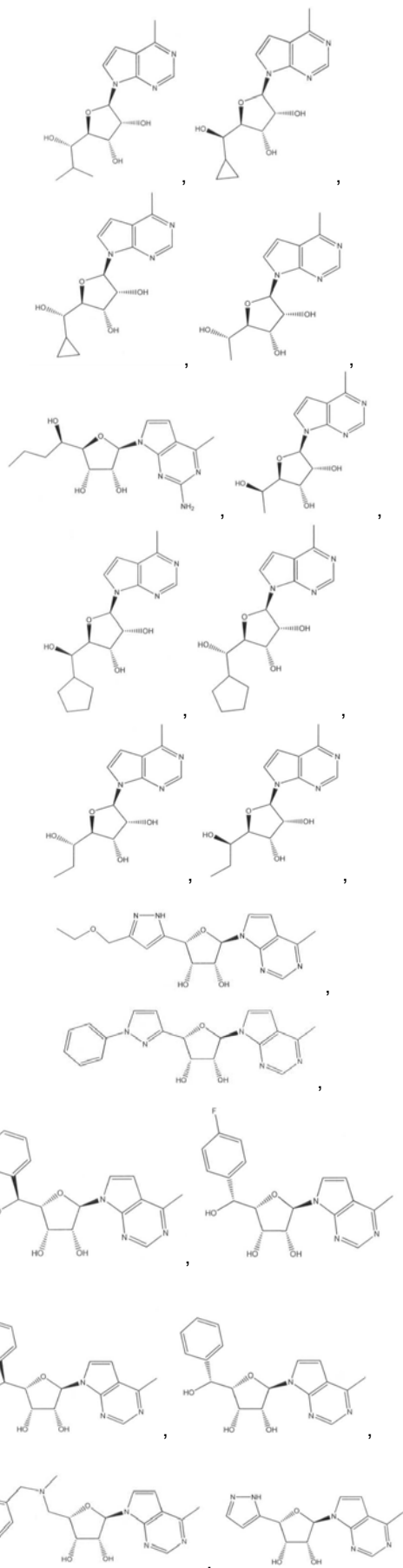
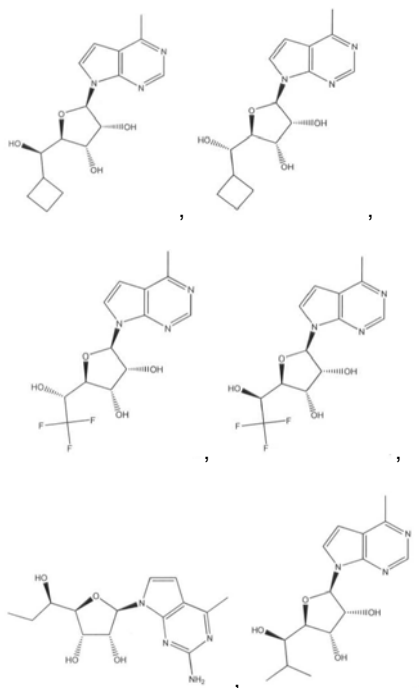
8. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій R^1 є CH_3 , Z є CF , R^2 є гідрогеном, R^3 є гідрокси, m є 1, та n є 0.

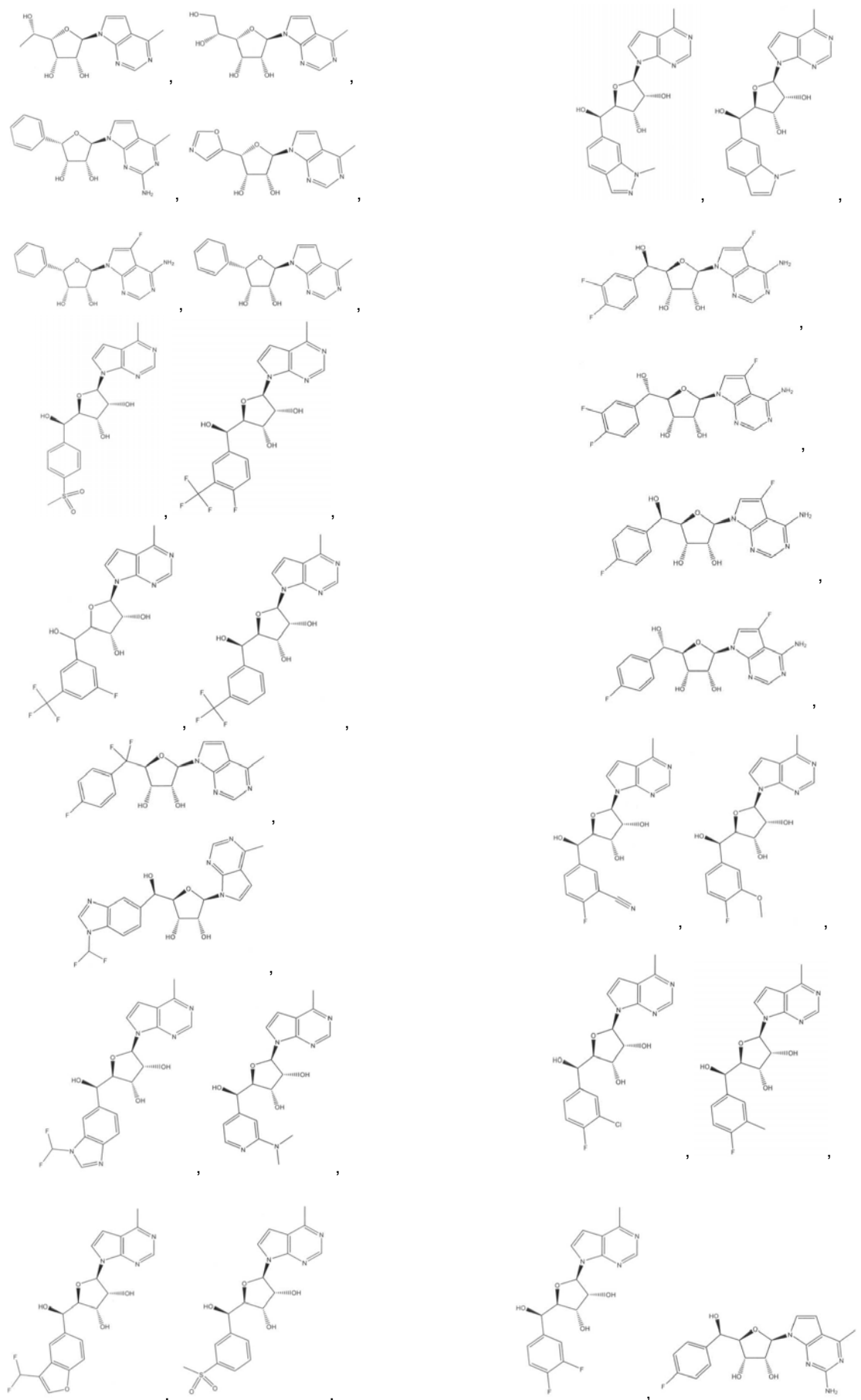
9. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій R^1 є CH_3 , Z є CH , R^2 є NH_2 , R^3 є гідрокси, m є 1, та n є 0.

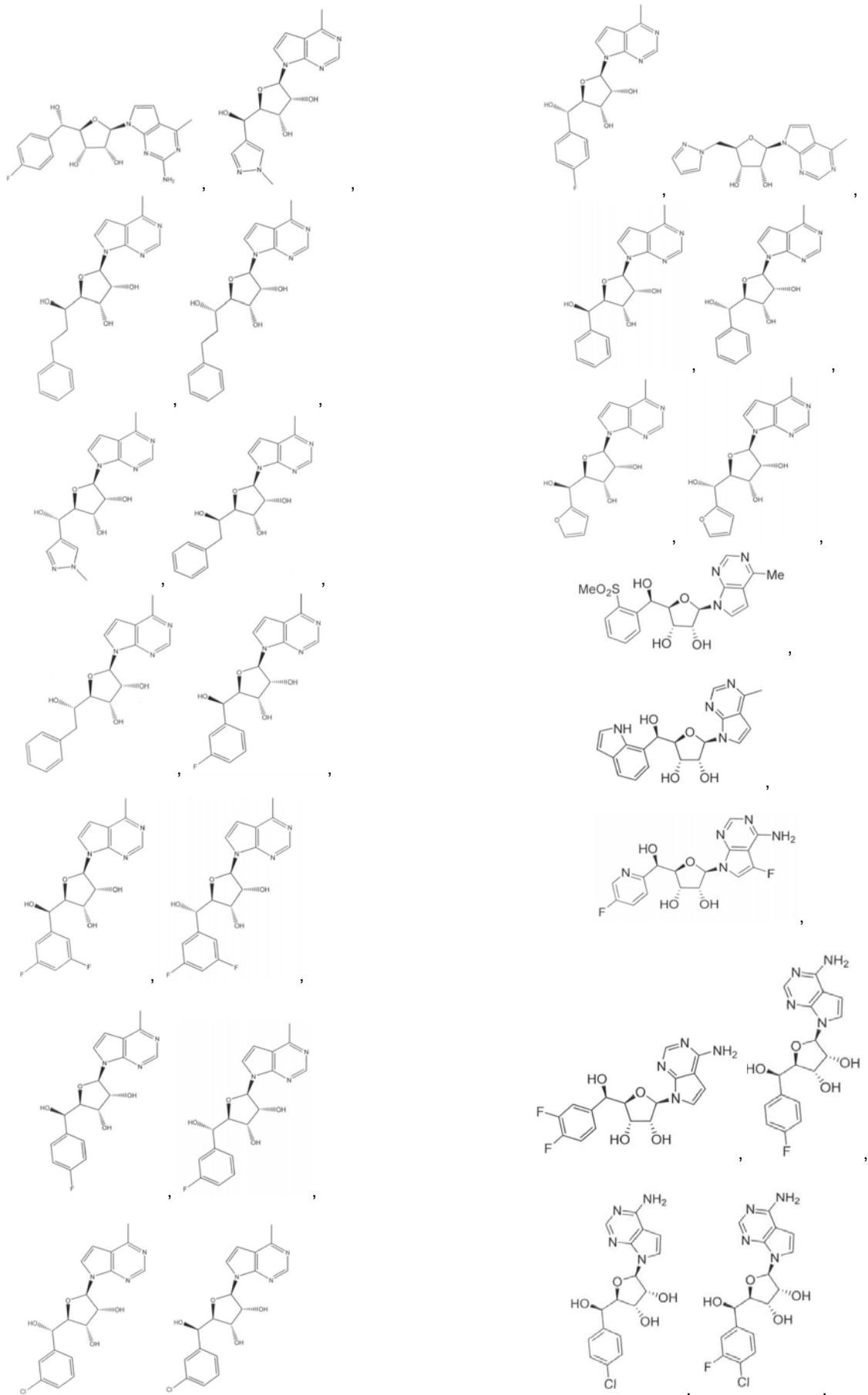
10. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій R^1 є CH_3 , Z є CH , R^2 є CH_3 , R^3 є гідрокси, m є 1, та n є 0.

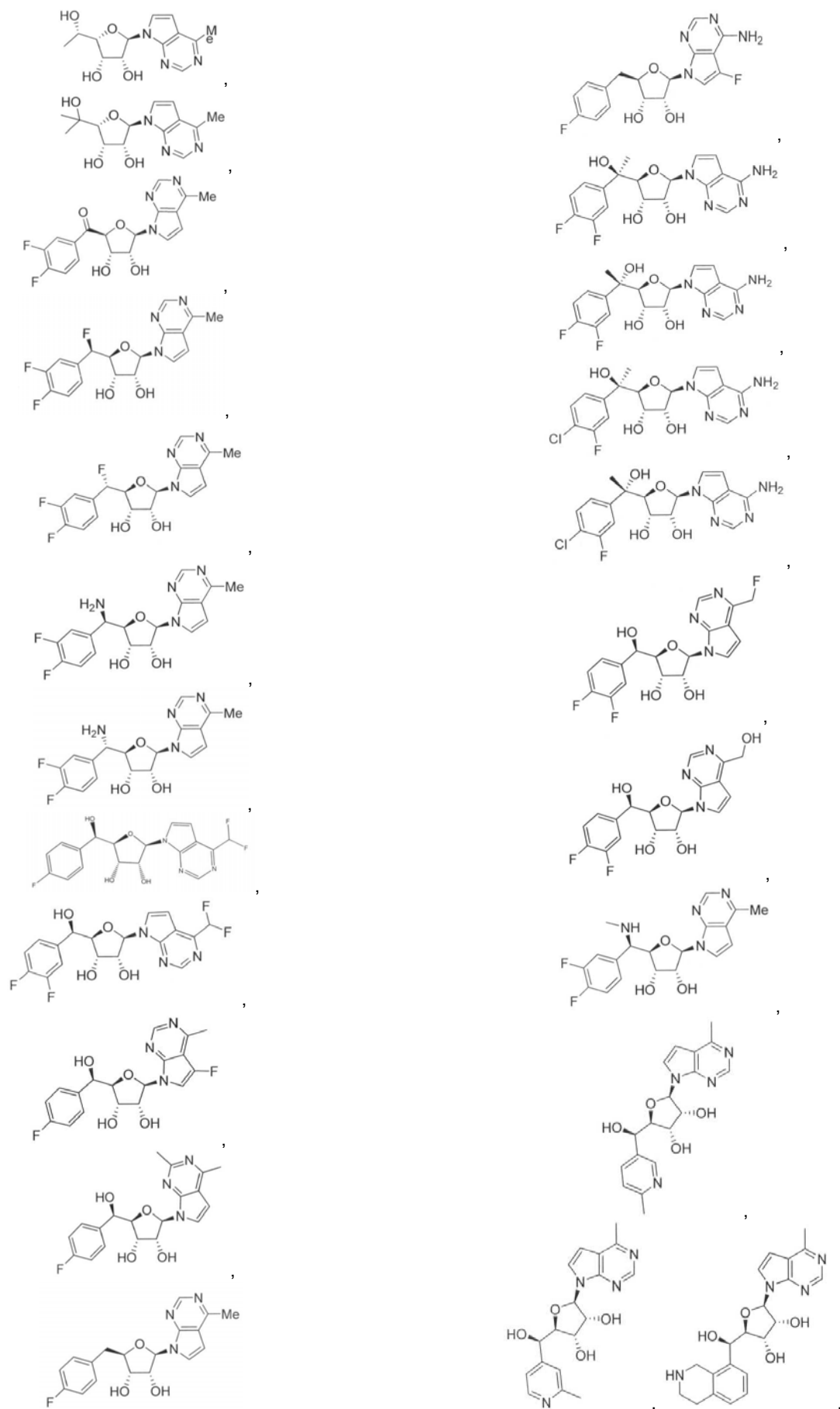
11. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій U є необов'язково заміщеним (C_5 - C_{12})ариллом або 5-12-членним гетероариллом.

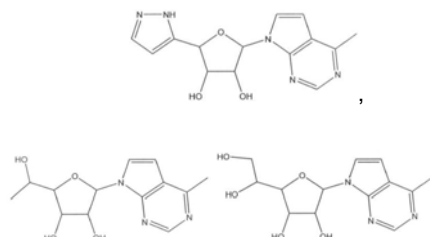
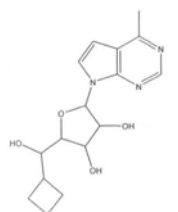
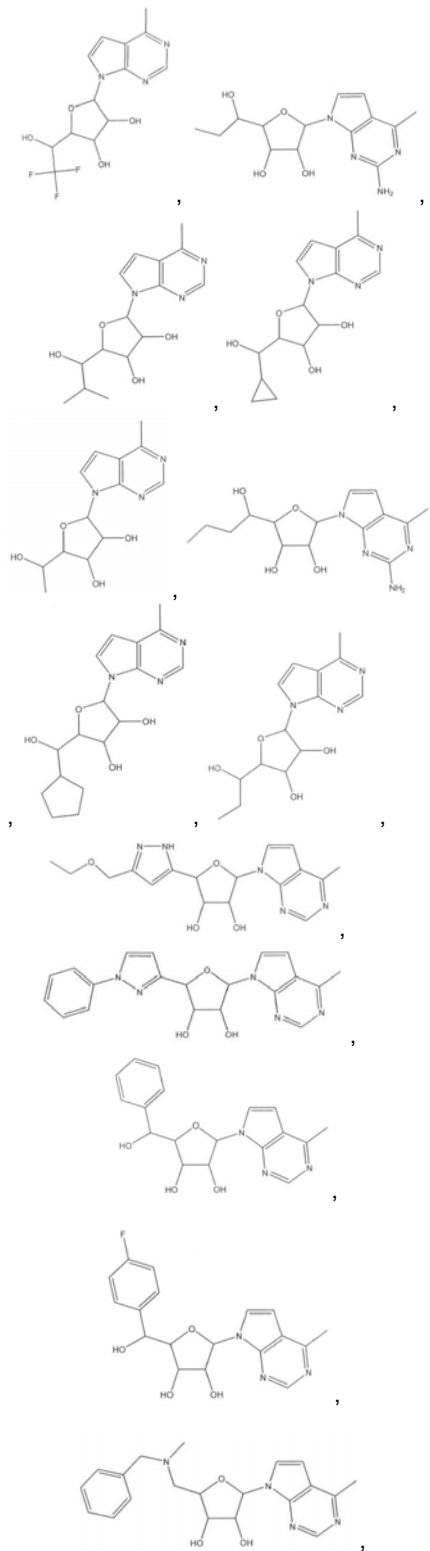
12. Сполука, вибрана з:

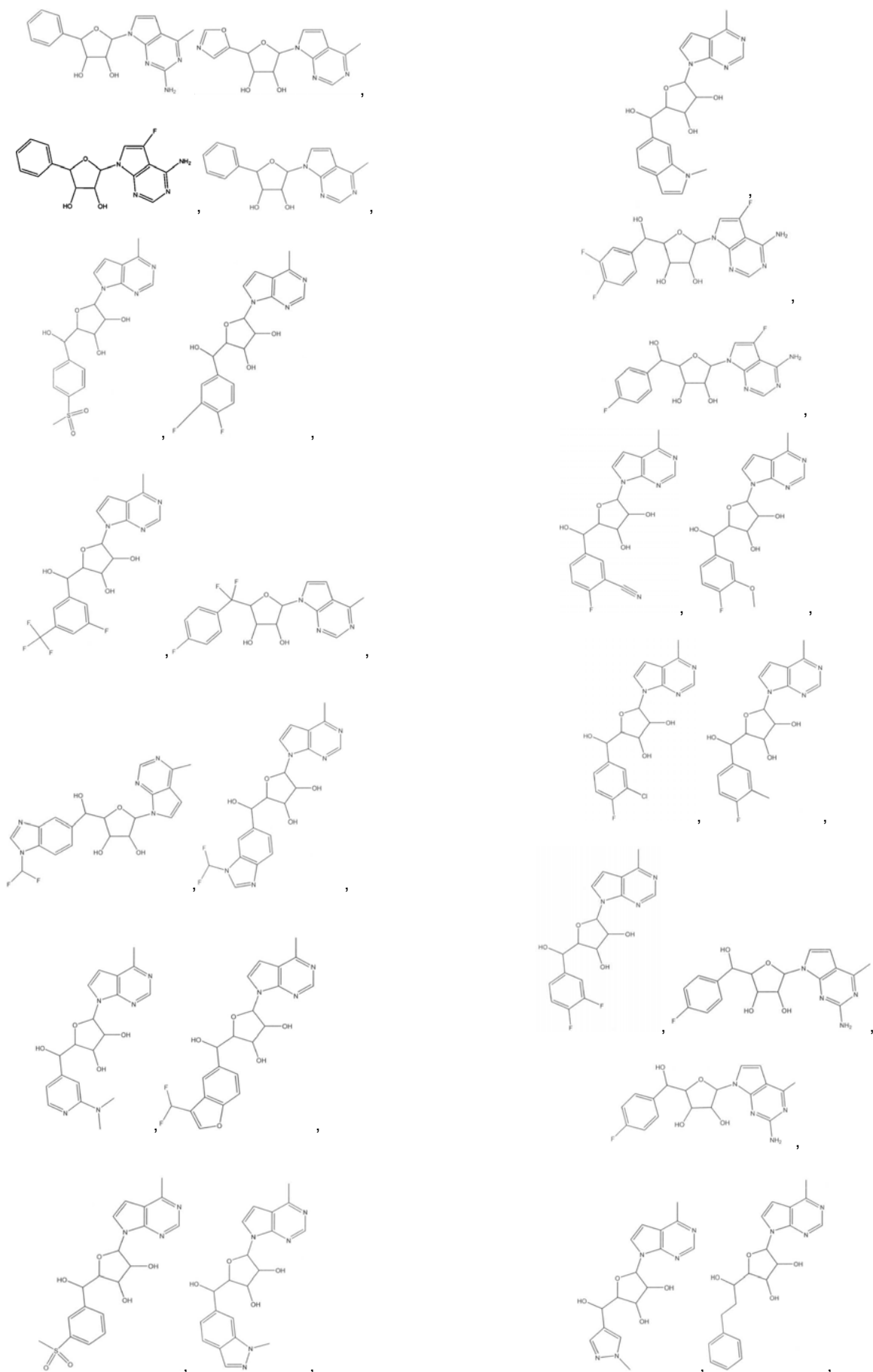


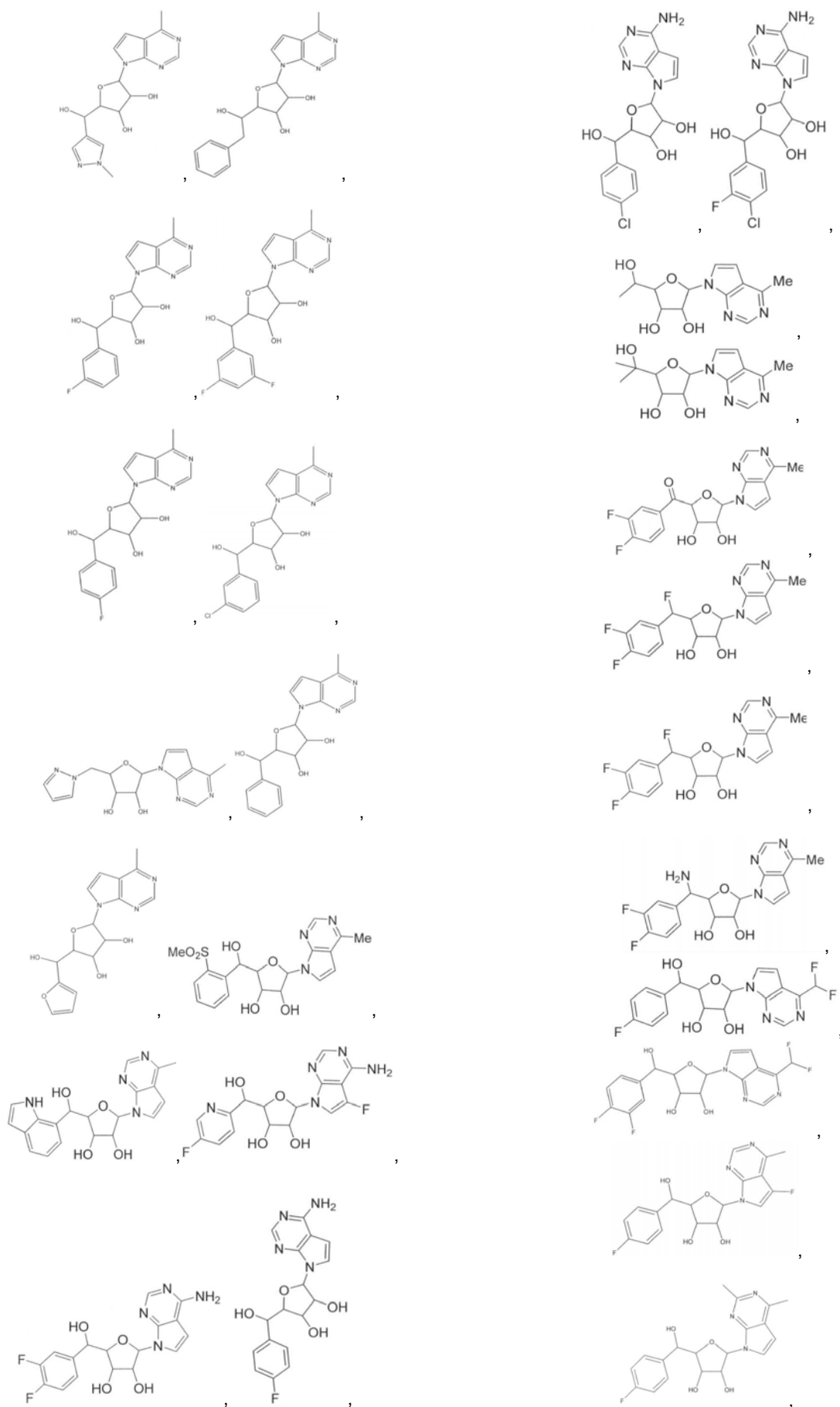


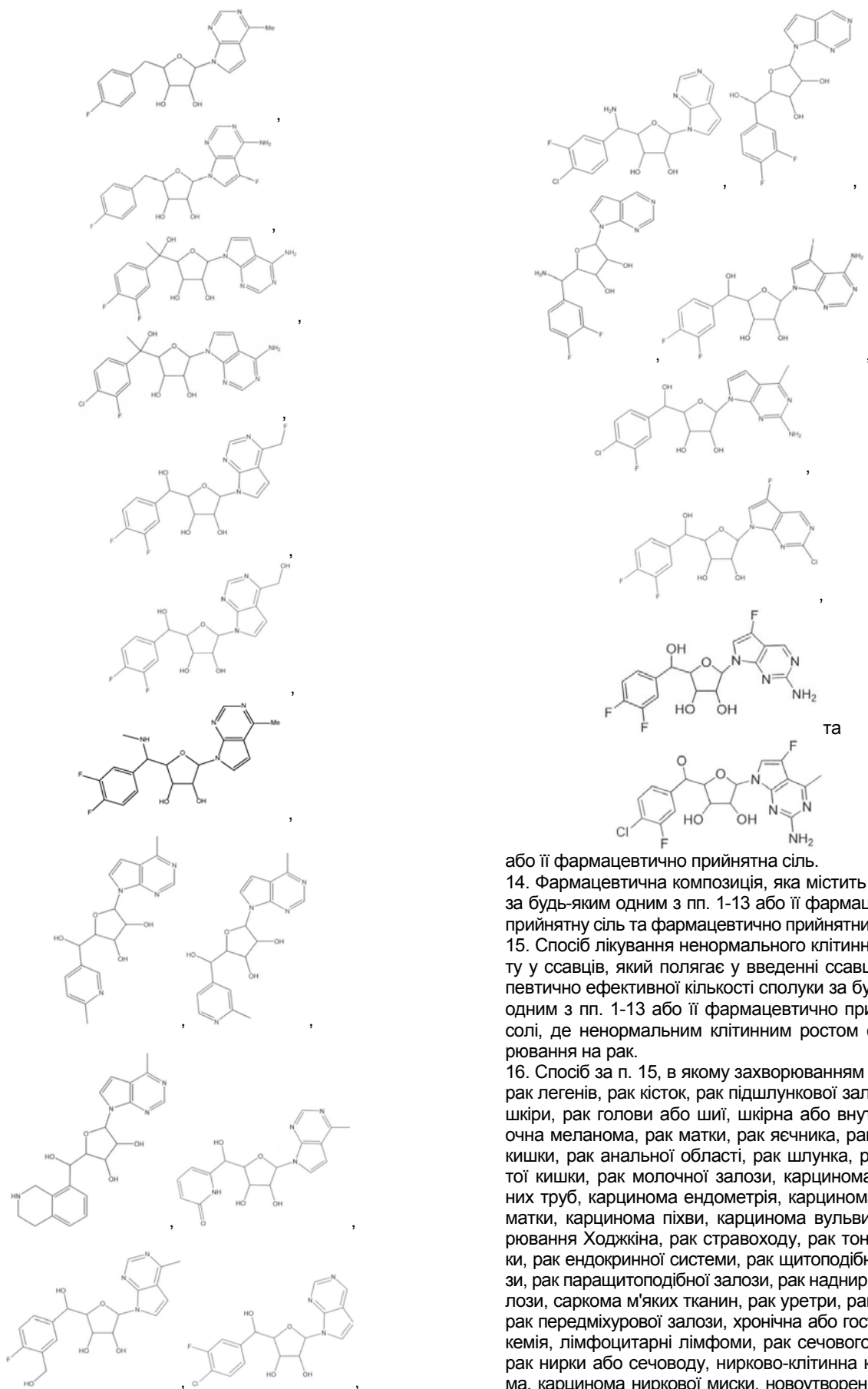












або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким одним з пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій.

15. Спосіб лікування ненормального клітинного росту у ссавців, який полягає у введенні ссавцю терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким одним з пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятної солі, де ненормальним клітинним ростом є захворювання на рак.

16. Спосіб за п. 15, в якому захворюванням на рак є рак легенів, рак кісток, рак підшлункової залози, рак шкіри, рак голови або шиї, шкірна або внутрішньочеревна меланома, рак матки, рак яєчника, рак прямої кишки, рак анальної області, рак шлунка, рак товстої кишки, рак молочної залози, карцинома маточних труб, карцинома ендометрія, карцинома шийки матки, карцинома піхви, карцинома вульви, захворювання Ходжкіна, рак стравоходу, рак тонкої кишки, рак ендокринної системи, рак щитоподібної залози, рак парашитоподібної залози, рак надниркової залози, саркома м'яких тканин, рак уретри, рак пеніса, рак передміхурової залози, хронічна або гостра лейкемія, лімфоцитарні лімфоми, рак сечового міхура, рак нирки або сечоводу, нирково-клітинна карцинома, карцинома ниркової миски, новоутворення цент-

ральної нервової системи (ЦНС), первинна лімфома ЦНС, пухлини хребта, гліома стовбура головного мозку або аденома гіпофізу.

17. Застосування сполуки за будь-яким одним з пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятної солі для отримання лікарського засобу, прийнятного для лікування ненормального клітинного росту у ссавців, де ненормальним клітинним ростом є захворювання на рак.

18. Застосування за п. 17, в якому захворюванням на рак є рак легенів, рак кісток, рак підшлункової залози, рак шкіри, рак голови або шиї, шкірна або внутрішньоочна меланома, рак матки, рак яєчника, рак прямої кишки, рак анальної області, рак шлунка, ракова товстої кишки, рак молочної залози, карцинома маточних труб, карцинома ендометрія, карцинома шийки матки, карцинома піхви, карцинома вульви, захворювання Ходжкіна, рак стравоходу, рак тонкої кишки, рак ендокринної системи, рак щитоподібної залози, рак паращитоподібної залози, рак надниркової залози, саркома м'яких тканин, рак уретри, рак пеніса, рак передміхурової залози, хронічна або гостра лейкемія, лімфоцитарні лімфоми, рак сечового міхура, рак нирки або сечоводу, нирково-клітинна карцинома, карцинома ниркової миски, новоутворення центральної нервової системи (ЦНС), первинна лімфома ЦНС, пухлини хребта, гліома стовбура головного мозку або аденома гіпофіза.

(11) 118269

(51) МПК (2018.01)

C07J 7/00

C07J 41/00

C07J 51/00

(21) а 2016 04876

(22) 01.10.2014

(24) 26.12.2018

(31) P1300566

(32) 01.10.2013

(33) HU

(86) PCT/IB2014/064979, 01.10.2014

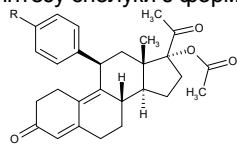
(72) Махо Шандор (HU), Шанта Чаба (HU), Чопрей Янош (HU), Хорват Янош (HU), Арані Антал (HU), Бені Зольтан (HU)

(73) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ.

Gyömrői út 19-21, H-1103 Budapest, Hungary (HU)

(54) ПРОМИСЛОВИЙ СПОСІБ СИНТЕЗУ УЛІПРИСТАЛУ АЦЕТАТУ І ЙОГО 4'-АЦЕТИЛЬНОГО АНАЛОГА

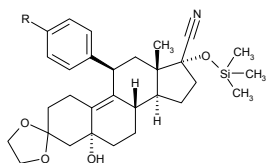
(57) 1. Спосіб синтезу сполуки з формулою (I)



(I)

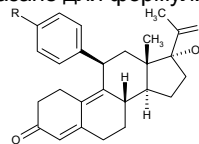
(в якій радикал R означає диметиламіногрупу або ацетильну групу), який відрізняється тим, що:

а) проводять реакцію сполуки з формулою (II) (в якій радикал R означає диметиламіногрупу або 2-метил-1,3-діоксолан-2-ільну групу)



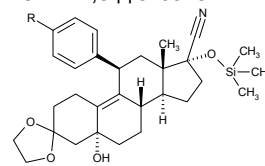
(II)

з від 2 до 15 моль-еквівалентами метиллітію у присутності тетраалкілетилендіаміну в розчиннику типу простого ефіру або ацеталю формальдегіду або в їх суміші при температурі в діапазоні від -78 °C до -20 °C, потім проводять реакцію захищеного іміну, одержаного як проміжний продукт, з мінеральною або сильною органічною кислотою при температурі в діапазоні від 0 °C до температури кипіння використаного органічного розчинника; потім гідроксильну групу в положенні 17 одержаної сполуки з формулою (IV) (в якій радикал R означає те саме, що й указане для формули (I)),



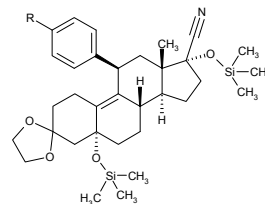
(IV)

ацетилують оцтовим ангідридом у галогенованому розчиннику, переважно в дихлорметані, у присутності 70 %-ві перхлорної кислоти при температурі в діапазоні від -78 °C до 0 °C, потім одержану сполуку з формулою (I) (в якій радикал R означає диметиламіногрупу або ацетильну групу) в даному випадку перекристалізують з метанолу або етанолу; або б) гідроксильну групу в положенні 5 сполуки з формулою (II) (в якій радикал R означає диметиламіногрупу або 2-метил-1,3-діоксолан-2-ільну групу),



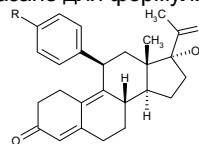
(II)

силілюють хлортриметилсиланом у присутності імідазолу в галогенованому розчиннику - тетрагідрофурані або толуолі, переважно в дихлорметані при кімнатній температурі; потім проводять реакцію одержаної сполуки з формулою (III) (в якій R означає те саме, що й указане для формули (II)),



(III)

з від 2 до 15 моль-еквівалентами метиллітію у присутності тетраалкілетилендіаміну в розчиннику типу простого ефіру або ацеталю формальдегіду, або в їх суміші при температурі в діапазоні від -78 °C до -20 °C, потім проводять реакцію захищеного іміну, одержаного як проміжний продукт, з мінеральною або сильною органічною кислотою при температурі в діапазоні від 0 °C до температури кипіння використаного органічного розчинника; потім гідроксильну групу в положенні 17 одержаної сполуки з формулою (IV) (в якій радикал R означає те саме, що й указане для формули (I)),



(IV)

ацетилюють оцтовим ангідридом в галогенованому розчиннику, переважно в дихлорметані, у присутності 70 %-ої перхлорної кислоти при температурі в діапазоні від -78 °C до 0 °C, потім одержану сполуку з формулою (I) (в якій радикал R означає диметиламіногрупу або ацетильну групу), в даному випадку перекристалізують з метанолу або етанолу.

2. Спосіб а) або б) за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає використання надлишку метиллітію, що відповідає від 5 до 15 моль-еквівалентам, на стадії 1 способу а) або на стадії 2 способу б).

3. Спосіб за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що включає використання тетраалкілетилендіаміну як тетраалкілетилендіаміну на стадії 1 способу а) або на стадії 2 способу б).

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що відношення тетраалкілетилендіаміну/метиллітії лежить у діапазоні від 0,5:1 до 5:1 на стадії 1 способу а) або на стадії 2 способу б).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що включає використання діетилового ефіру, тетрагідрофурану, метилтетрагідрофурану, метилтрет-бутилового ефіру, діізопропілового ефіру, діетоксиметану, диметоксиметану, переважно тетрагідрофурану, диметоксі- і діетоксиметану як розчинника на стадії 1 способу а) або на стадії 2 способу б).

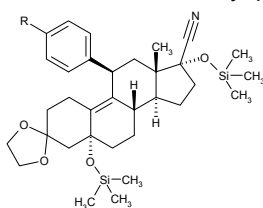
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що температуру реакції на стадії 1 способу а) або на стадії 2 способу б) підтримують у діапазоні від -50 °C до -30 °C.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що реакцію захищеної імінної проміжної сполуки, одержаної на стадії 1 способу а) або на стадії 2 способу б), проводять з мінеральною або сильною органічною кислотою, наприклад із соляною кислотою, сірчаною кислотою, гідросульфатом калію, гідросульфатом натрію, п-толуолсульфоною кислотою, перхлорною кислотою, переважно із сірчаною кислотою.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що перетворення захищеної імінної проміжної сполуки, одержаної на стадії 1 способу а) або на стадії 2 способу б), проводять у розчиннику, здатному змішуватися з водою, наприклад у спирті або простому ефірі, здатному змішуватися з водою, переважно в метанолі, етанолі або тетрагідрофурані.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що перетворення захищеної імінної проміжної сполуки, одержаної на стадії 1 способу а) або на стадії 2 способу б), проводять при температурі в діапазоні від 0 °C до температури кипіння використаного органічного розчинника, переважно в діапазоні від 20 °C до 50 °C.

10. Сполука з формулою (III), в якій радикал R означає 2-метил-1,3-діоксолан-2-ільну групу



. (III)

(11) 118286

(51) МПК (2018.01)
C07K 14/705 (2006.01)
A61K 38/00
A61K 38/19 (2006.01)

(21) а 2016 11802

(22) 23.04.2015

(24) 26.12.2018

(31) 61/983,152

(32) 23.04.2014

(33) US

(86) PCT/US2015/027270, 23.04.2015

(72) Гіл Олівер (DE), Гіферс Кристіан (DE), Тіман Майнгольф (DE), Б'юканан Фріц Г. (US), Філіпс Дарен К. (US), Леп Сьюзан Е. (US)

(73) ЕББВІ ІНК.

One North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, United States of America (US)

АПОГЕНІКС АГ

Im Neuenheimer Feld 584, 69120 Heidelberg, Germany (DE)

(54) БІЛОК АГОНІСТ РЕЦЕПТОРА TRAIL

(57) 1. Білок агоніст рецептора TRAIL, який включає поліпептид, що має послідовність амінокислот, вказану в SEQ ID NO: 19.

2. Білок агоніст рецептора TRAIL, який включає димер з двох поліпептидів, що мають послідовність амінокислот, вказану в SEQ ID NO: 19.

3. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 2, де два поліпептиди є ковалентно зв'язаними за допомогою трьох міжланцюжкових дисульфідних зв'язків, утворених між цистеїновими залишками 513, 519 і 522 кожного поліпептиду.

4. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 1, де один або більше аспарагінових залишків в положеннях 168 і 337 поліпептиду є N-глікозилованими.

5. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 1, де аспарагінові залишки в положеннях 168 і 337 поліпептиду обидва є N-глікозилованими.

6. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 1, де поліпептид додатково пост-трансляційно модифікований.

7. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 6, де пост-трансляційна модифікація включає модифікацію N-кінцевого глютаміну в піроглютамат.

8. Фармацевтична композиція, яка включає білок агоніст рецептора TRAIL за п. 1 і один або більше фармацевтично прийнятних носіїв, розріджувачів, допоміжних речовин і/або добавок.

9. Молекула нуклеїнової кислоти, яка кодує білок агоніст рецептора TRAIL за п. 1.

10. Вектор експресії, який включає молекулу нуклеїнової кислоти за п. 9.

11. Ізольована клітина, яка включає молекулу нуклеїнової кислоти за п. 9.

12. Клітина за п. 11, яка є клітиною еукаріот.

13. Клітина за п. 11, де клітиною є клітина ссавця.

14. Клітина за п. 11, де клітиною є клітина яєчника китайського хом'яка (CHO).

15. Спосіб лікування раку, що включає введення пацієнту, який страждає на рак, ефективної кількості білка агоніста рецептора TRAIL за п. 1.

16. Спосіб за п. 15, де рак включає пухлину.

17. Спосіб за п. 16, де пухлинами є солідні пухлини.

18. Спосіб за п. 16, де пухлинами є лімфатичні пухлини.

19. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 3, де один або більше аспарагінових залишків в положеннях 168 і 337 поліпептидів є N-глікозилованими.
 20. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 19, де аспарагінові залишки в положеннях 168 і 337 поліпептидів обидва є N-глікозилованими.
 21. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 19, де один або більше поліпептидів додатково пост-трансляційно модифіковані.
 22. Білок агоніст рецептора TRAIL за п. 21, де пост-трансляційна модифікація включає модифікацію N-кінцевого глютаміну в піроглутамат.
 23. Фармацевтична композиція, яка включає білок агоніст рецептора TRAIL за п. 3 і один або більше фармацевтично прийнятних носіїв, розріджувачів, допоміжних речовин і/або добавок.
 24. Спосіб лікування раку, що включає введення пацієнту, який страждає на рак, ефективної кількості білка агоніста рецептора TRAIL за п. 3.
 25. Спосіб за п. 24, де рак включає пухлину.
 26. Спосіб за п. 25, де пухлинами є солідні пухлини.
 27. Спосіб за п. 25, де пухлинами є лімфатичні пухлини.

2. Виділене моноклональне антитіло, що специфічно зв'язується з PAI-1, яке містить:

(а) каркасну ділянку важкого ланцюга та варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 86, та

(b) каркасну ділянку легкого ланцюга та варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 93.

3. Виділене моноклональне антитіло, що специфічно зв'язується з PAI-1, яке містить:

(а) каркасну ділянку важкого ланцюга та варіабельну ділянку важкого ланцюга, при цьому варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR1-ділянку важкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 34, CDR2-ділянку важкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 33, та CDR3-ділянку важкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 32; та

(b) каркасну ділянку легкого ланцюга та варіабельну ділянку легкого ланцюга, при цьому варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR1-ділянку легкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 37, CDR2-ділянку легкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 36, та CDR3-ділянку легкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 35.

4. Антитіло за п. 3, де варіабельна ділянка важкого ланцюга містить SEQ ID NO: 6, а варіабельна ділянка легкого ланцюга містить SEQ ID NO: 7.

5. Гуманізоване моноклональне антитіло, що специфічно зв'язується з PAI-1 людини, де антитіло містить:

(а) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 82, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 91, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(b) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 83, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 92, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(c) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 84, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 93, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(d) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 85, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 91, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(e) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 85, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 93, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(f) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 86, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 94, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(g) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 87, або його

(11) **118267** (51) МПК
C07K 16/38 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)

(21) **a 2016 02278** (22) **13.08.2014**
 (24) **26.12.2018**
 (31) **61/865,451**
 (32) **13.08.2013**
 (33) **US**
 (31) **14305757.8**
 (32) **22.05.2014**
 (33) **EP**
 (86) **PCT/US2014/050896, 13.08.2014**

(72) Прітскер Алла (US), Грель Патрік (FR), Рак Алексей (FR), Матьє Магалі (FR), Морган Крістофер Райан (US), Борен Ніколя (FR), Пуар'є Брюно (FR), Даве Сиріль (FR), Дюффеє Франсіс (FR), Лі Хань (US), Комінос Доротеа (US), Жанаіак Філіп (FR)

(73) **САНОФІ**
54 rue La Boétie, F-75008 Paris, France (FR)

(54) **АНТИТІЛО ДО ІНГІБІТОРА АКТИВАТОРА ПЛАЗМІНОГЕНУ 1 (PAI-1) ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Виділене моноклональне антитіло, що специфічно зв'язується з PAI-1, яке містить:

(а) каркасну ділянку важкого ланцюга та варіабельну ділянку важкого ланцюга, при цьому варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR1-ділянку важкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 34, CDR2-ділянку важкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 33, та CDR3-ділянку важкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 32; та

(b) каркасну ділянку легкого ланцюга та варіабельну ділянку легкого ланцюга, при цьому варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR1-ділянку легкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 37, CDR2-ділянку легкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 145, та CDR3-ділянку легкого ланцюга, що містить SEQ ID NO: 35.

антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 95, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(h) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 88, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 96, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(i) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 89, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 97, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(j) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 90, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 98, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(k) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 86, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 95, або його антигензв'язувальний фрагмент;

(l) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 89, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 93, або його антигензв'язувальний фрагмент; або

(m) важкий ланцюг, що має варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 89, або його антигензв'язувальний фрагмент, і легкий ланцюг, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить SEQ ID NO: 95, або його антигензв'язувальний фрагмент.

6. Застосування фармацевтично ефективної кількості антитіла до PAI-1 за будь-яким з попередніх пунктів для виробництва лікарського засобу для лікування фіброзу, фіброзу шкіри, системного склерозу, фіброзу легенів, ідіопатичного легеневого фіброзу, інтерстиціального захворювання легенів, хронічного захворювання легенів, фіброзу печінки, фіброзу нирок, хронічного захворювання нирок, тромбозу, венозного і артеріального тромбозу, тромбозу глибоких вен, периферичної ішемії кінцівок, тромбозу по типу дисемінованого внутрішньосудинного згортання, гострого ішемічного інсульту, що супроводжується та не супроводжується тромболізмом або рестенозу в стенті.

7. Застосування за п. 6, де лікарський засіб вводять перорально, парентерально за допомогою розчину для ін'єкцій, шляхом інгаляції або місцево.

8. Застосування фармацевтично ефективної кількості антитіла до PAI-1 за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4 або 5 для виробництва лікарського препарату для лікування фіброзу, фіброзу шкіри, системного склерозу, фіброзу легенів, ідіопатичного легеневого фіброзу, інтерстиціального захворювання легенів, хронічного захворювання легенів, фіброзу печінки, фіброзу нирок, хронічного захворювання нирок, тромбозу, венозного і артеріального тромбозу, тромбозу глибо-

ких вен, периферичної ішемії кінцівок, тромбозу по типу дисемінованого внутрішньосудинного згортання, гострого ішемічного інсульту, що супроводжується та не супроводжується тромболізмом або рестенозу в стенті, що викликаються підвищеними рівнями PAI-1 або підвищеною чутливістю до PAI-1, де вказаний лікарський засіб вводять пацієнту перорально, парентерально за допомогою розчину для ін'єкцій, шляхом інгаляції або місцево.

C 12

(11) **118304** (51) МПК
C12G 3/02 (2006.01)
A23L 2/38 (2006.01)

(21) а 2017 03994 (22) 24.04.2017
(24) 26.12.2018

(72) Нгуен Фионг Донг (UA), Прибильський Віталій Леонідович (UA), Олійник Світлана Іванівна (UA), Кушнір Олена Володимирів (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РИСОВОГО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО ФЕРМЕНТОВАНОГО НАПОЮ**

(57) Спосіб одержання безалкогольного ферментованого напою, що включає приготування затору, фільтрування, зброджування сусла, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують рис, помел якого змішують з водою при співвідношенні (1:3)-(1:6), розрідження здійснюють за температури 80-95 °C ферментним препаратом з α -амілазною активністю, оцукрювання за температури 55-60 °C ферментним препаратом із глюкоамілазною активністю, загальна тривалість процесу розрідження-оцукрення становить 90-180 хв., після фільтрування та охолодження отримують сусло з концентрацією сухих речовин 8,0-15,0 %.

(11) **118250** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C12N 9/12 (2006.01)
C12R 1/46 (2006.01)

(21) а 2014 12639 (22) 25.04.2013
(24) 26.12.2018

(31) 12165517.9

(32) 25.04.2012

(33) EP

(31) 12198766.3

(32) 20.12.2012

(33) EP

(86) **PCT/EP2013/058655, 25.04.2013**

(72) Йохансен Ерік (DK), Серенсен Кім Іб (DK), Курік-Боуден Мір'яна (US), Юнге Метте Піа (DK)

(73) **KP. XANSEN A/C**

Boege Alle 10-12, DK-2970 Hoersholm, Denmark (DK)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ФЕРМЕНТОВАНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ З ПІДВИЩЕНОЮ ПРИРОДНОЮ СОЛОДКІСТЮ

(57) 1. Галактоза-ферментуючий штам *Streptococcus thermophilus*, де штам несе мутацію в послідовності ДНК гена *glcK*, що кодує білок глюкокінази, де мутація повністю або частково інактивує білок глюкокінази, завдяки чому штам стає стійким до 2-дезоксиглюкози для забезпечення його здатності рости з утворенням колонії при висіванні штрихом на чашку з середовищем М17, що містить 2 % (мас./об.) лактози або 2 % (мас./об.) галактози і 20 мМ 2-дезоксиглюкози після інкубації при 40 °С протягом 20 годин.

2. Штам *Streptococcus thermophilus* за п. 1, де штам, вибраний з групи, яка включає в себе штам *Streptococcus thermophilus* CHCC 15757, депонований в Німецькій колекції мікроорганізмів і клітинних культур під номером доступу DSM 25850, штам *Streptococcus thermophilus* CHCC 15887, депонований в Німецькій колекції мікроорганізмів і клітинних культур під номером доступу DSM 25851, штам *Streptococcus thermophilus* CHCC 16404, депонований в Німецькій колекції мікроорганізмів і клітинних культур під номером доступу DSM 26722.

3. Композиція, яка містить від 10^4 до 10^{12} КУО/г штаму *Streptococcus thermophilus* за п. 1 або 2.

4. Композиція за п. 3, де композиція додатково містить від 10^4 до 10^{12} КУО/г щонайменше одного мутантного штаму *Lactobacillus delbrueckii* *subsp. vulgaris*, де зазначений штам є стійким до 2-дезоксиглюкози для забезпечення його здатності рости з утворенням колонії при висіванні штрихом на чашку з середовищем MRS-IM, що містить 2 % (мас./об.) лактози і 20 мМ 2-дезоксиглюкози після інкубації при 40 °С протягом 20 годин.

5. Спосіб отримання кисломолочного продукту, який включає в себе інокуляцію і ферментацію молочного субстрату щонайменше одним штамом *Streptococcus thermophilus* за п. 1 або 2.

6. Спосіб отримання кисломолочного продукту, який включає в себе інокуляцію і ферментацію молочного субстрату композицією за п. 3 або 4.

7. Кисломолочний продукт, який містить щонайменше один штам *Streptococcus thermophilus* за п. 1 або 2.

8. Кисломолочний продукт, який містить композицію за п. 3 або 4.

9. Застосування композиції за п. 3 або 4 для отримання кисломолочного продукту.

10. Застосування композиції за п. 3 або 4 для збільшення солодкості кисломолочного продукту.

11. Застосування композиції за п. 3 або 4 для зменшення вмісту лактози в кисломолочному продукті.

12. Кисломолочний продукт за будь-яким з пп. 7-8, що дозволяє уникнути симптомів непереносимості лактози.

13. Застосування штаму *Streptococcus thermophilus* за п. 1 або 2 для покращення росту штаму *Bifidobacterium* в молоці, яке містить лактозу.

14. Застосування композиції за п. 3 або 4 для покращення росту штаму *Bifidobacterium* в молоці, що містить лактозу.

15. Спосіб скринінгу і виділення штаму *Streptococcus thermophilus* мутантним геном *glcK*, де спосіб включає в себе наступні стадії:

а) отримання галактоза-ферментуючого вихідного штаму *Streptococcus thermophilus*;

б) відбір і виділення з пулу мутантних штамів *Streptococcus thermophilus*, отриманих з вихідного штаму, пулу мутантних штамів *Streptococcus thermophilus*, стійких до 2-дезоксиглюкози для забезпечення їхньої здатності рости з утворенням колонії при висіванні штрихом на чашку з середовищем М17, що містить 2 % (мас./об.) лактози або 2 % (мас./об.) галактози і 20 мМ 2-дезоксиглюкози після інкубації при 40 °С протягом 20 годин; і

с) відбір і виділення з пулу мутантних штамів *Streptococcus thermophilus*, стійких до 2-дезоксиглюкози, мутантного штаму *Streptococcus thermophilus*, якщо швидкість росту мутантного штаму *Streptococcus thermophilus* в середовищі М17 + 2 % галактози вища, ніж в середовищі М17 + 2% глюкози.

(11) 118324**(51)** МПК (2018.01)**C12N 1/20** (2006.01)**A01N 63/00****A01N 25/24** (2006.01)**A01P 21/00****(21) а 2017 11544****(22) 27.11.2017****(24) 26.12.2018**

(72) Патица Володимир Пилипович (UA), Пасічник Лідія Анатоліївна (UA), Житкевич Наталія Всеволодівна (UA), Гуляєва Ганна Борисівна (UA), Гнатюк Тетяна Тарасівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)

(54) ГЕЛЕВИЙ ПРЕПАРАТ НА ОСНОВІ АЗОТФІКСУЮЧИХ БАКТЕРІЙ *BRADYRHIZOBIUM JAPONICUM* М-8 ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ СОЇ

(57) Гелевий препарат на основі азотфіксуючих бактерій *Bradyrhizobium japonicum* М-8 для інокуляції насіння сої, який відрізняється тим, що містить штам бактерій *Bradyrhizobium japonicum* М-8 із титром 3,5 млрд. КУО на мл у гелевому носії, утвореному із концентрату, терміном зберігання до 1 року, зі складом: K_2HPO_4 - 0,03 кг; $MgSO_4$ - 0,02 кг; меласа - 0,5 кг; рідке скло - 2,5 кг; лігнін - 3 кг та 700-1000 мл води, що розрахований на приготування 1000 гектарних порцій препарату.

(11) 118276**(51)** МПК**C12N 1/21** (2006.01)**C12N 9/22** (2006.01)**C12N 9/24** (2006.01)**C12N 15/70** (2006.01)**C12P 13/04** (2006.01)**C12R 1/19** (2006.01)**(21) а 2016 08342****(22) 17.03.2015****(24) 26.12.2018****(31) 10-2014-0033698****(32) 21.03.2014****(33) KR**

(86) PCT/KR2015/002551, 17.03.2015

(72) Хох Ин Сун (KR), Кхвон Су Йон (KR), Лі Кхван Хо (KR), Лі Чі Сун (KR), Чан Чуно (KR), Лі Кхин Чхоль (KR), Хон Хйон Пхйо (KR)

(73) ЧХ-Ч ЧХЕЙЛЧЕТАН КОРП.

(Ssangnim-dong) 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 100-400, Republic of Korea (KR)

(54) РЕКОМБІНАНТНИЙ МІКРООРГАНІЗМ, ЯКИЙ МАЄ ПІДВИЩЕНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБЛЕННЯ L-АМІНОКИСЛОТ, ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Рекombінантний мікроорганізм, що має підвищену продуктивність амінокислоти, де активність принаймні однієї з аденозиндезамінази, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і AMP нуклеозидази, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, вилучено або зменшено, де рекombінантний мікроорганізм належить до роду *Escherichia*, а L-амінокислота є L-треоніном або L-триптофаном, де щонайменше один з гена, що кодує аденозиндезаміназу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і гена, що кодує AMP нуклеозидазу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, видалено або порушено.

2. Рекombінантний мікроорганізм за п. 1, в якому рекombінантним мікроорганізмом є *Escherichia coli*.

3. Спосіб одержання L-амінокислоти, де спосіб включає: культивування рекombінантного мікроорганізму за п. 1 або 2; і збирання L-амінокислоти з культури, де L-амінокислота є L-треоніном або L-триптофаном.

4. Рекombінантний мікроорганізм за п. 1, в якому активність аденозиндезамінази, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і активність нуклеозидази AMP що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, вилучено або зменшено.

5. Рекombінантний мікроорганізм за п. 1, в якому ген, що кодує аденозиндезаміназу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і ген, що кодує нуклеозидазу AMP, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, видалено або порушено.

6. Спосіб за п. 3, в якому активність аденозиндезамінази, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і активність нуклеозидази АМФ, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, вилучено або зменшено.

7. Спосіб за п. 3, в якому ген, що кодує аденозиндезаміназу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, і ген, що кодує AMP нуклеозидазу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, видалено або порушено.

(11) 118249

(51) МПК

C12P 7/10 (2006.01)

C12P 7/16 (2006.01)

C12P 7/06 (2006.01)

C12P 5/02 (2006.01)

(21) а 2014 00597

(22) 28.04.2009

(24) 26.12.2018

(31) 61/049,419

(32) 30.04.2008

(33) US

(31) 61/049,415

(32) 30.04.2008

(33) US

(31) 61/049,413

(32) 30.04.2008

(33) US

(31) 61/049,404

(32) 30.04.2008

(33) US

(31) 61/073,496

(32) 18.06.2008

(33) US

(31) 12/417,880

(32) 03.04.2009

(33) US

(62) а 2010 14296, 28.04.2009

(72) Медофф Маршалл (US)

(73) КСІЛЕКО, ІНК.

360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, USA (US)

(54) ЦЕЛЮЛОЗНІ І ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНІ МАТЕРІАЛИ І СПОСОБИ І СИСТЕМИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТАКИХ МАТЕРІАЛІВ ОПРОМІНЕННЯМ

(57) 1. Спосіб, який включає:

опромінення лігноцелюлозної сировини біомаси пучком електронів, щоб спричинити розділення ланцюга сировини біомаси;

охолодження опроміненої сировини біомаси шляхом контактування опроміненої сировини біомаси з текучим середовищем при температурі, більш низькій, ніж температура опроміненої сировини;

повторне опромінення сировини біомаси пучком електронів, і

оцукрювання повторно опроміненої сировини біомаси, в суміші з водним середовищем і мікроорганізмом і/або ферментом.

2. Спосіб за п. 1, де сировину біомаси охолоджують до такої міри, що після охолодження сировина біомаси знаходиться при температурі нижче температури сировини біомаси безпосередньо до першої стадії опромінення.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає підготовку сировини біомаси шляхом зменшення одного або декількох розмірів окремих фрагментів сировини біомаси.

4. Спосіб за п. 3, де зменшення одного або декількох розмірів окремих фрагментів сировини біомаси включає дроблення, розтирання, нарізання або комбінацію цих способів.

5. Спосіб за п. 1, де кожне опромінення сировини біомаси виконують у міру того, як сировину біомаси пневматично транспортують у текуче середовище.

6. Спосіб за п. 1, де сировину біомаси транспортують з першої конвеєрної стрічки на першому рівні, і вона потрапляє на другу конвеєрну стрічку на другому рівні, більш низькому, ніж перший рівень, причому задній край першої стрічки і передній край другої стрічки утворюють зазор, при цьому іонізуюче випромінювання застосовують до сировини біомаси в утвореному зазорі.

7. Спосіб за п. 1, де в ході опромінення сировину біомаси транспортують повз гармату частинок і через пучок електронів.

8. Спосіб за п. 1, де охолодження біомаси включає контактування біомаси з газом при температурі нижче температури біомаси безпосередньо перед першою стадією опромінення.

9. Спосіб за п. 1, де сировина біомаси містить внутрішні волокна, і при цьому сировина біомаси роздроблена до такої міри, що її внутрішні волокна по суті оголені.

10. Спосіб за п. 1, де сировина біомаси має об'ємну густину, меншу ніж приблизно $0,5 \text{ г/см}^3$.

11. Спосіб за п. 1, де сировина біомаси містить окремі волокна і/або частинки, що мають максимальний розмір не більше ніж приблизно $0,5 \text{ мм}$.

12. Спосіб за п. 1, де сировину біомаси вибирають з групи, яка складається з деревини, пресованої деревини, деревної тирси, сільськогосподарських відходів, стічних вод, силосу, трав, рисового лушпиння, макухи, джуту, прядива, льону, бамбука, сизалю, абаки, соломи, серцевин кукурудзяних качанів, кукурудзяної соломи, проса, люцерни, сіна, кокосових волокон, морської трави, водоростей і їх сумішей.

13. Спосіб за п. 1, де опромінення пучком електронів на першій стадії опромінення застосовують при рівні дози щонайменше $0,15 \text{ Мрад/с}$.

14. Спосіб за п. 1, де текуче середовище являє собою газ.

15. Спосіб, який включає:

оцукрювання опроміненої сировини в суміші з водним середовищем і мікроорганізмом і/або ферментом, при цьому опромінена сировина одержана шляхом: опромінення сировини біомаси пучком електронів, щоб спричинити розділення ланцюга сировини біомаси; охолодження опроміненої сировини біомаси шляхом контактування опроміненої сировини з текучим середовищем при температурі, більш низькій, ніж температура опроміненої сировини; і потім повторного опромінення сировини біомаси пучком електронів; та переробку продукту оцукрювання з одержанням палива.

16. Спосіб за п. 15, де переробка продукту оцукрювання включає ферментацію.

17. Спосіб за п. 15, де паливо включає етанол або н-бутанол.

18. Спосіб за п. 15, де текуче середовище являє собою газ.

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТАЛЕВОГО ЛИСТА ДЛЯ ПРЕСОВОГО ГАРТУВАННЯ ТА ДЕТАЛЬ, ОДЕРЖАНА ТАКИМ СПОСОБОМ

(57) 1. Сталевий катаний лист, зміцнений у штампі, до хімічного складу якого входять (мас. %):

$$0,24 < C < 0,38,$$

$$0,40 \leq Mn \leq 3,$$

$$0,10 \leq Si \leq 0,70,$$

$$0,015 \leq Al \leq 0,070,$$

$$Cr \leq 2,$$

$$0,25 \leq Ni \leq 2,$$

$$0,015 \leq Ti \leq 0,10,$$

$$Nb \leq 0,060,$$

$$0,0005 \leq B \leq 0,0040,$$

$$0,003 \leq N \leq 0,010,$$

$$0,0001 \leq S \leq 0,005,$$

$$0,0001 \leq P \leq 0,025,$$

за умови, що вміст титану та азоту знаходиться у співвідношенні:

$$Ti/N > 3,42,$$

і що вміст вуглецю, марганцю, хрому та кремнію задовольняє виразу:

$$2,6C + \frac{Mn}{5,3} + \frac{Cr}{13} + \frac{Si}{15} \geq 1,1\%,$$

при цьому вибірково, хімічний склад містить один або декілька з наступних елементів:

$$0,05 \leq Mo \leq 0,65,$$

$$0,001 \leq W \leq 0,30,$$

$$0,0005 \leq Ca \leq 0,005,$$

решта - залізо і немінучі при виплавці домішки, причому вміст нікелю Ni_{surf} в листі у будь-якій точці приповерхневого шару на глибині Δ відповідає наступній нерівності: $Ni_{surf} > Ni_{nom}$, при цьому Ni_{nom} - номінальний вміст нікелю у сталі, Ni_{max} - максимальний вміст нікелю на глибині Δ , при цьому виконуються наступні співвідношення:

$$\frac{(Ni_{max} + Ni_{nom})}{2} \times (\Delta) \geq 0,6 \text{ і}$$

$$\frac{(Ni_{max} - Ni_{nom})}{\Delta} \geq 0,01,$$

при цьому глибина Δ виражена у мікронах, вмісти Ni_{max} і Ni_{nom} виражені у мас. %.

2. Сталевий лист за п. 1, який відрізняється тим, що в його склад входять (мас. %):

$$0,32 \leq C \leq 0,36,$$

$$0,40 \leq Mn \leq 0,80,$$

$$0,50 \leq Cr \leq 1,20.$$

3. Сталевий лист за п. 1, який відрізняється тим, що в його склад входять (мас. %):

$$0,24 \leq C \leq 0,28,$$

$$1,50 \leq Mn \leq 3.$$

4. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-3, який відрізняється тим, що в його склад входять (мас. %):

$$0,50 \leq Si \leq 0,60.$$

5. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-4, який відрізняється тим, що в його склад входять (мас. %):

$$0,30 \leq Cr \leq 0,50.$$

6. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-5, який відрізняється тим, що в його склад входять (мас. %):

$$0,30 \leq Ni \leq 1,20.$$

C 21

(11) 118298

(51) МПК

C21D 9/46 (2006.01)

C22C 38/02 (2006.01)

C22C 38/04 (2006.01)

C22C 38/06 (2006.01)

C22C 38/08 (2006.01)

C22C 38/18 (2006.01)

C21D 8/02 (2006.01)

(21) а 2017 01941

(22) 29.07.2015

(24) 26.12.2018

(86) PCT/IB2015/001273, 29.07.2015

(72) Кобо Себастьян (FR), Пуерта Веласкес Хуан Давід (FR), Бове Мартен (FR), Вінчі Катрін (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

7. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що в його склад входять (мас. %):
 $0,30 \leq \text{Ni} \leq 0,50$.
8. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що в його склад входять (мас. %):
 $0,020 \leq \text{Ti}$.
9. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що в його склад входять (мас. %):
 $0,20 \leq \text{Ti} \leq 0,040$.
10. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що в його склад входять (мас. %):
 $0,15 \leq \text{Mo} \leq 0,25$.
11. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що в його склад входять (мас. %):
 $0,010 \leq \text{Nb} \leq 0,060$.
12. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що в його склад входять (мас. %):
 $0,030 \leq \text{Nb} \leq 0,050$.
13. Сталевий лист за п. 2, який **відрізняється** тим, що в його склад входять (мас. %):
 $0,50 \leq \text{Mn} \leq 0,70$.
14. Сталевий лист за п. 2, який **відрізняється** тим, що його мікроструктура є феритно-перлітовою.
15. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-14, який **відрізняється** тим, що він є гарячекатаним листом.
16. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-14, який **відрізняється** тим, що він одержаний холодною прокаткою з подальшим відпалом.
17. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-16, який **відрізняється** тим, що він попередньо покритий шаром алюмінію або алюмінієвого сплаву, або сплаву на основі алюмінію.
18. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-16, який **відрізняється** тим, що він попередньо покритий шаром цинку або цинкового сплаву, або сплаву на основі цинку.
19. Сталевий лист за будь-яким з пунктів 1-16, який **відрізняється** тим, що він попередньо покритий шаром або декількома шарами з інтерметалічних сплавів з вмістом алюмінію і заліза, за необхідності кремнію, при цьому попереднє покриття не містить вільного алюмінію, фази τ_5 типу $\text{Fe}_3\text{Si}_2\text{Al}_{12}$ і фази τ_6 типу $\text{Fe}_2\text{Si}_2\text{Al}_9$.
20. Деталь, зміцнена у штампі і одержана зі сталевих листів зі складом за будь-яким з пунктів 1-13, яка містить мартенситну або мартенситно-бейнітну структуру.
21. Зміцнена у штампі деталь за п. 20, яка має номінальний вміст нікелю Ni_{nom} , яка **відрізняється** тим, що вміст нікелю Ni_{surf} в сталі у приповерхневому шарі перевищує вміст нікелю Ni_{nom} на глибині Δ , а Ni_{max} є максимальним вмістом нікелю на глибині Δ , при цьому виконуються наступні співвідношення:

$$\frac{(\text{Ni}_{\text{max}} + \text{Ni}_{\text{nom}})}{2} \times (\Delta) \geq 0,6 \quad \text{і}$$

$$\frac{(\text{Ni}_{\text{max}} - \text{Ni}_{\text{nom}})}{\Delta} \geq 0,01,$$

при цьому глибина Δ виражена у мікронах, а вмісти Ni_{max} і Ni_{nom} виражені у мас. %.

22. Зміцнена у штампі деталь за п. 20 або 21, яка **відрізняється** тим, що її механічна міцність R_m більша або рівна 1800 МПа.
23. Зміцнена у штампі деталь за будь-яким з пп. 20-22, яка **відрізняється** тим, що вона має покриття з

алюмінієвого сплаву або сплаву на основі алюмінію, або з цинкового сплаву, або сплаву на основі цинку, яке утворюють в результаті дифузії між сталевим підкладкою і попереднім покриттям під час термообробки зміцненням у штампі.

24. Спосіб виготовлення сталевих гарячекатаного листа, який включає наступні послідовні етапи: відливання напівфабрикату з хімічним складом за будь-яким з пп. 1-13, нагрівання напівфабрикату до температури від 1250 до 1300 °C при витриманні при цій температурі протягом 20-45 хвилин, гарячу прокатку напівфабрикату до кінцевої температури прокатки від 825 до 950 °C для одержання гарячекатаного листа, намотування гарячекатаного листа при температурі від 500 до 750 °C для одержання гарячекатаного змотаного виробу, очищення поверхні від оксидної плівки, яка утворилася на попередніх етапах обробки.

25. Спосіб виготовлення холоднокатаного, відпаленого листа, який **відрізняється** тим, що він включає послідовні етапи, на яких: подають гарячекатаний лист, змотаний і такий, що має очищену поверхню, одержаний способом за п. 24, і потім вальцюють в холодному стані вказаний гарячекатаний лист, змотаний і такий, що має очищену поверхню, для одержання холоднокатаного листа, і потім відпалюють вказаний холоднокатаний лист при температурі від 740 до 820 °C для одержання холоднокатаного і відпаленого листа.

26. Спосіб виготовлення листа з попереднім покриттям, у якому одержують виготовлений катаний лист способом за п. 24 або 25, наносять попереднє покриття безперервним зануренням, причому це попереднє покриття складається з алюмінію, алюмінієвого сплаву або сплаву на основі алюмінію, або з цинку, або цинкового сплаву, або сплаву на основі цинку.

27. Спосіб виготовлення листа з попередньо нанесеним і зв'язаним покриттям, за яким: одержують катаний лист за п. 24 або 25, наносять безперервним зануренням попереднє покриття з алюмінієвого сплаву або сплаву на основі алюмінію, проводять попередню термообробку листа з попереднім покриттям при температурі θ_1 , яка становить від 620 до 680 °C, при витриманні t_1 від 6 до 15 годин таким чином, щоб у попередньому покритті більше не містилися вільний алюміній, фаза τ_5 типу $\text{Fe}_3\text{Si}_2\text{Al}_{12}$ і фаза τ_6 типу $\text{Fe}_2\text{Si}_2\text{Al}_9$ для запобігання аустенітному перетворенню у сталевий підкладці, при цьому попередня обробка проводиться в печі в атмосфері з водню і азоту.

28. Спосіб виготовлення зміцненої у штампі деталі за будь-яким з пп. 20-23, який включає послідовні етапи, на яких:

одержують лист, виготовлений способом за будь-яким з пп. 24-27, розрізують лист для одержання листової заготовки, опціонально проводять етап деформації холодним штампуванням листової заготовки, нагрівають зазначену листову заготовку до температури від 810 до 950 °C для одержання повністю

аустенітної структури в сталі,
вміщують листову заготовку у прес,
піддають листову заготовку гарячому штампуванню
для одержання деталі,
витримують цю деталь у пресі для зміцнення мар-
тенситним перетворенням аустенітної структури.

29. Застосування деталі, зміцненої у штампі, за будь-
яким з пп. 20-23 або виготовленої способом за п. 28,
для виготовлення конструктивних деталей або еле-
ментів жорсткості для автомобілів.

Розділ Е:

Будівництво

Е 05

- (11) **118290** (51) МПК
E05B 37/12 (2006.01)
- (21) а 2017 00761 (22) 27.01.2017
(24) 26.12.2018
- (72) Толченев Валерій Вікторович (UA), Толчонов Іван Вікторович (UA)
- (73) **ТОЛЧЕНОВ ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Жолудєва, 4-г, кв. 82, м. Київ, 03134 (UA)
ТОЛЧОНОВ ІВАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Перемоги, 10, кв. 36, смт Городок, Радомишльський р-н, Житомирська обл., 12265 (UA)
- (54) **КОДОВИЙ МЕХАНІЧНИЙ БЛОКУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМКА**
- (57) 1. Кодовий механічний блокуючий пристрій для замка, що містить корпус, пристрій для фіксації останнього на двері, блокуючий елемент, що обмежує доступ до запірного елемента замка, фіксуючу проточку, перша частина якої виконана в корпусі, а друга - в блокуючому елементі, встановлені з можливістю взаємодії з обома частинами фіксуючої проточки поворотні кодові диски, кожний з яких виконаний з елементом, що забезпечує можливість їх осьового повороту на осі, причому останні встановлені з можливістю доступу до них з боку блокуючого елемента, та систему, що сприяє видаленню блокуючого елемента при санкціонованому доступі, який **відрізняється** тим, що в блокуючому елементі виконані отвори під розміщення в них осей поворотних кодових дисків за кількістю, що відповідає кількості дисків, причому корпус виконаний з додатковими складовими у вигляді стакана та вставки, що встановлені з можливістю об'єднання в єдину нерухому конструкцію, а перша частина фіксуючої проточки виконана за допомогою вставки і стакана, при цьому загальна ширина першої та другої частин фіксуючої проточки виконана за розміром, що забезпечує вільне повертання в ній кодових дисків, крім того, на останніх виконані лиски, що дозволяють в одному із кутових положень виходити кодовим дискам із взаємодії з фіксуючою проточкою, що виконана в блокуючому елементі, причому елемент, що забезпечує можливість осьового повороту кодового диска, у кожному кодовому диску виконаний з кодовою міткою на осі в місці, що доступне до огляду з боку блокуючого елемента, зі зміщенням у кожному наступному кодовому диску їх орієнтування відносно лиски з кроком, що забезпечує умови кодування, крім того, осі поворотних кодових дисків додатково забезпечені елементами тертя.
2. Кодовий механічний блокуючий пристрій для замка за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з 6-ма кодовими дисками, а елемент, що забезпечує можливість осьового повороту кодового диска, виконаний у вигляді паза, причому кутове орієнтування мітки на осі кожного наступного кодового

диска зміщено відносно лиски у відповідності з рядом: 45°, 90°, 135°, 225°, 270°, 315°, при цьому пристрій для фіксації корпусу на двері виконаний у вигляді зварювального шва, а кожний елемент тертя виконаний у вигляді гумового кільця, що встановлене в проточці на кожній осі кожного поворотного кодового диска, крім того, система, що сприяє видаленню блокуючого елемента при санкціонованому доступі, виконана у вигляді додаткової кодової шайби-ключа з отворами, що відповідають отворах на блокуючому елементі, та з мітками, які відповідають вибраному коду.

3. Кодовий механічний блокуючий пристрій для замка за п. 1, який **відрізняється** тим, що система, що сприяє видаленню блокуючого елемента при санкціонованому доступі, виконана у вигляді сімейства осьових рисок, що виконані навколо кожного із отворів з зовнішнього боку блокуючого елемента під розміщення в них осей поворотних кодових дисків, причому кожній рисці в межах одного отвору наданий порядковий номер.

- (11) **118266** (51) МПК (2018.01)
E05F 17/00
E05D 15/08 (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)
- (21) а 2016 02081 (22) 14.07.2014
(24) 26.12.2018
- (31) 13179645.0
(32) 07.08.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/065045, 14.07.2014
(72) Щебак Марцін (PL)
(73) **ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТНЛ СА**
8 rue Kazem Radjavi, CH-1202 Geneva, Switzerland (CH)
- (54) **ДВЕРЦІ ШАФИ**
- (57) 1. Дверний блок для шафи-вітрини, що включає: раму для утримування, при використанні, щонайменше верхніх та нижніх ковзних дверець; та з'єднувальні засоби для селективного з'єднання двох дверець таким чином, щоб при відкриванні перших з дверець з'єднувальні засоби входили в зачеплення з другими із дверець, відкриваючи також їх, а при відкриванні других з дверець з'єднувальні засоби роз'єднувалися таким чином, щоб перші дверці залишалися закритими, причому з'єднувальні засоби виконані таким чином, щоб бути схованими від користувача, у якому з'єднувальні засоби включають стичні елементи, виконані таким чином, щоб вони входили в зачеплення при стикуванні один з одним, коли перші з ковзних дверець відкриваються, для відкривання одночасно других з ковзних дверець, і не входили в зачеплення, коли відкриваються другі з ковзних дверець, щоб перші з ковзних дверець залишалися закритими, який **відрізняється** тим, що стичні елементи виконані за одне ціле з щонайменше першим рухомим блоком, приєднаним до перших з ковзних дверець та встановленим з можливістю ковзного руху на рамі, і щонайменше другим рухомим блоком, приєднаним до других з ковзних дверець та встановленим з можливістю ковзного руху на рамі.

2. Блок за п. 1, у якому дверці сконструйовані таким чином, щоб вони ковзною рухалися в одному напрямку.

3. Блок за п. 1 або 2, у якому щонайменше верхні та нижні ковзні дверці виконані таким чином, щоб вони ковзали в одній вертикальній площині.

4. Блок за п. 3, у якому з'єднувальні засоби також входять в зачеплення в тій самій вертикальній площині, що й площа ковзання дверець.

5. Блок за будь-яким з попередніх пунктів, у якому з'єднувальні засоби встановлені зі зворотного боку або закріплені в поздовжньому поперечному перерізі верхніх та нижніх ковзних дверець, відповідно, таким чином, щоб вони були сховані від користувача, коли дверний блок встановлений у шафі.

6. Блок за будь-яким з попередніх пунктів, у якому рухомі блоки включають ролики, встановлені на спільну напрямну в рамі.

7. Блок за п. 6, у якому спільну напрямну розташовано між верхніми та нижніми дверцями.

8. Блок за п. 7, у якому ролики кожного з рухомих блоків встановлені в одну й ту саму доріжку напрямної.

9. Блок за п. 8, у якому напрямна має по суті С-подібний поперечний переріз.

10. Блок за п. 8 або 9, у якому напрямна передбачається в поперечній рейці рами, розташованій між щонайменше верхніми та нижніми ковзними дверцями, та в одній й тій самій вертикальній площині ковзання з двома ковзними дверцями.

11. Блок за будь-яким з попередніх пунктів формули, у якому стичні елементи з'єднувальних засобів включають демпфірувальні засоби для амортизації поштовхів та поглинання шуму при входженні в зачеплення.

12. Блок за п. 11, у якому демпфірувальні засоби включають гумові або силіконові прокладки, накладки чи втулки, або будь-який інший м'який пластиковий елемент.

13. Блок за будь-яким з попередніх пунктів, у якому рама сконструйована таким чином, щоб її можна було використати для модернізації шафи-вітрини.

14. Блок за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає один чи декілька механізмів закривання дверець для створення можливості автоматичного закривання одних чи декількох дверець.

15. Шафа-вітрина, що включає корпус, який включає одну чи декілька полиць та додатково включає блок за будь-яким з вищеописаних варіантів втілення, встановлений на корпусі.

просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДБІЙКИ ГІРСЬКИХ ПОРІД

(57) Спосіб відбійки гірських порід, який включає буріння у блоці рудного покладу в шаховому порядку геологорозвідувальних свердловин, відбір орієнтованих кернів, формування на кернах зрізів, встановлення головних систем мікротріщин і їх просторове положення, визначення напрямку дії переважачих сил гірського тиску, буріння в зоні дії переважачих сил гірського тиску віялових свердловин, формування в свердловинах зарядів ВР, герметизацію устя свердловин набійкою або затвором, комутацію вибухової мережі і підривання зарядів ВР з уповільненням, який **відрізняється** тим, що після відбору кернів встановлюють напрям залягання елементів шаруватої структури масиву гірських порід в блоці рудного покладу, відповідно до напрямку яких формують зрізи на орієнтованих кернах, по яких визначають орієнтування шаруватої структури в гірському масиві відносно сторін світу по куту падіння площини шаруватості і його азимуту, напрям дії переважачих сил гірського тиску та місце розташування вибухових свердловин у блоці, причому бурять їх різної довжини почергово, непарні свердловини - до межі блока і закладного масиву, а парні - коротшими, в непарних сусідніх свердловинах формують комбіновані заряди ВР розміщенням в торцевій частині свердловини секції заряду ВР кумулятивної дії, а в іншій частині свердловини - заряду ВР суцільної конструкції, причому в парних свердловинах також формують заряди ВР суцільної конструкції, які комутують у вибухову мережу і підривають з уповільненням, починаючи з секції заряду ВР кумулятивної дії, а потім заряди суцільної конструкції групами у врубових та відбійних свердловинах лежачого і висячого боків.

(11) 118306

(51) МПК (2018.01)
E21C 37/00
E21F 5/00
F42D 1/08 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)

(21) а 2017 04960

(22) 22.05.2017

(24) 26.12.2018

(72) Савельєв Дмитро Володимирович (UA), Голінько Василь Іванович (UA), Лебедев Яків Якович (UA), Іщенко Костянтин Степанович (UA), Кратковський Ігор Леонідович (UA), Зубко Сергій Андрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро-5, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ПИЛОУТВОРЮВАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК ЕНЕРГІЄЮ ВИБУХУ

(57) Спосіб зниження пилоутворювання при проходці гірничих виробок з використанням енергії вибуху, який включає буріння в вибої виробки комплексу врубових шпурів, а навкруги них периферійні ряди відбійних, допоміжних і оконтурюючих шпурів однакової довжини, заряджання врубових, відбійних і

E 21

(11) 118271

(51) МПК (2018.01)
E21C 37/00
F42D 3/04 (2006.01)

(21) а 2016 05993

(22) 02.06.2016

(24) 26.12.2018

(72) Іщенко Богдана Сергіївна (UA), Іщенко Олексій Костянтинович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

оконтурюючих шпурів зарядами ВР суцільної конструкції з герметизацією гирла шпуру набивкою, послідовне підривання зарядів починаючи з врубових, потім відбійні, допоміжні і оконтурюючі шпурові заряди, який **відрізняється** тим, що спочатку в центрі виробки бурять компенсаційний шпур на глибину західки, далі навкруги компенсаційного шпуру бурять шпури першого і другого ярусу прямого призматичного врубу, а навкруги врубових шпурів бурять відбійні, допоміжні і оконтурюючі шпури однакової довжини і відстані між рядами, потім в шпурах другого ярусу прямого призматичного врубу формують розосереджені заряди - донні і гирлові, розділені інертними проміжками із поліетиленових ампул, такі ж проміжки формують в торцях шпурових зарядів прямого призматичного врубу першого і другого ярусу, відбійних, допоміжних і оконтурюючих шпурах, при цьому поліетиленові ампули заповнюють водним розчином гашеного вапняку, при наступному співвідношенні компонентів мас. %: гашений вапняк 70-80, решта вода до 100, а герметизацію гирла шпурових зарядів по перерізу виробки виконують набивкою,

що твердіє, далі в робочій зоні під гострим кутом відносно площини поверхні підосви виробки формують помости для ємностей з водним розчином гашеного вапняку, причому верхній поміст монтують під покрівлю виробки, а інші - з рівним кроком між рядами, на підготовлених помостах розміщують ємності в шаховому порядку, починаючи з першої ємності, розташованої на ближньому помості до покрівлі виробки з проміжком від бокової поверхні виробки, а інші рівномірно зміщують до протилежної бокової поверхні виробки, далі формують заряди в шпурах і ємностях на помостах, сформовані заряди з ініціатором комутують в групи і одночасно підривають за один прийом з уповільненням, починаючи з врубових зарядів першого, донні і гирлові заряди другого ярусу, потім центрального компенсаційного шпуру, за ними відбійні, допоміжні і оконтурюючі шпурові заряди, в останній ступінь уповільнення - заряди в ємностях з водним розчином гашеного вапняку.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 04**

- (11) **118284** (51) МПК (2018.01)
F04B 1/20 (2006.01)
F01B 3/00
- (21) а 2016 10266 (22) 10.10.2016
(24) 26.12.2018
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Генерала Шумілова, 57, м. Кропивницький,
25009 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ПРУЖИСТОГО ЕЛЕМЕНТА ГІДРОМАШИНИ**
- (57) Спосіб регулювання пружистого елемента гідромашини, що містить корпус із закріпленою на ньому кришкою, вузол підтиску, що складається із пружистого елемента і коректора підтиску, при цьому на корпус гідромашини встановлюють тимчасову опору з опорною поверхнею, стискають пружистий елемент, після чого знімають тимчасову опору і на її місце встановлюють кришку, що полягає в створенні заданого зусилля стиснення пружистого елемента за допомогою коректора підтиску, який **відрізняється** тим, що пружистий елемент стискають з боку опори, вимірюють його деформацію та встановлюють в вузол підтиску коректор підтиску, виконаний у вигляді дистанційного кільця заданої товщини.

- (11) **118287** (51) МПК (2018.01)
F04B 47/06 (2006.01)
F04B 17/03 (2006.01)
E21B 43/00
- (21) а 2016 12739 (22) 14.12.2016
(24) 26.12.2018
(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
(73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, буд. 27, кв. 25, Харків, 61166,
Україна (UA)
- (54) **ЗАГЛИБНА НАСОСНА УСТАНОВКА З ЛІНІЙНИМ ЕЛЕКТРОДВИГУНОМ І НАСОСОМ ПОДВІЙНОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Заглибна насосна установка, яка містить в єдиному корпусі лінійний електродвигун, що складається з нерухомої частини у вигляді герметичного статора, заповненого діелектричною рідиною, що містить трифазну обмотку з встановленими датчиками температури, і з рухомої частини, слайдера, при цьому рухома частина відрізняється тим, що складається з декількох секцій, які рознесені за окружністю статора, виконані з можливістю зворотно-поступального руху відносно статора й мають механічний зв'язок із плунжерами насосів; при цьому один з насосів роз-

ташований у внутрішній порожнині статора, другий насос розташований у нижній частині установки у внутрішній порожнині гідропротектора; циліндри насосів містять гідродемпфери крайніх точок ходу; робочі камери насосів зв'язані між собою і мають зв'язок із зовнішнім середовищем через фільтри, розташовані по обидві сторони статора, і всмоктувальний клапан, а з вихідною магістраллю - через зворотний клапан; і вузол кріплення свердловинної насосної установки до колони насосно-компресорних труб; по обидві сторони статора встановлені напрямні слайдерів, виготовлені з антифрикційного матеріалу, і датчики положення; встановлена в нижній частині телеметрична система містить датчики тиску й температури свердловинної рідини, датчик вібрації, інклінометр, блок вимірювання, зв'язаний із датчиками температури, встановленими в статорі електродвигуна, при цьому телеметрична система зв'язана з керуючим наземним блоком керування через нульову точку обмоток електродвигуна.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що магнітна система організована тороїдними котушками статора, у зазорі яких розташовані секції слайдера з постійними магнітами.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трифазні обмотки статора виконані секціонованими котушками з тороїдальною намоткою, а осердя, розташоване всередині котушок, виконане із шихтованого заліза.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухома частина лінійного двигуна, слайдер, складається з декількох секцій, розміщених у порожнинах статора, які рознесені за окружністю, з можливістю зворотно-поступального руху відносно статора, і які мають механічний зв'язок із плунжерами насосів.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що по обидві сторони статора встановлені напрямні слайдера, які виготовлені з твердого матеріалу, що має змащувальні властивості, і які перебувають у постійному притиску до секцій слайдера й забезпечують перенос антифрикційного шару на робочі поверхні секцій слайдера, тим самим забезпечуючи мінімальне зношування поверхонь, що труться.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що по обидві сторони статора встановлені датчики положення слайдера, що мають електричний зв'язок з наземним блоком керування через нульову точку обмоток електродвигуна, ізолюваний трипровідний кабель і нульову точку вторинної обмотки вихідного трансформатора.

7. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить два плунжерні насоси, при цьому перший насос розташований у внутрішній порожнині статора, а другий насос розташований у нижній частині установки у внутрішній порожнині гідрокомпенсатора, які мають зв'язок робочих об'ємів через внутрішню порожнину плунжерів.

8. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що встановлені на кінцях циліндрів гідродемпфери оснащені клапанно-дроселювальним пристроєм і дозволяють забезпечити захист від ударів плунжера насосів при досягненні крайніх точок ходу вгору й ходу вниз.

9. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня труба установки містить забірні отвори у верхній частині й утворює порожнину для протікання свердловинної рідини вздовж зовнішньої труби статора.

10. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що газосепаратор конструктивно виконаний у порожнині, яка обмежена зовнішньою трубою установки, зовнішньою трубою статора й фільтрами очищення, розміщеними по обидві сторони статора.

11. Спосіб підйому рідини зі свердловини, що включає:

(а) встановлення заглибної частини насосної установки в стовбур свердловини, при цьому плунжерні насоси за допомогою зворотно-поступального переміщення плунжерів, за рахунок переданого зусилля слайдерами лінійного двигуна, здійснюють забір свердловинного флюїду з затрубного простору свердловини через газосепаратор і виштовхують свердловинний флюїд через клапани подвійної дії в колону насосно-компресорних труб;

(б) подання керуючим наземним блоком керування трифазного змінного живлення на електродвигун зі створенням біжного магнітного поля в статорі й забезпеченням плавного синхронного зворотно-поступального руху слайдера;

(в) забір, у процесі робочого ходу вгору, свердловинного флюїду з затрубного простору свердловини через всмоктувальний клапан, розташований у нижній частині установки, і виштовхування свердловинного флюїду в колону насосно-компресорних труб плунжером верхньої плунжерної пари при закритому нагнітальному клапані;

(г) виштовхування, в процесі робочого ходу вниз, свердловинного флюїду в колону насосно-компресорних труб плунжером нижньої плунжерної пари й заповнення робочого об'єму циліндра верхньої плунжерної пари через нагнітальний клапан другого насоса при закритому всмоктувальному клапані нижньої плунжерної пари.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що на етапі (а), при наповненні робочого об'єму нижньої плунжерної пари, свердловинний флюїд проходить через забірні отвори у верхній частині зовнішньої труби установки й протікає в порожнині уздовж зовнішньої труби статора, охолоджуючи електродвигун.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що на етапі (а) забір свердловинного флюїду здійснюють з газосепарацією, при цьому при протіканні свердловинного флюїду в порожнині уздовж зовнішньої труби статора, за рахунок нагрівання рідини й розрідження, відбувається виділення газу, який відтинається фільтром, встановленим у нижній частині статора на заборі насосів.

14. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що на етапі (г) в процесі робочого ходу вниз здійснюють виштовхування свердловинного флюїду через фільтр у порожнину газосепаратора з забезпеченням самоочищення фільтра.

(31) 10 2014 116 328.1

(32) 10.11.2014

(33) DE

(86) PCT/EP2015/075435, 02.11.2015

(72) Тробнер Міхаель (DE)

(73) АМАЗОНЕН-ВЕРКЕ Х. ДРАЙЕР ГМБХ & КО. КГ
Am. Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, Germany (DE)

(54) ЦИЛІНДРИЧНИЙ БЛОК З РЕГУЛЬОВАНИМ ОБМЕЖУВАЧЕМ ХОДУ

(57) 1. Циліндричний блок з циліндром (1), який складається з корпусу циліндра (2), штока поршня (3), що переміщується в корпусі циліндра (2), блока дистанційних шайб (5), який складається з дистанційних шайб (6), що переміщуються у вихідне та упорне положення, при цьому дистанційні шайби (6) утворюють механічний упор в упорному положенні та обмежують хід штока поршня (3) у корпусі циліндра (2), де, щоб задати упорне положення штока поршня (3), враховують, що упорне положення залежить від кількості відведених в упорне положення дистанційних шайб (6), де дистанційні шайби (6) мають форму, яка прилягає до штока поршня (3), де в упорному положенні частину дистанційних шайб розташовують на штоку поршня (3), а упор утворюється між корпусом циліндра (2), упорним елементом, з'єднаним зі штоком поршня, (3) та блоком дистанційних шайб (5), який **відрізняється** тим, що блок дистанційних шайб має приймальний пристрій для приймання дистанційних шайб (6) в упорному положенні, щоб дистанційні шайби (6), які зайшли у приймальний пристрій (7) в упорному положенні, знаходилися на радіальній відстані від штока поршня (3), а дистанційні шайби (6) утримуються у приймальному пристрої (7) за допомогою фрикційного з'єднання.

2. Циліндричний блок за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що дистанційні шайби (6) мають більший зовнішній розмір, ніж внутрішній розмір приймального пристрою (7), тому зовнішній розмір дистанційних шайб (6) виконаний з можливістю зменшення для розміщення у приймальному пристрої (7).

3. Циліндричний блок за щонайменше одним з наведених вище пунктів формули, який **відрізняється** тим, що дистанційні шайби (6) виготовляють з еластичного гнучкого матеріалу.

4. Циліндричний блок за щонайменше одним з наведених вище пунктів формули, який **відрізняється** тим, що дистанційні шайби (6) утримуються у приймальному пристрої (7) за принципом геометричного замикання.

5. Циліндричний блок за щонайменше одним з наведених вище пунктів формули, який **відрізняється** тим, що дистанційні шайби (6) мають зовнішній розмір, який співпадає з внутрішнім розміром приймального пристрою (7).

6. Циліндричний блок за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що приймальний пристрій (7) розташований на вільному кінці (8) штока поршня (3).

7. Циліндричний блок за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що приймальний пристрій (7) розташований на корпусі (2) циліндра (1).

8. Циліндричний блок за щонайменше одним з наведених вище пунктів формули, який **відрізняється** тим, що на циліндричному блоці передбачене розташування щонайменше одного приймального

F 15

(11) 118308 (51) МПК
F15B 15/24 (2006.01)

(21) а 2017 05305 (22) 02.11.2015
(24) 26.12.2018

пристрою (9) для дистанційних шайб (6), які розташовані не на штоку поршня (3).

9. Циліндричний блок за пунктом 8, який **відрізняється** тим, що щонайменше один приймальний пристрій (9) розташований на вільному кінці штока поршня.

10. Циліндричний блок за пунктом 8, який **відрізняється** тим, що щонайменше один приймальний пристрій (9) розташований на корпусі циліндра.

F 16

- (11) **118300** (51) МПК (2018.01)
F16C 33/32 (2006.01)
F16C 19/00
F16C 19/02 (2006.01)
C08L 77/00
- (21) а 2017 02319 (22) 13.03.2017
 (24) 26.12.2018
- (72) Буря Олександр Іванович (UA), Набережна Ольга Олександрівна (UA), Морозов Олександр Федорович (UA), Комісар Олександр Андрійович (UA)
- (73) **БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
 вул. Метробудівська, 4, кв. 28, м. Дніпро, 49018 (UA)
- (54) **КУЛЬКА ОПОРНО-ПОВОРОТНОГО ПРИСТРОЮ**
- (57) Кулька опорно-поворотного пристрою, що виконана з полімерного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що як полімерний матеріал використано аліфатичний поліамід ПА-6, армований сумішшю дискретних скло- та вуглецевих волокон, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-------|
| поліамід ПА-6 | 70-85 |
| берилійкальцієве силікатне скловолокно MB-2 | 1-29 |
| вуглецеве волокно марки Урал-24Н | 1-29. |

- (11) **118291** (51) МПК (2018.01)
F16D 13/00
F16D 13/24 (2006.01)
F16D 7/02 (2006.01)
F16D 43/00
- (21) а 2017 00942 (22) 02.02.2017
 (24) 26.12.2018
- (72) Амбарцумянц Роберт Вацаганович (UA), Делі Ігор Іванович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **ВІДЦЕНТРОВА ФРИКЦІЙНА МУФТА**
- (57) Відцентрова фрикційна муфта, яка містить циліндричну втулку, на якій установлені гладкі циліндричні пальці, на гладких циліндричних пальцях посаджені рухомо колодки, у вигляді циліндричних секторів у верхній частині виконаних клиновими, пружини стиску, ведену півмуфту з внутрішнім клиновим пазом і

самоустановлювальний підшипник, який посаджений на палець веденої півмуфти, яка **відрізняється** тим, що циліндрична втулка виконана з циліндричними частинами, поздовжні осі яких перпендикулярні поздовжній осі циліндричної втулки, у циліндричних частинах циліндричної втулки виконані конічні отвори з кутом відносно поздовжньої осі циліндра не більше $1...2^\circ$, кожний з яких закінчується циліндричним отвором з конусом, кут у вершині якого дорівнює 120° , в кожному циліндричному отворі з конусом посаджені сферичні головки, які виконані на одному з кінців гладких циліндричних пальців, діаметр циліндричного отвору дорівнює діаметру сферичної головки, в циліндричних частинах вгвинчені співвісні між собою гвинти, торці яких упираються на сферичні головки гладких циліндричних пальців та виконані сферичними, радіус яких дорівнює радіусу сферичної головки, на гвинтах установлені контргайки, на гладких циліндричних пальцях закріплені стопорні шайби та рухомо посаджені циліндричні шайби, які упираються на стопорні шайби, усередині колодок виконані двоступінчасті отвори, діаметр яких дорівнює діаметрам гладких циліндричних пальців та циліндричних шайб, при цьому усередині колодок додатково установлені пружини стиску, які одним торцем упираються на циліндричні шайби, а другим торцем упираються на торцеві гайки, які вгвинчені на різьбу, виконану на циліндричній частині колодок, при цьому положення торцевих гайок відносно циліндричних частин колодок фіксується гвинтами.

- (11) **118297** (51) МПК
F16H 3/44 (2006.01)
F16H 57/10 (2006.01)
- (21) а 2017 01834 (22) 27.02.2017
 (24) 26.12.2018
- (72) Амбарцумянц Роберт Вацаганович (UA), Амбарцумянц Рубен Робертович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **ПЛАНЕТАРНА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ**
- (57) Планетарна коробка передач, яка містить корпус з кришкою, ведучу вал-шестірню, ведений вал, співвісний з ведучою вал-шестірнею, центральні циліндричні зубчаті колеса з внутрішніми зубами, які співвісно установлені на ведучій вал-шестірні та на веденому валу, сателіти, водило, гальмівні пристрої, що охоплюють центральні циліндричні зубчаті колеса з внутрішніми зубами, муфту перемикавання швидкостей, яка **відрізняється** тим, що ведуча вал-шестірня зачеплена з першими сателітами, які установлені нерухомо на валах сателітів, вали сателітів установлені рухомо по периметру водила, яке установлене на проміжному валу, перші сателіти одночасно зачеплені з першим центральним циліндричним зубчатим колесом з внутрішніми зубами, яке установлене співвісно та рухомо з ведучою вал-шестірнею у корпусі з кришкою, ведуча вал-шестірня одним кінцем рухомо і співвісно розміщена на одному кінці проміжного вала, а другим кінцем - рухомо у корпусі з кри-

шкою, водило рухомо і співвісно установлено на проміжному валу, на якому нерухомо установлено центральне циліндричне зубчате колесо з зовнішніми зубами і яке зачеплено з другими сателітами, нерухомо установленими на валах сателітів, другі сателіти зачеплені з другим центральним циліндричним зубчатим колесом з внутрішніми зубами, яке установлено співвісно та рухомо у корпусі з кришкою, на маточині другого центрального циліндричного зубчатого колеса з внутрішніми зубами рухомо і співвісно з ним через шпонку або шліци установлена перша зубчата півмуфта з внутрішніми і зовнішніми зубами, усередині цієї маточини за допомогою шпонки або шліців співвісно установлена маточина другої зубчатої півмуфти з внутрішніми і зовнішніми зубами, усередині маточини другої зубчатої півмуфти за допомогою шпонки або шліців співвісно установлений проміжний вал, на другому кінці якого рухомо і співвісно з ним установлений один кінець веденого вала, на якому за допомогою шпонки або шліців рухомо установлена третя зубчата півмуфта з внутрішніми і зовнішніми зубами, іншим кінцем ведений вал установлений у корпусі веденого вала, який закріплений гвинтами з корпусом з кришкою, перший важіль переміщення шарнірно сполучений з корпусом веденого вала та одним кінцем рухомо сполучений з першою зубчатою півмуфтою, а другим кінцем - зі штоком першого пневмо- або гідроприводу, закріпленого жорстко на корпусі веденого вала, другий важіль переміщення шарнірно сполучений з корпусом веденого вала та одним кінцем рухомо сполучений з третьою зубчатою півмуфтою, а другим кінцем - зі штоком другого пневмо- або гідроприводу, закріпленого жорстко на корпусі веденого вала, на корпуси з кришкою установлені три пневмо- або гідроприводи, штоки яких жорстко з'єднані з гальмуючими пристроями, які охоплюють перший і другий центральні циліндричні зубчаті колеса з внутрішніми зубами і водило.

на з ребрами жорсткості нерухомо з'єднана з циліндричним штоком, який рухомо установлений на станині з поздовжньою канавкою вздовж поздовжньої осі циліндричного штока з шириною прямолінійної поздовжньої канавки, більшою товщини поперечини на величину гарантованого зазору між ними.

F 24

(11) 118294

(51) МПК
F24D 19/10 (2006.01)
F24F 11/30 (2018.01)
H05B 1/02 (2006.01)

(21) а 2017 01234

(22) 10.02.2017

(24) 26.12.2018

(31) 1651211

(32) 15.02.2016

(33) FR

(72) Делайе Гійом (FR), Мело Тома (FR)

(73) TEPMOP

17, rue Croix Fauchet, 45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle, France (FR)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ ОПАЛЮВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ, ЩО МІСТИТЬ ПРИНАЙМНІ ОДИН ДАТЧИК CO₂ ТА ПРИНАЙМНІ ОДИН ДЕТЕКТОР ПРИСУТНОСТІ/ВІДСУТНОСТІ, І ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Спосіб керування роботою опалювального пристрою (1), що містить принаймні один датчик CO₂ (2) і принаймні один детектор присутності/відсутності (3), а також модуль управління (4) та нагрівач (5), який відрізняється тим, що включає:

періодичний запит даних (100) принаймні одного датчика CO₂ (2) і принаймні одного детектора присутності/відсутності (3) для виявлення присутності користувача (користувачів); та приведення в дію (200) нагрівача (5), коли принаймні один з датчиків CO₂ (2) та/або принаймні один з детекторів присутності/відсутності (3) виявляє наявність користувача (користувачів).

2. Спосіб керування роботою за п. 1, який відрізняється тим, що принаймні один датчик CO₂ (2) виявляє присутність користувача (користувачів), коли швидкість підвищення рівня CO₂, що вимірюється за допомогою принаймні одного датчика CO₂ (2), більша, ніж порогове значення S1 зростання рівня CO₂.

3. Спосіб керування роботою за п. 2, який відрізняється тим, що порогове значення S1 збільшення рівня CO₂ становить від 0,5 до 20 ppm на хвилину і переважно дорівнює 1 ppm на хвилину.

4. Спосіб керування роботою за п. 1, який відрізняється тим, що принаймні один датчик CO₂ (2) виявляє присутність користувача (користувачів), коли рівень CO₂ в повітрі, що вимірюється за допомогою принаймні одного датчика CO₂ (2), стабілізується при досягненні значення, більшого за порогове значення S2 стабілізації рівня CO₂.

5. Спосіб керування роботою за п. 4, який відрізняється тим, що порогове значення S2 стабілізації рівня CO₂ становить від 200 до 1000 ppm і переважно дорівнює 800 ppm.

(11) 118313

(51) МПК (2018.01)
F16H 21/00

(21) а 2017 07322

(22) 11.07.2017

(24) 26.12.2018

(72) Амбарцумянц Роберт Вачаганович (UA), Амбарцумянц Рубен Робертович (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) ЧОТИРИЛАНКОВИЙ ВАЖІЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ПРЯМОЛІНІЙНОГО ПОСТУПАЛЬНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ

(57) Чотириланковий важільний механізм прямолінійного поступального переміщення, що містить станину, ведучий вал, вхідну ланку, шатун, який утворює рухоме з'єднання з вхідною ланкою, циліндричний шток, утворюючий рухоме з'єднання з шатуном та станиною, який відрізняється тим, що вхідна ланка виконана циліндричною і утворює циліндричне з'єднання з одним кінцем шатуна, який другим кінцем утворює шарнірне з'єднання з поперечиною з ребрами жорсткості, поздовжні осі циліндричного та шарнірного з'єднань взаємно перпендикулярні, поперечи-

6. Опалювальний пристрій (1), що містить принаймні один датчик CO₂ (2) і принаймні один датчик присутності/відсутності (3), а також модуль управління (4) та нагрівач (5), який **відрізняється** тим, що модуль управління (4) виконаний з можливістю реалізації способу за пп. 1-5.

7. Опалювальний пристрій (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що принаймні один датчик CO₂ (2) є інфрачервоним датчиком, акустичним датчиком або фотоелектричним датчиком.

8. Опалювальний пристрій (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що принаймні один детектор присутності/відсутності (3) є інфрачервоним датчиком руху, ультразвуковим датчиком руху, звуковим датчиком руху чи комбінацією цих датчиків.

9. Опалювальний пристрій (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що нагрівач (5) є конвекційним нагрівачем або радіаційним нагрівачем.

10. Опалювальний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що блок управління (4) є аналоговим.

11. Опалювальний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що блок управління (4) є цифровим.

F 27

(11) **118258**

(51) МПК (2018.01)
F27B 21/06 (2006.01)
F27B 21/10 (2006.01)
C22B 1/20 (2006.01)
C22B 1/26 (2006.01)
F27D 3/00
F27D 3/10 (2006.01)
F27D 15/02 (2006.01)

(21) **а 2015 08532**

(22) **24.02.2014**

(24) **26.12.2018**

(31) **13157628.2**

(32) **04.03.2013**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2014/053500, 24.02.2014**

(72) Бюберль Міхаела (АТ), Ферінгер Едмунд (АТ), Хаттінгер Штефан (АТ), Ліст Штефан (АТ)

(73) **ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕХНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ**
Turmstrasse 44, 4031 Linz, Austria (AT)

(54) **ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ЖОЛОБ ДЛЯ АГЛОМЕРАТУ**

(57) 1. Система для завантаження агломерату з агломераційної стрічки на охолоджувач агломерату, яка включає

- агломераційну стрічку,
- охолоджувач агломерату,
- агломерат,

і

- завантажувальний жолоб (1), який містить шахту (3), що має область (4) подачі і область (5) випуску,

причому шахта (3) завантажувального жолоба (1) містить

- концентрувальний пристрій для концентрації потоку агломерату,
- розширювальний пристрій для розширення потоку агломерату,

- сегрегаційний пристрій (8, 25) для сегрегації потоку агломерату,

при цьому концентрувальний пристрій утворений першим опорним пристроєм (6) в шахті завантажувального жолоба,

а також

лежачою на цьому першому опорному пристрої подушкою (14) з агломерату,

і/або

при цьому розширювальний пристрій утворений другим опорним пристроєм (7) в шахті завантажувального жолоба,

а також

лежачою на цьому другому опорному пристрої подушкою (15) з агломерату,

і при цьому

поздовжній напрям агломераційної стрічки (17) орієнтований значною мірою перпендикулярно до прямої руху охолоджувача агломерату (26) під областю (5) випуску,

при цьому

шахта (3) завантажувального жолоба (1) утворена щонайменше з двох модулів (20a, 20b, 22a, 22b) жолоба, розташованих при вертикальній орієнтації шахти (3) один над одним, з яких щонайменше модуль (20a, 22a) жолоба, розміщений вище, виконаний переміщуваним.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шахта (3) містить пристрій (24) для вирівнювання напрямку руху потоку агломерату.

3. Завантажувальний жолоб (1) для завантаження агломерату з агломераційної стрічки на охолоджувач агломерату, який містить обмежену декількома бічними стінками шахту (3), що має область (4) подачі і область випуску (5), і в шахті (3)

- концентрувальний пристрій для концентрації потоку агломерату,

- розширювальний пристрій для розширення потоку агломерату,

- сегрегаційний пристрій (8, 25) для сегрегації потоку агломерату,

при цьому

шахта (3) завантажувального жолоба (1) утворена щонайменше з двох модулів (20a, 20b, 22a, 22b) жолоба, розташованих при вертикальній орієнтації шахти (3) один над одним, з яких щонайменше модуль (20a, 22a) жолоба, розміщений вище, виконаний переміщуваним.

4. Завантажувальний жолоб (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що шахта (3) містить пристрій (24) для вирівнювання напрямку руху потоку агломерату.

5. Завантажувальний жолоб (1) за п. 4, який **відрізняється** тим, що розширювальний пристрій складається щонайменше з двох модулів (21a, 21b, 23a, 23b), розташованих при вертикальній орієнтації шахти (3) один над одним, причому розміщений вище модуль (21a, 23a) з'єднаний з розміщеним вище модулем (20a, 22a) жолоба з можливістю переміщення разом з ним.

6. Завантажувальний жолоб (1) за п. 5, який **відрізняється** тим, що розміщений вище модуль (21a, 23a) на своєму нижньому краю має крайовий бар'єр для підпирання подушки з агломерату.

7. Завантажувальний жолоб (1) за будь-яким із пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що концентрувальний

пристрій для концентрації потоку агломерату утворений одним або декількома конструктивними елементами (18), які виступають від однієї або декількох бічних стінок (2a, 2b, 2c', 2c'') шахти (3) всередину шахти (3),

при цьому орієнтована у напрямі області (4) подачі поверхня концентрувального пристрою щонайменше на окремих ділянках має нахил, який більше кута природного укосу агломерату, переважно більше/дорівнює 36° .

8. Завантажувальний жолоб (1) за одним з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що розширювальний пристрій для розширення потоку агломерату утворений одним або декількома конструктивними елементами (19), які виступають від однієї або декількох бічних стінок (2a, 2b, 2c', 2c'') шахти (3) всередину шахти (3), при цьому орієнтована у напрямі області (4) подачі поверхня розширювального пристрою щонайменше на окремих ділянках має нахил, який більше кута природного укосу агломерату, переважно більше/дорівнює 36° .

9. Завантажувальний жолоб (1) для завантаження агломерату з агломераційної стрічки на охолоджувач агломерату, який містить обмежену декількома бічними стінками (2a, 2b, 2c', 2c'') шахту (3), що має область (4) подачі і область (5) випуску, при цьому в шахті (3) завантажувального жолоба (1) встановлено

- перший опорний пристрій (6) для спирання лежачої на ньому подушки (14) з агломерату, і/або
- другий опорний пристрій (7) для спирання лежачої на ньому подушки (15) з агломерату, а також
- сегрегаційний пристрій (8, 25) для сегрегації потоку агломерату (16), і при цьому

шахта (3) завантажувального жолоба (1) утворена щонайменше з двох модулів (20a, 20b, 22a, 22b) жолоба, розташованих при вертикальній орієнтації шахти (3) один над одним, з яких щонайменше модуль (20a, 22a) жолоба, розміщений вище, виконаний з можливістю переміщення.

10. Завантажувальний жолоб (1) за п. 9, який **відрізняється** тим, що шахта (3) містить пристрій (24) для вирівнювання напрямку руху потоку агломерату.

11. Завантажувальний жолоб (1) за п. 10, який **відрізняється** тим, що сегрегаційний пристрій (8, 25) є нахиленою вниз нижньою плитою, при цьому область

(5) випуску завантажувального жолоба (1) розміщена між нижнім кінцем нижньої плити і нижнім кінцем щонайменше однієї бічної стінки (2a, 2b, 2c', 2c'').

12. Завантажувальний жолоб (1) за одним з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що перший опорний пристрій (6) утворений одним або декількома конструктивними елементами (18), які виступають від однієї або декількох бічних стінок (2a, 2b, 2c', 2c'') шахти (3) всередину шахти (3), при цьому орієнтована у напрямі області (4) подачі поверхня першого опорного пристрою (6) щонайменше на окремих ділянках має нахил, який менше кута природного укосу агломерату, переважно менше 36° .

13. Завантажувальний жолоб (1) за одним з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що другий опорний пристрій (7) утворений одним або декількома конструктивними елементами (19), які виступають від однієї або декількох бічних стінок (2a, 2b, 2c', 2c'') шахти (3) всередину шахти (3), при цьому орієнтована у напрямі області (4) подачі поверхня другого опорного пристрою (7) щонайменше на окремих ділянках має нахил, який менше кута природного укосу агломерату, переважно менше 36° .

14. Завантажувальний жолоб (1) за одним з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що перший і/або другий опорний пристрій (6, 7) має щонайменше один крайовий бар'єр для стабілізації лежачої на ньому подушки з агломерату (14, 15).

15. Завантажувальний жолоб (1) за одним з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що розширювальний пристрій складається щонайменше з двох модулів (21a, 21b, 23a, 23b), розташованих при вертикальній орієнтації шахти (3) один над одним, при цьому розміщений вище модуль (21a, 23a) з'єднаний з розміщеним вище модулем (20a, 22a) жолоба з можливістю переміщення разом з ним.

16. Завантажувальний жолоб (1) за п. 15, який **відрізняється** тим, що розміщений вище модуль (21a, 23a) на своєму нижньому краю має крайовий бар'єр для підпирання подушки з агломерату.

17. Завантажувальний жолоб (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що пристрій (25) для вирівнювання напрямку руху потоку агломерату (16) є нахиленою вниз плитою.

18. Завантажувальний жолоб (1) за п. 9, який **відрізняється** тим, що пристрій (25) для вирівнювання напрямку руху потоку агломерату (16) є нахиленою вниз плитою.

Розділ G:

де a - товщина зрізу; γ - передній кут; ϕ - кут зсуву; ψ - кут текстури.

Фізика

G 01

- (11) **118264** (51) МПК (2018.01)
G01C 3/00
G01B 11/00
E21F 17/00
- (21) а 2015 12597 (22) 21.12.2015
(24) 26.12.2018
- (72) Прокудін Олександр Зотикович (UA), Дудка Іван Володимирович (UA), Солодянкін Олександр Вікторович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРУ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВНУТРІШНЬОГО КОНТУРУ ВИРОБКИ, ЗАКРІПЛЕНОЇ МЕТАЛЕВИМ АРОЧНИМ КРІПЛЕННЯМ
- (57) Пристрій для виміру геометричних параметрів внутрішнього контуру виробки з металевим арочним кріпленням, що включає лазерний далекомір, формувач горизонту вимірювання, який відрізняється тим, що має закріплену до верхняка металевого кріплення вимірювальну стрічкову рулетку і встановлений на стійці арочного кріплення шарнірно з'єднаний з кріпильним елементом пристрою майданчик, на якому розташовані на одному рівні лазерний далекомір та введений як формувач горизонту вимірювання лазерний рівень, з можливістю виміру висоти виробки з урахуванням зміни зміщення верхняка та підшви виробки відносно горизонтально спроектованого променя.

- (11) **118302** (51) МПК
G01N 3/58 (2006.01)
- (21) а 2017 02560 (22) 20.03.2017
(24) 26.12.2018
- (72) Кравченко Юрій Григорович (UA), Дербаба Віталій Анатолійович (UA), Пугач Руслан Сергійович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ КОНТАКТУ ЗЛИВНОЇ СТРУЖКИ З ЛЕЗОМ
- (57) Спосіб визначення довжини контакту зливної стружки з передньою поверхнею леза, що включає задання товщини зрізу, переднього кута і визначення коефіцієнта усадки стружки, який відрізняється тим, що попередньо визначають кут зсуву, далі відносний зсув і потім кут текстури стружки, а довжину контакту стружки з лезом визначають із співвідношення:

$$l_{\gamma} = \frac{2a \cdot \cos(\phi - \gamma)}{\sin \phi \cdot \sin[2(\phi - \gamma + \psi)]},$$

G 05

- (11) **118305** (51) МПК
G05D 16/20 (2006.01)
G05D 7/06 (2006.01)
G05D 7/01 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)
- (21) а 2017 04778 (22) 21.10.2015
(24) 26.12.2018
(31) 14189898.1
(32) 22.10.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2015/074322, 21.10.2015
(72) Тюбо Клаус (DK)
(73) ДАНФОСС А/С
Nordborgvej 81, DK-6430 Nordborg, Denmark (DK)
- (54) ПРИСТРІЙ КЛАПАНА ДЛЯ ТЕПЛООБМІННИКА, СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ І СПОСІБ КЕРУВАННЯ СИСТЕМОЮ ОПАЛЕННЯ
- (57) 1. Пристрій клапана для теплообмінника, який містить клапан (17) регулювання тиску, причому зазначений клапан (17) регулювання тиску містить елемент (18) клапана, який взаємодіє з дроселювальним елементом (19) і регулює перепад тиску, який відрізняється тим, що передбачені детектуючі засоби (28, 29), які виявляють перевищення зазначеним перепадом тиску заданої мінімальної величини.
2. Пристрій клапана за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій є пристроєм клапана для теплообмінника.
3. Пристрій клапана за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що послідовно із зазначеним клапаном (17) регулювання тиску з'єднаний клапан (23) регулювання витрати, причому зазначений клапан (17) регулювання тиску регулює перепад тиску (P2-P3) на зазначеному клапані (23) регулювання витрати.
4. Пристрій клапана за пп. 1 або 2, або п. 3, який відрізняється тим, що зазначений елемент (18) клапана навантажений зусиллям пружини (20) в одному напрямку і зазначеним перепадом тиску (P2-P3) в напрямку, що протилежний до напрямку дії зусилля пружини (20), при цьому зазначена мінімальна величина створює на певному елементі (18) клапана гідравлічне зусилля, яке відповідає мінімальній величині зазначеного зусилля пружини.
5. Пристрій клапана за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що зазначені детектуючі засоби (28, 29) містять датчик положення.
6. Пристрій клапана за п. 5, який відрізняється тим, що зазначені детектуючі засоби (28, 29) містять потенціометр.
7. Пристрій клапана за п. 5, який відрізняється тим, що зазначені детектуючі засоби (28, 29) містять датчик (28) Холла.
8. Пристрій клапана за п. 7, який відрізняється тим, що зазначені детектуючі засоби містять магніт (29), причому зазначений магніт (29) з'єднаний із зазначеним елементом (18) клапана.

9. Пристрій клапана за будь-яким з пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що зазначений датчик положення видає максимальний сигнал у разі знаходження зазначеного елемента (18) клапана на максимально можливій відстані від зазначеного дроселювального елемента (19).

10. Пристрій клапана за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що зазначений елемент (18) клапана виконано у вигляді порожнистого поршня, який сполучений з діафрагмою (21), причому внутрішній простір зазначеного поршня утворює проміжну область (22), при цьому зазначена діафрагма (21) навантажена тиском (P2) у зазначеній проміжній області (22) у напрямку віддалення від вказаного дроселювального елемента (19) і тиском нижче по потоку щодо зазначеного клапана (23) регулювання витрат у напрямку до зазначеного дроселювального елемента (19).

11. Система (1) опалення, яка містить подавальний трубопровід (2), зворотний трубопровід (3) і циркуляційний насос (11), який регульований пристроєм (12) регулювання і з'єднаний з зазначеним подавальним трубопроводом (2), а також щонайменше два теплообмінники (4, 5, 6), що сполучені з зазначеним подавальним трубопроводом (2) і вказаним зворотним трубопроводом (3), яка **відрізняється** тим, що кожен теплообмінник забезпечений пристроєм (7, 8, 9) клапана за будь-яким з пп. 1-10, і зазначені детектуючі засоби (28, 29) з'єднані з вказаним пристроєм (12) регулювання.

12. Спосіб керування системою (1) опалення, причому зазначена система (1) опалення містить подавальний трубопровід (2), зворотний трубопровід (3) і циркуляційний насос (11), що регульований пристроєм (12) регулювання і з'єднаний з зазначеним подавальним трубопроводом (2), а також щонайменше два теплообмінники (4, 5, 6), що сполучені з зазначеним подавальним трубопроводом (2) і вказаним зворотним трубопроводом (3), який **відрізняється** тим, що тиск зазначеного циркуляційного насоса (11) знижують доти, поки пристрій (7, 8, 9) клапана за будь-яким з пп. 1-10 не виявить, що зазначений перепад тиску (P2-P3) в даному пристрої клапана знаходиться нижче зазначеної заданої мінімальної величини, і потім тиск зазначеного циркуляційного насоса (11) підвищують до заданої величини різниці тисків.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що зазначена величина різниці тисків відповідає зазначеній заданій мінімальній величині.

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ЧИСЕЛ

(57) Пристрій для множення чисел, що містить блок множення, перший та другий блоки порівняння, комутатор та перший блок додавання, при цьому розряди $A\{1\}, \dots, A\{n\}$ входу множеного пристрою, де n - розрядність мантис співмножників підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n$ входу множеного блока множення, розрядів $1, \dots, n$ першого входу першого блока порівняння та розрядів $1, \dots, n$ першого інформаційного входу комутатора, розряди $B\{1\}, \dots, B\{n\}$ входу множника пристрою підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n$ входу множника блока множення, розрядів $1, \dots, n$ другого входу першого блока порівняння та розрядів $1, \dots, n$ другого інформаційного входу комутатора, вихід добутку блока множення підключено до виходу добутку пристрою та першого входу другого блока порівняння, вихід якого підключено до першого контрольного виходу пристрою, вихід першого блока порівняння підключено до управляючого входу комутатора, вихід першого блока додавання підключено до другого входу другого блока порівняння, який **відрізняється** тим, що введено другий блок додавання, елемент I та елемент АБО й блок зсуву, при цьому вихід комутатора підключено до входу першого доданка першого блока додавання, розряди $A\{2\}, \dots, A\{n\}$ входу множеного пристрою підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n-1$ входу першого доданка другого блока додавання, розряди $B\{2\}, \dots, B\{n\}$ входу множника пристрою підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n-1$ входу другого доданка другого блока додавання, розряд 0 виходу якого підключено до перших входів елементів I та АБО, виходи яких підключено відповідно до інверсного входу величини зсуву та послідовного входу блока зсуву, розряди $1, \dots, n-1$ виходу другого блока додавання та вхід логічного нуля пристрою підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n-1$, n інформаційного входу блока зсуву, вихід елемента I та розряди $1, \dots, n$ виходу блока зсуву підключено відповідно до розрядів $2.0, 2.1, \dots, 2.n$ входу другого доданка першого блока додавання, вхід управління пристрою підключено до входу блокування комутатора, входу перенесення першого блока додавання, других інверсних входів елементів I та АБО й другого контрольного виходу пристрою.

G 06

(11) 118323 (51) МПК
G06F 7/523 (2006.01)
G06F 7/53 (2006.01)

(21) а 2017 11372 (22) 20.11.2017
(24) 26.12.2018

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Аль-Дабі Мохаммед Мохаммед Салех (YE), Дрозд Мирослав Олександрович (UA), Шаповалов Євгеній Ігорович (UA), Максименко Віктор Дмитрович (UA)

(11) 118320 (51) МПК
G06F 7/523 (2006.01)
G06F 7/53 (2006.01)

(21) а 2017 10654 (22) 02.11.2017
(24) 26.12.2018

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Аль-Дабі Мохаммед Мохаммед Салех (YE), Дрозд Мирослав Олександрович (UA), Денисюк Максим Володимирович (UA), Трофимчук Владислав Юрійович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ЧИСЕЛ

(57) Пристрій для множення чисел, що містить блок множення, перший блок додавання, перший і другий блоки порівняння, при цьому розряди $A\{1\}, \dots, A\{n\}$ входу множеного пристрою, де n - розрядність мандис співмножників, підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n$ входу множеного блока множення та розрядів $1, \dots, n$ входу першого доданку першого блока додавання, розряди $B\{1\}, \dots, B\{n\}$ входу множника пристрою підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n$ входу множника блока множення, вихід добутку якого підключено до виходу добутку пристрою та перших входів першого й другого блоків порівняння, виходи яких підключено відповідно до першого та другого контрольних виходів пристрою, вихід першого блока додавання підключено до другого входу першого блока порівняння, який **відрізняється** тим, що введено другий блок додавання, при цьому розряди $A\{2\}, \dots, A\{n\}$ входу множеного пристрою підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n-1$ входу першого доданку другого блока додавання, розряди $B\{2\}, \dots, B\{n\}$ входу множника пристрою підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n-1$ входів других доданків першого та другого блоків додавання, вхід логічного нуля пристрою підключено до розряду n входу другого доданку першого блока додавання, вихід другого блока додавання підключено до другого входу другого блока порівняння.

(21) а 2017 10655 (22) 02.11.2017

(24) 26.12.2018

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Аль-Дабі Мохаммед Мохаммед Салех (YE), Дрозд Мирослав Олександрович (UA), Нагаткін Микита Олегович (UA), Мілюков Ігор Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ЧИСЕЛ**

(57) Пристрій для множення чисел, що містить блок множення, блок додавання та блок порівняння, при цьому вхід A множеного пристрою підключено до входу A множеного блока множення та входу A першого доданку блока додавання, розряди $B\{1\}, \dots, B\{n\}$ входу множника пристрою, де n - розрядність співмножників, підключено відповідно до розрядів $1, \dots, n$ входу множника блока множення, вихід добутку якого підключено до виходу добутку пристрою та першого входу блока порівняння, другий вхід якого підключено до виходу блока додавання, а вихід підключено до першого контрольного виходу пристрою, який **відрізняється** тим, що введено блок зсуву, при цьому вхід логічного нуля пристрою та розряди $B\{2\}, \dots, B\{n\}$ входу множника пристрою підключено відповідно до розрядів $1, 2, \dots, n$ інформаційного входу блока зсуву, вихід якого підключено до входу B другого доданку блока додавання, вхід управління пристрою підключено до входу зсуву блока зсуву, входу перенесення блока додавання та другого контрольного виходу пристрою.

(11) 118321

(51) МПК

G06F 7/523 (2006.01)

G06F 7/53 (2006.01)

Розділ Н:

Електрика

Н 02

- (11) **118285** (51) МПК
H02J 9/06 (2006.01)
H02J 7/34 (2006.01)
H01H 21/24 (2006.01)
H02H 7/26 (2006.01)
H02J 3/01 (2006.01)
H02J 1/02 (2006.01)
- (21) а 2016 10828 (22) 28.10.2016
 (24) 26.12.2018
- (72) Музиченко Олександр Дмитрович (UA), Музиченко Оксана Олександрівна (UA)
- (73) **МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**
 вул. Незалежності, 64, с. Літки, Броварський р-н, Київська обл., 07411 (UA)
- МУЗИЧЕНКО ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
 вул. Незалежності 64, с. Літки, Броварський р-н, Київська обл., 07411 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕПЕРЕРВНОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ КРИТИЧНОГО ПРИЙМАЧА**
- (57) 1. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача від багатофазної, зокрема трифазної мережі, при якому електричну енергію до кожної фази приймача передають двома або декількома маршрутами по одній або декількох лініях (фідерах) мережі, який **відрізняється** тим, що за першим основним маршрутом електричну енергію у кожну фазу приймача передають вздовж кожної лінії мережі, у випадку виникнення аварійної ситуації, при якій пошкоджуються фази основного маршруту, пошкоджені фази основного маршруту параметрично заміняють фазами резервного маршруту, за резервним маршрутом електричну енергію у пошкоджену фазу передають уперек однієї або декількох ліній мережі, а саме передають між фазами мережі, причому резервні маршрути створюють шляхом введення щонайменше в одному пункті мережі електромагнітних або/та електричних зв'язків між фазами мережі, при цьому неперервне електропостачання при фазному або міжфазному короткому замиканні забезпечують перетворенням короткого замикання в обрив проводу принаймні однієї фази, а у кожній фазі забезпечують приблизну рівність потенціалів критичного приймача як при його живленні за основним, так і за резервним маршрутами, пошкоджені проводи лінії мережі гальванічно ізолюють від нешкоджені частини мережі.
2. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за п. 1, який **відрізняється** тим, що електричну енергію передають уперек однієї або декількох ліній мережі за допомогою стабілізатора фаз, зокрема фільтра струмів нульової послідовності, який приєднують паралельно до затисків однієї або декількох ліній мережі.
3. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за п. 1 або 2, який **відрізняється**

тим, що стабілізатор фаз виконують на основі тристрижневого магнітопроводу, на кожному його стрижні розміщують принаймні дві обмотки, коефіцієнт взаємного зв'язку між обмотками кожного стрижня збільшують до величини від 0,95 до 0,999 шляхом взаємної компенсації магнітних полів розсіювання, наприклад, шляхом зближення проводів із намагнічуючими та розмагнічуючими струмами, обмотки стабілізатора фаз включають між собою за схемою, вибраною із ряду: зиг'заг, лямбда, схема Скота, А-подібна схема, схема однофазних трансформатора та автотрансформатора, піврогач, зірка Давида, при цьому виводи лінійних та нульової фаз стабілізатора фаз приєднують по одному до виводів лінійних та нульової фаз однієї або декількох ліній мережі, шляхом такого з'єднання об'єднують контури окремих фаз мережі у один потужний багатофазний контур, утворений обмотками з малим повним опором та мережею, потужний контур викликає ефект стабілізації режимів приймачів, через вказану стабілізацію.

4. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що електричну енергію передають уперек однієї або декількох ліній мережі за допомогою стабілізатора фаз, який суміщають із іншим електромагнітним елементом, взятим із ряду: синхронна або асинхронна машини змінного струму, трансформатор із з'єднанням обмоток "трикутник-зірка з нулем" або/та "зірка-піврогач з нулем", автотрансформатор з проміжними виводами обмоток, шунтовий дросель, амплітудно-фазні перетворювачі кількості фаз, виконані із застосуванням реактивних ємнісних або/та індуктивних опорів або/та напівпровідникових комплексувань.

5. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зменшують чутливість потенціалу проводу нульової фази до струму нульового проводу (duo/dio) від 3 до 15 раз, і зменшують чутливість потенціалу проводу кожної лінійної фази до струму лінійного проводу (dul/dil) від 1,5 разу до 3,0 раз, причому зменшення чутливості фаз досягають або шляхом збільшення встановленої потужності елементів (наприклад, збільшення поперечного перерізу проводу і т. д.) лінії мережі або/та стабілізатора фаз, або/та шляхом збільшення взаємної компенсації магнітних полів розсіювання стабілізатора фаз.

6. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що при ввімкненні стабілізатора фаз до трифазної мережі зменшують його пускові струми.

7. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що відключення коротких замикань виконують надшвидкодіючими комутаторами, які вибирають з ряду: запобіжники з плавкими вставками; контактори, автоматичні вимикачі, тиристори, напівпровідникові комутатори, причому названі надшвидкодіючі комутатори вмикають по одному або по два у розсічку принаймні трьох проводів лінійних фаз ліній мережі.

8. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що в одноланцюговій мережі, яка живить однофазні критичні та некритичні приймачі електричної енергії, захист критичних приймачів виконують

шляхом приєднання некритичних приймачів до живильної мережі через запобіжники з плавкими вставками, стабілізатор фаз приєднують до мережі у кінці одноланцюгової мережі, при цьому при коротких замиканнях некритичних приймачів принаймні удвічі скорочують тривалість провалу фазної напруги.

9. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що в одноланцюговій або дволанцюговій мережі, кільцевій або петльовій мережі неперервність електропостачання при обриві одного або декількох проводів лінійних або нульової фаз досягають за допомогою приєднання трифазного стабілізатора фаз, який в обірваній фазі критичного приймача параметрично і миттєво відновлює амплітуду та фазу фазних напруг.

10. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що у дволанцюговій мережі, кільцевій або петльовій мережі, у якій у двох лініях вектори напруг однойменних фаз різняться між собою на кут 180° , неперервність електропостачання при обриві фази забезпечують приєднанням шестифазного стабілізатора фаз.

11. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що при фазному короткому замиканні лінійного проводу на провід нульової фази або на землю тимчасову неперервність електропостачання забезпечують підняттям напруги пошкодженої фази критичного приймача для створення перехідного процесу електромагнітних елементів, наприклад стабілізатора фаз або здвоєного дроселя.

12. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що при фазному короткому замиканні неперервність електропостачання досягають шляхом ввімкнення запобіжників із плавкими вставками послідовно з проводами лінійних фаз на початку та в кінці лінії мережі, причому номінальне значення плавких вставок вибирають за номінальним значенням фазної напруги.

13. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що при міжфазному короткому замиканні проводів лінійних фаз лінії мережі неперервність електропостачання досягають шляхом послідовного ввімкнення принаймні двох пар запобіжників із плавкими вставками, принаймні два з яких включають у розсічку лінійних фаз початку лінії мережі, та принаймні два з решти запобіжників включають у кінці лінії мережі, а номінальне значення напруги плавкої вставки вибирають за номінальним значенням міжфазної напруги.

14. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що при виникненні аварійної ситуації у мережі до неї приєднують реактивні опори, наприклад, у випадку обриву проводів однієї з лінійних та нульової фаз лінії мережі між нульовою та лінійною неушкодженою фазами лінії мережі включають внесений дросель або реактор або котушку індуктивності, а у випадку обриву двох проводів лінійних фаз трифазної чотирипровідної ме-

режі між проводом першої uszkodженої лінійної фази та проводом неушкодженої лінійної фази включають дросель або реактор або котушку індуктивності, між проводом другої uszkodженої лінійної фази та проводом неушкодженої лінійної фази включають конденсаторну батарею, між проводом першої uszkodженої лінійної фази та проводом неушкодженої нульової фази включають другу конденсаторну батарею, а між проводом другої uszkodженої лінійної фази та проводом неушкодженої нульової фази включають другий дросель або другий реактор або котушку індуктивності.

15. Спосіб неперервного електропостачання критичного приймача за одним із пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що при живленні ліній (фідерів) від розподільчої мережі та/або відновлювальних джерел живлення, наприклад сонячної або вітрової електростанцій, переключення джерел живлення виконують після узгодження їх параметрів у пункті перемикання критичного приймача за частотою, фазою та величиною напруги змінного струму, після чого проводять пофазне циклічне переключення фаз попереднього та наступного джерела живлення, таке циклічне переключення фаз застосовують для досягнення неперервності електропостачання одночасно із іншими процесами, які заявлені вище.

(11) 118307

(51) МПК (2018.01)
H02P 21/02 (2006.01)
H02P 23/00
H02P 25/02 (2016.01)
H02P 101/40 (2015.01)
H02P 103/10 (2016.01)

(21) а 2017 05189

(22) 29.05.2017

(24) 26.12.2018

(72) Шкурпела Олександр Олександрович (UA)

(73) ШКУРПЕЛА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Дерев'янка, 50, кв. 43, м. Харків, 61018 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОПРИВОД ЗМІННОГО СТРУМУ

(57) Електропривод змінного струму, який складається з трифазного автономного інвертора напруги, датчиків струмів фаз та датчика частоти обертання ротора асинхронного двигуна, асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором та системи керування, який **відрізняється** тим, що додатково містить тяговий генератор, некерований випрямляч, блок датчиків величини та частоти лінійної напруги тягового генератора, проміжний фільтр, гальмівний ключ, гальмівну провідність, ключ регулювання збудження тягового генератора, а система керування містить задатчик потужності, що з'єднаний з калькулятором потужності, вихід якого з'єднаний з позитивним входом блока суматора, а від'ємний вхід блока суматора з'єднаний з першим виходом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, вихід блока суматора з'єднаний з регулятором потужності, вихід якого з'єднаний з входом калькулятора задання модуля вектора струму статора, вихід якого з'єднаний з входами калькуляторів повздожньої та поперечної проекцій вектора струму статора та з другим входом калькулятора кута навантаження, а другий вихід блока розрахунку та фільтрації звор-

тних зв'язків з'єднаний з входом калькулятора поточного значення величини індуктивності намагнічування, вихід якого з'єднаний з входами калькулятора величини постійної часу ротора та першим входом калькулятора кута навантаження, також другий вихід блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків з'єднаний з калькулятором поточного значення модуля вектора струму статора, а третій вихід блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків з'єднаний з входом калькулятора модуля вектора потокозчеплення ротора, вихід якого з'єднаний з третім входом калькулятора кута навантаження, вихід якого з'єднаний з другим входом калькулятора завдання повздожньої проекції вектора струму статора, другим входом калькулятора завдання поперечної проекції вектора струму статора, а також другим входом калькулятора поточного кута положення системи координат, а перший вхід калькулятора поточного кута положення системи координат з'єднаний з виходом калькулятора постійної часу ротора, а третій вхід калькулятора поточного кута положення системи координат з'єднаний з третім виходом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, вихід калькулятора завдання повздожньої проекції вектора струму статора з'єднаний з позитивним входом блока суматора, а вихід калькулятора завдання поперечної проекції вектора струму статора з'єднаний з позитивним входом блока суматора, а від'ємні входи блоків суматорів з'єднані з другим входом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, виходи блоків суматорів з'єднані з входами регуляторів повздожньої та поперечної проекції вектора струму статора відповідно, виходи яких надходять на два входи блока компенсації та розрахунку модуля вектора напруги статора, вихід якого з'єднаний з першим входом калькулятора напруг, а другий вхід калькулятора напруг з'єднаний з третім виходом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, перший вихід калькулятора напруг з'єднаний з входом блока формувача імпульсів керування ключами автономного інвертора напруги, а другий вхід блока формувача імпульсів керування ключами автономного інвертора напруги з'єднаний з виходом блока калькулятора поточного кута положення системи координат, також виходом блока калькулятора поточного кута положення сис-

теми координат з'єднаний з п'ятим входом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, шість виходів блока формувача імпульсів керування ключами автономного інвертора напруги з'єднані з шістьма ключами автономного інвертора напруги, другий вихід калькулятора напруг з'єднаний з позитивним входом блока суматора, а від'ємний вхід блока суматора з'єднаний з четвертим виходом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, а вихід блока суматора з'єднаний з входом регулятора гальмівної провідності, вихід якого з'єднаний з входом формувача імпульсів керування гальмівним ключем, а вихід блока формувача імпульсів керування гальмівним ключем з'єднаний з гальмівним ключем, третій вихід калькулятора напруг з'єднаний з першим входом блока пошуку "min", а другий вхід блока пошуку "min" з'єднаний з виходом калькулятора обмеження лінійної напруги тягового генератора, вихід блока пошуку "min" з'єднаний з позитивним входом блока суматора, а вихід блока суматора з'єднаний з входом регулятора напруги тягового генератора, вихід якого з'єднаний з входом формувача імпульсів керування ключем регулювання збудження тягового генератора, а вихід формувача імпульсів керування ключем регулювання збудження тягового генератора з'єднаний з ключем регулювання збудження тягового генератора, вихід датчика вхідного струму автономного інвертора з'єднаний з першим входом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, вихід датчика вхідної напруги автономного інвертора з'єднаний з другим входом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, вихід датчиків фазних струмів асинхронного двигуна з'єднані з третім входом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, вихід датчика частоти обертання ротора асинхронного двигуна з'єднаний з четвертим входом блока розрахунку та фільтрації зворотних зв'язків, перший вихід блока датчиків величини та частоти лінійної напруги тягового генератора з'єднаний з входом калькулятора обмеження напруги тягового генератора, другий вихід блока датчиків величини та частоти лінійної напруги тягового генератора з'єднаний з від'ємним входом блока суматора.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **130750** (51) МПК (2018.01)
A01B 13/00
A01B 15/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 06386** (22) **07.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Мелентьев Олег Борисович (UA), Непочатенко Віктор Вікторович (UA), Пушка Олександр Сергійович (UA), Войтік Андрій Володимирович (UA), Лісовий Іван Олександрович (UA), Головатюк Анатолій Анатолійович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **ПЛОСКОРІЗУЧИЙ ДОЛОТО-ВІДВАЛЬНИЙ ПЛУГ ДЛЯ ПЕРЕЗВОЛОЖЕНИХ ҐРУНТІВ ІЗ ЗНОСОСТІЙКИМИ НАПЛАВЛЕННЯМИ ТА ПРОРІЗАМИ, РОЗТАШОВАНИМИ В ОБЛАСТІ РОБОЧОГО ОРГАНА**
- (57) Плоскорізучий долото-відвальний плуг для перезволожених ґрунтів із зносостійкими наплавленнями та прорізами, розташованими в області робочого органа, що містить стійку і закріплену на ній плоскорізучу лапу, який **відрізняється** тим, що має твердосплавне долото (1), ударний носок (2), ріжучі кромки (3), поверхні плоскорізучої лапи (6), прорізи, розташовані в області робочого органа (8), отвори для кріплення (4), опору-тулейку (5), яка закріплена на кованій стійці (7) гвинтами.
-
- (11) **130896** (51) МПК
A01B 19/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 07827** (22) **12.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA), Клітна Анастасія Вячеславівна (UA)
- (73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Пушкіна, 87а, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
КЛІТНА АНАСТАСІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Борщаговська, 30-а, кв. 119, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)

(54) КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ ОБРОБКИ ҐРУНТУ З "АКТИВНОЮ" БОРОНОЮ ТА/АБО "ПАСИВНИМ" ПРИКОЧУЮЧИМ КОТКОМ

- (57) 1. Культиватор для обробки ґрунту, який містить раму з опорними колесами попереду рами, на якій закріплено поперечну балку з вертикальними стойками, до яких прикріплені металеві плоскорізи, а також боронувальний орган, встановлений позаду рами, який **відрізняється** тим, що рама виконана з металевих смуг, які утворюють зовнішній контур рами та внутрішні ребра жорсткості, причому ребра жорсткості поділяють внутрішній простір рами на трикутники, а боронувальний орган виконаний у вигляді голчастої борони з "активними" вигнутими зубами з можливістю використання її як прикочуючого котка при переведенні її зубів у "пасивний" стан.
2. Культиватор за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні колеса виконані у вигляді такої ж самої голчастої борони з зубами у "активному" чи "пасивному" стані.

- (11) **130824** (51) МПК (2018.01)
A01B 23/00
A01B 35/00

- (21) **u 2018 06896** (22) **19.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Рибалко Іван Миколайович (UA), Тихонов Олександр Всеволодович (UA), Олейник Олександр Куприянович (UA)
- (73) **СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ СТІЛЧАСТОЇ ЛАПИ КУЛЬТИВАТОРА**
- (57) 1. Спосіб підвищення зносостійкості стрілкової лапи культиватора, який **відрізняється** тим, що для її зміцнення і забезпечення стабільності форми крил у експлуатації, відсутності схильності до дефектоутворення, виконують наплавлення шару товщиною 2-3 мм, нанесенням електродом смуг на лезо та зону, прилеглу до нього.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наплавлення лапи культиватора виконують карбідомісними електродами Ø4,0-5,0 мм, силою струму 180-200 А, зі швидкістю наплавлення 17-19 м/год. та смуги формують згідно профілю її леза під різними кутами, відносно носка та поверхні крил.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення зносостійкості та зменшення схильності лапи культиватора до деформації її крил, зміцнюючі смуги наносять на верхню поверхню в зоні носка

лапи культиватора, а на крилах - з протилежної і довжиною смуг, які повинні відповідати наступним розмірам: носок - 20 мм, крила - 12-15 мм з відстанню між ними не менш ніж 10 мм.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при нанесенні смуг з підвищенням тепловкладення за рахунок їх більшої довжини при наплавленні температуру процесу коригують додатковим модифікуванням.

ребенів шляхом об'ємного стискання і згладжування нерівностей їх поверхні.

- (11) **130643** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2018 02228** (22) **05.03.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Аверчев Олександр Володимирович (UA)
- (73) **АВЕРЧЕВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дружба Народів, 3, сел. Приозерне, Херсонська обл., 73489 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР З ПРОГНОЗОВАНИМ РІВНЕМ ВРОЖАЮ В УМОВАХ АГРОМЕЛІОРАТИВНОГО ПОЛЯ РИСОВОЇ СІВОЗМІНИ**
- (57) Спосіб вирощування насіння круп'яних культур з прогнозованим рівнем врожаю в умовах агромееліоративного поля рисової сівозміни, який **відрізняється** тим, що визначають величину врожаю за сумою факторів, що впливають на урожай в оптимальній кількості: X_1 - сума ефективних температур за критичний період, C ; X_2 - фон живлення, кг д/р/га; X_3 - обробіток ґрунту (дискування на глибину 10-12 см; полицевий обробіток на глибину 20-25 см) та розраховують за формулою:
$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3$$
, де:
 Y - залежна перемінна;
 B_0 - вільний член моделі;
 B_1 - коефіцієнт моделі;
 X_1 - фактори моделі, де для гречки - $Y = 0,025X_1 + 0,143X_2 + 0,041X_3 - 5,670$; для проса - $Y = 23,238 - 0,017X_1 + 0,247X_2 + 0,074X_3$.

- (11) **130644** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 02237** (22) **05.03.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) М'ялковський Руслан Олександрович (UA)
- (73) **М'ЯЛКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОГЛЯДУ ЗА ПОСАДКАМИ КАРТОПЛІ**
- (57) Спосіб догляду за посадками картоплі, що включає розпушування верхнього шару ґрунту міжрядь і гребенів із засипкою їх вершин і сходів картоплі розпушеним ґрунтом з наступним формуванням гребенів заданого профілю із розпушеного об'єму ґрунту за допомогою гребенеутворювача, який **відрізняється** тим, що у післяпосадковий період розпушення верхнього шару ґрунту гребенів здійснюється по усюму їх профілю, а при формуванні гребенів додатково проводять ущільнення верхнього шару ґрунту

- (11) **130708** (51) МПК (2018.01)
A01C 3/00
- (21) **и 2018 05707** (22) **22.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Курбацька Лариса Миколаївна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- КУРБАЦЬКА ЛАРИСА МИКОЛАЇВНА**
просп. Героїв, 12, к. 271, м. Дніпро, 49070 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ ДЛЯ ОРГАНІЧНОГО АГРОВИРОБНИЦТВА**
- (57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, розміщені на рамі опорні колеса, при цьому робочі органи фрезерного барабана виконані у вигляді лопатей, привід ходової частини і фрезерного обертального барабана здійснюється від електродвигунів, що живляться від дизельного генератора, змонтованого на рамі, який **відрізняється** тим, що висота лопатей фрезерного барабана становить $h=0,8D$.

- (11) **130692** (51) МПК (2018.01)
A01D 45/00
A01D 75/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 05388** (22) **15.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Середюк Станіслав Олександрович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОНСТРУКТОРСЬКЕ ОБ'ЄДНАННЯ "МААНС"**
вулиця Грушевського, 28, місто Здолбунів, Рівненська область, 35705 (UA)
- (54) **НАВІСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ РІПАКУ**
- (57) 1. Навісний пристрій для збирання ріпаку, який містить основний стіл, дві боковини, редуктор, різальний апарат, який складається із бокових поділювачів та основного ріжучого бруса, перепускного ступінчатого щитка та механізму кріплення пристрою до жниварки, при цьому в передній частині основного стола пристрій містить кутник жорсткості, який **відрізняється** тим, що кутник жорсткості виконаний із додатковим згином на нижній полиці, під кутом 115-120°.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як механізм кріплення пристрою до жниварки у боковинах пристрою застосовують регульовані пластили, для точного позиціонування пристрою відносно жатки.
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що боковини виконані із можливістю регулювання по ширині відносно основного столу.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перепускний ступінчатий щиток містить один ступінь.

- (11) **130691** (51) МПК (2018.01)
A01D 45/00
A01D 75/00
- (21) **и 2018 05383** (22) **15.05.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Середюк Станіслав Олександрович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВИРОБНИЧО-КОНСТРУКТОРСЬКЕ ОБ'ЄДНАННЯ "МААНС"**
вулиця Грушевського, 28, місто Здолбунів, Рівненська область, 35705 (UA)
- (54) **НАВІСНА ЖАТКА ДЛЯ ЗБИРАННЯ СОНЯШНИКУ**
(57) 1. Навісна жатка для збирання соняшнику, яка містить раму жатки, мотовило, принаймні один ріжучий апарат, живильний шнек, ліфтери, яка **відрізняється** тим, що ліфтери вміщені у захисний кожух, який прикріплений до рами ліфтерів, а мотовило містить гідропривід.
2. Навісна жатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гідропривід виконаний із можливістю регуляції чохла мотовила по висоті.
3. Навісна жатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гідропривід виконаний із можливістю зміни швидкості обертання.
4. Навісна жатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гідропривід виконаний із можливістю керування із кабіни водія.

- (11) **130645** (51) МПК
A01D 91/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 02239** (22) **05.03.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) М'ялковський Руслан Олександрович (UA), Строяновський Василь Станіславович (UA), Гораш Олександр Савич (UA)
(73) **М'ЯЛКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Драй-Хмари, 30, кв. 2, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
СТРОЯНОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
ГОРАШ ОЛЕКСАНДР САВИЧ
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОСАДОК КАРТОПЛІ ДО МАШИННОГО ЗБИРАННЯ**
(57) Спосіб підготовки посадок картоплі до машинного збирання, що включає видалення бадилля, рихлення міжрядь та підкопування грядки нижче зони залягання бульб, який **відрізняється** тим, що підкопування картопляної грядки здійснюють за допомогою послідовного підрізання кожної із її половин з одночасним підняттям та зміщенням відповідних половин до поздовжньої осі грядки.

- (24) **26.12.2018**
(72) Мелентьев Олег Борисович (UA), Терещук Андрій Іванович (UA), Захаревич Микола Анатолійович (UA), Тржесковський Іван Костянтинович (UA)
(73) **УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**
вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ РОСЛИН (ТИПУ НОВОРІЧНОЇ ЯЛИНКИ)**
(57) Пристрій для вирощування багаторічних рослин (типу новорічної ялинки), що включає в себе довговічний горщик і вкладиш, який **відрізняється** тим, що складається із ялинки (1), пластикових ємностей (4), (6), ґрунту (2), торф-картонних ємностей (3), (5), опорних елементів пластикових ємностей (7), живлячого розчину (8).

- (11) **130735** (51) МПК (2018.01)
A01G 15/00
- (21) **и 2018 06192** (22) **04.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Бернацький Віктор Антонович (UA)
(73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**
вул. Коновальця, 7/179, м. Рівне, 33016 (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ ЗБІЛЬШЕНОЮ ЗОНОЮ ДІЇ ПРОТИ УРАГАНІВ**
(57) 1. Універсальний пристрій із збільшеною зоною дії проти ураганів, який зменшує швидкість переміщення повітряної маси урагану за допомогою вентиляторів, розміщених на осях в горизонтальних циліндричних корпусах з каплеподібними обтікачами на виході повітряного потоку, а на рівні циліндричних корпусів, з протилежних сторін, а також у верхній і нижній частинах цих корпусів, на осях розміщені по дві S-подібні пластини, від яких обертальний рух передається на осі з вентиляторами, які створюють повітряний потік проти потоку урагану, і навколо основних циліндричних корпусів з вентиляторами, з 4-х протилежних сторін, попарно розміщені додаткові циліндри з вентиляторами всередині, які створюють повітряний потік, направлений проти потоку урагану, і які приводяться в дію від осей з вентиляторами в основному циліндрі, який **відрізняється** тим, що на одній горизонтальній осі з вентиляторами, з боку входу повітря в основний циліндричний корпус, за межами цього корпусу через планетарний зубчатий механізм додатково розміщені пропелери, і пристрій приводиться в дію за допомогою горизонтального потоку урагану, який одночасно діє на S-подібні пластини та додаткові пропелери.
2. Універсальний пристрій із збільшеною зоною дії проти ураганів за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виході повітряного потоку з основного циліндричного корпусу розміщено сопло.

- (11) **130670** (51) МПК
A01G 9/02 (2018.01)
- (21) **и 2018 04416** (22) **23.04.2018**

- (11) **130749** (51) МПК (2018.01)
A01K 5/00
- (21) **и 2018 06374** (22) **07.06.2018**

(24) 26.12.2018

(72) Парієв Андрій Олександрович (UA), Парієва Олена Вячеславівна (UA), Дробішев Олег Олександрович (UA), Болтянський Борис Володимирович (UA), Болтянська Наталія Іванівна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР З МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НААН УКРАЇНИ**

вул. Ентузіастів, 14, м. Запоріжжя, 69097 (UA)

(54) **КОРМОРОЗДАВАЧ**(57) 1. Кормороздавач, що містить раму з встановленими на ній бункером-дозатором для основних кормів і бункером-дозатором для концентрованих кормів, забезпеченим дозуючим пристроєм, одна частина якого виконана у вигляді спірального шнека, та загальний вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що друга частина дозуючого пристрою виконана у вигляді барабана з лопатями з гвинтовою навивкою, напрям якої співпадає з напрямом навивки спірального шнека.2. Кормороздавач за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер концентрованих кормів обладнано знімною перегородкою, яка кріпиться на межі з'єднання спірального шнека та барабана дозуючого пристрою.3. Кормороздавач за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер концентрованих кормів обладнано двома вивантажувальними вікнами, одне з яких розташовано навпроти спірального шнека, а друге - навпроти барабана з лопатями з гвинтовою навивкою.

(11) 130659

(51) МПК

A01K 61/50 (2017.01)

(21) u 2018 03474

(22) 02.04.2018

(24) 26.12.2018

(72) Данилова Ірина Сергіївна (UA), Гетманець Олег Михайлович (UA), Яценко Іван Володимирович (UA)

(73) **ДАНИЛОВА ІРИНА СЕРГІЇВНА**

вул. Ювілейна, 2-а, кв. 4, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

ГЕТМАНЕЦЬ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ

пр. Незалежності, 5, кв. 139, м. Харків, 61058 (UA)

ЯЦЕНКО ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Академічна, гурт. 3, к. 3, смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТОВАРНОЇ МАСИ ВІНОГРАДНИХ РАВЛИКІВ ЗА ДАНИМИ ВИМІРЮВАНЬ ЛІНІЙНИХ ПАРАМЕТРІВ ЇХ МУШЛІ**(57) Спосіб визначення товарної маси винограду равліків за даними вимірювань лінійних параметрів їх мушлі, що включає вимірювання основних лінійних параметрів мушлі та побудову відповідного рівняння, який **відрізняється** тим, що визначають масу ноги равліка Y (г) за значеннями лінійних параметрів вимірювань мушлі, для чого застосовують рівняння множинної лінійної регресії за шириною гирла мушлі X_3 (мм), висотою завитка мушлі X_6 (мм) та загальною площею гирла мушлі X_7 (мм): $Y = -0,497 \cdot X_3 + 0,579 \cdot X_6 + 0,026 \cdot X_7$.

(11) 130752

(51) МПК (2018.01)

A01K 67/00

(21) u 2018 06398

(22) 08.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ КОНОПЕЛЬ ПОСІВНИХ ВІД ФІТОПАТОГЕНІВ ГРИБНОЇ ЕТІОЛОГІЇ**(57) Спосіб захисту конопель посівних від фітопатогенів грибної етіології, що включає прийоми використання в період вегетації суцільного обприскування рослин фунгіцидами, який **відрізняється** тим, що перед посівом відібране насіння коноплі сортують, ретельно очищують від органічних домішок, вилучають травмовані фракції, крім того, за 2-3 дні до висіву, проводять один прийом обробки насіння водним розчином імуногенного препарату Імуноцитіфит, з розрахунку 0,40 г на 1 т насіння, при цьому на 1 т насіння використовують 10 л робочого розчину, крім того, за 5-7 днів до початку цвітіння конопель та зразу після цвітіння, проводять два прийоми кореневого підживлення рослин водним розчином органічного добрива Паросток, з розрахунку 5,0 кг/га, крім того, у період другого прийому підживлення рослин, у робочий розчин з органічним добривом додають 0,45 г препарату Імуноцитіфит, крім того, у період росту конопель та формування урожаю, за появи перших симптомів ураження рослин грибами фітопатогенами, наприклад фузаріозу, сірої гнилі та борошнистої роси, проводять один прийом суцільного обприскування конопель 0,5 %-ним водним розчином біологічного фунгіциду Алірін-Б.

(11) 130753

(51) МПК (2018.01)

A01K 67/00

(21) u 2018 06399

(22) 08.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Гойчук Анатолій Федорович (UA), Дрозда Валентин Федорович (UA), Швець Марина Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ НАСАДЖЕНЬ БЕРЕЗИ ПОВИСЛОЇ (BETULA PENDULA ROTH.) ВІД ЗАСЕЛЕННЯ ЧОРНО-ЖОВТОЇ СКЛІВКИ (SYNANTHEDON SCOLIAEFORNIS BKH.)**(57) Спосіб захисту насаджень берези повислої (Betula pendula Roth.) від заселення чорно-жовтої склівки (Synanthedon scoliaeformis Bkh.), що включає прийоми багаторазового використання мікробіологічних препаратів, шляхом суцільного обприскування дерев, який **відрізняється** тим, що на початку осені, в період початку діапаузування гусениць старших віків чорно-жовтої склівки, проводять один прийом розселення на дерева лабораторної культури ектопаразита габробракона, виду Habrobracon hylobii Katz., при цьому, перед розселенням на імаго габробракона наносять спори ентомопатогенного гриба Beau-

veria bassiana (Bals.) Vuill., крім того, через 10-12 днів, проводять один прийом обприскування штамбів дерев 5,0 %-ним водним розчином мікробіологічного препарату Пециломін с. п. (сухий порошок), титр спор гриба *Paecilomyces farinosus* Brown et Smith, діючої речовини препарату, становить не менше 5 млрд. у 1 г препарату, при цьому, весною, на початку масової яйцекладки самиць чорно-жовтої склівки, проводять два прийоми, з інтервалом 6-7 днів, розселення на штамби дерев промислової культури паразита яєць склівки - трихограми виду *Trichogramma pintoi* Voeg., крім того, норма розселення трихограми становить 7 та 12 тис. особин на одне дерево.

- (11) **130680** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 04960** (22) **05.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Ушкалов Валерій Олександрович (UA), Данчук В'ячеслав Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ САМИЦЬ М'ЯСНОЇ МУХИ (CALLIPHORA VICINA R.-D.)**
- (57) Спосіб підвищення репродуктивного потенціалу самиць м'ясної мухи (*Calliphora vicina* R.-D.), що включає оптимізацію параметрів температури та відносної вологості повітря в період лабораторного режиму розведення комах, який **відрізняється** тим, що в період розвитку лялечок м'ясної мухи підтримують температуру повітря 16-18 °С, тривалість світлового дня становить 12±2 години, крім того, одразу після відродження м'ясної мухи, впродовж 24±2 години їм згодовують дієту у вигляді подрібнених м'язів свиней, при цьому після спаровування підтримують температуру повітря у межах 19-21°С, відносну вологість повітря 75-80 %, тривалість світлового дня становить 16±2 годин, крім того, самицям м'ясної мухи згодовують білкову дієту у вигляді риби, наприклад коропа, а також соку із дозрілих яблук, при цьому на 100 мл соку додають 0,05-0,07 мл нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), крім того, м'ясо і рибу розташовують на покриті фільтрувальним папером вологу тирсу, при цьому використовують тирсу з дерев тільки листяних порід.

- (11) **130754** (51) МПК (2018.01)
A01N 63/00
C12M 3/00
C12N 7/00
A01P 1/00
- (21) **u 2018 06400** (22) **08.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Стародуб Микола Федорович (UA), Таран Сергій Володимирович (UA), Таран Оксана Петрівна (UA), Савчук Марина Вікторівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ РЕТРОВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ**
- (57) Спосіб виявлення ретровірусних інфекцій, який включає тестування вірусовмісного біологічного матеріалу за допомогою засобів оптичного біосенсора в умовах поверхневого плазмонного резонансу - ППР, при цьому вказаний вірусовмісний біологічний матеріал тестують, розміщуючи проби досліджуваних зразків у середовищі рецепторно-рефлекторного контуру, здійснюють уловлювання/обробку/перетворення вимірювальних сигналів від вказаного оптичного біосенсора, реєструють параметричні характеристики зміни стану вказаного рецепторно-рефлекторного контуру, фіксуючи їхні відхилення від контрольних значень, за вказаними параметричними характеристиками, зокрема за їхніми відхиленнями, визначають наявність чи відсутність ретровірусної інфекції у вказаному біологічному матеріалі, який **відрізняється** тим, що він додатково включає процедуру і матеріал, вибрані за умови забезпечення модифікаційної обробки чутливого елемента біосенсора, або принаймні тієї його частини, яка створює функціональну основу вказаного рецепторно-рефлекторного контуру і безпосередньо контактує з вмістом, де розташовують щонайменше один досліджуваний зразок вказаного біологічного матеріалу, при цьому вказану процедуру модифікаційної обробки здійснюють перед внесенням вказаного біологічного матеріалу до вказаного вмістища.

A 21

- (11) **130843** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 07216** (22) **26.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Жигунов Дмитро Олександрович (UA), Ковальова Василина Петрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНИЙ ХЛІБОПЕКАРСЬКИЙ ПОЛІПШУВАЧ**
- (57) Комплексний хлібопекарський поліпшувач, що містить ферментний препарат та емульгатор, який **відрізняється** тим, що він містить ферментні препарати Фугнаміл 2500 SG і Пентопан 50 BG, а як емульгатор поліпшувач містить амінокислоту L-цистеїн, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------|------------|
| ферментний препарат Фунгаміл | 2,8-3,2 |
| 2500 SG | |
| ферментний препарат Пентопан | |
| 500 BG | 27,8-32,3 |
| амінокислота L-цистеїн | 60,6-69,4. |

(11) **130842** (51) МПК
A21D 13/064 (2017.01)

(21) **u 2018 07215** (22) **26.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Свідло Карина Володимирівна (UA), Григоренко Анжеліка Миколаївна (UA), Запаренко Ганна Володимирівна (UA), Савченко Олена Ігорівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
пров. Отакара Яроша, 8, м. Харків, 61045 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІСКВІТУ-БУШЕ "ЗДОРОВ'Я" ДЛЯ СТУДЕНТСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ**

(57) Спосіб виробництва бісквіту-буше, що включає приготування бісквіту шляхом підготування сировини до виробництва: жовтки яєць відокремлюють від білків, борошно та концентрат сироваткового білка, отриманий методом ультрафільтрації (КСБ-УФ), просіюють, обліпіху прогрівають та перетирають через сито до консистенції однорідного пюре; приготування тіста: жовтки яєць розтирають з 75 % цукру-піску, передбаченого рецептурою, до повного розчинення кристалів цукру протягом 40-50 хвилин, перемішують до однорідної консистенції; паралельно збивають яєчні білки з 25 % цукру-піску, передбаченого рецептурою, та 9,7 % КСБ-УФ від маси борошна; у білково-молочно-цукрову суміш додають 9,5 % обліпіхового пюре від маси борошна та перемішують до однорідної консистенції; у збиту солодку жовтково-борошняну суміш порціонно додають збиту білково-молочно-цукрову суміш та перемішують до однорідної маси; випікання: тривалість випікання 15-30 хвилин при температурі 190-200 °С; випечений бісквіт охолоджують, виймають з форми та витримують приблизно 4-6 годин при температурі 15-20 °С; після цього папір знімають, який **відрізняється** тим, що на стадії збивання білків додатково вводять КСБ-УФ та у процесі збивання білково-молочно-цукрової суміші вводять обліпіхове пюре, причому їх додають у кількості: КСБ-УФ - 9,7 % від маси борошна, обліпіхове пюре - 9,5 % від маси борошна.

борошно пшеничне	20,09-22,95
борошно кукурудзяне	5,79-8,68
горіхи кедрові	18,02-18,03
масло вершкове	9,84-9,83
інвертний сироп	32,26-32,27
яйця	6,55-6,56
сіль	0,32-0,33
розпушувач	0,32-0,33
розмарин подрібнений	0,65-0,66
цедра лимонна	1,64-1,63
вино Марсала	1,64-1,63.

A 23

(11) **130927** (51) МПК (2018.01)
A23C 19/055 (2006.01)
A23L 33/00

(21) **u 2018 08354** (22) **30.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Гринченко Наталя Геннадіївна (UA), Пивоваров Павло Петрович (UA), Тютюкова Дар'я Олександрівна (UA), Листопад Анна Петрівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАПІВФАБРИКАТУ СИРНО-ЕМУЛЬСІЙНОГО**

(57) Спосіб одержання напівфабрикату сирно-емульсійного, що передбачає емульгування жирової сировини у водно-дисперсійному середовищі молочних білків, який **відрізняється** тим, що як водно-дисперсійне середовище використовують сирно-молочну суміш на основі декальцифікованої молочної сировини, до якої емульгують рослинну олію, піддають термізації, з отриманням сирно-емульсійного напівфабрикату; як сирно-молочну суміш використовують суміш молока декальцифікованого та сиру кисло-молочного, одержаного з молока декальцифікованого; молоко (знежирене) декальцифікують до вмісту кальцію 90,0...95,0 мг % шляхом введення до молока 0,5-5,0 % розчину іонотропного полісахариду альгінату натрію в крапельному режимі у співвідношенні молоко:розчин альгінату натрію як 100:10 з утворенням гранул, їх витримкою в молоці протягом 30-60 хвилин за температури 4-6 °С з подальшим їх видаленням та одержанням молока декальцифікованого з рН 6,5-6,8; молоко декальцифіковане нагрівають до температури 35-40 °С, додають заквашувальну культуру у вигляді термофільних молочнокислих стрептококів або мезофільних молочнокислих стрептококів, або їх суміші у кількості 0,001-5,0 % та піддають сквашуванню за температури 35-40 °С до отримання молочного згустку з рН 4,9-5,1 з подальшим його сепаруванням та видаленням сиру кисло-молочного з рН 4,9-5,1, вихід якого складає 15,0-20,0 %; сир кисло-молочний з'єднують з молоком декальцифікованим у співвідношенні (10-90):(90-10) з отриманням сирно-молочної суміші, яка характеризується вмістом білка на рівні 4,5-14,5 %, при цьому 75...80 % якого знаходиться в розчиненому стані,

(11) **130758** (51) МПК
A21D 13/80 (2017.01)

(21) **u 2018 06426** (22) **08.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Шелудько Вікторія Миколаївна (UA), Макушева Оксана Миколаївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Ковалія, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **СКЛАД ПЕЧИВА КАНТУЧЧІ**

(57) Склад печива кантуччі містить борошно пшеничне, горіхи кедрові, масло вершкове, яйця курячі, сіль, розпушувач, розмарин подрібнений, цедру лимона, вино Марсала, цукор, який **відрізняється** тим, що додатково містить борошно кукурудзяне, а як цукор введено інвертний сироп, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

рН сирно-молочної суміші складає 6,2-6,5; до сирно-молочної суміші емульгують олію рослинну (соняшникову або оливкову, або кукурудзяну, або льняну, або їх купажі) у кількості 5-50 мас. % відносно сирно-молочної суміші з отриманням сирно-емульсійного напівфабрикату, який піддають термізації за температури 40-50 °С протягом 15-30 хвилин та розфасовують у споживчу тару.

(11) **130883** (51) МПК
A23C 19/068 (2006.01)

(21) **у 2018 07760** (22) **10.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Гачак Юрій Романович (UA), Карвацький Андрій Володимирович (UA), Петрик Любомир Ігорівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПІВТВЕРДОГО СИРУ "КАРПАТСЬКИЙ ПЛАЙОВИЙ", ЗБАГАЧЕНОГО ПІКАНТНОЮ СУМІШШЮ "ГРИБИ, ОВОЧІ ТА ЗЕЛЕНЬ"**

(57) Спосіб виготовлення напівтвердого сиру, збагаченого пікантною сумішшю "Гриби, овочі та зелень", що включає нормалізацію молочної суміші за масовою часткою жиру і білка, пастеризацію суміші і охолодження до температури сквашування, підготовку суміші до згортання (внесення бактеріальної закваски, молочнозгортаючого ферменту, внесення хлористого кальцію), згортання суміші, обробку згустку (розрізання і постановку сирного зерна, випуск сироватки), змішування сирного зерна з сіллю, формування сирної маси, самопресування та фасування головок, зберігання сиру до реалізації при температурі 2-6 °С, який **відрізняється** тим, що після змішування сирного зерна із сіллю і випуску решти сироватки у сирне зерно додають попередньо подрібнену гомогенізовану пікантну суміш "Гриби, овочі і зелень" із розрахунку 5 г порошку на 480-500 г сирного зерна, перемішують, формують у головки, самопресують та виймають із форм, солять і фасують у плівку та зберігають не більше 8 днів.

(11) **130696** (51) МПК (2018.01)
A23K 10/00
A23K 20/10 (2016.01)
A61D 19/00

(21) **у 2018 05542** (22) **18.05.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Карпеня Михайл Михайлавич (BY), Красочка Петр Альбінавіч (BY), Шляхтунов Уладзімір Іосіфавіч (BY), Карпеня Сняжана Леанідавна (BY), Падрез Віталь Мікалаєвіч (BY), Карпеня Аляксей Михайлавіч (BY), Саморай Микола Миколайович (UA), Федорченко Андрій Миколайович (UA)

(73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ БУГАЙВ-ПЛІДНИКІВ**

(57) Спосіб поліпшення репродуктивної функції бугайв-плідників полягає у їх годівлі раціоном, який складається з комбікорму КД-К-66С, злаково-бобового сіна, який **відрізняється** тим, що до нього додають 25 % сінажу різнотравного, заготовленого в рулонах в полімерній упаковці.

(11) **130697** (51) МПК (2018.01)
A23K 10/00
A23K 50/10 (2016.01)

(21) **у 2018 05544** (22) **18.05.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Карпеня Михайл Михайлавіч (BY), Красочка Петр Альбінавіч (BY), Шляхтунов Уладзімір Іосіфавіч (BY), Карпеня Сняжана Леанідавна (BY), Падрез Віталь Мікалаєвіч (BY), Карпеня Аляксей Михайлавіч (BY), Івченко Василь Мусійович (UA)

(73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПЛЕМІННИХ БИЧКІВ В УМОВАХ ЕЛЕВЕРА**

(57) Спосіб вирощування племінних бичків в умовах елевера, що полягає у годівлі раціоном, який складається з комбікорму К-66С, макухи льону, сіна злаково-бобового, який **відрізняється** тим, що додатково додають сінаж різнотравний, заготовлений в рулонах в полімерній упаковці.

(11) **130759** (51) МПК (2018.01)
A23K 50/60 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C07F 19/00

(21) **у 2018 06427** (22) **08.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Ніщенченко Микола Прокопович (UA), Панько Ярослав Ігорович (UA)

(73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТЕЛЯТ**

(57) Спосіб підвищення продуктивності телят, що включає годування телят з додаванням препаратів з мікроелементами, який **відрізняється** тим, що до раціону додають аквахелати цинку та германію в комплексі з незамінною сірковмісною амінокислотою - метіоніном.

- (11) **130642** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 5/44 (2016.01)
- (21) u 2018 01763 (22) 22.02.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Белінська Світлана Омелянівна (UA), Бабій Олександр Віталіївна (UA), Івченко Дар'я Сергіївна (UA)
- (73) **БЕЛІНСЬКА СВІТЛАНА ОМЕЛЯНІВНА**
вул. Волинська, 10, кв. 129, м. Київ, 03151 (UA)
- БАБІЙ ОЛЕКСАНДРА ВІТАЛІЙВНА**
вул. Курчатова, 6, кв. 121, м. Київ, 02156 (UA)
- ІВЧЕНКО ДАР'Я СЕРГІЙВНА**
вул. Матеюка, 2-А, кв. 62, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МЕТОДУ ВИРОБНИЦТВА ТОМАТНОГО СОКУ**
- (57) Спосіб ідентифікації методу виробництва томатного соку, що включає дослідження наявності та вмісту біологічно активних речовин в продукті, який **відрізняється** тим, що визначають кількісний вміст β -каротину шляхом екстрагування каротину в готовому продукті з подальшим кількісним вимірюванням колориметричним методом.

- (11) **130911** (51) МПК
A23L 5/10 (2016.01)
A23L 5/30 (2016.01)
- (21) u 2018 08018 (22) 18.07.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Шевченко Андрій Олександрович (UA), Прасол Світлана Володимирівна (UA), Вельмісов Олексій Павлович (UA), Купцова Кристина Андріївна (UA), Міщенко Валерія Валеріївна (UA), Трохименко Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЗАПІКАНКИ РИСОВОЇ З КИСЛОМОЛОЧНИМ СИРОМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОКОНТАКТНОГО НАГРІВАННЯ**
- (57) Комбінований спосіб приготування запіканки рисової з кисломолочним сиром із застосуванням електроконтактного нагрівання, який включає комбіновану теплову обробку напівфабрикату за рахунок поверхневого, інфрачервоного та електроконтактного нагрівання під час проходження в напівфабрикаті електричного струму, який **відрізняється** тим, що поєднується поверхнєве нагрівання за потужності 1,2 кВт, інфрачервоне нагрівання за густини теплового потоку 11 кВт/м², електроконтактне нагрівання змінним струмом прямокутної форми частотою 50 Гц за напруги 52 В на 1 кг сформованого напівфабрикату тривалістю 8 хв.

- (11) **130940** (51) МПК (2018.01)
A23L 5/10 (2016.01)
A23L 19/00
A23L 13/00

- (21) u 2018 09630 (22) 25.09.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Усенко Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **УСЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Дружби, 2, кв. 51, м. Бахмач, Бахмацький р-н, Чернігівська обл., 16500 (UA)
- (54) **ПОРТОБЕЛЛО-БУРГЕР**
- (57) 1. Бургер, що містить нижню харчову основу та верхню харчову основу, м'ясний продукт, соус та овочеві складові, в тому числі салат, який **відрізняється** тим, що як нижню харчову основу та як верхню харчову основу бургер містить заздалегідь термічно оброблені шляпки грибів, між якими викладені термічно оброблений м'ясний продукт, соус та овочеві складові, в тому числі салат.
2. Бургер за п. 1, який **відрізняється** тим, що як верхню харчову основу та нижню харчову основу він містить заздалегідь промариновані та термічно оброблені дві окремі шляпки грибів, наприклад шампінйонів - портобелло (*Agaricus bisporus*), кожна з яких додатково заздалегідь запечена з пластинкою сиру, і крім того бургер містить як додаткові овочеві складові не менш ніж одну скибку карамелізованого томата та не менш ніж одну запечену або підсмажену пластинку картоплі, і як додатковий м'ясний продукт бургер містить не менш ніж одну запечену або підсмажену пластинку бекону, при цьому усі складові інгредієнти бургера викладені послідовно шарами знизу догори в наступному порядку: нижня харчова основа у вигляді шляпки гриба шампінйона - портобелло (*Agaricus bisporus*), з запеченою пластинкою сиру, карамелізований томат, салат, м'ясний продукт, запечена картопля, запечений бекон, соус, верхня харчова основа у вигляді шляпки гриба шампінйона - портобелло (*Agaricus bisporus*).
3. Бургер за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як основний м'ясний продукт він містить яловичий або свинячий, або баранячий біфштекс, або м'ясо птиці, в тому числі філе курки або філе індички, або котлету із фаршу цих м'ясних продуктів.
4. Бургер за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як додаткові овочеві складові він містить помідори або корнішони, або солоні чи мариновані огірки, або свіжу чи мариновану цибулю ріпчасту, або комбінації цих овочів.
5. Бургер за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як салат він містить салатні рослини лолло росса або лолло бьонда, або айсберг, або руколу, або шпинат, або родичо, або фризе, або латук, або комбінації цих салатів.
6. Бургер за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як сир він містить сир "Чедер" або сир "Дор блю", або сир "Роклет", або комбінації цих сирів.
7. Бургер за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як маринад для попереднього маринування шляпок грибів використовують суміш коньяку, соєвого соусу та рослинної олії.
8. Бургер за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що як соус він містить суміш майонезу та їстівних трав'янистих рослин чи овочів таких як: кінза або кріп, або петрушка, або базилік, або цибуля ріпчаста, або комбінації цих трав'янистих рослин та овочів.
9. Бургер за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що на верхню харчову основу бургера у вигляді промаринованої та термічно обробленої шляпки

гриба нанесене насіння білого або чорного кунжуту, або їх суміш.

- (11) **130688** (51) МПК
A23L 7/117 (2016.01)
- (21) **и 2018 05279** (22) **14.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Соц Сергій Михайлович (UA), Буняк Олена Василівна (UA), Луніна Лідія Олександрівна (UA), Станкевич Георгій Миколайович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕКСТРУДОВАНОГО ЗЕРНОВОГО ПРОДУКТУ**
- (57) Композиція інгредієнтів для виробництва екструдованого зернового продукту, що містить крупу кукурудзяну, злаковий компонент та сіль, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить подрібнений корінь солодки, а як злаковий компонент містить крупу із зерна голозерного ячменю, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|-------|
| крупа з цукрової кукурудзи | 75-80 |
| крупа з голозерного ячменю | 15-20 |
| подрібнений корінь солодки | 1-4 |
| сіль кухонна харчова | 0,5. |

- (11) **130714** (51) МПК (2018.01)
A23L 13/00
- (21) **и 2018 05755** (22) **23.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Смага Анастасія Сергіївна (UA), Слободянік Анна Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПЕЛЬМЕНІ З МОЛОЧНОЮ СИРОВАТКОЮ**
- (57) Пельмені з молочною сироваткою, що містять свинину напівжирну, борошно пшеничне, цибулю ріпчасту свіжу, сіль кухонну, перець чорний мелений, воду питну, які **відрізняються** тим, що додатково містять м'ясо куряче, сироватку молочну нативну, сироватку молочну суху, у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:
- | | |
|---------------------------|------------|
| свинина напівжирна | 23,0-25,0 |
| м'ясо куряче | 7,0-8,0 |
| сироватка молочна нативна | 10,0-10,61 |
| сироватка молочна суха | 5-6,5 |
| борошно пшеничне | 43,5-45,0 |
| цибуля свіжа ріпчаста | 2,5-2,9 |
| сіль кухонна | 1,5-1,9 |
| перець чорний мелений | 0,08-0,09 |
| вода питна | решта. |

- (11) **130713** (51) МПК
A23L 13/40 (2016.01)

- (21) **и 2018 05752** (22) **23.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Кияниця Владислав Валерійович (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Гашук Олександра Ізидорівна (UA), Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**
- (57) Фарш для виробництва м'ясних заморожених напівфабрикатів, який включає яловичину, цибулю ріпчасту, яйця курячі, який **відрізняється** тим, що додатково містить курятину, сочевицю гідратовану 1:3, сухі зародки пшениці, суміш петрушки і кропу, в такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------|-------|
| яловичина | 51-45 |
| курятину | 30-20 |
| сочевиця гідратована 1:3 | 20-15 |
| цибуля ріпчаста | 2-4 |
| яйця курячі | 2-3 |
| сухі зародки пшениці | 5-2 |
| суміш петрушки і кропу | 1-2. |

- (11) **130823** (51) МПК (2018.01)
A23L 17/00

- (21) **и 2018 06879** (22) **18.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Козонова Юлія Олександрівна (UA), Голінська Яна Андріївна (UA), Єременко Юлія Вікторівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ОСНОВНОЇ СТРАВИ З МОРЕПРОДУКТІВ**
- (57) Спосіб приготування основної страви з морепродуктів, що передбачає підготовку вихідних інгредієнтів, приготування заправки, маринування морепродуктів і термічну обробку підготовлених інгредієнтів, який **відрізняється** тим, що заправку готують шляхом змішування рецептурної кількості соку лимонного, соку апельсинового, оливкової олії, меду і солі харчової, одержану заправку поділяють на 2 частини, в першій частині заправки маринують креветки, мідії і восьминоги протягом 15-20 хвилин, після чого замариновані морепродукти укладають у форму разом зі шматочками гарбуза, качанами цикорію салатного, спаржею і цибулею шалот, суміш заливають другою частиною заправки і запікають при температурі 180-200 °C протягом 20-25 хвилин, при цьому за 3-5 хвилин до повної готовності суміш посипають насінням соняшнику, при цьому вказані компоненти беруть за наступним співвідношенням, мас. %:
- | | |
|-------------------------|-------|
| креветки | 11-14 |
| мідії | 13-15 |
| восьминіг | 11-14 |
| качан цикорію салатного | 9-11 |
| цибуля шалот | 5-7 |

спаржа	8-10
гарбуз	9-11
насіння соняшнику	5-7
лимонний сік	2-4
апельсиновий сік	6-8
олія оливкова	6-8
сізь	0,5-1
мед	1-3.

монну кислоту, який відрізняється тим, що як пюре плодове введено пюре вишневе, при наступному співвідношенні компонентів, %:	
пюре вишневе	65-70
пюре з буряка столового	29-34,25
лимонна кислота	0,75-1,0.

A 45

- (11) **130655** (51) МПК (2018.01)
A23L 21/00
- (21) **и 2018 03230** (22) **28.03.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Сіверчук Михайло Станіславович (UA), Шугаєв Євгеній Олександрович (UA), Чорнолата Іван Петрович (UA)
- (73) **СІВЕРЧУК МИХАЙЛО СТАНІСЛАВОВИЧ**
бул. Перова, 10-а, кв. 19, м. Київ, 02125 (UA)
ШУГАЄВ ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Белінського, 95-б, м. Вінниця, 21010 (UA)
ЧОРНОЛАТА ІВАН ПЕТРОВИЧ
вул. Келецька, 90, кв. 101, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **МАРМЕЛАД**
- (57) Мармелад, що складається з фруктово-ягідної суміші, що містить виключно натуральні (природні) компоненти, а саме: фруктове та/або ягідне пюре, фруктовий та/або ягідний сік, фруктову та/або ягідну м'якоть та желюючий елемент у вигляді пектину та/або агар-агару, та/або желатину, та/або іншої желюючої речовини, який **відрізняється** тим, що виготовляється виключно методом замішування та дегідратації шляхом нагрівання до 60-120 градусів Цельсія фруктового та/або ягідного пюре, фруктового та/або ягідного соку, фруктового та/або ягідної м'якоті та желюючого елемента у вигляді пектину та/або агар-агару, та/або желатину, та/або іншої желюючої речовини, при цьому сам мармелад має наступний склад:
- а) фруктове та/або ягідне пюре - не більше 33 %;
- б) фруктовий та/або ягідний сік - 24 %-99,9 %;
- в) фруктову та/або ягідну м'якоть - не більше 33 %;
- г) желюючий елемент у вигляді пектину та/або агар-агару, та/або желатину, та/або іншої желюючої речовини - не більше 10 %.

- (11) **130860** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)
- (21) **и 2018 07501** (22) **04.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Ущаповський Артем Олегович (UA), Івчук Надія Павлівна (UA), Башта Алла Олексіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПЮРЕ-НАПІВФАБРИКАТ ВИШНЕВО-БУРЯКОВИЙ**
- (57) Пюре-напівфабрикат вишнево-буряковий, що містить пюре плодове, пюре з буряка столового і ли-

- (11) **130950** (51) МПК (2018.01)
A45F 3/00
C09H 9/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 10846** (22) **02.11.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Гайда Ярослав Іванович (UA), Гайдаржи Ілля Трифонович (UA), Гайдаржи Олександр Ілліч (UA), Герасименко Олег Сергійович (UA), Гержик Костянтин Павлович (UA), Горбенко Владислав Олександрович (UA), Єнін Роман Дмитрович (UA), Кальчук Роман Дмитрович (UA), Каштальян Михайло Арсеньєвич (UA), Квасневський Євген Анатолійович (UA), Кошиков Михайло Олександрович (UA), Майданюк Володимир Павлович (UA), Масунов Кирило Леонідович (UA), Мурадян Карен Рубенович (UA), Хоменко Ігор Петрович (UA), Хорошун Едуард Миколайович (UA), Шаповалов Віталій Юрійович (UA), Явдошук Павло Костянтинович (UA)
- (73) **ГАЙДА ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)
ГАЙДАРЖИ ІЛЛЯ ТРИФОНОВИЧ
вул. Корольова, 85/3, кв. 65, м. Одеса, 65122 (UA)
ГАЙДАРЖИ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ
вул. Корольова, 85/3, кв. 65, м. Одеса, 65122 (UA)
ГЕРАСИМЕНКО ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Фонтанська дорога, 12/9, кв. 8, м. Одеса, 65009 (UA)
ГЕРЖИК КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ
вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)
ГОРБЕНКО ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)
ЄНІН РОМАН ДМИТРОВИЧ
вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)
КАЛЬЧУК РОМАН ДМИТРОВИЧ
вул. Пригородна, 1, кв. 248, с. Савіньон, Овідіопольський район, Одеська область, 67810 (UA)
КАШТАЛЬЯН МИХАЙЛО АРСЕНЬЄВИЧ
пр-к Каркашадзе, 3/1, 29, м. Одеса, 65044 (UA)
КВАСНЕВСЬКИЙ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Академіка Заболотного, 67/2, 29, м. Одеса, 65123 (UA)
КОШИКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)
МАЙДАНЮК ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ
вул. Академіка Заболотного, 56, кв. 82, м. Одеса, 65123 (UA)
МАСУНОВ КИРИЛО ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

МУРАДЯН КАРЕН РУБЕНОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ХОМЕНКО ІГОР ПЕТРОВИЧ

вул. Драйзера, 6А, кв. 37, м. Київ, 02217 (UA)

ХОРОШУН ЕДУАРД МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ШАПОВАЛОВ ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ЯВДОЩУК ПАВЛО КОСТЯНТИНОВИЧ

вул. Виноградна, 38, с. Петродолинське, Одеська область, 67810 (UA)

(54) ТОРАКОАБДОМІНАЛЬНИЙ БАЛІСТИЧНИЙ ІМІТАТОР

- (57)** 1. Торакоабдомінальний балістичний імітатор, що містить зразок регламентованої форми одягу та шар желатину, який **відрізняється** тим, що містить біологічні матеріали тваринного походження, топорозміри яких співпадають із розміром зразка регламентованої форми одягу, що розташовані у наступній послідовності: передній шар одягу; передній шкірно-жировий фрагмент; груднино-реберний фрагмент грудної клітки; торакоабдомінальний комплекс; хребтово-реберний фрагмент; задній шкірно-жировий фрагмент; задній шар одягу, при цьому уся сукупність шарів просочена желатином.
2. Торакоабдомінальний балістичний імітатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як біологічні матеріали використовують біологічні матеріали свині.

A 47

(11) 130948

(51) МПК (2018.01)
A47D 11/00

(21) u 2018 10318

(22) 18.10.2018

(24) 26.12.2018

(72) Шулак Наталія Олександрівна (UA)

(73) ШУЛАК НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

просп. Визволення Донбасу, буд. 2а, кв. 45, м. Донецьк, 83114 (UA)

(54) ДИТЯЧЕ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЛІЖКО-ТРАНСФОРМЕР

- (57)** 1. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер, яке містить повздовжні огороження та вигнуті огороження, виконані плоскими сегменти з округленим краєм та щонайменше один прямокутний сегмент, при цьому ліжко виконане з можливістю з'єднання огорожень, які виконані з рамою, що містить горизонтальні опори та вертикальні стійки та в якій розташовані вертикальні перекладини, яке **відрізняється** тим, що у вертикальних стійках з внутрішньої сторони по їх довжині із проміжком виконані не наскрізні отвори, у яких встановлені із можливістю розташування горизонтально сегментів з округленим краєм та/або щонайменше одного прямокутного сегменту кріпильні елементи, якими до вертикальних стійок прикріплені підпорки, до яких прикріплені сегменти з округленим краєм або сегменти з округленим краєм та щонайменше один прямокутний сегмент, або щонайменше один прямокутний сегмент, при цьому вертикальні стійки виконані з товщиною, достатньою для потаємного виконання з'єднань.
2. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вертикальні стійки виконані з товщиною щонайменше 35 мм.
3. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що підпорки виконані із можливістю прикріплення до однієї вертикальної стійки та із можливістю прикріплення до двох поруч розташованих вертикальних стійок.
4. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що сегменти з округленим краєм та щонайменше один прямокутний сегмент виконані потовщеними із можливістю втримування навантаження до 100 кг.
5. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що сегменти з округленим краєм та щонайменше один прямокутний сегмент виконані товщиною щонайменше 16 мм.
6. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що знизу ліжка на огороженнях прикріплені колеса.
7. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що знизу ліжка встановлений маятниковий заколисуючий механізм, виконаний із можливістю забезпечення зворотно-поступального руху ліжка у горизонтальній площині.
8. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що знизу ліжка встановлені заколисуючі дуги.
9. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що елементи ліжка

A 46

(11) 130863

(51) МПК
A46B 9/04 (2006.01)

(21) u 2018 07566

(22) 06.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Перетятко Олександра Андріївна (UA)

(73) ПЕРЕТЯТКО ОЛЕКСАНДРА АНДРІЙВНА

вул. Лазо, буд. 29, кв. 112, м. Краматорськ, Донецька обл., 84333 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧИСТКИ ЗУБІВ "ORALSPONGE"

- (57)** 1. Пристрій для чистки зубів містить ручку та гнучку головку, зчеплену з рукою, який **відрізняється** тим, що головка містить встановлені прямо з обох сторін гумові стимулятори, одноразовий очищаючий знімний елемент, встановлений прямо відносно до головки на тримачі, що закріплений в центрі головки, проходить на значну відстань уздовж поздовжньої осі головки і оточений з двох сторін стимуляторами.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружний елемент має овальну форму і виготовлений у вигляді двошарової губки перший шар - це гіпоалергенна целюлоза з шорсткою текстурою, другий - поролон.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручка та головка виготовлені з м'якої прорезиненої пластмаси.

виконані з натурального дерева або з масиву натурального дерева.

10. Дитяче багатофункціональне ліжко-трансформер за п. 1, яке **відрізняється** тим, що елементи ліжка покриті водоемульсійною фарбою.

(11) **130867** (51) МПК (2018.01)
A47J 37/00
A47J 37/04 (2006.01)
A47J 37/07 (2006.01)

(21) **у 2018 07603** (22) **09.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Просяной Андрій Романович (UA)

(73) **ПРОСЯНОЙ АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**

вул. Василя Аксєніна, буд. 21, кв. 1, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ РЕБЕРЕЦЬ**

(57) 1. Спосіб приготування реберець, який включає підготовку реберець до обсмажування, розміщування їх на пристосуванні для обсмажування над корпусом мангалу, розміщування палива у місці горіння, розташованому у корпусі, розпалювання палива та обсмажування реберець, який **відрізняється** тим, що реберець розміщують по колу на краях круглої решітки, встановленої над круглим корпусом, розділеним на дві частини проміжним дном, де на краю проміжного дна, в обмеженому місці, розташована локальна зона для горіння, шляхом розпалювання палива створюють відкритий вогонь, який проходить через решітку над зоною для горіння, приводять решітку у круговий рух у горизонтальній площині за допомогою мотора, розміщеного у нижній частині корпусу мангалу, забезпечують рівномірне підсмажування реберець шляхом регулювання часу проходження реберець над зоною відкритого вогню.

2. Спосіб приготування реберець за п. 1, який **відрізняється** тим, що підготовку реберець здійснюють шляхом натирання перцем і сіллю, маринування у соусі, який складається із змішаних у рівних кількостях меду і соєвого соусу, причому реберець маринують протягом однієї доби при температурі 6 °С.

3. Приготування реберець за п. 1, який **відрізняється** тим, що реберець обсмажують протягом 40 хвилин таким чином, що кожна порція реберець рухається над зоною горіння від 1 до 3 хвилин.

(11) **130665** (51) МПК (2018.01)
A47J 37/00

(21) **у 2018 04251** (22) **18.04.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Михайлов Валерій Михайлович (UA), Ляшенко Богдан Віталійович (UA), Загоруйко Олексій Євгенович (UA), Загоруйко Андрій Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СМАЖЕННЯ СІЧЕНИХ ВИРОБІВ**

(57) Пристрій для смаження січених виробів, що складається з двох шарнірно поєднаних та геометрично по-

дібних жарових плит з протипригарним покриттям, у яких виконано заглибини, які під час стикування утворюють середовище для вміщення виробів, прокладки з термостійкої гуми, сталевих листів, теплоізоляції, пульта керування, опірних ніжок, ручки та механічного затискача, гнучкого плівкового резистивного електронагрівача випромінюючого типу, плоского теплообмінника, автоматичного регулятора, який **відрізняється** тим, що передні опірні ніжки вищі за задні на 2 см, утворюючи тим самим кут ~ 3°.

A 61

(11) **130908** (51) МПК (2018.01)
A61B 3/00

(21) **у 2018 07978** (22) **18.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Клепиковський Андрій Валерійович (UA), Ципикало Олександр Віталійович (UA), Козарійчук Наталія Ярославівна (UA), Андрущак Людмила Анатоліївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОРОГОВОЇ ЧАСТОТИ ЗЛИТТЯ МЕРЕХТІНЬ**

(57) Прилад для вимірювання порогової частоти злиття мерехтін, що містить світлоізолюючий бінокляр із вмонтованим джерелом світла, який **відрізняється** тим, що в конструкцію приладу додатково входять одне світлодіодне джерело світла зеленого кольору, вмонтоване в стереокомплект фотографічний СКФ-1 та вимірювальний блок, що складається з частото-міра точністю вимірювання 0,5 Гц з регулятором частоти в діапазоні 0-100 Гц, яку підбирає пацієнт, та блока живлення.

(11) **130909** (51) МПК (2018.01)
A61B 3/00

(21) **у 2018 07979** (22) **18.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Цигикало Олександр Віталійович (UA), Клепиковський Андрій Валерійович (UA), Андрущак Людмила Анатоліївна (UA), Козарійчук Наталія Ярославівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПОРОГОВОЇ ЧАСТОТИ ЗЛИТТЯ МЕРЕХТІНЬ**

(57) Спосіб вимірювання порогової частоти злиття мерехтін шляхом керування частотою мерехтіння світлодіода, вмонтованого в світлоізолюючий бінокляр, який **відрізняється** тим, що пацієнту надягають стереокомплект фотографічний СКФ-1, у кадровому вікні якого вмонтоване одне світлодіодне джерело сві-

тла зеленого кольору, що мерехтить, яке пацієнт спостерігає обома очима; пацієнт власноруч обертає ручку регулятора частоти частотомира до моменту злиття мерехтінь, вимірювання повторюють три рази та розраховують середнє арифметичне отриманих частот.

(11) 130666

(51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 21/00

(21) у 2018 04273

(22) 19.04.2018

(24) 26.12.2018

(72) Ларін Олександр Сергійович (UA), Паламарчук Володимир Олександрович (UA), Войтенко Володимир Володимирович (UA), Смоляр Віктор Андрійович (UA)

(73) ЛАРІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Панельна, 3, кв. 90, м. Київ, 02002 (UA)

ПАЛАМАРЧУК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Малишка, 21-б, кв. 41, м. Київ, 02192 (UA)

ВОЙТЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

Стратегічне шосе, 41, кв. 21, м. Київ, 03028 (UA)

СМОЛЯР ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ

вул. Ревуцького, 21, кв. 97, м. Київ, 02160 (UA)

(54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ГРУДНОЇ ЛІМФАТИЧНОЇ ПРОТОКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ МОДИФІКОВАНОЇ ЛІМФОДИСЕКЦІЇ ШИЇ

(57) Спосіб інтраопераційної ідентифікації грудної лімфатичної протоки при проведенні модифікованої лімфодисекції шиї, що включає введення контрастної речовини, який відрізняється тим, що за три години до початку оперативного втручання хворому призначають перорально суміш харчових тригліцеридів, наприклад 100 мл 15 % сметани, з подальшим інтраопераційним виявленням через 2-3 години піку концентрації тригліцеридів за зміною забарвлення хілусу лімфатичних судин з неконтрастного прозоро-опалесцюючого до насичено-білого кольору.

(11) 130687

(51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 21/47 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)

(21) у 2018 05268

(22) 14.05.2018

(24) 26.12.2018

(72) Сорока Сергій Олександрович (UA), Харевиц Анастасія Сергіївна (UA), Терещенко Микола Федорович (UA)

(73) СОРОКА СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Ушинського, 14-б, кв. 79, м. Київ, 03087 (UA)

ХАРЕВИЦ АНАСТАСІЯ СЕРГІЇВНА

вул. Металістів, 6, к. 2-07, м. Київ, 03057 (UA)

ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ

вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02034 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛИБИНИ ПРОНИКНЕННЯ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ В БІОЛОГІЧНУ СТРУКТУРУ ТІНЬОВИМ МЕТОДОМ

(57) Спосіб визначення глибини проникнення лазерного випромінювання в біологічних тканинах тіньовим методом, в якому когерентне електромагнітне випромінювання під кутом направляють на біологічну тканину таким чином, щоб частина цього випромінювання потрапляла на темну пластину, яка розташовується перпендикулярно до поверхні біологічної тканини; в результаті частина лазерного випромінювання проникає далі в структуру тканини, а та частина світла, яка потрапляє на екран утворює тінь, яка обмежує попадання світла від джерела; враховуючи значення розміру плями за екраном та кут падіння лазерного пучка за допомогою обчислень знаходимо глибину проникнення лазерного випромінювання в біологічну структуру, який відрізняється тим, що додатково в оптичну систему вводять темну пластину (екран), яка розташовується перпендикулярно до поверхні біологічної тканини, та в результаті чого лазерний пучок, направлений частково на екран, а частково на біологічну тканину, обмежується темним екраном, проникає далі в структуру тканини, утворюючи пляму за екраном, за розмірами якої буде знаходитися глибина проникнення лазерного випромінювання в біологічну тканину, використовуючи математичні перетворення.

(11) 130703

(51) МПК (2018.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61K 31/00
G01N 33/49 (2006.01)

(21) у 2018 05675

(22) 22.05.2018

(24) 26.12.2018

(72) Бичка Ярослав Михайлович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Кишко Микола Максимович (UA), Алвейс Мохамад Абдулрахман (UA), Матчук Марія Федорівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРОМБОЛІЗУ ТЕНЕКТЕПЛАЗОЮ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ Q-ІНФАРКТ МІОКАРДА

(57) Спосіб оцінки ефективності тромболізу теноктеплазою у хворих на гострий Q-інфаркт міокарда, який включає порівняння стану хворих до та після лікування, який відрізняється тим, що до тромболізу теноктеплазою у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію та визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після тромболізу теноктеплазою проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,0 % і більше в порівнянні зі швидкістю до тромболізу, то гемодинамічний результат та тромболітичний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **130853** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/0476 (2006.01)
A61B 6/03 (2006.01)
A61B 8/00
A61B 8/13 (2006.01)

(21) **u 2018 07415** (22) **02.07.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Чеботарьова Лідія Львівна (UA), Глоба Марина Василівна (UA), Третьякова Альбіна Ігорівна (UA), Макеєв Сергій Сергійович (UA), Сулій Людмила Миколаївна (UA), Солонович Олександр Сергійович (UA), Ніколов Микола Олександрович (UA), Новікова Тетяна Григорівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
 вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ І ПРОГНОЗУВАННЯ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОКАЗНИКІВ ВИКЛИКАНИХ КОГНІТИВНИХ ПОТЕНЦІАЛІВ ТА ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ПЕРФУЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ ІШЕМІЄЮ МОЗКУ У ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОМУ БАСЕЙНІ**

(57) Спосіб діагностики і прогнозування когнітивних порушень залежно від показників викликаних когнітивних потенціалів та церебральної перфузії у пацієнтів з хронічною ішемією мозку у вертебрально-базиллярному басейні, що є методом функціональної діагностики, який **відрізняється** тим, що пацієнту проводять комплексну нейропсихологічну (за допомогою Монреальської шкали оцінки когнітивних функцій і Госпітальної шкали тривоги та депресії) та нейрофізіологічну діагностику, що включає комп'ютерну електроенцефалографію та викликані потенціали головного мозку, у співставленні з показниками зниження загальної церебральної та регіонарної перфузії за даними однофотонної емісійної комп'ютерної томографії - ультразвукової діагностики, а саме, у пацієнтів з виявленими за допомогою ультразвукового дуплексного сканування структурними змінами у хребтових та основній артеріях і гемодинамічно значущими відхиленнями показників кровоплину у вертебрально-базиллярному басейні за типом гіперперфузії встановлюють ризик розвитку когнітивних порушень уваги та пам'яті на основі зниження амплітуди та збільшення латентності когнітивного викликаного потенціалу Р300, збільшення латентності піків стовбурових акустичних викликаних потенціалів.

(57) Спосіб діагностики гіперпроліферативної патології ендометрія у жінок в постменопаузі, що включає ультразвукове дослідження, який **відрізняється** тим, що досліджують і визначають товщину і структуру ендометрія та тривимірні доплерометричні індекси, при цьому: збільшення товщини ендометрія більше 4 мм та/або гетерогенна структура ендометрія, значення індексу васкуляризації більше 0 %, значення індексу кровотоку більше 0, а також значення показника відношення васкуляризації до кровотоку більше 0 свідчать про наявність гіперпроліферативної патології ендометрія в постменопаузі.

- (11) **130838** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2018 07163** (22) **26.06.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Гребініченко Ганна Олександрівна (UA), Гордієнко Ірина Юріївна (UA), Тарапурова Олена Миколаївна (UA), Слепов Олексій Костянтинівич (UA), Величко Андрій Васильович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМ. АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
 вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ГЕРНІАЦІЇ ПЕЧІНКИ В ГРУДНУ КЛІТКУ У ПЛОДІВ З ВРОДЖЕНОЮ ДІАФРАГМАЛЬНОЮ КИЛОЮ**

(57) Спосіб визначення ступеня герніації печінки в грудну клітку у плодів з вродженою діафрагмальною килюю, що включає ультразвукове дослідження плода, який **відрізняється** тим, що досліджуються розміри легень та частки печінки та обчислюється печінково-легеневий індекс, причому, якщо розрахований показник менше 1,0, діагностується герніація печінки легкого ступеня, при якій очікується висока вірогідність виживання новонародженого (до 100 % випадків); при показнику в межах від 1 до 1,5, діагностується герніація печінки середнього ступеня, при якій очікується виживання новонародженого в 50 % випадків (летальність 50 %); при показнику більше 1,5, діагностується герніація печінки тяжкого ступеня, при якій очікується висока вірогідність смерті новонародженого (до 100 % випадків).

- (11) **130857** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00

(21) **u 2018 07471** (22) **03.07.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Татарчук Тетяна Феофанівна (UA), Занько Олена Василівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМ. АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
 вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГІПЕРПРОЛІФЕРАТИВНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЕНДОМЕТРІЯ У ЖІНОК В ПОСТМЕНОПАУЗІ**

- (11) **130945** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
A61B 8/08 (2006.01)

(21) **u 2018 10153** (22) **11.10.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Коваленко Олександр Володимирович (UA)

(73) **КОВАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Дніпровська, 168а, кв. 1, смт Гостомель, м. Ірпінь, Київська обл., 08289 (UA)

(54) СИМУЛЬТАННИЙ СПОСІБ СКРИНІНГ-ДІАГНОСТИКИ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ

(57) 1. Симультанний спосіб скринінг-діагностики молочних залоз, що включає клінічне обстеження, який **відрізняється** тим, що після завершення клінічного обстеження виконують ультразвукове скринінг-дослідження молочних залоз і регіональних лімфатичних вузлів з урахуванням попередньо виявлених симптомів.

2. Симультанний спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при клінічному обстеженні пацієнта оглядають у положенні стоячи та положенні лежачи з піднятими догори руками, досліджуючи стан шкіри корпусу молочних залоз і сосково-ареолярних ділянок, оцінюють рельєф шкіри під час підняття та опускання рук, визначають наявність виділень сосків молочних залоз, бімануально досліджують пахвові, підключичні та надключичні лімфатичні вузли та безпосередньо молочні залози.

3. Симультанний спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультразвукове дослідження здійснюють з використанням апарата ультразвукової діагностики, який оснащено лінійним височастотним датчиком 7,5-12 МГц.

4. Симультанний спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час ультразвукового обстеження оцінюють стан, ехогенність та архітектуру шкіри, підшкірно-жирової клітковини фіброгландулярного комплексу, наявність вузлуотворень, порівнюють співвідношення залозистої та жирової тканин та оцінюють стан ретромамарного простору, протокового апарата, пахвових, підключичних та надключичних лімфатичних вузлів.

5. Симультанний спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ультразвукові зміни, які виявлені в молочних залозах під час скринінгу, ураховують при визначенні попереднього клінічного діагнозу, на основі якого складають висновок результатів обстеження у вигляді рекомендацій подальшої діагностики, лікування та диспансеризації, а у разі відсутності патологічних змін пацієнту надають висновок про відповідність фізіологічної норми.

(11) 130918**(51)** МПК**A61B 8/08** (2006.01)**A61B 8/13** (2006.01)**G01N 33/49** (2006.01)**G01N 33/53** (2006.01)**G01N 33/487** (2006.01)**(21) у 2018 08112****(22) 23.07.2018****(24) 26.12.2018**

(72) Козько Володимир Миколайович (UA), Бондаренко Андрій Володимирович (UA), Кацапов Дмитро Володимирович (UA), Гаврилов Анатолій Вікторович (UA), Бондаренко Олена Валеріївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ТОКСОПЛАЗМОЗУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ОСІБ ІЗ КЛІНІЧНИМИ ОЗНАКАМИ УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

(57) Спосіб діагностики церебрального токсоплазмозу у ВІЛ-інфікованих осіб, який включає визначення протитоксоплазмозних антитіл класу IgG одночасно в цереброспінальній рідині та сироватці крові, який **відрізняється** тим, що додатково у ВІЛ-інфікованих осіб із клінічними ознаками ураження центральної нервової системи визначають концентрацію альбуміну одночасно в цереброспінальній рідині та сироватці крові і розраховують індекс CNSToxoIndex шляхом співвідношення між концентрацією альбуміну та специфічних протитоксоплазмозних IgG антитіл за формулою:

$$\text{CNSToxoIndex} = \frac{\text{CSF anti Toxo IgG} \times \text{blood albu min}}{\text{blood anti Toxo IgG} \times \text{CSF albu min}},$$

де CSF anti Toxo IgG - специфічні антитоксоплазмозні антитіла в цереброспінальній рідині, МО/мл; blood anti Toxo IgG - специфічні антитоксоплазмозні антитіла в сироватці крові, МО/мл; CSF albumin - концентрація альбуміну в цереброспінальній рідині, г/л; blood albu min - концентрація альбуміну в сироватці крові, г/л та при індексі CNSToxoIndex більше 10,0 діагностують церебральний токсоплазмоз.

(11) 130835**(51)** МПК**A61B 8/12** (2006.01)**A61B 17/94** (2006.01)**(21) у 2018 07130****(22) 25.06.2018****(24) 26.12.2018**

(72) Малиновський Андрій Володимирович (UA), Майоренко Марина Миколаївна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Валівський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОХІДНОСТІ ОРГАНІВ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ

(57) Спосіб визначення прохідності органів травної системи з використанням візуалізації її просвітів, який **відрізняється** тим, що за 30-40 хвилин до початку операції проводять лапароскопічну флуоресценцію шляхом внутрішньовенного введення індоціаніну зеленого в дозі 2,3-3,0 мг на 1 кг маси тіла, після чого протягом 0,5-4,0 годин виконують огляд початкових відділів травної системи у спектрі світла, близькому до інфрачервоного, і при наявності візуалізації флуоресцентного світла в порожній кишці констатують прохідність жовчовивідної системи.

(11) 130881**(51)** МПК (2018.01)**A61B 10/00****(21) у 2018 07749****(22) 10.07.2018****(24) 26.12.2018**

(72) Волосовець Тетяна Миколаївна (UA), Дядик Олена Олександрівна (UA), Фелештинська Оксана Ярославівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТУ ПРИ ХВОРОБІ КРОНА

(57) Спосіб діагностики хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту при хворобі Крона, який включає біопсію афт, виразок слизової оболонки порожнини рота з їх гістологічним дослідженням, який **відрізняється** тим, що крім гістологічного дослідження зміненої слизової оболонки порожнини рота виконують колоноскопію з біопсією та гістологічним дослідженням зміненої слизової оболонки кишечника, при якій виявляють гранулематозну тканину.

(11) 130888 **(51)** МПК (2018.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2018 07788 **(22) 12.07.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Чумак Зінаїда Василівна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО СТАНУ ЕНДОМЕТРІЯ В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб медикаментозного лікування гіперпластичного стану ендометрія в перименопаузальному періоді шляхом застосування гормональної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково до стандартної гормонотерапії у жінок з наявністю метаболічних порушень призначають препарат метаболічної дії Диметилбігуанід у дозі 500 мг один раз на добу протягом трьох місяців, а після повторного ультразвукового моніторингу стану ендометрія при його розмірі більше 5 мм на 5-6 день менструального циклу вказану терапію продовжують до шести місяців із наступним контролем стану ендометрія.

(11) 130890 **(51)** МПК (2018.01)
A61B 10/00
A61K 31/4045 (2006.01)

(21) у 2018 07793 **(22) 12.07.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Чумак Зінаїда Василівна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA), Шаповал Микола Віталійович (UA), Дерішов Сергій Васильович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО СТАНУ ЕНДОМЕТРІЯ В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМУ ВІЦІ

(57) Спосіб лікування гіперпластичного стану ендометрія в перименопаузальному віці, що включає гестагенну терапію, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат Мелатонін у дозі 1,5 мг щодобово за 30-40 хв до сну протягом першого та трет

ього місяців лікування, потім після проведення моніторингу стану ендометрія і при необхідності вказану терапію повторюють, а при подальшому спостереженні рекомендують в періоди осінь і весна місячний курс Мелатоніном у тому самому дозуванні до настання менопаузи.

(11) 130891 **(51)** МПК (2018.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2018 07795 **(22) 12.07.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Чумак Зінаїда Василівна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA), Шаповал Микола Віталійович (UA), Манасова Гульсим Серікбаївна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕНОЇ КОНСЕРВАТИВНОЇ ТЕРАПІЇ ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО СТАНУ ЕНДОМЕТРІЯ В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб діагностики ефективності проведеної консервативної терапії гіперпластичного стану ендометрія в перименопаузальному періоді шляхом гістологічного дослідження тканини ендометрія, який **відрізняється** тим, що додатково за допомогою молекулярно-генетичного дослідження визначають експресію інсуліноподібного фактора росту IGF-1 на рівні матричної РНК методом полімеразної ланцюгової реакції комплементарної ДНК, і, при показниках IGF-1 \geq 3,5 у. о. експресії, виявляють наявність в ендометрії метаболічних порушень, а при значенні IGF-1<3,5 у. о. експресії - відсутність метаболічних тканинних порушень, що свідчить про ефективність консервативного лікування в залежності від результатів гістологічного дослідження.

(11) 130924 **(51)** МПК (2018.01)
A61B 10/00

(21) у 2018 08242 **(22) 21.11.2016**
(24) 26.12.2018

(62) а 2016 11712, 21.11.2016

(72) Лопіна Наталія Андріївна (UA), Журавльова Лариса Володимирівна (UA), Кузнецов Ігор Володимирович (UA), Ермоленко Тамара Іванівна (UA), Печенін Олександр Валерійович (UA), Сергєєв Віктор Георгійович (UA), Лопін Дмитро Олександрович (UA), Волков Дмитро Євгенович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ПУЛЬСОВИХ ХВИЛЬ В АОРТІ ЗА ДОПОМОГОЮ РЕОГРАФА

(57) Спосіб вимірювання швидкості розповсюдження пульсових хвиль (ШРПХ) в аорті за допомогою реографа, що включає визначення запізнювання в часі

розповсюдження пульсових хвиль, довжину між двома точками, що досліджують, з наступним визначенням ШРПХ, який **відрізняється** тим, що запізнювання в часі розповсюдження пульсових хвиль визначають за допомогою двоканального реографа, при цьому вимірюють аортально-фemorальну швидкість розповсюдження пульсових хвиль (афШРПХ), яку визначають шляхом розташування першого стрічкового електрода до біфуркації загальної сонної артерії на шиї, другого - вище мечоподібного відростка на грудній клітині, третього - у верхній частині правого стегна, і четвертого - в нижній третині правого стегна: струмовий вихід I виносного блока RVG1 підключають до верхньої стрічки, а потенційний вихід U1 першого каналу виносного блока RVG1 - до нижньої стрічки першого стрічкового електроду, встановленого на шиї, другий потенційний вихід U1 першого каналу виносного блока RVG1 підключають до верхньої стрічки другого стрічкового електроду, встановленого на грудній клітині, потенційний вихід U2 першого каналу виносного блока RVG1 підключають до верхньої стрічки третього стрічкового електроду, встановленого у верхній частині стегна, інший потенційний вихід U2 першого каналу виносного блока RVG1 підключають до верхньої стрічки четвертого стрічкового електроду, встановленого в нижній третині правого стегна, після чого отримують реограми, з яких визначають запізнювання у часі розповсюдження пульсових хвиль для аорти і стегової артерії, а ШРПХ визначають, як відношення відстані між верхніми стрічками першого і третього стрічкових електродів до запізнювання в часі розповсюдження пульсової хвилі у стеговій артерії відносно дуги аорти.

- (11) **130661** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 03854** (22) **10.04.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Венгер Ігор Касіянович (UA), Колотило Олександр Богданович (UA), Гусак Михайло Олегович (UA), Костів Святослав Ярославович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РЕПЕРFUЗІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ХІРУРГІЧНІЙ КРИТИЧНІЙ ІШЕМІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**
- (57) Спосіб попередження реперфузійних ускладнень при хірургічній критичній ішемії нижньої кінцівки, що включає аортостегонове алошунтування і стего-підколінне алошунтування, який **відрізняється** тим, що розділений на два етапи - на першому етапі виконують аортостегонове алошунтування, а на другому етапі - стего-підколінне алошунтування, що проводиться на третю добу.

(11) **130790**(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
G09B 23/28 (2006.01)(21) **u 2018 06653**(22) **13.06.2018**(24) **26.12.2018**

(72) Ільченко Федір Миколайович (UA), Маханта Абхїджїт (UA), Гривенко Сергій Геннадійович (UA)

(73) **ІЛЬЧЕНКО ФЕДІР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Тренєва, 8, кв. 63, м. Сімферополь, АР Крим, 95000 (UA)

МАХАНТА АБХІДЖІТ

вул. 60 років Жовтня 2/97, кв. 60, м. Сімферополь, АР Крим, 95006 (UA)

ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

пр. Ст. Бандери, 20, кв. 65, м. Тернопіль, 46002 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГРИЖІ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ НА КРОЛЯХ**(57) Спосіб моделювання грижі передньої черевної стінки в експерименті на кролях, який полягає у моделюванні на експериментальних тваринах грижі шляхом висічення клаптя апоневрозу з фрагментом м'язу із збереженням шкірно-підшкірно-парієтального клаптя, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять розсічення шкіри та тканин білої лінії живота до очеревини 8-10 см з широким препаруванням задньої поверхні прямих м'язів, створюючи велику площу вільної парієтальної очеревини в проекції утвореного дефекту м'язово-апоневротичного футляру передньої черевної стінки, та подальшим накладанням швів на розсічений апоневроз, які зав'язують без зближення країв рани і з прорізуванням одного з країв ниткою накладеного шва.(11) **130872**(51) МПК (2018.01)
A61B 17/00(21) **u 2018 07651**(22) **09.07.2018**(24) **26.12.2018**

(72) Бучнева Ольга Володимирівна (UA), Крилова Олександра Сергіївна (UA), Пісклова Юлія Валеріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА**(57) Спосіб пластики аортального клапана включає виділення та оброблення впродовж 10 хвилин перикарда 0,6 % розчином глютардегіду, пересічення аорти, висікання уражених стулок природного клапана, накладання П-подібних швів на точки формування майбутніх комісур, розмітку листа перикарда, пришивання перикарда по дузі розмітки до стінки аорти та формування стулок штучного клапана, який **відрізняється** тим, що спочатку висікають уражені стулки природного клапана, а потім накладають П-подібні шви на точки формування майбутніх комісур, розмітку листа перикарда здійснюють шляхом формування на ньому кола з радіусом, що дорівнює подвійному радіусу майбутнього клапана + 1 мм, виконують розділення кола на 3 однакові по площі

сектори, потім пришивають лист перикарда по дузі розмітки до стінки аорти окремими швами по кожному із секторів, розмічений лист перикарда розсікають по радіусах секторів і формують стулки штучного клапана.

(11) **130907** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 17/24 (2006.01)

(21) **u 2018 07977** (22) **18.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Плаксивий Олександр Григорович (UA), Калуцький Ігор В'ячеславович (UA), Мазур Ольга Олександрівна (UA), Мельник Євген Сазонтович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПУНКЦІЇ ЛОБНОЇ ПАЗУХИ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДИФІКОВАНОЇ КАНЮЛІ З ТРОАКАРОМ**

(57) Спосіб проведення пункції лобної пазухи шляхом проведення стандартної підготовки до пункції, обробки операційного поля 2 % спиртовою настояюкою йоду і проведення місцевої інфільтраційної анестезії м'яких тканин та окістя 2 % розчином лідокаїну; доведення металевого структурного трубчатого елемента із мандреном всередині до кістки орбітальної стінки лобної пазухи і обертальними рухами проникнення в пазуху, з подальшим видаленням мандрена; проведення аспірації вмісту пазухи для бактеріологічного дослідження і промивання пазухи дезінфікуючим розчином за допомогою шприца, під'єданого до металевого структурного трубчатого елемента, який відрізняється тим, що прокол виконують за допомогою троакара з мандреном, на який надіта канюля, аспірацію вмісту пазухи та промивання пазухи здійснюють за допомогою шприца, під'єданого до канюлі, після чого канюлю залишають, закривають заглушкою та заклеюють лейкопластиром.

(11) **130914** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 08065** (22) **20.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Сегал Євген Володимирович (UA), Мохнатий Сергій Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Мельникова, 24, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО УСУНЕННЯ ПРОЛАПСУ СТУЛОК МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

(57) 1. Спосіб хірургічного усунення пролапсу стулок мітрального клапана, що включає попередню стернотомію та перикардіотомію, розріз стінки передсердя та міжпередсердної перегородки для візуалізації мітрального клапана та створення штучної хорди по-

передньо встановленої довжини, який відрізняється тим, що формування штучної хорди починають на здоровій стулці передсердної частини з наступним прошиванням папілярного м'яза, до якого прикріплюють хорди здорової стулки, після чого тим самим швом прошивають пролабуючий сегмент ураженої стулки, фіксують пролабуючий сегмент до здорового сегмента протилежної стулки, підтягують за лігатуру, якою фіксують обидві стулки, встановлюючи довжину спільної хорди, після визначення довжини хорди в місці майбутнього вузла нитки фіксують за допомогою кліпа, на якому здійснюють зав'язування вузлів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при формуванні штучної хорди на здоровій стулці вколюють голку у здорову стулку з передсердної частини в напрямку шлуночкової, відступивши 2 мм від краю стулки.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що при прошиванні пролабуючого сегмента ураженої стулки голку вколюють із шлункової поверхні в напрямку передсердної.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що підтягування за лігатуру здійснюють без зміщення папілярних м'язів.

(11) **130946** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 10235** (22) **16.10.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Кобза Ігор Іванович (UA), Нестеренко Ірина Романівна (UA), Нестеренко Володимир Леонтійович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ КОМПРЕСІЇ ЛІВОЇ НИРКОВОЇ ВЕНИ ТА ПАТОЛОГІЧНОГО РЕФЛЮКСУ У ЛІВІЙ ТЕСТИКУЛЯРНІЙ ВЕНІ У ХВОРИХ ІЗ "СИНДРОМОМ ЛУСКУНЧИКА" ПРИ ВАРИКОЦЕЛЕ ЗІ ЗМІШАНИМ ТИПОМ РЕФЛЮКСУ**

(57) Спосіб ліквідації компресії лівої ниркової вени та патологічного рефлюксу у лівій тестикулярній вені у хворих із "синдромом лускунчика" при варикоцеле зі змішаним типом рефлюксу, що включає накладання двонаправленого (проксимального і дистального) тестикуло-ілеакального анастомозу, який відрізняється тим, що одномоментно виконують реімплантацію лівої ниркової вени, для чого дистальний кінець ниркової вени, компресований між аортою і верхньою брижовою артерією, відсікають, дефект в нижній порожнистій вені ушивають, а відсічену ниркову вену анастомозують "кінець в бік" з нижньою порожнистою веною на 4-5 мм нижче від верхньої брижової артерії, з продовженого косоного доступу в лівій клубовій ділянці виділяють ліву тестикулярну вену, пересікають, проксимальний кінець анастомозують в клубову вену за типом "кінець в бік" (проксимальний кінець тестикулярної вени в бік клубової вени), дистальний кінець тестикулярної вени анастомозують з гілкою клубової вени за типом "кінець в кінець".

- (11) **130637** (51) МПК
A61B 17/22 (2006.01)
A61B 17/28 (2006.01)
A61B 17/94 (2006.01)
- (21) **у 2017 10684** (22) **03.11.2017**
(24) **26.12.2018**
- (72) Руденко Анатолій Вікторович (UA), Руденко Микола Леонідович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 6, м. Київ, 03800 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ПОСТІНФАРКТНОГО РОЗРИВУ МІЖШЛУНОЧКОВОЇ ПЕРЕГОРОДКИ**
- (57) 1. Спосіб покращення результатів лікування постінфарктного розриву міжшлуночкової перегородки, при якому виконують серединну стернотомію, гомеостаз, підключають апарат штучного кровообігу, проводять візуальну і пальпаторну оцінку стану стінки коронарних артерій, проводять шунтування дистальних відділів уражених коронарних артерій, який **відрізняється** тим, що виконують пластику шляхом накладання латки "Gortex" з 4 п-подібними швами з прокладкою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шви продубльовані попередніми швами для унеможливлення прорізання швів та укріплення прокладки.

- (11) **130791** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **у 2018 06672** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Ткачук Павло В'ячеславович (UA), Страфун Сергій Семенович (UA), Савосько Сергій Іванович (UA), Марченко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ТКАЧУК ПАВЛО В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Суворова, 16, м. Немирів, 22800 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОСТЕОАРТРОЗУ КОЛІННОГО СУГЛОБА У КРОЛІВ**
- (57) Спосіб моделювання хронічного артрозу колінного суглоба, що включає артротомію суглоба розрізом поверхні суглобового хряща, причому пошкодження наносять спицею, який **відрізняється** тим, що лабораторних кролів наркотизують розчином тіопенталу натрію, голять та дезінфікують ділянку шкіри навколо колінного суглоба, шляхом розрізу здійснюють доступ до колінного суглоба через медіальну поверхню кінцівки, перетинають велику гомілкову зв'язку, наносять пошкодження у центральній ділянці суглобової поверхні модифікованою спицею Ілізарова з механічним обмежувачем, пошкоджуюча частина якої приводиться у рух низькообертним приводом, зашивають суглобову сумку, здійснюють термічну коагуляцію венозних судин по поверхні суглобової сумки, зашивають розріз покривної тканини.

- (11) **130679** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) **у 2018 04947** (22) **05.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Бучнєва Ольга Володимирівна (UA), Шафер Ярослав Вадимович (UA), Доценко Євген Григорович (UA), Шатохін Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ГРУДНИНИ ПРИ СЕРЕДИННІЙ СТЕРНОТОМІЇ**
- (57) Спосіб стабілізації груднини при серединній стернотомії, при якому проводять послідовне накладання швів на груднину, зіставлення її кісткових країв та їх зведення після накладання останнього шва, виконання вузла скручуванням ниток однойменних швів, який **відрізняється** тим, що кожен із швів виконують наступним чином: перший вкол здійснюють з зовнішньої поверхні груднини, потім проводять нитку під кутом 45° до подовжньої осі груднини і виконують вкол на іншій її половині зсередини назовні, потім на тій же стороні виконують вкол на рівні першого вколу з іншої сторони і здійснюють вкол на другій половині груднини на рівні першого вколу, вузол формують, скручуючи вільні кінці ниток на одній і тій самій стороні груднини.

- (11) **130879** (51) МПК
A61B 17/225 (2006.01)
G01N 33/493 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
- (21) **у 2018 07725** (22) **10.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Возіанов Сергій Олександрович (UA), Черненко Василь Васильович (UA), Мигаль Людмила Якимівна (UA), Нікуліна Галина Григорівна (UA), Черненко Дмитро Васильович (UA), Сербіна Ірина Євгенівна (UA), Ключ Андрей Леонідович (UA), Желтовська Наталія Ігорівна (UA), Негрей Лариса Миколаївна (UA), Савчук Володимир Йосипович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. В. Винниченка, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИРЕЦИДИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ ПІСЛЯ ПІЄЛОЛІТОМІЇ**
- (57) Спосіб прогнозування ефективності протирецидивного лікування хворих на сечокам'яну хворобу після пієлолітотомії, що включає визначення активності канальцевого лізосомного ферменту у сечі після фізіологічного сечовипускання хворих на односторонній уролітіаз із частковою обструкцією сечоводу, який **відрізняється** тим, що визначають активність канальцевого лізосомного ферменту β-галактозидази у сечі хворих на сечокам'яну хворобу, фосфорнокислий нефролітіаз після пієлолітотомії із зовнішнім дрениванням нирки на тлі комплексного курсу протирецидивного лікування, посиленого прийомом фі-

топрепарату Ноцисталь™, через 2 тижні, 3, 6 та 12 місяців після відкритого оперативного втручання, і, якщо рівні активності цього ферменту через 3 місяці після операції знижуються на 20 % та більше проти доопераційних даних, прогнозують позитивний ефект протирецидивного лікування через 6 місяців після пієлолітотомії, а, якщо у цих же хворих через 6 місяців спостереження рівні активності β-галактозидази сечі дорівнюють верхній межі контрольних значень (14,6 мкмоль/год./ммоль креатиніну) та нижче, прогнозують позитивну ефективність протирецидивного лікування через 12 місяців після пієлолітотомії.

коятка для декапітації тварин малого розміру має форму півкожності та знаходиться на відстані 5 см від ріжучого краю ножиць, довга рукоятка для декапітації тварин більшого розміру має форму кільця та знаходиться на відстані 16 см від ріжучого краю ножиць, ріжучі краї ножиць мають форму півмісяця розміром 2,5 см.

- (11) **130916** (51) МПК
A61B 17/3201 (2006.01)
- (21) **и 2018 08087** (22) **10.09.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Авілова Ольга Володимирівна (UA), Шиян Денис Миколайович (UA), Терещенко Анатолій Олександрович (UA), Лютенко Михайло Анатолійович (UA), Ладна Ірина В'ячеславівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ПОДВІЙНІ НОЖИЦІ ДЛЯ ОДНОМОМЕНТНОГО РОЗТИНУ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН І ВИРІЗАННЯ ЧАСТИН ОРГАНІВ ПІД РІЗНИМ КУТОМ**
- (57) Ножиці, що містять бранші та ріжучі кромки, нахилені під оптимальним кутом, які **відрізняються** тим, що подвійні ножиці для одномоментного розтину лабораторних тварин і вирізання частин органів під різним кутом складаються з двох гострих, вигнутих під кутом 45°, ножиць; до кожних ножиць у місці їх вигину припаніє пластина з довжиною 100 мм і шириною 15 мм та прорізу посередині шириною 5 мм; до однієї з пластин нерухомо фіксують транспортер; пластину з транспортером накладають зверху на другу пластину і з'єднують їх через отвір у центрі основи транспортера болтом з шайбою і гайкою.

(11) **130904**(51) МПК (2018.01)
A61C 7/00
A61C 13/08 (2006.01)

- (21) **и 2018 07937** (22) **16.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Удод Олександр Анатолійович (UA), Помпій Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРЯМОГО ВИГОТОВЛЕННЯ АДГЕЗИВНИХ МОСТОПОДІБНИХ ПРОТЕЗІВ**
- (57) Спосіб прямого виготовлення адгезивних мостоподібних протезів, який полягає в пошаровому відновленні анатомічної форми втраченого зуба, моделюванні текучим композитом, формуючи шийку, тіло зуба та жувальну поверхню або ріжучий край у відповідності зі шкалою забарвлення, який **відрізняється** тим, що виконується препарування порожнин з додатковими ретенційними елементами у вигляді занурень, розташованих у нижній третині кожної з вертикальних стінок порожнин, при цьому параметри занурень відповідають параметрам спеціальних маркувальних борів, вкривання тонким шаром текучого фотокомпозиту приясенної стінки, вкладання скловолоконної стрічки паралельно до альвеолярного відростка, нанесення другого шару текучого фотокомпозиту, встановлення скловолоконної балки, відновлення пошарово фотокомпозитним матеріалом анатомічної форми втраченого зуба, реставрування порожнин в опорних зубах.

(11) **130915** (51) МПК
A61B 17/3201 (2006.01)

- (21) **и 2018 08085** (22) **10.09.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Авілова Ольга Володимирівна (UA), Шиян Денис Миколайович (UA), Терещенко Анатолій Олександрович (UA), Лютенко Михайло Анатолійович (UA), Ладна Ірина В'ячеславівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **НОЖИЦІ ДЛЯ ДЕКАПІТАЦІЇ ДРІБНИХ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН**
- (57) Ножиці, що містять бранші з рукояткою і ріжучу кромку, які **відрізняються** тим, що ножиці для декапітації дрібних лабораторних тварин виготовлені з нержавіючої сталі та містять бранші, з'єднані реверс-гайкою, кожна бранша має дві рукоятки, коротка ру-

(11) **130886** (51) МПК
A61C 19/04 (2006.01)
A61B 1/24 (2006.01)

- (21) **и 2018 07781** (22) **11.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Локота Юрій Євгенович (UA), Кухарчук Людмила Валеріївна (UA), Негря Альона Василівна (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Локота Маріанна Євгенівна (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA), Маляр Андрій Віталійович (UA)
- (73) **ЛОКОТА ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Університетська, 10, кв. 19, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОДАТЛИВОСТІ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ М'ЯКИХ ТКАНИН ЩЕЛПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ**

- (57) 1. Пристрій для визначення податливості поверхневого шару м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки, який містить трубчасту оправу, опорну пластину з отвором в середній частині, валик з плоским торцем, пропущений через отвір опорної частини і встановлений з можливістю позовжнього переміщення відносно опорної пластини та систему регулювання тиску в зоні контакту торця валика з поверхневим шаром м'яких тканин, який **відрізняється** тим, що система регулювання тиску включає сильфон, рухома частина якого механічно з'єднана з заднім торцем валика, а нерухома частина прикріплена до трубчастої оправу, гнучкий патрубок, джерело підвищеного тиску, причому порожнина гнучкого патрубку одним кінцем сполучена з порожниною сильфону, а іншим кінцем з джерелом підвищеного тиску.
2. Пристрій для визначення податливості поверхневого шару м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело підвищеного тиску виготовлене у вигляді двох вертикально встановлених ємностей, порожнини яких сполучені в нижніх частинах і частково заповнені рідиною, причому сильфон, патрубок та одна із ємностей утворюють спільну порожнину, відокремлену від зовнішнього середовища рідиною, розміщеною в ємностях.

строки лікування та покращити функціональні і косметичні результати.

- (11) **130901** (51) МПК
A61F 2/10 (2006.01)
A61F 13/505 (2006.01)
- (21) **u 2018 07885** (22) **16.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Асланян Сергій Арменакович (UA), Компанієць Анатолій Олегович (UA), Заруцький Ярослав Леонідович (UA), Фомін Олександр Олександрович (UA), Зелінський Артем Ігорович (UA), Сотников Артур Васильович (UA), Грибачов Сергій Михайлович (UA), Яблоков Володимир Васильович (UA)
- (73) **АСЛАНЯН СЕРГІЙ АРМЕНАКОВИЧ**
просп. Маяковського, 63-а, кв. 111, м. Київ, 02222 (UA)
- ЗАРУЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
пр. Перемоги, 125, кв. 81, м. Київ, 03179 (UA)
- КОМПАНІЄЦЬ АНАТОЛІЙ ОЛЕГОВИЧ**
просп. Лобановського, 23, кв. 1, м. Київ, 03036 (UA)
- ФОМІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Зодчих, 12, кв. 65, м. Вінниця, 21037 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВАКУУМНОЇ ТЕРАПІЇ ІНФІКОВАНИХ РАН М'ЯКИХ ТКАНИН У ПОЄДНАННІ З ІН'ЄКЦІЙНОЮ ЛОКАЛЬНОЮ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ ТЕРАПІЄЮ**
- (57) Спосіб вакуумної терапії інфікованих ран м'яких тканин у поєднанні з локальною антибактеріальною терапією, що включає формування на інфікованій рані вакуумної пов'язки з проведенням вакуумної терапії, який **відрізняється** тим, що розчини антибіотиків вводяться ін'єкційно в тканини навколо рани і за рахунок дії негативного тиску імпрегнують прошарки тканин навколо рани антибактеріальними препаратами в напрямку від здорових тканин до уражених, що дозволяє уникнути ускладнень, скоротити

- (11) **130630** (51) МПК (2018.01)
A61H 1/00
A61H 3/00
- (21) **a 2016 00598** (22) **25.01.2016**
(24) **26.12.2018**
- (72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Петров Володимир Геннадійович (UA), Тимофєєв Ігор Леонідович (UA), Зайцев Михайло Володимирович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗООБДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ВРОДЖЕНИМИ НЕДОРОЗВИНЕННЯМИ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**
- (57) Спосіб реабілітації пацієнтів з вродженими недорозвиненнями нижньої кінцівки, що включає методи хірургічної корекції недорозвиненої кінцівки за індивідуальними показаннями, направлені на усунення локальних патологічних змін на куксах у вигляді хвороб та пороків розвитку, деформацій та вирівнювання кінцівки; за необхідності, ампутацію чи реампутацію; застосування на всіх етапах оперативного, консервативного лікування та засобів протезування, який **відрізняється** тим, що при наявності патології в старшому віці формують правильну біомеханічну вісь кінцівки з одночасним блокуванням зони росту медіального виростка стегна; одночасно проводять протезування, при цьому максимально зберігають біомеханічну вісь; проводять ортезування збереженої кінцівки ортопедичними устілками або ортезом на стопу; в залежності від патології збереженої кінцівки до та після проведення хірургічних втручань здійснюють медикаментозну терапію, направлену на покращення стану шкіри та м'яких тканин; за показаннями проводять фізіотерапевтичне лікування, а саме електростимуляцію м'язів, при наявності запальних процесів проводять УВЧ- та СВЧ-терапію, УФО-опромінювання, ультразвук в комбінації з протизапальними мазями; на недорозвиненій та збереженій кінцівках проводять лікувальний масаж, методами кінезотерапії здійснюють розробку рухливості суглобів кінцівок, укріплення м'язів гомілки, стопи, зв'язкового апарату збереженої кінцівки та зміцнення організму; при наявності деформацій стопи проводять коригувальну гімнастику; при первинному протезуванні проводять корекцію загально-соматичного стану.

- (11) **130799** (51) МПК (2018.01)
A61H 11/00
A61H 15/00
A61H 39/00
A61H 39/08 (2006.01)
A61H 23/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 06711** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Ляпко Микола Григорович (UA)

(73) ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ

пр. Героїв Сталінграда, 12-Е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) МАСАЖЕР

(57) 1. Масажер, що містить щонайменше одношарову еластичну основу, яка виконана у вигляді об'ємного тіла обертання заданої конфігурації, засоби закріплення основи на арматурі масажера з можливістю обертання навколо повздовжньої осі основи, а також металеві голки, що закріплені в основі, вістря яких виступають за межі основи з утворенням робочої сторони масажера, який **відрізняється** тим, що засоби закріплення основи на арматурі масажера виконані у вигляді щонайменше однієї еластичної діафрагми, з'єднаної з основою та виконаної зі щонайменше одним кільцевим гофром.

2. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичні діафрагми виконані з цапфами, осі яких співвісні з повздовжньою віссю основи.

3. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичні діафрагми виконані з бобишками, отвори яких співвісні з повздовжньою віссю основи.

4. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичні діафрагми закріплені на трубі, вісь якої співвісна з повздовжньою віссю еластичної основи.

5. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичні діафрагми виконані за одне ціле з основою або як окремі деталі, що з'єднані з основою.

6. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа виконана у вигляді циліндра або сфери, або півсфери, або інших об'ємних тіл обертання заданої конфігурації.

7. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки виконані у вигляді П-подібної скоби, кінці якої виступають за межі основи, а поперечина виконана з вигинами, що утворюють, щонайменше, одну петлю, вершина якої виступає за межі основи.

8. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки виконані у вигляді П-подібної скоби, кінці якої виступають за межі основи, а поперечина виконана з вигинами, що утворюють, щонайменше, одну петлю, вершина якої виступає за межі основи.

9. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки виконані щонайменше з одношаровим металевим покриттям, електрохімічний потенціал якого **відрізняється** від електрохімічного потенціалу матеріалу голки.

10. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки виконані з металевим покриттям та шаром діелектрика між металевим покриттям і голкою з оголенням вістря голки.

11. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки закріплені в основі з можливістю утворення вузлів рефлекторного впливу, кожний із яких включає щонайменше дві голки з різними електрохімічними потенціалами.

12. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з засобами електричного з'єднання вибраних груп голок з джерелами електричних сигналів.

A61H 39/00

A61H 39/08 (2006.01)

A61H 23/02 (2006.01)

(21) у 2018 06713

(22) 14.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Ляпко Микола Григорович (UA)

(73) ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ

пр. Героїв Сталінграда, 12-Е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) МАСАЖНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Масажний пристрій, що містить еластичну, переважно діелектричну основу, виконану у вигляді оболонки, яка утворює заповнене текучим середовищем порожнисте тіло переважно кулеподібної форми, масажні виступи на зовнішній поверхні оболонки, що виконані за одне ціле з оболонкою, а також щонайменше один отвір в оболонці з запірним елементом, який **відрізняється** тим, що в масажних виступах закріплені елементи рефлекторного впливу на тіло користувача.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу виконані у вигляді металевих голок, вістря яких виступають за межі масажних виступів.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що сусідні голки виконані з різних металів.

4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що виступаючі частини голок виконані з щонайменше одним частковим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голки.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична основа виконана з посадочними гніздами, конфігурація яких відповідає конфігурації посадочних ділянок голок, а голки вставлені в зазначені посадочні гнізда.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу виконані у вигляді вставок, частини яких виступають за межі масажних виступів.

7. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що вставки виконані металевими.

8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що вставки виконані із магнітного матеріалу.

9. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що вставки виконані із природних мінералів.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу виконані у вигляді вузлів рефлекторного впливу, кожний із яких включає щонайменше дві голки з різними електрохімічними потенціалами.

11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в оболонці виконано два діаметрально протилежних отвори, а запірні елементи виконані у вигляді цапф або закладних бобишок з глухим отвором, або трубки, що проходить через зазначені отвори.

(11) 130800

(51) МПК (2018.01)

A61H 11/00

A61H 15/00

(11) 130638

(51) МПК (2018.01)

A61H 39/00

(21) у 2017 12291

(22) 20.11.2017

(24) 26.12.2018

- (72) Гончаров Анатолій Лукич (UA)
 (73) **ГОНЧАРОВ АНАТОЛІЙ ЛУКИЧ**
 вул. Озерна, 98, м. Рубіжне, Луганська обл., 93001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИРОДНОГО ОМОЛОДЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ**
- (57) 1. Спосіб проведення природного омолодження організму людини, що передбачає комплексне застосування фізичної терапії, рідинної терапії та дієтичного харчування.
 2. Спосіб проведення природного омолодження організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що фізична терапія передбачає масаж під нігтьовим покриттям пальців рук та ніг пацієнта з одночасним виконанням пацієнтом, пучками пальців, самодотиків до точок проекції відповідних органів на шкіру.
 3. Спосіб проведення природного омолодження організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час рідинної терапії проводять зволоження усього тіла пацієнта слаболужним розчином з рН 7,84.
 4. Спосіб проведення природного омолодження організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дієтичне харчування застосовують малоокислі страви з рН 5,8-7,2, при цьому коригування страв дієти проводять на основі результату розгорнутого аналізу крові та від вимірної ваги пацієнта.

виступають за межі основи, а поперечина є засобом закріплення голки в основі.

5. Модуль за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що сусідні голки виконані з різних металів.

6. Модуль за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що голки виконані зі щонайменше одним частковим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голки.

7. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що на основі в місцях розташування голок виконані виступи, що охоплюють частини голок, які виступають за межі основи.

8. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечні виступи на периферійних ділянках основи виконані з потовщеннями на кінцях виступів.

9. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що в поперечних виступах на периферійних ділянках основи закріплені голки, вістря яких виступають за межі виступів.

- (11) **130797** (51) МПК (2018.01)
A61H 39/00
A61H 39/08 (2006.01)

(21) **у 2018 06709** (22) **14.06.2018**
 (24) **26.12.2018**

(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
 (73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
 пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **МОДУЛЬ АПЛІКАТОРА ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

- (57) 1. Модуль аплікатора для рефлексотерапії, який включає прямокутну еластичну основу з елементами рефлекторного впливу, а також кріпильні засоби, що виконані з можливістю послідовного з'єднання окремих модулів, який **відрізняється** тим, що кріпильні засоби виконані у вигляді наскрізних отворів та поперечних виступів на периферійних ділянках основи, розміри та конфігурація поперечних виступів відповідають розмірам та конфігурації наскрізних отворів, а розташування поперечних виступів та наскрізних отворів виконано з можливістю розміщення поперечних виступів одного модуля в наскрізних отворах другого сусіднього модуля при послідовному з'єднанні модулів.
 2. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечні виступи виконані на двох суміжних сторонах основи, а наскрізні отвори виконані на двох протилежних суміжних сторонах основи.
 3. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементами рефлекторного впливу є металеві голки, що виконані у вигляді стрижня зі щонайменше одним вістря та щонайменше з одним локальним потовщенням, як засобом закріплення голки в основі.
 4. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементами рефлекторного впливу є металеві голки, що виконані в вигляді П-подібної скоби, кінці якої

(11) **130798**

(51) МПК (2018.01)
A61H 39/08 (2006.01)
A61H 39/00

(21) **у 2018 06710** (22) **14.06.2018**
 (24) **26.12.2018**

(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
 (73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
 пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **МАСАЖЕР**

- (57) 1. Масажер, що містить еластичну основу заданої просторової конфігурації з елементами рефлекторного впливу в вигляді масажних виступів на зовнішній поверхні еластичної основи, який **відрізняється** тим, що просторова конфігурація основи має стилізовану форму природних об'єктів, переважно, тваринного або рослинного світу.
 2. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична основа має плоску просторову конфігурацію.
 3. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична основа має об'ємну просторову конфігурацію.
 4. Масажер за п. 3, який **відрізняється** тим, що об'ємна просторова конфігурація утворена суцільним тілом із еластичного матеріалу.
 5. Масажер за п. 3, який **відрізняється** тим, що об'ємна просторова конфігурація утворена порожнистим тілом в вигляді герметичної оболонки, заповненої текучим середовищем щонайменше з одним отвором з запірним елементом в оболонці.
 6. Масажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що в масажних виступах закріплені металеві вставки, що виступають за межі масажних виступів.
 7. Масажер за п. 6, який **відрізняється** тим, що металеві вставки в сусідніх масажних виступах виконані з різних металів або з металевими покриттями з різними електрохімічними потенціалами.
 8. Масажер за п. 6, який **відрізняється** тим, що металеві вставки виконані у вигляді голок, вістря яких виступають за межі масажних виступів.

- (11) **130807** (51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)
A61N 1/32 (2006.01)
- (21) **у 2018 06728** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**
(57) 1. Аплікатор для рефлексотерапії, який включає еластичну основу заданої просторової конфігурації з елементами рефлекторного впливу, що закріплені в еластичній основі і утворюють робочу сторону аплікатора, а також еластичну камеру із засобами подачі/відведення текучого середовища в/із камери, що виконана на тильній стороні еластичної основи, який **відрізняється** тим, що містить множину окремих еластичних камер, поспідовно розміщених на тильній стороні еластичної основи і виконаних з роздільними засобами подачі/відведення текучого середовища в/із кожної камери.
2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби подачі/відведення текучого середовища виконані в вигляді щонайменше двох керованих штуцерів, які встановлені на протилежних бокових стінках кожної камери.
3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу еластичної основи аплікатора виконані у вигляді голок, вістря яких виступають за межі еластичної основи і утворюють одну робочу сторону аплікатора, а на стінках еластичних камер, протилежних еластичній основі аплікатора, виконані елементи рефлекторного впливу у вигляді виступів, які утворюють другу робочу сторону аплікатора.
4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в еластичних камерах встановлені вібратори.
5. Аплікатор за п. 3, який **відрізняється** тим, що голки виконані щонайменше з одним металевим покриттям з оголеними вістрями голок, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голок.
6. Аплікатор за п. 3, який **відрізняється** тим, що голки виконані з металевим покриттям з оголеними вістрями і шаром діелектрика між покриттям і голкою.

ням робочої сторони аплікатора, засоби електричного з'єднання голок, які виконані у вигляді гнучкої друкованої плати з металізованими отворами, що контактують з голками, який **відрізняється** тим, що металізовані отвори виконані у вигляді пістонів, виконаних з можливістю розміщення в них голок в зібраному стані аплікатора.
2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучка друкована плата встановлена на робочій стороні аплікатора або на стороні, протилежній робочій стороні аплікатора.
3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина або всі голки виконані щонайменше з одношаровим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голок.
4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина або всі голки виконані з металевим покриттям і шаром діелектрика між металевим покриттям і голкою, а аплікатор виконаний з двома гнучкими друкованими платами, встановленими на протилежних сторонах аплікатора, при цьому металізовані отвори однієї з друкованих плат виконані з можливістю контактування з голками, а другої - з металевими покриттями голок.
5. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа аплікатора має переважно плоску просторову конфігурацію, виконану у вигляді прямокутного листа або стрічки, або пелюсток, або взуттєвої устілки, або інших плоских фігур.

- (11) **130803** (51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 06720** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **МОДУЛЬ АПЛІКАТОРА ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**
(57) 1. Модуль аплікатора для рефлексотерапії, що містить діелектричну основу модуля, на якій виконані елементи рефлекторної дії у вигляді шипів, вістря яких утворюють робочу сторону модуля, який **відрізняється** тим, що шипи виконані на двох протилежних сторонах основи модуля.
2. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що на протилежних сторонах основи модуля виконана різна кількість шипів.
3. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що шипи на протилежних сторонах основи модуля виконані з різним ступенем загостреності.
4. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина або вся поверхня модуля виконана щонайменше з двома струмопровідними електрично з'єднаними між собою покриттями з різними електрохімічними потенціалами.
5. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина або вся поверхня модуля виконана щонайменше з двома струмопровідними електрично ізольованими один від одного покриттями.

- (11) **130806** (51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 06727** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**
(57) 1. Аплікатор для рефлексотерапії, який включає еластичну основу заданої просторової конфігурації, голки, що закріплені в еластичній основі, вістря яких виступають за межі еластичної основи з утворен-

- (11) **130805** (51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 06725** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**
(57) 1. Аплікатор для рефлексотерапії, що містить гнучку основу, голки, встановлені в гнучкій основі, вістря яких виступають за межі гнучкої основи з утворенням робочої сторони аплікатора, а також засоби електричного з'єднання голок, який **відрізняється** тим, що гнучка основа виконана у вигляді гнучкої друкованої плати, що містить контактні площадки з отворами, в яких закріплені голки аплікатора, що з'єднані з контактними площадками, а також друковані провідники, які з'єднують контактні площадки у відповідності з заданим алгоритмом електричного з'єднання голок.
2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що електричне з'єднання голок з контактними площадками виконано пайкою або електропровідним клеєм.
3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина або всі голки виконані щонайменше з одношаровим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голок.
4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина або всі голки виконані з металевим покриттям і шаром діелектрика між металевим покриттям і голкою.
5. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа аплікатора має плоску просторову конфігурацію, виконану у вигляді прямокутного листа або стрічки, або пелюсток, або взуттєвої устілки, або інших плоских фігур.
6. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа аплікатора має об'ємну просторову конфігурацію, виконану у вигляді циліндра або сфери, або подібних до них об'ємних форм, або поєднання зазначених об'ємних форм.
7. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із засобами закріплення основи аплікатора на тілі користувача.

- (11) **130804** (51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 06724** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**
(57) 1. Аплікатор для рефлексотерапії, що містить еластичну основу аплікатора заданої просторової конфігурації, голки, що виконані у вигляді П-подібних скоб, поперечні основи яких закріплені в основі аплікатора,

ра, а кінці виступають за межі основи аплікатора з утворенням робочої сторони аплікатора, який **відрізняється** тим, що поперечні основи голок виконані з розвиненою конфігурацією в горизонтальній площині основи аплікатора.

2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечні основи голок виконані щонайменше з одним вигином в горизонтальній площині основи аплікатора.

3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечні основи голок виконані з плоскою ділянкою в горизонтальній площині основи аплікатора.

4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що у частини голок або у всіх голок щонайменше один з кінців голок виконаний щонайменше з одношаровим покриттям, електрохімічний потенціал якого відрізняється від електрохімічного потенціалу матеріалу голок.

5. Аплікатор за п. 4, який **відрізняється** тим, що один з кінців голок виконаний із суцільним металевим покриттям.

6. Аплікатор за п. 4, який **відрізняється** тим, що голки виконані з металевими покриттями з оголеними вістрями голок.

7. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що у частини голок або у всіх голок щонайменше один з кінців голок виконаний з металевим покриттям і шаром діелектрика між металевим покриттям і голкою.

8. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа аплікатора має плоску просторову конфігурацію, виконану у вигляді прямокутного листа або стрічки, або пелюсток, або взуттєвої устілки, або інших плоских фігур.

9. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа аплікатора має об'ємну просторову конфігурацію, виконану у вигляді циліндра або сфери, або напівсфери, або подібних до них об'ємних форм, або поєднання зазначених об'ємних форм.

10. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із засобами закріплення основи аплікатора на тілі користувача.

- (11) **130802** (51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 06719** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Ляпко Микола Григорович (UA)
(73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **ОСНОВА ГОЛЧАСТОГО АПЛІКАТОРА ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**
(57) 1. Основа голчастого аплікатора для рефлексотерапії, що включає щонайменше одношарову еластичну основу заданої просторової конфігурації з рефлексотерними виступами та з поперечними отворами і поздовжніми каналами в тілі основи заданої просторової конфігурації, яка **відрізняється** тим, що щонайменше частина поперечних отворів виконана у вигляді посадочних гнізд для голок, конфігурація яких відповідає конфігурації ділянок голок, що вставляються в посадочні гнізда, щонайменше один із

поздовжніх каналів виконаний у вигляді замкнутої камери, щонайменше на одній зі сторін якої виконано отвір з запірним елементом.

2. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що посадочні гнізда виконані в рефлекторних виступах.

3. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всі або частина посадочних гнізд виконані або наскрізними або глухими.

4. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори з запірними елементами виконані на двох протилежних сторонах замкнутої камери.

5. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рефлекторні виступи на периферійних ділянках основи мають просторову конфігурацію, переважно з потовщеннями на кінцях, яка відповідає просторовій конфігурації периферійних поперечних отворів з можливістю закріплення зазначених периферійних рефлекторних виступів в зазначених периферійних поперечних отворах основи.

6. Основа за п. 5, яка **відрізняється** тим, що периферійні рефлекторні виступи закріплені в периферійних поперечних отворах на протилежній стороні щонайменше однієї і тієї ж основи з утворенням тіла обертання.

7. Основа за п. 5, яка **відрізняється** тим, що периферійні рефлекторні виступи щонайменше одної основи закріплені в периферійних поперечних отворах щонайменше одної другої основи з утворенням площини заданої просторової конфігурації.

8. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рефлекторні виступи, поздовжні канали та поперечні отвори виконані на стадії пластичного формування основи.

9. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має плоску або об'ємну просторову конфігурацію.

10. Основа за п. 9, яка **відрізняється** тим, що плоска або об'ємна просторова конфігурація має стилізовану форму природних об'єктів, переважно тваринного або рослинного світу.

11. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рефлекторні виступи виконані в точках перетину щонайменше двох груп паралельних ліній, які пересікаються під кутом менше 90 градусів в площині основи.

12. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на основі в проміжках між рефлекторними виступами виконані обмежувальні виступи, висота яких менше величини виступання голок.

13. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше на одному із зовнішніх шарів основи виконані ділянки непередбачених форм та розмірів з непередбаченим розташуванням в площині основи, які мають різні хімічні, фізичні, зокрема оптичні, інструментально чи візуально розпізнавані характеристики.

пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **ОСНОВА ГОЛЧАСТОГО АПЛІКАТОРА ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**

(57) 1. Основа голчастого аплікатора для рефлексотерапії, що включає щонайменше одношарову еластичну основу заданої просторової конфігурації з рефлекторними виступами, щонайменше в частині яких закріплені голки, вістря яких виступають за межі основи, утворюючи робочу сторону аплікатора, та з поздовжніми каналами в тілі основи, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один із поздовжніх каналів виконаний у вигляді замкнутої камери, щонайменше на одній зі сторін якої виконано отвір з запірним елементом.

2. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори з запірними елементами виконані на двох протилежних сторонах замкнутої камери.

3. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поздовжні канали виконані на стадії пластичного формування основи.

4. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на периферійних ділянках основи виконані поперечні отвори, а рефлекторні виступи, що розміщені на периферійних ділянках основи, мають просторову конфігурацію, переважно з потовщеннями на кінцях, яка відповідає просторовій конфігурації поперечних периферійних отворів з можливістю закріплення зазначених периферійних рефлекторних виступів в зазначених поперечних периферійних отворах основи.

5. Основа за п. 4, яка **відрізняється** тим, що периферійні рефлекторні виступи закріплені в поперечних периферійних отворах на протилежній стороні щонайменше однієї і тієї ж основи з утворенням тіла обертання.

6. Основа за п. 4, яка **відрізняється** тим, що периферійні рефлекторні виступи щонайменше одної основи закріплені в периферійних поперечних отворах щонайменше одної другої основи з утворенням площини заданої просторової конфігурації.

7. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має плоску або об'ємну просторову конфігурацію.

8. Основа за п. 3, яка **відрізняється** тим, що плоска або об'ємна просторова конфігурація має стилізовану форму природних об'єктів, переважно тваринного або рослинного світу.

9. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що голки закріплені в точках перетину щонайменше двох груп паралельних ліній, які пересікаються під кутом менше 90 градусів в площині основи.

10. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на основі в проміжках між голками виконані обмежувальні виступи, висота яких менше величини виступання голок.

11. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше на одному із зовнішніх шарів основи виконані ділянки непередбачених форм та розмірів з непередбаченим розташуванням в площині основи, які мають різні хімічні, фізичні, зокрема оптичні, інструментально чи візуально розпізнавані характеристики.

(11) **130801**

(51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)

(21) **у 2018 06716**

(22) **14.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) **Ляпко Микола Григорович (UA)**

(73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**

(11) **130722** (51) МПК (2018.01)
A61J 3/00
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)

A61K 31/485 (2006.01)
A61K 31/4741 (2006.01)
A61P 23/02 (2006.01)

(21) **у 2018 05952** (22) **29.05.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Федін Роман Михайлович (UA), Голейко Марта Володимирівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **АНТИМІКРОБНИЙ, ПРОТИЗАПАЛЬНИЙ, РАНОЗАГОЮВАЛЬНИЙ, РЕМІНЕРАЛІЗУЮЧИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ПЛІВКИ**

(57) Антимікробний, протизапальний, ранозагоювальний, ремінералізуючий засіб, виконаний у формі стоматологічної плівки, який містить тіотриазолін, сахарин, полівініловий спирт, натрійкарбоксиметилцелюлозу та воду очищену, який **відрізняється** тим, що додатково містить метронідазол, кальцію лактат, емульгатор ОС-20, пропіленгліколь, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

тіотриазолін	0,8-1,2
метронідазол	0,3-0,5
кальцію лактат	0,04-0,06
сахарин	0,2-0,4
емульгатор ОС-20	0,8-1,2
полівініловий спирт	0,8-1,2
пропіленгліколь	1,6-2,4
натрійкарбоксиметилцелюлоза	3,6-4,4
вода очищена	решта.

(11) **130837** (51) МПК (2018.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/18 (2006.01)

(21) **у 2018 07158** (22) **26.06.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Ставинська Оксана Миколаївна (UA), Лагута Ірина Валеріївна (UA), Кузема Павло Олександрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОАКТИВНОГО КОМПОНЕНТУ ЕНОХІЛ-КРЕМНЕЗЕМ ПОНИЖЕНОЇ ГІГРОСКОПІЧНОСТІ**

(57) Спосіб одержання біоактивного композиту Енохіл-кремнезем пониженої гігроскопичності, який включає перемішування діоксиду кремнію та препарату Енохіл при кімнатній температурі у кульовому млині, який **відрізняється** тим, що препарат піддають механічній обробці з діоксидом кремнію у кульовому млині при співвідношенні Енохіл:кремнезем від 0,15:1 до 0,35:1.

(11) **130632** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)

(21) **а 2017 09137** (22) **15.09.2017**
(24) 26.12.2018

(72) Доровський Олександр Вікторович (UA), Хорунжий Геннадій Геннадійович (UA), Когута Олег Миколайович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я"**
вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ РОЗЧИНУ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ НА ОСНОВІ АЛКАЛОЇДІВ ОПІУМНОГО МАКУ**

(57) 1. Лікарський засіб у формі розчину для ін'єкцій на основі активних фармацевтичних інгредієнтів, що включає алкалоїди опіумного маку: морфіну гідрохлорид, носкапін, папаверину гідрохлорид, кодеїн та допоміжних речовин: вода для ін'єкцій, гліцерин, динатрієва сіль етилендіамінтетраоцтової кислоти, розчин кислоти хлористоводневої, який **відрізняється** тим, що містить морфіну гідрохлорид у кількості 5,36-16,08 мг в 1 мл; носкапін у кількості 2,16-6,48 мг в 1 мл; папаверину гідрохлорид у кількості 0,288-0,864 мг в 1 мл; кодеїн у кількості 0,576-1,728 мг в 1 мл та допоміжні речовини: динатрієва сіль етилендіамінтетраоцтової кислоти у кількості 0,378-0,627 мг в 1 мл (комплексоутворюючий компонент), гліцерин у кількості 45-75 мг в 1 мл (стабілізатор), розчин кислоти хлористоводневої до рН 2,5-3,5 мг в 1 мл (регулятор кислотності), вода для ін'єкцій у кількості до 1 мл (розчинник).

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як регулятор кислотності містить одну з наступних неорганічних кислот: соляна кислота, бромистоводнева кислота, сірчана кислота, азотна кислота, фосфорна кислота.

3. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як регулятор кислотності містить одну з наступних органічних кислот: оцтова кислота, бензолсульфонова кислота, бензойна кислота, камфорсульфонова кислота, лимонна кислота, етансульфонова кислота, фумарова кислота, глюкогептонова кислота, глюконова кислота, глутамінова кислота, гліколева кислота, гідроксинафтойна кислота, 2-гідроксіетансульфонова кислота, молочна кислота, малеїнова кислота, яблучна кислота, мигдалева кислота, метансульфонова кислота, муконова кислота, 2-нафталінсульфонова кислота, пропіонова кислота, салицилова кислота, бурштинова кислота, дибензойл-Л-винна кислота, винна кислота, п-толуолсульфонова кислота, триметилоцтова кислота, трифтороцтова кислота.

(11) **130646** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 15/00

(21) **у 2018 02357** (22) **07.03.2018**
(24) 26.12.2018

(72) Семенюк Людмила Миколаївна (UA), Дем'яненко Леся Володимирівна (UA), Яроцька Катерина Миколаївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОКРИННОЇ ХІРУРГІЇ, ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЕНДОКРИННИХ ОРГАНІВ І ТКАНИН МОЗ УКРАЇНИ**
Кловський узвіз, 13-А, м. Київ, 01021 (UA)

СЕМЕНЮК ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА
вул. Жмаченка, 4, кв. 139, м. Київ, 02192 (UA)

ДЕМ'ЯНЕНКО ЛЕСЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Садова, 32, с. Требухів, Броварський р-н, Київська обл., 07454 (UA)

ЯРОЦЬКА КАТЕРИНА МИКОЛАЇВНА
вул. Турчина, 17, кв. 22, м. Київ, 04128 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СЕКСУАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З ПОСТГІСТЕРКОМІЧНИМ СИНДРОМОМ**

(57) 1. Спосіб корекції сексуальної дисфункції у жінок репродуктивного віку з постгістеректомічним синдромом, що включає призначення лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що в післяопераційному періоді, пацієнтці призначають тканеселективний регулятор естрогенової активності, препарат тібостан - по 2,5 мг на добу та рослинний препарат трібестан - по 1 таблетці 2 рази на добу курсом 6 місяців.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після 6-місячного курсу лікування призначають підтримуючу дозу препарату трібестан по 1 таблетці на добу протягом року.

(11) **130656**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 31/06 (2006.01)

(21) **у 2018 03313**

(22) **29.03.2018**

(24) **26.12.2018**

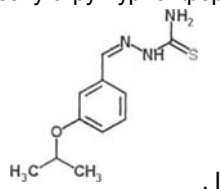
(72) Тукало Михайло Арсентійович (UA), Волинець Галина Петрівна (UA), Бджола Володимир Григорович (UA), Ярмолук Сергій Миколайович (UA), Деркач Наталія Миколаївна (UA), Гуменюк Микола Іванович (UA), Деркач Дмитро Іванович (UA), Гуменюк Галина Львівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮРІЯ-ФАРМ"**

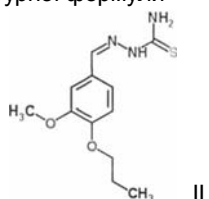
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ З ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Композиція з протитуберкульозною дією, що містить як активний інгредієнт низькомолекулярну органічну сполуку та один або більше фармацевтично прийнятних допоміжних інгредієнтів, яка **відрізняється** тим, що як активний інгредієнт містить похідне тіосемікарбазону структурної формули I:



або сполуку структурної формули



II.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фармацевтично прийнятним допоміжним інгредієнтом є наповнювач, зв'язувальний агент, змашувальний агент, дезінтегратор, глідант, антиоксидант, підсолоджувач, барвник, ароматизатор, консервант, хелатуючий агент, агент для маскування смаку, суспендуєючий агент, емульгуючий агент, змочувальний агент, мукоадгезивний агент, ізотонуючий агент, консервант, агент для регулювання значення рівня рН.

3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як агент для регулювання значення рівня рН містить принаймні одну речовину, яка вибрана з групи таких речовин, що містить буферний агент, фармацевтично прийнятну кислоту, фармацевтично прийнятну основу.

4. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для перорального застосування.

5. Композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що лікарськими формами для перорального застосування є таблетки, капсули, мікрокапсули, пілюлі, драже, порошки, розчини, суспензії, сиропи, емульсії, гранули, краплі, гумки, каплетти, плівки, спансули або форми з керованим вивільненням активної речовини.

6. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для інгаляційного застосування.

7. Композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що містить фармацевтично прийнятний носій, в якому суспендують або розчиняють активний інгредієнт.

8. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у лікарській формі, прийнятній для ін'єкційного застосування.

9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що як фармацевтично прийнятні носії містить воду для ін'єкцій та принаймні один співрозчинник або солюбілізатор.

10. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить від 0,001 до 90 % мас. однієї або більше допоміжної речовини, вибраної з групи наповнювач, зв'язувальний агент, змашувальний агент, дезінтегратор, глідант, антиоксидант, підсолоджувач, барвник, ароматизатор, консервант, хелатуючий агент, агент для маскування смаку, суспендуєючий агент, емульгуючий агент, змочувальний агент, мукоадгезивний агент, ізотонуючий агент, консервант, агент для регулювання значення рівня рН.

(11) **130663**

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 25/00
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **у 2018 04117**

(22) **16.04.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Кабачна Ірина Володимирівна (UA), Дрогатов Світлана Мефодіївна (UA), Кабачний Володимир Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

КАБАЧНИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Валентинівська, 4, м. Харків, 61168 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДБОРУ СУБСТАНЦІЙ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯМОВАНОГО ПОШУКУ ОРИГІНАЛЬНИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК З АНАЛЕПТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ НА МОДЕЛІ ПРОПОФОЛОВОГО НАРКОЗУ

(57) Спосіб відбору субстанцій для цілеспрямованого пошуку оригінальних біологічно активних сполук з аналептичною активністю на моделі пропофолового наркозу, що включає відтворення стандартизованої моделі пропофолового наркозу на мишах, з подальшим введенням частини з них препарату порівняння, а іншій частині субстанцій, що досліджується, який **відрізняється** тим, що для відтворення стандартизованої моделі пропофолового наркозу використовують внутрішньочеревинне введення пропофолу у дозі 120 мг/кг, як препарат порівняння може бути застосовано сульфокамфокаїн або інший класичний аналептик, який вводять внутрішньочеревинно в оптимальній дозі (сульфокамфокаїн - 20 мг/кг), досліджувані субстанції як і препарат порівняння підлягає внутрішньочеревинному введенню на піку наркозу (30-40 хвилина після прийняття твариною бокового положення) з подальшою фіксацією тривалості наркозу та динаміки частоти дихальних рухів за хвилину, а також візуальною оцінкою психомотормого стану та фізіологічних функцій тварин після пробудження.

(11) 130684

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61B 17/00
A61B 17/3209 (2006.01)
G01N 1/30 (2006.01)

(21) у 2018 05140

(22) 10.05.2018

(24) 26.12.2018

(72) Єрохіна Вікторія Валеріївна (UA), Авілова Ольга Володимирівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРИЩИТОПОДІБНИХ ЗАЛОЗ СЕРЕД ОТОЧУЮЧИХ ТКАНИН В ЕКСПЕРИМЕНТІ

(57) Спосіб візуалізації та ідентифікації прищитоподібних залоз серед оточуючих тканин в експерименті, який включає застосування речовини для візуалізації, введення піддослідної тварини в наркоз, розтин шкіри та розсування м'язів тупим шляхом, який **відрізняється** тим, що піддослідну тварину вводять у тіопенталовий наркоз та фіксують, на рівні медіального кінця правої ключиці роблять повздожний надріз шкіри довжиною 2-2,5 см, далі тупим шляхом розсувають м'язи та фасції, виділяють трахеогортанний комплекс, занурюють його у стандартизований гранатовий сік прямого віджиму з мінімальною масовою часткою розчинних сухих речовин 12,0 %, титрованих кислот 0,7 %, залишають на 10 хвилин, після цього промивають комплекс слабким струменем дистильованої води та виявляють незмінні, чітко окреслені, білуваті прищитоподібні залози, які відрізняються за кольором від малиново-червоного забарвлення прилеглих тканин.

(11) 130706

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 35/00
A61P 43/00

(21) у 2018 05705

(22) 22.05.2018

(24) 26.12.2018

(72) Вей Аліса Анатоліївна (UA)

(73) ВЕЙ АЛІСА АНАТОЛІЇВНА

просп. Правди, 80-б, кв. 153, м. Київ, 04208 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗСМОКТУВАННЯ ПУХЛИН І КІСТ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ І ТВАРИНИ

(57) 1. Спосіб розсмоктування пухлин і кіст в організмі людини і тварини, що включає прийом полину гіркого, який **відрізняється** тим, що також включає прийом в один день муміє, групи вітамінів В - В₁, В₆, В₁₂, кальцію, морознику, вітаміну С.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що муміє приймають по 6 таблеток протягом дня.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що групу вітамінів приймають по 3 таблетки 2 рази на день.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кальцій приймають по 4 таблетки на день.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що морозник приймають по 5 доз мірної ложечки 3 рази на день.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вітамін С приймають по 6-12 таблеток на день.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що полин гіркий приймають по 1/4 чайної ложки на склянку окропу до їжі двічі на день.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що курс для знищення пухлини становить 3 тижні - 1 місяць.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що курс для знищення щільних і твердих утворень - спайки, кісти - становить 2,5-3 місяці.

(11) 130789

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/01 (2006.01)
A61P 1/00

(21) у 2018 06637

(22) 13.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Самбур Марина Борисівна (UA), Серезко Юрій Олексійович (UA), Кізим Ярослав Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ"

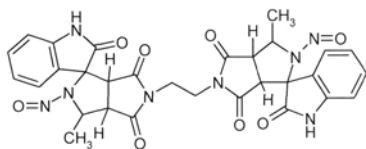
вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ

(57) Спосіб лікування гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ), що передбачає застосування препаратів стандартної дії, який **відрізняється** тим, що як препарат для лікування ГЕРХ призначають поліметилсилоксан (Ентеросгель) за одну годину до сну по 2 столові ложки через 4 години після їжі протягом 2 тижнів.

- (11) **130788** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/047 (2006.01)
A61K 47/16 (2006.01)
A61P 39/00
- (21) **у 2018 06624** (22) **12.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Коновчук Віктор Миколайович (UA), Максимчук Наталія Олексіївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ГНІЙНО-СЕПТИЧНОГО ГЕНЕЗУ**
- (57) Спосіб лікування синдрому ендогенної інтоксикації гнійно-септичного генезу, що включає призначення комплексу інтенсивної терапії та проведення інфузії сорбілакту із розрахунку 6-7 мл/кг маси тіла внутрішньовенно краплинно зі швидкістю 7-8 мл/хв, який **відрізняється** тим, що додатково проводять інфузію 4,2 % розчину L-аргініну внутрішньовенно краплинно при початковій швидкості 10 крапель/хв, а через 20 хвилин швидкість можна збільшити до 30 крапель/хв; загальна тривалість введення L-аргініну 1,5 год.

- (11) **130910** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 29/00
- (21) **у 2018 07981** (22) **18.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Сюмка Євгенія Ігорівна (UA), Кравченко Ганна Борисівна (UA), Шемчук Леонід Антонович (UA), Черних Валентин Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЕТИЛЕН-N,N'-БІС(СПІРОІНДОЛ-3,3'-ПІРОЛО[3,4-с]ПІРОЛ-4'-НІТРОЗО-5'-МЕТИЛ-2a',5a'-ДИГІДРО-2,2',6'(1H,1'H,5'H)-ТРІОНУ), ЯКИЙ ВІЯВЛЯЄ ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ**
- (57) Етилен-N,N'-біс(спіроіндол-3,3'-піроло[3,4-с]пірол-4'-нітрузо-5'-метил-2a',5a'-дигідро-2,2',6'(1H,1'H,5'H)-тріону) формули:



який виявляє протизапальну активність.

- (11) **130830** (51) МПК
A61K 31/573 (2006.01)
G01N 21/33 (2006.01)
- (21) **у 2018 07071** (22) **23.06.2018**
(24) **26.12.2018**

- (72) Євтіфєєва Ольга Анатоліївна (UA), Проскуріна Ксенія Ігорівна (UA), Ганева Олена Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ДІЮЧОЇ РЕЧОВИНИ ПРЕДНІЗОЛОНУ В МАЗЯХ З ГІДРОФІЛЬНОЮ ОСНОВОЮ**
- (57) Спосіб спектрофотометричного визначення вмісту преднізолону у м'яких лікарських формах з гідрофільною основою, що включає одержання розчину точної концентрації преднізолону в спирті та визначення величини оптичного поглинання за методом стандарту, який **відрізняється** тим, що вилучення преднізолону з основи проводять тричі спиртом 96 % Р при нагріванні до 60 °С, фільтрацію проводять за допомогою фільтра "Синя стрічка", отримують $2,0 \times 10^{-5}$ г/мл розчин преднізолону в 96 % спирті Р, вимірюють величину оптичного поглинання у максимумі при довжині хвилі 243,5 нм, вміст преднізолону в г визначають за формулою:

$$C = \frac{A_i \times C_{st} \times V_{m.k.1} \times V_{m.k.2} \times m_{мази}}{A_{st} \times V_n \times m_n},$$

де: A_i - оптична густина випробовуваного розчину;

A_{st} - оптична густина розчину стандарту;

C_{st} - концентрація стандартного розчину, г/мл;

$V_{m.k.}$ - об'єм мірної колби, мл;

V_n - об'єм піпетки, мл;

$m_{мази}$ - маса модельної мазі за прописом, г;

m_n - маса наважки мазі для аналізу, г.

- (11) **130717** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/714 (2006.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 05769** (22) **23.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (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 В12 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В12 дозуючими пластинами з срібно-германієвими 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 срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомо-

гою трубки, вводиться водорозчинний вітамін В12, після введення вітаміну В12 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 В12, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **130657** (51) МПК (2018.01)
A61K 33/04 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 37/00
- (21) **и 2018 03372** (22) **30.03.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Волошук Наталія Іванівна (UA), Данченко Олеся Петрівна (UA), Лозинська Марина Сергіївна (UA), Таран Ілля Васильович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ТІОТРИАЗОЛІНУ ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ МОДУЛЯЦІЇ ЕФЕКТІВ СИМВАСТАТИНУ**
(57) Застосування тіотриазоліну як засобу для модуляції ефектів симвастатину.

- (11) **130852** (51) МПК (2018.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61P 15/00
- (21) **и 2018 07414** (22) **02.07.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Булаченко Ольга Василівна (UA), Васильков Анатолій Анатолійович (UA), Ковач Вікторія Олегівна (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ РЕЦЕПТОРІВ ДО ЕСТРОГЕНУ**
(57) Спосіб відновлення чутливості рецепторів до естрогену, який полягає у внутрішньовенному введенні фізіологічного розчину NaCl, насиченого озоном з концентрацією озону у фізіологічному розчині 200 мг/л, сеанси призначаються щоденно, тривалість курсу залежить від клінічного перебігу.

- (11) **130906** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/00
A61K 35/66 (2015.01)
- (21) **и 2018 07949** (22) **17.07.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Коновалова Олена Юріївна (UA), Гуртовенко Ірина Олександрівна (UA), Серединська Наталія Микола-

- ївна (UA), Середя Петро Іванович (UA), Меньшова Валентина Олександрівна (UA)
(73) **КОНОВАЛОВА ОЛЕНА ЮРІЇВНА**
пр. В. Лобановського, 9/1, кв. 75, м. Київ, 03037 (UA)
ГУРТОВЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Ген. Матикіна, 4, кв. 5, м. Київ, 03131 (UA)
СЕРЕДИНСЬКА НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Автозаводська, 7, кв. 29, м. Київ, 03074 (UA)
СЕРЕДА ПЕТРО ІВАНОВИЧ
вул. Л. Толстого, 9, м. Київ, 01004 (UA)
МЕНЬШОВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
пр. Лісовий, 31, кв. 56, м. Київ, 02166 (UA)
(54) **ФІТОЗАСІБ ІЗ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЮ АКТИВНІСТЮ**
(57) Фітозасіб із гепатопротекторною активністю, в який входить екстракт агастахе фенхельного.

- (11) **130836** (51) МПК
A61K 35/08 (2015.01)
C02F 1/68 (2006.01)
- (21) **и 2018 07132** (22) **25.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Кравчук Василь Іванович (UA), Кравчук Андрій Васильович (UA)
(73) **КРАВЧУК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
вул. Героїв Майдану, 109, кв. 41, м. Чернівці, 58013 (UA)
КРАВЧУК АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Академіка Корольова, 58, кв. 84, м. Одеса, 65104 (UA)
(54) **СПОСІБ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ ПИТНОЇ ВОДИ**
(57) Спосіб мінералізації питної води, що включає введення в воду солі магнію й наступну витримку, який відрізняється тим, що у джерельну воду додатково вводять бальнеологічний засіб "Магнієва олія" до концентрації хлориду магнію 0,9 г/л для питної, концентрації 2,0 г/л для лікувально-столової та концентрації 4,0 г/л для лікувальної води.

- (11) **130761** (51) МПК (2018.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61K 31/7052 (2006.01)
A61P 15/00
- (21) **и 2018 06465** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Стецишин Вікторія Григорівна (UA), Бондарович Микола Олександрович (UA), Останков Максим Вадимович (UA), Гаєвська Юлія Олександрівна (UA), Гриша Ігор Георгійович (UA), Останкова Людмила Василівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРИТУ, ІНДУКОВАНОГО ГЕНІТАЛЬНОЮ ГЕРПЕСВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ**

(57) Спосіб лікування ендометриту, індукованого генітальною герпесвірусною інфекцією, який передбачає використання препарату кордової крові людини сумісно з препаратом ацикловіром, який **відрізняється** тим, що використовують препарат ліофілізованих клітин кордової крові людини.

ється тим, що екстракцію біологічно активних речовин проводять 70 % етиловим спиртом із рослинної сировини трави астранції великої у співвідношенні сировина-екстрагент 1:10 тричі, одержані витяжки об'єднують, фільтрують, спирт відганяють під вакуумом у роторному випарювачі і висушують до остаточної вологості не більше 5 %.

(11) **130925**

(51) МПК
A61K 35/16 (2015.01)
A61K 35/19 (2015.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(21) **у 2018 08264**
(24) **26.12.2018**

(22) **26.07.2018**

(72) Величко Валентина Іванівна (UA), Назарян Вероніка Мамбреївна (UA), Храмцов Денис Миколайович (UA), Стоянов Олександр Миколайович (UA), Котов Сергій Анатолійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ ПЛЕЧОВОГО ПЕРІАРТРИТУ У ПАЦІЄНТІВ НА ТЛІ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА АБО ОЖИРІННЯ**

(57) Спосіб комплексного лікування та профілактики ускладнень плечового періартрититу у пацієнтів на тлі надмірної маси тіла або ожиріння, що включає фізичну реабілітацію, який **відрізняється** тим, що застосовують аутологічну, збагачену тромбоцитами плазму у вигляді ін'єкцій по 0,2 мл на відповідну глибину в залежності від товщини підшкірної клітковини в періартикулярну зону та в тригерні точки м'язів плечового пояса 1 раз на добу, курсом 4 процедури з інтервалами в 1, 2 і 3 тижні з проведенням фізичної реабілітації, а саме: суглобової гімнастики, лікувального масажу та вправ за системою пропріоцептивної нейром'язової фасцилітації впродовж лікування, починаючи з підгострого періоду; за необхідності курс повторюють через 5-6 місяців.

(11) **130743**

(51) МПК
A61K 36/45 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(21) **у 2018 06328**

(22) **06.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Рубан Олена Анатоліївна (UA), Кошовий Олег Миколайович (UA), Загайко Андрій Леонідович (UA), Колісник Тетяна Євгенівна (UA), Литкін Дмитро Віталійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ АНТИДІАБЕТИЧНОЇ ДІЇ У ФОРМІ МАТРИЧНИХ ТАБЛЕТОК**

(57) Фармацевтична композиція антидіабетичної дії у формі матричних таблеток, яка **відрізняється** тим, що містить сухий екстракт листя чорниці з додаванням аргініну та інозиту та фармацевтично прийнятні допоміжні речовини, при наступному співвідношенні компонентів (мг/табл.):

сухий екстракт листя чорниці з додаванням аргініну та інозиту	261,25-288,75
Eudragit L100	160,00-165,00
гідроксипропілметилцелюлоза з в'язкістю 4000 сП	24,00-28,00
гідроксипропілметилцелюлоза з в'язкістю 100 сП	24,00-28,00
мікрокристалічна целюлоза	125,00-131,00
Plasdone S-630	24,00-28,00
магнію стеарат	6,20-6,70.

(11) **130764**

(51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
A61P 7/04 (2006.01)

(21) **у 2018 06485**
(24) **26.12.2018**

(22) **11.06.2018**

(72) Грицик Андрій Романович (UA), Коляджин Тарас Іванович (UA)

(73) **ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
вул. Кармелюка, 2/12, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

КОЛЯДЖИН ТАРАС ІВАНОВИЧ

вул. Староцерковна, 22, с. Драгомирчани, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77454 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ ТРАВИ АСТРАНЦІЇ ВЕЛИКОЇ З КРОВСПИННОЮ ДІЄЮ**

(57) Спосіб одержання екстракту трави астранції великої з кровоспинною дією, що включає використання як сировини трави астранції великої, який **відрізня-**

(11) **130730**

(51) МПК
A61K 39/02 (2006.01)
A61K 39/07 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) **у 2018 06103**

(22) **01.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Фотіна Тетяна Іванівна (UA), Ващик Євгенія Володимирівна (UA), Фотіна Ганна Анатоліївна (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСЕВДОМОНОЗУ ПТИЦІ**

(57) Спосіб лікування псевдомонозу птиці, що включає проведення терапевтичних заходів, який **відрізняється** тим, що для етіотропної терапії застосовують задавання птиці антибактеріального препарату Са-рофлоск шляхом випоювання з питною водою у до-

зі 0,5 мг на 10 кг ваги протягом 5 діб, залежно від добової норми споживання води доза препарату становить 25-50 г на 100 л.

- (11) **130718** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
- (21) **и 2018 05770** (22) **23.05.2018**
(24) **26.12.2018**
(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 В6 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНО-ГЕРМАНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В6 дозуючими пластинами з срібно-германієвими 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 срібно-германієвими півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини, за допомогою трубки, вводять водорозчинний вітамін В6, після введення вітаміну В6 в силіконову пластинку одну трубку залишають під'єднаною до шприца, а другу закривають 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 В6, надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною метою.

- (11) **130928** (51) МПК
A61M 1/14 (2006.01)
- (21) **и 2018 08361** (22) **30.07.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Красносельський Микола Вілєнович (UA), Крутько Євген Миколайович (UA), Храмцов Роман Єгорович (UA), Томашевський Роман Сергійович (UA), Ткачук Богдан Володимирович (UA), Батаченко Сергій Миколайович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ГЕМОФІЛЬТРАЦІЇ**
- (57) Апарат для гемофільтрації, що містить блок живлення, панель керування, блок керування та систему візуальної індикації, які мають відповідний зв'язок із блоком живлення, який **відрізняється** тим, що в апараті як блок керування використаний мікро-

контролер та додатково введені кроковий двигун та його драйвер, перший вхід якого з'єднаний з другим виходом блока живлення, а другий вхід драйвера - з другим виходом мікроконтролера, перший вихід якого з'єднаний із системою візуальної індикації, а його перший вхід та другий вхід відповідно з'єднані через перетворювач з першим виходом блока живлення і з панеллю керування, при цьому кроковий двигун з'єднаний з роликівим насосом, який має взаємозв'язок із системою кровообігу пацієнта.

- (11) **130710** (51) МПК (2018.01)
A61M 5/00
A61M 5/178 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)
- (21) **и 2018 05738** (22) **22.05.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
(73) **ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКТ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ**
- (57) 1. Комплект для ін'єкцій, який включає в себе ін'єкційний шприц для однократного використання, першу знімну ін'єкційну голку, другу знімну ін'єкційну голку, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка є знімною ін'єкційною голкою із звичайною товщиною трубки, друга знімна ін'єкційна голка є знімною ін'єкційною голкою із тонкостінною трубкою.
2. Комплект для ін'єкцій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для однократного використання, відокремлені перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка простерилізовані та упаковані у загальне стерильне пакування.
3. Комплект для ін'єкцій за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка упаковані в окремі індивідуальні пакування.
4. Комплект для ін'єкцій за будь-яким з пунктів 2-3, який **відрізняється** тим, що додатково включає перший захисний ковпачок, який надітий на наконечник циліндра шприца.
5. Комплект для ін'єкцій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка приєднана до ін'єкційного шприца для однократного використання, ін'єкційний шприц для однократного використання із приєднаною першою знімною ін'єкційною голкою і друга знімна ін'єкційна голка простерилізовані та упаковані у загальне стерильне пакування.
6. Комплект для ін'єкцій за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що друга знімна ін'єкційна голка упакована в окреме індивідуальне пакування.
7. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що додатково включає другий захисний ковпачок, який надітий на першу знімну ін'єкційну голку.
8. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково включає третій захисний ковпачок, який надітий на другу знімну ін'єкційну голку.

9. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання містить циліндр, ущільнюючу манжету, яка розташована у циліндрі та виконує функції поршня, шток, який з'єднаний із ущільнюючою манжетою та призначений для передачі поступального руху на ущільнюючу манжету, причому ущільнююча манжета виконана циліндричної форми та виконана із еластичного матеріалу суцільною без додаткових елементів.

10. Комплект для ін'єкцій за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що ущільнююча манжета виконана з декількома виступами кільцевої форми на зовнішній циліндричній поверхні.

11. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 9-10, який **відрізняється** тим, що на одному кінці циліндра виконано упор для пальців, на другому кінці циліндра виконано наконечник для приєднання знімної ін'єкційної голки, на одному кінці штока виконано упор для пальців, на другому кінці штока виконано диск, на який насаджена ущільнююча манжета.

12. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 9-11, який **відрізняється** тим, що шток виконаний таким чином, що в поперечному розрізі має форму хреста.

13. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка виконані такими, що трубка першої знімної ін'єкційної голки та трубка другої знімної ін'єкційної голки відрізняються за довжиною або за зовнішнім діаметром.

5. Комплект для ін'єкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка приєднана до ін'єкційного шприца для одноразового використання, ін'єкційний шприц для одноразового використання із приєднаною першою знімною ін'єкційною голкою і друга знімна ін'єкційна голка простерилізовані та упаковані у загальне стерильне пакування.

6. Комплект для ін'єкцій за п. 5, який **відрізняється** тим, що друга знімна ін'єкційна голка упакована в окреме індивідуальне пакування.

7. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий захисний ковпачок, який надітий на першу знімну ін'єкційну голку.

8. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково містить третій захисний ковпачок, який надітий на другу знімну ін'єкційну голку.

9. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання містить циліндр, ущільнюючу манжету, яка розташована у циліндрі та виконує функції поршня, шток, який з'єднаний із ущільнюючою манжетою та призначений для передачі поступального руху на ущільнюючу манжету, причому ущільнююча манжета виконана циліндричної форми та виконана із еластичного матеріалу суцільною без додаткових елементів.

10. Комплект для ін'єкцій за п. 9, який **відрізняється** тим, що ущільнююча манжета виконана з декількома виступами кільцевої форми на зовнішній циліндричній поверхні.

11. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 9-10, який **відрізняється** тим, що на одному кінці циліндра виконано упор для пальців, на другому кінці циліндра виконано наконечник для приєднання знімної ін'єкційної голки, на одному кінці штока виконано упор для пальців, на другому кінці штока виконано диск, на який насаджена ущільнююча манжета.

12. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що шток виконаний таким чином, що в поперечному розрізі має форму хреста.

13. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка виконані такими, що трубка першої знімної ін'єкційної голки та трубка другої знімної ін'єкційної голки відрізняються за довжиною або за зовнішнім діаметром.

(11) **130716** (51) МПК (2018.01)
A61M 5/00
A61M 5/178 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(21) **u 2018 05763** (22) **23.05.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
(73) **ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)

(54) **КОМПЛЕКТ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ**

(57) 1. Комплект для ін'єкцій, що містить ін'єкційний шприц для одноразового використання, першу знімну ін'єкційну голку, другу знімну ін'єкційну голку, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка є знімною ін'єкційною голкою із тонкостінною трубкою, друга знімна ін'єкційна голка є знімною ін'єкційною голкою із тонкостінною трубкою або знімною ін'єкційною голкою із звичайною товщиною трубки.

2. Комплект для ін'єкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання, відокремлені перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка простерилізовані та упаковані у загальне стерильне пакування.

3. Комплект для ін'єкцій за п. 2, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка упаковані в окремі індивідуальні пакування.

4. Комплект для ін'єкцій за будь-яким з пп. 2, 3, який **відрізняється** тим, що додатково містить перший захисний ковпачок, який надітий на наконечник циліндра шприца.

(11) **130775** (51) МПК
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 5/01 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2018 06547** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст СІСР, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях СІСР <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130776

(51) МПК
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 5/01 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2018 06548**(22) 11.06.2018****(24) 26.12.2018**

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях остеокальцину <12 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

A 62**(11) 130686**

(51) МПК (2018.01)
A62C 35/20 (2006.01)
F16K 5/00

(21) у 2018 05266**(22) 14.05.2018****(24) 26.12.2018****(72)** Сич Микола Сергійович (UA)**(73) СИЧ МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ**

вулиця Відінська, 2, кв. 47, місто Рівне, Рівненська область, 33023 (UA)

(54) ПОЖЕЖНИЙ ГІДРАНТ

(57) 1. Пожежний гідрант, який містить приєднаний до порожнистого корпусу гідранта ніпель, в якому закріплений шпindel гідранта, який у верхній частині корпусу через направляючу гайку гідранта з'єднаний зі штангою, яка в нижній частині корпусу з'єднана із запірним клапаном, який знаходиться в сидлі клапана, яке розміщене в основі із водовідвідним патрубком, при цьому запірний клапан містить стабілізуючі направляючі та покритий гумовим покриттям, яке в місцях контакту запірного клапана та сидла кла-

пана утворює принаймні один ущільнюючий пояс, який **відрізняється** тим, що ущільнюючий пояс виконаний здвоєним, а запірний клапан виконаний суцільним у вигляді краплі, виконаної у формі, що забезпечує кут атаки води 10° - 80°.

2. Пожежний гідрант за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі елементи пожежного гідранта покриті антикорозійним покриттям.

A 63**(11) 130884**

(51) МПК
A63B 39/06 (2006.01)
B29L 31/54 (2006.01)

(21) у 2018 07766**(22) 11.07.2018****(24) 26.12.2018****(72)** Харпатін Ігор Михайлович (UA)**(73) ХАРПАТІН ІГОР МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Отакара Яроша, буд. 11, кв. 25, м. Харків, 61045, Україна (UA)

(54) СУВЕНІРНИЙ М'ЯЧ

(57) 1. Сувенірний м'яч, що містить сферичну форму, що включає порожнистий корпус, який **відрізняється** тим, що корпус містить покривку, виконану з водонепроникних панелей у вигляді багатокутників, зшитих між собою, утворюючи зрізаний ікоседр, камеру, виконану з герметичного еластичного матеріалу, розташовану всередині корпусу, при цьому між покривкою і камерою розташована підкладка, виконана багатощаровою, а суміжні панелі в місцях стику мають з'єднувальний шов або принаймні один уявний шов, утворюючи збільшену суцільну панель зі згаданих багатокутників, при цьому на поверхні принаймні однієї з панелей розташовано ідентифікаційне зображення заданого суб'єкта та/або об'єкта, а на поверхні принаймні однієї з інших згаданих панелей розташовані додаткові зображення і/або написи тематичної спрямованості, пов'язані з реальними (визначеними) подіями і/або місцем згаданого ідентифікаційного зображення.

2. Сувенірний м'яч за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал покривки м'яча використано натуральну шкіру або штучну шкіру, або поліуретан, або полівінілхлорид.

3. Сувенірний м'яч за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал прокладки використано поліестер або спресовану бавовну.

4. Сувенірний м'яч за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал камери використано синтетичний бутіл або натуральний латекс, або поліуретан.

5. Сувенірний м'яч за п. 1, який **відрізняється** тим, що панелі виконані п'ятикутною і шестикутною форми заданої кількості.

6. Сувенірний м'яч за п. 1, який **відрізняється** тим, що зображення виконані високоміцними, стійкими до стирання фарбами, нанесеними друкарським способом.

7. Сувенірний м'яч за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ідентифікаційне зображення заданого суб'єкта і/або об'єкта використано зображення персони

і/або корпоративних брендів, і/або компанії, або продукції компанії чи інші зображення, що визначають тематику.

8. Сувенірний м'яч за п. 1, який **відрізняється** тим, що як додаткові зображення використано зображення членів футбольної команди і/або спортивних

клубів, і/або фрагменти спортивних змагань в режимі стоп-кадр, і/або зображення знаменитостей, і/або символіка клубів, і/або міст, і/або види пам'яток, і/або фотографії пам'ятної зустрічі, події або інше.

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

ного каналу, створеного між сусідніми захисними панелями, а металевий виступ, розташований паралельно повітряному потоку на сусідній захисній панелі нижче по повітряному каналу, проектується в ту ж точку щодо напрямку повітряного потоку, що і паралельний йому виступ сусідньої захисної панелі, розташований вище по повітряному каналу.

- (11) **130862** (51) МПК
B01D 15/08 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2018 07528** (22) **05.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Фіцнер Олена Анатоліївна (UA), Хайтович Микола Валентинович (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ КОРЕКЦІЇ ЛІПІДНОГО МЕТАБОЛІЗМУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ 1-ГО ТИПУ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності корекції ліпідного метаболізму при експериментальному цукровому діабеті 1-го типу у щурів, що включає введення антиоксидантних препаратів щурам з подальшим дослідженням сироватки крові та тканин головного мозку за допомогою газорідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що визначають вміст пальмітинової, лінолевої та арахідонової жирних кислот в сироватці крові та тканинах головного мозку до і після введення антиоксидантних препаратів, а ефективність корекції ліпідного метаболізму оцінюють у порівнянні з контрольними показниками.

- (11) **130711** (51) МПК
B01D 46/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 05741** (22) **22.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ПИЛО- І ВОЛОГОВЛОВЛЮЮЧИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ**
- (57) Пило- і вологовловлюючий фільтр для електротехнічного обладнання, що включає в себе кріпильні панелі і кутик, корпус і захисні панелі, спрямовані перпендикулярно впускному повітряному потоку на вході у фільтр і виході з фільтра і виконані з різноспрямованими нахилами у внутрішній частині корпусу, який **відрізняється** тим, що захисні панелі у внутрішній частині корпусу містять безліч пило- та вологовловлюючих елементів, що являють собою вигнуті металеві виступи, на другому вигині виконані перпендикулярно і паралельно нахилам захисних панелей, на третьому вигині виконані перпендикулярно впускному повітряному потоку, при цьому металевий виступ, розташований на другому вигині однієї захисної панелі, перекриває частину повітря-

- (11) **130695** (51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)
- (21) **у 2018 05523** (22) **18.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДИН**
- (57) 1. Пристрій для перемішування рідин, що містить вал, а також закріплені на ньому два кільцеві диски, з'єднані між собою за допомогою встановлених на них своїми кінцями поздовжніх лопатей, який **відрізняється** тим, що кожна з лопатей встановлено з можливістю обертання навколо своєї поздовжньої осі.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в місці встановлення кожної лопаті закріплено щонайменше одну додаткову лопать, повернуту відносно поздовжньої осі відповідної основної лопаті.

В 03

- (11) **130757** (51) МПК (2018.01)
B03B 7/00
- (21) **у 2018 06420** (22) **08.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Іванченко Владислав Вікторович (UA), Чугунов Юрій Давидович (UA)
- (73) **ІВАНЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Генерала Радієвського, 34, кв. 65, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ШАХТНИХ РУД**
- (57) Спосіб переробки шахтних руд, що включає дроблення й сортування шахтної руди по класу 10 мм просіванням з відділення з класу +10 мм магнітних порід магнітною сепарацією і важких порід гравітаційною сепарацією, отримання при цьому товарної агломераційної руди крупністю -10 мм, переробку виділених важких, легких і немагнітних порід у роторному млині з одержанням здрібненого продукту крупністю -0,1 мм, наступне виконання сухої дешламации здрібненого продукту у пилоосаджувальній камері з одержанням пилоподібної фракції крупністю -0,02 мм і промпродукту крупністю +0,02-0,1 мм, направлення пилоподібної фракції споживачеві, здійснення магнітної сепарації при напруженості магнітного поля 0,5 Тл із одержанням залізорудного концентрату, направлення залізорудного концентрату

споживачеві, одержання в результаті сухої гравітаційної сепарації хвостів й аспіраційного пилу, змішування хвостів й аспіраційного пилу, додрібнювання суміші хвостів і аспіраційного пилу у роторному млині до крупності -0,05 мм, піддання додрібненого продукту сухій дешламації в пилоосаджувальній камері з одержанням пилоподібної фракції крупністю -0,02 мм і промпродукту крупністю +0,02-0,05 мм та направлення пилоподібної фракції й промпродукту споживачеві, який **відрізняється** тим, що товарну агломераційну руду крупністю -10 мм додатково піддають просушуванню до вологості, що забезпечує можливість відділення пилоподібних компонентів та розчинних солей при наступному просіванні, просівання просушеної агломераційної руди по класу крупності, який забезпечує виділення надрешітного продукту у вигляді агломераційної руди та підрешітного продукту у вигляді сировини для виробництва цементного клінкеру.

В 07

- (11) **130636** (51) МПК (2018.01)
B07B 1/00
B07B 4/00
- (21) **u 2017 10563** (22) **31.10.2017**
(24) **26.12.2018**
- (72) Пухлов Ростислав Миколайович (UA), Платкевич Борис Шльомович (UA), Лилик Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ПУХЛОВ РОСТИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
просп. Свободи, 28, кв. 31, м. Київ, 04215 (UA)
- ПЛАТКЕВИЧ БОРИС ШЛЬОМОВИЧ**
просп. Героїв Сталінграда, 22, кв. 112, м. Київ, 04210 (UA)
- ЛИЛИК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Садова, 20, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Установка для розділення та переробки твердих побутових відходів, яка включає пристрої для транспортування відходів, виділення фракцій, їх відводу та переробки, яка **відрізняється** тим, що додатково містить послідовно встановлені приймальний горизонтальний транспортер та похилий транспортер з засобами вилучення металевих включень, засіб розриву пакетів, транспортер для подання твердих побутових відходів до грохота, перший вихід якого з'єднаний з віброситом, розвантажувальним шнеком для будівельних відходів, скла, піску та з завантажувальним шнеком, виконаним з можливістю подачі органічних відходів до метантенку, який з'єднаний з генератором, а другий вихід грохота з'єднаний транспортером з мийною машиною, яка послідовно встановленими транспортерами з'єднана з сушаркою та подрібнювачем, який з'єднаний пневмотранспортом з циклоном, на виході з якого розташований віджимний засіб залишкової вологості, який за до-

помогою вентилятора з'єднаний з аеродинамічною колоною для розділення подрібнених відходів на фракції, вихідні патрубки якої з'єднані з бункерами для окремих фракцій і з циклоном для пилоподібних відходів.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що грохот містить обичайку, на внутрішній поверхні якої встановлені елементи для транспортування маси відходів.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обичайка грохота виконана з нержавіючого сітчастого матеріалу.

(11) **130635** (51) МПК (2018.01)
B07B 4/00

(21) **u 2017 10562** (22) **31.10.2017**
(24) **26.12.2018**

(72) Пухлов Ростислав Миколайович (UA), Платкевич Борис Шльомович (UA), Лилик Сергій Володимирович (UA)

(73) **ПУХЛОВ РОСТИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
просп. Свободи, 28, кв. 31, м. Київ, 04215 (UA)

ПЛАТКЕВИЧ БОРИС ШЛЬОМОВИЧ

просп. Героїв Сталінграда, 22, кв. 112, м. Київ, 04210 (UA)

ЛИЛИК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Садова, 20, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

(57) Пристрій для розділення та переробки твердих побутових відходів шляхом пневмокласифікації подрібнених (сипучих) матеріалів у вертикальному висхідному повітряному потоці, що містить корпус, завантажувальний пристрій, розвантажувальні пристосування для відводу фракцій, джерело повітряного потоку, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний в формі труби, всередині якої додатково розміщені деки, виконані з можливістю повороту відносно розвантажувальних патрубків, і відбивачі, а ззовні додатково розміщені розвантажувальні патрубки, причому в нижній частині корпусу розміщений патрубок завантажувального пристрою з джерелом повітряного потоку, а в верхній частині корпусу розміщений патрубок відводу пилоподібних часток матеріалу.

В 21

(11) **130897** (51) МПК
B21B 28/02 (2006.01)
B21B 27/10 (2006.01)
B21B 37/44 (2006.01)

(21) **u 2018 07828** (22) **12.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Лебідь Володимир Тимофійович (UA), Разживін Олексій Валерійович (UA), Донченко Євген Іванович (UA), Ананьєв Микола Сергійович (UA), Залятов Артем Фаритович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ МОМЕНТУ РОЗ'ЄДНАННЯ БАНДАЖА З ВІССЮ ВАЖКОВАГОВОГО СКЛАДЕНОГО ПРОКАТНОГО ВАЛКА ПІД ЧАС НАГРІВАННЯ**

(57) Спосіб контролю моменту роз'єднання бандажу з віссю важковагового складеного прокатного валка під час нагрівання, який полягає в контролі діаметра виробу, що обертається, за допомогою вимірювальної системи з відомими координатами її центра обертання, який **відрізняється** тим, що контроль розширення внутрішнього і зовнішнього діаметрів бандажу в процесі нагрівання, фіксація переміщення твірної лінії зовнішнього діаметра бандажу на величину проміжку, що утворюється між внутрішнім діаметром бандажу і зовнішнім діаметром осі важковагового прокатного валка, здійснюється датчиком, який є складовою частиною вимірювальної системи і перед початком нагрівання налаштовується вздовж твірної лінії зовнішнього діаметра бандажу.

(11) **130936** (51) МПК (2018.01)
B21D 5/00

(21) **у 2018 09083** (22) **03.09.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Донець Олександр Дмитрович (UA), Лупкін Борис Володимирович (UA), Бичков Сергій Андрійович (UA), Чітак Віталій Георгійович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**
вул. П. Тичини, 3-а, кв. 18, м. Київ, 02152 (UA)

ЛУПКІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Маршала Тимошенка, 11-а, кв. 117, м. Київ, 04212 (UA)

БИЧКОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ

вул. Котельникова, 35, кв. 37, м. Київ, 03115 (UA)

ЧИТАК ВІТАЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Усурійська, 2, кв. 112, м. Київ, 03190 (UA)

КОРОЛЬКОВ ЮРІЙ ЯКИМОВИЧ

вул. Вишгородська, 46-б, кв. 3, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНОЇ ДЕТАЛІ ІЗ ЗАГОТОВКИ ІЗ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ АБО З ПРЕСОВАНОЇ ПАНЕЛІ**

(57) 1. Автоматизована система пристроїв для формоутворення великогабаритної деталі із заготовки із листового матеріалу або з пресованої панелі, що містить набірну матрицю (НМ) (1), нерухомо встановлену на основі (2), причому матриця (1) складається з однотипних елементів (3), жорстко з'єднаних в масив, причому зверху кожного елемента (3) розташована опорна гайка (4), яка виконана з можливістю обертання навколо гвинта (5) за допомогою регульованого електроприводу для створення його зворотно-поступального переміщення всередині елемента (3), при цьому на верхньому торці гвинта (5) через шарнірне з'єднання (7) встановлений упор (8), також кожен елемент (3) оснащений датчиком переміщення (9) гвинта (5), при цьому над упорами (8) розташований набірний пуансон (НП) (10), автоматизована система містить вимірювальну головку (24), яка розташована незалежно від НП (10) та аналогічно йому над НМ, та привід (25) її управління разом з системою позиціонування (26), при цьому система має також виконаний на базі мікропроцесорної техніки системний блок управління (СБУ) (27), до якого приєднані:

показуючий пристрій (28), такий як комп'ютерний монітор, для виведення на нього всіх потрібних значень технологічних параметрів процесу формоутворення листа або пресованої панелі, а також результати обмірів геометрії отриманого виробу; регульований електропривод (6) кожної гайки (4) гвинта (5) через БУ (30); датчик переміщення (9) кожного гвинта (5) через БУ (31);

вимірювальна головка (24) через її привод (25) та систему її позиціонування (26), яка **відрізняється** тим, що НП (10) складений з одного ряду роликів (11), кожен з яких встановлений, через підшипник (13), на гнучку вісь (14), при цьому між торцями роликів (11) розміщені розпирні пружні елементи (15), крайні кінці осі (14) під'єднані до одної зі сторін відповідних (з кожного боку) приводів вертикального зворотно-поступального переміщення (16, 17) НП (10), протилежні їх сторони шарнірно з'єднані з траверсою (18) горизонтального зворотно-поступального переміщення НП (10) по напрямних (19, 20), через елементи кочення (21, 22), до траверси приєднаний також силовий привід (23) здійснення горизонтального зворотно-поступального переміщення НП (10) уздовж всієї НМ (1), при цьому для управління процесом формоутворення до СБУ (27) у свою чергу додатково підключені:

силовий привід (23) горизонтального зворотно-поступального переміщення НП (10) уздовж всієї заготовки через БУ (29)

силові приводи (32, 33) вертикального зворотно-поступального переміщення НП (10) через БУ відповідно (34, 35); датчики (36, 37) вертикального переміщення крайніх кінців гнучкої осі (14) через відповідно БУ (38, 39).

2. Автоматизована система пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що упори (8) виконані у вигляді однієї, наприклад, виготовленої з металу або з пластика, пластини або з пакета пластин.

3. Автоматизована система пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчики переміщення (9) гвинтів (5) та датчики (36, 37) вертикального переміщення крайніх кінців гнучкої осі (14) виконані безконтактними або контактними, наприклад у вигляді ємнісного або індукційного, або реостатного типів.

4. Автоматизована система пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що керовані силові приводи (32, 33, 23) НП (10) виконані гідравлічного або електро-механічного типів.

- (11) **130937** (51) МПК (2018.01)
B21D 5/00
- (21) **u 2018 09084** (22) **03.09.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Донець Олександр Дмитрович (UA), Лупкін Борис Володимирович (UA), Бичков Сергій Андрійович (UA), Чітак Віталій Георгійович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**
вул. П. Тичини, 3-а, кв. 18, м. Київ, 02152 (UA)
ЛУПКІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Маршала Тимошенка, 11-а, кв. 117, м. Київ, 04212 (UA)
БИЧКОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ
вул. Котельникова, 35, кв. 37, м. Київ, 03115 (UA)
ЧІТАК ВІТАЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Усурійська, 2, кв. 112, м. Київ, 03190 (UA)
КОРОЛЬКОВ ЮРІЙ ЯКИМОВИЧ
вул. Вишгородська, 46-б, кв. 3, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНОЇ ДЕТАЛІ ІЗ ЗАГОТОВКИ ІЗ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ АБО З ПРЕСОВАНОЇ ПАНЕЛІ**
- (57) 1. Автоматизована система пристроїв для формоутворення великогабаритних деталей із заготовки з листового матеріалу або з пресованої панелі, що містить набірну матрицю (НМ) (1), нерухомо встановлену на основі (2), причому матриця (1) складається з однотипних елементів (3), жорстко з'єднаних в масив, причому зверху кожного елемента (3) розташована опорна гайка (4), яка виконана з можливістю обертання навколо гвинта (5) за допомогою регульованого електроприводу для створення його зворотно-поступального переміщення всередині елемента (3), при цьому на верхньому торці гвинта (5) через шарнірне з'єднання (7) встановлений упор (8), також кожен елемент (3) оснащений датчиком переміщення (9) гвинта (5), при цьому над упорами (8) розташований набірний пуансон (НП) (11), який складається з однотипних елементів (12), з'єднаних в щонайменше один ряд, причому кількість елементів (12) дорівнює кількості елементів (3) НМ в її повздовжньому ряду, в середині кожного елемента (12) розташовані регульовані приводи (15) на нижньому торці його штока, через, наприклад, вилкове з'єднання (16), встановлено, з можливістю обертання навколо своєї горизонтальної осі і коливання навколо своєї вертикальної осі, обкатуючий ролик (17), кожне вилкове з'єднання (16) забезпечене датчиком (18) його переміщення, а для здійснення горизонтального зворотно-поступального переміщення НП (11) уздовж всієї НМ (1) до нього приєднаний керований силовий привод (24), також автоматизована система містить вимірювальну головку (26), яка розташована незалежно від НП (11) та аналогічно йому над НМ (1), та привод (27) її управління разом з системою позиціонування (28), при цьому система має також виконаний на базі мікропроцесорної техніки системний блок управління (СБУ) (29), до якого приєднані:
показуючий пристрій (30), такий як комп'ютерний монітор, для виведення на нього всіх потрібних зна-

чень технологічних параметрів процесу формоутворення листа, а також результати обмірів геометрії отриманого виробу;
силовий привод (24) горизонтального зворотно-поступального переміщення НП (11) уздовж всієї НМ (1) через БУ (25);
регульований електропривод кожної гайки (4) гвинта (5) через БУ (31);
датчик переміщення (9) кожного гвинта (5) через БУ (10);
датчик переміщення (18) кожного ролика (17) через БУ (33);
вимірювальна головка (26) через її привод (27) та систему позиціонування (28), при цьому для управління процесом формоутворення до СБУ (29) у свою чергу підключені:
силовий привод (24) горизонтального зворотно-поступального переміщення НП (11) уздовж всієї НМ (1) через БУ (25);
регульований електропривод кожної гайки (4) гвинта (5) через БУ (31);
датчик переміщення (9) кожного гвинта (5) через БУ (10);
регульований привод (15) кожного ролика (17) через БУ (32);
датчик переміщення (18) кожного ролика (17) через БУ (33);
вимірювальна головка (26) через її привод (27) та систему позиціонування (28), яка **відрізняється** тим, що щонайменше один з однотипних елементів (13) НП (10) має шарнірне з'єднання (14) з сусідніми однотипними елементами (12), при цьому для управління процесом формоутворення до СБУ (29) у свою чергу додатково підключені силові приводи (20, 21) вертикального зворотно-поступального переміщення НП (11) та його повороту через блок управління (БУ) (22), (23), а регульований привод (15) кожного ролика (17) виконаний у вигляді гідроприводу, що під'єднаний до джерела високого тиску гідравлічної рідини через гідропульсатор (34), який в свою чергу під'єднаний до СБУ (29) через БУ (32).

2. Автоматизована система пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що упори (8) виконані у вигляді однієї, наприклад, виготовленої з металу або з пластика пластини, або з пакета пластин.

3. Автоматизована система пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що датчики переміщення (9) гвинтів (5) та вилкового з'єднання (16) виконані безконтактними або контактними, наприклад у вигляді ємнісного або індукційного, або реостатного типів.

4. Автоматизована система пристроїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що керовані силові приводи (20, 21, 24) НП (11) виконані гідравлічного або електро-механічного типів.

В 22

- (11) **130832** (51) МПК (2018.01)
B22D 11/00
- (21) **u 2018 07087** (22) **23.06.2018**
(24) **26.12.2018**

- (72) Лоза Аркадій Васильович (UA), Венжега Андрій Олександрович (UA), Шишкін Володимир Вікторович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОЛОВКИ ЗАПАЛУ МАШИН БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТІВОК**
 (57) Спосіб виготовлення головки запалу машин безперервного лиття заготовок, який включає заливку рідкого металу у форму, що містить легуючі добавки, і подальшу кристалізацію розплаву з формуванням замкового виступу, який **відрізняється** тим, що легуючі добавки наносять на внутрішню поверхню форми в зоні формування замкового виступу шарами різної товщини або закріплюють в капсулах Т-подібної або П-подібної форми паралельно осі замкового виступу.

- (11) **130834** (51) МПК (2018.01)
B22D 11/00
 (21) **у 2018 07094** (22) **23.06.2018**
 (24) **26.12.2018**
 (72) Шишкін Володимир Вікторович (UA), Лоза Аркадій Васильович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
 (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ГОЛОВКА ЗАПАЛУ СЛЯБОВОЇ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТІВОК**
 (57) 1. Універсальна головка запалу слябової машини безперервного лиття заготовок, що включає корпус головки із замковим поглибленням в одній з широких граней, яка **відрізняється** тим, що головка додатково містить плоскі накладки, закріплені на широких гранях головки роз'ємним з'єднанням.
 2. Універсальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що накладки на обидві широкі грані головки мають однакову товщину і є цілісними або виконаними з окремих фрагментів.
 3. Універсальна головка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що накладки мають П-подібну форму з внутрішнім контуром, що повторює контур замкового поглиблення в корпусі.

- (11) **130833** (51) МПК
B22D 11/08 (2006.01)
 (21) **у 2018 07091** (22) **23.06.2018**
 (24) **26.12.2018**
 (72) Лоза Аркадій Васильович (UA), Шишкін Володимир Вікторович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)

(54) **ГОЛОВКА ЗАПАЛУ МАШИН БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТІВОК (МБЛЗ)**

- (57) 1. Головка запалу машин безперервного лиття заготовок, що включає корпус із замковим виступом і порожниною, яка **відрізняється** тим, що замковий виступ забезпечений змінними сталевими накладками з формою, ідентичною формі замкового виступу.
 2. Головка запалу машин безперервного лиття заготовок за п. 1, яка **відрізняється** тим, що змінні накладки мають товщину $(0,03 \dots 0,1) \cdot H$, де H - висота замкового виступу, і виконані зі сталі з коефіцієнтом теплопровідності, меншим, ніж в матеріалі замкового виступу.

- (11) **130856** (51) МПК (2018.01)
B22F 7/00

- (21) **у 2018 07461** (22) **03.07.2018**
 (24) **26.12.2018**
 (72) Капішон Лариса Стефанівна (UA), Ніколайчук Володимир Якович (UA), Довжук Сергій Олександрович (UA), Катеринич Станіслав Євгенійович (UA), Кожевнікова Олена Євгенівна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)
 (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОГО ПОКРИТТЯ НА МЕТАЛЕВІ ДЕТАЛІ МАШИН ЕЛЕКТРОКОНТАКТНИМ ПРИПІКАННЯМ ПОРОШКУ**
 (57) 1. Спосіб нанесення зносостійкого покриття на металеві деталі машини електроконтактним припиканням порошку, під час якого формують шар порошкового матеріалу на поверхні деталі, притискають його електродом-пуансоном до деталі і одночасно нагрівають шар порошку до температури спікання шляхом прямого пропускання через нього імпульсного електричного струму, який **відрізняється** тим, що ділянку з порошком на поверхні деталі під електродом-пуансоном обмежують ззовні матрицею, яку встановлюють з можливістю створення у її порожнині обмеженого зверху і низу, відповідно, електродом-пуансоном і деталлю, теплоізольованого простору.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матрицю виготовляють у формі кільця з керамічного матеріалу.

- (11) **130939** (51) МПК (2018.01)
B22F 9/08 (2006.01)
B23H 9/00

- (21) **у 2018 09540** (22) **21.09.2018**
 (24) **26.12.2018**
 (72) Олішевський Валентин Вікторович (UA), Бабко Євген Миколайович (UA), Балтажи Олексій Петрович (UA), Лапшин Сергій Олександрович (UA), Лопатко Костянтин Георгійович (UA)
 (73) **БАЛТАЖИ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**
 вул. Малишка, 60, кв. 11, м. Київ, 02192 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КОЛОЇДУ МЕТАЛУ

(57) Пристрій для отримання колоїду металу, що містить щонайменше один генератор імпульсів та розрядні камери, який **відрізняється** тим, що розрядні камери виконані у формі трикутної призми, нахил бокових граней яких дорівнює від 30° до 40°, та які у кількості двох і більше одночасно підключені до щонайменше одного генератора розрядних імпульсів.

B 23

(11) 130829 (51) МПК (2018.01)
B23B 27/00
B23B 51/00

(21) у 2018 07018 (22) 22.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Грод Михайло Степанович (UA)

(73) ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ

вул. Новий Світ-бічна, 8, кв. 7, м. Тернопіль, 46003 (UA)

(54) СПЕЦІАЛЬНИЙ РІЗУЧИЙ ІНСТРУМЕНТ

(57) Спеціальний різучий інструмент, що містить корпус з робочою частиною, різучу пластину, хвостовик, який **відрізняється** тим, що по осі різучого інструмента виконаний паз-проріз, в який встановлене рухоме коромисло з різучою пластиною з можливістю руху відносно осі різучого інструмента, корпус-упор виконаний рухомим з можливістю обмеження осьового руху при контакті з деталлю чи з упором і за рахунок подальшого осьового руху здійснення відходу різучої пластини від осі різучого інструмента в зону виготовлення спеціального отвору за допомогою коромисла.

(11) 130772 (51) МПК
B23C 3/04 (2006.01)

(21) у 2018 06538 (22) 11.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Бабич Валентин Миколайович (UA)

(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) СПОСІБ ФРЕЗЕРУВАННЯ ТІЛ ОБЕРТАННЯ

(57) Спосіб фрезерування тіл обертання кінцевою фрезою, при якому фрезі надають постійну частоту обертання, а заготовці - лінійну та кругову подачі, величини яких безперервно змінюють, який **відрізняється** тим, що незалежно від величини припуску, що зрізається фрезою, глибину різання приймають однаковою з величиною припуску, а значення лінійної подачі визначають зі співвідношення

$$S = \frac{P_y}{t^{x_p}} A,$$

де S - швидкість лінійної подачі; P_y - складова швидкості різання, що діє на механізм подачі; t - глибина

різання; x_p - показник степеня; A - коефіцієнт, що враховує умови різання, причому зміну величини лінійної подачі здійснюють шляхом регулювання частоти обертання ротора електродвигуна привода подачі залежно від технологічного навантаження, що діє на механізм подачі під час різання, а кругову подачу заготовки узгоджують із лінійною подачею за допомогою кінематичного ланцюга зубчастих передач, що з'єднує ходовий гвинт привода подачі зі шпинделем заготовки.

(11) 130634 (51) МПК (2018.01)
B23D 23/00

(21) у 2017 10207 (22) 23.10.2017

(24) 26.12.2018

(72) Карнаух Сергій Григорович (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ЛАМАННЯ ПРОКАТУ

(57) Спосіб ламання прокату, який полягає у нанесенні на прокат концентратора напружень і прикладенні ударного навантаження в площині концентратора напружень, який **відрізняється** тим, що попередньо прокат навантажується статичною силою, а потім остаточно розділяється ударним навантаженням на заготовки.

(11) 130866 (51) МПК (2018.01)
B23H 1/00
B23H 9/00
C23C 10/48 (2006.01)
C23C 8/60 (2006.01)

(21) у 2018 07593 (22) 06.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Гапонова Оксана Павлівна (UA), Коноплянченко Євген Владиславович (UA), Тарельник Наталія В'ячеславівна (UA), Думанчук Михайло Юрійович (UA), Гончаренко Максим Володимирович (UA), Антошевський Богдан (PL), Кундера Чеслав (PL)

(73) МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ
вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)

(54) СПОСІБ СУЛЬФОЦЕМЕНТАЦІЇ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ

(57) 1. Спосіб сульфоцементациі електроерозійним легуванням (ЕЕЛ) графітовим електродом сталевих деталей при енергії розряду W_p = 0,52 – 6,8 Дж і продуктивності 1,0-3,0 см²/хв, який **відрізняється** тим, що перед ЕЕЛ графітовим електродом на поверхню деталі, що підлягає сульфоцементациі, наносять консистентну речовину, яка містить сірку і алюмінієву пудру, після чого, не чекаючи висихання консистентної речовини, проводять процес ЕЕЛ графітовим електродом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують консистентну речовину з вмістом алюмінієвої пудри не більше 56 %.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що консистентну речовину наносять одноразово, після чого проводять процес ЕЕЛ графітовим електродом один або більше разів, при цьому кожного наступного разу знижують енергію розряду, причому, енергію розряду визначають залежно від заданої шорсткості і суцільності одержуваного поверхневого шару, використовуючи рівняння прогнозування шорсткості поверхні:

$$W_p = \frac{E_{\Delta Ra}}{\ln \frac{\Delta Ra_{\max}}{\Delta Ra_x}}; (1)$$

де ΔRa_x - задана шорсткість поверхневого шару;
 ΔRa_{\max} - максимальна шорсткість поверхневого шару;
 $E_{\Delta Ra}$ - енергія активації процесу формування зміцненого шару;
 W_p - енергія розряду, при якій забезпечують задану шорсткість зміцненого шару, і рівняння прогнозування суцільності шару:

$$W_p = \frac{E_{\Delta S}}{\ln \frac{\Delta S_{\max}}{\Delta S_x}}; (2)$$

де ΔS_x - задана суцільність поверхневого шару;
 ΔS_{\max} - максимальна суцільність поверхневого шару;
 $E_{\Delta S}$ - енергія активації процесу формування зміцненого шару;
 W_p - енергія розряду, при якій забезпечують задану суцільність зміцненого шару.

- (11) **130822** (51) МПК
B23K 9/013 (2006.01)
B23K 35/38 (2006.01)
B23K 103/00 (2006.01)
- (21) и 2018 06873 (22) 18.06.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Боков Віктор Михайлович (UA), Сіса Олег Федорович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ ТІЛ ОБЕРТАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЮ ДУГОЮ В ГІДРОДИНАМІЧНОМУ ПОТОЦІ РОБОЧОЇ РІДИНИ**
- (57) Пристрій для обробки поверхонь тіл обертання електричною дугою в гідродинамічному потоці робочої рідини, що має електродотримач з опуклою поверхнею, дровотий електрод-інструмент круглого перерізу та форсунку для створення потоку, який **відрізняється** тим, що електродотримач виконано у вигляді ролика, який обертається, з напрямною канавкою для дровотого електрода-інструмента, а форсунка змонтована в окремому, але суміжному з електродотримачем, нерухомому корпусі.

- (11) **130701** (51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)

- (21) и 2018 05673 (22) 22.05.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Котляров Валерій Павлович (UA), Сергієнко Микола Іванович (UA), Баліцький Віталій Юрійович (UA)
- (73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- СЕРГІЄНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Липківського, 25, кв. 45, м. Київ-35, 03035 (UA)
- БАЛІЦЬКИЙ ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 144, кв. 405, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛАЗЕРНОГО КОНТУРНОГО ВИРІЗАННЯ ІЗ ЗМІНЕННЯМ УМОВ ОПРОМІНЮВАННЯ**
- (57) Пристрій для лазерного контурного вирізання із зміненням умов опромінювання, який утримує лазер, оптичну систему в оправці, що виконаний з можливістю вільного переміщення вздовж лазерного променя, опираючись при цьому через упор з кульковою опорою на його торці на поверхню заготовки безпосередньо перед зоною опромінення, який **відрізняється** тим, що між оптичною системою та кульковою опорою упору вбудована гнучка передаточна система у вигляді блока барабанів з різними їх діаметрами та можливістю вільного обертання на нерухомій осі, на які намотані гнучкі тяги, вільні кінці яких закріплені: один на оправці оптичної системи, а другий на вільному торці упору.

- (11) **130779** (51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)

- (21) и 2018 06594 (22) 12.06.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Гаврілов Євгеній Едуардович (UA), Олійник Володимир Григорович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **ГАВРІЛОВ ЄВГЕНІЙ ЕДУАРДОВИЧ**
вул. Борщагівська, 144, к. 509, м. Київ-56, 03056 (UA)
- ОЛІЙНИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Лугова, 2-б, с. Козин, Обухівський р-н, Київська обл., 08711 (UA)
- КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- (54) **РІЗАК ДЛЯ ВИРІЗАННЯ ЛАЗЕРНИМ ПРОМЕНЕМ З АСИМЕТРИЧНОЮ КАУСТИКОЮ**
- (57) Різак для вирізання лазерним променем з асиметричною каустикою, в якому застосовано лінзу, установлену ексцентрично в оправі, що розташована співвісно з віссю лазерного променя та розміщена в корпусі різака зі сторони надходження лазерного променя, а з іншої його сторони співвісно з лінзою розташовано сопло для формування струменя газу, що витікає із його порожнини, куди він подається через штуцер в бічній стінці корпусу, причому різак має упор, що закріплений на корпусі сопла та спирається на поверхню заготовки, який **відрізняється**

ся тим, що як упор використано загострений штир, підвішений на плоскій пружині до корпусу сопла в площині, перпендикулярній до напрямку ексцентричного зміщення лінзи в оправі, з можливістю його сумісного з оправкою лінзи вільного обертання навколо осі променя.

(11) **130826** (51) МПК
B23K 26/08 (2014.01)
B23K 26/082 (2014.01)

(21) **у 2018 06937** (22) **20.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Котляров Валерій Павлович (UA), Мамчур Андрій Романович (UA), Олійник Володимир Григорович (UA)

(73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)

МАМЧУР АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
вул. Борщагівська, 144, к. 5-18, м. Київ-56, 03056 (UA)

ОЛІЙНИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ
вул. Лугова, 2-б, с. Козин, Обухівський р-н, Київська обл., 08711 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛАЗЕРНОГО ОПРОМІНЕННЯ ЗІ СКАНЕРОМ**

(57) Пристрій для лазерного опромінення зі сканером, який утримує лазер з встановленою на його осі втулкою з похилим дзеркалом із центральним отвором, яка має привод обертання навколо осі променя від електроприводу з ремінною передачею, дзеркало, оптично зв'язане з ним другим похилим дзеркалом, що направляє промінь лазера в бік об'єкта, що опромінюється, який **відрізняється** тим, що друге похиле дзеркало встановлене на роз'ємній гайці, яка має можливість поступального переміщення вздовж осі променя по різьбовому стрижні при його обертанні навколо своєї осі, для чого він встановлений у втулці з можливістю обертання та обладнаний зубчатою передачею.

(11) **130741** (51) МПК
B23K 26/14 (2014.01)

(21) **у 2018 06323** (22) **06.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Котляров Валерій Павлович (UA), Кондрашкін Євген Олександрович (UA), Олійник Володимир Григорович (UA)

(73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)

КОНДРАШКІН ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Борщагівська, 144, к. 815, м. Київ-56, 03056 (UA)

ОЛІЙНИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ
вул. Лугова, 2-б, с. Козин, Обухівський р-н, Київська обл., 08711 (UA)

(54) **ЛАЗЕРНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ ОТВОРІВ В ЗАГОТОВКАХ ІЗ ПРОЗОРИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Лазерна установка для обробки отворів в заготовках із прозорих матеріалів, що складається з робочого лазера, столу, затискного пристрою та механізму для нанесення поглинального покриття, яка **відрізняється** тим, що останній виготовлено у вигляді стрижня, розташованого в отворі столу, на торці якого встановлюється заготовка при обробці, а на стінці отвору розташовано індуктивний датчик, підключений до блока, який керує роботою лазера.

В 24

(11) **130766** (51) МПК (2018.01)
B24B 27/00

(21) **у 2018 06503** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Маланчук Сергій Федорович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ПОВЕРХНЕВО-ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ**

(57) Спосіб комбінованого поверхнево-пластичного деформування, який полягає в змінінні робочої подачі і кута схрещування деформуючого інструмента відносно поверхні деталі, що обробляється, який **відрізняється** тим, що як деформуючий інструмент використовується гвинтовий обкатник, подача якого залежить від шагу витків, співвідношення діаметра обкатника, діаметра оброблюваної деталі та величини контактної поверхні обкатника з поверхнею деталі.

(11) **130668** (51) МПК
B24B 31/12 (2006.01)

(21) **у 2018 04312** (22) **19.04.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Лебедев Едуард Миколайович (UA), Єфіменко Сергій Григорович (UA)

(73) **ЛЕБЕДЕВ ЕДУАРД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Черняхівського, 17а, кв. 57, м. Бровари, 07400 (UA)

ЄФІМЕНКО СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Будівельників, 4, кв. 136, м. Українка, 08720 (UA)

(54) **АСПІРАЦІЙНИЙ СТІЛ ДЛЯ ШЛІФУВАННЯ**

(57) Аспіраційний стіл для шліфування, що включає прямокутну тумбу, у верхній поверхні якої виконані перфораційні отвори, а також активну огорожу, при цьому всередині тумби розміщена система всмоктування і очистки повітря, яка містить три зони: у першій зоні розташовані щонайменше два картриджні фільтри із антистатичного поліестеру та ящик для

збору відходів шліфування; у другій зоні розміщена система повітродупроводів та ресивер зі стисненим повітрям; у третій зоні розташована крильчатка вентилятора, електродвигун, який обертає крильчатку та рамку з касетним фільтром у боковій стінці тумби, який **відрізняється** тим, що стіл додатково обладнаний гнучким патрубком, який введено у отвір, виконаний у передній стінці тумби, що з'єднує один кінець патрубка з першою зоною системи всмоктування та очистки повітря, а інший кінець гнучкого патрубка з'єднаний із шліфувальною машиною та містить вхідний отвір, розташований безпосередньо у робочій зоні шліфувальної машини.

- (11) **130777** (51) МПК
B24B 33/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 06553** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Буюклі Іван Михайлович (UA), Колеснік Василь Михайлович (UA), Жукова Наталія Олександрівна (UA), Мохов Євгеній Вікторович (UA)
- (73) **БУЮКЛІ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Ак. Корольова, 60, кв. 43, м. Одеса, 65104 (UA)
- КОЛЕСНІК ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Шоніна, 30, м. Балта, Балтський р-н, Одеська обл., 66100 (UA)
- ЖУКОВА НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Середньофонтанська, 4, кв. 1, м. Одеса, 65007 (UA)
- МОХОВ ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Іцхака Рабіна, 5, кв. 12, м. Одеса, 65076 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХОНІНГУВАННЯ ОТВОРІВ**
- (57) Спосіб хонінгування отворів, при якому дозовану радіальну подачу під час одного подвійного ходу ріжучих елементів здійснюють в моменти завершення перебігів при довжині ріжучих елементів меншою, ніж довжина отвору, що хонінгують, або в моменти початку перебігів при довжині ріжучих елементів більшою, ніж довжина отвору, що хонінгують.

В 29

- (11) **130725** (51) МПК (2018.01)
B29C 47/88 (2006.01)
B29D 7/00
- (21) **и 2018 06039** (22) **31.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Петухов Аркадій Дем'янович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Свідерський Валентин Анатолійович (UA), Мельник Любов Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛОСКОЇ ПОЛІМЕРНОЇ ПЛІВКИ

- (57) Спосіб виробництва плоскої полімерної плівки, у якому в екструдері одержують розплав полімеру, який пропускають крізь плоскощільну екструзійну головку, за допомогою фільтри якої вертикально вниз формують заготовку полімерної плівки, яку подають на розміщений у заповнюваній водою ванні охолодження приймальний барабан, після чого охолоджену плівку знімають з приймального барабана за допомогою притисненого до нього знімального ролика для подальшого її оброблення, який **відрізняється** тим, що приймальний барабан розміщують у безпосередній близькості до фільтри екструзійної головки, ванну охолодження заповнюють водою до місця подавання заготовки полімерної плівки на приймальний барабан, знімальний ролик розміщують під шаром води у ванні охолодження, при цьому приймальний барабан та знімальний ролик установлюють з можливістю регулювання їхнього положення відносно фільтри плоскощільної екструзійної головки у вертикальному й горизонтальному напрямках.

В 42

- (11) **130681** (51) МПК
B42F 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 05062** (22) **08.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Прядко Тетяна Михайлівна (UA)
- (73) **ПРЯДКО ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Паризької Комуні, 59, м. Генічеськ, Херсонська обл., 75500 (UA)
- (54) **СКРІПКА КАНЦЕЛЯРСЬКА**
- (57) 1. Скріпка канцелярська довільної форми та розміру для скріплення аркушів паперу, яка **відрізняється** тим, що виготовлена із металевого дроту із дорогоцінних металів або їх сплаву (наприклад із золота, платини, срібла та ін.) та/або у поєднанні зі сплавами інших металів, які забезпечують міцність даної корисної моделі (наприклад мідь).
2. Скріпка канцелярська за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виготовлена із використанням дорогоцінних/коштовних та напівдорогоцінних каменів як її оздоблення за художнім та дизайнерським рішенням.

- (11) **130880** (51) МПК (2018.01)
B42F 13/00
- (21) **и 2018 07731** (22) **10.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Маковський Дмитро Валентинович (UA)
- (73) **МАКОВСЬКИЙ ДМИТРО ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Молодіжна, буд. 49, смт Іванків, Іванківський район, Київська обл., 07200 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДШИВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПАПЕРІВ**
- (57) 1. Пристрій для підшивання та зберігання паперів, що містить нижню частину із зчіпним засобом та що-

найменше один вкладиш, що містить пару отворів для його встановлення на зчипному засобі нижньої частини та зчипний засіб, який **відрізняється** тим, що нижня частина виконана із двома зчипними засобами, при цьому відстань між повздовжніми осями зчипних засобів на нижній частині та відстань між центральною віссю, що проходить через пару отворів, та повздовжньою віссю зчипного засобу на вкладиші є однаковою та не менше розміру меншої сторони паперу, що підшивають.

2. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що зчипний засіб складається з фіксуючого елемента та притискної пластини.

3. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що зчипний засіб включає фіксуючий елемент, виконаний у вигляді опорної пластини з двома гнучкими утримувачами, що перпендикулярно відходять від неї.

4. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що зчипний засіб включає фіксуючий елемент, виконаний із металевої або бляшаної смужки.

5. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що зчипний засіб містить притискну пластину, виконану з отворами на кінцях, для розміщення гнучких утримувачів, її оснащено плоскими рухомими затискачами, виконаними у вигляді повзунів, які розташовані з можливістю переміщення по притискній пластині.

6. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщений у папці.

7. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщений у папці, а нижня частина є нижньою частиною обкладинки папки.

8. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщений у папці, а повздовжні осі зчипних засобів розташовані паралельно одному з країв нижньої частини.

9. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина та/або вкладиш виготовлені з щільного гнучкого матеріалу.

10. Пристрій для підшивання та зберігання паперів за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина та/або вкладиш виготовлені із картону та/або із пластика.

B 60

(11) **130660** (51) МПК (2018.01)
B60W 30/00
G05D 1/00
B60R 1/00

(21) **u 2018 03822** (22) **10.04.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Ніконов Олег Якович (UA), Полосухіна Тамара Олегівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

НІКОНОВ ОЛЕГ ЯКОВИЧ

пр. Перемоги, 72-а, кв. 86, м. Харків, 61204 (UA)

ПОЛОСУХІНА ТАМАРА ОЛЕГІВНА

пр. Правди, 7, кв. 2, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА БОРТОВА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА БЕЗПІЛОТНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ З ДОПОМІЖНИМ ЗОВНІШНІМ ОБЧИСЛЮВАЧЕМ**

(57) Інтелектуальна бортова інформаційна система безпілотного транспортного засобу, що складається з датчиків, відеокамер, блока розпізнавання знаків, радара, супутникового навігатора, блока зберігання цифрової інформації, блока пам'яті про стан руху транспортного засобу, приймально-передавального пристрою, дані з яких передаються на електронний блок, після чого оброблена за допомогою електронного блока інформація надходить на пристрої керування швидкістю та напрямком руху, гальмівною системою, передавальний та приймально-передавальний пристрої, яка **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності та безпеки керування безпілотним транспортним засобом на ньому додатково встановлюється другий приймально-передавальний пристрій для зв'язку з допоміжним зовнішнім обчислювачем, завдяки якому система стає спроможною оброблювати збільшені обсяги інформації про навколишнє середовище, що надходять до обчислювального пристрою з датчиків безпілотного транспортного засобу.

B 61

(11) **130810** (51) МПК (2018.01)
B61B 10/00
G01N 33/18 (2006.01)

(21) **u 2018 06781** (22) **15.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Щербань Микола Гаврилович (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA), Литвиненко Микола Ігорович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ МЕДИКО-ЕКОЛОГІЧНОЇ НАПРУГИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ВОДНОЇ РЕКРЕАЦІЇ**

(57) Спосіб оцінки ризику здоров'ю населення при використанні водної рекреації, який включає вимір показників забруднення води, розрахунок ризику, пов'язаного з властивостями води, та ризику, пов'язаного з епідеміологічною небезпекою води, який **відрізняється** тим, що визначають ступінь медико-екологічної напруги, що включає оцінку наявності ризику для здоров'я населення при використанні водних рекреацій на основі органолептичних, фізико-хімічних та санітарно-мікробіологічних досліджень якості води, визначення кількості фізико-хімічних досліджень з перевищенням гранично допустимих концентра-

цій пріоритетних за безпекою для даної водойми хімічних сполук, оцінку мікробіологічного забруднення води за період не менше 3 років на основі визначення кількості нестандартних проб, визначення величини біохімічного споживання кисню - БСК₅, мг/дм³ та розчиненого кисню, мг/дм³; кількісну інтегральну оцінку потенційної та реальної небезпеки існуючої медико-екологічної напруги розраховують за формулою:

$$M=(G+I+P+B+R)/5,$$

G - показник перевищення гранично-допустимих концентрацій - ГДК пріоритетних за безпекою хімічних сполук для даної конкретної рекреаційної водойми, оцінюється в балах у відповідності від кількості досліджень з перевищенням ГДК, до 10 % - 1 бал; від 11 % до 30 % - 2 бали; від 31 % до 50 % - 3 бали, від 51 % до 80 % - 4 бали, від 81 % - 5 балів;
I - загальний індекс мікробіологічного забруднення води, що характеризує загально - санітарний стан води водойми, оцінюється в балах в залежності від кількості нестандартних проб, до 10 % - 1 бал, від 11 % до 30 % - 2 бали, від 31 % до 50 % - 3 бали, від 51 % до 80 % - 4 бали, від 81 % - 5 балів.

P - загальний показник хімічного забруднення - це формалізований сумарний показник хімічного забруднення води водойми небезпечними хімічними сполуками 1-2 класів небезпеки, визначається кількістю досліджень з перевищенням ГДК для найбільш небезпечних хімічних сполук 1-2 класів небезпеки, присутніх у воді даної рекреаційної водойми, оцінюється в балах в залежності від кількості досліджень з перевищенням ГДК, до 10 % досліджень - 1 бал, від 11 % до 30 % - 2 бали, від 31 % до 50 % - 3 бали, від 51 % до 80 % - 4 бали, від 81 % - 5 балів.

B - абсолютна величина БСК₅, оцінюється в балах від 1 до 5 в залежності від величини показника БСК₅, до 2 мг/дм³ - 1 бал, від 2,1 до 5 мг/дм³ - 2 бали, від 5,1 до 10 мг/дм³ - 3 бали, від 10,1 до 25 мг/дм³ - 4 бали, більше 25 мг/дм³ - 5 балів.

R - абсолютна величина розчиненого кисню у воді, оцінюється в балах від 1 до 5 у залежності від величини показників розчиненого кисню, більше 4 мг/дм³ - 1 бал, від 3,9 до 3,6 мг/дм³ - 2 бали, від 3,5 до 3,1 мг/дм³ - 3 бали, від 3,0 до 2,1 мг/дм³ - 4 бали, менше 2,0 мг/дм³ - 5 балів;

при цьому медико-екологічну напругу, при використанні водної рекреації, оцінюють в балах за наступними категоріями: від 1 до 1,8 балів - задовільна; від 1,9 до 2,7 балів - відносно напружена; від 2,8 до 3,6 балів - суттєво напружена; від 3,7 до 4,1 балів - критична або надзвичайна; від 4,2 до 5 балів - катастрофічна або ситуація екологічної біди.

(54) СПОСІБ ЗАКРИВАННЯ КРИШОК ЛЮКІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПІВВАГОНІВ

(57) 1. Спосіб закривання кришок люків залізничних піввагонів, оснащених механізмом закривання, що включає два симетрично розташовані запори, встановлені на стінці піввагона на відстані, на якій розташовані два запірні кутники, якими оснащені кришки люка і які виступають від краю кришки, кожний запор містить скобу, що має перший відрізок, яким скоба прикріплена до стінки вагона, другий відрізок, який відходить від першого відрізка в напрямку від стінки вагона, і третій відрізок, який відходить від другої частини, проходить паралельно стінці вагона і має на кінці отвір, кожний запор містить перший болт, який проходить крізь стінку вагона і через третій відрізок скоби поблизу місця його з'єднання з другим відрізком, і другий болт, який проходить крізь стінку вагона і через отвір на кінці третього відрізка скоби, кожний запор містить закидачку у вигляді подовженої пластини, один кінець якої має два зуба для взаємодії з запірним кутником кришки, а другий кінець закидачки має отвір, через який проходить перший болт, що служить віссю закидачки, причому між другим кінцем закидачки і другим відрізком скоби є зазор, кожний запор містить сектор з отвором, що служить для фіксації закидачки при закритому люку, причому віссю сектора служить другий болт, при цьому спосіб закривання кришки полягає в тому, що кришку, яка знаходиться у відкритому положенні, піднімають за край до зачеплення її запірних кутників з нижнім зубом закидачок, дотискають її до дотичку з площиною прилягання, вводять запірні кутники кришок в зачеплення з верхнім зубом закидачок і для фіксації закидачок повертають сектори навколо їх осей до упору в закидачки, який **відрізняється** тим, що

для підняття кришки люка використовують переносну лебідку, до рами якої прикріплено установочну деталь, що має кріпильну частину, якою вона кріпиться до основи рами, опорну частину, що відходить перпендикулярно від кріпильної частини на передній торцевій стороні лебідки, і язичок, який відходить від опорної частини під прямим кутом до неї і розташований з боку опорної частини, яка знаходиться біля бічної сторони рами, протилежної бічній стороні рами, на якій розташований привід лебідки, при цьому язичок має ширину, що дорівнює відстані між стінкою вагона і другим відрізком скоби, зазначену лебідку встановлюють на одному із запорів шляхом введення язичка в зазор між другим кінцем закидачки і другим відрізком скоби до упору опорної частини установочної деталі в скобу, закріплюють кінець троса лебідки за запірний кутник кришки, приводять в дію привід лебідки та зупиняють привід після того, як запірні кутники досягли рівня нижнього зуба закидачок.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують лебідку з ручним приводом.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують лебідку з електричним приводом.

(11) **130742** (51) МПК
B61D 7/24 (2006.01)
B61D 7/26 (2006.01)
B61D 7/32 (2006.01)

(21) **у 2018 06327** (22) **06.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) **Середа Михайло Валерійович (UA)**
(73) **СЕРЕДА МИХАЙЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
просп. Миру, 21, кв. 66, м. Южне, Одеська обл.,
65481 (UA)

- (11) **130827** (51) МПК (2018.01)
B61D 17/00
B62D 33/033 (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B65D 88/54 (2006.01)
B61F 1/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 06972** (22) **21.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(31) **2017121666**
(32) **21.06.2017**
(33) **RU**
- (72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Денежкін Дмитрій Борисовіч (RU), Шевченко Деніс Владімірович (RU), Савельєв Сергій Александровіч (RU), Коротков Дмитрій Сергєєвич (RU)
- (73) **РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД**
Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)
- (54) **РАМА ЗНІМНОГО КУЗОВА ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ**
- (57) 1. Рама знімного кузова для перевезення вантажу, що виконана у вигляді балкового каркаса, який включає поздовжні бічні балки, поперечні основні балки і поперечні кінцеві балки, яка **відрізняється** тим, що в консольних частинах рами на її поздовжній осі встановлені вкорочені хребтові балки, жорстко закріплені торцями на поперечних основних балках і поперечних кінцевих балках.
2. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між укороченими хребтовими балками і поздовжніми бічними балками жорстко закріплені поперечні проміжні балки.
3. Рама знімного кузова за п. 2, яка **відрізняється** тим, що поперечні проміжні балки виконані з двотавра.
4. Рама знімного кузова за п. 2, яка **відрізняється** тим, що поперечні проміжні балки виконані зі швелера.
5. Рама знімного кузова за п. 2, яка **відрізняється** тим, що поперечні проміжні балки виконані коробчастого перерізу.
6. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні основні балки рами виконані коробчастого перерізу, закріплені симетрично щодо поперечної осі рами і розташовані своїми відкритими торцевими кромками на зовнішніх стінках бічних балок для утворення прорізів під вил навантажувача.
7. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні основні балки рами виконані коробчастого перерізу, закріплені симетрично щодо поперечної осі рами на поздовжніх бічних балках рами, в яких виконані отвори для розміщення вил навантажувача у поперечних основних балках.
8. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в консольних частинах рама додатково забезпечена розкосами.
9. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з нижньої сторони вкорочених хребтових балок у зоні кінцевої балки жорстко закріплена опора знімного кузова.
10. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вкорочена хребтова балка виконана кориподібної форми перерізу.

11. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вкорочена хребтова балка виконана П-подібної форми перерізу.
12. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вкорочена хребтова балка виконана двотаврового профілю перерізу.
13. Рама знімного кузова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вкорочена хребтова балка бути виконана з коробчастим перерізом.

- (11) **130765** (51) МПК (2018.01)
B61F 5/00
- (21) **u 2018 06501** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Троцай Аліна Віталіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ КОЛІСНИХ ПАР ЗАЛІЗНИЧНОГО ЕКІПАЖУ**
- (57) Пристрій для безперервного діагностування технічного стану колісних пар залізничного екіпажу, що містить блок управління та контролю, магнітні мітки, нанесені на колісний центр та бандаж, перший та другий ферозонди, розташовані на кузовній частині на відстані один від іншого на відстані, що дорівнює відстані між центрами магнітних міток, розміщених одна проти іншої на колісному центрі та бандажі, який **відрізняється** тим, що додатково містить ферозонд, розташований в одній площині з першим ферозондом перпендикулярно до його осі.

- (11) **130677** (51) МПК
B61F 5/52 (2006.01)
- (21) **u 2018 04869** (22) **03.05.2018**
(24) **26.12.2018**
(31) **2017115439**
(32) **03.05.2017**
(33) **RU**
- (72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Гусєв Артьом Владімірович (RU), Фьодорова Вероніка Ігоревна (RU)
- (73) **РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД**
Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)
- (54) **БІЧНА РАМА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**
- (57) 1. Бічна рама візка вантажного вагона, яка містить верхній та нижній горизонтальні пояси, з'єднані між собою вертикальними колонками і похилими поясами, на зовнішній поверхні бічної стінки бічної рами в місці сполучення внутрішніх кутів буксових прорізів із похилими поясами виконані приливки-стовщення, яка **відрізняється** тим, що приливки-стовщення виконані виступаючими над зовнішньою поверхнею бічної стінки на висоту "h" та мають ділянки шириною "b", розташовані в напрямках центральної частини буксового прорізу та вздовж похилого пояса

відповідно і виконані з плавним зниженням висоти "h" до зовнішньої поверхні бічної стінки, при цьому приливки-стовщення доповнені ділянкою шириною "d" та виконані з відстанню "а" між крайніми верхньою та нижньою точками приливка-стовщення.

2. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота "h" витримана в діапазоні від 4 до 8 мм.

3. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ширина "b" витримана в діапазоні від 25 до 50 мм.

4. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ширина "d" витримана в діапазоні розмірів від 110 до 155 мм.

5. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань "а" витримана в діапазоні від 90 до 135 мм.

6. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центр ділянки шириною "d" віддалений від центральної частини буксового прорізу на відстань "с", витриману в діапазоні від 188 до 210 мм.

7. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центр ділянки шириною "d" приливка-стовщення віддалений від нижньої полиці горизонтальної опорної ділянки буксового прорізу на відстань "f", витриману в діапазоні від 47 до 70 мм.

8. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ділянка шириною "d" виконана у формі кола.

9. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ділянка шириною "d" виконана у формі еліпса.

10. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ділянка шириною "d" виконана у формі багатокутника.

(11) **130652** (51) МПК (2018.01)
B61K 7/20 (2006.01)
B61H 7/00

(21) **u 2018 03007** (22) **26.03.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Бабаєв Анатолій Максимович (UA), Шапошник Владислав Юрійович (UA), Мямлін Сергій Сергійович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро-10, 49010 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ АБО ОБМЕЖЕНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ КОЛІСНОЇ ПАРИ**

(57) Пристрій для закріплення або обмеженого переміщення колісної пари містить розташовані на залізничних рейках гальмові башмаки, які з накатом на полоз гальмового башмака підкладають під колесо, який **відрізняється** тим, що для надійної фіксації застосовуються два башмаки, взаємне розташування яких таке, що на носок попутного гальмівного башмака внапуск лягає носок зустрічного башмака; башмаки фіксуються конструктивним елементом у вигляді штанги з захватами.

B 63

(11) **130819** (51) МПК (2018.01)
B63B 5/00
B63B 7/00

(21) **u 2018 06838** (22) **18.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Марченко Станіслав Вікторович (UA), Дегула Андрій Іванович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **ЧОВЕН-БАГАЖНИК ДЛЯ КРИШІ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ**

(57) 1. Човен-багажник для криші легкового автомобіля, що містить кормову секцію з кочетами та носову секцію з сидіннями, які з'єднані між собою з'єднувальним механізмом, який **відрізняється** тим, що кормова та носова секції мають коробчасту форму з герметичною порожниною, яку утворюють шляхом склеювання внутрішньої та зовнішньої оболонок, на внутрішніх торцях носової та кормової секцій відформовані конусні стакани, в які вкладають з'єднувальні конуси жорсткості, також, між носовою та кормовою секціями розташована секція блока плавучості, яка заповнена речовиною, об'ємна маса якої менша, ніж об'ємна маса води, на внутрішніх оболонках носової та кормової секцій відформовані багажники, один з яких закривають сидінням, з'єднувальні механізми, що розташовані з обох сторін човна, виконані у вигляді стяжки з гачками, перший гачок, що розташований на кінці стяжки, заводять в пази, які відформовані на задньому борті кормової секції, другий гачок, що розташований в середній частині стяжки, заводять в пази на боковій поверхні секції блока плавучості, а другий кінець стяжки фіксують у замку, що закріплений на носовій секції човна, і являє собою поворотний механізм стяжного типу, крім того, човен-багажник забезпечений закріпленням на багажних дугах автомобіля піддоном, в якому відформовані заглиблення для вкладання з'єднувальних конусів жорсткості та закріплені напрямні для переміщення та встановлення кормової секції та секції блока плавучості на піддон.

2. Човен-багажник для криші легкового автомобіля за п. 1, який **відрізняється** тим, що кормова, носова секції та секція блока плавучості відформовані з склопластику.

3. Човен-багажник для криші легкового автомобіля за п. 1, який **відрізняється** тим, що секція блока плавучості заповнена пінопластом.

(11) **130935** (51) МПК (2018.01)
B63J 2/00
B63J 2/02 (2006.01)

(21) **u 2018 08978** (22) **28.08.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Качай Олег Григорович (UA)

(73) **КАЧАЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Анни Ахматової, 39-б, кв. 52, м. Київ, 02095 (UA)

(54) **СИСТЕМА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ СУДНА З УТИЛІЗАЦІЄЮ КОНДЕНСАТУ**

(57) 1. Система кондиціювання повітря судна з утилізацією конденсату, що містить компресор з вбирним і нагнітаючим трубопроводами, конденсатор, терморегулюючий вентиль та кондиціонер з випарником,

крапле-уловлювачем і вентилятором, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана щонайменше одним перепускним клапаном, теплообмінником і танком для конденсату.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як перепускний клапан встановлено триходовий клапан.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана фільтром-відстійником.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково пов'язана з установкою зворотного осмосу.

В 64

- (11) **130850** (51) МПК (2018.01)
B64C 25/00
B64C 29/00
B64C 31/00
- (21) u 2018 07410 (22) 02.07.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Калужинів Ігор Володимирович (UA), Шестаков Геннадій Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З АМОРТИЗАЦІЙНОЮ ПНЕВМАТИЧНОЮ ПОДУШКОЮ**
- (57) 1. Безпілотний літальний апарат (БЛА) з амортизаційною пневматичною подушкою, що містить фюзеляж, крило, розташоване поперек центральної частини фюзеляжу, хвостове оперення, посадковий парашут, розміщений в складеному стані в верхній частині фюзеляжу, амортизаційну пневматичну подушку, закріплену під фюзеляжем, наповнену повітрям, з можливістю під час посадки деформування у вертикальному і горизонтальному напрямках, який **відрізняється** тим, що в пневматичній подушці виконаний рукав з герметичного матеріалу, закріплений на її верхній і нижній поверхнях, рукав відкритий у верхній частині і сполучається з навколишнім середовищем, всередині рукава розміщений фал, закріплений на нижній поверхні пневматичної подушки і на нижній поверхні фюзеляжу БЛА, на нижній поверхні фюзеляжу в місці кріплення фала і на верхній поверхні пневматичної подушки в місці входу фала в відкриту частину рукава розташовані елементи кріплення.
2. Безпілотний літальний апарат з амортизаційною пневматичною подушкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи кріплення виконані у вигляді конусного замка або текстильної застіжки.

нович (UA), Молин Артур Геннадійович (UA), Негріков Віктор Васильович (UA), Орехов Михайло Іллів (UA)

(73) **БАРЕЄВ ФАНІЛЬ ХАЛИМОВИЧ**
вул. Інститутська, 27, кв. 48, м. Дніпро, 49065 (UA)

ГУЩЕВАРОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ
вул. Старокозацька, 3, кв. 145, м. Дніпро, 49050 (UA)

КАВІНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Сурікова, 6, кв. 76, м. Дніпро, 49042 (UA)

МОЛИН АРТУР ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Шнеєрсона, 14, кв. 29, м. Дніпро, 49065 (UA)

НЕГРІКОВ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Поточна, 8, кв. 31, м. Дніпро, 49073 (UA)

ОРЕХОВ МИХАЙЛО ІЛЛІЧ
вул. Набережна, 21, кв. 257, м. Дніпро, 49017 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОСМІЧНОГО АПАРАТА**

(57) Спосіб виготовлення космічного апарата, що включає складання космічного апарата, який містить систему електричного живлення з сонячними батареями, акумуляторними батареями і стабілізуючим перетворювачем напруги, підготовку джерел електричної енергії до роботи, проведення електричних випробувань космічного апарата на функціонування, випробувань на дію механічних навантажень, електричних термовакуумних випробувань, а також заключних випробувань з контролем стиковки сонячних і акумуляторних батарей, при цьому випробування на дію механічних навантажень і контроль стиковки сонячних і акумуляторних батарей проводять зі штатними сонячними і акумуляторними батареями, причому акумуляторні батареї перед проведенням випробувань на дію механічних навантажень заряджають режимом, еквівалентним режиму штатного передстартового заряду, усі інші випробування проводять з використанням технологічних функціональних імітаторів сонячних і акумуляторних батарей, а штатні акумуляторні батареї знаходяться у стані ховання, який **відрізняється** тим, що у процесі проведення електричних термовакуумних випробувань космічного апарата для оцінки його термобалансу штатні акумуляторні батареї виводять із стану ховання, для чого їх заряджають і циклюють від наземного зарядно-розрядного комплексу у режимах, еквівалентних поточній роботі космічного апарата, а після закінчення оцінки термобалансу космічного апарата штатні акумуляторні батареї знов проводять у стан оптимального ховання для продовження електричних термовакуумних випробувань, при цьому режими циклування штатних акумуляторних батарей, еквівалентні поточній роботі космічного апарата, визначають виходячи з поточних режимів роботи технологічних функціональних імітаторів акумуляторних батарей.

- (11) **130785** (51) МПК (2018.01)
B64G 7/00
B64G 1/42 (2006.01)

(21) u 2018 06614 (22) 12.06.2018
(24) 26.12.2018

(72) Барєєв Фаніль Халімович (UA), Гущеваров Михайло Юрійович (UA), Кавінський Володимир Валенти-

В 65

- (11) **130898** (51) МПК
B65D 1/02 (2006.01)
B65D 51/24 (2006.01)

(21) u 2018 07831 (22) 12.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Черняк Євгеній Олександрович (UA)

(73) ГСХ ТРЕЙДМАРКС ЛІМІТЕД

Afroditis, 25, 2-nd floor, office 204, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) ПЛЯШКА З ЄМНІСТЮ ДЛЯ ПИТТЯ

(57) 1. Пляшка з ємністю для пиття, що включає корпус з донною частиною і розташованою з протилежного боку звужувальною частиною, що закінчується закупореним горлечком, на якому встановлена догори дном ємність для пиття, яка відрізняється тим, що ємність для пиття встановлена у складі упакування для кріплення ємності для пиття до пляшки за допомогою пластикової насадки капелюхоподібної форми з полями, тульями і дном з центральним отвором під закупорене горлечко пляшки, при цьому упакування для кріплення ємності для пиття до пляшки включає термоусадочний ковпачок, утворений з термоусадочної плівки, який охоплює ємність для пиття зі встановленою пластиковою насадкою, відношення діаметра пластикової насадки за зовнішнім контуром полів (D_b) до внутрішнього діаметра верхньої частини ємності для пиття (d_c) становить $1:(0,9...1)$,

а центральний отвір пластикової насадки під закупорене горлечко пляшки виконано фігурним з плавним хвилястим контуром.

2. Пляшка за п. 1, яка відрізняється тим, що пляшка і ємність для пиття виконані зі скла.

3. Пляшка за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що ємність для пиття виконана у вигляді стакану, чарки чи бокала.

4. Пляшка за п. 3, яка відрізняється тим, що ємність для пиття виконана у вигляді стакану "Стандарт 1331" або стакану "Монако".

5. Пляшка за п. 1, яка відрізняється тим, що плавний хвилястий контур центрального отвору пластикової насадки виконаний у вигляді рівномірних виступів і впадин.

6. Пляшка за п. 1 або п. 5, яка відрізняється тим, що плавний хвилястий контур центрального отвору пластикової насадки виконаний у вигляді 6-ти рівномірних виступів і впадин.

7. Пляшка за п. 1, яка відрізняється тим, що термоусадочний ковпачок виконаний з термоусадочної плівки ПВХ і має перфорацію та відривну стрічку.

8. Пляшка за будь-яким з п. 1-7, яка відрізняється тим, що пластикова насадка виконана з термоплівки PET.

9. Пляшка за будь-яким з п. 1-7, яка відрізняється тим, що пластикова насадка виконана з термоплівки PET

(54) ПЛЯШКА З ЄМНІСТЮ ДЛЯ ПИТТЯ

(57) 1. Пляшка з ємністю для пиття, що включає пляшку, корпус якої виконаний з донною частиною і розташованою з протилежного боку звужувальною частиною, що закінчується закупореним горлечком, ємність для пиття та термоусадочну плівку, яка охоплює пляшку та ємність для пиття, яка відрізняється тим, що пляшка та ємність для пиття виконані скляними, принаймні дві протилежні сторони пляшки виконані плоскими у вигляді граней, термоусадочна плівка має товщину 30...70 мкм, при цьому, ємність для пиття встановлена у положенні, вибраному з групи: на закупореному горлечку догори дном, над плечем з боку закупореного горлечка пляшки, з боку плоскої грані пляшки.

2. Пляшка за п. 1, яка відрізняється тим, що ємність для пиття виконана у вигляді стакану, чарки чи бокала.

3. Пляшка за п. 1, яка відрізняється тим, що ємність для пиття виконана у вигляді стакану "Стандарт 1331" або стакану "Монако".

(11) 130650

(51) МПК

B65D 5/66 (2006.01)

B65D 5/24 (2006.01)

B65D 5/42 (2006.01)

(21) u 2018 02820

(22) 20.09.2016

(24) 26.12.2018

(31) 1516708.3

(32) 21.09.2015

(33) GB

(86) PCT/EP2016/072254, 20.09.2016

(72) Янг Річард (GB)

(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД

Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) УПАКОВКА

(57) 1. Упаковка, яка містить один шматок матеріалу, що містить множину панелей, об'єднаних лініями послаблення в матеріалі, причому множина панелей та лінії послаблення розташовані таким чином, щоб дозволити проводити маніпуляції з упаковкою, змінюючи її між зібраною конфігурацією, в якій множина панелей утворює коробку, та розібраною конфігурацією, в якій множина панелей утворює по суті суцільний лист.

2. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що множина панелей містить декілька пар перших панелей, причому панелі кожної пари перших панелей разом утворюють пару суміжних стінок коробки, коли упаковка знаходиться у зібраній конфігурації, причому множина панелей додатково містить декілька пар других панелей, причому панелі кожної пари перших панелей з'єднані панелями відповідної пари з пар других панелей, причому панелі кожної пари других панелей приєднані одна до одної вздовж відповідної лінії з перших ліній послаблення в матеріалі, причому, коли упаковка знаходиться у зібраній конфігурації, панелі кожної пари других панелей складені між собою всередині коробки вздовж відповідної лінії з перших ліній послаблення, яка їх об'єднує.

(11) 130923

(51) МПК

B65D 1/02 (2006.01)

B65D 23/12 (2006.01)

(21) u 2018 08237

(22) 26.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Черняк Євгеній Олександрович (UA)

(73) ГСХ ТРЕЙДМАРКС ЛІМІТЕД

Afroditis, 25, 2-nd floor, office 204, Nicosia, Cyprus (CY)

3. Упаковка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що перша панель кожної пари перших панелей приєднана вздовж відповідної лінії з других ліній послаблення в матеріалі до першої панелі відповідної пари з пар других панелей, які з'єднують ту пару перших панелей, та друга панель кожної пари перших панелей приєднана вздовж відповідної лінії з третіх ліній послаблення в матеріалі до другої панелі відповідної пари з пар других панелей, які з'єднують ту пару перших панелей.

4. Упаковка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що для заданої пари перших панелей та пари других панелей, яка з'єднує ці перші панелі, відповідна лінія з перших ліній послаблення, відповідна лінія з других ліній послаблення та відповідна лінія з третіх ліній послаблення сходяться в одній точці.

5. Упаковка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вказана точка є кутом іншої панелі з множини панелей.

6. Упаковка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що вказана інша панель виконує функцію основи коробки, коли упаковка знаходиться у зібраній конфігурації.

7. Упаковка за п. 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що перша панель кожної пари перших панелей приєднана вздовж відповідної лінії з четвертих ліній послаблення в матеріалі до іншої панелі, та друга панель кожної пари перших панелей приєднана вздовж відповідної лінії з п'ятих ліній послаблення в матеріалі до іншої панелі.

8. Упаковка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що для заданої пари перших панелей та пари других панелей, яка з'єднує ці перші панелі, відповідна лінія з перших ліній послаблення, відповідна лінія з третіх ліній послаблення, відповідна лінія з четвертих ліній послаблення та відповідна лінія з п'ятих ліній послаблення сходяться в одній точці, яка є кутом іншої панелі з множини панелей.

9. Упаковка за будь-яким з пп. 2-8, яка **відрізняється** тим, що множина панелей містить панель, яка виконує функцію кришки коробки, коли упаковка знаходиться у зібраній конфігурації.

10. Упаковка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що панель, яка виконує функцію кришки коробки, коли упаковка знаходиться у зібраній конфігурації, приєднана вздовж лінії послаблення до однієї з перших панелей.

11. Упаковка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що множина панелей містить панель язичка, що примикає вздовж лінії послаблення до панелі, яка виконує функцію кришки коробки, коли упаковка знаходиться у зібраній конфігурації, причому панель язичка виконана з можливістю складання всередину коробки між двома або більше іншими панелями з множини панелей, коли упаковка знаходиться у зібраній конфігурації.

12. Упаковка за п. 11, яка **відрізняється** тим, що панель язичка виконана з можливістю складання всередину коробки між однією з перших панелей та двома з других панелей, кожна з яких примикає до однієї з перших панелей вздовж відповідної лінії з ліній послаблення.

13. Упаковка за п. 11, яка **відрізняється** тим, що панель язичка утримує упаковку в зібраній конфігурації.

14. Упаковка за будь-яким з пп. 2-13, яка **відрізняється** тим, що перші лінії послаблення є слабшими за інші лінії послаблення.

15. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що лінії послаблення містять щонайменше одну з ліній складання, ліній згину, ліній перфорації та ліній біговки.

16. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що коробка є закритою коробкою у зібраній конфігурації.

17. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що коробка може самостійно підтримуватись у зібраній конфігурації.

18. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що коробка є кубоподібною або кубічною коробкою.

19. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що по суті суцільний лист є по суті плоским листом.

20. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що деякі з ліній послаблення є слабшими за інші лінії послаблення.

(11) **130949**

(51) МПК (2018.01)
B65D 6/00
B65D 6/34 (2006.01)

(21) **u 2018 10479**

(22) **24.10.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Іванюк Юрій Юрійович (UA)

(73) **ІВАНЮК ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**

вул. Рокосовського, 14, кв. 2, м. Новоград-Волинський, Житомирська обл., 11703 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ТАРА ДЛЯ ДЕРЕВНОГО ВУГІЛЛЯ**

(57) Універсальна тара, призначена для деревного вугілля, яка містить корпус, що складається із днища, передньої, задньої й бокових стінок, причому стінки встановлені над днищем догори у вертикальному напрямку, де на бічних стінках над днищем з обох боків встановлено бруски, на яких встановлено у горизонтальному напрямку щепу, призначену для встановлення на ній деревного вугілля, причому днище має отвір, корпус містить пакувальний шар, де корпус виготовлено із деревини та/або продуктів переробки деревини.

(11) **130899**

(51) МПК
B65D 51/24 (2006.01)
B65D 1/02 (2006.01)

(21) **u 2018 07832**

(22) **12.07.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Черняк Євгеній Олександрович (UA)

(73) **ГСХ ТРЕЙДМАРКС ЛІМІТЕД**

Afroditis, 25, 2-nd floor, office 204, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) **УПАКУВАННЯ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ЄМНОСТІ ДЛЯ ПИТТЯ ДО ПЛЯШКИ**

(57) 1. Упакування для кріплення ємності для пиття до пляшки, що включає ємність для пиття зі встановле-

ною пластиковою насадкою капелюхоподібною форми з полями, туліями і дном з центральним отвором під закупорене горлечко пляшки, термоусадочний ковпачок, утворений з термоусадочної плівки, який охоплює ємність для пиття зі встановленою пластиковою насадкою, яке **відрізняється** тим, що відношення діаметра пластикової насадки за зовнішнім контуром полів (D_b) до внутрішнього діаметра верхньої відкритої частини ємності для пиття (d_c) становить 1:(0,9...1), а центральний отвір пластикової насадки під закупорене горлечко пляшки виконане фігурним з плавним хвилястим контуром.

2. Упакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ємність для пиття виконана зі скла у вигляді стакану, чарки чи бокала.

3. Упакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ємність для пиття виконана у вигляді стакану "Стандарт 1331" або стакану "Монако".

4. Упакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що плавний хвилястий контур центрального отвору пластикової насадки виконаний у вигляді рівномірних виступів і впадин.

5. Упакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що плавний хвилястий контур центрального отвору пластикової насадки виконаний у вигляді 6-ти рівномірних виступів і впадин.

6. Упакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що термоусадочний ковпачок виконаний з термоусадочної плівки ПВХ і має перфорацію та відривну стрічку.

7. Упакування за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що пластикова насадка виконана з термоплівки PET.

8. Упакування за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що пластикова насадка виконана з термоплівки PET товщиною 0,6 мм.

6. Місткість для морозива за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на її поверхню нанесені покриття декоративного, захисного або іншого призначення.

(11) **130874**

(51) МПК (2018.01)
B65G 17/36 (2006.01)
B65G 65/00

(21) **у 2018 07667**

(22) **09.07.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Михайлов Валерій Михайлович (UA), Чуйко Людмила Олексіївна (UA), Гайдар Наталія Олександрівна (UA), Удовікова Світлана Володимирівна (UA), Миросник Катерина Володимирівна (UA), Голованова Світлана Павлівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **КОВШОВИЙ ЕЛЕВАТОР**

(57) Ковшовий елеватор, що містить кожух, раму, на якій розташовані привідний та натяжний вали з зірочками, які охоплюються тяговими ланцюгами з ковшами з рухомими днищами зігнутої форми (кожен з ковшів має передню стінку, бокові та поглиблену частину, на передній стінці, жорстко з'єднаній з двома боковими, розташована гребінка з зубами) та має додаткову вісь з додатковим ланцюгом та зірочками, упорами; поглиблення в ковшах виконано з пазом, в якому встановлене рухоме днище з можливістю шарнірного переміщення у внутрішню частину ковша, та фіксації з зовнішньої сторони нижньої стінки упорами, причому зірочки з додатковим ланцюгом встановлені між тяговими ланцюгами на привідному валу додаткової осі, яка розташована під приводним валом, який **відрізняється** тим, що кожен з ковшів виконаний з рухомим днищем зігнутої форми та має гнучку стрічку, яка закріплена з одного боку на рухомому днищі зігнутої форми, а з другого боку - на зовнішній стороні передньої стінки сусіднього ковша тієї ж форми за допомогою болтового з'єднання, при цьому ширина ковша становить 448 мм.

(11) **130933**

(51) МПК
B65D 85/78 (2006.01)

(21) **у 2018 08808**

(22) **17.08.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Коваленко Ігор Андрійович (UA)

(73) **КОВАЛЕНКО ІГОР АНДРІЙОВИЧ**

просп. Героїв, 40, кв. 607, м. Дніпро, 49106 (UA)

(54) **МІСТКІСТЬ ДЛЯ МОРОЗИВА**

(57) 1. Місткість для морозива, що виконана із листового матеріалу, яка містить денце і стінки, яка **відрізняється** тим, що місткість виконана з поперечним перерізом, що є відмінним від круглого, зокрема є еліпсовим або овальним, або у вигляді прямокутника із закругленими кутами.

2. Місткість для морозива за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виконано з гарячого вафельного листа методом штампування.

3. Місткість для морозива за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виконано з тонкого картону.

4. Місткість для морозива за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виконано з полімерних харчових матеріалів.

5. Місткість для морозива за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виконано або з одного шару металеві фольги, паперу, полімерної плівки або з декількох шарів з цих матеріалів в різних поєднаннях.

В 66

(11) **130849**

(51) МПК
B66B 5/18 (2006.01)
B66D 5/02 (2006.01)

(21) **у 2018 07405**

(22) **02.07.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Шабайкович Віктор Антонович (UA), Григор'єва Наталія Сергіївна (UA), Гуменюк Лариса Олександрівна (UA), Добровольська Любов Наумівна (UA)

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) **АВАРІЙНЕ ГАЛЬМО КАБІНИ ПАСАЖИРСЬКОГО ЛІФТА**

(57) Аварійне гальмо кабін пасажирського ліфта, що містить клиновий механізм розтиску та блок управ-

ління, яке **відрізняється** тим, що клиновий механізм розтиску оснащений підпружиненими верхньою та нижньою підставками та споряджений парами нерухомих і рухомих висувних клинів, всередині нерухомих клинів розміщені підпружинені проміжні висувні клини, з'єднані з електромагнітами, а рухомі висувні клини встановлені на горизонтальних напрямних нижньої підпружиненої підставки, яка споряджена автопідгальмовувачами та парусним листом.

- (11) **130740** (51) МПК
B66F 9/12 (2006.01)
- (21) **и 2018 06289** (22) **05.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA), Клітна Анастасія Вячеславівна (UA)
- (73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Пушкіна, 87-а, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- КЛІТНА АНАСТАСІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА**
вул. Борщагівська, 30-а, кв. 119, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА АВТОНОМНА ВАНТАЖОПІДЙОМНА ГІДРАВЛІЧНА СТІЛА**
- (57) Універсальна автономна вантажопідйомна гідравлічна стріла, що містить основу, яка несе на собі безпосередньо вантажопідйомну стрілу, що складається з ведучої і веденої ланок, які приводяться в дію силовими гідроциліндрами, і гідросистему для управління гідроциліндрами, причому основа виконана у вигляді плоскої вертикальної трикутної рами висотою, що дорівнюється довжині ведучої ланки стріли, а також знизу вертикальна рама забезпечена додатковою горизонтальною плоскою рамою, оснащеною на кінці стандартним зчепленням і під'ятником, та під якою розташована горизонтальна балка коробчастої конструкції, ширина отвору в якій достатня для розміщення в ній паралельно двох висувних елементів, відокремлених один від одного вертикальною перегородкою, закріпленою по всій довжині всередині коробчастої балки, та призначених для утримування опорних башмаків, у вертикальних труб-

частих (або суцільних) елементах яких виконаний набір послідовних отворів для фіксуючого пальця, виконаних в шаховому порядку для регулювання висоти розташування опорних башмаків, при цьому ведучу ланку вантажозахватної стріли виконано у вигляді вертикальної балки, зчленованої з плоскою вертикальною трикутною рамою з можливістю повороту відносно шарнірів, виконаних у вигляді парних двох співвісних вушок, що членуються між собою за допомогою пальців, які встановлюються у співвісні отвори всіх вушок, причому на нижньому вушку розташований радіально-упорний підшипник, а також з'єднувальний палець має центральний осовий канал та радіальні канали для подачі мастила для змащування поверхонь пальця, а ведена ланка виконана у вигляді телескопічної балки коробчастого перерізу і зв'язана з одного кінця з верхнім кінцем ведучої ланки за допомогою шарніра, причому в останньому коробчастому елементі телескопічної балки веденої ланки встановлена рухомо з можливістю фіксації пальцем додаткова ланка, не пов'язана з гідроциліндром для зміни довжини веденої ланки, для забезпечення додаткового збільшення довжини веденої ланки, до якої приєднаний будь-який вантажозахватний орган, наприклад крюк, при цьому вільний кінець корпусу вказаного гідроциліндра охоплений запобіжною скобою, що фіксує положення корпусу гідроциліндра відносно першого коробчастого елемента телескопічної балки веденої ланки, крім того, шарнір, що сполучає ланки гідравлічної стріли, встановлений на верхньому кінці ведучої ланки, а поворот у вертикальній плоскості ведучої ланки забезпечується двома силовими циліндрами, вільні кінці корпусів яких жорстко зв'язані між собою планкою, до того ж, пульт управління гідросистемою змонтований на поворотному Г-подібному патрубку, що фіксується в заданому положенні, із заднього боку плоскої вертикальної трикутної рами, яка **відрізняється** тим, що всі вушка мають абсолютно ідентичну конструкцію та наділені хвостовиками для охоплення ними повністю чи частково балок трикутної рами і ведучої ланки, а з'єднувальний палець має абсолютно гладку циліндричну поверхню та шийку, на яку надягнута прорізна шайба, яка кріпиться до верхнього вушка, наприклад, за допомогою звичайного болта.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 03**

- (11) **130704** (51) МПК
C03C 8/10 (2006.01)
- (21) **и 2018 05687** (22) **22.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Рищенко Михайло Іванович (UA), Федоренко Олена Юріївна (UA), Лісюткіна Марія Юріївна (UA), Богданова Катерина Борисівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **КЕРАМІЧНА МАСА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХІМІЧНО СТІЙКОЇ КЕРАМІКИ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ТЕРМІЧНИМ КОЕФІЦІЄНТОМ ЛІНІЙНОГО РОЗШИРЕННЯ**
- (57) Керамічна маса для виробництва хімічно стійкої кераміки зі зниженим термічним коефіцієнтом лінійного розширення, яка містить у своєму складі пегматит, яка **відрізняється** тим, що додатково містить відходи виробництва феротитану, глину Веско "Екстра", титанові білила, випалений магнезит та свинцевий глет, при такому співвідношенні сировинних компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-----------|
| пегматит | 27,9-32,5 |
| відхід виробництва феротитану | 15,0-17,0 |
| глина Веско "Екстра" | 23,0-25,0 |
| титанові білила | 22,0-26,0 |
| випалений магнезит | 4,2-4,4 |
| свинцевий глет | 1,3-1,7. |

С 04

- (11) **130631** (51) МПК
C04B 38/02 (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)
- (21) **а 2017 07587** (22) **20.07.2017**
(24) **26.12.2018**
- (72) Лобойко Олексій Петрович (UA), Римар Тарас Миколайович (UA)
- (73) **ЛОБОЙКО ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. І. Франка, 13-а, м. Моршин, Львівська обл., 82482 (UA)
- РИМАР ТАРАС МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Свенціцького, 18, кв. 11, м. Львів, 79011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТВЕРДОГО ПОРИСТОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) 1. Спосіб отримання твердого пористого матеріалу щільністю від 100 до 200 кг/м³ шляхом перемішування води та сухих компонентів, який **відрізняється** тим, що до змішувача подають воду при температурі 35-45 °С, далі до працюючого змішувача завантажують сухі компоненти: портландцемент, водорозчинну сіль кальцію, вапно негашене молоте

та поліпропіленові волокна, і здійснюють перемішування протягом 4-6 хв, потім до безперервно перемішуваної суміші вводять газоутворювач та здійснюють перемішування протягом 2-3 хв, далі зливають готову суміш, що має температуру від 38 до 42 °С, до формуютьовуючої ємності, у якій відбувається спучування та формування структури масиву матеріалу, далі здійснюють відстоювання масиву матеріалу в природних умовах, а після остаточного твердіння масиву матеріалу розрізають масив на окремі вироби, причому як газоутворювач використовують алюмінієву суспензію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає додаткову стадію нанесення меншою мірою одного покриття на готовий виріб.

- (11) **130689** (51) МПК
C04B 111/27 (2006.01)
C04B 41/61 (2006.01)
- (21) **и 2018 05323** (22) **15.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Мережка Ніна Василівна (UA), Осауленко Ксенія Валентинівна (UA), Шульга Ольга Сергіївна (UA), Комаха Володимир Олександрович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМБІНОВАНОГО ТОНКОШАРОВОГО КРЕМНІЙОРГАНІЧНОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МІЦНОСТІ ЦЕЛЮЛОЗОВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ДЛЯ ЗАХИСТУ ЇХ ВІД БІОПОШКОДЖЕНЬ**
- (57) Спосіб отримання комбінованого тонкошарового кремнійорганічного покриття, який **відрізняється** тим, що на поверхню целюлозовмісного матеріалу за допомогою методу занурювання спочатку наноситься адгезійний підшар, після чого його висушують у сушильній камері за температури 95-100 °С протягом 1 год., наприкінці наносять основний захисний шар поліметил- і поліетилгідридсилоксанів, товщиною 5-10 мкм.

С 05

- (11) **130917** (51) МПК (2018.01)
C05D 1/00
C05G 3/00
- (21) **и 2018 08092** (22) **20.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Мокрий Сергій Степанович (UA)
- (73) **МОКРИЙ СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Центральна, 39, м. Южне, Одеська обл., 65481 (UA)
- (54) **МІНЕРАЛЬНЕ ДОБРИВО**
- (57) Мінеральне добриво, що містить хлорид калію, доломітову муку, яке **відрізняється** тим, що містить гіпс і глину, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гіпс	20-30
глина	20-30
хлорид калію	35-45
доломітова мука	5-15.

C 07

- (11) **130932** (51) МПК (2018.01)
C07D 243/00
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 08542** (22) **07.08.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Загорій Володимир Антонович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАЦЕВТИЧНА ФІРМА "ДАРНИЦЯ"**
вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093 (UA)
- (54) **ТВЕРДА ЛІКАРСЬКА ФОРМА, ЩО МІСТИТЬ 3-(2,2,2-ТРИМЕТИЛГІДРАЗИН)ПРОПІОНАТ У ФОРМІ ДИГІДРАТУ**
- (57) 1. Тверда лікарська форма, що містить в складі фармацевтичної композиції сіль 3-(2,2,2-триметилгідразин)пропіонату як активний інгредієнт, допоміжні речовини і призначена для перорального введення у формі капсул, яка відрізняється тим, що у фармацевтичну композицію введена діюча речовина 3-(2,2,2-триметилгідразин)пропіонат у формі дигідрату, компоненти введені у вигляді порошку, а маса капсули з фармацевтичною композицією складає 345,00 мг.
2. Тверда лікарська форма за п. 1, яка відрізняється тим, що як допоміжні речовини введені прокалібровані крохмаль картопляний (з вологістю 0÷10 %), кремнію діоксид колоїдний безводний, а також магнію стеарат, при наступному співвідношенні компонентів, мг:
- | | |
|--|---------------|
| 3-(2,2,2-триметилгідразин)пропіонату дигідрат (мельдоній) (в перерахунку на 100 % безводну речовину) | 250,0 (200,6) |
| крохмаль картопляний | 16,5 |
| кремнію діоксид колоїдний безводний | 2,0 |
| магнію стеарат | 1,5 |
| всього: | 270,0 |
| капсули тверді желатинові № 1 білого кольору | 75,0 |
| всього: | 345,0. |

- (11) **130921** (51) МПК (2018.01)
C07D 277/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A01P 21/00

- (21) **u 2018 08152** (22) **23.07.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Циганкова Вікторія Анатоліївна (UA), Андрусевич Ярослав Володимирович (UA), Штомпель Олександра

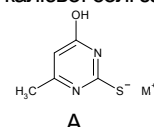
Ігорівна (UA), Копіч Віктор Миколайович (UA), Ключко Світлана Вікторівна (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ ПІРИМІДИНУ - МЕТИУРУ НАТРІЄВОЇ СОЛІ ТА МЕТИУРУ КАЛІЄВОЇ СОЛІ, ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ РОСТУ РОСЛИН КУКУРУДЗИ**

- (57) Застосування похідних піримідину - метиуру натрієвої солі та метиуру калієвої солі загальної формули А:



де M=Na, K,

як ефективних регуляторів росту рослин кукурудзи.

- (11) **130920** (51) МПК (2018.01)
C07D 277/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61P 35/00

- (21) **u 2018 08151** (22) **23.07.2018**
(24) **26.12.2018**

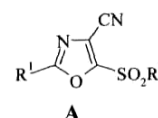
- (72) Качаєва Марина Володимирівна (UA), Пільо Степан Григорович (UA), Прокопенко Володимир Михайлович (UA), Мітюхін Олег Петрович (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ**

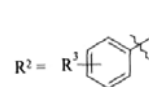
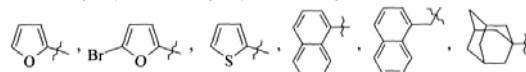
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОХІДНИХ 5-АРИЛСУЛЬФОНІЛ-1,3-ОКСАЗОЛ-4-КАРБОНІТРИЛІВ ЯК АНТИРАКОВИХ ПРЕПАРАТІВ**

- (57) Застосування похідних оксазолу загальної формули А:



де R¹=H, Me, Et, Pr, i-Pr, Bu, i-Bu, f-Bu, C₆H₅CH₂, 4-ClC₆H₄CH₂, 4-MeOC₆H₄CH₂, C₆H₅, 2-MeC₆H₄, 3-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 4-t-BuC₆H₄, 2-FC₆H₄, 3-FC₆H₄, 4-FC₆H₄, 2-ClC₆H₄, 3-ClC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 2-BrC₆H₄, 4-BrC₆H₄, 2-O₂NC₆H₄, 3-O₂NC₆H₄, 4-O₂NC₆H₄



(R³=H, 2-Me, 3-Me, 4-Me, 4-Et, 4-Bu, 2-CF₃, 3-CF₃, 2-OMe, 3-OMe, 4-OMe, 2-OEt, 4-OEt, 2-F, 4-F, 2-Cl, 3-Cl, 4-Cl, 2-Br, 4-Br, 3-I, 4-I, 2-COOMe, 4-COOMe, 4-COOBu, 3-COOi-Bu, 4-COOi-Bu, 4-SCHF₂, 2-NO₂, 3-NO₂, 4-NO₂, 4-SO₂NH₂),

як антиракових препаратів.

- (11) **130873** (51) МПК (2018.01)
C07D 413/12 (2006.01)
G01N 30/00
- (21) **и 2018 07659** (22) **09.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Варинський Борис Олександрович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Каплаушенко Андрій Григорович (UA), Парченко Владимир Владимирович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ВАРИНСЬКИЙ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Цитрусова, 6, кв. 70, м. Запоріжжя, 69071 (UA)
ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Зернова, 30, кв. 6, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
ПАРЧЕНКО ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ
вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОЛІНІЙ 2-(5-(ПІРИДИН-4-ІЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)АЦЕТАТУ**
- (57) Спосіб кількісного визначення морфоліній 2-(5-(піридин-4-іл)-1,2,4-триазол-3-ілтїо)ацетату включає проведення інструментального аналізу, який **відрізняється** тим, що визначення проводять за допомогою високоефективної рідинної хроматографії, використовують колонку з октадецилсилікагельним сорбентом, розміром частинок сорбенту 1,8 мкм, елюювання здійснюють за допомогою елюенту, що містить ацетонітрил, деіонізовану воду і мурашину кислоту, при такому співвідношенні компонентів, об. %:
- | | |
|-------------------|-------|
| ацетонітрил | 3-5 |
| деіонізована вода | 97-95 |
| мурашина кислота | 0,1, |
- визначення проводять із діодно-матричним детектором при довжині хвилі 244 нм, ідентифікацію сполук здійснюють як по часу утримання, так і по ультрафіолетовому спектру поглинання.

C 08

- (11) **130727** (51) МПК
C08G 77/16 (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
- (21) **и 2018 06071** (22) **01.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Кувіка Михайло Володимирович (UA), Кувіка Маріанна Володимирівна (UA), Юрченко Артем Васильович (UA), Юрченко Оксана Василівна (UA)
- (73) **КУВІКА МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Лятошинського, 26-а, кв. 157, м. Київ, 03191 (UA)

- КУВІКА МАРІАННА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. В. Касіяна, 6, кв. 165, м. Київ, 03191 (UA)
ЮРЧЕНКО АРТЕМ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Маяковського, 89, кв. 69, м. Київ, 02232 (UA)
ЮРЧЕНКО ОКСАНА ВАСИЛІВНА
пр. Маяковського, 89, кв. 69, м. Київ, 02232 (UA)
- (54) **ЕНТЕРОСОРБЕНТ НА ОСНОВІ КРЕМНІЄВОГО ОРГАНІЧНОГО ПОЛІМЕРУ**
- (57) 1. Ентеросорбент на основі кремнієвого органічного полімеру, вибраний із групи, що містить поліметилсилоксан, ксеро- чи гідрогель метилкремнієвої кислоти (полігидрат поліметилсилоксану) і воду, який **відрізняється** тим, що як сировинний матеріал прийнятий метилкремнійгель (МКГ), вибраний із групи похідних метилкремнієвої кислоти.
2. Ентеросорбент за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить від 0,1 до 88 % енергетично активованої води.
3. Ентеросорбент за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має дисперсність часточок 30-300 мікрон.

- (11) **130793** (51) МПК (2018.01)
C08K 3/22 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08L 9/02 (2006.01)
C08L 9/06 (2006.01)
A01P 15/00
- (21) **и 2018 06693** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Юсупова Лоліта Рахматтілівна (UA), Овчаров Валерій Іванович (UA), Торопін Микола Володимирович (UA), Мурашев Богдан Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **МІНЕРАЛЬНИЙ НАПОВНЮВАЧ З ВТОРИННОЇ СІРОВИНИ ВИРОБНИЦТВА СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ ДЛЯ ГУМ НА ОСНОВІ ДІЄНОВИХ КАУЧУКІВ**
- (57) Мінеральний наповнювач для гум на основі дієнових каучуків, який містить такі елементи: Si (51,71±1,06 %), Al (24,69±0,54 %), Ca (10,02±0,31 %), K (7,34±1,62 %), Fe (4,43±0,14 %) та ін. (частка відсотка), а також до 10-12 % триацилгліцеридів та восків соняшникової олії, отриманий очищенням фільтрувального осаду, який залишається при виробництві соняшникової олії.

- (11) **130662** (51) МПК (2018.01)
C08L 63/00
- (21) **и 2018 04113** (22) **16.04.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Леонова Наталя Геннадіївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА**
вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ЕПОКСИДНИЙ КОМПОЗИТ**
- (57) Епоксидний композит, який містить органічну складову на основі епоксидної смоли, кремнійорганічний наповнювач, сформований з тетраетоксисилану, ацетону й 0,1 н розчину нітратної кислоти та каталіза-

тор катіонної полімеризації - 15 %-й розчин трифториду бору в діетиленгліколі, який **відрізняється** тим, що як каталізатор епоксидної смоли використано комплекс трифториду бору з бензиламіном, при наступному співвідношенні компонентів, органічна складова, мас. %:

дигліцидиловий етер дициклогексилпропану	
каталізатор катіонної полімеризації:	83,4-89,0
комплекс трифториду бору з бензиламіном	
кремнійорганічний наповнювач:	4,45-4,17,
тетраетоксисилан	3,34-6,31
ацетон	2,67-5,12
0,1 н розчин нітратної кислоти	0,54-1,0.

C 09

(11) **130900** (51) МПК (2018.01)
C09D 109/00
C09D 121/00

(21) **и 2018 07872** (22) **16.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Сайтарли Світлана Вікторівна (UA), Плаван Вікторія Петрівна (UA), Пушкарьов Юрій Миколайович (UA), Іщенко Олена Володимирівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЕБОНІТОВОГО ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ**

(57) 1. Композиція для ебонітового захисного покриття, що включає зв'язуючу основу рідкий полібутадиєн з кінцевими гідроксильними групами, отверджувач, вулканізуючий агент сірку, прискорювач вулканізації, наповнювач та тиксотропний агент, яка **відрізняється** тим, що як отверджувач вибрано ароматичний діізоціанат, при цьому компоненти взяті в такому співвідношенні, мас. %:
зв'язуюча основа - рідкий полібутадиєн з кінцевими гідроксильними групами 50,6-52,7
отверджувач - ароматичний діізоціанат 5,3-10,4
вулканізуючий агент - сірка 25,4-26,3
прискорювач вулканізації 1,3-2,6
наповнювач - каолін 7,8-10,5
тиксотропний агент - аеросил 2,5-2,6.
2. Композиція для ебонітового захисного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як прискорювач вулканізації вибрано дифенілгуанідин та/або 2-меркаптобензотіазол.

C 12

(11) **130672** (51) МПК (2018.01)
C12Q 1/02 (2006.01)
C12N 15/00

(21) **и 2018 04668** (22) **27.04.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Ключко Олена Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИСОЦІАЦІЇ КЛІТИН**

(57) Спосіб обробки поверхні клітин біологічних організмів та/або дисоціації цих клітин, а також клітинних конгломератів, який полягає у тому, що після ферментативної їх обробки виконують відмивку й інактивацію ферментів та механічне розділення (дисоціацію) клітин, який **відрізняється** тим, що спочатку виконують обробку клітин препаратами ферментів різного виробництва, що містять комплекси протеаз *Aspergillus oryzae* або/та *Streptomyces griseus* у концентраціях від 0,1 % до 1,5 % у сольових розчинах в присутності слідових кількостей CaCl_2 , після того здійснюють відмивку ферментів у тих же сольових розчинах в умовах градуального підвищення концентрацій CaCl_2 від 0,5 до 2,6 ммоль та MgCl_2 від 0 до 1,1 ммоль відповідно з наступною інактивацією ферментів, для інактивації ферментів до розчинів додають одну з сироваток - бичачу або телячу, наостанок здійснюють механічну дисоціацію клітин в присутності тих же солей у концентраціях 0,5-2,6 ммоль та 0,22-1,1 ммоль відповідно.

C 21

(11) **130678** (51) МПК (2018.01)
C21C 5/00

(21) **и 2018 04876** (22) **03.05.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Лаухин Олександр Іванович (UA), Держинський Віталій Олександрович (UA), Царьов Андрій Володимирович (UA), Пластун Ігор Олександрович (UA), Парнюгин Олексій Миколайович (UA), Удовенко Сергій Олександрович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРПУСУ КИСНЕВОГО КОНВЕРТЕРА**

(57) Спосіб виготовлення корпусу кисневого конвертера, що включає виготовлення частин корпусу конвертера - горловини, середньої циліндричної частини та днища, наприклад, вальцюванням та штампуванням з товстолистового прокату, виконання фасок під зварювання з'єднуваних кромок частин корпусу механічною обробкою та з'єднання вищевказаних кромок за допомогою електрозварювання, який **відрізняється** тим, що фаску під зварювання кромки днища виконують після механічної обробки фасок під зварювання відповідних кромок середньої частини корпусу, а розміри фасок кромки горловини та днища розраховують методом інтерполяції в залежності від фактичних розмірів відповідних фасок середньої частини корпусу.

C 22

- (11) **130756** (51) МПК (2018.01)
C22B 11/00
C22B 11/02 (2006.01)
C22B 61/00
B07B 9/00
B03C 1/00
- (21) **и 2018 06419** (22) **08.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Іванченко Владислав Вікторович (UA), Чугунов Юрій Давидович (UA)
- (73) **ІВАНЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Генерала Радієвського, 34, кв. 65, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОБУВАННЯ САМОРОДНИХ МЕТАЛІВ З ПРИРОДНИХ І ТЕХНОГЕННИХ РУД**
- (57) Спосіб добування самородних металів з природних і техногенних руд, що включає подрібнення вихідного матеріалу багаторазовим ударно-механічним впливом на матеріал, що подрібнюється у вихровому режимі руху часточок, які подрібнюються, ударно-механічний вплив при подрібненні в режимі з питомою витратою енергії, що забезпечує утворення металевих агломератів, максимально наближених за формою до куль (більшою енергії утворення нової поверхні подрібнюваної породи, але меншою енергії руйнування металофази стиранням), поділ подрібненого матеріалу, який відрізняється тим, що перед подрібненням у вихідний матеріал вводять магнітні мінерали або штучні сполуки в кількості, що забезпечує задану магнітну сприйнятливість утворених металевих агломератів, а поділ подрібненого матеріалу здійснюють в магнітному полі напруженістю 0,4-0,8 Тл з отриманням металевої фази та немагнітного продукту.

- (11) **130709** (51) МПК (2018.01)
C22C 38/00
- (21) **и 2018 05710** (22) **22.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Леонтьєв Олександр Юрійович (UA)
- (73) **ЛЕОНТЬЄВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**
вул. Калинова, 82-Б, кв. 32, м. Дніпро, 49087 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ**
- (57) Спосіб виробництва сталі, що включає виплавку металу, розлив в ківш, розкислення та розлив, який відрізняється тим, що в неперервному процесі в шихту з агломерату та/або окатишів додають розплавлену сталь до 50 %.

C 23

- (11) **130674** (51) МПК
C23C 14/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 04761** (22) **02.05.2018**
(24) **26.12.2018**

- (72) Іщенко Анатолій Олексійович (UA), Рассохін Дмитро Олександрович (UA), Кара Євген Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МЕТАЛЕВОЇ ПОВЕРХНІ ВІД КАВІТАЦІЙНОГО ТА АБРАЗИВНОГО ЗНОСУ**
- (57) Спосіб захисту металевої поверхні від кавітаційного та абразивного зносу, що включає зачистку поверхні та нанесення захисного багатощарового покриття на поліуретановій основі, який відрізняється тим, що у другий шар додають 10-12 % порошку пірогенного двоокису кремнію (Орисил), а у третій - 20-80 % корунду, фракції до 2 мм.

- (11) **130748** (51) МПК (2018.01)
C23C 16/02 (2006.01)
C23C 22/00
F26B 3/347 (2006.01)
- (21) **и 2018 06373** (22) **07.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Глушич Крістіна Сергіївна (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ НА РОБОЧІ ПОВЕРХНІ ДЕТАЛЕЙ МАШИН**
- (57) Спосіб нанесення покриття на робочі поверхні деталей машин, який полягає у комбінуванні фізичного та хімічного впливу на поверхню, який відрізняється тим, що виконують нанесення епіламуючого розчину на контактуючі поверхні деталі та проводять вплив на ці поверхні обертовим магнітним полем.

- (11) **130675** (51) МПК (2018.01)
C23C 20/00
B05D 5/08 (2006.01)
- (21) **и 2018 04791** (22) **02.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Косіюк Микола Миколайович (UA), Костюк Сава Андрійович (UA), Костюк Марія Андріївна (UA)
- (73) **КОСІЮК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тернопільська, 34/5, кв. 48, м. Хмельницький, 29018 (UA)
- КОСТЮК САВА АНДРІЙОВИЧ**
проїзд Зеньковського, 10, м. Хмельницький, 29022 (UA)
- КОСТЮК МАРІЯ АНДРІЇВНА**
проїзд Зеньковського, 10, м. Хмельницький, 29022 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ АНТИФРИКЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ НА НЕПОВНУ СФЕРИЧНУ ПОВЕРХНЮ**
- (57) Пристрій для нанесення антифрикційного покриття на неповну сферичну поверхню, що містить механізми руху деталі та інструмента з матеріалом покриття, який відрізняється тим, що деталь закріп-

лено на патроні токарного верстата і отримує обертовий рух відносно її поздовжньої осі, а механізм руху інструмента з матеріалом покриття, який виконано з можливістю обертання відносно поздовжньої осі і постійної статико-імпульсної дії на сферичну поверхню деталі, закріплено на поворотному столі, встановленому на призматичних напрямних станини верстата, причому коливний рух столу на кут α здійснюється механізмом, який має кінематичний зв'язок із супортом верстата.

(11) **130787** (51) МПК (2018.01)
C23F 15/00
F16L 58/00
G01R 27/00

(21) **и 2018 06617** (22) **12.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Довгалов Леонід Юрійович (UA), Ушакова Анна Володимирівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКОР"** просп. Гвардійський, 45-25, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ШВИДКОСТІ КОРОЗІЇ ВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ В ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ СЕРЕДОВИЩАХ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ**

(57) Система автоматичного контролю швидкості корозії вуглецевих сталей в електропровідних середовищах методом електричного опору, яка складається з датчика корозії дрогового, виготовленого з вуглецевої сталі, корозиметра, контролера процесу корозії, блока живлення, робочої станції, яка **відрізняється** тим, що обладнана пристроєм для контролюваного електрохімічного розчинення датчика.

C 25

(11) **130861** (51) МПК
C25D 3/38 (2006.01)

(21) **и 2018 07508** (22) **04.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Правда Алла Олексіївна (UA), Ларін Василь Іванович (UA), Шаповалов Сергій Андрійович (UA), Добріян Михайло Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **НИЗЬКОКОНЦЕНТРОВАННИЙ ЕЛЕКТРОЛІТ МІДНЕННЯ СТАЛІ**

(57) Низькоконцентрований електроліт міднення сталі, що містить нітрат міді (II) триводної ($\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$) та гліцин, який **відрізняється** тим, що для отримання якісних мідних покриттів на сталі містить ОП-10 та нітратну кислоту (HNO_3), в такому співвідношенні компонентів, г/л:

$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	30,20-30,30
HNO_3	7,30-7,50
гліцин	18,50-18,75
ОП-10	0,10-0,15.

C 30

(11) **130702** (51) МПК (2018.01)
C30B 9/00
C30B 13/00
C30B 13/04 (2006.01)

(21) **и 2018 05674** (22) **22.05.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Філеп Михайло Йосипович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ $\text{Cu}_7\text{SiS}_5\text{I}$ МЕТОДОМ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ**

(57) Спосіб вирощування $\text{Cu}_7\text{SiS}_5\text{I}$ методом спрямованої кристалізації з розплаву, який включає ступінчасте нагрівання вакуумованих кварцових ампул, що містять вихідні компоненти: мідь, силіцій, сірку та попередньо синтезований і очищений CuI у стехіометричному співвідношенні, який **відрізняється** тим, що нагрівання проводять до максимальної температури 1470 К і шихту витримують при цій температурі протягом 24 год. та здійснюють подальше вирощування монокристалів методом спрямованої кристалізації з розплаву з швидкістю 0,4-0,5 мм/год у вакуумованих кварцових контейнерах.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 06**

чного барабана, при цьому між кришкою і лицьовою поверхнею корпусу розташований ущільнювальний елемент.

2. Побутова пральна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лицьова сторона корпусу виконана на найбільш вузькій бічній грані корпусу.

- (11) **130887** (51) МПК
D06F 37/02 (2006.01)
D06F 39/12 (2006.01)
D06F 39/14 (2006.01)
- (21) **и 2018 07787** (22) **12.07.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Ряснянський Анатолій Анатолійович (UA)
(73) **РЯСНЯНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Дизельна, буд. 6, кв. 6, м. Харків, 61036 (UA)
(54) **ПОБУТОВА ПРАЛЬНА МАШИНА**
(57) 1. Побутова пральна машина, що містить корпус, виконаний у формі паралелепіпеда з робочою поверхнею і розташованою на ній завантажувальною кришкою, шарнірно встановленою на поверхні та частково закриваючою її поверхню, циліндричний барабан з завантажувальним вікном, встановлений в корпусі на двох горизонтально розташованих валах, при цьому завантажувальне вікно виконано на бічній поверхні циліндричного барабана, запірний пристрій, що забезпечує можливість зчеплення і розчеплення кришки з поверхнею корпусу, зовнішній пристрій управління запірним пристроєм, розміщений у верхній частині поверхні завантажувальної кришки, яка **відрізняється** тим, що робоча поверхня з розташованою на ній завантажувальною кришкою виконана на вертикальній лицьовій стороні корпусу, забезпечуючи фронтальне завантаження циліндри-

- (11) **130728** (51) МПК (2018.01)
D06M 11/00
- (21) **и 2018 06073** (22) **01.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Сірко Зіновій Степанович (UA), Грабовський Олег Вікторович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ВОГНЕБІОЗАХИСНА ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ТКАНИН САНІТАРНО-БАРАЧНИХ НАМЕТІВ**
(57) Композиція вогнебіозахисна для просочування тканин санітарно-барачних наметів, що містить карбамід та воду, яка **відрізняється** тим, що містить у співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-------------------------|--------|
| карбамід | 10-30 |
| тетраборнокислий натрій | 3-10 |
| діамонійфосфат | 10-20 |
| вода | 77-40. |

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **130736** (51) МПК
E01B 9/38 (2006.01)
E01B 9/46 (2006.01)
- (21) **и 2018 06216** (22) **04.06.2018**
 (24) **26.12.2018**
- (72) Тараненко Сергій Дмитрович (UA), Корноухова Клара Володимирівна (UA), Лобанов Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ СТІЛОЧНИЙ ЗАВОД" (ПАТ "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ СТІЛОЧНИЙ ЗАВОД")**
 вул. Любарського, буд. 181, м. Дніпро, 49000, Україна (UA)
- (54) **СКРІПЛЕННЯ РЕЙКОВЕ ДЛЯ КРИВИХ ДІЛЯНОК КОЛІЇ**
- (57) 1. Скріплення рейкове для кривих ділянок колії з будь-яким типом рейок, що містить підкладку з двома ребордами та отвори під елементи кріплення підкладки до шпали, підрейкові та нашпальні гумові прокладки, притискні шайби з електроізолюючими втулками для фіксації підкладок до шпали, притискні елементи клемо-болтового кріплення рейок до підкладок і регулювальні елементи у вигляді плоских пластин, кожна з котрих має у верхній частині виїмку, встановлених щонайменше по одній пластині з одного або двох боків рейки з можливістю їх перестановки на інший бік і закріплених за допомогою клемо-болтового кріплення, яке **відрізняється** тим, що одна з реборд на підкладці розташована відносно осі отвору під елементи кріплення підкладки до шпали на відстані L , яка знаходиться у межах від 60 мм до 110 мм, крім того, всі пластини регулюючого елемента у верхній частини мають виїмку з шириною B , яка знаходиться у межах від 50 мм до 80 мм та глибиною H , яка знаходиться у межах від 10 мм до 30 мм, а у нижній частини мають виступ шириною B_1 , яка знаходиться у межах від 25 мм до 55 мм та висотою H_1 , яка знаходиться у межах від 4 мм до 10 мм, крім цього, на підкладці в місці розташування реборд виконані виїмки, які зміщені у внутрішній бік на довжину L_1 , яка знаходиться у межах від 7 мм до 20 мм, а також регулюючий елемент має ще одну додаткову пластину товщиною як всі пластини регулюючого елемента.
 2. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що товщина пластин регулюючого елемента знаходиться у межах 2...10 мм.
 3. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що використовуються підрейкові гумові прокладки підвищеної міцності, наприклад з використанням корду.
 4. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що використовуються нашпальні гумові прокладки підвищеної міцності, наприклад з використанням корду.
 5. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пластини регулюючого елемента виготовлені з будь-яко-

го твердого матеріалу, наприклад із металу або полімерного матеріалу.

6. Скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково використовують прокладку компенсаційну, товщина T_1 якої знаходиться у межах 7...12 мм та виготовлена з будь-якого твердого матеріалу, наприклад із металу або полімерного матеріалу.

- (11) **130698** (51) МПК
E01C 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 05557** (22) **21.05.2018**
 (24) **26.12.2018**
- (72) Кірічек Юрій Олександрович (UA), Дем'яненко Віктор Володимирович (UA), Балашова Юлія Борисівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
 вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ НАСИПУ НА БОЛОТНИХ ҐРУНТАХ**
- (57) Спосіб зведення насипу на болотних ґрунтах, який включає шляхом улаштування настилу з дерев'яних колод, укладають поверх нього захисний прошарок з подальшою засипкою пошарово ущільненого ґрунту та укріплюють відкоси, який **відрізняється** тим, що захисний прошарок виконують з двошарової плівки, що поєднують верхній бутилкаучуковий шар та нижній полімербітумний шар.

- (11) **130864** (51) МПК (2018.01)
E01F 8/00
- (21) **и 2018 07588** (22) **06.07.2018**
 (24) **26.12.2018**
- (72) Івановський Олексій Анатолійович (UA)
- (73) **ІВАНОВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 просп. Правди, 70-а, кв. 129, м. Київ, 04208 (UA)
- (54) **ШУМОЗАХИСНИЙ ЕКРАН**
- (57) 1. Шумозахисний екран, який містить панелі і стойки, в які уставлено панелі, який **відрізняється** тим, що панелі виконані у вигляді сукупності шумовідбивних і шумопоглинаючих елементів, які встановлено вертикально або в нахилі до стани.
 2. Шумозахисний екран за п. 1, який **відрізняється** тим, що шумовідбивні і шумопоглинаючі елементи панелей встановлені вертикально.
 3. Шумозахисний екран за п. 1, який **відрізняється** тим, що шумовідбивні і шумопоглинаючі елементи панелей встановлюють в похилому стані.
 4. Шумозахисний екран за п. 1, який **відрізняється** тим, що шумовідбивні і шумопоглинаючі елементи панелей установлені на фундаментних колонах і закріплені за допомогою анкерних болтів.
 5. Шумозахисний екран за п. 1, який **відрізняється** тим, що шумовідбивні і шумопоглинаючі елементи панелей встановлюють в декілька рядів по висоті.
 6. Шумозахисний екран за п. 1, який **відрізняється** тим, що як шумопоглинальний матеріал використо-

вують мати базальтові, мати з мінеральної як шумовідбивний матеріал використовують бетон.

Е 02

- (11) **130633** (51) МПК
E02D 5/22 (2006.01)
E02D 5/30 (2006.01)
- (21) а 2018 06821 (22) 15.06.2018
(24) 26.12.2018
(72) Михайлюк Іван Васильович (UA), Грецький Денис Володимирович (UA)
- (73) **МИХАЙЛЮК ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В'ячеслава Чорновола, 56/80, м. Сміла, Черкаська обл., 20701 (UA)
- (54) **ЗАБИВНА ЗАЛІЗОБЕТОННА ПАЛЯ-СТІЙКА СУЦІЛЬНОГО КВАДРАТНОГО ПЕРЕРІЗУ З ПОВЗДОВЖНІМ ТРУБНИМ АРМУВАННЯМ**
- (57) Набивна залізобетонна паля-стійка суцільного квадратного перерізу з повздовжнім трубним армуванням, яка **відрізняється** тим, що використовують металеву трубу або ж декілька металевих труб пропорційних розмірів та/або більшого діаметра з запаяними кінцями та оброблені антикорозійними матеріалами.

- (11) **130755** (51) МПК
E02D 27/01 (2006.01)
- (21) u 2018 06415 (22) 08.06.2018
(24) 26.12.2018
(72) Березань Микола Олександрович (UA), Царенко Алла Сергіївна (UA)
- (73) **БЕРЕЗАНЬ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дружби, 44, с. Геронимівка, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19601 (UA)
- (54) **ЗБІРНО-МОНОЛІТНИЙ ЗАЛІЗОБЕТОННИЙ СТІЧКОВИЙ ФУНДАМЕНТ З НЕСУЧИМИ ФЕРМАМИ**
- (57) Збірно-монолітний залізобетонний стрічковий фундамент з несучими фермами, що містить залізобетонний підколонник, збірні залізобетонні ферми, який **відрізняється** тим, що ферми мають паралельні пояси, проліт 6 і 12 метрів, арматурні випуски і обпираються вузлами нижнього пояса через металеві прокладки на монолітну залізобетонну плиту та з'єднуються між собою монолітним залізобетонним підколонником.

- (11) **130731** (51) МПК (2018.01)
E02D 27/34 (2006.01)
E02D 35/00
- (21) u 2018 06113 (22) 01.06.2018
(24) 26.12.2018
(72) Пряник Сергій Петрович (UA)

(73) ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) ФУНДАМЕНТ БУДІВЛІ БАШТОВОГО ТИПУ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА В СКЛАДНИХ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВАХ

- (57) 1. Фундамент будівлі баштового типу для будівництва в складних інженерно-геологічних умовах, який **відрізняється** тим, що він має форму чотиригранної піраміди з вершиною, яка спрямована вниз, і з гострим кутом при вершині, величина якого знаходиться в діапазоні 45°-60°.
2. Фундамент за п. 1, який **відрізняється** тим, що піраміду утворюють вертикальні палі різної довжини з нижніми кінцями, які виконані зі скосами.

- (11) **130846** (51) МПК (2018.01)
E02D 35/00

- (21) u 2018 07378 (22) 02.07.2018
(24) 26.12.2018
(72) Пряник Сергій Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРІВНЮВАННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

- (57) Спосіб вирівнювання будівель і споруд, який полягає в тому, що по зовнішньому краю будівлі або споруди бурять вертикальні свердловини на необхідну глибину нижче підшви фундаменту з боку, протилежного крену, який **відрізняється** тим, що відстань між сусідніми свердловинами витримують в діапазоні від половини до півтора діаметрів свердловини, після буріння кожної з яких відразу ж, не виймаючи шнекового бура, включають зворотне його обертання, подаючи порцію непіщаного ґрунту на конусну лійку, що охоплює вгорі бур, в результаті чого ця порція розпушеного ґрунту переходить в нижню частину свердловини, а шнековий бур при цьому піднімають на відповідну висоту, після чого при необхідності роблять часткове доущільнення цього ґрунту до розрахункової величини шляхом операції вдавнення бура в напрямку вниз із заданим розрахунковим вимірюваним зусиллям, ці операції порційного заповнення свердловини ґрунтом, який отримав щільність, меншу тієї, яка була до буріння, виробляють до досягнення денної поверхні для всіх свердловин, черговість цих операцій здійснюють в два етапи, на першому з яких виконують, наприклад, так, щоб кожна третя або четверта планована свердловина в ряду пропускалася і опрацьовувалася лише на другому етапі після вивчення картини осідання крила будівлі з часом.

- (11) **130818** (51) МПК
E02F 5/30 (2006.01)

- (21) u 2018 06832 (22) 18.06.2018
(24) 26.12.2018
(72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Фомін Анатолій Вікторович (UA), Мельниченко Богдан Миколайович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

(54) **РОЗПУШНИК ІЗ ЗБІЛЬШЕНОЮ ШВИДКІСТЮ ПЕРЕМІЩЕННЯ РОБОЧОГО ОРГАНА ПРИ ЗАГЛИБЛЕННІ**

(57) Розпушник із збільшеною швидкістю переміщення робочого органа, який являє собою базову машину з розпушувальним обладнанням, що складається з навіски, напрямних, рами, стійки з ножем, який **відрізняється** тим, що до напрямних навіски з можливістю горизонтального переміщення вздовж них, приєднано раму робочого органа розпушника у вигляді перевернутого стакану, в середині рами робочого органа з можливістю вертикального переміщення розміщено стійку розпушника, на нижній частині стійки встановлено ніж, а до верхньої її частини жорстко прикріплено шток гідроциліндра, корпус якого своїм днищем жорстко приєднано до внутрішньої частини дна стакану рами робочого органа, що приєднується до базової машини за допомогою шарнірних напрямних з можливістю пересування вздовж напрямних, а між напрямними встановлено силовий гідроциліндр, корпус якого шарнірно кріпиться до базової машини, а його шток жорстко приєднується до найбільш віддаленої від базової машини шарнірної напрямної, гідроциліндр та силовий гідроциліндр підключені до гідравлічної системи базової машини, від якої підведена напірна магістраль та зливна магістраль, напірна магістраль розгалужується на два напірні потоки: лівий напірний потік під'єднано до трипозиційного двопровідного розподільника з ручним керуванням силового гідроциліндра, а правий потік під'єднаний до трипозиційного двопровідного розподільника з ручним керуванням гідроциліндра, лівий вихідний патрубок розподільника під'єднано до поршневої порожнини силового гідроциліндра, а правий вихідний патрубок розподільника під'єднано до штокової порожнини силового гідроциліндра, а лівий вихідний патрубок розподільника під'єднано до штокової порожнини гідроциліндра, а правий вихідний патрубок розподільника під'єднано до штокової порожнини силового гідроциліндра, причому поршнева порожнина гідроциліндра паралельно під'єднана до перепускного клапана, вихідний патрубок якого через регульований дросель під'єднано до гідравлічної камери керування двопозиційним однопровідним розподільником, до якого на вхід під'єднано напірний трубопровід від допоміжного гідронасоса, а вихід з двопозиційного однопровідного розподільника з'єднано з двопозиційним однолінійним розподільником з механічним керуванням, що також з'єднаний з поршневою порожниною гідроциліндра.

(21) **u 2018 07205** (22) **26.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Віснатовий Анатолій Ісакович (UA), Лупашко Дмитрій Михайлович (RU)

(73) **ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ**

вул. Південна, 50, кв. 34, м. Миколаїв, 54042 (UA)

(54) **ФРАГМЕНТ СТІНИ**

(57) 1. Фрагмент стіни, що містить шар тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу і встановлені по обидва боки цього шару з'єднані з'єднувальними елементами, що проходять крізь нього, металеві сітки, по яких нанесений шар бетону, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконано у вигляді розташованих вертикальними рядами горизонтально орієнтованих продовгуватих перфорованих пластин, кінці яких з закругленими кутами, що виступають з тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу, мають отвори, крізь які пропущені дроти або арматура, до яких приєднано металеві сітки.

2. Фрагмент стіни за п. 1, який **відрізняється** тим, що з одного боку шару тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу він містить забетонований просторовий арматурний каркас, утворений з'єднувальними елементами, дротами або арматурою, до яких приєднано металеві сітки, та додатковими дротами або арматурою, пропущеними крізь вертикальні ряди виконаних в з'єднувальних елементах додаткових отворів, розташованих між шаром тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу і отворами, крізь які пропущені дроти або арматура, до яких приєднано металеві сітки.

3. Фрагмент стіни за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконано у вигляді металевих пластин.

4. Фрагмент стіни за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконано у вигляді неметалевих пластин.

(11) **130839**

(51) МПК

E04C 2/02 (2006.01)

E04C 2/10 (2006.01)

E04C 2/22 (2006.01)

(21) **u 2018 07202**

(22) **26.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Віснатовий Анатолій Ісакович (UA)

(73) **ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ**

вул. Південна, 50, кв. 34, м. Миколаїв, 54042 (UA)

(54) **З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) 1. З'єднувальний елемент, призначений для того, щоб проходити крізь шар тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу тришарової стіни для сполучення компонентів незнімної опалубки або просторового каркаса по обидва боки тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу, що має засоби для з'єднання з компонентами незнімної опалубки або просторового каркаса, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент виконано у вигляді продовгуватої перфорованої пластини, кінці якої з закругленими кутами, що мають виступати з шару тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу, мають отвори для пропускання крізь них дротів або арматури.

E 04

(11) **130841**

(51) МПК

E04C 2/02 (2006.01)

E04C 2/10 (2006.01)

E04C 2/22 (2006.01)

2. З'єднувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні з однієї сторони має принаймні один додатковий отвір, зсунутий у поздовжньому напрямку до середини від отвору, розташовано біля краю пластини.

3. З'єднувальний елемент за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що його виконано металевим.

4. З'єднувальний елемент за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що його виконано неметалевим.

(11) 130840

(51) МПК

E04C 2/02 (2006.01)

E04C 2/10 (2006.01)

E04C 2/22 (2006.01)

(21) у 2018 07204

(22) 26.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Віснатовий Анатолій Ісакович (UA), Лупашко Дмитрій Михайлович (RU)

(73) ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ

вул. Південна, 50, кв. 34, м. Миколаїв, 54042 (UA)

(54) ФРАГМЕНТ СТИНИ

(57) 1. Фрагмент стіни, що містить шар тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу і встановлену з однієї його сторони закріплену з'єднувальними елементами, що проходять крізь шар тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу, металеву сітку, по якій нанесений шар бетону, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконано у вигляді розташованих вертикальними рядами горизонтально орієнтованих продовговуватих перфорованих пластин, кінці яких, що виступають з тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу, виконано з закругленими кутами, на одному кінці з'єднувальні елементи мають по одному отвору, крізь які пропущено арматури, до яких приєднано металеву сітку, по якій нанесений шар бетону, а на іншому кінці з'єднувальні елементи мають по два розташовані на різній відстані від шару тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу отвори, крізь які пропущено арматури з утворенням на другій стороні фрагмента стіни забетонованого просторового арматурного каркаса.

2. Фрагмент стіни за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу просторового арматурного каркаса додатково входить металева сітка, приєднана до більш віддалених від шару тепло- і/або звукоізоляційного матеріалу арматур.

3. Фрагмент стіни за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконано у вигляді металевих пластин.

4. Фрагмент стіни за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконано у вигляді неметалевих пластин.

(11) 130893

(51) МПК

E04C 3/07 (2006.01)

(21) у 2018 07815

(22) 12.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Склярів Ігор Олександрович (UA)

(73) СКЛЯРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Максима Кривоноса, 6, кв. 418, м. Київ, 03037 (UA)

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ, 03680 (UA)

(54) КОМБІНОВАНА МЕТАЛОДЕРЕВ'ЯНА ДВОТАВРОВА БАЛКА З ПОЯСАМИ ІЗ ДЕРЕВИНИ ТА СТІНКОЮ З ПРОФІЛЬОВАНОГО МЕТАЛЕВОГО ЛИСТА

(57) Металодерев'яна двотаврова балка, яка **відрізняється** тим, що пояси виконуються з дерев'яного бруса, а стінка - зі сталевого профільованого листа типу С10-С44 за ДСТУ Б В.2.6-9:2008 з трапецеподібною формою гофрів, який вклеюється або запресовується у поздовжні пази поясів.

(11) 130892

(51) МПК

E04C 3/08 (2006.01)

E04C 3/29 (2006.01)

(21) у 2018 07807

(22) 12.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Склярів Ігор Олександрович (UA)

(73) СКЛЯРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Максима Кривоноса, 6, кв. 418, м. Київ, 03037 (UA)

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

(54) МЕТАЛОДЕРЕВ'ЯНА ДВОТАВРОВА БАЛКА ЗМІННОГО ПЕРЕРІЗУ

(57) Металодерев'яна двотаврова балка, яка **відрізняється** тим, що стінка виконана зі сталевого профільованого листа змінної висоти типу С10-С44 за ДСТУ Б В.2.6-9:2008 з трапецівидною формою гофрів, а пояси - з прямокутного бруса з цільної або клеєної деревини, у який вклеюється або запресовується сталевий профільований лист.

(11) 130751

(51) МПК

E04C 3/36 (2006.01)

(21) у 2018 06397

(22) 08.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Дворкін Леонід Йосипович (UA), Іщук Олександр Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА

(57) Спосіб виготовлення будівельного елемента, що включає укладання поздовжньої арматури в незнімну сталеву опалубку, бетонування та ущільнення сталевібробетону на розширеному цементі, який **відрізняється** тим, що для виготовлення фібробетонної суміші застосовують розширний цемент, який виготовляють сумісним помелом портландцементу, метакаліну і фосфогіпсу, відповідно у масових від-

сотках: ПЦ:МТК:ФГ=70:16:14-64:20:16 із полікарбосилатним суперпластифікатором у кількості 0,4-0,5 % від маси в'язучого, при тому, що спочатку фосфогіпс нейтралізують 2,5-3,0 % вапна за масою у перерахунку на СаО, висушують при температурі 80-90 °С, на отриманому в'язучому виготовляють фібробетонну суміш з введенням сталевих анкерної фібри із сплюсненими кінцями в кількості 140-150 кг/м³ при водов'язучому відношенні В/Вж=0,3-0,4, формують виріб у нерозбірній металевій опалубці, витримують його 3-4 години у формі при температурі 20±2 °С з подальшим прогріванням при температурі 40-50 °С - 12-14 годин, за допомогою накладних електропакетів.

E 05

(11) 130895

(51) МПК
E05C 7/04 (2006.01)
E05C 17/24 (2006.01)
E05D 15/16 (2006.01)

(21) у 2018 07824

(22) 12.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Йорюк Бюлент (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АКСОР ІНДАСТРІ"

вул. Собінова, 1, м. Дніпро, 49083 (UA)

(54) ТЕЛЕСКОПІЧНА ЗАПІРНА ПЛАСТИНА ВІКОННОЇ ФУРНІТУРИ

- (57) 1. Телескопічна запірна пластина віконної фурнітури, що містить базу, закріплену на стулці вікна, і сполучну з нею металеву пластину, яка відрізняється тим, що база виконана у вигляді основної і додаткової кріпильних пластин прямокутної форми, які з'єднані поміж собою перемичкою і утворюють між собою запірний паз, який в нижній частині служить для проходу грибовидної запірної цапфи, основна і додаткова кріпильні пластини зі сторони входу в паз виконані із закругленнями або зі скосами, а в місцях з'єднання з перемичкою - із закругленнями, крім того, пластини бази зі сторони стулки оснащені полицями для фіксації грибовидної запірної цапфи, наріжна поверхня сполучної з базою металеві пластини відтворює форму наріжної поверхні бази, але зі сторони пазів виконана з частковим перекриттям пазів для фіксації грибовидної запірної цапфи, в основній і додатковій кріпильних пластинах та сполучній з базою металевій пластині, виконані щонайменше три отвори для елементів кріплення запірної пластини до рами вікна та два отвори в основній кріпильній пластині і відповідній частині металеві пластини для двох фіксуючих заклепок, при цьому металева пластина встановлена з можливістю переміщення відносно бази, яка виконана із полімерного матеріалу.
2. Телескопічна запірна пластина віконної фурнітури за п. 1, яка відрізняється тим, що сполучна з базою металева пластина виконана з перпендикулярними до наріжної частини полицями, які охоплюють бокові поверхні полімерної бази.

3. Телескопічна запірна пластина віконної фурнітури за п. 1, яка відрізняється тим, що щонайменше одна із кріпильних частин полімерної бази зі сторони стулки оснащена направляючими виступами для розміщення в стулці вікна.

4. Телескопічна запірна пластина віконної фурнітури за п. 1, яка відрізняється тим, що полімерна база зі сторони стулки вікна виконана з розвантажувальними порожнинами.

5. Телескопічна запірна пластина віконної фурнітури за п. 1, яка відрізняється тим, що фіксуючі заклепки виконані ступінчастої форми з меншим діаметром зі сторони металеві пластини.

6. Телескопічна запірна пластина віконної фурнітури за п. 1, яка відрізняється тим, що у порожнинах бази на фіксуючих заклепках встановлені виті циліндричні пружини.

E 21

(11) 130929

(51) МПК (2018.01)
E21B 4/00

(21) у 2018 08366

(22) 30.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Векерик Василь Іванович (UA), Векерик Роман Васильович (UA), Векерик Наталя Василівна (UA), Кулинин Микола Тарасович (UA)

(73) ВЕКЕРИК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

вул. Бельведерська, 25, кв. 9, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

ВЕКЕРИК РОМАН ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Бельведерська, 42, кв. 4, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

ВЕКЕРИК НАТАЛЯ ВАСИЛІВНА

вул. Бельведерська, 25, кв. 9, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

КУЛИНИН МИКОЛА ТАРАСОВИЧ

вул. Ленкавського, 6, с. Загвіздя, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77450 (UA)

(54) БУРОВИЙ ПРИСТРІЙ

- (57) 1. Буровий пристрій, що містить вибійні двигуни і породоруйнівні інструменти, який відрізняється тим, що для покращення енергоефективності заглиблення свердловини в корпусі пристрою співвісно встановлено два турбодвигуни з різним числом ступенів роторів і статорів, на вихідних валах яких до одного приєднано долото, а до другого - розширювач.
2. Буровий пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що енергія потоку промивної рідини на вихідних валах пристрою розподіляється пропорційно відношенню добуток величин площ кругової і кільцевої поверхонь вибоїв на енергоємність руйнування порід долотом і розширювачем.
3. Буровий пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що для приведення в обертання долота і розширювача можуть бути використані вибійні гвинтові двигуни.

- (11) **130720** (51) МПК
E21B 7/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 05927** (22) **29.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Мінєєв Сергій Павлович (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) **СПОСІБ ВИБУХОВОГО РОЗШИРЕННЯ СВЕРДЛОВИН В ГІРСЬКИХ ПОРОДАХ**
- (57) Спосіб вибухового розширення свердловин в гірських породах, що складається з буріння свердловини, закладення в неї зарядів вибухівки, який **відрізняється** тим, що заряди вибухівки розташовують вздовж бокової поверхні свердловини на однаковій відстані один від одного та розміщують на штанзі, яку під час вибуху зарядів залишають в свердловині, заряди підривають послідовно з короткою затримкою, починаючи з найближчого до входу свердловини і продовжують до останнього, детонацію зарядів розпочинають з кільцевого детонатора в вершині торіодального конусу заряду, при цьому підризок кожного наступного заряду виконують після того, як зруйновані породи від вибуху попереднього заряду відокремлюються від забою, що має форму уступу, а після підризу останнього заряду до забою свердловини по штанзі подають стиснуте повітря, яке забезпечує продовження руху зруйнованих порід із свердловини до повного їх видалення, при цьому штангу залишають в свердловині до повного видалення зруйнованої породи.

- (11) **130707** (51) МПК
E21B 10/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 05706** (22) **22.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Левчук Катерина Григорівна (UA), Цідило Іван Васильович (UA), Мойсишин Василь Михайлович (UA), Векерик Василь Іванович (UA)
- (73) **ЛЕВЧУК КАТЕРИНА ГРИГОРІВНА**
вул. Попова, 15, кв. 71, м. Київ, 04074 (UA)
- ЦІДИЛО ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Федьковича, 7-а, кв. 19, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- МОЙСИШИН ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Північний бульвар, 7-а, кв. 13, м. Івано-Франківськ, 76013 (UA)
- ВЕКЕРИК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
вул. Бельведерська, 25, кв. 18, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- (54) **КАЛІБРАТОР ШАРОШКОВИЙ**
- (57) 1. Калібратор шарошковий, який містить корпус і шарошки, який **відрізняється** тим, що шарошка виконана у вигляді циліндра з параболоїдами зверху і знизу, в якому розміщені по спіралі ріжучі елементи, при цьому внутрішня сторона циліндра устаткована турбінними лопатками.

2. Калібратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхні його внутрішнього корпусу встановлені турбінні лопатки, а він обертається від ротора бурової, при цьому в корпусі зверху і знизу виконано два отвори діаметром d , який становить $(0,3...0,5)D$, де D - діаметр отвору в корпусі.

- (11) **130902** (51) МПК
E21B 21/06 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 1/54 (2006.01)
C02F 11/12 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)
- (21) **u 2018 07909** (22) **16.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Рижов Гліб Олегович (UA)
- (73) **РИЖОВ ГЛІБ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Ставропольська, 3-а, кв. 1, м. Київ, 04111 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЕВОДНЕННЯ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ І БУРОВИХ ШЛАМІВ**
- (57) 1. Спосіб зневоднення бурових шламів, згідно з яким буровий шлам разом з буровим розчином подають до флокуляційної станції, де його обробляють коагулянтном з наступним додаванням до нього флокулянта, після цього буровий шлам і буровий розчин, що складається з ґрунтових вод і мінералів, пульпопроводом відправляють на зневоднення, який **відрізняється** тим, що зневоднення здійснюють у мембранних місткостях, зшитих з геосинтетичного мембранного матеріалу, що утримують шламові частинки в місткостях і відводять з них вільну воду у вигляді крапельної вологи і через випаровування, після зневоднення в місткостях отримують щільний матеріал, який зручний для планування, вантаження, транспортування або складування, включаючи поховання безпосередньо за місцем зневоднення без відкриття місткостей.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як геосинтетичний мембранний матеріал використовують тканий поліпропіленовий матеріал марки високої щільності.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як місткості використовують контейнери, геотуби, мішки.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як контейнери використовують геомембрани "TenCate", "Vigano avitex", Італія, "Geo & Tex 2000", Італія, а також геомембрани "AGRU", Австрія.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково вільну воду видаляють методом гравіметричного дренажу і тиску.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують органічні флокулянти на основі поліакриламідів.

- (11) **130820** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)
- (21) **u 2018 06840** (22) **18.06.2018**

(24) 26.12.2018

(72) Орловський Віталій Миколайович (UA), Похилько
Аліна Миколаївна (UA)(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕ-
ТОВА**

вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ПОЛЕГШЕНИЙ ТАМПОНАЖНИЙ МАТЕРІАЛ**(57) Полегшений тампонажний матеріал, що містить мі-
неральне в'язуче і полегшувальну домішку, який
відрізняється тим, що він додатково містить реа-
гент-стабілізатор duoviz, при наступному співвідно-
шенні компонентів, мас. час., %:мінеральне в'язуче, наприклад, там-
понажний портландцемент 29,97-59,98

полегшувальна домішка, наприклад,

зола-винос ТЕС 39,91-69,99

стабілізатор duoviz 0,04-0,11.

(11) 130640

(51) МПК (2018.01)
E21B 43/00

(21) u 2018 00354

(22) 15.01.2018

(24) 26.12.2018

(72) Рой Микола Миколайович (UA)

(73) **РОЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**пров. Чайковського, 4, кв. 60, м. Полтава, 36002
(UA)(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО КОРИ-
ДОРУ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГА-
ЗОВИХ СВЕРДЛОВИН**(57) Спосіб визначення технологічного коридору при до-
слідженні чи експлуатації газових свердловин, по-
будований на урахуванні багатьох показників, який
відрізняється тим, що свердловину досліджують
лише на одному режимі, який полягає у відпрацю-
ванні режиму припливу, коли свердловина відкрита
та наступного закриття свердловини із зняттям кри-
вої відновлення тиску для мінімізації вихідних по-
казників для визначення технологічного коридору,
причому в процесі збудження припливу газу реєст-
рують в часі інтенсивність витіснення рідини із свер-
дловини і швидкість наростання тиску в затрубному
просторі свердловини, а починаючи з моменту до-
сягнення максимального значення першої похідної
від величини тиску в затрубному просторі по часу і
до повного витіснення рідини із стовбура свердло-
вини, інтенсивність витіснення рідини регулюють
змінюючи гідравлічного опору на усті свердловини для
забезпечення умови:

$$\frac{dP_{\text{затр.}}}{dt} \geq \frac{q\rho g}{S},$$

де $\frac{dP_{\text{затр.}}}{dt}$ - перша похідна від величини затрубно-го тиску по часу, $\frac{Pa}{c}$;

q - інтенсивність витіснення рідини із свердловини,

$$\frac{m^3}{c};$$

ρ - густина рідини, $\frac{kg}{m^3}$;g - прискорення вільного падіння, $\frac{m}{c^2}$;S - площа поперечного перерізу внутрішньої по-
рожнини насосно-компресорних труб, m^2 , а в про-
цесі продувки для очищення присвердловинної зо-
ни пласта і подальшого дослідження свердловини
на режимі величину тиску в затрубному просторі
свердловини підтримують рівною або більшою ве-
личини мінімально допустимого тиску в затрубному
просторі свердловини шляхом зміни площі прохід-
ного каналу струменя газу, що виходить із свердло-
вини, причому величину мінімально допустимого
тиску в затрубному просторі свердловини $P_{\text{затр.мін}}$
розраховують за формулою:

$$P_{\text{затр.мін}} \geq (P_{\text{гірськ}} - \sigma_{\text{ск.макс}}) e^{-S},$$

де $P_{\text{гірськ}}$ - гірський тиск на глибині підшоши про-дуктивного пласта, Pa, $\sigma_{\text{ск.макс}}$ - максимальна ме-
ханічна напруга в скелеті гірської породи досліду-
ваного продуктивного пласта за всю геологічну істо-
рію, Pa,e - основа натуральних логарифмів, дорівнює
2,718281829;

$$S = \frac{0,03415 \bar{\rho} L}{Z_{\text{ср}} \cdot T_{\text{ср}}};$$

 $\bar{\rho}$ - відносна густина газу по повітрю, безрозмірна;

L - глибина підшоши продуктивного пласта, м;

 $Z_{\text{ср}}$ - середній коефіцієнт стисненості газу в за-
трубному просторі свердловини, безрозмірний; $T_{\text{ср}}$ - середня термодинамічна температура в за-
трубному просторі свердловини, K.

(11) 130682

(51) МПК
E21B 49/02 (2006.01)
G01N 1/02 (2006.01)
G01N 1/04 (2006.01)

(21) u 2018 05089

(22) 08.05.2018

(24) 26.12.2018

(72) Мелентьев Олег Борисович (UA), Ситник Олексій
Іванович (UA)(73) **УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300
(UA)(54) **БУР ҐРУНТОВИЙ ДЛЯ АГРОХІМІЧНИХ АНАЛІЗІВ**(57) Бур ґрунтовий для агрохімічних аналізів, що містить
порожнистий корпус, на зовнішній стороні якого за-
кріплена шнекова спіраль, який **відрізняється** тим,
що має твердосплавні леза, пробоприймальну гіль-
зу, індикаторний отвір, п'яту виштовхувача, різьбове
з'єднання пробоприймальної гільзи та штанги, ви-
штовхувач, різьбу фіксатора, фіксатор, вороток, пружину
виштовхувача, кнопку виштовхувача, восьми-
гранний корпус-штанги, фіксатор опори, втулку ков-
зання, шарніри опори, дециметрову шкалу, опору.

- (11) **130885** (51) МПК (2018.01)
E21F 5/00
- (21) **и 2018 07774** (22) **11.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Беліков Ігор Борисович (UA), Дрозд Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗТАШУВАННЯ ОСЕРЕДКУ ПОЖЕЖІ ВІДНОСНО ВИРОБКИ**
- (57) Спосіб визначення розташування осередку пожежі відносно виробки, що оснований на визначенні тем-

ператури породи в виробці з боку осередку пожежі, який **відрізняється** тим, що визначають першу доступну по температурі повітря зону до осередку пожежі в виробці після проходження вентиляційного потоку уздовж виробки біля осередку пожежі і визначають в ній температуру породи, визначають другу зону - до проходження вентиляційного потоку до осередку пожежі - з тією ж температурою породи, що і у першій зоні, крапки визначення температури порід для цих зон наносять на план гірських робіт, визначають відстань між цими крапками, а зону розташування осередку пожежі визначають за планом гірських робіт як 0,6 відстані між крапками, відносно крапки для першої зони.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **130953** (51) МПК (2018.01)
F02B 53/00
F02B 75/00
- (21) **u 2018 11102** (22) **09.11.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Мартинюк Роман Богданович (UA)
(73) **МАРТИНЮК РОМАН БОГДАНОВИЧ**
вул. Софіївська, буд. 223, м. Скадовськ, Скадовський р-н, Херсонська обл., 75700 (UA)
- (54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
(57) Роторний двигун внутрішнього згоряння, що містить корпус з внутрішньою циліндричною поверхнею, камерою згоряння, свічу запалювання, вал, на якому розташовано ротор з профільованою зовнішньою поверхнею, і в направляючих пазах корпусу радіально до зовнішньої поверхні ротора розміщені з можливістю руху шибєрні заслінки, який **відрізняється** тим, що профільована поверхня ротора виконана, наприклад, кулачкової форми з виступом у вигляді кулачка, яким він торкається внутрішньої частини стінки корпусу і на якому розташовано ущільнювач з пружинами, при цьому шибєрні заслінки мають канали всмоктування та вихлопу і встановлені вони в пазах таким чином, що площа їх паралельна осі ротора і своїми краями вони контактують з поверхнею ротора, з утворенням камери робочого циклу, крім того, камера робочого циклу має змінний об'єм і обмежена внутрішньою поверхнею корпусу, зовнішньою поверхнею ротора і шибєрними заслінками, а камера стиснення-згоряння паливної суміші розташована на корпусі між шибєрними заслінками і має клапан газоподання паливної суміші.

- (11) **130760** (51) МПК (2018.01)
F02P 5/00
- (21) **u 2018 06429** (22) **08.06.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Панцир Юрій Іванович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)
(73) **ПАНЦИР ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. 30-ти років Перемоги, 12, кв. 4, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ВАКУУМ-РЕГУЛЯТОР КУТА ВИПЕРЕДЖЕННЯ ІСКРОВОГО ЗАПАЛЮВАННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

- (57) Вакуум-регулятор кута випередження іскрового запалювання двигуна внутрішнього згоряння, що містить корпус з камерою і кришкою, основну діафрагму, притиснену кришкою до корпусу, яка ділить камеру на допоміжну і основну, пружину і тягу, один кінець якої з'єднаний з діафрагмою, а другий - з рухомою пластиною переривника, причому допоміжна камера сполучена з атмосферою, а основна камера - із змішувальною камерою за дросельною заслінкою карбюратора, який **відрізняється** тим, що додатково установлений тричі диференціюючий перетворювач сигналів виконаний у вигляді шести, між собою зв'язаних торцями через діафрагми, напрямних, а крайніми торцями - з першим нерухомим фланцем і кришкою регулятора і з розміщеними усередині другим і третім нерухомими фланцями, з утворенням восьми камер, з яких перша розміщена між першим фланцем і першою діафрагмою, друга - між першим і другим, жорстко зв'язаними між собою першими тягами, діафрагмами, третя - між другою діафрагмою і другим фланцем, четверта - між другим фланцем і третьою діафрагмою, п'ята - між третьою, четвертою, зв'язаними між собою другими тягами, діафрагмами, шоста - між четвертою діафрагмою і третім нерухомим фланцем, сьома - між третім фланцем і п'ятою діафрагмою, восьма - між п'ятою і шостою, жорстко зв'язаними між собою третіми тягами, діафрагмами і основною діафрагмою регулятора, причому перша камера із змішувальною сполучена через перший додатково установлений дросель, друга камера - через додаткову пневмолінію безпосередньо, а друга з четвертою камерою - через другий додатково установлений дросель, і з п'ятою камерою - через додаткову пневмолінію безпосередньо, сьома камера з п'ятою - через додатково установлений третій дросель, а п'ята з восьмою камерою жорсткою пневмолінією безпосередньо, при цьому третя і шоста камери через радіальні отвори в третій і п'ятій напрямних сполучені з атмосферою.

F 03

- (11) **130926** (51) МПК
F03B 13/10 (2006.01)
F03B 17/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 08274** (22) **26.07.2018**
(24) **26.12.2018**
(72) Хаустов Назар Олександрович (UA)
(73) **ХАУСТОВ НАЗАР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Петровського, 1, кв. 2, смт Іванків, Київська обл., 07201 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ СТИЧНИХ ВОД**
(57) Спосіб отримання електричної енергії за допомогою стічних вод, що включає використання водних ресурсів для генерування електричної енергії, який **відрізняється** тим, що як водні ресурси використовують стічні води, на потоці яких встановлюють гідрогенератор.

- (11) **130825** (51) МПК
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 06931** (22) **20.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Рекрут Михайло Іванович (UA), Бондарчук Сергій Васильович (UA)
- (73) **РЕКРУТ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. В. Городецького, 4, кв. 13, м. Вінниця, 21000 (UA)
- БОНДАРЧУК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Пирогова, 197-б, м. Вінниця, 21000 (UA)
- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА**
- (57) 1. Вітроенергетична система, яка містить ротор з вертикальною віссю обертання і лопатями та енергетичний перетворювач, що з'єднаний з ротором; ротор з вертикальною віссю обертання розміщений на мачті; раму закріплено на підшипниковому вузлі, який розміщено на мачті, яка **відрізняється** тим, що додатково введено повітрязбірник, який з'єднано з рамою, і щонайменше один флюгер, який розташовано на рамі; при цьому частина ротора розміщена в повітрязбірнику.
2. Вітроенергетична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в повітрязбірнику розміщено напрямні пластини повітря.
3. Вітроенергетична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вхідна частина повітрязбірника розширена у горизонтальному та вертикальному напрямках.

тичного гідророзподільника, а плунжер і кулька утворюють в корпусі автоматичного гідророзподільника підклапанну, надклапанну, проміжну зливну та замкнену порожнини, причому підклапанна і надклапанна порожнини мають постійний гідравлічний зв'язок поміж собою та з напірною магістраллю, замкнена порожнина через дросель постійно зв'язана з проміжною зливною порожниною, а проміжна зливна порожнина сполучена через зливну гідролінію зі зливом; крім того, поршень виконаний з можливістю механічного контакту з плунжером-штовхачем, протилежний кінець якого розташований в підклапанній порожнині автоматичного гідророзподільника з можливістю контакту з кулькою, а конструктивні розміри автоматичного гідророзподільника виконані у наступному співвідношенні: $d_1 < d_2 < d_3$, де d_1 - діаметр сидла під кульку, що виконане в корпусі автоматичного гідророзподільника, d_2 - діаметр плунжера, d_3 - діаметр кульки, який **відрізняється** тим, що проміжна камера сполучена з атмосферою, поршень утворює в корпусі насоса надпоршневу порожнину, що зворотною гідролінією зв'язана зі зливною гідролінією, а плунжер-штовхач утворює в корпусі автоматичного гідророзподільника підплунжерну та надплунжерну порожнини, причому надплунжерна порожнина постійно зв'язана з атмосферою, а підплунжерна виконана з можливістю гідравлічного зв'язку через підпірний клапан зі зливом та через гідролінію і регульований дросель - з проміжною зливною порожниною, яка має зв'язок через байпасну гідролінію та зворотний клапан з підплунжерною порожниною.

F 04

- (11) **130876** (51) МПК
F04B 43/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 07700** (22) **09.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Коц Іван Васильович (UA), Петрусь Віталій Володимирович (UA), Дрончак Володимир Олександрович (UA), Бабій Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **НАСОС ГІДРОПРИВІДНИЙ МЕМБРАННОГО ТИПУ**
- (57) Насос гідропривідний мембранного типу, що містить привідну гідросистему, напірну магістраль, корпус насоса з кришкою та зі встановленою в ньому мембраною, що жорстко зв'язана зі штоком, яка утворює з корпусом проміжну камеру та насосну камеру із всмоктувальним і нагнітальним клапанами, поршень зі штоком утворює з корпусом привідну порожнину, яка каналом постійно зв'язана з напірною магістраллю, сполученою з напірною лінією автоматичного гідророзподільника, який складається з корпусу автоматичного гідророзподільника, з'єданого з корпусом насоса, підпружиненого відносно корпусу автоматичного гідророзподільника плунжера, що встановлений з можливістю контакту з кулькою, яка притиснута до сидла, що виконане в корпусі автома-

- (11) **130913** (51) МПК
F04F 1/18 (2006.01)

- (21) **и 2018 08054** (22) **20.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (73) **ЧЕРЕДНИК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дубровицька, 3, кв. 76, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **ЕРЛІФТ**
- (57) Ерліфт, що містить повітряну трубу, змішувач, всмоктуєчий патрубок, підйомну трубу, який **відрізняється** тим, що підйомну трубу виконано у вигляді гладкої труби, в яку встановлено шнек, діаметром меншим, ніж внутрішній діаметр підйомної труби та з можливістю його обертання за допомогою двигуна.

F 16

- (11) **130739** (51) МПК (2018.01)
F16F 6/00
- (21) **и 2018 06264** (22) **04.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) МАГНІТНА ПРУЖИНА

(57) Магнітна пружина, що містить розташовані співвісно і встановлені з можливістю поступального взаємного переміщення і взаємодії магнітні елементи, які утворюють магнітний ланцюг, один із магнітних елементів має форму стакан з дном із магнітом'якого матеріалу і частково або повністю охоплює внутрішній магнітний елемент, виготовлений із намагніченого магнітотвердого матеріалу, охоплювальний елемент повністю виконаний із магнітом'якого матеріалу і є магнітопроводом, а намагніченість внутрішнього елемента здійснена поперек напрямку його руху відносно охоплювального елемента, який має регулятор жорсткості магнітної пружини у вигляді регульованого двостороннього клапана, яка **відрізняється** тим, що охоплювальний елемент виконаний зі стінками, переріз яких являє собою рівнобічний трикутник.

F_W - сила розтягу дротини;

$N_{1,2}$ - внутрішнє зусилля пружин внаслідок їхнього стискання в установці в початковому положенні;

k - жорсткість пружини;

P - зовнішнє навантаження;

Δl_{np} - переміщення пружин.

(11) 130729 (51) МПК
F16F 7/12 (2006.01)

(21) u 2018 06099 (22) 01.06.2018
(24) 26.12.2018

(72) Ясній Петро Володимирович (UA), Ясній Володимир Петрович (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ДЕМПФУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ДОВГОМІРНИХ КОНСТРУКЦІЙ

(57) Демпфуючий пристрій для транспортування довгомірних конструкцій, що виконаний у вигляді двох бокових систем кріплення, встановлених на осі, між якими поміщено дві пружини, які розділені центральним фіксатором, бокові системи кріплення оснащені кріпильними втулками, на які поміщені конус з конусною втулкою, між якими затиснені дротини із сплаву з пам'яттю форми, кожна бокова система кріплення оснащена циліндричною обоймою з внутрішнім кільцевим упором з одного боку та внутрішньою різьбою з протилежного, з'єднаною з різьбовим кільцем, що підтискає конусну втулку через проміжну шайбу, і з одного боку кріпиться до тяги, який **відрізняється** тим, що з торців осі нарізані внутрішні різьбові отвори, в які встановлено болти через притискний стакан з одного боку та через тягу з іншого боку, причому залежність видовження дротин від стиску пружини визначають за формулою:

$$\Delta l_{др} = \frac{F_W^A \cdot l_{др}}{E_1 \cdot A_{др} \cdot n_{др}} + \frac{(F_W - F_W^A) \cdot l_{др}}{E_2 \cdot A_{др} \cdot n_{др}} = \frac{F_W^A \cdot l_{др}}{E_1 \cdot A_{др} \cdot n_{др}} + \frac{((P + N_{1,2} - k \cdot \Delta l_{др}) - F_W^A) \cdot l_{др}}{E_2 \cdot A_{др} \cdot n_{др}},$$

де F_W^A - гранична внутрішня сила у дротинах, при якій модуль пружності рівний E_1 ;

$l_{др}$ - робоча довжина дротин (тобто та довжина, яка піддається розтягуванню);

E_1 , E_2 - модуль пружності для аустеніту та мартенситу відповідно;

$A_{др}$ - площа перерізу дротини;

$n_{др}$ - кількість дротин;

(11) 130762 (51) МПК
F16F 15/03 (2006.01)

(21) u 2018 06470 (22) 11.06.2018
(24) 26.12.2018

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Озарків Ігор Олегович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ГАСИТЕЛЬ КОЛИВАНЬ

(57) Електромагнітний гаситель коливань, що містить електромагнітну систему керування, яка виконана у вигляді встановленого по осі гасителя сердечника, в який вмонтовано сталевий постійний магніт, сердечник своїм кінцем зв'язаний з рамою вагона та встановлений в отвір котушки, яка закріплена на тримачі, жорстко зв'язаного з рамою візка, який **відрізняється** тим, що в котушці розташовано трубчастий якір із магнітом'якого матеріалу, який охоплює сталевий постійний магніт, застосовано датчики Холла, виходи яких з'єднані за диференційною схемою, причому датчики Холла розташовані з протилежних боків сталевого постійного магніту у площині його магнітної нейтралі, закріплені до внутрішньої поверхні трубчастого якоря із магнітом'якого матеріалу та підключені через підсилювально-перетворювальний блок до входу керованого джерела постійного струму, до виходу якого під'єднана котушка своїми вивідними кінцями обмотки.

(11) 130732 (51) МПК
F16K 31/02 (2006.01)

(21) u 2018 06174 (22) 04.06.2018
(24) 26.12.2018

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА

вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОПНЕВМАТИЧНИЙ КЛАПАН

(57) Електропневматичний клапан, що містить корпус із сидлом, котушку електромагніту з якорем та запірний елемент, який **відрізняється** тим, що застосовано котушку підмагнічування, а запірний елемент виконано напівсферичної форми.

- (11) **130733** (51) МПК
F16K 31/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 06175** (22) **04.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ КЛАПАН**
- (57) Електромагнітний клапан, що містить корпус зі входним та вихідним патрубками та сідлом, запірний орган зі штоком, дві котушки з якорем, зв'язаним зі штоком, який **відрізняється** тим, що як якор застосовано постійний магніт та застосовано два кільцеві переманічувачі постійні магніти, розташовані по центру котушок, з'єднаних послідовно зустрічно.

F 23

- (11) **130855** (51) МПК
F23B 50/04 (2006.01)
F23B 50/12 (2006.01)
F23B 60/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 07434** (22) **03.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Бурнусус Олексій Олексійович (UA), Соколенко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **БУРНУСУС ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Уборевича, 4, кв. 126, м. Київ, 03164 (UA)
- СОКОЛЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Є. Коновальця, 15/2, кв. 69, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **ПАЛЬНИК ПЕЛЕТНОГО ГРАВІТАЦІЙНОГО КОТЛА**
- (57) Пальник пелетного гравітаційного котла, що має збірно-зварний корпус, який складається з двох вертикальних бічних стінок та двох торцевих колосникових решіток, причому колосникова решітка, що знаходиться з боку входу повітря, виконана похилою, а колосникова решітка, що знаходиться з боку виходу димових газів, виконана вертикальною, який **відрізняється** тим, що в нижній частині корпусу пальника між колосниковими решітками розміщений розподільвач золи, виконаний з вогнетривкого металевого профілю прямокутного або трикутного, або шестикутного, або круглого перерізу, довжина якого дорівнює або менша, ніж ширина корпусу пальника.

F 28

- (11) **130664** (51) МПК (2018.01)
F28B 9/08 (2006.01)
F28D 7/00
F28F 1/00
- (21) **и 2018 04230** (22) **17.04.2018**
(24) **26.12.2018**

- (72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Яцюк Ілля Олександрович (UA)
- (73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)
- МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)
- ЯЦЮК ІЛЛЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Героїв Майдану, 11, кв. 44, с. Щасливе, Бориспільський р-н, Київська обл., 08325 (UA)
- (54) **ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ КОНДЕНСАТОР**
- (57) 1. Горизонтальний конденсатор, що містить корпус, штуцери, а також дві трубні решітки із закріпленими в них круглими теплообмінними трубами, який **відрізняється** тим, що на ділянці між трубними решітками кожну з теплообмінних труб у її нижній частині оснащено вертикальною поздовжньою планкою.
2. Конденсатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжню планку виконано з поперечними надрізами.
3. Конденсатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжню планку виконано зубчатою.

- (11) **130683** (51) МПК
F28F 1/10 (2006.01)
F28F 1/12 (2006.01)
F28F 13/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 05137** (22) **10.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Ніщик Олександр Павлович (UA), Терех Олександр Михайлович (UA), Руденко Олександр Ігорович (UA), Рогачов Валерій Андрійович (UA), Кравець Володимир Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ТРУБЧАСТО-РЕБРИСТА ТЕПЛОБІМНА ПОВЕРХНЯ**
- (57) Трубчасто-ребриста теплообмінна поверхня, що містить пластинчасті поперечні прямокутні ребра на зовнішніх бічних поверхнях двох циліндричних основ, яка **відрізняється** тим, що циліндричні основи мають плоско овальну форму у поперечному перерізі з міжосьовою відстанню S , а пластинчасті поперечні прямокутні ребра висотою h і довжиною L розташовані на зовнішніх плоских частинах бічних поверхонь циліндричних основ з d_1 поперечним та d_2 поздовжнім розмірами поперечного перерізу, причому міжосьова відстань S не менша за розмір (d_1+d_2) , а довжина ребер L не менша за розмір $(S+d_2)$.

F 41

- (11) **130944** (51) МПК (2018.01)
F41A 21/00
F41C 07/00
- (21) **и 2018 10127** (22) **10.10.2018**

- (24) 26.12.2018
(72) Зозуля Володимир Леонідович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАДО-ХОЛДІНГ"**
провулок 23 Серпня, буд. 4, м. Харків, 61103, Україна (UA)
- (54) **НАПІВАВТОМАТИЧНА ГВИНТІВКА ДЛЯ ЦІЛЬОВОГО ВОГНЮ НА ДАЛЬНІ ДИСТАНЦІЇ "SNIPEX" З ГІДРАВЛІЧНО-ДЕМПФЕРНИМИ АМОРТИЗАТОРАМИ**
- (57) Напіваавтоматична гвинтівка для цільового вогню на дальні дистанції з гідравлічно-демпферними амортизаторами, яка містить: опорний модуль, затворний модуль, ударно-спусковий модуль, зворотний модуль, додатковий модуль, де опорний модуль містить: ствол, ствольну коробку, рукоятку, рукоятку для упору, приклад, затильник прикладу, сошки, казенну частину ствола; затворний модуль містить: поворотний кулачок (ригель), бойок, ударник плаваючий, запобіжну пружину, затвор, стебло затвора, інерційну пружину; ударно-спусковий модуль містить: курок, бойову пружину, заднє шептало, автоспуск, тягу, фіксатор стебла затвора, спусковий гачок; зворотний модуль містить: трубчатий корпус пружини ствола, упор ствола; додатковий модуль містить: планку Вівера, ручку для переносу, дульне гальмо-компенсатор, яка відрізняється тим, що гвинтівка містить два тарілчасті гідравлічно-демпферні амортизатори (ГДА), які паралельно розташовані між собою та віссю ствола у горизонтальній площині та симетрично розташовані відносно осі ствола.

- (11) **130938** (51) МПК (2018.01)
F41G 1/00
- (21) u 2018 09216 (22) 12.09.2018
(24) 26.12.2018
(72) Сафонов Дмитро Вікторович (UA)
(73) **САФОНОВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ**
вул. Зелена, буд. 3, м. Вишневе, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТАНКОВИХ ПРИЦІЛІВ СЕРІЇ ТПН-1**
- (57) Комплект для модернізації танкових прицілів серії ТПН-1, що складається з блока головного дзеркала (БГД), основного корпусу (ОК), блока керування, інтерфейсів та балістики (БКІБ), окулярного вузла (ОВ) та високовольтного джерела живлення (ВДЖ), який відрізняється тим, що в склад комплексу додано інфрачервоне вікно головного дзеркала (ІЧВ), основний корпус (ОК) з доопрацюваннями, інфрачервоний об'єктив (ІЧО), тепловізійний модуль на основі мікроболометричної матриці (ТММБ), пульти і органи керування та корекції (ПОКК), мікромонітор навідника (ММН), а джерело живлення виконане на основі ВДЖ, складається з двох частин: внутрішньої (ВнДЖ) та зовнішньої (ЗДЖ).

- (11) **130808** (51) МПК (2018.01)
F41H 5/00

- (21) u 2018 06751 (22) 14.06.2018
(24) 26.12.2018
(72) Покалюк Анатолій Іванович (UA)
(73) **ПОКАЛЮК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Молодіжна, 9/1, кв. 44, м. Хмельницький, Хмельницький р-н, Хмельницька обл., 29016 (UA)
- (54) **БРОНЯ АКТИВНА МЕХАНІЧНА**
- (57) Броня активна механічна, що містить площину броні, яка має рухоме з'єднання, котре обертається і яке в свою чергу опирається на основу за допомогою амортизуючого пристрою, яка відрізняється тим, що основа з'єднана рухомим з'єднанням віссю під кутом зі стійкою, кут є вихідним та може бути змінний, стійка в свою чергу з'єднує другим рухомим з'єднанням площину броні та опорну площину, між площиною броні та опорною площиною знаходиться амортизуючий пристрій - пружина, опорна площина в свою чергу також з'єднана з основою амортизуючим пристроєм, опора другого рухомого з'єднання також з'єднана з основою амортизуючим пристроєм, призначення яких поглинати кінетичну енергію та змінювати вектор спрямованої сили на площину броні.

- (11) **130951** (51) МПК (2018.01)
F41H 5/00
- (21) u 2018 10900 (22) 05.11.2018
(24) 26.12.2018
(72) Шийко Тарас Володимирович (UA), Миронюк Олександр Юрійович (UA), Чорнобук Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО ДЕРЖАВНОЇ КОМПАНІЇ УКРСПЕЦЕКСПОРТ ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "СПЕЦІАЛІЗОВАНА ЗОВНІШНЬОТОВРГОВЕЛЬНА ФІРМА "ПРОГРЕС"**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- (54) **КЕРАМІЧНИЙ БРОНЕЕЛЕМЕНТ ІЗ ЧАСТИНАМИ БРОНЕЕЛЕМЕНТА У ФОРМІ СФЕРИЧНИХ СЕГМЕНТІВ РІЗНОЇ КРИВИНИ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ДИСКРЕТНОЇ КЕРАМО-ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИТНОЇ БРОНІ**
- (57) Керамічний бронеелемент, що має форму шестигранної призми, який має довжину сторони основи a і висоту H , два опуклі торці, при цьому верхня і нижня опуклі частини бронеелемента мають форму сферичних сегментів різної кривини r і R , так, що відношення сторони шестикутної основи призми до радіуса кривини верхнього сферичного сегмента a/R складає від 0,5:1 до 1:1, а відношення сторони шестикутної основи призми до радіуса кривини нижнього сферичного сегмента a/r складає від 0,1:1 до 0,3:1.

- (11) **130952** (51) МПК (2018.01)
F41H 5/00
- (21) u 2018 10901 (22) 05.11.2018
(24) 26.12.2018
(72) Шийко Тарас Володимирович (UA), Миронюк Олександр Юрійович (UA), Чорнобук Сергій Володимирович (UA)

(73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО ДЕРЖАВНОЇ КОМПАНІЇ УКРСПЕЦЕКСПОРТ ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "СПЕЦІАЛІЗОВАНА ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНА ФІРМА "ПРОГРЕС"**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

(54) **КЕРАМІЧНИЙ БРОНЕЕЛЕМЕНТ ІЗ ЧАСТИНАМИ БРОНЕЕЛЕМЕНТА У ФОРМІ ОБ'ЄМНОЇ ФІГУРИ, БЛИЗЬКОЇ ЗА ФОРМОЮ ДО ПРАВИЛЬНОЇ ШЕСТИКУТНОЇ ПІРАМІДИ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ДИСКРЕТНОЇ КЕРАМО-ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИТНОЇ БРОНІ**

(57) Керамічний бронееlement, що має форму шестигранної призми, яка має довжину сторони основи α і висотою H з двома опуклими торцями, при цьому верхня опукла частина бронееlementa є об'ємною фігурою, що близька за формою до правильної шестикутної піраміди, бічні ребра якої є дугами радіуса R , а бічні грані вигнуті, при цьому відношення висоти піраміди до сторони шестикутної основи призми h/α складає від 0,3:1 до 0,8:1, а відношення сторони шестикутної основи призми до радіуса кривини бічного ребра піраміди α/R складає від 0,3:1 до 0,6:1; нижня частина бронееlementa має форму сферичного сегмента з відношенням сторони шестикутної основи призми до радіуса кривини нижнього сферичного сегмента α/r , що складає від 0,1:1 до 0,3:1.

вич (UA), Сахно Валентин Пилипович (UA), Сєдов Святослав Геннадійович (UA), Бублій Володимир Андрійович (UA)

(73) **ДАЧКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Росошанська, 3, корп. 1, кв. 27, м. Київ, 02093 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ БАЛІСТИЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ**

(57) Пристрій для проведення балістичних випробувань, що містить балістичну трасу, стенд кріплення зброї, зброю, пристрій визначення швидкості кулі, короб з підтримувальним матеріалом, причому балістична траса складається з основи, двох бокових стінок і перекриття, при цьому стенд кріплення зброї розміщено на основі з однієї сторони балістичної траси, а короб з підтримувальним матеріалом з протилежної, зброю розміщено на стенді кріплення зброї, пристрій визначення швидкості кулі розміщено на основі по середині між стендом кріплення зброї та коробом з підтримувальним матеріалом, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій визначення рівня освітлення, пристрій реєстрації рівня шуму, датчик реєстрації температури, датчик тиску в каналі ствола, блок обробки результатів, пристрій виведення результатів, при цьому пристрій визначення швидкості кулі з'єднано з блоком обробки результатів, пристрій визначення рівня освітлення, пристрій реєстрації рівня шуму, датчик реєстрації температури розміщено на перекритті по середині між стендом кріплення зброї та коробом з підтримувальним матеріалом і з'єднано з блоком обробки результатів, датчик тиску в каналі ствола розміщено на зброї і з'єднано з блоком обробки результатів, причому блок обробки результатів з'єднано з пристроєм виведення результатів.

(11) **130778** (51) МПК (2018.01)
F41J 11/00

(21) **у 2018 06591** (22) **12.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Даценко Іван Петрович (UA), Коцюрба Володимир Івано-

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **130763** (51) МПК (2018.01)
G01B 7/00
- (21) **u 2018 06473** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з незамкненим магнітопроводом, обмотку збудження на магнітопроводі, джерело живлення постійного струму, згладжуючий фільтр, сполучений виходом з обмотками збудження, реле часу, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, дві магнітні головки запису, розташовані симетрично по обидва боки феромагнітної конструкції, однощілинні потокочутливі головки відтворення, розташовані у міжполюсному просторі магнітопроводів магнітних головок запису і сполучені зі входом блока вимірювання та сигналізації, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові однощілинні потокочутливі головки відтворення, розміщені у позаполюсних просторах магнітних головок запису на відстані від полюсів магнітопроводів, що дорівнює половині їхньої товщини, причому обмотки додаткових однощілинних потокочутливих головок відтворення з'єднано послідовно узгоджено.

- (11) **130912** (51) МПК
G01B 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 08019** (22) **18.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Хорошайло Юрій Євгенович (UA), Семенов Сергій Геннадійович (UA), Лимаренко Вячеслав Володимирович (UA), Єфименко Сергій Андрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ЦИФРОВИЙ ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ ЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ**
- (57) Цифровий пристрій вимірювання товщини захисних покриттів, який містить індикатор, приймаючий підсилювач, об'єкт контролю, мікроконтролер, генератор змінної частоти, два ультразвукові перетворювачі та аналого-цифровий перетворювач, причому індикатор з'єднаний з мікроконтролером, який під-

ключено до генератора змінної частоти, генератор змінної частоти під'єднано до першого ультразвукового перетворювача, причому перший та другий ультразвукові перетворювачі розташовано з можливістю контактувати із об'єктом контролю, причому другий ультразвуковий перетворювач під'єднано до приймаючого підсилювача, який підключено до аналого-цифрового перетворювача, який **відрізняється** тим, що додатково введені фазовий детектор, перетворювач інтерфейсу, канал зв'язку з ЕОМ, мікроконтролер підключено до фазового детектора та перетворювача інтерфейсу, вихід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з входом фазового детектора, перетворювач інтерфейсу підключений по каналу зв'язку до ЕОМ, як інтерфейс використовують мікросхему інтерфейсу USB, а як ЕОМ використовують персональний комп'ютер, причому перший та другий ультразвукові перетворювачі - це похилі акустичні перетворювачі, встановлені з можливістю контактувати із об'єктом контролю на одній стороні об'єкта контролю і направлені таким чином, щоб відбита хвиля з першого ультразвукового перетворювача попадала на другий ультразвуковий перетворювач.

- (11) **130947** (51) МПК (2018.01)
G01F 11/00
G01F 11/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 10285** (22) **16.10.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Жалінський Роман Вікторович (UA), Жалінський Руслан Вікторович (UA)
- (73) **ЖАЛІНСЬКИЙ РОМАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Силова, 44а, м. Дніпро, 49015, Україна (UA)
ЖАЛІНСЬКИЙ РУСЛАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Силова, 44а, м. Дніпро, 49015, Україна (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ МАЛИХ ОБ'ЄМІВ РІДИНИ**
- (57) 1. Пристрій для дозування малих об'ємів рідини, що містить:
горизонтально розташований барабан (1) з множиною контейнерів (16) з рідиною, який обертається за допомогою крокового двигуна (3) та шестірні (4); механізм дозування (12), зворотно-поступальний рух якого здійснюється за допомогою крокового двигуна (6), який з'єднаний з черв'ячним валом (5); модуль для вертикального переміщення ємності (18) для дозування та систему управління, який **відрізняється** тим, що модуль для вертикального переміщення ємності (18) для дозування складається з ліфта (20), зворотно-поступальний рух якого здійснюється за допомогою крокового двигуна (7), який з'єднаний з черв'ячним валом (19), механізм дозування (12) включає поршневий вузол (13), у якому поршневий шток (14) виконаний з можливістю вертикального руху, переміщення якого фіксується кінцевим датчиком (11), а система управління включає плату управління (9), яка зв'язана кроковими двигунами (3), (6), (7) та з щонайменше чотирма кінцевими датчиками (2), (8), (10), (11).
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як контейнери (16) використано технічні шприци об'ємом 3-50 мл.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що як ємність (18) для дозування використано пластикові пробірки об'ємом від 0,1 мл.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що обладнаний захисною кришкою (23).

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що система управління з'єднана із пристроями користувачів через принаймні один канал зв'язку.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що система управління включає засіб управління, виконаний у вигляді кнопки або кнопок та/або у вигляді клавіатури, що є сенсорною або виконана з підтримкою touch-screen і є інтерактивною, та/або вказаний засіб управління, виконаний у вигляді електронного сенсорного дисплею, що є рідкокристалічним або світлодіодним.

(11) **130654** (51) МПК
G01J 1/42 (2006.01)

(21) **у 2018 03213** (22) **27.03.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Кубов Володимир Ілліч (UA), Дмитров Юрій Юрійович (UA)

(73) **КУБОВ ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ**
вул. Космонавтів, 152, кв. 70, м. Миколаїв, 54031 (UA)

ДИМИТРОВ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. 68-ми Десанників, 19, кв. 1, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **ТРИЕЛЕМЕНТНИЙ СЕНСОР СОНЯЧНОЇ РАДІАЦІЇ**

(57) 1. Триелементний фотосенсор сонячної радіації, що складається з фотоелементів і вимірює сонячну радіацію значний час, без використання рухомих частин та механізмів слідування за сонцем, який **відрізняється** тим, що складається з трьох невеликих плоских фотоелементів фіксованої орієнтації, що орієнтовані у різних напрямках, з центральним сенсором, орієнтованим у південному напрямку до сонця та нахиленим до горизонту під кутом, який визначається географічною широтою місця вимірювання, що забезпечує оптимальну орієнтацію мінімально необхідної кількості фотоелементів для визначення рівня сонячної радіації.

2. Триелементний фотосенсор сонячної радіації за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить мікроконтролерний пристрій реєстрації струмів фотоелементів.

(11) **130676** (51) МПК
G01L 9/04 (2006.01)
G01M 3/26 (2006.01)

(21) **у 2018 04851** (22) **03.05.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Дудніков Володимир Степанович (UA), Ромасько Юрій Анатолійович (UA)

(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49010 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗМІНИ ПЕРВИННОГО ТИСКУ В ЄМНОСТІ ПІД ЧАС ЇЇ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ В ЗАПРАВЛЕНОМУ СТАНІ**

(57) Спосіб контролю зміни первинного тиску в ємності під час її тривалого зберігання в заправленому стані, що полягає в тензометруванні зовнішньої поверхні та включає операції наклеювання на елемент конструкції ємності, що не відчуває при експлуатації тиску робочого середовища ємності, тарування мостової вимірювальної схеми при подачі тиску в ємність, який **відрізняється** тим, що після повної заправки ємності пружно деформують елемент конструкції ємності з компенсаційним тензорезистором до відновлення балансу схеми, а для виміру тиску надалі використовують лінійний тарувальний графік, побудований між двома точками, в одній з яких $P = P_{\max}$, $V = 0$, а в іншій $P = 0$, $V = V_{\max}$, і обчислюють за формулою:

$$P(t) = P_{\max} \left(1 - \frac{V(t)}{V_{\max}}\right),$$

де P_{\max} - первинний тиск в ємності після її заправки;

V_{\max} - показ вольметра мостової вимірювальної схеми після повної заправки ємності;

$P(t)$ - поточне значення тиску в ємності;

$V(t)$ - поточні покази вольметра.

(11) **130737** (51) МПК (2018.01)
G01L 21/00

(21) **у 2018 06229** (22) **04.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Осадчук Олександр Володимирович (UA), Осадчук Володимир Степанович (UA), Савицький Антон Юрійович (UA), Осадчук Ярослав Олександрович (UA), Лукін Володимир Васильович (UA), Воловик Андрій Юрійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТИСКУ**

(57) Пристрій для вимірювання тиску, який складається з чутливого до тиску резистора, джерела напруги, конденсатора і пасивної індуктивності, другий вивід пасивної індуктивності з'єднаний з першим виводом конденсатора і першим полюсом джерела напруги, який **відрізняється** тим, що введено біполярний транзистор, МДН-транзистор, другий конденсатор і два резистори, другий вивід чутливого до тиску резистора з'єднано з другим виводом другого конденсатора та витоком МДН-транзистора, стік МДН-транзистора з'єднано з його другим затвором та базою біполярного транзистора, крім того перший затвор МДН-транзистора через другий резистор підключено до колектора біполярного транзистора, другого виводу першого конденсатора ємності другого виводу джерела напруги та через перший резистор з'єднаний з другим виводом чутливого до тиску резистора та другим виводом першого конденсатора.

- (11) **130847** (51) МПК
G01M 13/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 07403** (22) **02.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Потернак Олександр Анатолійович (UA), Гурняк Ігор Володимирович (UA), Душар Роман Вікторович (UA), Калашников Олег Євгенович (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) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ВІБРОАКУСТИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ МЕХАНІЗМІВ І АГРЕГАТИВ, ЩО ОБСЛУГОВУЮТЬ БУРОВІ УСТАНОВКИ**
- (57) Універсальний пристрій для комплексної віброакустичної діагностики механізмів і агрегатів, що обслуговують бурові установки, який **відрізняється** тим, що одночасно реєструються параметри акустичних сигналів (амплітуда, частота) і параметри вібрації (амплітуда, частота) механізму, відбувається синхронний запис цих параметрів на персональному комп'ютері і порівняння цих параметрів з опорними діаграмами параметрів акустичних сигналів (амплітуда, частота) і параметрів вібрації (амплітуда, частота) цього механізму та запроваджена світлова сигналізація про відхилення параметрів акустичних сигналів і параметрів вібрації на триколірових світлодіодних індикаторах, а промисловий мікрофон і датчик вібрації магнітоіндукційного типу розміщені в одному корпусі в кільцевому постійному магніті.

- (11) **130865** (51) МПК
G01M 17/08 (2006.01)
G01M 17/10 (2006.01)
G01L 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 07592** (22) **06.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Багров Олександр Миколайович (UA), Бондарев Сергій Володимирович (UA), Мірошкін Сергій Михайлович (UA), Пономарьова Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВАГОНБУДУВАННЯ"**
вул. Івана Приходька, буд. 33, м. Кременчук, Полтавська область, 39621 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ДИНАМІЧНИХ ВИПРОБУВАНЬ ПРУЖИН**
- (57) 1. Стенд для динамічних випробувань пружин, що містить змонтовані на основі навантажувальний пристрій, що складається з електродвигуна і кінематично з'єднаного з ним вібратора, виконаного з можливістю регулювання амплітуди коливань, силової тяги для передачі динамічних навантажень від вібратора на пружини і двох опор з розміщеним між ними опорним диском для закріплення пружин, та пристрій для стиснення пружин, що складається з насосної станції і гідравлічного домкрата, виконаного з можливістю взаємодії з пружинами між опорами, і стискальних тяг, причому основа закріплена на ві-

роопорах, опорний диск з'єднаний з силовою тягою і розміщений між опорами з можливістю зворотно-поступального переміщення між ними, стискальні тяги виконані з можливістю з'єднання з опорами, а електродвигун і вібратор змонтовані на основі за допомогою порталу, який **відрізняється** тим, що електродвигун з'єднаний з вібратором за допомогою клинопасової передачі, траверса порталу виконана з можливістю зміни положення електродвигуна у вертикальному напрямі за допомогою механізму натягання, а гідравлічний домкрат змонтований з можливістю демонтажу на стискальних тягах із зовнішнього боку однієї з опор.

2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідравлічний домкрат змонтований на стискальних тягах із зовнішнього боку однієї з опор за допомогою роз'ємних з'єднань.

- (11) **130667** (51) МПК (2018.01)
G01N 1/00
- (21) **u 2018 04286** (22) **19.04.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Мацькевич Вікторія Миколаївна (UA), Василик Володимир Миколайович (UA), Василик Микола Васильович (UA), Левандовський Володимир Іванович (UA), Мицик Юліан Олегович (UA), Ленчук Тетяна Любомирівна (UA)
- (73) **МАЦЬКЕВИЧ ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Витвицького, 24, кв. 96, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- ВАСИЛИК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Витвицького, 24, кв. 96, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- ВАСИЛИК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
пл. Роксолани, 25, кв. 4, м. Рогатин, 77000 (UA)
- ЛЕВАНДОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Матейки, 54, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- МИЦИК ЮЛІАН ОЛЕГОВИЧ**
вул. Гнатюка, 4, кв. 3, м. Львів, 79007 (UA)
- ЛЕНЧУК ТЕТЯНА ЛЮБОМИРІВНА**
вул. Галицька, 118, кв. 20, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИВІЛЬНЕННЯ ВІД ПАРАФІНУ ЗРІЗІВ МІКРОПРЕПАРАТИВ ТКАНИН БІОПСІЙНОГО БІОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб вивільнення від парафіну зрізів мікропрепаратів тканин біопсійного біологічного матеріалу, що включає виготовлення серійних зрізів із використанням безпечного депарафінізуючого та зневоднюючого агента, який **відрізняється** тим, що парафінові зрізи двічі, почергово, занурюють у нешкідливий 100 % ізопропіловий спирт та надалі промивають гістологічні блоки проточною водою.

- (11) **130724** (51) МПК (2018.01)
G01N 3/00
G01N 3/08 (2006.01)

(21) **u 2018 06038** (22) **31.05.2018**(24) **26.12.2018**

(72) Барандич Катерина Сергіївна (UA), Вислоух Сергій Петрович (UA), Волошко Оксана Вячеславівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВТОМНОЇ МІЦНОСТІ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**(57) Спосіб визначення втомної міцності конструкційних матеріалів, в якому проводять експериментальні дослідження на втому, який відрізняється тим, що експериментальні дослідження на втому здійснюють над одним матеріалом класифікаційної групи, встановлюють залежність кількості циклів до руйнування від напруження циклу ($N(\sigma)$), а для інших матеріалів даної класифікаційної групи - таку залежність визначають врахуванням відмінностей їх хімічного складу та фізико-механічних характеристик від досліджуваного матеріалу.(11) **130854**(51) МПК (2018.01)
G01N 3/56 (2006.01)
G01N 13/00
F16J 9/00(21) **u 2018 07425** (22) **02.07.2018**(24) **26.12.2018**

(72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Гаркуша Ігор Євгенійович (UA), Таран Валерій Семенович (UA), Муратов Ренат Муратович (UA), Сатановський Євген Абрамович (UA), Олійник Олександр Купріянович (UA), Мальцев Тарас Віталійович (UA), Романченко Володимир Миколайович (UA)

(73) **СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003 (UA)(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИФУЗІЇ КОМПОНЕНТА ОСНОВИ ПОРШНЕВИХ КІЛЕЦЬ В ІОННО-ПЛАЗМОВЕ ПОКРИТТЯ ПРИ РІЗНИХ ПАРАМЕТРАХ ТЕРТЯ**

(57) 1. Спосіб оцінки схильності до зношування покриття та дифузії основного матеріалу поршневих кілець при експлуатації, зміцнених іонно-плазмовим покриттям, який відрізняється тим, що для визначення ступеня зношування та дифузії компонентів основного металу поршневих кілець в покриття проводять стендові випробування в процесі тертя та зношування і оцінюють в поверхневому шарі зміну хімічного складу. 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що схильність до дифузії основного компонента деталі кільця виконують шляхом локальної оцінки зміни хімічного складу при різному ступені зношування порівняно з вихідною поверхнею мікрорентгеноспектральним аналізом та на глибину, яка охоплює перехідну зону з урахуванням умов експлуатації системи. 3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що для визначення ступеня інтенсифікації дифузії компонента основи у зміцнений шар покриття при відповідних умовах експлуатації виконують стендові випробу-

вання, де способом оцінки є співвідношення зміни частки компонента основного металу Fe відносно покриття при зношуванні з урахуванням різних періодів випробувань та параметрів тертя, на основі яких визначають ступінь змін.

(11) **130848**(51) МПК
G01N 27/16 (2006.01)(21) **u 2018 07404** (22) **02.07.2018**(24) **26.12.2018**

(72) Посєлов Олександр Петрович (UA), Сахненко Микола Дмитрович (UA), Камарчук Геннадій Васильович (UA), Ведь Марина Віталіївна (UA), Маслівець Максим Анатолійович (UA), Гудименко Василь Олександрович (UA), Бофанова Марія Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)(54) **РЕЗИСТИВНИЙ ДАТЧИК ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ВОДНЮ**

(57) 1. Резистивний датчик вибухонебезпечних концентрацій водню, що містить чутливий до молекул газоподібного водню елемент і змінює опір при досягненні вибухонебезпечних концентрацій, який відрізняється тим, що чутливий елемент являє собою металевий точковий контакт, виконаний з каталітично активного відносно до водню матеріалу. 2. Резистивний датчик за п. 1, який відрізняється тим, що каталітично активними відносно до водню матеріалами є синергетичні тернарні сплави Co-Mo-W, Fe-Co-W або Co-Mo-Zr. 3. Резистивний датчик за п. 1, який відрізняється тим, що він містить два провідники, які мають поверхневий шар каталітично активного відносно до водню сплаву і схрещені під певним кутом з можливістю контакту один з одним.

(11) **130669**(51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)(21) **u 2018 04405** (22) **23.04.2018**(24) **26.12.2018**

(72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Сергієнко Катерина Сергіївна (UA)

(73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)**СЕРГІЄНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА**

вул. Володимира Винниченка, 20, кв. 40, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ КОНТРОЛЮ КВАДРАТНИХ ПРОФІЛЬНИХ ТРУБ**

(57) Електромагнітно-акустичний перетворювач для контролю квадратних профільних труб, що включає два основних, паралельних один одному, магнітних елементи, кожен з яких складається з магнітоводу, встановленого перпендикулярно до місця контролю на поверхні квадратної профільної труби, на якому

з однієї сторони розташований магніт, а з іншої сторони розташований плоский провідниковий випромінювач, який **відрізняється** тим, що симетрично відносно осі обертання, разом з основним магнітним елементом, на внутрішній поверхні квадратної профільної труби, розташований на каркасі масив магнітних додаткових елементів між якими зі сторони об'єкта контролю встановлені додаткові плоскі провідникові випромінювачі.

(11) **130641** (51) МПК (2018.01)
G01N 30/94 (2006.01)
G01N 30/00

(21) **и 2018 01136** (22) **06.02.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Крюкова Анна Ігорівна (UA), Губарь Світлана Миколаївна (UA), Владимірова Інна Миколаївна (UA), Котов Андрій Георгійович (UA), Котова Єліна Едуардівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ХРОМАТОГРАФІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ АРГІНІНУ ТА ГЛУТАМІНОВОЇ КИСЛОТИ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ СТУЛОК ПЛОДІВ**

(57) Спосіб хроматографічного визначення аргініну та глютамінової кислоти квасолі звичайної ступок плодів, за яким випробовувані розчини наносять на ТШХ-пластинку із шаром силікагелю Р з подальшим проведенням елюювання, як рухому фазу використовують суміш розчинників: бутанол Р - кислота оцтова льодяна Р - вода Р (40:10:10), оцінювання результату проводиться при денному світлі після обробки розчином нінгідрину Р1 та нагріванні при температурі (100-105) °С протягом 5 хв, як розчини порівняння використовують ФСЗ ДФУ глютамінової кислоти Р та ФСЗ ДФУ аргініну Р, який **відрізняється** тим, що здійснюють трикратне проходження елюенту, з висушуванням до повного видалення запаху розчинника між кожним зануренням ТШХ-пластинки у суміш рухомої фази, як вихідну сировину використовують квасолі звичайної ступки плодів.

(11) **130690** (51) МПК (2018.01)
G01N 31/00
G01N 1/28 (2006.01)

(21) **и 2018 05365** (22) **15.05.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Гаєвий Ігор Олегович (UA), Белова Олена Олександрівна (UA), Бакланов Олександр Миколайович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ У КУХОННІЙ СОЛІ ВМІСТУ НЕРОЗЧИННИХ У ВОДІ РЕЧОВИН**

(57) Спосіб визначення у кухонній солі вмісту нерозчинних у воді речовин, що включає стадії зважування кухонної солі, розчинення кухонної солі у дистильованій

воді під дією ультразвуку частотою 18-44 кГц, інтенсивністю 1,4-3,5 Вт/см² протягом 20-25 с, кількісний перенос нерозчинних у воді речовин на паперовий фільтр "синя стрічка" з промиванням гарячою (60-70 °С) дистильованою водою до відсутності реакції на хлор (проба з азотнокислим сріблом), висушування фільтра до постійної маси, охолодження фільтра до кімнатної температури і зважування, який **відрізняється** тим, що фільтр з нерозчинними у воді речовинами обробляють не менш як 30 мл ацетону під дією ультразвуку частотою 40-100 кГц, інтенсивністю 1,0-2,0 Вт/см² протягом не менше 1 хв. з наступним висушуванням фільтра при температурі 57-60 °С.

(11) **130651** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/04 (2006.01)
A23C 7/00

(21) **и 2018 02867** (22) **21.03.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Сенік Юрій Ігорович (UA), Хоменчук Володимир Олександрович (UA), Курант Володимир Зіновійович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) **СПОСІБ ЯКІСНОГО ВСТАНОВЛЕННЯ НАЯВНОСТІ У МОЛОЦІ ФОРМАЛЬДЕГІДУ**

(57) Спосіб якісного встановлення наявності у молоці формальдегіду, що включає виявлення слідових кількостей формальдегіду в результаті проходження селективної реакції між хромотроповою кислотою та формальдегідом у присутності концентрованої сульфатної кислоти з утворенням 1,8-діоксинафталін-3,6-дисульфокислоти, який **відрізняється** тим, що до 5 см³ досліджуваного молока кількісно переносять у пробірку, після чого додають декілька кристаликів хромотропової кислоти та вносять по стінці 2 см³ 80 % сульфатної кислоти, після інкубації на водяній бані при 60-65 °С протягом 2-3 хв. спостерігають появу фіолетового кільця на межі поділу фаз молоко: сульфатна кислота, що свідчить про наявність формальдегіду у молоці, натомість набування жовто-бурого забарвлення отриманого розчину вказує на відсутність у зразку метанолу.

(11) **130734** (51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)

(21) **и 2018 06183** (22) **04.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Бельтюкова Світлана Вадимівна (UA), Малинка Олена Валентинівна (UA), Бойченко Валентина Дмитрівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПЛАТИФІЛІНУ ГІДРОТАРТРАТУ**

- (57) Спосіб кількісного визначення платифіліну гідротартрату, при якому виконують відбір і приготування проби, взаємодію її з хімічними реагентами у розчині і вимірювання аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що пробу піддають взаємодії із розчинами хлориду ітрію (III), рутину, бичачого сироваткового альбуміну при рН 6,0-7,0 з подальшим вимірюванням гасіння люмінесценції комплексу рутину з ітрієм (III) при $\lambda_{\text{випр}}=570$ нм.

(11) 130639

(51) МПК (2018.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 5/145 (2006.01)
A61B 17/00

(21) у 2017 12666

(22) 20.12.2017

(24) 26.12.2018

(72) Ларін Олександр Сергійович (UA), Черенько Сергій Макарович (UA), Третяк Олена Едуардівна (UA)

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОКРИННОЇ ХІРУРГІЇ, ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЕНДОКРИННИХ ОРГАНІВ І ТКАНИН МОЗ УКРАЇНИ Кловський узвіз, 13-А, м. Київ, 01021 (UA)

(54) СПОСІБ ЕТАПНОГО КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОЇ ДВОБІЧНОЇ МАКРОНОДУЛЯРНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ (PRIMARY BILATERAL MACRONODULAR ADRENAL HYPERPLASIA-PBMAN), ЩО СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ГІПЕРКОРТИЗОЛЕМІЄЮ

(57) Спосіб етапного комбінованого лікування первинної двобічної макронодулярної гіперплазії надниркових залоз (НЗ), що супроводжується гіперкортизолемією, що включає комбінований підхід до лікування, де на першому етапі виконують пошук ектопічних рецепторів у НЗ у вигляді серійного виміру кортизолу сироватки після введення стимулюючого агента (аміназин) або стимуляції ектопічних рецепторів шляхом проби із стандартною їжею та фізичним навантаженням; на другому етапі виконують односторонню адреналектомію з подальшим спостереженням, який **відрізняється** тим, що при виникненні рецидиву консервативно лікують блокуючим агентом відповідно до отриманих в результаті пошуку даних протягом 3-6 місяців з продовженням консервативного лікування при підтвердженні ефективності, а за відсутністю зниження кортизолу виконують остаточну тотальну адреналектомію.

(11) 130878

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2018 07714

(22) 09.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Більченко Антон Олександрович (UA), Бабак Олег Якович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ

ІЗ ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

- (57) Спосіб прогнозування ризику розвитку серцево-судинних ускладнень у хворих із поєднаним перебігом артеріальної гіпертензії та цукрового діабету 2 типу, який включає дослідження показників крові, який **відрізняється** тим, що в плазмі крові визначають рівень фактора ростового диференціювання - 15, та при його значенні більше ніж 2500 пг/мл прогнозують ризик розвитку серцево-судинних ускладнень.

(11) 130770

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2018 06535

(22) 11.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Кузнєцов Сергій Володимирович (UA), Колесник Яна Володимирівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ВАРІАНТІВ ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОГО МОНОНУКЛЕОЗУ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб діагностики варіантів перебігу інфекційного мононуклеозу у дітей, який включає оцінку змін основних показників цитокінової відповіді в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що для ранньої діагностики варіантів перебігу інфекційного мононуклеозу у дітей вимірюють рівні інтерлейкіну-1 β - ІЛ-1 β , інтерлейкіну-4 - ІЛ-4, фактора некрозу пухлин- α - ФНП- α в сироватці крові та гострий гладкий перебіг інфекційного мононуклеозу на першому тижні захворювання діагностують при рівні ІЛ-1 β від 70 до 110 пг/л, рівні ФНП- α - від 60 до 100 пг/л та рівні ІЛ-4 від 20 до 30 пг/л; несприятливий перебіг хвороби діагностують при рівні ІЛ-1 β від 25 до 69 пг/л, рівні ФНП- α - від 20 до 59 пг/л і при рівні ІЛ-4 від 150 до 250 пг/л.

(11) 130889

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 07790

(22) 12.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Чумак Зінаїда Василівна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA), Шаповал Микола Віталійович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАДІЇ РОЗВИТКУ ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ ЕНДОМЕТРІЯ В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб діагностики стадії розвитку гіперпластичного процесу ендометрія в перименопаузальному періоді шляхом гістологічного дослідження тканини ендометрія, який **відрізняється** тим, що додатково проводять імунохімічне і молекулярно-генетичне визначення експресії маркерів апоптозу p53 та bcl-2 і тка-

нинної гіпоксії Hif-1 α і при значеннях p53 менше норми, bcl-2 і Hif-1 α вище норми визначають ризик розвитку малігнізації, при виявленні p53 і Hif-1 α вище норми, при bcl-2 нижче норми констатують ризик рецидивування, а при значеннях p53 вище норми, bcl-2 нижче норми і показниках Hif-1 α середнього рівня діагностують в ендометрії спонтанний регрес гіперпластичного стану.

- (11) **130828** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 07016** (22) **22.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Васильєв Леонід Якович (UA), Радзішевська Євгенія Борисівна (UA), Кулініч Галина Василівна (UA), Савченко Антоніна Степанівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ АНЕМІЇ У ХВОРИХ НА ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ РАК ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб прогнозування виникнення анемії у хворих на диференційований рак щитоподібної залози шляхом гематологічних досліджень в динаміці, який **відрізняється** тим, що перед проведенням радіоїодотерапії хворому визначають рівні кальцію, паратгормона, тиреотропного гормону (ТТГ) і при значенні, відповідно, кальцію нижче 1,8 ммоль/л, паратгормона нижче 9,5 пг/мл, ТТГ в межах 50-100 мМО/л прогнозують високий ризик появи анемії у хворого, а при значенні кальцію в межах 1,8-2,10 ммоль/л, паратгормона вище 9,5 пг/мл, ТТГ в межах 30-50 мМО/л прогнозують низький ризик появи анемії.

- (11) **130831** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 8/00
A61B 10/00
- (21) **у 2018 07081** (22) **23.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Клименко Вікторія Анатоліївна (UA), Дробова Надія Миколаївна (UA), Висоцька Олена Володимирівна (UA), Печерська Анна Іванівна (UA), Ільченко Світлана Іванівна (UA), Романенко Ілля Мирославович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ БРОНХОЕКТАЗІВ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику розвитку бронхоектазів у дітей, хворих на муковісцидоз, що включає проведення загальноклінічних методів обстеження, який **відрізняється** тим, що включає математичну обробку результатів загальноклінічних методів обстеження у дітей з діагнозом муковісцидоз та оцінюють

наступні показники: рівень хлоридів поту, показники імунного статусу - фагоцитоз з латексом, стан печінки за даними УЗД, виділення *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) під час бактеріологічного дослідження мокротиння, отримані цифрові значення підставляють у формулу:

$$\hat{P} = \frac{1}{1 + e^{-(0,316 \cdot X_1 + 0,083 \cdot X_2 + 4,009 \cdot X_3 + 6,778 \cdot X_4 - 43,372)}}$$

де P - коефіцієнт ризику розвитку бронхоектазів у дитини, хворої на МВ;

X₁ - фагоцитоз з латексом (%);

X₂ - рівень хлоридів поту (ммоль/л);

X₃ - стан печінки за даними УЗД (1 - у межах норми, 2 - підвищення ехощільності печінки, 3 - значні зміни паренхіми печінки);

X₄ - *S. aureus* (у мокротинні) (1 - не визначений, 2 - визначений),

при отриманні значення P \geq 0,5 прогнозують високий ризик розвитку бронхоектазів, а при P $<$ 0,5 прогнозують низький ризик розвитку бронхоектазів.

- (11) **130719** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2018 05859** (22) **25.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Криворучко Ігор Андрійович (UA), Гончарова Наталя Миколаївна (UA), Тесленко Сергій Миколайович (UA), Арсен'єв Олександр Володимирович (UA), Свірепо Павло Васильович (UA), Супліченко Максим Володимирович (UA), Паюнов Костянтин Євгенович (UA), Дроздова Анастасія Геннадіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ ОБ'ЄМУ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ РАННІХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ З ГОСТРИМИ УСКЛАДНЕНИМИ ПСЕВДОКІСТАМИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб вибору об'єму оперативного втручання і прогнозування ранніх післяопераційних ускладнень у хворих з гострими ускладненими псевдокістами підшлункової залози, який включає стандартне обстеження стану хворого та дослідження показників крові, який **відрізняється** тим, що вибір об'єму оперативного втручання і прогнозування ранніх післяопераційних ускладнень у хворих, оперованих з приводу гострих ускладнених псевдокіст підшлункової залози, здійснюють шляхом оцінки 12 доопераційних показників: вік, наявність жовтяниці, слабкість, лихоманка, втрата маси тіла, диспепсія, рівень лейкоцитів, гемоглобіну, білірубину, білка, амілази, розмір псевдокісти, після чого розраховують класифікаційні функції за формулами:
- $$Y_{1\text{ кл}} = -71,8 + 2,02 \times \text{"білок"} - 0,303 \times \text{"лейкоцити"};$$
- $$Y_{2\text{ кл}} = -59 + 1,76 \times \text{"білок"} + 0,29 \times \text{"лейкоцити"};$$
- та належність хворого до одного із двох кластерів визначають за більшим значенням класифікаційної функції; при належності хворого до першого клас-

тера хворому виконують лапаратомію, при належності хворого до другого кластера хворому виконують мініінвазивне втручання; ймовірність ранніх післяопераційних ускладнень хворого прогнозують на основі розробленої агрегативної змінної - наслідок лікування.

-
- (11) **130658** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 03450** (22) **02.04.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Гришук Леонід Андрійович (UA), Вакуленко Дмитро Вікторович (UA), Кравець Наталія Орестівна (UA), Оксук Оксана Миколаївна (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 ПОБУДОВИ КОРЕЛЯЦІЙНОГО ПОРТРЕТУ БІОХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ КРОВІ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ**
- (57) Спосіб побудови кореляційного портрета біохімічного аналізу крові хворих на туберкульоз, який **відрізняється** тим, що розгорнутий аналіз крові проводять на гематологічному аналізаторі, отримують групу показників, між якими визначають кореляційні зв'язки, які в подальшому піддають наступному аналізу та порівнянню з кореляційними портретами інших експериментів.
-

- (11) **130699** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 05604** (22) **21.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, COMP, CRP і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, CRP >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.
-

- (11) **130705** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 05695** (22) **22.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, піридиноліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.
-

- (11) **130700** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 05623** (22) **21.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, COMP і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл прогнозують розвиток остеоартрозу.
-

- (11) **130813** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 06794** (22) **15.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ГАГ, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогноують розвиток остеоартрозу.

рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **130859** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 07473** (22) **03.07.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Шадрін Олег Геннадійович (UA), Гайдучик Галина Андріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АЛЕРГІЧНОГО ЕНТЕРОКОЛІТУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

- (57) Спосіб діагностики алергічного ентероколіту у дітей раннього віку, що включає клініко-лабораторне обстеження хворих, який **відрізняється** тим, що досліджують концентрації цистеїнілових лейкотрієнів (ЛТВ4, ЛТС4, ЛТЕ4) у біологічних рідинах (слина або сеча) імуноферментним методом, при визначенні концентрації цистеїнілових лейкотрієнів у слині >200 пг/мл або в сечі >300 пг/мл діагностують алергічний ентероколіт.

(11) **130812** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06792** (22) **15.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ГАГ, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ і

(11) **130781** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06597** (22) **12.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст піридиноліну, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **130780** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06596** (22) **12.06.2018**

(24) **26.12.2018**

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C та вміст оксипроліну, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогноують розвиток остеоартрозу.

(11) **130858** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 07472** (22) **03.07.2018**

(24) 26.12.2018

(72) Татарчук Тетяна Феофанівна (UA), Калугіна Людмила Володимирівна (UA), Захаренко Наталія Феофанівна (UA), Кваша Тамара Ігорівна (UA), Моноляк Іван Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМ. АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ЕНДОМЕТРІЯ У ЖІНОК З ВНУТРІШНІМ ЕНДОМЕТРІОЗОМ**(57) Спосіб діагностики стану ендометрія у жінок з внутрішнім ендометріозом, що включає забір біологічного матеріалу з порожнини матки, який відрізняється тим, що досліджують змив біологічного матеріалу з порожнини матки та береться пайпель-біопсія ендометрія з визначенням показників антиоксидантної системи: каталаза, каталазне число, малоновий діальдегід, причому зниження значення каталазного числа до $2,53 \pm 0,16$ од., показника каталази до $0,71 \pm 0,05$ од. та підвищення рівня малонового діальдегіду до $0,49 \pm 0,06$ нмоль свідчить про нормальну будову ендометрія у жінок з внутрішнім ендометріозом; при зниженні рівня каталазного числа до $1,8 \pm 0,33$ од., показника каталази до $0,44 \pm 0,09$ од., та підвищення значення малонового діальдегіду до $1,68 \pm 0,23$ нмоль діагностують гіперплазію ендометрія; при зниженні каталазного числа $0,68 \pm 0,02$ од., а показника каталази до $0,2 \pm 0,09$ од. і підвищення значення малонового діальдегіду до $3,01 \pm 0,85$ нмоль діагностують атипичну гіперплазію у хворих з внутрішнім ендометріозом.

(11) 130792

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06691

(22) 14.06.2018

(24) 26.12.2018

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст COMP, гомоцистеїну, CRP і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і рівнях COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, CRP >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130744

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06367

(22) 07.06.2018

(24) 26.12.2018

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду і рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст тромбомодуліну, COMP, CRP, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130882

(51) МПК (2018.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 31/726 (2006.01)
A61P 19/00

(21) u 2018 07750

(22) 10.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Шуба Неоніла Михайлівна (UA), Воронова Тетяна Дмитрівна (UA), Крилова Анна Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ У ПОЄДНАННІ З ГІПЕРУРИКЕМІЄЮ**

(57) Спосіб лікування остеоартрозу у поєднанні з гіперурикемією, що здійснюють шляхом проведення традиційного комплексного клінічного, лабораторного та інструментального дослідження, призначення симптоматичних протизапальних препаратів повільної дії, який відрізняється тим, що включає визначення рівня сечової кислоти, в залежності від якого призначають лікування: хондроїтин сульфат - 500 мг двічі на добу протягом 6 місяців як монотерапію, а при супутній гіперурикемії - комбінацію хондроїтин сульфат з калій-натрій-гідроцитратним комплексом або терапію діацереїном 50 мг двічі на добу протягом 6 місяців.

(11) 130795

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06700

(22) 14.06.2018

(24) 26.12.2018

(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**

НИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО 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 визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст піридиноліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП та при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

азоту (eNOS T786C) та рівні піридиноліну, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 786-СС і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **130794** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06699** (22) **14.06.2018**

(24) **26.12.2018**

- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО 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 визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст СОМР, гомоцистеїну та при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях СОМР >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **130784** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06608** (22) **12.06.2018**

(24) **26.12.2018**

- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО 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 синтази оксиду

(11) **130767** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06504** (22) **11.06.2018**

(24) **26.12.2018**

- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО 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 визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст СІСР, гомоцистеїну, СРП та при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях СІСР <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **130745** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06369** (22) **07.06.2018**

(24) **26.12.2018**

- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНО-ГО 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 метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст тромбомодуліну, СОМР, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, СОМР >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) **130747** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2018 06371** (22) **07.06.2018**

(24) 26.12.2018

(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 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 синтази оксиду азоту (eNOS T786C), та вміст тромбомодуліну, COMP, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130783

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06606

(22) 12.06.2018

(24) 26.12.2018

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст оксипроліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130782

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06605

(22) 12.06.2018

(24) 26.12.2018

(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 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, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях оксипроліну >15 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130877

(51) МПК (2018.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/00
A61B 5/0488 (2006.01)
A61B 10/00

(21) u 2018 07704

(22) 09.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Клімова Олена Михайлівна (UA), Дроздова Лариса Анатоліївна (UA), Мінухін Дмитро Валерійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТИМУСЗАЛЕЖНОЇ І ТИМУСНЕЗАЛЕЖНОЇ МІАСТЕНІЇ**(57) Спосіб диференціальної діагностики міастенії, що включає визначення попереднього діагнозу по клінічних симптомах та анамнестичних даних, проведенню проби з антихолінестеразними препаратами, імунологічних методів дослідження, електроміографії, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюють клінічний фенотип міастенії шляхом визначення фенотипу антигенів HLA, а саме: за наявності фенотипу DR2,5 - міастенія без морфо-функціонального ураження тимуса; за наявності фенотипу DR1,5 - міастенія на фоні гіперплазії тимуса; за наявності фенотипу DR2,7 - міастенія на фоні тимоми.

(11) 130773

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 06543

(22) 11.06.2018

(24) 26.12.2018

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають

поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях остеокальцину <12 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

ку дисемінованих пухлинних клітин і показників активності матриксних металопротеїназ-2 та -9, нижчих ніж, відповідно 4,8 та 7,3 у. о. та при кількості адипонектин-позитивних клітин в пухлині, вищій ніж 13 % - сприятливий.

- (11) **130774** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 06545** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст остеокальцину, гомоцистеїну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС і рівнях остеокальцину <12 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеоартрозу.

- (11) **130712** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
- (21) **и 2018 05744** (22) **23.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Ганусевич Ірина Іванівна (UA), Гуменюк Лілія Дмитрівна (UA), Меренцев Сергій Павлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ МІНІМАЛЬНОЇ ЗАЛИШКОВОЇ ХВОРОБИ У ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу мінімальної залишкової хвороби у хворих на рак шлунка, що включає визначення кількості дисемінованих пухлинних клітин та активності матриксних металопротеїназ-2 та -9 в кістковому мозку, який **відрізняється** тим, що додатково в пухлинній тканині визначають кількість адипонектин-позитивних клітин, і при наявності в кістковому мозку дисемінованих пухлинних клітин, показників активності матриксних металопротеїназ-2 та -9, вищих ніж відповідно 4,8 та 7,3 у. о. та при кількості адипонектин-позитивних клітин в пухлині, нижчій ніж 13 %, прогноують несприятливий перебіг захворювання, а при наявності в кістковому моз-

- (11) **130693** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **и 2018 05490** (22) **17.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Капустник Валерій Андрійович (UA), Костюк Інна Федорівна (UA), Сухонос Наталія Костянтинівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ У ХВОРИХ З ВІБРАЦІЙНОЮ ХВОРОБОЮ НА ТЛІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ**
- (57) Спосіб визначення стану адаптаційного потенціалу людини, що включає вимірювання фізіологічних показників при вібраційному впливі, який **відрізняється** тим, що у хворих з вібраційною хворобою на тлі гіпертонічної хвороби досліджують адаптаційні системи організму за 22 показниками: показники імунної системи - мелатонін, інтерлейкіни 4, 6, 8 та фактор некрозу пухлин α ; нейроендокринної системи - окситоцин, простагландини E2, F2 α , лейкотрієн B4, лейкотрієн C4; маркери метаболічних показників - гемоглобін, цукор крові, загальний і прямий білірубін, аланін-амінотрансферазу, натрій, калій, кальцій, магній, цинк, мідь, залізо та їх взаємозв'язки, методом кореляційної адаптометрії визначають кількість достовірних кореляційних зв'язків, визначають ступінь враженості кореляційних зв'язків між показниками імунної, нейроендокринної систем, маркерами метаболічних показників, потім обчислюють вагу кореляційного графа (G) за формулою $G = \sum |r_{ij}|, |r_{ij}| \geq \alpha$, де $|r_{ij}|$ - коефіцієнти кореляції між i-м і j-м показниками, α визначається рівнем достовірності $|r_{ij}|$, і, якщо значення G менше 1, адаптаційний потенціал оцінюють як ослаблений.

- (11) **130786** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)
- (21) **и 2018 06615** (22) **12.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Сливка Наталія Олексіївна (UA), Вірстюк Наталія Григорівна (UA), Плеш Ігор Антонович (UA), Гайдуків Вячеслав Анатолійович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕПАТОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМУ ПРИ АЛКОГОЛЬНОМУ ЦИРОЗІ ПЕЧІНКИ

(57) Спосіб ранньої діагностики гепаторенального синдрому при алкогольному цирозі печінки, який включає визначення рівня цистатину С (CysC), який **відрізняється** тим, що додатково визначають масу тіла пацієнта та його зріст для визначення індексу маси тіла (ІМТ), визначають вік і стать та розраховують швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ) за модифікованою формулою: $ШКФ_{CysC} (мл/хв/1,73 м^2) = ІМТ \times 6,65 \times (CysC/0,8)^{-1,238} \times a^{b_{вік}}$, де змінна a має наступні значення в залежності від статі: жінки=0,932; чоловіки=0,996; нормальними вважають значення ШКФ=65-100 мл/хв, а при ШКФ<65 мл/хв діагностують розвиток гепаторенального синдрому при алкогольному цирозі печінки.

(11) 130796 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 06701 (22) 14.06.2018
(24) 26.12.2018

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст піридиноліну, гомоцистеїну, ІЛ-6, СРП, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях піридиноліну >8 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130814 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 06796 (22) 15.06.2018
(24) 26.12.2018

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ТФР-β1, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ і рівнях ТФР-β1 <14 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130815 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 06798 (22) 15.06.2018
(24) 26.12.2018

(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 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 ГАГ, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

(11) 130769 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2018 06532 (22) 11.06.2018
(24) 26.12.2018

(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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст СІСР, гомоцистеїну, ІЛ-6, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-CC і рівнях СІСР <102 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **130771** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 06537** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст остеокальцину, гомоцистеїну, СРП, при гомозиготному носійстві 677-TT і рівнях остеокальцину <12 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **130811** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 06790** (22) **15.06.2018**
(24) **26.12.2018**
- (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 ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОАРТРОЗУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеоартрозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ГАГ, ІЛ-6, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-CC і рівнях ГАГ >28 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеоартрозу.

- (11) **130922** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
- (21) **у 2018 08205** (22) **25.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Россоха Зоя Іванівна (UA), Кир'яченко Світлана Петрівна (UA), Горовенко Наталія Григорівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕНЕТИЧНОЇ ТА РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ФОЛАТНОГО ОБМІНУ У ПАЦІЄНТОК З РЕПРОДУКТИВНИМИ РОЗЛАДАМИ**

- (57) Спосіб прогнозування порушень фолатного обміну у пацієнток з репродуктивними розладами, що включає прогнозування втрат в першому триметрі вагітності на основі аналізу генів MTRR (A66G), MTHFR (C677T), який **відрізняється** тим, що здійснюють молекулярно-генетичне дослідження поліморфних варіантів генів MTHFR, MTRR, MTR1, RFC1 і при наявності 66AA, 677TT, 2756GG генотипів, алелю 80A та поєднань генотипів 66AA/677TT, 66AA/1298AA, 66AA/80AA, 66AA/80GA, 677CC/80AA чи алелів 677C/80A, 66A/80A прогнозують зростання ризику гіпофолатемії, а при поєднанні генотипів 2756AA/80AA та алелів 66G/80A - зростання ризику гіперфолатемії, проте при наявності генотипу 66GG, алелю 80G та поєднань генотипів 66GG/80GG чи алелів 66G/80G і генотипу 677TT та поєднання генотипів 2756AA/80GG ризик порушень фолатного обміну знижується.

- (11) **130649** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

- (21) **у 2018 02576** (22) **14.03.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Тронько Микола Дмитрович (UA), Попова Вікторія Василівна (UA), Зак Костянтин Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ КЛІНІЧНОГО ДЕБ'ЮТУ ЦД 1 ТИПУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**
- (57) Спосіб визначення термінів клінічного деб'юту цукрового діабету 1 типу (ЦД 1 типу) у дітей та підлітків з обтяженою спадковістю з різною прогнозованою тривалістю латентного періоду формування захворювання, який **відрізняється** тим, що проводять детекцію значень одночасно підвищених титрів діабетасоційованих аутоантитіл - IA-2A та GADA до антигенів острівців Лангерганса підшлункової залози на доклінічній і ранній клінічній стадіях розвитку цукрового діабету 1 типу.

- (11) **130685** (51) МПК
G01N 33/483 (2006.01)

- (21) **у 2018 05183** (22) **11.05.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Попович Андрій Іванович (UA), Давиденко Ігор Святославович (UA), Махрова Євгенія Григорівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МЕЖ МІЖ ЗОНАМИ ХОРІАЛЬНОГО ДЕРЕВА ПЛАЦЕНТИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ГЕТЕРОМОРФІЗМУ ПЛАЦЕНТИ ПРИ ЇЇ КАЛЬЦИНОЗІ**

(57) Спосіб ідентифікації меж між зонами хоріального дерева плаценти для вивчення вертикального гетероморфізму плаценти при її кальцинозі, який виконують шляхом ідентифікації декількох зон та їхніх меж, який **відрізняється** тим, що виділяють три зони хоріального дерева плаценти А, В та С, дві межі зони А ідентифікують між внутрішньою поверхнею хоріальної пластинки та областю хоріального дерева, в якій питома вага міжворсинчастого простору зменшується до 15 %; дві межі зони В ідентифікують між областю хоріального дерева, коли питома вага міжворсинчастого простору зменшується до 15 % до початку клітинних колонок на плацентарних септах; та дві межі зони С ідентифікують між початком клітинних колонок на плацентарних септах та поверхнею базальної пластинки.

(11) **130851** (51) МПК (2018.01)
G01Q 80/00
B82Y 35/00

(21) **и 2018 07411** (22) **02.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Галій Павло Васильович (UA), Ненчук Тарас Миколайович (UA), Цветкова Ольга Валентинівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ НАНОМЕТРОВИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ТА МЕТАЛЕВИХ ДІЛЯНОК НА ПОВЕРХНІ МАТЕРІАЛІВ НАНО- ТА МІКРОІНТЕГРАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ**

(57) Спосіб визначення наявності нанометрових напівпровідникових та металевих ділянок на поверхні матеріалів нано- та мікроінтегральної електроніки, за яким скануючою тунельною спектроскопією отримують вольт-амперні характеристики, дискретизовані за величиною зміщення зразок-вістря, який **відрізняється** тим, що з отриманого масиву даних визначають як часто з'являється тунельний струм в діапазоні нульового зміщення і за одержаними даними обраховують відносні концентрації металу і напівпровідника на поверхні.

(11) **130746** (51) МПК (2018.01)
G01R 19/00
B21B 28/02 (2006.01)
B21B 27/10 (2006.01)

(21) **и 2018 06370** (22) **07.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Лебідь Володимир Тимофійович (UA), Разживін Олексій Валерійович (UA), Донченко Євген Іванович (UA), Ананьєв Микола Сергійович (UA), Залятов Артем Фаритович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПРОМІЖКУ РОЗКРИТТЯ СПРЯЖЕНИХ ДЕТАЛЕЙ ВАЖКОВАГОВИХ СКЛАДЕНИХ ВИРОБІВ ПІД ЧАС НАГРІВАННЯ**

(57) Спосіб контролю проміжку розкриття спряжених деталей важковагових складених виробів під час нагрівання, що полягає у визначенні фазного струму асинхронного двигуна, який **відрізняється** тим, що контроль проміжку розкриття ведеться шляхом контролю змінення сили фазного струму в процесі змінення динаміки моментів імпульсів приводного електродвигуна опорних роликів при зміщенні осей охоплювальних і охоплюваних деталей.

(11) **130931** (51) МПК
G01R 27/08 (2006.01)

(21) **и 2018 08451** (22) **03.08.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Довгалов Леонід Юрійович (UA), Ушакова Анна Володимирівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКОР"**

просп. Гвардійський, 45-25, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) **ДАТЧИК ШВИДКОСТІ КОРОЗІЇ**

(57) Датчик вимірювання швидкості корозії методом електричного опору, який складається з вимірювальної та компенсуючої частин, виготовлених із однакового металу, який **відрізняється** тим, що співвідношення периметра поперечного перерізу вимірювальної частини до площі поперечного перерізу вимірювальної частини більше, ніж співвідношення периметра поперечного перерізу компенсуючої частини до площі поперечного перерізу компенсуючої частини.

(11) **130768** (51) МПК (2018.01)
G01S 13/95 (2006.01)
G01S 13/00

(21) **и 2018 06526** (22) **11.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Гоков Олександр Михайлович (UA), Тирнов Олег Федорович (UA), Буц Юрій Васильович (UA)

(73) **ГОКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 144/2, кв. 14, м. Харків, 61162 (UA)

ТИРНОВ ОЛЕГ ФЕДОРОВИЧ
вул. Ньютона, 133-б, кв. 52, м. Харків, 61162 (UA)

БУЦ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Науки, 9-а, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ТА ЧАСТОТИ ЗІТКНЕНЬ ЕЛЕКТРОНІВ У НИЖНІЙ ІОНОСФЕРІ**

(57) Спосіб одночасного визначення концентрації та частоти зіткнень електронів у нижній іоносфері: значення електронної концентрації визначають на окремих висотах z за вимірами амплітуд частково відбитих (ЧВ) сигналів $A_{o,x}$ для звичайної "о" та незвичайної "х" кругових магнітоіонних компонент відпо-

відно на частоті f і із співвідношення для диференціального поглинання

$$a(z) = \langle A_z^2(z) \rangle / \langle A_0^2(z) \rangle = R(z) \cdot P_1(z) \cdot P_2(z) \cdot \exp \left[- \int_0^z K(z') \cdot N(z') dz' \right], \quad (1)$$

шляхом задання ефективної частоти зіткнень ν електронів з молекулами розраховують N на окремих висотах z , тобто висотний профіль $N(z)$ (тут $R(z) = \langle |\Delta \varepsilon_x|^2 \rangle / \langle |\Delta \varepsilon_0|^2 \rangle$ - відношення коефіцієнтів відбиття для "о" і "х" хвиль; $\Delta \varepsilon_{0,x}$ - флуктуації діелектричної проникності іоносферної плазми; $K = 8\omega_p^2 \omega_H \omega / c [(\omega + \omega_H)^2 + \nu^2] [(\omega - \omega_H)^2 + \nu^2]$,

$\omega_p^2 = e^2 / m \cdot \varepsilon$, $\omega_H = e B_0 m \cos \chi'$, $\omega = 2\pi f$, B_0 - індукція магнітного поля Землі, χ' - кут між напрямом вектора B_0 и вертикаллю, ε - діелектрична проникність вакууму, e , m - заряд і маса електрона, $P_1(z) = (y_0 \text{sh} y_x) / (y_x \text{sh} y_0)$ - описує диференціальне поглинання "о" і "х" компонент в об'ємі, що розсіює $L = c \tau_i / 2$, c - швидкість світла у вакуумі, τ_i - тривалість зондувальних імпульсів, $P_2 = \exp \{-0,78[(n_x^2 - n_0^2) - (\varepsilon_x^2 - \varepsilon_0^2)]\}$ - співмножник, що описує відмінність просторових флуктуацій N , $y_{0,x} = t_e \omega \varepsilon_{0,x}$, $n_{0,x}$ і $\varepsilon_{0,x}$ - дійсна і уявна частини $\varepsilon_{0,x}$, який **відрізняється** тим, що у досліді використовують за одночасними вимірюваннями амплітуд ЧВ сигналів $A_{0,x}(z, t)$ на частоті f вимірювання на тій же частоті f амплітуд $A_{1,2}(z, t)$ на ортогональних лінійно поляризованих антенах, вимірюють середню різницю фаз $\langle \varphi \rangle$ "о" і "х" компонент ЧВ сигналів і із співвідношення

$$\langle \varphi \rangle = \varphi_0 - \varphi_x = \arccos \left(\frac{(A_0^2 - A_x^2)(A_0^2 + A_x^2)}{(A_0^2 + A_x^2)A_0 A_x} \right) = 2 \frac{\omega}{c} \int_0^z (n_0 - n_x) dz' + \varphi_2 + \varphi_3 + \Delta \phi, \quad (2)$$

$$\left(\text{тут } \varphi_2 = \arctg \frac{5/2 [C_{5/2}(z_x) z_0 C_{3/2}(z_0) - C_{5/2}(z_0) z_x C_{3/2}(z_x)]}{z_0 C_{3/2}(z_0) z_x C_{3/2}(z_x) + (25/4) C_{5/2}(z_x) z_0 C_{5/2}(z_0)}, \right.$$

$$\varphi_3 = \arctg \frac{\alpha' \sin \varphi_1}{1 + \alpha' \cos \varphi_1},$$

$$\varphi_1 = \frac{x \text{sh} y \cos x - y \text{ch} y \sin x}{y \text{sh} y \cos x - x \text{ch} y \sin x},$$

$$z_{0,x}(z) = \frac{\omega \pm \omega_L}{\nu(z)},$$

$$C_p(z_{0,x}) = \frac{1}{\Gamma(p+1)} \int_0^\infty \frac{\varepsilon^p p^\varepsilon}{\varepsilon^2 + z_{0,x}^2} d\varepsilon \quad \text{- таблицні функції,}$$

$x = \omega \tau_i (n_0 - n_x)$, $y = \omega \tau_i (\kappa_0 - \kappa_x)$, $y_{0,x} = \omega \tau_i \kappa_{0,x}$, $\Delta \phi$ - початкова різниця фаз "о" і "х" хвиль, ω_L - поздовжня вздовж магнітного поля Землі складова гірчастоти електронів $f_L = 2\pi \omega_L$, α' - коефіцієнт, відмінний від одиниці, при одночасному існуванні механізмів розсіяння і відбиття радіохвиль), розраховують невідомий шуканий параметр ν (і далі профіль $\nu(z)$), потім отримане значення ν підставляють у вираз (1) і розраховують значення другого шуканого параметра - N .

G 05

(11) 130817

(51) МПК

G05D 23/19 (2006.01)

(21) u 2018 06804

(22) 15.06.2018

(24) 26.12.2018

(72) Жеглатий Гліб Юрійович (UA), Ломонос Андрій Іванович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600 (UA)

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ НАГРІВОМ МУФЕЛЬНОЇ ПЕЧІ ОПОРУ

(57) Система автоматизованого керування нагрівом муфельної печі опору, що містить сенсор температури, вихід якого з'єднаний з пристроєм обчислення, з'єднаного з регулюючим пристроєм, який **відрізняється** тим, що застосовуються оптронні тиристри в силовій частині, підключені до нагрівального елемента муфельної печі, мікроконтролер, LCD-монітор, сенсор температури, з'єднаний з вбудованим в мікроконтролер аналого-цифровим перетворювачем.

G 06

(11) 130934

(51) МПК (2018.01)

G06F 7/00

G06K 17/00

(21) u 2018 08941

(22) 27.08.2018

(24) 26.12.2018

(72) Сінцов Михайло Вікторович (UA)

(73) СІНЦОВ МИХАЙЛО ВІКТОРОВИЧ

вул. Героїв Праці, 48-б, кв. 34, м. Харків, 61135 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗА ОБІГОМ ПІДАКЦИЗНИХ ТОВАРІВ

(57) 1. Спосіб контролю за обігом підакцизних товарів, який включає створення для кожної одиниці товару акцизної марки, що містить ідентифікатор та інформацію про товар і виробника чи імпортера, нанесення акцизної марки на упаковку товару, введення інформації про акцизну марку в централізовану базу даних (ЦБД), зберігання інформації про акцизні марки в ЦБД і здійснення контролю за наявністю інформації про марку в ЦБД, який **відрізняється** тим, що створюють електронну акцизну марку, яка являє собою N-значне число, що містить унікальний ідентифікатор і коди товару та його виробника чи імпортера, причому унікальний ідентифікатор являє собою випадкову послідовність цифр потрібної довжини, згенеровану за допомогою комп'ютерних алгоритмів, які забезпечують рівномірний розподіл по всій можливій множині і унеможливлення повторної генерації тих самих послідовностей, електронну акцизну марку вводять і зберігають в ЦБД після хешування унікального ідентифікатора, на упаковку товару наносять електронну акцизну марку в роздрукованому вигляді, а контроль за наявністю інформації про елек-

тронну акцизну марку в ЦБД здійснюють з використанням тієї ж хеш-функції, що була застосована при хешуванні унікального ідентифікатора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що унікальний ідентифікатор являє собою 20-значне число.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поряд з роздрукованою електронною акцизною маркою на упаковці розміщують QR-код або GS1-код.

(11) **130809** (51) МПК
G06F 7/72 (2006.01)

(21) **и 2018 06755** (22) **14.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA), Замула Олександр Андрійович (UA), Рассомахін Сергій Геннадійович (UA), Янко Аліна Сергіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОДАВАННЯ ТА ВІДНІМАННЯ ЛИШКІВ a_i І b_i ЗА МОДУЛЕМ m_i ЧИСЛА, ЩО ПРЕДСТАВЛЕНЕ У СИСТЕМІ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ**

(57) Пристрій для додавання та віднімання лишків a_i і b_i за модулем m_i числа, що представлено у системі залишкових класів, що містить дешифратор, групу ключових елементів, групу елементів І, перший і другий елементи І, генератор імпульсів, лічильник, регістр кільцевого зсуву (РКЗ), схему порівняння, елемент АБО, при цьому виходи дешифратора є першими входами відповідних ключових елементів групи, виходи яких підключено до перших входів відповідно елементів І групи, виходи яких підключено до входів елементів АБО, виходи розрядів кільцевого регістра зсуву підключено до других входів відповідних елементів І групи, перша керуюча шина пристрою підключена до входу генератора імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено вентильний елемент, при цьому перший інформаційний вхід пристрою є входом дешифратора, а другий інформаційний вхід пристрою є першим входом схеми порівняння, другим входом якої є вихід лічильника, а вихід генератора імпульсів підключено до входу лічильника та до першого (інформаційного) входу вентильного елемента, вихід якого підключено до перших входів першого та другого елементів І, виходи яких підключені відповідно до першого та другого керуючих входів РКЗ, до других входів першого та другого елементів І підключені відповідно друга та третя керуючі шини пристрою, а вихід схеми порівняння підключено до другого (забороненого) входу вентильного елемента, а також до других входів ключових елементів групи і до третіх входів елементів І групи, вихід елемента АБО є виходом пристрою.

(11) **130723** (51) МПК (2018.01)
G06F 11/00
G06F 11/273 (2006.01)

(21) **и 2018 06022** (22) **30.05.2018**

(24) **26.12.2018**

(72) Лосєв Михайло Юрійович (UA), Федько Віктор Васильович (UA), Щербаків Олександр Всеволодович (UA), Малишко Юлія Михайлівна (UA), Удовенко Сергій Григорович (UA)

(73) **ЛОСЄВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**

пр. Л. Свободи, 39-б, кв. 119, м. Харків-202, 61202 (UA)

(54) **БАГАТОКАНАЛЬНИЙ СИГНАТУРНИЙ АНАЛІЗАТОР З ЛОКАЛІЗАЦІЄЮ ПОМИЛОК**

(57) Багатоканальний сигнатурний аналізатор з локалізацією помилок, який містить мультиплексор, три схеми AND, два формувача сигнатур, блок порівняння сигнатури з еталоном, комутатор адреси, два лічильники, дільник частоти, елемент OR, блок індикації, тригер, блок управління, групу з К інформаційних входів, групу входів завдання номера каналу, групу входів завдання режиму роботи, групу входів запису кількості пристроїв, що перевіряються, вхід пуску, групу входів запису еталону та групу входів встановлення інтервалу перевірки приладу, при цьому група з К інформаційних входів приладу підключаються до групи відповідних інформаційних входів мультиплексора, група адресних входів якого з'єднана з групою відповідних виходів комутатора адреси, перша група входів якого є входами завдання номера каналу пристрою, друга група входів комутатора адреси є входами завдання режиму роботи, а третя група входів комутатора адреси підключена до групи відповідних виходів першого лічильника, перша група входів якого є входами запису кількості пристроїв, що перевіряються, група входів запису еталону з'єднана з першою групою відповідних входів блока порівняння сигнатури з еталоном, вихід якого підключений до другого входу блока управління та першого входу блока індикації, друга група входів якого з'єднана з групою відповідних виходів другого лічильника, група входів встановлення інтервалу перевірки приладу з'єднана з групою відповідних входів дільника частоти, другий вхід якого підключений до виходу другого елемента AND, вихід першого елемента OR з'єднаний з першим входом першого елемента AND, вихід якого підключений до входу синхронізації другого формувача сигнатур, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення швидкодії аналізатора за рахунок паралельної обробки даних, які одночасно надходять з багатьох виходів схем, що перевіряються в нього введені блок просторового стиснення, чотири групи з N суматорів за модулем два, де N - ступінь характеристичного поліному, дві групи з N груп по N схем AND, дві схеми OR, третій лічильник, група з двох елементів OR, лінію затримки, два регістри, два генератора одиночного імпульсу, блок порівняння, два комутатора, блок віднімання, група з (n-1) регістрів зсуву, де n - кількість ненульових коефіцієнтів характеристичного поліному, перший з яких містить $(2m_n - m_{n-1} + m_1 - 1)$ розрядів, а кожний i-й регістр зсуву $(i=2, 3, \dots, n)$ містить $(m_n + m_i - m_{i-1} - 1)$ розрядів, дві групи з (n-1) суматорів за модулем два, q-1 груп з К інформаційних входів, де q - кількість пристроїв, що перевіряються, та групу входів запису кількості входів пристроїв що перевіряються, при цьому i-та група $(i=2, 3, \dots, q)$ інформаційних входів сигнатурного

аналізатора підключаються до i -ї групи відповідних інформаційних входів мультиплексора, група інформаційних виходів якого підключена до групи відповідних входів блока просторового стиснення, виходи якого з'єднані з першими входами першої та другої груп відповідних суматорів за модулем два, а виходи N суматорів за модулем два першої та другої груп підключені до відповідних інформаційних входів відповідно першого та другого формувача сигнатур, i -й ($i=1, \dots, N$) вихід яких з'єднаний з другими входами елементів i -ї групи відповідно першої та другої груп схем AND, а також з i -м входом відповідно першої та другої групи інформаційних входів блока порівняння сигнатури з еталоном, вхід синхронізації якого підключений до входу синхронізації другого лічильника, першого входу третього елемента AND, другого входу другого елемента AND, другого входу першого елемента OR, входу синхронізації першого формувача сигнатур та виходу блока управління, перший вхід якого з'єднано з другим входом третього елемента OR, входом пуску приладу, та другим входом другого елемента OR, вихід якого з'єднаний з входом управління блока порівняння, перша група інформаційних входів якого підключена відповідно до групи інформаційних входів другого регістра, першої групи входів першого комутатора, другої групи входів другого комутатора та групи інформаційних входів першого регістра, другий вхід управління якого з'єднаний з виходом лінії затримки, а інформаційні входи першого регістра підключені до групи входів запису кількості входів пристроїв що перевіряються, друга група інформаційних входів блока порівняння з'єднана з групою відповідних виходів другого регістра, першою групою інформаційних входів другого комутатора та другою групою інформаційних входів першого комутатора, вхід управління якого з'єднаний з входом управління другого комутатора, другими входами управління $(n-1)$ регістрів зсуву групи, а також з першим виходом блока порівняння, другий вихід якого підключений до входу першого формувача одиночного імпульсу, вихід якого з'єднаний з першим входом другого елемента OR групи, другий вхід якого підключений до входу другого формувача одиночного імпульсу, вхід якого з'єднаний з першими входами управління $(n-1)$ регістрів зсуву групи, інверсного виходу третього лічильника та другого входу управління третього лічильника, група інформаційних входів якого підключена до групи відповідних виходів блока віднімання, перша і друга група інформаційних входів якого з'єднані з групами відповідних виходів відповідно першого та другого комутатора, прямий вихід третього лічильника з'єднаний з другим входом третього елемента AND, а вхід синхронізації третього лічильника підключений до виходу третього елемента OR, третій вхід якого з'єднаний з виходом третього елемента AND та входами синхронізації $(n-1)$ регістрів зсуву групи, перші входи зсуву яких підключені до виходів відповідних $(n-1)$ суматорів за модулем два першої групи, входи яких з'єднані з виходами відповідних $(n-1)$ регістрів зсуву групи згідно з коефіцієнтами характеристичного поліному сигнатурного аналізатора, другі входи зсуву яких підключені до виходів відповідних $(n-1)$ суматорів за модулем два другої групи,

входи яких з'єднані з виходами відповідних $(n-1)$ регістрів зсуву групи згідно коефіцієнтів характеристичного поліному, який є зворотнім для поліному сигнатурного аналізатора, m_n виходів першого регістра зсуву групи, починаючи з i -го виходу ($i=1, 2, \dots, m_1$), з'єднані з першими входами m_n відповідних елементів j -ї групи ($j=m_1+1-i$) першої та другої групи схем AND, m_n виходів першого регістра зсуву групи, починаючи з i -го виходу ($i=m_1+1, m_1+2, \dots, m_1+m_n-m_{n-1}$), підключені до перших входів m_n відповідних елементів j -ї групи ($j=m_n-i+m_1+1$) першої та другої групи логічних схем AND, m_n виходів p -го регістра зсуву групи ($p=2, 3, \dots, m$), починаючи з i -го виходу ($i=1, 2, \dots, m_p-1$), з'єднані з першими входами m_n відповідних елементів j -ї групи ($j=m_p+1-i$) першої та другої групи логічних схем AND, вихід i -го ($i=1, \dots, N$) елемента j -ї ($j=1, \dots, N$) групи першої та другої груп схем AND підключений до j -го входу i -го суматора за модулем два відповідно третьої та четвертої груп з N суматорів за модулем два, виходи яких з'єднані з другими входами відповідних суматорів за модулем два відповідно першої та другої груп, перший вхід управління другого формувача сигнатур підключений до виходу дільника частоти, перших входів першого, другого і третього елементів OR, другого входу першого елемента OR групи, входу лінії затримки, другого входу управління другого регістру та другого входу першого лічильника, інверсний вихід якого з'єднаний з першими входами управління першого та другого регістрів, першим входом першого елемента АБО групи, входу блокування блока порівняння, входу блокування мультиплексора, входу управління другого лічильника, першого входу управління третього лічильника, входу управління блока порівняння сигнатури з еталоном та першого входу управління першого формувача сигнатур, другий вхід управління якого підключений до другого входу управління другого формувача сигнатур, першого входу другого елемента AND, другого входу першого елемента AND та виходу тригера, перший та другий входи якого з'єднані з виходами відповідно першого та другого елементів OR групи.

(11) 130673

(51) МПК (2018.01)
G06F 17/00

(21) u 2018 04684

(22) 27.04.2018

(24) 26.12.2018

(72) Тесля Юрій Миколайович (UA), Кубявка Микола Богданович (UA), Кубявка Любов Богданівна (UA), Пампуха Ігор Володимирович (UA), Савран Віталій Олександрович (UA), Соколов Костянтин Олександрович (UA), Віщун Вадим Вячеславович (UA), Лоза Віталій Миколайович (UA)

(73) ТЕСЛЯ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

пров. Феодосіївський, 14-А, кв. 79, м. Київ, 03028 (UA)

КУБЯВКА МИКОЛА БОГДАНОВИЧ

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)

КУБЯВКА ЛЮБОВ БОГДАНІВНА

вул. Ломоносова, 81/1, кв. 801, м. Київ, 03189 (UA)

ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)
САВРАН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
СОКОЛОВ КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Проскурівська, 9, кв. 57, смт Гостомель, Київська обл., 08281 (UA)

ВІЩУН ВАДИМ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
вул. Коцюбинського, 8-а, кв. 10, м. Київ, 02096 (UA)

ЛОЗА ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Борщагівська, 97-а, кв. 2, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ АВТОМАТИЧНОГО ЦІЛЕОРІЄНТОВАНОГО РОЗПОДІЛУ ПОВІДОМЛЕНЬ ДО КІНЦЕВОГО АДРЕСАТУ "АДРЕС"**

(57) Пристрій автоматичного цілеорієнтованого розподілу повідомлень до кінцевого адресату, який відрізняється тим, що містить блок вводу повідомлення 1, який з'єднаний з блоком оцінки введеного повідомлення та його фрагментації 3; блок вводу присвоєної експертом адресності повідомленню (на стадії навчання) 2, який з'єднаний з базою адресності повідомлень 4; блок створення зв'язків між повідомленнями та їх адресністю в режимі навчання 5, на який надходить інформація з блока оцінки введеного повідомлення та його фрагментації 3 та бази адресності повідомлень 4 та який підключений до блока навчання 6; який з'єднаний з базою даних 7, яка з'єднана з блоком створення зв'язків між повідомленнями та їх адресністю 9, який підключений до блока розрахунку адресності повідомлень 10, який з'єднаний з блоком введення параметрів для розрахунку адресата повідомлення 8 та блоком візуалізації результатів адресації повідомлення 11.

(11) **130930** (51) МПК (2018.01)
G06F 17/00
G07F 7/00
G06Q 30/06 (2012.01)

(21) **u 2018 08389** (22) **31.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Снітко Ганна Олександрівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТІВІАР"**

пр. Гагаріна, 74, оф. 414, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПРОДАЖУ ТОВАРІВ З РАДІОЧАСТОТНОЮ ІДЕНТИФІКАЦІЄЮ "CUBE FOOD"**

(57) 1. Пристрій зберігання та продажу товарів з радіочастотною ідентифікацією, який містить стінки, двері, полиці, антени і радіочастотний зчитувач, при цьому антени з'єднані з радіочастотним зчитувачем і виконані з можливістю зчитування радіочастотних міток, розміщених на маркованих об'єктах в пристрої зберігання та продажу, а радіочастотний зчитувач виконаний з можливістю зчитування інформації про обсяг маркованих об'єктів в пристрої зберігання і продажу, передавати інформації про обсяг, маркованих об'єктів, який відрізняється тим, що пристрій обладнано модулем для сплати товарів, який інтегровано з будь-якими платіжними систе-

мами, радіочастотні мітки містять в собі інформацію про продукт (ціну, найменування, номер партії тощо), а радіочастотний зчитувач додатково має змогу зчитувати ціну, номер партії, найменування продукту тощо.

2. Пристрій зберігання та продажу товарів з радіочастотною ідентифікацією за п. 1, який відрізняється тим, що має частоту радіочастотного сигналу міток в діапазонах 860-868 МГц та 925-928 МГц.

3. Пристрій зберігання та продажу товарів з радіочастотною ідентифікацією за п. 1, який відрізняється тим, що має робочу частоту антен радіочастотного зчитувача в діапазоні 860-960 МГц.

4. Пристрій зберігання та продажу товарів з радіочастотною ідентифікацією за п. 1, який відрізняється тим, що має пасивні та/або активні радіочастотні мітки

5. Пристрій зберігання та продажу товарів з радіочастотною ідентифікацією за п. 1, який відрізняється тим, що його можливо використовувати як будь-яке торговельне обладнання.

(11) **130903** (51) МПК (2018.01)
G06G 5/00
G05B 6/05 (2006.01)

(21) **u 2018 07934** (22) **16.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Понеділок Вадим Віталійович (UA)

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ПОНЕДІЛОК ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Князів Коріатовичів, 78г, кв. 28, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) **ДИФЕРЕНЦІАТОР СИГНАЛІВ СИСТЕМ ГІДРОАВТОМАТИКИ**

(57) Диференціатор сигналів систем гідроавтоматики, що містить вузол приймання вхідних сигналів та їх перетворювач з першою і другою порожнинами, сполученими вузлом перша через дросель, а друга - через гнучкий шланг і рухомий фланець, перший підсумовуючий механізм, вихідну тягу і штатне джерело стискування робочої рідини, який відрізняється тим, що в ньому вузол приймання вхідних сигналів та їх перетворювач виконані у вигляді основної напрямної з двома торцевими і одним нерухомим фланцями, а також п'ятьма розміщеними в ній рухомими поршнями, з утворенням першої, другої, третьої, четвертої і п'ятої порожнин, з яких перша порожнина розміщена між одним торцевим і нерухомим фланцями, друга порожнина розміщена між нерухомим фланцем і першим рухомих поршнем, третя порожнина розміщена між першим, другим і третім рухомими поршнями, четверта порожнина розміщена між другим, четвертим і п'ятим рухомими поршнями, а п'ята порожнина розміщена між другим торцевим фланцем, третім і п'ятим, і четвертим рухомими поршнями з вихідним штоком з установленною між ним і торцевим фланцем зворотною пружиною, вузол приймання вхідних сигналів зі штат-

ним джерелом стискування робочої рідини сполучений за допомогою жорсткої гідролінії, причому перший підсумовуючий сигнали механізм виконаний у вигляді третього рухомого поршня, розміщеного усередині першої додаткової напрямної, торцем з'єднаної з другим рухомих поршнем, а другий підсумовуючий механізм виконаний у вигляді п'ятого рухомого поршня, розміщеного усередині другої додаткової напрямної, торцем з'єднаної з четвертим рухомих поршнем, при цьому перший, третій і п'ятий поршні з'єднані між собою жорсткою тягою, а другий і п'ятий поршні - за допомогою гофрованої пневмолінії, перша порожнина з другою сполучена через дросель, з третьою порожниною - через гофровані пневмолінії безпосередньо, четверта порожнина герметична з можливістю через пробку сполучатися з атмосферою, а п'ята порожнина, через отвори в п'ятому поршні, ступиці четвертого поршня і отвори другого торцевого фланця, постійно сполучена з атмосферою.

(11) **130726** (51) МПК (2018.01)
G06M 11/00
G06T 7/40 (2017.01)

(21) u 2018 06042 (22) 31.05.2018
(24) 26.12.2018

(72) Єрохіна Вікторія Валеріївна (UA), Авілова Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРИЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб морфометрії прищитоподібної залози, що включає виготовлення серійних зрізів прищитоподібних залоз та кількісний морфометричний аналіз, який **відрізняється** тим, що гістологічні зрізи лівих прищитоподібних залоз виконують в поздовжньому напрямку, а правих - в поперечному, на мікропрепаратах прищитоподібних залоз вивчають гістоструктуру органа в шести полях зору кожного зрізу, з кожного об'єкта аналізують шість зрізів, кількісний морфометричний аналіз проводять за допомогою комп'ютерного комплексу на базі мікроскопа, цифрового фотоапарата та комп'ютера; кожне зображення переводять в реальний розмір за допомогою калібрувального файлу, після цього вимірюють лінійні параметри прищитоподібних залоз - товщина, ширина, висота, площу органу на зрізах, кількість ядер клітин на стандартній площі - 1000 мкм², кількість судин в полі зору та їх діаметр, товщину капсули прищитоподібної залози, методом підрахунку пікселів визначають відносний об'єм ліпоцитів, головних темних паратирицитів, головних світлих паратирицитів та оксифільних клітин, для оцінки функціонального стану прищитоподібних залоз визначають середній діаметр ядер досліджуваних клітин шляхом вимірювання найбільшого і найменшого розміру ядер, проліферативну активність паратирицитів оцінюють шляхом визначення мітотичного індексу.

(11) **130653**

(51) МПК (2018.01)
G06Q 10/00
G06F 7/00
G06Q 20/00
G06Q 30/00

(21) u 2018 03166

(22) 27.03.2018

(24) 26.12.2018

(31) 15/721,401

(32) 29.09.2017

(33) US

(72) Вітязь Олександр Павлович (UA)

(73) **МІДЛВЕР ІНК.**

251 Little Falls Drive, Wilmington, New Castle County
19808, Delaware, USA (US)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНА ЦИФРОВА СИСТЕМА НАДАННЯ АБО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПІЛЬНОГО ДОСТУПУ**

(57) 1. Автоматизована цифрова система надання або забезпечення спільного доступу до платіжної картки або аналогічного фінансового рахунку, яка містить під'єднаний до мережі сервер спільного доступу з програмним забезпеченням, та виконана з можливістю оброблення введених відправником з використанням пристрою з доступом до мережі даних вибраної платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунку, доступом до якої/якого відправник має намір поділитися з одержувачем, і введеного глобального ідентифікатора вибраного одержувача, при цьому система виконана з можливістю надання на пристрій з доступом до мережі одержувача застосовного ідентифікатора (цифрового токена) платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунку відправника для отримання спільного доступу.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання відправником щонайменше одного пристрою з доступом до мережі, наприклад, смартфона, планшета, смарт-годинника, ноутбука тощо, який підтримує технологію NFC (комунікація ближнього поля), для надання спільного доступу до платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунку відправника.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем щонайменше одного пристрою з доступом до мережі, наприклад, смартфона, планшета, смарт-годинника, ноутбука тощо, який підтримує технологію NFC, для одержання спільного доступу до платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунку відправника.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання відправником щонайменше одного пристрою з доступом до мережі, наприклад, смартфона, планшета, смарт-годинника, ноутбука тощо, який не підтримує технологію NFC, для надання спільного доступу до платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунку відправника.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем щонайменше одного пристрою з доступом до мережі, наприклад, смартфона, планшета, смарт-годинника, ноутбука тощо, який не підтримує технологію NFC, для одержання спільного доступу до платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунку відправника.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання відправником щонайменше одного або декілька глобальних ідентифікаторів одержувача, наприклад, номера мобільного телефону, адреси електронної пошти, аккаунта в інтерактивній соціальній мережі, номера IMEI, MAC-адреси або іншого глобального ідентифікатора, щоб вибрати одержувача.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем пристрою з доступом до мережі, щоб отримати доступ до платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунка відправника, отримавши щонайменше один застосовний ідентифікатор платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунка.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем пристрою з доступом до мережі, щоб отримати доступ до платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунка відправника за умови дотримання щонайменше одного ліміту, встановленого відправником.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем пристрою з доступом до мережі, щоб отримати доступ до платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунка відправника для здійснення щонайменше однієї транзакції, наприклад, для зняття коштів через банкомат, здійснення платежів через термінал у пункті продажу (POS-термінал), здійснення транзакцій в електронній торгівлі, грошових переказів або виплат коштів.

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем пристрою з доступом до мережі, щоб отримати доступ до платіжної картки та/або аналогічного фінансового рахунка відправника для здійснення щонайменше однієї транзакції за допомогою пристрою, який підтримує NFC, або за допомогою щонайменше однієї універсальної платформи, наприклад QR-коду.

11. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання відправником пристрою з доступом до мережі для ініціації спільного доступу до платіжної картки та/або фінансового рахунка відправника, а також з можливістю забезпечення отримання застосовного ідентифікатора пристроєм з доступом до мережі одержувача без сприяння банку, фінансової установи, платіжної системи та/або стороннього постачальника електронного гаманця в забезпеченні спільного доступу та/або відправленні застосовного ідентифікатора.

12. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем пристрою з доступом до мережі для отримання спільного доступу до платіжної картки та/або фінансового рахунка відправника завдяки отриманню застосовного ідентифікатора без сприяння банку, фінансової установи, платіжної системи та/або стороннім постачальникам електронного гаманця в отриманні застосовного ідентифікатора.

13. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем пристрою з доступом до мережі для отримання доступу до платіжної картки та/або фінансового рахун-

ку відправника для здійснення платежу в реальному часі за технологією безконтактних оплат за щонайменше одну транзакцію, наприклад, зняття коштів через банкомат, здійснення платежів через термінал у пункті продажу (POS-термінал), здійснення транзакцій в електронній торгівлі, грошових переказів або виплат коштів через пристрій з підтримкою NFC або щонайменше одну універсальну платформу, наприклад QR-код, незалежно від наявності доступу до мережі.

14. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем пристрою з доступом до мережі, який використовує програмне забезпечення для мобільних платформ, що реалізує функціонал платіжного додатка (HCE), технологію NFC для доступу до платіжної картки та/або фінансового рахунка відправника для здійснення щонайменше однієї транзакції, наприклад, зняття коштів через банкомат, здійснення платежів через POS-термінал, здійснення транзакцій в електронній торгівлі, грошових переказів або виплат коштів.

15. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю використання одержувачем пристрою з доступом до мережі для доступу до платіжної картки та/або фінансового рахунка відправника для здійснення транзакції за допомогою щонайменше однієї універсальної платформи, наприклад QR-коду, якщо пристрій одержувача або продавця не підтримує технологію NFC.

16. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю здійснення в автоматичному, ручному або напівавтоматичному режимі процесів вибору одержувача, вибору платіжної картки та/або фінансового рахунка відправника, вибору глобального ідентифікатора одержувача або встановлення лімітів щодо використання одержувачем спільного доступу.

G 08

(11) 130648

(51) МПК (2018.01)
G08B 13/00

(21) u 2018 02406

(22) 12.03.2018

(24) 26.12.2018

(72) Бабій Юлія Олександрівна (UA), Лисий Микола Іванович (UA), Сівак Вадим Анатолійович (UA), Шинкарук Олег Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

вул. Шевченка, 46, м. Хмельницький, 29003 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ РУХОМОГО ОБ'ЄКТА В НАПРЯМКУ НА ТРИКООРДИНАТНИЙ СЕЙСМІЧНИЙ ПРИЙМАЧ ПРИ РОЗМІЩЕННІ ДЖЕРЕЛА ЗАВАД ПОРУЧ ІЗ НИМ

(57) Спосіб розпізнавання переміщення рухомого об'єкта в напрямку на трикоординатний сейсмічний приймач при розміщенні джерела завад поруч із ним, який **відрізняється** тим, що у процес обробки введено оцінку показника періодичної зміни знака кое-

фіцієнта варіації відносних рівнів вертикальної і горизонтальних складових сейсмічного сигналу.

- (11) **130844** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 07354** (22) **02.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Єлізаров Олександр Вікторович (UA), Фещенко Андрій Борисович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПОЖЕЖІ**
- (57) Пристрій для виявлення пожежі, що включає терморезистивний чутливий елемент, суматор, джерело електричного струму, пристрій управління, електронні ключі, обчислювальний пристрій та зв'язки між ними, який **відрізняється** тим, що введено квадратор, два інтегратори та пристрій пам'яті, вихід якого з'єднаний із другим входом підсумовування суматора, вхід віднімання якого з'єднаний із другим виходом третього електронного ключа та із входом другого інтегратора, вихід якого з'єднаний із першим входом обчислювального пристрою, вихід якого з'єднаний із шиною (Вих. 2), при цьому другий вхід обчислювального пристрою з'єднаний із другим виходом другого електронного ключа, вхід якого з'єднаний із виходом суматора, перший вхід підсумовування якого з'єднаний із виходом першого інтегратора, вхід якого підключений до виходу квадратора, при цьому вихід джерела електричного струму з'єднаний із входом першого електронного ключа, другий вихід якого з'єднаний із входом квадратора та із входом терморезистивного чутливого елемента, вихід якого підключений до входу третього електронного ключа, перший вихід якого з'єднаний із входом пристрою пам'яті та із шиною (Вих. 1), а вихід системи управління з'єднаний із входами управління трьох електронних ключів.

G 09

- (11) **130647** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
- (21) **и 2018 02370** (22) **09.02.2018**
(24) **26.12.2018**
- (62) **и 2018 01235, 09.02.2018**
- (72) Мороз Василь Максимович (UA), Хапіцька Ольга Петрівна (UA), Сарафинюк Лариса Анатоліївна (UA), Лисюк Сергій Павлович (UA), Стефаненко Ігор Степанович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ РЕОВАЗО-**

ГРАФІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СТЕГНА У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ МЕЗОМОРФНОГО СОМАТОТИПУ ЗАЛЕЖНО ВІД КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ

- (57) Спосіб побудови математичних моделей для визначення індивідуальних реовазографічних параметрів стегна у волейболістів мезоморфного соматотипу залежно від конституціональних показників, який полягає у тому, що визначають за методом Бунака комплекс антропометричних показників, зокрема: поздовжні розміри тіла (за допомогою антропометра Мартіна), поперечних діаметрів тіла (за допомогою великого товстотного циркуля), товщину шкірно-жирових складок (за допомогою каліпера); за методом Матейко визначають величину жирової, кісткової та м'язової маси тіла; за методом Хіт-Картера обчислюють компоненти соматотипу; за методом Ронкіна-Іванова визначають реовазографічні параметри стегна на кардіологічному діагностичному портативному комплексі, після цього проводять покроковий регресійний аналіз і створюють математичні моделі для визначення індивідуальних реовазографічних параметрів стегна у волейболістів юнацького віку, які належать до мезоморфного соматотипу, для волейболістів з мезоморфним соматотипом:
- $$C = 4,06 + 0,106 \times OBS + 0,048 \times SGK - 0,03 \times SAGDUG - 0,021 \times PNG + 0,029 \times GZPL - 0,039 \times ACR - 0,053 \times OBGL - 0,011 \times W;$$
- $$A = -0,264 + 0,010 \times OBK + 0,013 \times GZPL - 0,006 \times BDLGL - 0,003 \times GG + 0,011 \times OBS - 0,007 \times GGP;$$
- $$H1 = 0,071 + 0,0003 \times ATL + 0,0015 \times PSG - 0,0008 \times OBT - 0,0007 \times SAGDUG + 0,0006 \times GGL - 0,001 \times NSHGL - 0,001 \times PNG + 0,001 \times CRIS - 0,0006 \times OBG2 + 0,0003 \times W - 0,0006 \times MX + 0,0004 \times GB - 0,0004 \times TROCH + 0,0005 \times BDLGL - 0,0009 \times SHLCA;$$
- $$H2 = 0,008 + 0,0027 \times LX + 0,0005 \times GGL - 0,0006 \times OBS + 0,0004 \times OBPL1;$$
- $$H2H1 = 319,1 - 5,829 \times OBK + 2,956 \times GGL - 4,735 \times ACR - 8,846 \times SHNCH + 7,619 \times SHLCA + 1,935 \times CRIS - 1,984 \times GPPL;$$
- $$H4A1 = 0,214 - 0,025 \times OBG1 + 0,015 \times BDLGL + 0,019 \times OBPL1 - 0,016 \times NSHGL + 0,007 \times BSHGL - 0,004 \times OBT + 0,008 \times OBB + 0,004 \times SGK;$$
- $$H1H4A2 = 0,052 - 0,016 \times OBG1 + 0,011 \times BDLGL + 0,015 \times OBPL1 - 0,003 \times OBT + 0,004 \times BSHGL - 0,007 \times OBPL + 0,005 \times OBGK1 + 0,004 \times TROCH - 0,019 \times EPPL - 0,003 \times OBGK2 + 0,012 \times FX + 0,004 \times OBPR1;$$
- $$A2C = 37,61 + 1,370 \times GGL - 1,410 \times GBD - 1,597 \times BDLGL - 0,908 \times BSHGL + 1,803 \times EPG + 0,757 \times OBG2 - 0,456 \times OBPR1,$$
- де:
- A - час висхідної частини реовазограми стегна (с);
- A2C - показник тонуусу артерій середнього та малого діаметра стегна (%);
- ACR - ширина плечей (см);
- ATL - висота лобкової точки (см);
- BDLGL - найбільша довжина голови (см);
- BSHGL - найбільша ширина голови (см);
- C - тривалість реографічної хвилі стегна (с);
- CRIS - міжребенева відстань (см);
- EPG - ширина дистального епіфіза гомілки (см);
- EPPL - ширина дистального епіфіза плеча (см);
- FX - ендоморфний компонент соматотипу (бал);
- GB - товщина шкірно-жирової складки на боці (мм);
- GBD - товщина шкірно-жирової складки на стегні (мм);
- GG - товщина шкірно-жирової складки на животі (мм);
- GGL - товщина шкірно-жирової складки на гомілці (мм);

GGP - товщина шкірно-жирової складки на грудях (мм);
 GPPL - товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча (мм);
 GZPL - товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча (мм);
 H1- амплітуда систолічної хвилі реовазограми стегна (Ом);
 H1H4A2 - середня швидкість повільного кровонаповнення (Ом/с);
 H2 - амплітуда інцизури реовазограми стегна (Ом);
 H2H1 - дикротичний індекс (%);
 H4A1 - середня швидкість швидкого кровонаповнення (Ом/с);
 LX - ектоморфний компонент соматотипу (бал);
 MX - мезоморфний компонент соматотипу (бал);
 NSHGL - найменша ширина голови (см);
 OBB - обхват стегна (см);
 OBG1 - обхват гомілки у верхній частині (см);
 OBG2 - обхват гомілки у нижній частині (см);
 OBGK1 - обхват грудної клітки на вдиху (см);
 OBGK2 - обхват грудної клітки на видиху (см);
 OBGL - обхват голови (см);
 OBK - обхват кисті (см);
 OBPL - обхват плеча у напруженому стані (см);
 OBPL1 - обхват плеча у ненапруженому стані (см);
 OBPR1 - обхват передпліччя у верхній частині (см);
 OBS - обхват стопи (см);
 OBT - обхват талії (см);
 PNG - поперечний нижньогрудинний діаметр (см);
 PSG - поперечний середньогрудинний діаметр грудної клітки (см);
 SAGDUG - сагітальна дуга голови (см);
 SGK - передньо-задній середньогрудинний діаметр (см);
 SHLICA - ширина обличчя (см);
 SHNCH - ширина нижньої щелепи (см);
 TROCH - міжквертлогова відстань (см);
 W - маса тіла (кг).

(11) **130875** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) у 2018 07693 (22) 09.07.2018
(24) 26.12.2018

(72) Заморський Ігор Іванович (UA), Драчук Віра Михайлівна (UA), Горошко Олександра Мар'янівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК У ЩУРІВ**

(57) Спосіб профілактики та лікування гострого пошкодження нирок у щурів шляхом призначення препарату діуретичної дії внутрішньовенно, який відрізняється тим, що щоденно профілактично або впродовж всього періоду розвитку гострого ниркового порушення вводять глутатіон (ТАД 600) у дозі 30 мг/кг.

(11) **130894** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) у 2018 07820 (22) 12.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Іванців Ольга Романівна (UA), Жураківська Оксана Ярославівна (UA), Попович Юрій Іларіонович (UA), Міський Василь Андрійович (UA), Жураківський Віктор Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОЛОГІЧНОГО СТАНУ ОСТРІВЦІВ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН**

(57) Спосіб визначення морфологічного стану острівців підшлункової залози в експериментальних тварин, що передбачає проведення морфометричних досліджень, який відрізняється тим, що визначають співвідношення абсолютної кількості інсуліноцитів/глюкагоноцитів в кожному острівці при гістологічному методі забарвлення за аніліновим синім-оранж-Г, після чого оцінюють їхнє середнє співвідношення у всій залозі, отримані результати порівнюють з інтактною групою.

(11) **130721** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) у 2018 05944 (22) 29.05.2018
(24) 26.12.2018

(72) Бодяка Володимир Юрійович (UA), Свінцицький Вадим Михайлович (UA), Шульгіна Віра Вікторівна (UA), Чупровська Юлія Ярославівна (UA), Гушул Іван Ярославович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО РЕСПІРАТОРНОГО ДИСТРЕС-СИНДРОМУ**

(57) Спосіб моделювання гострого респіраторного дистрес-синдрому, що включає розміщення щурів в камері інгаляції, який відрізняється тим, що тваринам впродовж 2 хвилин дають дихати сумішшю повітря з хлором, який утворюється внаслідок окісно-відновної реакції перманганату калію із соляною кислотою.

(11) **130671** (51) МПК (2018.01)
G09C 1/00

(21) у 2018 04667 (22) 27.04.2018
(24) 26.12.2018

(72) Білецький Анатолій Якович (UA), Навроцький Денис Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) **СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) Спосіб криптографічного перетворення інформації, який полягає в тому, що інформаційну послідовність подають у вигляді бітних блоків, які підлягають іте-

ративній обробці примітивними криптографічними перетвореннями: функціональні операції циклічного зсуву і додавання за модулем 2 (ShiftRow) - за допомогою відповідних пристроїв; підстановка (substitution) за допомогою блоків підстановок (S-блоків); функціональні операції ковзного кодування (SlidCode) - за допомогою змішаних кодів Грея, який **відрізняється** тим, що бітні блоки інформаційної послідовності подають у вигляді тривимірних матриць (кубиків) і як S-блок формують змінну тривимірну матрицю підстановок, що будується отриманням мультиплікативно зворотного елемента x^{-1} над розширеним кінцевим полем Галуа $GF(2^8)$ та шляхом виконання афінного перетворення $y = M \cdot x^{-1} + \beta$ над примітивним двійковим полем Галуа $GF(2)$, при цьому як матрицю M афінного перетворення використовують змінні обернені симетричні матриці, які вибирають відповідно до значення циклового ключа, і що функціональні операції підстановки не фіксовані, а залежать від стану ключа.

(11) **130845**(51) МПК (2018.01)
G09F 19/00(21) **и 2018 07356**(22) **02.07.2018**(24) **26.12.2018**

(72) Дубіневич Сергій Васильович (UA)

(73) **ДУБІНЕВИЧ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ****вул. Феодосійська, 2-Л, кв. 120, м. Київ, 03028 (UA)**(54) **СИСТЕМА НАДАННЯ РЕКЛАМНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) Система надання рекламної інформації, що включає окремі кадри, розміщені в певній зоні і в певній послідовності для створення стрічки рекламного зображення, яка **відрізняється** тим, що як окремі кадри використані електронні пристрої користувачів, сполучені через Інтернет із сервером, сполученим через Інтернет з персональним комп'ютером оператора, причому в електронні пристрої користувачів встановлене програмне забезпечення.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **130942** (51) МПК (2018.01)
H01B 1/02 (2006.01)
H05B 3/86 (2006.01)
C03C 3/00
- (21) u 2018 09660 (22) 26.09.2018
(24) 26.12.2018
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ГЛАСС ТІМ УКРАЇНА"
вул. Зрошувальна, 11, м. Київ, 02099 (UA)
- (54) СТРУМОПРОВІДНА ПАСТА ДЛЯ СКЛОПАКЕТА З
ЕЛЕКТРОПІДІГРІВОМ
- (57) Струмопровідна паста для склопакета з електропіді-
грівом, що містить порошкове срібло, органічне зв'я-
зуюче та скло, яка **відрізняється** тим, що скло ви-
користано легкоплавке, яке містить борну кислоту,
свинцевий глет, цинкові білила та діоксид кремнію,
а порошкове срібло отримане із азотнокислого срі-
бла шляхом окислювально-відновлювальної реакції,
при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

порошкове срібло	70-90
борна кислота	1,1-5,8
свинцевий глет	2,6-13,8
цинкові білила	2,1-3,8
діоксид кремнію	0,4-2,0
органічне зв'язуюче	решта.

2. Струмопровідна паста за п. 1, яка **відрізняється**
тим, що органічне зв'язуюче містить етилцелюлозу
та розчинник, наприклад терпінеол, у співвідношен-
ні 1:1.

- (11) **130943** (51) МПК (2018.01)
H01B 9/00
- (21) u 2018 09827 (22) 02.10.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Меркулов Миколай Миколайович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ТОРГОВИЙ ДІМ ОДЕСЬКОГО КАБЕЛЬ-
НОГО ЗАВОДУ "ОДЕСКАБЕЛЬ"
вул. Миколаївська дорога, 144, м. Одеса, 65013 (UA)
- (54) КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ ЗІ ЗШИТИМ ПОЛІЕТИЛЕНОМ
- (57) Кабель силовий зі зшитим поліетиленом, який міс-
тить щонайменше одну металеву струмопровідну
жилу, яка виконана із дротів, згрупованих у повиви,
та оболонку, при цьому повиви складаються з цен-
трального повиву та щонайменше одного допоміж-
ного повиву, скрученого навколо центрального пови-
ву, при цьому центральний повив складається що-
найменше з одного дроту, при цьому струмопровід-
на жила виконана з коефіцієнтом ущільнення 0,76-
0,99, при цьому коефіцієнт заповнення кабелю ма-
теріалами жили і оболонки знаходиться в інтервалі

0,77-0,99, при цьому оболонка складається щонай-
менше з одного шару, при цьому щонайменше один
шар оболонки виготовлено з полімеру у вигляді зо-
внішньої циліндричної трубки, при цьому значення
радіальної товщини зовнішньої циліндричної трубки
знаходиться в інтервалі від 2,2 до 20,2 % від діамет-
ра цієї трубки, при цьому значення діаметра зовніш-
ньої циліндричної трубки знаходиться в інтервалі від
7 до 150 мм, при цьому щонайменше один шар обо-
лонки виготовлено зі зшитого поліетилену.

- (11) **130821** (51) МПК (2018.01)
H01H 9/00
- (21) u 2018 06842 (22) 18.06.2018
(24) 26.12.2018
- (72) Сосков Анатолій Георгійович (UA), Сабалаєва Ната-
лія Олегівна (UA), Котелевець Сергій Валерійович
(UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕ-
ТОВА
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) ГІБРИДНИЙ ДВОПОЛЮСНИЙ КОНТАКТОР ПОС-
ТІЙНОГО СТРУМУ
- (57) 1. Гібридний двополіусний електромагнітний конта-
ктор постійного струму, що містить у кожному полю-
сі по одному головному контакту, розхили цих кон-
тактів відрегульовані таким чином, що другий кон-
такт розмикається пізніше першого, реле струму уві-
мкнене послідовно з першим головним контактом,
силовий IGBT-транзистор, шунтований зворотним
діодом, що увімкнений паралельно реле струму і
першому головному контакту, при цьому колектор
цього транзистора підімкнений через діод, замика-
ючий контакт реле струму та резистор до його за-
твору, конденсатор та двонаправлений обмежувач
напруги, що увімкнені паралельно вхідному колу то-
го ж транзистора, комутуючий конденсатор, один ви-
від якого підключений до емітера IGBT-транзисто-
ра, а другий - через комутуючий тиристор, вхідне
коло оптронного тиристора і обмежувальний резис-
тор до затвору того ж транзистора, вихідне коло оп-
тронного тиристора увімкнено між вихідними затис-
качами контактора, причому анодом - до вихідного
затискача другого полюса, елемент затримки часу,
що складається з резистора конденсатора та поро-
гового елемента, підключений одним виводом між
зазначеними резистором і конденсатором, обмежу-
вач перенапруг, один вивід якого підключений до
вихідного затискача першого полюса, а другий - до
вихідного затискача другого полюса, який **відрізня-
ється** тим, що вивід комутуючого конденсатора, до
якого підключений катод комутуючого тиристора,
через додатково введені зарядний резистор і заря-
дний тиристор під'єднаний катодом зарядного ти-
ристора до вихідного затискача другого полюса ко-
нтактора, елемент затримки часу підключений сво-
їм резистором до протилежного кінця комутуючого
конденсатора, своїм же конденсатором - до катоду
зарядного тиристора, а пороговим елементом - до
його керуючого електрода, при цьому додатково вве-
дений розмикаючий контакт реле струму увімкнений

послідовно з резистором елемента затримки часу, а додатково введений пороговий елемент одним кінцем підключений до емітера IGBT-транзистора, а другим - до керуючого електрода комутуючого тиристора.

2. Гібридний двополюсний контактор постійного струму за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введений другий силовий IGBT-транзистор, шунтований зворотним діодом, при цьому емітер цього транзистора приєднаний до емітера першого силового транзистора, його затвор - до затвору того ж транзистора, а колектор другого транзистора через додатково введений діод підключений своїм катодом між діодом і замикаючим контактом реле струму, додатково введений захисний зворотний діод, приєднаний між вхідними затискачами контактора катодом до вхідного затискача першого полюса, а вивід обмежувача перенапруг протилежний виводу, приєднаному до вихідного затискача другого полюса, підключений через два додатково введені розділяючі діоди до вхідного і вихідного затискачів першого полюса контактора відповідно.

(11) **130919** (51) МПК (2018.01)
H01J 61/00
H05B 33/00
F21K 2/00

(21) **u 2018 08146** (22) **23.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Канєвський Спартак Олегович (UA), Канєвська Поліна Павлівна (UA), Мурзіна Людмила Алімівна (UA), Солопій Ігор Володимирович (UA), Шевченко Володимир Петрович (UA)

(73) **КАНЄВСЬКИЙ СПАРТАК ОЛЕГОВИЧ**
вул. Маршала Тимошенка, 13, кв. 211, м. Київ, 04212 (UA)

(54) **БЕЗКОНТАКТНА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА ЛЮМІНЕСЦЕНТНА ЛАМПА З НЕОБМЕЖЕНИМ ТЕРМІНОМ ВИКОРИСТАННЯ**

(57) Безконтактна енергозберігаюча люмінесцентна лампа з необмеженим терміном використання, що включає лампу з колбою з прозорого або покритого зсередини люмінофором скла, яка **відрізняється** тим, що містить в порожнині колби скlobій люмінесцентних ламп з нанесеним люмінофором, наповнена газовою сумішшю з парами ртуті і має простір всередині для іонізатора, який складається з автогенератора, навантаженого трансформатором з просторовим конденсатором та екрануючим електродом, та де створено умови для збудження в ній плазми та засвічення люмінофорного шару шляхом безконтактної високовольтної іонізації.

(11) **130738** (51) МПК (2018.01)
H01L 21/00

(21) **u 2018 06235** (22) **04.06.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Склярчук Валерій Михайлович (UA), Фочук Петро Михайлович (UA)

(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОТОДІОДА НА ОСНОВІ КОНТАКТУ МЕТАЛ-n-CdTe, МЕТАЛ-n-Cd(Zn)Te, МЕТАЛ-n-Cd(Mn)Te**

(57) Спосіб виготовлення фотодіода на основі контакту метал-n-CdTe, метал-n-Cd(Zn)Te, метал-n-Cd(Mn)Te, що включає механічне та хімічне полірування підкладок n-CdTe, n-Cd(Zn)Te, n-Cd(Mn)Te, створення на їх поверхні тонкого оксидного шару та нанесення на нього омичного та випрямляючого контактів, який **відрізняється** тим, що для створення оксидного шару здійснюють обробку поверхні підкладки не менше ніж 10 секунд у водному розчині, що містить нітрат-іони.

(11) **130694**

(51) МПК (2018.01)
H01L 35/00
F24H 3/12 (2006.01)
F01N 5/02 (2006.01)

(21) **u 2018 05492** (22) **17.05.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Федорейко Валерій Степанович (UA), Загородній Роман Іванович (UA), Іскерський Іван Станіславович (UA), Шульга Віктор Миколайович (UA), Рутило Микола Іванович (UA), Луцик Ірина Богданівна (UA), Бурега Назар Васильович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) **СПОСІБ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ВІДБОРУ ЕНЕРГІЇ У БІОТЕПЛОГЕНЕРАТОРАХ**

(57) Спосіб термоелектричного відбору енергії у біотеплогенераторах, що включає перетворення теплової енергії теплогенераторів у електричну, який **відрізняється** тим, що термоелектричні генератори встановлюють на димову трубу теплогенератора, що дозволяє використовувати теплові викиди (відходи), рекуперуючи їх у електричну енергію, за допомогою автоматичної системи керування здійснюють контроль температури гарячої сторони термоелементів, що не допускає її перевищення більше 150 °C шляхом зміни положення дросельної заслінки.

(11) **130905**

(51) МПК
H01Q 9/06 (2006.01)

(21) **u 2018 07947** (22) **17.07.2018**
(24) **26.12.2018**

(72) Волошин Антон Олександрович (UA), Прокопенко Юрій Васильович (UA), Казміренко Віктор Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ЧАСТОТНО-ПЕРЕСТРОЮВАНА ДІЕЛЕКТРИЧНА РЕЗОНАНСНА АНТЕНА

(57) Частотно-перестроювана діелектрична резонансна антена, що складається з двох частин: складеного циліндричного діелектричного резонатора (1) та хвилеводу (2), яка **відрізняється** тим, що складений циліндричний діелектричний резонатор встановлюють в центрі невиспромінюючої апертури в широкій стінці хвилеводу так, що повітряний зазор між двома півциліндрами діелектричного резонатора при збудженні на нижньому типі коливань перпендикулярно перетинає силові лінії електричного поля резонатора, а зміною величини повітряного зазору резонатора здійснюють перестройку смуги робочих частот антени.

налів, виконаних з можливістю прокладання лінії зв'язку заглибного блока телеметрії з обмоткою статора лінійного електродвигуна.

4. Установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що пружна діафрагма частково заповнена діелектричним мастилом в об'ємі, достатньому для компенсації зміни об'єму мастила в системі.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мастильна система насосної установки заповнена силіконовим гідрофобним мастилом.

H 02**(11) 130715**

(51) МПК (2018.01)
H02K 41/00
F16N 21/00
F04B 47/06 (2006.01)
F04B 17/03 (2006.01)

(21) u 2018 05758**(22) 23.05.2018****(24) 26.12.2018****(72)** Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)**(73) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Коломенська, буд. 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) МАСЛОНАПОВНЕНА ЕЛЕКТРОЗАГЛИБНА НАСОСНА УСТАНОВКА

(57) 1. Маслонаповнена електрозаглибна насосна установка, яка містить лінійний електродвигун з гідрокомпенсатором і заглибним блоком телеметрії, які зв'язані один з одним за рахунок розніжного з'єднання, утворюючи замкнену мастильну систему, яка **відрізняється** тим, що мастильна система виконана одноконтурною, маслопровід якої, принаймні частково, сформований об'ємами модулів лінійного електродвигуна, телеметрії, гідрокомпенсатора із вмонтованим гідромеханічним демпфером нижньої крайньої точки рухомої частини лінійного електродвигуна, а також елементів фланцевого з'єднання модулів, при цьому рухомою частиною електродвигуна і гідромеханічний демпфер ізольовані від мастильної системи насосної установки.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мастильна система сформована з можливістю заправки розрахунковим об'ємом мастила на етапі виробництва і містить заправний клапан, встановлений в елемент фланцевого з'єднання блока телеметрії, порожнина якого є частиною суміщеного маслопроводу і зв'язана за рахунок обвідного каналу, влаштованого над гідромеханічним демпфером з порожниною пружної діафрагми модуля гідрокомпенсатора, яка зав'язана з порожниною статора лінійного електродвигуна.

3. Установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що пружна діафрагма зв'язана із суміщеним маслопроводом за рахунок нижнього і верхнього масляних ка-

(11) 130816**(51) МПК**

H02M 7/68 (2006.01)

H02J 3/01 (2006.01)

(21) u 2018 06802**(22) 15.06.2018****(24) 26.12.2018**

(72) Хорошко Роман Анатолійович (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Теницький Богдан Анатолійович (UA), Бондаренко Сергій Сергійович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ СИЛОВОГО АКТИВНОГО ФІЛЬТРА ДЛЯ КОМПЕНСАЦІЇ НЕСИМЕТРІЇ СТРУМУ ОСНОВНОЇ ГАРМОНІКИ

(57) Пристрій силового активного фільтра для компенсації несиметрії струму основної гармоніки, що містить трифазне навантаження, блок обчислення активної і реактивної потужності, блок обчислення заданих значень фазних струмів, елемент порівняння, який **відрізняється** тим, що транзисторний перетворювач, в колі постійної напруги, з'єднаний з блоком конденсатора, фазні виводи транзисторного перетворювача з'єднані з блоком датчиків струму транзисторного перетворювача, який з'єднаний через блок дроселів з блоком датчиків напруги мережі та паралельно з мережею, яка через блок датчиків струму навантаження з'єднана з навантаженням, вихід блока датчиків напруги мережі з'єднаний з входом блока визначення миттєвої напруги мережі в координатах $\alpha\beta$, вихід блока датчиків струму навантаження з'єднаний з входом блоком визначення миттєвого струму навантаження в координатах $\alpha\beta$, вихід блока визначення миттєвої напруги мережі в координатах $\alpha\beta$ з'єднаний з першим входом блока визначення миттєвої реальної потужності навантаження та з другим входом блока визначення миттєвої уявної потужності навантаження, вихід якого з'єднаний з третім входом блока визначення заданого струму в координатах $\alpha\beta$, вихід блока визначення миттєвого струму навантаження в координатах $\alpha\beta$ з'єднаний з першим входом блока визначення миттєвої уявної потужності навантаження та з другим входом блока визначення миттєвої реальної потужності навантаження, вихід якого з'єднаний з блоком виділення миттєвої потужності несиметрії навантаження, вихід блока визначення миттєвої реальної потужності навантаження з'єднаний з входом блока виділення постійної складової реальної потужності, вихід якого з'єднаний з першим входом першого суматора, дру-

гий вхід першого суматора з'єднаний з виходом блока визначення миттєвої реальної потужності навантаження, третій вхід першого суматора з'єднаний з виходом блока виділення миттєвої потужності несиметрії навантаження, вихід першого суматора з'єднаний з першим входом блока визначення заданого струму в координатах $\alpha\beta$, другий вхід блока визначення заданого струму в координатах $\alpha\beta$ з'єднаний з виходом блока визначення миттєвої напруги мережі в координатах $\alpha\beta$, вихід блока визначення заданого струму в координатах $\alpha\beta$ з'єднаний з входом блока перетворення заданого струму з координат $\alpha\beta$ в abc , вихід якого з'єднаний з першим входом другого суматора, другий вхід другого суматора з'єднаний з блоком датчиків струму транзисторного перетворювача, вихід другого суматора з'єднаний з входом блока формування управляючих імпульсів, вихід блока формування управляючих імпульсів з'єднаний з керуючим входом транзисторного перетворювача.

H 05

- (11) **130941** (51) МПК
H05B 3/84 (2006.01)
- (21) **u 2018 09658** (22) **26.09.2018**
(24) **26.12.2018**
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ГЛАСС ТІМ УКРАЇНА"**
вул. Зрошувальна, 11, м. Київ, 02099 (UA)
- (54) **СКЛОПАКЕТ З ЕЛЕКТРОПІДІГРІВОМ**
- (57) Скляна світлопрозора конструкція з електропідігрівом, що містить щонайменше два паралельно розташованих скла, які скріплені між собою, причому внутрішня поверхня одного зовнішнього скла виконана із струмопровідним покриттям, а на його протилежних крайках нанесені струмопровідні доріжки для підключення до електроживлення, яка **відрізняється** тим, що струмопровідні доріжки виконані шляхом нанесення струмопровідної пасти на основі срібла із її подальшим термічним впалюванням при гартуванні скла.

- (11) **130868** (51) МПК (2018.01)
H05K 9/00
B32B 7/00
C09C 3/04 (2006.01)
B82Y 30/00

- (21) **u 2018 07605** (22) **09.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Картель Микола Тимофійович (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA), Лісова Оксана Мирославівна (UA), Гуня Григорій Михайлович (UA), Мазуренко Руслана Валентинівна (UA), Семенцов Юрій Іванович (UA), Прокопенко Сергій Леонідович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

- (54) **НАНОСТРУКТУРНЕ РАДІОПОГЛИНАЮЧЕ ПОКРИТТЯ**
- (57) Наноструктурне радіопоглинаюче покриття, що містить синтетичні в'язучі та наповнювач, як в'язучі містить кремнійорганічні лаки КО-085 та КО-921, як наповнювач застосовують вуглецеві нанотрубки, що складається з двох шарів, яке **відрізняється** тим, що вуглецеві нанотрубки дисперговані способом роторної кавітації і містить компоненти, при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| кремнійорганічний лак КО-085 | 79,4-79,6 |
| кремнійорганічний лак КО-921 | 20 |
| вуглецеві нанотрубки | 0,4-0,6. |

- (11) **130870** (51) МПК (2018.01)
H05K 9/00
B32B 7/00
C09C 3/04 (2006.01)
B82Y 30/00

- (21) **u 2018 07610** (22) **09.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Картель Микола Тимофійович (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA), Лісова Оксана Мирославівна (UA), Гуня Григорій Михайлович (UA), Мазуренко Руслана Валентинівна (UA), Семенцов Юрій Іванович (UA), Прокопенко Сергій Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)
- (54) **ФАРБОВЕ ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ**
- (57) Фарбове захисне покриття, що містить в'язуче та наповнювачі, як в'язуче містить емаль ХС-710, як наповнювачі застосовують технічний вуглець № 550 та вуглецеві нанотрубки, складається з двох шарів, яке **відрізняється** тим, що вуглецеві нанотрубки дисперговані способом роторної кавітації і містить компоненти, при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|-------------------------|-------------|
| емаль ХС-710 | 99,59-99,79 |
| технічний вуглець № 550 | 0,2-0,4 |
| вуглецеві нанотрубки | 0,01. |

- (11) **130869** (51) МПК (2018.01)
H05K 9/00
F41H 3/00
B32B 7/00
C09C 3/04 (2006.01)
B82Y 30/00

- (21) **u 2018 07608** (22) **09.07.2018**
(24) **26.12.2018**
- (72) Картель Микола Тимофійович (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA), Лісова Оксана Мирославівна (UA), Гуня Григорій Михайлович (UA), Мазуренко Руслана Валентинівна (UA), Семенцов Юрій Іванович (UA), Прокопенко Сергій Леонідович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) РАДІОПОГЛИНАЮЧЕ ФАРБОВЕ ПОКРИТТЯ

(57) Радіопоглинаюче фарбове покриття, що містить синтетичні в'язучі та наповнювачі, як в'язучі містить кремнійорганічні лаки КО-085 та КО-921, як наповнювачі застосовують технічний вуглець № 550, залізоокисний пігмент жовтий та вуглецеві нанотрубки, що складається з двох шарів, яке **відрізняється** тим, що вуглецеві нанотрубки дисперговані способом роторної кавітації і містить компоненти, при наступному співвідношенні, мас. %:

кремнійорганічний лак КО-085	76,14-76,29
кремнійорганічний лак КО-921	20
технічний вуглець № 550	0,1-0,25
залізоокисний пігмент жовтий	3,6
вуглецеві нанотрубки	0,01.

(11) 130871

(51) МПК (2018.01)
H05K 9/00
B32B 7/00
C09C 3/04 (2006.01)
C22C 19/00
B82Y 30/00

(21) u 2018 07614

(22) 09.07.2018

(24) 26.12.2018

(72) Картель Микола Тимофійович (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA), Гуня Григорій Михайлович (UA), Мазуренко Руслана Валентинівна (UA), Семенцов Юрій Іванович (UA), Прокопенко Сергій Леонідович (UA), Лісова Оксана Мирославівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) НАНОКОМПОЗИТНЕ ФАРБОВЕ ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ

(57) Наноккомпозитне фарбове захисне покриття, що містить синтетичні в'язучі та наповнювачі, складається з двох шарів, яке **відрізняється** тим, що як в'язучі містить кремнійорганічні лаки КО-085 та КО-921, як наповнювачі застосовують карбонільне залізо, нікелевий ферит та дисперговані способом роторної кавітації вуглецеві нанотрубки, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

кремнійорганічний лак КО-921	2,95-4,95
кремнійорганічний лак КО-085	13-16
карбонільне залізо P10	75-80
нікелевий ферит	3-6
вуглецеві нанотрубки	0,05.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 19/02 (2006.01)	a 2018 07813	A01N 35/04 (2006.01)	a 2018 10885	A61K 31/221 (2006.01)	a 2018 09345
A01B 47/00	a 2018 08465	A01N 43/40 (2006.01)	a 2018 10885	A61K 31/223 (2006.01)	a 2018 09345
A01B 47/00	a 2018 08466	A01N 43/50 (2006.01)	a 2018 11158	A61K 31/225 (2006.01)	a 2018 09345
A01B 47/00	a 2018 08467	A01N 43/54 (2006.01)	a 2018 10349	A61K 31/341 (2006.01)	a 2018 06759
A01B 47/00	a 2018 08468	A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 10349	A61K 31/366 (2006.01)	a 2018 09076
A01B 47/00	a 2018 08469	A01N 43/836 (2006.01)	a 2018 10843	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2018 08012
A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 09422	A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 05127	A61K 31/404 (2006.01)	a 2018 11111
A01B 63/111 (2006.01)	a 2018 09422	A01N 63/04 (2006.01)	a 2018 07551	A61K 31/407 (2006.01)	a 2018 11188
A01B 63/114 (2006.01)	a 2018 09422	A01N 63/04 (2006.01)	a 2018 08039	A61K 31/4192 (2006.01)	a 2018 09200
A01B 79/00	a 2018 09421	A01P 3/00	a 2018 10843	A61K 31/426 (2006.01)	a 2018 06074
A01B 79/00	a 2018 09422	A01P 3/00	a 2018 10885	A61K 31/426 (2006.01)	a 2018 06830
A01C 1/00	a 2018 08385	A01P 21/00	a 2018 07551	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 08382
A01C 1/00	a 2018 09456	A01P 21/00	a 2018 08153	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 09742
A01C 1/06 (2006.01)	a 2018 07551	A23L 13/60 (2016.01)	a 2017 05989	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 11188
A01C 1/06 (2006.01)	a 2018 08385	A24F 47/00	a 2018 08173	A61K 31/4422 (2006.01)	a 2018 11111
A01C 1/06 (2006.01)	a 2018 11419	A24F 47/00	a 2018 10797	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 08012
A01C 5/02 (2006.01)	a 2017 06220	A61B 5/0295 (2006.01)	a 2018 06657	A61K 31/495 (2006.01)	a 2018 11143
A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 09422	A61B 5/053 (2006.01)	a 2018 06657	A61K 31/5025 (2006.01)	a 2018 08382
A01C 7/00	a 2018 09421	A61B 6/14 (2006.01)	u 2017 06280	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 09086
A01C 7/02 (2006.01)	a 2017 06220	A61B 10/00	a 2017 06367	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 08382
A01C 7/04 (2006.01)	a 2018 09421	A61B 10/00	a 2017 06388	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 08902
A01C 7/04 (2006.01)	a 2018 11419	A61B 10/00	a 2018 07161	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 08903
A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 09422	A61B 17/00	a 2018 06181	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09742
A01C 7/10 (2006.01)	a 2018 11419	A61B 17/56 (2006.01)	a 2018 08081	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09924
A01C 11/00	a 2018 09421	A61B 17/56 (2006.01)	a 2018 08082	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 10093
A01C 14/00	a 2018 09421	A61C 7/00	u 2017 06280	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 10095
A01C 15/00	a 2018 09421	A61C 19/04 (2006.01)	u 2017 06280	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 11165
A01C 15/04 (2006.01)	a 2018 07430	A61D 1/00	a 2017 06367	A61K 31/52 (2006.01)	a 2018 10095
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 08868	A61D 1/00	a 2017 06388	A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 07457
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 08869	A61D 7/00	a 2017 06367	A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 07601
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 08870	A61D 7/00	a 2017 06388	A61K 31/5513 (2006.01)	a 2018 08382
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 09025	A61D 99/00	a 2018 05994	A61K 31/5517 (2006.01)	a 2018 08382
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 09026	A61J 3/00	a 2018 09130	A61K 31/616 (2006.01)	a 2018 11111
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 09029	A61K 9/00	a 2018 09076	A61K 31/7072 (2006.01)	a 2018 09086
A01G 9/14 (2006.01)	a 2018 10457	A61K 9/14 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 35/00	a 2017 05919
A01G 9/16 (2006.01)	a 2018 10457	A61K 9/16 (2006.01)	a 2018 11143	A61K 35/00	a 2018 08755
A01H 1/02 (2006.01)	a 2018 09972	A61K 9/16 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 35/15 (2015.01)	a 2018 06064
A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 09972	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 06026	A61K 35/16 (2015.01)	a 2018 08263
A01H 5/06 (2018.01)	a 2018 09500	A61K 9/22 (2006.01)	a 2018 07601	A61K 35/17 (2015.01)	a 2018 06064
A01H 5/10 (2018.01)	a 2018 11158	A61K 9/28 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 35/17 (2015.01)	a 2018 07453
A01K 41/06 (2006.01)	a 2018 08331	A61K 9/48 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 35/19 (2015.01)	a 2018 08263
A01M 1/02 (2006.01)	a 2018 08394	A61K 9/48 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 35/74 (2015.01)	a 2017 05863
A01M 1/06 (2006.01)	a 2018 08394	A61K 9/50 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 35/74 (2015.01)	a 2017 05919
A01N 3/02 (2006.01)	a 2018 10154	A61K 9/50 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 35/741 (2015.01)	a 2017 05919
A01N 25/00	a 2018 07551	A61K 31/00	a 2017 06026	A61K 35/742 (2015.01)	a 2017 05919
A01N 25/00	a 2018 10885	A61K 31/07 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 07966
A01N 25/14 (2006.01)	a 2018 07551	A61K 31/138 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 38/22 (2006.01)	a 2018 07966
A01N 25/30 (2006.01)	a 2018 10885	A61K 31/155 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 38/26 (2006.01)	a 2018 07966
A01N 25/32 (2006.01)	a 2018 08385	A61K 31/19 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 39/00	a 2017 05863
		A61K 31/192 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 39/09 (2006.01)	a 2017 05863
		A61K 31/198 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 39/102 (2006.01)	a 2017 05863

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 08908	A61P 35/00	a 2018 09086	C04B 18/08 (2006.01)	a 2018 09419
A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 09673	A61P 35/00	a 2018 09127	C04B 18/12 (2006.01)	a 2018 09419
A61K 39/42 (2006.01)	a 2018 09345	A61P 35/00	a 2018 09924	C04B 20/10 (2006.01)	a 2018 09198
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 06064	A61P 35/00	a 2018 10093	C04B 28/00	a 2018 09198
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 06074	A61P 35/00	a 2018 10095	C04B 28/06 (2006.01)	a 2018 09198
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 06830	A61P 35/00	a 2018 11188	C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 10465
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 07457	A61P 35/02 (2006.01)	a 2018 06064	C04B 28/26 (2006.01)	a 2018 09198
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 07966	A61P 35/02 (2006.01)	a 2018 07457	C04B 40/00	a 2018 09198
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 09345	A61P 37/00	a 2018 09673	C05F 11/08 (2006.01)	a 2018 08039
A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 11111	A61P 37/00	a 2018 10095	C06B 23/00	a 2018 08771
A61K 47/00	a 2018 08908	B01D 15/18 (2006.01)	a 2018 08336	C06B 31/28 (2006.01)	a 2018 08771
A61K 47/04 (2006.01)	a 2018 07601	B01D 15/36 (2006.01)	a 2018 08336	C07B 41/04 (2006.01)	a 2017 06626
A61K 47/12 (2006.01)	a 2018 07601	B01D 39/00	a 2018 07166	C07B 60/00	a 2017 06626
A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 07601	B01F 3/04 (2006.01)	a 2018 09475	C07C 39/00	a 2018 07526
A61K 47/32 (2006.01)	a 2018 07601	B01F 7/00	a 2018 10978	C07C 225/20 (2006.01)	a 2018 06759
A61K 47/38 (2006.01)	a 2018 07601	B01F 15/00	a 2018 09475	C07C 273/12 (2006.01)	a 2018 09319
A61K 47/59 (2017.01)	a 2018 07966	B01J 39/05 (2017.01)	a 2018 08336	C07D 251/60 (2006.01)	a 2018 09319
A61K 47/60 (2017.01)	a 2018 07966	B01J 41/05 (2017.01)	a 2018 08336	C07D 271/06 (2006.01)	a 2018 10843
A61K 47/68 (2017.01)	a 2018 07966	B01L 3/00	a 2018 09130	C07D 277/06 (2006.01)	a 2018 06074
A61K 47/68 (2017.01)	a 2018 09127	B01L 3/14 (2006.01)	a 2018 09130	C07D 277/06 (2006.01)	a 2018 06830
A61K 48/00	a 2018 06064	B03D 1/016 (2006.01)	a 2018 10356	C07D 277/06 (2006.01)	a 2018 08153
A61K 51/06 (2006.01)	a 2018 08336	B09B 3/00	a 2017 06374	C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 09200
A61K 51/12 (2006.01)	a 2018 08336	B21B 27/03 (2006.01)	a 2018 09703	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 09200
A61L 2/00	a 2017 06367	B21D 11/06 (2006.01)	a 2018 06134	C07D 403/12 (2006.01)	a 2018 09200
A61M 5/00	a 2018 08263	B21D 13/00	a 2017 06231	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 09200
A61M 5/145 (2006.01)	a 2018 11164	B21D 25/00	a 2017 06231	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 09200
A61M 5/178 (2006.01)	a 2018 09130	B22F 5/10 (2006.01)	a 2018 09703	C07D 409/14 (2006.01)	a 2018 09200
A61M 5/20 (2006.01)	a 2018 11164	B22F 5/12 (2006.01)	a 2018 09703	C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 08153
A61M 5/315 (2006.01)	a 2018 11164	B22F 7/06 (2006.01)	a 2018 09703	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 11188
A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 08173	B23D 21/00	a 2018 06756	C07D 473/34 (2006.01)	a 2018 10095
A61P 1/00	a 2017 05919	B23D 25/00	a 2018 08027	C07D 487/02 (2006.01)	a 2018 11165
A61P 1/00	a 2018 09086	B23K 25/00	a 2017 06418	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 09742
A61P 3/06 (2006.01)	a 2018 07966	B23K 28/00	a 2017 06421	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 10095
A61P 3/10 (2006.01)	a 2018 11188	B24B 39/00	a 2017 06550	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 10349
A61P 9/10 (2006.01)	a 2018 09200	B26D 3/16 (2006.01)	a 2018 06756	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 11188
A61P 15/00	a 2018 06074	B29C 33/20 (2006.01)	a 2018 09923	C07D 491/04 (2006.01)	a 2018 11141
A61P 15/06 (2006.01)	a 2018 06830	B29C 35/02 (2006.01)	a 2018 09923	C07D 519/00	a 2018 07457
A61P 15/06 (2006.01)	a 2018 06074	B29C 39/00	a 2018 06134	C07D 519/00	a 2018 10095
A61P 15/06 (2006.01)	a 2018 06830	B29C 51/42 (2006.01)	a 2018 10218	C07H 19/06 (2006.01)	a 2018 10095
A61P 17/04 (2006.01)	a 2018 08382	B29D 30/00	a 2018 09923	C07H 19/16 (2006.01)	a 2018 10095
A61P 19/00	a 2018 08755	B30B 1/00	a 2018 06968	C07K 7/06 (2006.01)	a 2018 09998
A61P 19/02 (2006.01)	a 2018 08263	B31B 50/59 (2017.01)	a 2018 10218	C07K 7/08 (2006.01)	a 2018 09998
A61P 19/04 (2006.01)	a 2018 08755	B60B 17/00	a 2018 09689	C07K 14/00	a 2018 09998
A61P 25/00	a 2018 09345	B60K 16/00	a 2017 06405	C07K 14/325 (2006.01)	a 2018 10154
A61P 25/02 (2006.01)	a 2018 09200	B60L 8/00	a 2017 06405	C07K 14/415 (2006.01)	a 2018 09500
A61P 25/04 (2006.01)	a 2018 09200	B61D 17/02 (2006.01)	a 2017 06341	C07K 14/415 (2006.01)	a 2018 09972
A61P 25/06 (2006.01)	a 2018 09200	B62D 35/00	a 2017 06341	C07K 14/605 (2006.01)	a 2018 07966
A61P 25/16 (2006.01)	a 2018 09200	B62D 37/02 (2006.01)	a 2017 06341	C07K 14/76 (2006.01)	a 2018 07966
A61P 25/24 (2006.01)	a 2018 09200	B63B 15/00	a 2017 06448	C07K 14/78 (2006.01)	a 2018 07966
A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 09200	B64D 9/00	a 2018 06950	C07K 16/08 (2006.01)	a 2018 11122
A61P 25/30 (2006.01)	a 2018 09200	B64D 11/00	a 2018 06950	C07K 16/10 (2006.01)	a 2018 09345
A61P 27/14 (2006.01)	a 2017 05863	B64F 1/30 (2006.01)	a 2018 06950	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 09673
A61P 29/00	a 2018 10095	B64F 1/31 (2006.01)	a 2018 06950	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 08908
A61P 31/10 (2006.01)	a 2018 09076	B65B 1/04 (2006.01)	a 2017 05935	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 09048
A61P 31/12 (2006.01)	a 2017 06026	B65B 43/08 (2006.01)	a 2018 10218	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 07457
A61P 31/12 (2006.01)	a 2018 11188	B65D 43/02 (2006.01)	a 2018 06422	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 09048
A61P 31/18 (2006.01)	a 2018 11188	B65D 51/24 (2006.01)	a 2018 09130	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 09127
A61P 33/10 (2006.01)	a 2018 11165	C02F 1/44 (2006.01)	a 2017 06305	C07K 16/40 (2006.01)	a 2018 09127
A61P 35/00	a 2018 06064	C02F 1/72 (2006.01)	a 2018 08069	C07K 19/00	a 2018 07966
A61P 35/00	a 2018 07453	C03C 10/12 (2006.01)	a 2017 05984	C08B 37/14 (2006.01)	a 2018 10356
A61P 35/00	a 2018 08012	C04B 18/02 (2006.01)	a 2018 09198	C08G 59/50 (2006.01)	a 2018 07634
		C04B 18/02 (2006.01)	a 2018 09419	C08L 77/00	a 2018 08067
		C04B 18/06 (2006.01)	a 2018 09419	C09D 5/08 (2006.01)	a 2018 07634

Індекс МПК	Номер заявки				
C09D 105/00	a 2018 07551	C22C 38/12 (2006.01)	a 2018 06903	F24F 13/30 (2006.01)	a 2018 06325
C09D 163/00	a 2018 07634	C22C 38/50 (2006.01)	a 2018 09689	F24H 7/00	a 2017 06405
C09K 8/00	a 2018 09198	C23C 2/02 (2006.01)	a 2018 06903	F24H 7/00	a 2018 07975
C10B 31/00	a 2018 06968	C23C 2/02 (2006.01)	a 2018 11249	F24H 9/00	a 2018 05994
C10B 39/12 (2006.01)	a 2018 06968	C23C 2/06 (2006.01)	a 2018 06903	F24H 9/02 (2006.01)	a 2018 05994
C10B 45/00	a 2018 06968	D01D 5/098 (2006.01)	a 2018 08922	F25B 1/08 (2006.01)	a 2017 06151
C10B 47/46 (2006.01)	a 2018 06968	D04H 3/16 (2006.01)	a 2018 08922	F25B 9/00	a 2017 06151
C10G 2/00	a 2017 06374	D21C 3/02 (2006.01)	a 2018 10356	F26B 5/04 (2006.01)	a 2018 09130
C10J 3/34 (2006.01)	a 2017 06292	D21H 11/00	a 2018 07182	F26B 5/06 (2006.01)	a 2018 09130
C10J 3/46 (2006.01)	a 2018 09475	D21H 11/00	a 2018 07192	F26B 11/04 (2006.01)	a 2018 06201
C10L 1/00	a 2017 06301	D21H 11/00	a 2018 07194	F41H 3/00	a 2018 02738
C10M 101/04 (2006.01)	a 2017 06335	D21H 17/00	a 2018 07182	F41H 5/04 (2006.01)	a 2018 07914
C10M 129/70 (2006.01)	a 2017 06335	D21H 17/25 (2006.01)	a 2018 07191	G01K 1/00	a 2017 06561
C10M 141/00	a 2017 06301	D21H 27/00	a 2018 07166	G01K 1/08 (2006.01)	a 2017 06561
C10N 30/06 (2006.01)	a 2017 06335	D21H 27/00	a 2018 07182	G01K 17/20 (2006.01)	a 2018 07418
C10N 40/20 (2006.01)	a 2017 06335	D21H 27/00	a 2018 07191	G01N 5/04 (2006.01)	a 2018 06634
C12C 3/12 (2006.01)	a 2018 08423	D21H 27/00	a 2018 07166	G01N 21/00	a 2018 00757
C12C 3/12 (2006.01)	a 2018 08424	D21H 27/28 (2006.01)	a 2018 07166	G01N 27/82 (2006.01)	a 2018 08670
C12G 1/00	a 2018 06852	E02B 3/04 (2006.01)	a 2017 06526	G01N 33/66 (2006.01)	a 2017 05972
C12G 1/06 (2006.01)	a 2018 05126	E02B 3/06 (2006.01)	a 2017 06526	G01N 35/00	a 2018 07161
C12H 1/16 (2006.01)	a 2018 08423	E02F 5/02 (2006.01)	a 2018 09734	G01P 5/00 (2006.01)	a 2018 05352
C12H 1/16 (2006.01)	a 2018 08424	E02F 5/30 (2006.01)	a 2018 09734	G01T 1/203 (2006.01)	a 2018 07527
C12N 1/00	a 2017 05919	E02F 9/28 (2006.01)	a 2018 08786	G01V 7/14 (2006.01)	a 2017 06239
C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 07551	E04B 1/18 (2006.01)	a 2017 06355	G01W 1/02 (2006.01)	a 2018 07705
C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 08385	E04B 1/68 (2006.01)	a 2017 06355	G03B 15/02 (2006.01)	a 2018 09631
C12N 1/20 (2006.01)	a 2017 05919	E04B 1/76 (2006.01)	a 2018 07418	G03B 27/54 (2006.01)	a 2018 06058
C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 05127	E04B 2/74 (2006.01)	a 2018 11425	G03H 1/32 (2006.01)	a 2018 06058
C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 06316	E04B 9/00	a 2018 11425	G06F 3/048 (2013.01)	a 2017 06207
C12N 11/10 (2006.01)	a 2018 07551	E04C 2/04 (2006.01)	a 2018 10465	G06F 15/76 (2006.01)	a 2017 06207
C12N 15/09 (2006.01)	a 2018 07453	E04D 13/18 (2018.01)	a 2018 09716	G06F 17/30 (2006.01)	a 2018 07705
C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 07453	E04F 13/00	a 2018 07972	G06K 9/40 (2006.01)	a 2018 07705
C12N 15/13 (2006.01)	a 2018 09673	E04F 13/076 (2006.01)	a 2018 07972	G06K 9/60 (2006.01)	a 2018 07705
C12N 15/59 (2006.01)	a 2018 08552	E04F 15/02 (2006.01)	a 2018 10184	G06K 9/62 (2006.01)	a 2018 07705
C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 09500	E04H 9/04 (2006.01)	a 2018 02738	G06K 19/00	a 2017 06404
C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 09972	E04H 15/00	a 2017 06448	G06Q 20/18 (2012.01)	a 2018 08471
C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 10154	E21C 41/16 (2006.01)	a 2018 05143	G06Q 20/20 (2012.01)	a 2018 08471
C12P 19/04 (2006.01)	a 2018 10356	E21F 5/00	a 2018 08295	G06Q 30/00	a 2018 08471
C12Q 1/54 (2006.01)	a 2017 05972	E21F 17/18 (2006.01)	a 2018 08295	G06Q 90/00	a 2017 07826
C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 08902	F03D 3/00	a 2017 06480	G09B 23/28 (2006.01)	a 2017 06226
C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 08903	F03D 3/04 (2006.01)	a 2017 06480	G11B 31/00	a 2017 06207
C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 09972	F03D 7/02 (2006.01)	a 2018 05352	G21F 5/005 (2006.01)	a 2018 06090
C12R 1/365 (2006.01)	a 2018 05127	F03D 9/00	a 2017 06106	G21F 5/015 (2006.01)	a 2018 06090
C12R 1/365 (2006.01)	a 2018 06316	F03D 9/32 (2016.01)	a 2017 06341	G21G 1/00	a 2018 08336
C12R 1/80 (2006.01)	a 2018 07551	F03D 80/50 (2016.01)	a 2018 05352	H01M 10/44 (2006.01)	a 2017 05963
C12R 1/80 (2006.01)	a 2018 08039	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 05757	H02B 1/01 (2006.01)	a 2018 03393
C21D 1/76 (2006.01)	a 2018 11249	F04D 17/16 (2006.01)	a 2018 09690	H02B 1/30 (2006.01)	a 2018 03393
C21D 6/00	a 2018 06903	F16C 33/14 (2006.01)	a 2017 06550	H02H 5/04 (2006.01)	a 2018 06512
C21D 9/34 (2006.01)	a 2018 09689	F16D 49/00	a 2017 06370	H02J 7/02 (2016.01)	a 2017 05963
C21D 9/46 (2006.01)	a 2018 06903	F16F 1/38 (2006.01)	a 2017 06322	H02J 15/00	a 2017 06405
C21D 9/50 (2006.01)	a 2017 06421	F16F 7/12 (2006.01)	a 2018 06135	H02K 21/24 (2006.01)	a 2017 06106
C21D 9/56 (2006.01)	a 2018 11249	F16G 3/16 (2006.01)	a 2018 09923	H02M 3/315 (2006.01)	a 2017 06631
C21D 10/00	a 2017 05912	F16L 15/04 (2006.01)	a 2018 09474	H03G 3/00	a 2017 06097
C22C 29/02 (2006.01)	a 2018 09703	F22B 37/26 (2006.01)	a 2018 06140	H03G 7/00	a 2017 06097
C22C 38/00	a 2018 09689	F23B 60/02 (2006.01)	a 2018 05366	H04L 9/28 (2006.01)	a 2018 09134
C22C 38/02 (2006.01)	a 2018 06903	F23B 90/06 (2011.01)	a 2017 06292	H04L 9/36 (2006.01)	a 2017 06404
C22C 38/04 (2006.01)	a 2018 06903	F23G 5/027 (2006.01)	a 2017 06374	H04N 19/20 (2014.01)	a 2017 06207
C22C 38/06 (2006.01)	a 2018 06903	F23H 9/02 (2006.01)	a 2018 05366	H04N 21/00	a 2017 06207
		F24C 15/20 (2006.01)	a 2018 09690	H05B 37/02 (2006.01)	a 2018 09631
		F24D 17/02 (2006.01)	a 2017 06405		
		F24D 19/02 (2006.01)	a 2018 06325		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 05757	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 06367	A61B 10/00	a 2018 06074	A61K 45/06 (2006.01)
a 2017 05863	A61K 35/74 (2015.01)	a 2017 06367	A61D 1/00	a 2018 06074	A61P 15/00
a 2017 05863	A61K 39/00	a 2017 06367	A61D 7/00	a 2018 06074	A61P 15/06 (2006.01)
a 2017 05863	A61K 39/09 (2006.01)	a 2017 06370	A61L 2/00	a 2018 06074	C07D 277/06 (2006.01)
a 2017 05863	A61K 39/102 (2006.01)	a 2017 06374	F16D 49/00	a 2018 06090	G21F 5/005 (2006.01)
a 2017 05863	A61P 27/14 (2006.01)	a 2017 06374	B09B 3/00	a 2018 06090	G21F 5/015 (2006.01)
a 2017 05912	C21D 10/00	a 2017 06374	C10G 2/00	a 2018 06134	B21D 11/06 (2006.01)
a 2017 05919	A61K 35/00	a 2017 06374	F23G 5/027 (2006.01)	a 2018 06134	B29C 39/00
a 2017 05919	A61K 35/74 (2015.01)	a 2017 06388	A61B 10/00	a 2018 06135	F16F 7/12 (2006.01)
a 2017 05919	A61K 35/741 (2015.01)	a 2017 06388	A61D 1/00	a 2018 06140	F22B 37/26 (2006.01)
a 2017 05919	A61K 35/742 (2015.01)	a 2017 06388	A61D 7/00	a 2018 06181	A61B 17/00
a 2017 05919	A61P 1/00	a 2017 06404	G06K 19/00	a 2018 06201	F26B 11/04 (2006.01)
a 2017 05919	C12N 1/00	a 2017 06404	H04L 9/36 (2006.01)	a 2018 06316	C12N 1/20 (2006.01)
a 2017 05919	C12N 1/20 (2006.01)	a 2017 06405	B60K 16/00	a 2018 06316	C12R 1/365 (2006.01)
a 2017 05935	B65B 1/04 (2006.01)	a 2017 06405	B60L 8/00	a 2018 06325	F24D 19/02 (2006.01)
a 2017 05963	H01M 10/44 (2006.01)	a 2017 06405	F24D 17/02 (2006.01)	a 2018 06325	F24F 13/30 (2006.01)
a 2017 05963	H02J 7/02 (2016.01)	a 2017 06405	F24H 7/00	a 2018 06422	B65D 43/02 (2006.01)
a 2017 05972	C12Q 1/54 (2006.01)	a 2017 06405	H02J 15/00	a 2018 06512	H02H 5/04 (2006.01)
a 2017 05972	G01N 33/66 (2006.01)	a 2017 06418	B23K 25/00	a 2018 06634	G01N 5/04 (2006.01)
a 2017 05984	C03C 10/12 (2006.01)	a 2017 06421	B23K 28/00	a 2018 06657	A61B 5/0295 (2006.01)
a 2017 05989	A23L 13/60 (2016.01)	a 2017 06421	C21D 9/50 (2006.01)	a 2018 06657	A61B 5/053 (2006.01)
a 2017 06026	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 06448	B63B 15/00	a 2018 06756	B23D 21/00
a 2017 06026	A61K 31/00	a 2017 06448	E04H 15/00	a 2018 06756	B26D 3/16 (2006.01)
a 2017 06026	A61P 31/12 (2006.01)	a 2017 06480	F03D 3/00	a 2018 06756	A61K 31/341 (2006.01)
a 2017 06097	H03G 3/00	a 2017 06480	F03D 3/04 (2006.01)	a 2018 06759	C07C 225/20 (2006.01)
a 2017 06097	H03G 7/00	a 2017 06526	E02B 3/04 (2006.01)	a 2018 06830	A61K 31/426 (2006.01)
a 2017 06106	F03D 9/00	a 2017 06526	E02B 3/06 (2006.01)	a 2018 06830	A61K 45/06 (2006.01)
a 2017 06106	H02K 21/24 (2006.01)	a 2017 06550	B24B 39/00	a 2018 06830	A61P 15/00
a 2017 06151	F25B 1/08 (2006.01)	a 2017 06550	F16C 33/14 (2006.01)	a 2018 06830	A61P 15/06 (2006.01)
a 2017 06151	F25B 9/00	a 2017 06561	G01K 1/00	a 2018 06830	C07D 277/06 (2006.01)
a 2017 06207	G06F 3/048 (2013.01)	a 2017 06561	G01K 1/08 (2006.01)	a 2018 06852	C12G 1/00
a 2017 06207	G06F 15/76 (2006.01)	a 2017 06626	C07B 41/04 (2006.01)	a 2018 06903	C21D 6/00
a 2017 06207	G11B 31/00	a 2017 06626	C07B 60/00	a 2018 06903	C21D 9/46 (2006.01)
a 2017 06207	H04N 19/20 (2014.01)	a 2017 06631	C07M 3/15 (2006.01)	a 2018 06903	C22C 38/02 (2006.01)
a 2017 06207	H04N 21/00	a 2017 07826	G06Q 90/00	a 2018 06903	C22C 38/04 (2006.01)
a 2017 06220	A01C 5/02 (2006.01)	a 2018 00757	G01N 21/00	a 2018 06903	C22C 38/06 (2006.01)
a 2017 06220	A01C 7/02 (2006.01)	a 2018 02738	E04H 9/04 (2006.01)	a 2018 06903	C22C 38/12 (2006.01)
a 2017 06226	G09B 23/28 (2006.01)	a 2018 02738	F41H 3/00	a 2018 06903	C23C 2/02 (2006.01)
a 2017 06231	B21D 13/00	a 2018 03393	H02B 1/01 (2006.01)	a 2018 06903	C23C 2/06 (2006.01)
a 2017 06231	B21D 25/00	a 2018 03393	H02B 1/30 (2006.01)	a 2018 06950	B64D 9/00
a 2017 06239	G01V 7/14 (2006.01)	a 2018 05126	C12G 1/06 (2006.01)	a 2018 06950	B64F 11/00
u 2017 06280	A61B 6/14 (2006.01)	a 2018 05127	A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 06950	B64F 1/30 (2006.01)
u 2017 06280	A61C 7/00	a 2018 05127	C12N 1/20 (2006.01)	a 2018 06950	B64F 1/31 (2006.01)
u 2017 06280	A61C 19/04 (2006.01)	a 2018 05127	C12R 1/365 (2006.01)	a 2018 06968	B30B 1/00
a 2017 06292	C10J 3/34 (2006.01)	a 2018 05143	E21C 41/16 (2006.01)	a 2018 06968	C10B 31/00
a 2017 06292	F23B 90/06 (2011.01)	a 2018 05352	F03D 7/02 (2006.01)	a 2018 06968	C10B 39/12 (2006.01)
a 2017 06301	C10L 1/00	a 2018 05352	F03D 80/50 (2016.01)	a 2018 06968	C10B 45/00
a 2017 06301	C10M 141/00	a 2018 05352	G01P 5/06 (2006.01)	a 2018 06968	C10B 47/46 (2006.01)
a 2017 06305	C02F 1/44 (2006.01)	a 2018 05366	F23B 60/02 (2006.01)	a 2018 07161	A61B 10/00
a 2017 06322	F16F 1/38 (2006.01)	a 2018 05366	F23H 9/02 (2006.01)	a 2018 07161	G01N 35/00
a 2017 06335	C10M 101/04 (2006.01)	a 2018 05994	A61D 99/00	a 2018 07166	B01D 39/00
a 2017 06335	C10M 129/70 (2006.01)	a 2018 05994	F24H 9/00	a 2018 07166	D21H 27/00
a 2017 06335	C10N 30/06 (2006.01)	a 2018 05994	F24H 9/02 (2006.01)	a 2018 07166	D21H 27/28 (2006.01)
a 2017 06335	C10N 40/20 (2006.01)	a 2018 06058	G03B 27/54 (2006.01)	a 2018 07182	D21H 11/00
a 2017 06341	B61D 17/02 (2006.01)	a 2018 06058	G03H 1/32 (2006.01)	a 2018 07182	D21H 17/00
a 2017 06341	B62D 35/00	a 2018 06064	A61K 35/15 (2015.01)	a 2018 07182	D21H 27/00
a 2017 06341	B62D 37/02 (2006.01)	a 2018 06064	A61K 35/17 (2015.01)	a 2018 07191	D21H 17/25 (2006.01)
a 2017 06341	F03D 9/32 (2016.01)	a 2018 06064	A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 07191	D21H 27/00
a 2017 06355	E04B 1/18 (2006.01)	a 2018 06064	A61K 48/00	a 2018 07192	D21H 11/00
a 2017 06355	E04B 1/68 (2006.01)	a 2018 06064	A61P 35/00	a 2018 07194	D21H 11/00
		a 2018 06064	A61P 35/02 (2006.01)	a 2018 07418	E04B 1/76 (2006.01)
		a 2018 06074	A61K 31/426 (2006.01)	a 2018 07418	G01K 17/20 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 07430	A01C 15/04 (2006.01)	a 2018 08069	C02F 1/72 (2006.01)	a 2018 08908	C07K 16/28 (2006.01)
a 2018 07453	A61K 35/17 (2015.01)	a 2018 08081	A61B 17/56 (2006.01)	a 2018 08922	D01D 5/098 (2006.01)
a 2018 07453	A61P 35/00	a 2018 08082	A61B 17/56 (2006.01)	a 2018 08922	D04H 3/16 (2006.01)
a 2018 07453	C12N 15/09 (2006.01)	a 2018 08153	A01P 21/00	a 2018 09025	A01D 33/08 (2006.01)
a 2018 07453	C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 08153	C07D 277/06 (2006.01)	a 2018 09026	A01D 33/08 (2006.01)
a 2018 07453	C12N 15/113 (2010.01)	a 2018 08153	C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 09029	A01D 33/08 (2006.01)
a 2018 07457	A61K 31/55 (2006.01)	a 2018 08173	A24F 47/00	a 2018 09048	C07K 16/28 (2006.01)
a 2018 07457	A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 08173	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 09048	C07K 16/30 (2006.01)
a 2018 07457	A61P 35/02 (2006.01)	a 2018 08263	A61K 35/16 (2015.01)	a 2018 09076	A61K 9/00
a 2018 07457	C07D 519/00	a 2018 08263	A61K 35/19 (2015.01)	a 2018 09076	A61K 31/366 (2006.01)
a 2018 07457	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 08263	A61M 5/00	a 2018 09076	A61P 31/10 (2006.01)
a 2018 07526	C07C 39/00	a 2018 08263	A61P 19/02 (2006.01)	a 2018 09086	A61K 31/506 (2006.01)
a 2018 07527	G01T 1/203 (2006.01)	a 2018 08295	E21F 5/00	a 2018 09086	A61K 31/7072 (2006.01)
a 2018 07551	A01C 1/06 (2006.01)	a 2018 08295	E21F 17/18 (2006.01)	a 2018 09086	A61P 1/00
a 2018 07551	A01N 25/00	a 2018 08331	A01K 41/06 (2006.01)	a 2018 09086	A61P 35/00
a 2018 07551	A01N 25/14 (2006.01)	a 2018 08336	A61K 51/06 (2006.01)	a 2018 09127	A61K 47/68 (2017.01)
a 2018 07551	A01N 63/04 (2006.01)	a 2018 08336	A61K 51/12 (2006.01)	a 2018 09127	A61P 35/00
a 2018 07551	A01P 21/00	a 2018 08336	B01D 15/18 (2006.01)	a 2018 09127	C07K 16/30 (2006.01)
a 2018 07551	C09D 105/00	a 2018 08336	B01D 15/36 (2006.01)	a 2018 09127	C07K 16/40 (2006.01)
a 2018 07551	C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 08336	B01J 39/05 (2017.01)	a 2018 09130	A61J 3/00
a 2018 07551	C12N 11/10 (2006.01)	a 2018 08336	B01J 41/05 (2017.01)	a 2018 09130	A61M 5/178 (2006.01)
a 2018 07551	C12R 1/80 (2006.01)	a 2018 08336	G21G 1/00	a 2018 09130	B01L 3/00
a 2018 07601	A61K 9/22 (2006.01)	a 2018 08382	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 09130	B01L 3/14 (2006.01)
a 2018 07601	A61K 31/551 (2006.01)	a 2018 08382	A61K 31/5025 (2006.01)	a 2018 09130	B65D 51/24 (2006.01)
a 2018 07601	A61K 47/04 (2006.01)	a 2018 08382	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09130	F26B 5/04 (2006.01)
a 2018 07601	A61K 47/12 (2006.01)	a 2018 08382	A61K 31/5513 (2006.01)	a 2018 09130	F26B 5/06 (2006.01)
a 2018 07601	A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 08382	A61K 31/5517 (2006.01)	a 2018 09134	H04L 9/28 (2006.01)
a 2018 07601	A61K 47/32 (2006.01)	a 2018 08382	A61P 17/04 (2006.01)	a 2018 09198	C04B 18/02 (2006.01)
a 2018 07601	A61K 47/38 (2006.01)	a 2018 08385	A01C 1/00	a 2018 09198	C04B 20/10 (2006.01)
a 2018 07634	C08G 59/50 (2006.01)	a 2018 08385	A01C 1/06 (2006.01)	a 2018 09198	C04B 28/00
a 2018 07634	C09D 5/08 (2006.01)	a 2018 08385	A01N 25/32 (2006.01)	a 2018 09198	C04B 28/06 (2006.01)
a 2018 07634	C09D 163/00	a 2018 08385	C12N 1/04 (2006.01)	a 2018 09198	C04B 28/26 (2006.01)
a 2018 07705	G01W 1/02 (2006.01)	a 2018 08394	A01M 1/02 (2006.01)	a 2018 09198	C04B 40/00
a 2018 07705	G06F 17/30 (2006.01)	a 2018 08394	A01M 1/06 (2006.01)	a 2018 09198	C09K 8/00
a 2018 07705	G06K 9/40 (2006.01)	a 2018 08423	C12C 3/12 (2006.01)	a 2018 09200	A61K 31/4192 (2006.01)
a 2018 07705	G06K 9/60 (2006.01)	a 2018 08423	C12H 1/16 (2006.01)	a 2018 09200	A61P 9/10 (2006.01)
a 2018 07705	G06K 9/62 (2006.01)	a 2018 08424	C12C 3/12 (2006.01)	a 2018 09200	A61P 25/02 (2006.01)
a 2018 07813	A01B 19/02 (2006.01)	a 2018 08424	C12H 1/16 (2006.01)	a 2018 09200	A61P 25/04 (2006.01)
a 2018 07914	F41H 5/04 (2006.01)	a 2018 08465	A01B 47/00	a 2018 09200	A61P 25/06 (2006.01)
a 2018 07966	A61K 38/16 (2006.01)	a 2018 08466	A01B 47/00	a 2018 09200	A61P 25/16 (2006.01)
a 2018 07966	A61K 38/22 (2006.01)	a 2018 08467	A01B 47/00	a 2018 09200	A61P 25/24 (2006.01)
a 2018 07966	A61K 38/26 (2006.01)	a 2018 08468	A01B 47/00	a 2018 09200	A61P 25/28 (2006.01)
a 2018 07966	A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 08469	A01B 47/00	a 2018 09200	A61P 25/30 (2006.01)
a 2018 07966	A61K 47/59 (2017.01)	a 2018 08471	G06Q 20/18 (2012.01)	a 2018 09200	C07D 401/12 (2006.01)
a 2018 07966	A61K 47/60 (2017.01)	a 2018 08471	G06Q 20/20 (2012.01)	a 2018 09200	C07D 401/14 (2006.01)
a 2018 07966	A61K 47/68 (2017.01)	a 2018 08471	G06Q 30/00	a 2018 09200	C07D 403/12 (2006.01)
a 2018 07966	A61P 3/06 (2006.01)	a 2018 08552	C12N 15/59 (2006.01)	a 2018 09200	C07D 403/14 (2006.01)
a 2018 07966	C07K 14/605 (2006.01)	a 2018 08670	G01N 27/82 (2006.01)	a 2018 09200	C07D 405/14 (2006.01)
a 2018 07966	C07K 14/76 (2006.01)	a 2018 08755	A61K 35/00	a 2018 09200	C07D 409/14 (2006.01)
a 2018 07966	C07K 14/78 (2006.01)	a 2018 08755	A61P 19/00	a 2018 09319	C07C 273/12 (2006.01)
a 2018 07966	C07K 19/00	a 2018 08755	A61P 19/04 (2006.01)	a 2018 09319	C07D 251/60 (2006.01)
a 2018 07972	E04F 13/00	a 2018 08771	C06B 23/00	a 2018 09345	A61K 31/07 (2006.01)
a 2018 07972	E04F 13/076 (2006.01)	a 2018 08771	C06B 31/28 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 31/155 (2006.01)
a 2018 07975	F24H 7/00	a 2018 08786	E02F 9/28 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 31/192 (2006.01)
a 2018 08012	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2018 08868	A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 31/198 (2006.01)
a 2018 08012	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 08869	A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 31/221 (2006.01)
a 2018 08012	A61P 35/00	a 2018 08870	A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 31/223 (2006.01)
a 2018 08027	B23D 25/00	a 2018 08902	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 31/225 (2006.01)
a 2018 08039	A01N 63/04 (2006.01)	a 2018 08902	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 09345	A61K 39/42 (2006.01)
a 2018 08039	C05F 11/08 (2006.01)	a 2018 08903	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 09345	A61K 45/06 (2006.01)
a 2018 08039	C12R 1/80 (2006.01)	a 2018 08903	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 09345	A61P 25/00
a 2018 08067	C08L 77/00	a 2018 08908	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 09345	C07K 16/10 (2006.01)
		a 2018 08908	A61K 47/00	a 2018 09419	C04B 18/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 09419	C04B 18/06 (2006.01)	a 2018 09923	B29C 33/20 (2006.01)	a 2018 10885	A01N 25/00
a 2018 09419	C04B 18/08 (2006.01)	a 2018 09923	B29C 35/02 (2006.01)	a 2018 10885	A01N 25/30 (2006.01)
a 2018 09419	C04B 18/12 (2006.01)	a 2018 09923	B29D 30/00	a 2018 10885	A01N 35/04 (2006.01)
a 2018 09421	A01B 79/00	a 2018 09923	F16G 3/16 (2006.01)	a 2018 10885	A01N 43/40 (2006.01)
a 2018 09421	A01C 7/00	a 2018 09924	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 10885	A01P 3/00
a 2018 09421	A01C 7/04 (2006.01)	a 2018 09924	A61P 35/00	a 2018 10978	B01F 7/00
a 2018 09421	A01C 11/00	a 2018 09972	A01H 1/02 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 9/48 (2006.01)
a 2018 09421	A01C 14/00	a 2018 09972	A01H 1/04 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 9/50 (2006.01)
a 2018 09421	A01C 15/00	a 2018 09972	C07K 14/415 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 31/138 (2006.01)
a 2018 09422	A01B 49/06 (2006.01)	a 2018 09972	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 31/404 (2006.01)
a 2018 09422	A01B 63/111 (2006.01)	a 2018 09972	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2018 11111	A61K 31/4422 (2006.01)
a 2018 09422	A01B 63/114 (2006.01)	a 2018 09998	C07K 7/06 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 31/616 (2006.01)
a 2018 09422	A01B 79/00	a 2018 09998	C07K 7/08 (2006.01)	a 2018 11111	A61K 45/06 (2006.01)
a 2018 09422	A01C 5/06 (2006.01)	a 2018 09998	C07K 14/00	a 2018 11122	C07K 16/08 (2006.01)
a 2018 09422	A01C 7/06 (2006.01)	a 2018 10093	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 11141	C07D 491/04 (2006.01)
a 2018 09456	A01C 1/00	a 2018 10093	A61P 35/00	a 2018 11143	A61K 9/16 (2006.01)
a 2018 09474	F16L 15/04 (2006.01)	a 2018 10095	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 11143	A61K 31/495 (2006.01)
a 2018 09475	B01F 3/04 (2006.01)	a 2018 10095	A61K 31/52 (2006.01)	a 2018 11158	A01H 5/10 (2018.01)
a 2018 09475	B01F 15/00	a 2018 10095	A61P 29/00	a 2018 11158	A01N 43/50 (2006.01)
a 2018 09475	C10J 3/46 (2006.01)	a 2018 10095	A61P 35/00	a 2018 11164	A61M 5/145 (2006.01)
a 2018 09500	A01H 5/06 (2018.01)	a 2018 10095	A61P 37/00	a 2018 11164	A61M 5/20 (2006.01)
a 2018 09500	C07K 14/415 (2006.01)	a 2018 10095	C07D 473/34 (2006.01)	a 2018 11164	A61M 5/315 (2006.01)
a 2018 09500	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 10095	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 11165	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 09631	G03B 15/02 (2006.01)	a 2018 10095	C07D 519/00	a 2018 11165	A61P 33/10 (2006.01)
a 2018 09631	H05B 37/02 (2006.01)	a 2018 10095	C07H 19/06 (2006.01)	a 2018 11165	C07D 487/02 (2006.01)
a 2018 09673	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 10095	C07H 19/16 (2006.01)	a 2018 11188	A61K 31/407 (2006.01)
a 2018 09673	A61P 37/00	a 2018 10154	A01N 3/02 (2006.01)	a 2018 11188	A61K 31/437 (2006.01)
a 2018 09673	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 10154	C07K 14/325 (2006.01)	a 2018 11188	A61P 3/10 (2006.01)
a 2018 09673	C12N 15/13 (2006.01)	a 2018 10154	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 11188	A61P 31/12 (2006.01)
a 2018 09689	B60B 17/00	a 2018 10184	E04F 15/02 (2006.01)	a 2018 11188	A61P 31/18 (2006.01)
a 2018 09689	C21D 9/34 (2006.01)	a 2018 10218	B29C 51/42 (2006.01)	a 2018 11188	A61P 35/00
a 2018 09689	C22C 38/00	a 2018 10218	B31B 50/59 (2017.01)	a 2018 11188	C07D 471/04 (2006.01)
a 2018 09689	C22C 38/50 (2006.01)	a 2018 10218	B65B 43/08 (2006.01)	a 2018 11188	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 09690	F04D 17/16 (2006.01)	a 2018 10349	A01N 43/54 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 9/14 (2006.01)
a 2018 09690	F24C 15/20 (2006.01)	a 2018 10349	A01N 43/653 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 9/16 (2006.01)
a 2018 09703	B21B 27/03 (2006.01)	a 2018 10349	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 9/28 (2006.01)
a 2018 09703	B22F 5/10 (2006.01)	a 2018 10356	B03D 1/016 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 9/48 (2006.01)
a 2018 09703	B22F 5/12 (2006.01)	a 2018 10356	C08B 37/14 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 9/50 (2006.01)
a 2018 09703	B22F 7/06 (2006.01)	a 2018 10356	C12P 19/04 (2006.01)	a 2018 11218	A61K 31/19 (2006.01)
a 2018 09703	C22C 29/02 (2006.01)	a 2018 10356	D21C 3/02 (2006.01)	a 2018 11249	C21D 1/76 (2006.01)
a 2018 09716	E04D 13/18 (2018.01)	a 2018 10457	A01G 9/14 (2006.01)	a 2018 11249	C21D 9/56 (2006.01)
a 2018 09734	E02F 5/02 (2006.01)	a 2018 10457	A01G 9/16 (2006.01)	a 2018 11249	C23C 2/02 (2006.01)
a 2018 09734	E02F 5/30 (2006.01)	a 2018 10465	C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 11419	A01C 1/06 (2006.01)
a 2018 09742	A61K 31/437 (2006.01)	a 2018 10465	E04C 2/04 (2006.01)	a 2018 11419	A01C 7/04 (2006.01)
a 2018 09742	A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 10797	A24F 47/00	a 2018 11419	A01C 7/10 (2006.01)
a 2018 09742	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 10843	A01N 43/836 (2006.01)	a 2018 11425	E04B 2/74 (2006.01)
		a 2018 10843	A01P 3/00	a 2018 11425	E04B 9/00
		a 2018 10843	C07D 271/06 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 3/42 (2006.01)	118292	A61B 17/94 (2006.01)	118303	A61P 31/04 (2006.01)	118295
A01B 3/46 (2006.01)	118326	A61F 5/14 (2006.01)	118275	A61P 35/00	118248
A01B 15/00	118292	A61H 33/00	118327	A61P 35/00	118255
A01B 15/00	118326	A61K 9/00	118279	A61P 35/00	118261
A01B 15/06 (2006.01)	118262	A61K 9/08 (2006.01)	118279	A61P 35/00	118315
A01B 15/10 (2006.01)	118326	A61K 9/08 (2006.01)	118289	A61P 37/00	118259
A01B 51/02 (2006.01)	118326	A61K 9/16 (2006.01)	118256	A61P 43/00	118278
A01C 1/00	118309	A61K 9/20 (2006.01)	118256	B01F 3/08 (2006.01)	118253
A01D 17/06 (2006.01)	118322	A61K 31/05 (2006.01)	118289	B01F 3/10 (2006.01)	118253
A01D 25/00	118262	A61K 31/195 (2006.01)	118325	B01F 7/00	118293
A01D 33/08 (2006.01)	118322	A61K 31/343 (2006.01)	118280	B01F 7/08 (2006.01)	118293
A01N 25/02 (2006.01)	118254	A61K 31/415 (2006.01)	118312	B01F 13/00	118293
A01N 25/04 (2006.01)	118254	A61K 31/426 (2006.01)	118316	B01F 15/06 (2006.01)	118253
A01N 25/24 (2006.01)	118324	A61K 31/427 (2006.01)	118268	B02C 18/06 (2006.01)	118301
A01N 25/28 (2006.01)	118282	A61K 31/431 (2006.01)	118278	B02C 18/20 (2006.01)	118301
A01N 25/32 (2006.01)	118257	A61K 31/439 (2006.01)	118248	B08B 7/02 (2006.01)	118299
A01N 43/42 (2006.01)	118281	A61K 31/44 (2006.01)	118248	B31B 50/16 (2017.01)	118252
A01N 43/46 (2006.01)	118254	A61K 31/4439 (2006.01)	118255	B31B 50/83 (2017.01)	118252
A01N 43/56 (2006.01)	118281	A61K 31/4439 (2006.01)	118312	B32B 13/08 (2006.01)	118263
A01N 43/653 (2006.01)	118257	A61K 31/496 (2006.01)	118312	B60L 11/18 (2006.01)	118272
A01N 43/653 (2006.01)	118265	A61K 31/501 (2006.01)	118256	B61C 15/10 (2006.01)	118270
A01N 43/653 (2006.01)	118283	A61K 31/513 (2006.01)	118256	B61C 17/06 (2006.01)	118272
A01N 43/713 (2006.01)	118283	A61K 31/519 (2006.01)	118261	B61K 11/00	118270
A01N 43/76 (2006.01)	118318	A61K 31/52 (2006.01)	118315	B62D 33/027 (2006.01)	118296
A01N 43/80 (2006.01)	118282	A61K 31/5377 (2006.01)	118312	B62D 35/00	118296
A01N 43/82 (2006.01)	118254	A61K 31/541 (2006.01)	118312	B65D 5/18 (2006.01)	118252
A01N 43/836 (2006.01)	118254	A61K 31/55 (2006.01)	118259	B65D 5/44 (2006.01)	118252
A01N 63/00	118265	A61K 31/662 (2006.01)	118319	B65D 5/66 (2006.01)	118252
A01N 63/00	118324	A61K 36/28 (2006.01)	118295	B65G 15/16 (2006.01)	118273
A01N 63/02 (2006.01)	118265	A61K 38/00	118279	B65G 15/42 (2006.01)	118273
A01N 63/04 (2006.01)	118265	A61K 38/00	118286	B65G 33/00	118293
A01N 65/00	118309	A61K 38/19 (2006.01)	118286	B65G 53/06 (2006.01)	118270
A01N 65/42 (2009.01)	118309	A61K 38/21 (2006.01)	118325	B65G 65/30 (2006.01)	118299
A01P 3/00	118265	A61K 39/395 (2006.01)	118251	B82Y 35/00	118310
A01P 5/00	118254	A61K 39/395 (2006.01)	118255	C01B 7/03 (2006.01)	118288
A01P 7/00	118281	A61K 39/395 (2006.01)	118267	C01F 5/10 (2006.01)	118288
A01P 13/02 (2006.01)	118282	A61K 47/02 (2006.01)	118279	C01F 5/30 (2006.01)	118288
A01P 21/00	118281	A61K 47/12 (2006.01)	118289	C04B 28/14 (2006.01)	118263
A01P 21/00	118309	A61K 47/24 (2006.01)	118289	C04B 35/04 (2006.01)	118277
A01P 21/00	118318	A61K 135/00 (2006.01)	118295	C04B 35/043 (2006.01)	118277
A01P 21/00	118324	A61M 5/00	118303	C04B 35/66 (2006.01)	118277
A23L 2/38 (2006.01)	118304	A61M 15/00	118260	C07C 15/12 (2006.01)	118319
A23L 13/40 (2016.01)	118317	A61M 25/08 (2006.01)	118303	C07C 51/02 (2006.01)	118288
A23L 13/50 (2016.01)	118317	A61M 29/00	118303	C07C 51/42 (2006.01)	118288
A24F 15/00	118252	A61P 3/00	118280	C07C 51/43 (2006.01)	118288
A24F 47/00	118260	A61P 7/02 (2006.01)	118267	C07C 323/65 (2006.01)	118268
A24F 47/00	118274	A61P 7/02 (2006.01)	118279	C07D 231/14 (2006.01)	118312
A43B 7/14 (2006.01)	118275	A61P 9/00	118289	C07D 263/46 (2006.01)	118318
A47K 3/022 (2006.01)	118327	A61P 11/00	118312	C07D 267/14 (2006.01)	118259
A47K 3/024 (2006.01)	118327	A61P 17/06 (2006.01)	118259	C07D 277/00	118316
A61B 5/00	118314	A61P 25/16 (2006.01)	118316	C07D 277/12 (2006.01)	118268
A61B 17/02 (2006.01)	118303	A61P 25/18 (2006.01)	118325	C07D 281/10 (2006.01)	118259
A61B 17/02 (2006.01)	118311	A61P 25/28 (2006.01)	118259	C07D 307/24 (2006.01)	118278
A61B 17/12 (2006.01)	118311	A61P 25/28 (2006.01)	118316	C07D 307/68 (2006.01)	118278
		A61P 29/00	118259	C07D 307/81 (2006.01)	118280
		A61P 31/00	118268	C07D 401/12 (2006.01)	118248

Індекс МПК	Номер патенту				
C07D 401/12 (2006.01)	118312	C12N 9/16 (2006.01)	118316	F16D 43/00	118291
C07D 403/12 (2006.01)	118259	C12N 9/22 (2006.01)	118276	F16H 3/44 (2006.01)	118297
C07D 403/12 (2006.01)	118283	C12N 9/24 (2006.01)	118276	F16H 21/00	118313
C07D 403/12 (2006.01)	118312	C12N 15/70 (2006.01)	118276	F16H 57/10 (2006.01)	118297
C07D 403/14 (2006.01)	118259	C12P 5/02 (2006.01)	118249	F23M 5/04 (2006.01)	118277
C07D 403/14 (2006.01)	118312	C12P 7/06 (2006.01)	118249	F24D 19/10 (2006.01)	118294
C07D 407/04 (2006.01)	118278	C12P 7/10 (2006.01)	118249	F24D 19/10 (2006.01)	118305
C07D 409/12 (2006.01)	118259	C12P 7/16 (2006.01)	118249	F24F 11/30 (2018.01)	118294
C07D 413/12 (2006.01)	118259	C12P 13/04 (2006.01)	118276	F27B 21/06 (2006.01)	118258
C07D 413/12 (2006.01)	118312	C12P 21/08 (2006.01)	118251	F27B 21/10 (2006.01)	118258
C07D 413/14 (2006.01)	118259	C12R 1/00 (2006.01)	118319	F27D 1/00	118277
C07D 417/12 (2006.01)	118259	C12R 1/19 (2006.01)	118276	F27D 3/00	118258
C07D 417/12 (2006.01)	118312	C12R 1/46 (2006.01)	118250	F27D 3/10 (2006.01)	118258
C07D 453/02 (2006.01)	118248	C21D 8/02 (2006.01)	118298	F27D 15/02 (2006.01)	118258
C07D 455/02 (2006.01)	118248	C21D 9/46 (2006.01)	118298	F42D 1/08 (2006.01)	118306
C07D 487/04 (2006.01)	118259	C22B 1/20 (2006.01)	118258	F42D 3/04 (2006.01)	118271
C07D 487/08 (2006.01)	118248	C22B 1/26 (2006.01)	118258	F42D 3/04 (2006.01)	118306
C07D 498/04 (2006.01)	118259	C22C 38/02 (2006.01)	118298	G01B 11/00	118264
C07D 498/14 (2006.01)	118261	C22C 38/04 (2006.01)	118298	G01C 3/00	118264
C07H 19/14 (2006.01)	118315	C22C 38/06 (2006.01)	118298	G01N 3/58 (2006.01)	118302
C07H 19/167 (2006.01)	118315	C22C 38/08 (2006.01)	118298	G01N 33/48 (2006.01)	118314
C07H 19/24 (2006.01)	118315	C22C 38/18 (2006.01)	118298	G05D 7/01 (2006.01)	118305
C07J 7/00	118269	E04C 2/06 (2006.01)	118263	G05D 7/06 (2006.01)	118305
C07J 41/00	118269	E05B 37/12 (2006.01)	118290	G05D 16/20 (2006.01)	118305
C07J 51/00	118269	E05D 15/08 (2006.01)	118266	G06F 7/523 (2006.01)	118320
C07K 14/705 (2006.01)	118286	E05F 17/00	118266	G06F 7/523 (2006.01)	118321
C07K 16/24 (2006.01)	118251	E06B 3/46 (2006.01)	118266	G06F 7/523 (2006.01)	118323
C07K 16/38 (2006.01)	118267	E21B 43/00	118287	G06F 7/53 (2006.01)	118320
C07K 19/00	118251	E21C 37/00	118271	G06F 7/53 (2006.01)	118321
C08G 59/42 (2006.01)	118310	E21C 37/00	118306	G06F 7/53 (2006.01)	118323
C08G 59/72 (2006.01)	118310	E21F 5/00	118306	H01H 21/24 (2006.01)	118285
C08K 5/18 (2006.01)	118310	E21F 13/02 (2006.01)	118272	H02H 7/26 (2006.01)	118285
C08K 5/372 (2006.01)	118310	E21F 17/00	118264	H02J 1/02 (2006.01)	118285
C08L 63/00	118310	F01B 3/00	118284	H02J 3/01 (2006.01)	118285
C08L 77/00	118300	F04B 1/20 (2006.01)	118284	H02J 7/34 (2006.01)	118285
C12G 3/02 (2006.01)	118304	F04B 17/03 (2006.01)	118287	H02J 9/06 (2006.01)	118285
C12N 1/20 (2006.01)	118250	F04B 47/06 (2006.01)	118287	H02P 21/02 (2006.01)	118307
C12N 1/20 (2006.01)	118324	F15B 15/24 (2006.01)	118308	H02P 23/00	118307
C12N 1/21 (2006.01)	118276	F16C 19/00	118300	H02P 25/02 (2016.01)	118307
C12N 5/071 (2010.01)	118251	F16C 19/02 (2006.01)	118300	H02P 101/40 (2015.01)	118307
C12N 9/12 (2006.01)	118250	F16C 33/32 (2006.01)	118300	H02P 103/10 (2016.01)	118307
C12N 9/12 (2006.01)	118319	F16D 7/02 (2006.01)	118291	H05B 1/02 (2006.01)	118294
		F16D 13/00	118291		
		F16D 13/24 (2006.01)	118291		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 12420	118248	a 2015 08876	118260	a 2016 06984	118274
a 2014 00597	118249	a 2015 10054	118261	a 2016 08142	118275
a 2014 12639	118250	a 2015 12212	118262	a 2016 08342	118276
a 2015 02387	118251	a 2015 12508	118263	a 2016 08427	118277
a 2015 04537	118252	a 2015 12597	118264	a 2016 08690	118278
a 2015 05847	118253	a 2016 00849	118265	a 2016 08842	118279
a 2015 06579	118254	a 2016 02081	118266	a 2016 09351	118280
a 2015 06686	118255	a 2016 02278	118267	a 2016 09508	118281
a 2015 08402	118256	a 2016 04568	118268	a 2016 09762	118282
a 2015 08522	118257	a 2016 04876	118269	a 2016 09886	118283
a 2015 08532	118258	a 2016 05833	118270	a 2016 10266	118284
a 2015 08769	118259	a 2016 05993	118271	a 2016 10828	118285
		a 2016 06699	118272	a 2016 11802	118286
		a 2016 06715	118273	a 2016 12739	118287

Номер заявки	Номер патенту				
a 2016 13033	118288	a 2017 02319	118300	a 2017 08057	118314
a 2016 13087	118289	a 2017 02444	118301	a 2017 08102	118315
a 2017 00761	118290	a 2017 02560	118302	a 2017 09913	118316
a 2017 00942	118291	a 2017 03658	118303	a 2017 10405	118317
a 2017 01161	118292	a 2017 03994	118304	a 2017 10427	118318
a 2017 01162	118293	a 2017 04778	118305	a 2017 10484	118319
a 2017 01234	118294	a 2017 04960	118306	a 2017 10654	118320
a 2017 01248	118295	a 2017 05189	118307	a 2017 10655	118321
a 2017 01297	118296	a 2017 05305	118308	a 2017 10995	118322
a 2017 01834	118297	a 2017 05358	118309	a 2017 11372	118323
a 2017 01941	118298	a 2017 06132	118310	a 2017 11544	118324
a 2017 02106	118299	a 2017 06573	118311	a 2017 12246	118325
		a 2017 07114	118312	a 2017 12429	118326
		a 2017 07322	118313	a 2018 06299	118327

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
118248	A61K 31/439 (2006.01)	118257	A01N 25/32 (2006.01)	118266	E05F 17/00
118248	A61K 31/44 (2006.01)	118257	A01N 43/653 (2006.01)	118266	E06B 3/46 (2006.01)
118248	A61P 35/00	118258	C22B 1/20 (2006.01)	118267	A61K 39/395 (2006.01)
118248	C07D 401/12 (2006.01)	118258	C22B 1/26 (2006.01)	118267	A61P 7/02 (2006.01)
118248	C07D 453/02 (2006.01)	118258	F27B 21/06 (2006.01)	118267	C07K 16/38 (2006.01)
118248	C07D 455/02 (2006.01)	118258	F27B 21/10 (2006.01)	118268	A61K 31/427 (2006.01)
118248	C07D 487/08 (2006.01)	118258	F27D 3/00	118268	A61P 31/00
118249	C12P 5/02 (2006.01)	118258	F27D 3/10 (2006.01)	118268	C07C 323/65 (2006.01)
118249	C12P 7/06 (2006.01)	118258	F27D 15/02 (2006.01)	118268	C07D 277/12 (2006.01)
118249	C12P 7/10 (2006.01)	118259	A61K 31/55 (2006.01)	118269	C07J 7/00
118249	C12P 7/16 (2006.01)	118259	A61P 17/06 (2006.01)	118269	C07J 41/00
118250	C12N 1/20 (2006.01)	118259	A61P 25/28 (2006.01)	118269	C07J 51/00
118250	C12N 9/12 (2006.01)	118259	A61P 29/00	118270	B61C 15/10 (2006.01)
118250	C12R 1/46 (2006.01)	118259	A61P 37/00	118270	B61K 11/00
118251	A61K 39/395 (2006.01)	118259	C07D 267/14 (2006.01)	118270	B65G 53/06 (2006.01)
118251	C07K 16/24 (2006.01)	118259	C07D 281/10 (2006.01)	118271	E21C 37/00
118251	C07K 19/00	118259	C07D 403/12 (2006.01)	118271	F42D 3/04 (2006.01)
118251	C12N 5/071 (2010.01)	118259	C07D 403/14 (2006.01)	118272	B60L 11/18 (2006.01)
118251	C12P 21/08 (2006.01)	118259	C07D 409/12 (2006.01)	118272	B61C 17/06 (2006.01)
118252	A24F 15/00	118259	C07D 413/12 (2006.01)	118272	E21F 13/02 (2006.01)
118252	B31B 50/16 (2017.01)	118259	C07D 413/14 (2006.01)	118273	B65G 15/16 (2006.01)
118252	B31B 50/83 (2017.01)	118259	C07D 417/12 (2006.01)	118273	B65G 15/42 (2006.01)
118252	B65D 5/18 (2006.01)	118259	C07D 487/04 (2006.01)	118274	A24F 47/00
118252	B65D 5/44 (2006.01)	118259	C07D 498/04 (2006.01)	118275	A43B 7/14 (2006.01)
118252	B65D 5/66 (2006.01)	118260	A24F 47/00	118275	A61F 5/14 (2006.01)
118253	B01F 3/08 (2006.01)	118260	A61M 15/00	118276	C12N 1/21 (2006.01)
118253	B01F 3/10 (2006.01)	118261	A61K 31/519 (2006.01)	118276	C12N 9/22 (2006.01)
118253	B01F 15/06 (2006.01)	118261	A61P 35/00	118276	C12N 9/24 (2006.01)
118253	B01F 15/06 (2006.01)	118261	C07D 498/14 (2006.01)	118276	C12N 15/70 (2006.01)
118254	A01N 25/02 (2006.01)	118262	A01B 15/06 (2006.01)	118276	C12P 13/04 (2006.01)
118254	A01N 25/04 (2006.01)	118262	A01D 25/00	118276	C12R 1/19 (2006.01)
118254	A01N 43/46 (2006.01)	118263	B32B 13/08 (2006.01)	118277	C04B 35/04 (2006.01)
118254	A01N 43/82 (2006.01)	118263	C04B 28/14 (2006.01)	118277	C04B 35/043 (2006.01)
118254	A01N 43/836 (2006.01)	118263	E04C 2/06 (2006.01)	118277	C04B 35/66 (2006.01)
118254	A01P 5/00	118264	E21F 17/00	118277	F23M 5/04 (2006.01)
118255	A61K 31/4439 (2006.01)	118264	G01B 11/00	118277	F27D 1/00
118255	A61K 39/395 (2006.01)	118264	G01C 3/00	118278	A61K 31/431 (2006.01)
118255	A61P 35/00	118265	A01N 43/653 (2006.01)	118278	A61P 43/00
118256	A61K 9/16 (2006.01)	118265	A01N 63/00	118278	C07D 307/24 (2006.01)
118256	A61K 9/20 (2006.01)	118265	A01N 63/02 (2006.01)	118278	C07D 307/68 (2006.01)
118256	A61K 31/501 (2006.01)	118265	A01N 63/04 (2006.01)	118278	C07D 407/04 (2006.01)
118256	A61K 31/513 (2006.01)	118265	A01P 3/00	118279	A61K 9/00
		118266	E05D 15/08 (2006.01)	118279	A61K 9/08 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
118279	A61K 38/00	118295	A61K 36/28 (2006.01)	118312	A61K 31/4439 (2006.01)
118279	A61K 47/02 (2006.01)	118295	A61K 135/00 (2006.01)	118312	A61K 31/496 (2006.01)
118279	A61P 7/02 (2006.01)	118295	A61P 31/04 (2006.01)	118312	A61K 31/5377 (2006.01)
118280	A61K 31/343 (2006.01)	118296	B62D 33/027 (2006.01)	118312	A61K 31/541 (2006.01)
118280	A61P 3/00	118296	B62D 35/00	118312	A61P 11/00
118280	C07D 307/81 (2006.01)	118297	F16H 3/44 (2006.01)	118312	C07D 231/14 (2006.01)
118281	A01N 43/42 (2006.01)	118297	F16H 57/10 (2006.01)	118312	C07D 401/12 (2006.01)
118281	A01N 43/56 (2006.01)	118298	C21D 8/02 (2006.01)	118312	C07D 403/12 (2006.01)
118281	A01P 7/00	118298	C21D 9/46 (2006.01)	118312	C07D 403/14 (2006.01)
118281	A01P 21/00	118298	C22C 38/02 (2006.01)	118312	C07D 413/12 (2006.01)
118282	A01N 25/28 (2006.01)	118298	C22C 38/04 (2006.01)	118312	C07D 417/12 (2006.01)
118282	A01N 43/80 (2006.01)	118298	C22C 38/06 (2006.01)	118313	F16H 21/00
118282	A01P 13/02 (2006.01)	118298	C22C 38/08 (2006.01)	118314	A61B 5/00
118283	A01N 43/653 (2006.01)	118298	C22C 38/18 (2006.01)	118314	G01N 33/48 (2006.01)
118283	A01N 43/713 (2006.01)	118299	B08B 7/02 (2006.01)	118315	A61K 31/52 (2006.01)
118283	C07D 403/12 (2006.01)	118299	B65G 65/30 (2006.01)	118315	A61P 35/00
118284	F01B 3/00	118300	C08L 77/00	118315	C07H 19/14 (2006.01)
118284	F04B 1/20 (2006.01)	118300	F16C 19/00	118315	C07H 19/167 (2006.01)
118285	H01H 21/24 (2006.01)	118300	F16C 19/02 (2006.01)	118315	C07H 19/24 (2006.01)
118285	H02H 7/26 (2006.01)	118300	F16C 33/32 (2006.01)	118316	A61K 31/426 (2006.01)
118285	H02J 1/02 (2006.01)	118301	B02C 18/06 (2006.01)	118316	A61P 25/16 (2006.01)
118285	H02J 3/01 (2006.01)	118301	B02C 18/20 (2006.01)	118316	A61P 25/28 (2006.01)
118285	H02J 7/34 (2006.01)	118302	G01N 3/58 (2006.01)	118316	C07D 277/00
118285	H02J 9/06 (2006.01)	118303	A61B 17/02 (2006.01)	118316	C12N 9/16 (2006.01)
118286	A61K 38/00	118303	A61B 17/94 (2006.01)	118317	A23L 13/40 (2016.01)
118286	A61K 38/19 (2006.01)	118303	A61M 5/00	118317	A23L 13/50 (2016.01)
118286	C07K 14/705 (2006.01)	118303	A61M 25/08 (2006.01)	118318	A01N 43/76 (2006.01)
118287	E21B 43/00	118303	A61M 29/00	118318	A01P 21/00
118287	F04B 17/03 (2006.01)	118304	A23L 2/38 (2006.01)	118318	C07D 263/46 (2006.01)
118287	F04B 47/06 (2006.01)	118304	C12G 3/02 (2006.01)	118319	A61K 31/662 (2006.01)
118288	C01B 7/03 (2006.01)	118305	F24D 19/10 (2006.01)	118319	C07C 15/12 (2006.01)
118288	C01F 5/10 (2006.01)	118305	G05D 7/01 (2006.01)	118319	C12N 9/12 (2006.01)
118288	C01F 5/30 (2006.01)	118305	G05D 7/06 (2006.01)	118319	C12R 1/00 (2006.01)
118288	C07C 51/02 (2006.01)	118305	G05D 16/20 (2006.01)	118320	G06F 7/523 (2006.01)
118288	C07C 51/42 (2006.01)	118306	E21C 37/00	118320	G06F 7/53 (2006.01)
118288	C07C 51/43 (2006.01)	118306	E21F 5/00	118321	G06F 7/523 (2006.01)
118289	A61K 9/08 (2006.01)	118306	F42D 1/08 (2006.01)	118321	G06F 7/53 (2006.01)
118289	A61K 31/05 (2006.01)	118306	F42D 3/04 (2006.01)	118322	A01D 17/06 (2006.01)
118289	A61K 47/12 (2006.01)	118307	H02P 21/02 (2006.01)	118322	A01D 33/08 (2006.01)
118289	A61K 47/24 (2006.01)	118307	H02P 23/00	118323	G06F 7/523 (2006.01)
118289	A61P 9/00	118307	H02P 25/02 (2016.01)	118323	G06F 7/53 (2006.01)
118290	E05B 37/12 (2006.01)	118307	H02P 101/40 (2015.01)	118324	A01N 25/24 (2006.01)
118291	F16D 7/02 (2006.01)	118307	H02P 103/10 (2016.01)	118324	A01N 63/00
118291	F16D 13/00	118308	F15B 15/24 (2006.01)	118324	A01P 21/00
118291	F16D 13/24 (2006.01)	118309	A01C 1/00	118324	C12N 1/20 (2006.01)
118291	F16D 43/00	118309	A01N 65/00	118325	A61K 31/195 (2006.01)
118292	A01B 3/42 (2006.01)	118309	A01N 65/42 (2009.01)	118325	A61K 38/21 (2006.01)
118292	A01B 15/00	118309	A01P 21/00	118325	A61P 25/18 (2006.01)
118293	B01F 7/00	118310	B82Y 35/00	118326	A01B 3/46 (2006.01)
118293	B01F 7/08 (2006.01)	118310	C08G 59/42 (2006.01)	118326	A01B 15/00
118293	B01F 13/00	118310	C08G 59/72 (2006.01)	118326	A01B 15/10 (2006.01)
118293	B65G 33/00	118310	C08K 5/18 (2006.01)	118326	A01B 51/02 (2006.01)
118294	F24D 19/10 (2006.01)	118310	C08K 5/372 (2006.01)	118327	A47K 3/022 (2006.01)
118294	F24F 11/30 (2018.01)	118310	C08L 63/00	118327	A47K 3/024 (2006.01)
118294	H05B 1/02 (2006.01)	118311	A61B 17/02 (2006.01)	118327	A61H 33/00
		118311	A61B 17/12 (2006.01)		
		118312	A61K 31/415 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 13/00	130750	A47J 37/00	130867	A61C 7/00	130904
A01B 15/02 (2006.01)	130750	A47J 37/04 (2006.01)	130867	A61C 13/08 (2006.01)	130904
A01B 19/02 (2006.01)	130896	A47J 37/07 (2006.01)	130867	A61C 19/04 (2006.01)	130886
A01B 23/00	130824	A61B 1/24 (2006.01)	130886	A61D 19/00	130696
A01B 35/00	130824	A61B 3/00	130908	A61F 2/10 (2006.01)	130901
A01B 79/00	130643	A61B 3/00	130909	A61F 13/505 (2006.01)	130901
A01B 79/02 (2006.01)	130644	A61B 5/00	130666	A61H 1/00	130630
A01C 3/00	130708	A61B 5/00	130687	A61H 3/00	130630
A01D 45/00	130691	A61B 5/00	130877	A61H 11/00	130799
A01D 45/00	130692	A61B 5/01 (2006.01)	130775	A61H 11/00	130800
A01D 75/00	130691	A61B 5/01 (2006.01)	130776	A61H 15/00	130799
A01D 75/02 (2006.01)	130692	A61B 5/02 (2006.01)	130703	A61H 15/00	130800
A01D 91/02 (2006.01)	130645	A61B 5/0476 (2006.01)	130853	A61H 23/02 (2006.01)	130799
A01G 9/02 (2018.01)	130670	A61B 5/0488 (2006.01)	130877	A61H 23/02 (2006.01)	130800
A01G 15/00	130735	A61B 5/103 (2006.01)	130647	A61H 39/00	130638
A01K 5/00	130749	A61B 5/103 (2006.01)	130712	A61H 39/00	130797
A01K 61/50 (2017.01)	130659	A61B 5/107 (2006.01)	130786	A61H 39/00	130798
A01K 67/00	130680	A61B 5/107 (2006.01)	130639	A61H 39/00	130799
A01K 67/00	130752	A61B 5/145 (2006.01)	130853	A61H 39/00	130800
A01K 67/00	130753	A61B 6/03 (2006.01)	130831	A61H 39/00	130797
A01N 63/00	130754	A61B 8/00	130838	A61H 39/08 (2006.01)	130798
A01P 1/00	130754	A61B 8/00	130853	A61H 39/08 (2006.01)	130799
A01P 15/00	130793	A61B 8/00	130857	A61H 39/08 (2006.01)	130800
A01P 21/00	130921	A61B 8/00	130945	A61H 39/08 (2006.01)	130801
A21D 8/02 (2006.01)	130843	A61B 8/08 (2006.01)	130918	A61H 39/08 (2006.01)	130802
A21D 13/064 (2017.01)	130842	A61B 8/08 (2006.01)	130945	A61H 39/08 (2006.01)	130803
A21D 13/80 (2017.01)	130758	A61B 8/12 (2006.01)	130835	A61H 39/08 (2006.01)	130804
A23C 7/00	130651	A61B 8/13 (2006.01)	130853	A61H 39/08 (2006.01)	130805
A23C 19/055 (2006.01)	130927	A61B 8/13 (2006.01)	130918	A61H 39/08 (2006.01)	130806
A23C 19/068 (2006.01)	130883	A61B 10/00	130831	A61H 39/08 (2006.01)	130807
A23K 10/00	130696	A61B 10/00	130838	A61J 3/00	130722
A23K 10/00	130697	A61B 10/00	130877	A61K 6/00	130722
A23K 20/10 (2016.01)	130696	A61B 10/00	130881	A61K 9/14 (2006.01)	130837
A23K 20/142 (2016.01)	130759	A61B 10/00	130888	A61K 9/14 (2006.01)	130932
A23K 50/10 (2016.01)	130697	A61B 10/00	130890	A61K 9/20 (2006.01)	130743
A23K 50/60 (2016.01)	130759	A61B 10/00	130891	A61K 9/48 (2006.01)	130932
A23L 2/02 (2006.01)	130642	A61B 10/00	130924	A61K 31/00	130632
A23L 5/10 (2016.01)	130911	A61B 17/00	130639	A61K 31/00	130646
A23L 5/10 (2016.01)	130940	A61B 17/00	130661	A61K 31/00	130656
A23L 5/30 (2016.01)	130911	A61B 17/00	130684	A61K 31/00	130663
A23L 5/44 (2016.01)	130642	A61B 17/00	130790	A61K 31/00	130684
A23L 7/117 (2016.01)	130688	A61B 17/00	130872	A61K 31/00	130703
A23L 13/00	130714	A61B 17/00	130907	A61K 31/00	130706
A23L 13/00	130940	A61B 17/00	130914	A61K 31/00	130837
A23L 13/40 (2016.01)	130713	A61B 17/00	130946	A61K 31/00	130882
A23L 17/00	130823	A61B 17/22 (2006.01)	130637	A61K 31/01 (2006.01)	130789
A23L 19/00	130940	A61B 17/225 (2006.01)	130879	A61K 31/047 (2006.01)	130788
A23L 21/00	130655	A61B 17/24 (2006.01)	130907	A61K 31/165 (2006.01)	130727
A23L 21/10 (2016.01)	130860	A61B 17/28 (2006.01)	130637	A61K 31/167 (2006.01)	130632
A23L 33/00	130927	A61B 17/3201 (2006.01)	130915	A61K 31/18 (2006.01)	130727
A45F 3/00	130950	A61B 17/3201 (2006.01)	130916	A61K 31/195 (2006.01)	130743
A46B 9/04 (2006.01)	130863	A61B 17/3209 (2006.01)	130684	A61K 31/4045 (2006.01)	130890
A47D 11/00	130948	A61B 17/56 (2006.01)	130679	A61K 31/47 (2006.01)	130910
A47J 37/00	130665	A61B 17/56 (2006.01)	130791	A61K 31/472 (2006.01)	130632
		A61B 17/94 (2006.01)	130637	A61K 31/4741 (2006.01)	130632
		A61B 17/94 (2006.01)	130835	A61K 31/485 (2006.01)	130632

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 31/573 (2006.01)	130830	B01F 7/16 (2006.01)	130695	B64C 25/00	130850
A61K 31/7052 (2006.01)	130761	B03B 7/00	130757	B64C 29/00	130850
A61K 31/714 (2006.01)	130717	B03C 1/00	130756	B64C 31/00	130850
A61K 31/726 (2006.01)	130882	B05D 5/08 (2006.01)	130675	B64G 1/42 (2006.01)	130785
A61K 33/04 (2006.01)	130657	B07B 1/00	130636	B64G 7/00	130785
A61K 33/14 (2006.01)	130852	B07B 4/00	130635	B65D 1/02 (2006.01)	130898
A61K 35/00	130906	B07B 4/00	130636	B65D 1/02 (2006.01)	130899
A61K 35/08 (2015.01)	130836	B07B 9/00	130756	B65D 1/02 (2006.01)	130923
A61K 35/14 (2015.01)	130761	B21B 27/10 (2006.01)	130746	B65D 5/24 (2006.01)	130650
A61K 35/16 (2015.01)	130925	B21B 27/10 (2006.01)	130897	B65D 5/42 (2006.01)	130650
A61K 35/19 (2015.01)	130925	B21B 28/02 (2006.01)	130746	B65D 5/66 (2006.01)	130650
A61K 35/66 (2015.01)	130906	B21B 28/02 (2006.01)	130897	B65D 6/00	130949
A61K 36/00	130646	B21B 37/44 (2006.01)	130897	B65D 6/34 (2006.01)	130949
A61K 36/00	130764	B21D 5/00	130936	B65D 23/12 (2006.01)	130923
A61K 36/45 (2006.01)	130743	B21D 5/00	130937	B65D 51/24 (2006.01)	130898
A61K 39/02 (2006.01)	130730	B22D 11/00	130832	B65D 51/24 (2006.01)	130899
A61K 39/07 (2006.01)	130730	B22D 11/00	130834	B65D 85/78 (2006.01)	130933
A61K 47/16 (2006.01)	130788	B22D 11/08 (2006.01)	130833	B65D 88/12 (2006.01)	130827
A61L 15/48 (2006.01)	130717	B22F 7/00	130856	B65D 88/54 (2006.01)	130827
A61L 15/48 (2006.01)	130718	B22F 9/08 (2006.01)	130939	B65G 17/36 (2006.01)	130874
A61M 1/14 (2006.01)	130928	B23B 27/00	130829	B65G 65/00	130874
A61M 5/00	130710	B23B 51/00	130829	B66B 5/18 (2006.01)	130849
A61M 5/00	130716	B23C 3/04 (2006.01)	130772	B66D 5/02 (2006.01)	130849
A61M 5/178 (2006.01)	130710	B23D 23/00	130634	B66F 9/12 (2006.01)	130740
A61M 5/178 (2006.01)	130716	B23H 1/00	130866	B82Y 30/00	130868
A61M 5/32 (2006.01)	130710	B23H 9/00	130866	B82Y 30/00	130869
A61M 5/32 (2006.01)	130716	B23H 9/00	130939	B82Y 30/00	130870
A61N 1/10 (2006.01)	130775	B23K 9/013 (2006.01)	130822	B82Y 30/00	130871
A61N 1/10 (2006.01)	130776	B23K 26/04 (2014.01)	130701	B82Y 35/00	130851
A61N 1/30 (2006.01)	130717	B23K 26/04 (2014.01)	130779	C02F 1/52 (2006.01)	130902
A61N 1/30 (2006.01)	130718	B23K 26/08 (2014.01)	130826	C02F 1/54 (2006.01)	130902
A61N 1/32 (2006.01)	130807	B23K 26/082 (2014.01)	130826	C02F 1/68 (2006.01)	130836
A61P 1/00	130789	B23K 26/14 (2014.01)	130741	C02F 11/12 (2006.01)	130902
A61P 1/02 (2006.01)	130722	B23K 35/38 (2006.01)	130822	C02F 103/00 (2006.01)	130902
A61P 3/10 (2006.01)	130743	B23K 103/00 (2006.01)	130822	C03C 3/00	130942
A61P 7/04 (2006.01)	130764	B24B 27/00	130766	C03C 8/10 (2006.01)	130704
A61P 9/00	130657	B24B 31/12 (2006.01)	130668	C04B 28/04 (2006.01)	130631
A61P 9/10 (2006.01)	130932	B24B 33/02 (2006.01)	130777	C04B 38/02 (2006.01)	130631
A61P 13/12 (2006.01)	130879	B29C 47/88 (2006.01)	130725	C04B 41/61 (2006.01)	130689
A61P 15/00	130646	B29D 7/00	130725	C04B 111/27 (2006.01)	130689
A61P 15/00	130761	B29L 31/54 (2006.01)	130884	C05D 1/00	130917
A61P 15/00	130852	B32B 7/00	130868	C05G 3/00	130917
A61P 17/02 (2006.01)	130717	B32B 7/00	130869	C07D 243/00	130932
A61P 17/18 (2006.01)	130837	B32B 7/00	130870	C07D 277/06 (2006.01)	130920
A61P 19/00	130882	B32B 7/00	130871	C07D 277/06 (2006.01)	130921
A61P 19/02 (2006.01)	130925	B42F 1/02 (2006.01)	130681	C07D 413/12 (2006.01)	130873
A61P 23/02 (2006.01)	130632	B42F 13/00	130880	C07D 417/04 (2006.01)	130920
A61P 25/00	130663	B60R 1/00	130660	C07D 417/04 (2006.01)	130921
A61P 29/00	130910	B60W 30/00	130660	C07F 19/00	130759
A61P 31/00	130717	B61B 10/00	130810	C07F 19/00	130759
A61P 31/04 (2006.01)	130730	B61D 7/24 (2006.01)	130742	C08G 77/16 (2006.01)	130727
A61P 31/06 (2006.01)	130656	B61D 7/26 (2006.01)	130742	C08K 3/22 (2006.01)	130793
A61P 35/00	130706	B61D 7/32 (2006.01)	130742	C08K 3/36 (2006.01)	130793
A61P 35/00	130920	B61D 17/00	130827	C08L 9/02 (2006.01)	130793
A61P 37/00	130657	B61D 17/00	130827	C08L 9/06 (2006.01)	130793
A61P 39/00	130788	B61F 1/14 (2006.01)	130827	C08L 63/00	130662
A61P 43/00	130706	B61F 5/00	130765	C09C 3/04 (2006.01)	130868
A62C 35/20 (2006.01)	130686	B61F 5/52 (2006.01)	130677	C09C 3/04 (2006.01)	130869
A63B 39/06 (2006.01)	130884	B61H 7/00	130652	C09C 3/04 (2006.01)	130870
B01D 15/08 (2006.01)	130862	B61K 7/20 (2006.01)	130652	C09C 3/04 (2006.01)	130871
B01D 46/10 (2006.01)	130711	B62D 33/033 (2006.01)	130827	C09D 109/00	130900
		B63B 5/00	130819	C09D 121/00	130900
		B63B 7/00	130819	C09H 9/02 (2006.01)	130950
		B63J 2/00	130935	C12M 3/00	130754
		B63J 2/02 (2006.01)	130935	C12N 1/20 (2006.01)	130759

Індекс МПК	Номер патенту				
C12N 7/00	130754	F02B 53/00	130953	G01N 27/16 (2006.01)	130848
C12N 15/00	130672	F02B 75/00	130953	G01N 29/04 (2006.01)	130669
C12Q 1/02 (2006.01)	130672	F02P 5/00	130760	G01N 30/00	130641
C12Q 1/68 (2018.01)	130922	F03B 13/10 (2006.01)	130926	G01N 30/00	130873
C21C 5/00	130678	F03B 17/06 (2006.01)	130926	G01N 30/94 (2006.01)	130641
C22B 11/00	130756	F03D 3/04 (2006.01)	130825	G01N 31/00	130690
C22B 11/02 (2006.01)	130756	F03D 7/06 (2006.01)	130825	G01N 33/04 (2006.01)	130651
C22B 61/00	130756	F04B 17/03 (2006.01)	130715	G01N 33/15 (2006.01)	130734
C22C 19/00	130871	F04B 43/06 (2006.01)	130876	G01N 33/18 (2006.01)	130810
C22C 38/00	130709	F04B 47/06 (2006.01)	130715	G01N 33/48 (2006.01)	130639
C23C 8/60 (2006.01)	130866	F04F 1/18 (2006.01)	130913	G01N 33/48 (2006.01)	130770
C23C 10/48 (2006.01)	130866	F16F 6/00	130739	G01N 33/48 (2006.01)	130775
C23C 14/06 (2006.01)	130674	F16F 7/12 (2006.01)	130729	G01N 33/48 (2006.01)	130776
C23C 16/02 (2006.01)	130748	F16F 15/03 (2006.01)	130762	G01N 33/48 (2006.01)	130828
C23C 20/00	130675	F16J 9/00	130854	G01N 33/48 (2006.01)	130831
C23C 22/00	130748	F16K 5/00	130686	G01N 33/48 (2006.01)	130838
C23F 15/00	130787	F16K 31/02 (2006.01)	130732	G01N 33/48 (2006.01)	130878
C25D 3/38 (2006.01)	130861	F16K 31/02 (2006.01)	130733	G01N 33/48 (2006.01)	130888
C30B 9/00	130702	F16L 58/00	130787	G01N 33/48 (2006.01)	130889
C30B 13/00	130702	F16N 21/00	130715	G01N 33/48 (2006.01)	130891
C30B 13/04 (2006.01)	130702	F21K 2/00	130919	G01N 33/483 (2006.01)	130685
D06F 37/02 (2006.01)	130887	F23B 50/04 (2006.01)	130855	G01N 33/483 (2006.01)	130687
D06F 39/12 (2006.01)	130887	F23B 50/12 (2006.01)	130855	G01N 33/487 (2006.01)	130918
D06F 39/14 (2006.01)	130887	F23B 60/02 (2006.01)	130855	G01N 33/49 (2006.01)	130703
D06M 11/00	130728	F24H 3/12 (2006.01)	130694	G01N 33/49 (2006.01)	130719
E01B 9/38 (2006.01)	130736	F26B 3/347 (2006.01)	130748	G01N 33/49 (2006.01)	130862
E01B 9/46 (2006.01)	130736	F28B 9/08 (2006.01)	130664	G01N 33/49 (2006.01)	130889
E01C 3/06 (2006.01)	130698	F28D 7/00	130664	G01N 33/49 (2006.01)	130918
E01F 8/00	130864	F28F 1/00	130664	G01N 33/493 (2006.01)	130879
E02D 5/22 (2006.01)	130633	F28F 1/10 (2006.01)	130683	G01N 33/50 (2006.01)	130658
E02D 5/30 (2006.01)	130633	F28F 1/12 (2006.01)	130683	G01N 33/50 (2006.01)	130693
E02D 27/01 (2006.01)	130755	F28F 13/02 (2006.01)	130683	G01N 33/50 (2006.01)	130699
E02D 27/34 (2006.01)	130731	F41A 21/00	130944	G01N 33/50 (2006.01)	130700
E02D 35/00	130731	F41C 07/00	130944	G01N 33/50 (2006.01)	130705
E02D 35/00	130846	F41G 1/00	130938	G01N 33/50 (2006.01)	130712
E02F 5/30 (2006.01)	130818	F41H 3/00	130869	G01N 33/50 (2006.01)	130744
E04C 2/02 (2006.01)	130839	F41H 5/00	130808	G01N 33/50 (2006.01)	130745
E04C 2/02 (2006.01)	130840	F41H 5/00	130951	G01N 33/50 (2006.01)	130747
E04C 2/02 (2006.01)	130841	F41H 5/00	130952	G01N 33/50 (2006.01)	130767
E04C 2/10 (2006.01)	130839	F41J 11/00	130778	G01N 33/50 (2006.01)	130769
E04C 2/10 (2006.01)	130840	G01B 7/00	130763	G01N 33/50 (2006.01)	130771
E04C 2/10 (2006.01)	130841	G01B 17/02 (2006.01)	130912	G01N 33/50 (2006.01)	130773
E04C 2/22 (2006.01)	130839	G01F 11/00	130947	G01N 33/50 (2006.01)	130774
E04C 2/22 (2006.01)	130840	G01F 11/20 (2006.01)	130947	G01N 33/50 (2006.01)	130780
E04C 2/22 (2006.01)	130841	G01J 1/42 (2006.01)	130654	G01N 33/50 (2006.01)	130781
E04C 2/22 (2006.01)	130841	G01L 1/04 (2006.01)	130865	G01N 33/50 (2006.01)	130782
E04C 3/07 (2006.01)	130893	G01L 9/04 (2006.01)	130676	G01N 33/50 (2006.01)	130783
E04C 3/08 (2006.01)	130892	G01L 21/00	130737	G01N 33/50 (2006.01)	130784
E04C 3/29 (2006.01)	130892	G01M 3/26 (2006.01)	130676	G01N 33/50 (2006.01)	130786
E04C 3/36 (2006.01)	130751	G01M 13/04 (2006.01)	130847	G01N 33/50 (2006.01)	130792
E05C 7/04 (2006.01)	130895	G01M 17/08 (2006.01)	130865	G01N 33/50 (2006.01)	130794
E05C 17/24 (2006.01)	130895	G01M 17/10 (2006.01)	130865	G01N 33/50 (2006.01)	130795
E05D 15/16 (2006.01)	130895	G01N 1/00	130667	G01N 33/50 (2006.01)	130796
E21B 4/00	130929	G01N 1/02 (2006.01)	130682	G01N 33/50 (2006.01)	130811
E21B 7/28 (2006.01)	130720	G01N 1/04 (2006.01)	130682	G01N 33/50 (2006.01)	130812
E21B 10/30 (2006.01)	130707	G01N 1/28 (2006.01)	130690	G01N 33/50 (2006.01)	130813
E21B 21/06 (2006.01)	130902	G01N 1/30 (2006.01)	130684	G01N 33/50 (2006.01)	130814
E21B 33/138 (2006.01)	130820	G01N 3/00	130724	G01N 33/50 (2006.01)	130815
E21B 43/00	130640	G01N 3/08 (2006.01)	130724	G01N 33/50 (2006.01)	130858
E21B 49/02 (2006.01)	130682	G01N 3/56 (2006.01)	130854	G01N 33/50 (2006.01)	130859
E21F 5/00	130885	G01N 13/00	130854	G01N 33/50 (2006.01)	130877
F01N 5/02 (2006.01)	130694	G01N 21/00	130666	G01N 33/50 (2006.01)	130882
		G01N 21/33 (2006.01)	130830	G01N 33/50 (2006.01)	130889
		G01N 21/47 (2006.01)	130687	G01N 33/50 (2006.01)	130922

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/53 (2006.01)	130649	G06F 17/00	130930	G09F 19/00	130845
G01N 33/53 (2006.01)	130693	G06G 5/00	130903	H01B 1/02 (2006.01)	130942
G01N 33/53 (2006.01)	130918	G06K 17/00	130934	H01B 9/00	130943
G01Q 80/00	130851	G06M 11/00	130726	H01H 9/00	130821
G01R 19/00	130746	G06Q 10/00	130653	H01J 61/00	130919
G01R 27/00	130787	G06Q 20/00	130653	H01L 21/00	130738
G01R 27/08 (2006.01)	130931	G06Q 30/00	130653	H01L 35/00	130694
G01S 13/00	130768	G06Q 30/06 (2012.01)	130930	H01Q 9/06 (2006.01)	130905
G01S 13/95 (2006.01)	130768	G06T 7/40 (2017.01)	130726	H02J 3/01 (2006.01)	130816
G05B 6/05 (2006.01)	130903	G07F 7/00	130930	H02K 41/00	130715
G05D 1/00	130660	G08B 13/00	130648	H02M 7/68 (2006.01)	130816
G05D 23/19 (2006.01)	130817	G08B 17/06 (2006.01)	130844	H05B 3/84 (2006.01)	130941
G06F 7/00	130653	G09B 23/28 (2006.01)	130647	H05B 3/86 (2006.01)	130942
G06F 7/00	130934	G09B 23/28 (2006.01)	130663	H05B 33/00	130919
G06F 7/72 (2006.01)	130809	G09B 23/28 (2006.01)	130721	H05K 9/00	130868
G06F 11/00	130723	G09B 23/28 (2006.01)	130790	H05K 9/00	130869
G06F 11/273 (2006.01)	130723	G09B 23/28 (2006.01)	130791	H05K 9/00	130870
G06F 17/00	130673	G09B 23/28 (2006.01)	130875	H05K 9/00	130871
		G09B 23/28 (2006.01)	130894		
		G09C 1/00	130671		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2016 00598	130630	u 2018 04273	130666	u 2018 05687	130704
a 2017 07587	130631	u 2018 04286	130667	u 2018 05695	130705
a 2017 09137	130632	u 2018 04312	130668	u 2018 05705	130706
a 2018 06821	130633	u 2018 04405	130669	u 2018 05706	130707
u 2017 10207	130634	u 2018 04416	130670	u 2018 05707	130708
u 2017 10562	130635	u 2018 04667	130671	u 2018 05710	130709
u 2017 10563	130636	u 2018 04668	130672	u 2018 05738	130710
u 2017 10684	130637	u 2018 04684	130673	u 2018 05741	130711
u 2017 12291	130638	u 2018 04761	130674	u 2018 05744	130712
u 2017 12666	130639	u 2018 04791	130675	u 2018 05752	130713
u 2018 00354	130640	u 2018 04851	130676	u 2018 05755	130714
u 2018 01136	130641	u 2018 04869	130677	u 2018 05758	130715
u 2018 01763	130642	u 2018 04876	130678	u 2018 05763	130716
u 2018 02228	130643	u 2018 04947	130679	u 2018 05769	130717
u 2018 02237	130644	u 2018 04960	130680	u 2018 05770	130718
u 2018 02239	130645	u 2018 05062	130681	u 2018 05859	130719
u 2018 02357	130646	u 2018 05089	130682	u 2018 05927	130720
u 2018 02370	130647	u 2018 05137	130683	u 2018 05944	130721
u 2018 02406	130648	u 2018 05140	130684	u 2018 05952	130722
u 2018 02576	130649	u 2018 05183	130685	u 2018 06022	130723
u 2018 02820	130650	u 2018 05266	130686	u 2018 06038	130724
u 2018 02867	130651	u 2018 05268	130687	u 2018 06039	130725
u 2018 03007	130652	u 2018 05279	130688	u 2018 06042	130726
u 2018 03166	130653	u 2018 05323	130689	u 2018 06071	130727
u 2018 03213	130654	u 2018 05365	130690	u 2018 06073	130728
u 2018 03230	130655	u 2018 05383	130691	u 2018 06099	130729
u 2018 03313	130656	u 2018 05388	130692	u 2018 06103	130730
u 2018 03372	130657	u 2018 05490	130693	u 2018 06113	130731
u 2018 03450	130658	u 2018 05492	130694	u 2018 06174	130732
u 2018 03474	130659	u 2018 05523	130695	u 2018 06175	130733
u 2018 03822	130660	u 2018 05542	130696	u 2018 06183	130734
u 2018 03854	130661	u 2018 05544	130697	u 2018 06192	130735
u 2018 04113	130662	u 2018 05557	130698	u 2018 06216	130736
u 2018 04117	130663	u 2018 05604	130699	u 2018 06229	130737
u 2018 04230	130664	u 2018 05623	130700	u 2018 06235	130738
u 2018 04251	130665	u 2018 05673	130701	u 2018 06264	130739
		u 2018 05674	130702	u 2018 06289	130740
		u 2018 05675	130703	u 2018 06323	130741

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 06720	130803	u 2018 07603	130867
		u 2018 06724	130804	u 2018 07605	130868
		u 2018 06725	130805	u 2018 07608	130869
u 2018 06327	130742	u 2018 06727	130806	u 2018 07610	130870
u 2018 06328	130743	u 2018 06728	130807	u 2018 07614	130871
u 2018 06367	130744	u 2018 06751	130808	u 2018 07651	130872
u 2018 06369	130745	u 2018 06755	130809	u 2018 07659	130873
u 2018 06370	130746	u 2018 06781	130810	u 2018 07667	130874
u 2018 06371	130747	u 2018 06790	130811	u 2018 07693	130875
u 2018 06373	130748	u 2018 06792	130812	u 2018 07700	130876
u 2018 06374	130749	u 2018 06794	130813	u 2018 07704	130877
u 2018 06386	130750	u 2018 06796	130814	u 2018 07714	130878
u 2018 06397	130751	u 2018 06798	130815	u 2018 07725	130879
u 2018 06398	130752	u 2018 06802	130816	u 2018 07731	130880
u 2018 06399	130753	u 2018 06804	130817	u 2018 07749	130881
u 2018 06400	130754	u 2018 06832	130818	u 2018 07750	130882
u 2018 06415	130755	u 2018 06838	130819	u 2018 07760	130883
u 2018 06419	130756	u 2018 06840	130820	u 2018 07766	130884
u 2018 06420	130757	u 2018 06842	130821	u 2018 07774	130885
u 2018 06426	130758	u 2018 06873	130822	u 2018 07781	130886
u 2018 06427	130759	u 2018 06879	130823	u 2018 07787	130887
u 2018 06429	130760	u 2018 06896	130824	u 2018 07788	130888
u 2018 06465	130761	u 2018 06931	130825	u 2018 07790	130889
u 2018 06470	130762	u 2018 06937	130826	u 2018 07793	130890
u 2018 06473	130763	u 2018 06972	130827	u 2018 07795	130891
u 2018 06485	130764	u 2018 07016	130828	u 2018 07807	130892
u 2018 06501	130765	u 2018 07018	130829	u 2018 07815	130893
u 2018 06503	130766	u 2018 07071	130830	u 2018 07820	130894
u 2018 06504	130767	u 2018 07081	130831	u 2018 07824	130895
u 2018 06526	130768	u 2018 07087	130832	u 2018 07827	130896
u 2018 06532	130769	u 2018 07091	130833	u 2018 07828	130897
u 2018 06535	130770	u 2018 07094	130834	u 2018 07831	130898
u 2018 06537	130771	u 2018 07130	130835	u 2018 07832	130899
u 2018 06538	130772	u 2018 07132	130836	u 2018 07872	130900
u 2018 06543	130773	u 2018 07158	130837	u 2018 07885	130901
u 2018 06545	130774	u 2018 07163	130838	u 2018 07909	130902
u 2018 06547	130775	u 2018 07202	130839	u 2018 07934	130903
u 2018 06548	130776	u 2018 07204	130840	u 2018 07937	130904
u 2018 06553	130777	u 2018 07205	130841	u 2018 07947	130905
u 2018 06591	130778	u 2018 07215	130842	u 2018 07949	130906
u 2018 06594	130779	u 2018 07216	130843	u 2018 07977	130907
u 2018 06596	130780	u 2018 07354	130844	u 2018 07978	130908
u 2018 06597	130781	u 2018 07356	130845	u 2018 07979	130909
u 2018 06605	130782	u 2018 07378	130846	u 2018 07981	130910
u 2018 06606	130783	u 2018 07403	130847	u 2018 08018	130911
u 2018 06608	130784	u 2018 07404	130848	u 2018 08019	130912
u 2018 06614	130785	u 2018 07405	130849	u 2018 08054	130913
u 2018 06615	130786	u 2018 07410	130850	u 2018 08065	130914
u 2018 06617	130787	u 2018 07411	130851	u 2018 08085	130915
u 2018 06624	130788	u 2018 07414	130852	u 2018 08087	130916
u 2018 06637	130789	u 2018 07415	130853	u 2018 08092	130917
u 2018 06653	130790	u 2018 07425	130854	u 2018 08112	130918
u 2018 06672	130791	u 2018 07434	130855	u 2018 08146	130919
u 2018 06691	130792	u 2018 07461	130856	u 2018 08151	130920
u 2018 06693	130793	u 2018 07471	130857	u 2018 08152	130921
u 2018 06699	130794	u 2018 07472	130858	u 2018 08205	130922
u 2018 06700	130795	u 2018 07473	130859	u 2018 08237	130923
u 2018 06701	130796	u 2018 07501	130860	u 2018 08242	130924
u 2018 06709	130797	u 2018 07508	130861	u 2018 08264	130925
u 2018 06710	130798	u 2018 07528	130862	u 2018 08274	130926
u 2018 06711	130799	u 2018 07566	130863	u 2018 08354	130927
u 2018 06713	130800	u 2018 07588	130864	u 2018 08361	130928
u 2018 06716	130801	u 2018 07592	130865	u 2018 08366	130929
u 2018 06719	130802	u 2018 07593	130866	u 2018 08389	130930

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 08451	130931	u 2018 09216	130938	u 2018 10285	130947
u 2018 08542	130932	u 2018 09540	130939	u 2018 10318	130948
u 2018 08808	130933	u 2018 09630	130940	u 2018 10479	130949
u 2018 08941	130934	u 2018 09658	130941	u 2018 10846	130950
u 2018 08978	130935	u 2018 09660	130942	u 2018 10900	130951
u 2018 09083	130936	u 2018 09827	130943	u 2018 10901	130952
u 2018 09084	130937	u 2018 10127	130944	u 2018 11102	130953
		u 2018 10153	130945		
		u 2018 10235	130946		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
130630	A61H 1/00	130653	G06Q 20/00	130684	A61B 17/00
130630	A61H 3/00	130653	G06Q 30/00	130684	A61B 17/3209 (2006.01)
130631	C04B 28/04 (2006.01)	130654	G01J 1/42 (2006.01)	130684	A61K 31/00
130631	C04B 38/02 (2006.01)	130655	A23L 21/00	130684	G01N 1/30 (2006.01)
130632	A61K 31/00	130656	A61K 31/00	130685	G01N 33/483 (2006.01)
130632	A61K 31/167 (2006.01)	130656	A61P 31/06 (2006.01)	130686	A62C 35/20 (2006.01)
130632	A61K 31/472 (2006.01)	130657	A61K 33/04 (2006.01)	130686	F16K 5/00
130632	A61K 31/4741 (2006.01)	130657	A61P 9/00	130687	A61B 5/00
130632	A61K 31/485 (2006.01)	130657	A61P 37/00	130687	G01N 21/47 (2006.01)
130632	A61P 23/02 (2006.01)	130658	G01N 33/50 (2006.01)	130687	G01N 33/483 (2006.01)
130633	E02D 5/22 (2006.01)	130659	A01K 61/50 (2017.01)	130688	A23L 7/117 (2016.01)
130633	E02D 5/30 (2006.01)	130660	B60R 1/00	130689	C04B 41/61 (2006.01)
130634	B23D 23/00	130660	B60W 30/00	130689	C04B 111/27 (2006.01)
130635	B07B 4/00	130660	G05D 1/00	130690	G01N 1/28 (2006.01)
130636	B07B 1/00	130661	A61B 17/00	130690	G01N 31/00
130636	B07B 4/00	130662	C08L 63/00	130691	A01D 45/00
130637	A61B 17/22 (2006.01)	130663	A61K 31/00	130691	A01D 75/00
130637	A61B 17/28 (2006.01)	130663	A61P 25/00	130692	A01D 45/00
130637	A61B 17/94 (2006.01)	130663	G09B 23/28 (2006.01)	130692	A01D 75/02 (2006.01)
130638	A61H 39/00	130664	F28B 9/08 (2006.01)	130693	G01N 33/50 (2006.01)
130639	A61B 5/145 (2006.01)	130664	F28D 7/00	130693	G01N 33/53 (2006.01)
130639	A61B 17/00	130664	F28F 1/00	130694	F01N 5/02 (2006.01)
130639	G01N 33/48 (2006.01)	130665	A47J 37/00	130694	F24H 3/12 (2006.01)
130640	E21B 43/00	130666	A61B 5/00	130694	H01L 35/00
130641	G01N 30/00	130666	G01N 21/00	130695	B01F 7/16 (2006.01)
130641	G01N 30/94 (2006.01)	130667	G01N 1/00	130696	A23K 10/00
130642	A23L 2/02 (2006.01)	130668	B24B 31/12 (2006.01)	130696	A23K 20/10 (2016.01)
130642	A23L 5/44 (2016.01)	130669	G01N 29/04 (2006.01)	130696	A61D 19/00
130643	A01B 79/00	130670	A01G 9/02 (2018.01)	130697	A23K 10/00
130644	A01B 79/02 (2006.01)	130671	G09C 1/00	130697	A23K 50/10 (2016.01)
130645	A01D 91/02 (2006.01)	130672	C12N 15/00	130698	E01C 3/06 (2006.01)
130646	A61K 31/00	130672	C12Q 1/02 (2006.01)	130699	G01N 33/50 (2006.01)
130646	A61K 36/00	130673	G06F 17/00	130700	G01N 33/50 (2006.01)
130646	A61P 15/00	130674	C23C 14/06 (2006.01)	130701	B23K 26/04 (2014.01)
130647	A61B 5/103 (2006.01)	130675	B05D 5/08 (2006.01)	130702	C30B 9/00
130647	G09B 23/28 (2006.01)	130675	C23C 20/00	130702	C30B 13/00
130648	G08B 13/00	130676	G01L 9/04 (2006.01)	130702	C30B 13/04 (2006.01)
130649	G01N 33/53 (2006.01)	130676	G01M 3/26 (2006.01)	130703	A61B 5/02 (2006.01)
130650	B65D 5/24 (2006.01)	130677	B61F 5/52 (2006.01)	130703	A61K 31/00
130650	B65D 5/42 (2006.01)	130678	C21C 5/00	130703	G01N 33/49 (2006.01)
130650	B65D 5/66 (2006.01)	130679	A61B 17/56 (2006.01)	130704	C03C 8/10 (2006.01)
130651	A23C 7/00	130680	A01K 67/00	130705	G01N 33/50 (2006.01)
130651	G01N 33/04 (2006.01)	130681	B42F 1/02 (2006.01)	130706	A61K 31/00
130652	B61H 7/00	130682	E21B 49/02 (2006.01)	130706	A61P 35/00
130652	B61K 7/20 (2006.01)	130682	G01N 1/02 (2006.01)	130706	A61P 43/00
130653	G06F 7/00	130682	G01N 1/04 (2006.01)	130707	E21B 10/30 (2006.01)
130653	G06Q 10/00	130683	F28F 1/10 (2006.01)	130708	A01C 3/00
		130683	F28F 1/12 (2006.01)	130709	C22C 38/00
		130683	F28F 13/02 (2006.01)	130710	A61M 5/00

Номер патенту	Індекс МПК				
130710	A61M 5/178 (2006.01)	130743	A61K 36/45 (2006.01)	130783	G01N 33/50 (2006.01)
130710	A61M 5/32 (2006.01)	130743	A61P 3/10 (2006.01)	130784	G01N 33/50 (2006.01)
130711	B01D 46/10 (2006.01)	130744	G01N 33/50 (2006.01)	130785	B64G 1/42 (2006.01)
130712	A61B 5/103 (2006.01)	130745	G01N 33/50 (2006.01)	130785	B64G 7/00
130712	G01N 33/50 (2006.01)	130746	B21B 27/10 (2006.01)	130786	A61B 5/107 (2006.01)
130713	A23L 13/40 (2016.01)	130746	B21B 28/02 (2006.01)	130786	G01N 33/50 (2006.01)
130714	A23L 13/00	130746	G01R 19/00	130787	C23F 15/00
130715	F04B 17/03 (2006.01)	130747	G01N 33/50 (2006.01)	130787	F16L 58/00
130715	F04B 47/06 (2006.01)	130748	C23C 16/02 (2006.01)	130787	G01R 27/00
130715	F16N 21/00	130748	C23C 22/00	130788	A61K 31/047 (2006.01)
130715	H02K 41/00	130748	F26B 3/347 (2006.01)	130788	A61K 47/16 (2006.01)
130716	A61M 5/00	130749	A01K 5/00	130788	A61P 39/00
130716	A61M 5/178 (2006.01)	130750	A01B 13/00	130789	A61K 31/01 (2006.01)
130716	A61M 5/32 (2006.01)	130750	A01B 15/02 (2006.01)	130789	A61P 1/00
130717	A61K 31/714 (2006.01)	130751	E04C 3/36 (2006.01)	130790	A61B 17/00
130717	A61L 15/48 (2006.01)	130752	A01K 67/00	130790	G09B 23/28 (2006.01)
130717	A61N 1/30 (2006.01)	130753	A01K 67/00	130791	A61B 17/56 (2006.01)
130717	A61P 17/02 (2006.01)	130754	A01N 63/00	130791	G09B 23/28 (2006.01)
130717	A61P 31/00	130754	A01P 1/00	130792	G01N 33/50 (2006.01)
130718	A61L 15/48 (2006.01)	130754	C12M 3/00	130793	A01P 15/00
130718	A61N 1/30 (2006.01)	130754	C12N 7/00	130793	C08K 3/22 (2006.01)
130719	G01N 33/49 (2006.01)	130755	E02D 27/01 (2006.01)	130793	C08K 3/36 (2006.01)
130720	E21B 7/28 (2006.01)	130756	B03C 1/00	130793	C08L 9/02 (2006.01)
130721	G09B 23/28 (2006.01)	130756	B07B 9/00	130793	C08L 9/06 (2006.01)
130722	A61J 3/00	130756	C22B 11/00	130794	G01N 33/50 (2006.01)
130722	A61K 6/00	130756	C22B 11/02 (2006.01)	130795	G01N 33/50 (2006.01)
130722	A61P 1/02 (2006.01)	130756	C22B 61/00	130796	G01N 33/50 (2006.01)
130723	G06F 11/00	130757	B03B 7/00	130797	A61H 39/00
130723	G06F 11/273 (2006.01)	130758	A21D 13/80 (2017.01)	130797	A61H 39/08 (2006.01)
130724	G01N 3/00	130759	A23K 20/142 (2016.01)	130798	A61H 39/00
130724	G01N 3/08 (2006.01)	130759	A23K 50/60 (2016.01)	130798	A61H 39/08 (2006.01)
130725	B29C 47/88 (2006.01)	130759	C07F 19/00	130799	A61H 11/00
130725	B29D 7/00	130759	C12N 1/20 (2006.01)	130799	A61H 15/00
130726	G06M 11/00	130760	F02P 5/00	130799	A61H 23/02 (2006.01)
130726	G06T 7/40 (2017.01)	130761	A61K 31/7052 (2006.01)	130799	A61H 39/00
130727	A61K 31/165 (2006.01)	130761	A61K 35/14 (2015.01)	130799	A61H 39/08 (2006.01)
130727	A61K 31/18 (2006.01)	130761	A61P 15/00	130800	A61H 11/00
130727	C08G 77/16 (2006.01)	130762	F16F 15/03 (2006.01)	130800	A61H 15/00
130728	D06M 11/00	130763	G01B 7/00	130800	A61H 23/02 (2006.01)
130729	F16F 7/12 (2006.01)	130764	A61K 36/00	130800	A61H 39/00
130730	A61K 39/02 (2006.01)	130764	A61P 7/04 (2006.01)	130800	A61H 39/08 (2006.01)
130730	A61K 39/07 (2006.01)	130765	B61F 5/00	130801	A61H 39/08 (2006.01)
130730	A61P 31/04 (2006.01)	130766	B24B 27/00	130802	A61H 39/08 (2006.01)
130731	E02D 27/34 (2006.01)	130767	G01N 33/50 (2006.01)	130803	A61H 39/08 (2006.01)
130731	E02D 35/00	130768	G01S 13/00	130804	A61H 39/08 (2006.01)
130732	F16K 31/02 (2006.01)	130768	G01S 13/95 (2006.01)	130805	A61H 39/08 (2006.01)
130733	F16K 31/02 (2006.01)	130769	G01N 33/50 (2006.01)	130806	A61H 39/08 (2006.01)
130734	G01N 33/15 (2006.01)	130770	G01N 33/48 (2006.01)	130807	A61H 39/08 (2006.01)
130735	A01G 15/00	130771	G01N 33/50 (2006.01)	130807	A61N 1/32 (2006.01)
130736	E01B 9/38 (2006.01)	130772	B23C 3/04 (2006.01)	130808	F41H 5/00
130736	E01B 9/46 (2006.01)	130773	G01N 33/50 (2006.01)	130809	G06F 7/72 (2006.01)
130737	G01L 21/00	130774	G01N 33/50 (2006.01)	130810	B61B 10/00
130738	H01L 21/00	130775	A61B 5/01 (2006.01)	130810	G01N 33/18 (2006.01)
130739	F16F 6/00	130775	A61N 1/10 (2006.01)	130811	G01N 33/50 (2006.01)
130740	B66F 9/12 (2006.01)	130775	G01N 33/48 (2006.01)	130812	G01N 33/50 (2006.01)
130741	B23K 26/14 (2014.01)	130776	A61B 5/01 (2006.01)	130813	G01N 33/50 (2006.01)
130742	B61D 7/24 (2006.01)	130776	A61N 1/10 (2006.01)	130814	G01N 33/50 (2006.01)
130742	B61D 7/26 (2006.01)	130776	G01N 33/48 (2006.01)	130815	G01N 33/50 (2006.01)
130742	B61D 7/32 (2006.01)	130777	B24B 33/02 (2006.01)	130816	H02J 3/01 (2006.01)
130743	A61K 9/20 (2006.01)	130778	F41J 11/00	130816	H02M 7/68 (2006.01)
130743	A61K 31/195 (2006.01)	130779	B23K 26/04 (2014.01)	130817	G05D 23/19 (2006.01)
		130780	G01N 33/50 (2006.01)	130818	E02F 5/30 (2006.01)
		130781	G01N 33/50 (2006.01)	130819	B63B 5/00
		130782	G01N 33/50 (2006.01)		B63B 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
130820	E21B 33/138 (2006.01)	130852	A61K 33/14 (2006.01)	130879	G01N 33/493 (2006.01)
130821	H01H 9/00	130852	A61P 15/00	130880	B42F 13/00
130822	B23K 9/013 (2006.01)	130853	A61B 5/0476 (2006.01)	130881	A61B 10/00
130822	B23K 35/38 (2006.01)	130853	A61B 6/03 (2006.01)	130882	A61K 31/00
130822	B23K 103/00 (2006.01)	130853	A61B 8/00	130882	A61K 31/726 (2006.01)
130823	A23L 17/00	130853	A61B 8/13 (2006.01)	130882	A61P 19/00
130824	A01B 23/00	130854	F16J 9/00	130882	G01N 33/50 (2006.01)
130824	A01B 35/00	130854	G01N 3/56 (2006.01)	130882	A23C 19/068 (2006.01)
130825	F03D 3/04 (2006.01)	130854	G01N 13/00	130884	A63B 39/06 (2006.01)
130825	F03D 7/06 (2006.01)	130855	F23B 50/04 (2006.01)	130884	B29L 31/54 (2006.01)
130826	B23K 26/08 (2014.01)	130855	F23B 50/12 (2006.01)	130885	E21F 5/00
130826	B23K 26/082 (2014.01)	130855	F23B 60/02 (2006.01)	130886	A61B 1/24 (2006.01)
130827	B61D 17/00	130856	B22F 7/00	130886	A61C 19/04 (2006.01)
130827	B61F 1/14 (2006.01)	130857	A61B 8/00	130887	D06F 37/02 (2006.01)
130827	B62D 33/033 (2006.01)	130858	G01N 33/50 (2006.01)	130887	D06F 39/12 (2006.01)
130827	B65D 88/12 (2006.01)	130859	G01N 33/50 (2006.01)	130887	D06F 39/14 (2006.01)
130827	B65D 88/54 (2006.01)	130860	A23L 21/10 (2016.01)	130888	A61B 10/00
130828	G01N 33/48 (2006.01)	130861	C25D 3/38 (2006.01)	130888	G01N 33/48 (2006.01)
130829	B23B 27/00	130862	B01D 15/08 (2006.01)	130889	G01N 33/48 (2006.01)
130829	B23B 51/00	130862	G01N 33/49 (2006.01)	130889	G01N 33/49 (2006.01)
130830	A61K 31/573 (2006.01)	130863	A46B 9/04 (2006.01)	130889	G01N 33/50 (2006.01)
130830	G01N 21/33 (2006.01)	130864	E01F 8/00	130890	A61B 10/00
130831	A61B 8/00	130865	G01L 1/04 (2006.01)	130890	A61K 31/4045 (2006.01)
130831	A61B 10/00	130865	G01M 17/08 (2006.01)	130891	A61B 10/00
130831	G01N 33/48 (2006.01)	130865	G01M 17/10 (2006.01)	130891	G01N 33/48 (2006.01)
130832	B22D 11/00	130866	B23H 1/00	130892	E04C 3/08 (2006.01)
130833	B22D 11/08 (2006.01)	130866	B23H 9/00	130892	E04C 3/29 (2006.01)
130834	B22D 11/00	130866	C23C 8/60 (2006.01)	130893	E04C 3/07 (2006.01)
130835	A61B 8/12 (2006.01)	130866	C23C 10/48 (2006.01)	130894	G09B 23/28 (2006.01)
130835	A61B 17/94 (2006.01)	130867	A47J 37/00	130895	E05C 7/04 (2006.01)
130836	A61K 35/08 (2015.01)	130867	A47J 37/04 (2006.01)	130895	E05C 17/24 (2006.01)
130836	C02F 1/68 (2006.01)	130867	A47J 37/07 (2006.01)	130895	E05D 15/16 (2006.01)
130837	A61K 9/14 (2006.01)	130868	B32B 7/00	130896	A01B 19/02 (2006.01)
130837	A61K 31/00	130868	B82Y 30/00	130897	B21B 27/10 (2006.01)
130837	A61P 17/18 (2006.01)	130868	C09C 3/04 (2006.01)	130897	B21B 28/02 (2006.01)
130838	A61B 8/00	130868	H05K 9/00	130897	B21B 37/44 (2006.01)
130838	A61B 10/00	130869	B32B 7/00	130898	B65D 1/02 (2006.01)
130838	G01N 33/48 (2006.01)	130869	B82Y 30/00	130898	B65D 51/24 (2006.01)
130839	E04C 2/02 (2006.01)	130869	C09C 3/04 (2006.01)	130899	B65D 1/02 (2006.01)
130839	E04C 2/10 (2006.01)	130869	F41H 3/00	130899	B65D 51/24 (2006.01)
130839	E04C 2/22 (2006.01)	130869	H05K 9/00	130900	C09D 109/00
130840	E04C 2/02 (2006.01)	130870	B32B 7/00	130900	C09D 121/00
130840	E04C 2/10 (2006.01)	130870	B82Y 30/00	130901	A61F 2/10 (2006.01)
130840	E04C 2/22 (2006.01)	130870	C09C 3/04 (2006.01)	130901	A61F 13/505 (2006.01)
130841	E04C 2/02 (2006.01)	130871	H05K 9/00	130902	C02F 1/52 (2006.01)
130841	E04C 2/10 (2006.01)	130871	B32B 7/00	130902	C02F 1/54 (2006.01)
130841	E04C 2/22 (2006.01)	130871	B82Y 30/00	130902	C02F 11/12 (2006.01)
130842	A21D 13/064 (2017.01)	130871	C09C 3/04 (2006.01)	130902	C02F 103/00 (2006.01)
130843	A21D 8/02 (2006.01)	130871	C22C 19/00	130902	E21B 21/06 (2006.01)
130844	G08B 17/06 (2006.01)	130871	H05K 9/00	130903	G05B 6/05 (2006.01)
130845	G09F 19/00	130872	A61B 17/00	130903	G06G 5/00
130846	E02D 35/00	130873	C07D 413/12 (2006.01)	130904	A61C 7/00
130847	G01M 13/04 (2006.01)	130873	G01N 30/00	130904	A61C 13/08 (2006.01)
130848	G01N 27/16 (2006.01)	130874	B65G 17/36 (2006.01)	130905	H01Q 9/06 (2006.01)
130849	B66B 5/18 (2006.01)	130874	B65G 65/00	130906	A61K 35/00
130849	B66D 5/02 (2006.01)	130875	G09B 23/28 (2006.01)	130906	A61K 35/66 (2015.01)
130850	B64C 25/00	130876	F04B 43/06 (2006.01)	130907	A61B 17/00
130850	B64C 29/00	130877	A61B 5/00	130907	A61B 17/24 (2006.01)
130850	B64C 31/00	130877	A61B 5/0488 (2006.01)	130908	A61B 3/00
130851	B82Y 35/00	130877	A61B 10/00	130909	A61B 3/00
130851	G01Q 80/00	130877	G01N 33/50 (2006.01)	130910	A61K 31/47 (2006.01)
		130878	G01N 33/48 (2006.01)	130910	A61P 29/00
		130879	A61B 17/225 (2006.01)	130911	A23L 5/10 (2016.01)
		130879	A61P 13/12 (2006.01)	130911	A23L 5/30 (2016.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
130912	G01B 17/02 (2006.01)	130924	A61B 10/00	130939	B23H 9/00
130913	F04F 1/18 (2006.01)	130925	A61K 35/16 (2015.01)	130940	A23L 5/10 (2016.01)
130914	A61B 17/00	130925	A61K 35/19 (2015.01)	130940	A23L 13/00
130915	A61B 17/3201 (2006.01)	130925	A61P 19/02 (2006.01)	130940	A23L 19/00
130916	A61B 17/3201 (2006.01)	130926	F03B 13/10 (2006.01)	130941	H05B 3/84 (2006.01)
130917	C05D 1/00	130926	F03B 17/06 (2006.01)	130942	C03C 3/00
130917	C05G 3/00	130927	A23C 19/055 (2006.01)	130942	H01B 1/02 (2006.01)
130918	A61B 8/08 (2006.01)	130927	A23L 33/00	130942	H05B 3/86 (2006.01)
130918	A61B 8/13 (2006.01)	130928	A61M 1/14 (2006.01)	130943	H01B 9/00
130918	G01N 33/487 (2006.01)	130929	E21B 4/00	130944	F41A 21/00
130918	G01N 33/49 (2006.01)	130930	G06F 17/00	130944	F41C 07/00
130918	G01N 33/53 (2006.01)	130930	G06Q 30/06 (2012.01)	130945	A61B 8/00
130919	F21K 2/00	130930	G07F 7/00	130945	A61B 8/08 (2006.01)
130919	H01J 61/00	130931	G01R 27/08 (2006.01)	130946	A61B 17/00
130919	H05B 33/00	130932	A61K 9/14 (2006.01)	130947	G01F 11/00
130920	A61P 35/00	130932	A61K 9/48 (2006.01)	130947	G01F 11/20 (2006.01)
130920	C07D 277/06 (2006.01)	130932	A61P 9/10 (2006.01)	130948	A47D 11/00
130920	C07D 417/04 (2006.01)	130932	C07D 243/00	130949	B65D 6/00
130921	A01P 21/00	130933	B65D 85/78 (2006.01)	130949	B65D 6/34 (2006.01)
130921	C07D 277/06 (2006.01)	130934	G06F 7/00	130950	A45F 3/00
130921	C07D 417/04 (2006.01)	130934	G06K 17/00	130950	C09H 9/02 (2006.01)
130922	C12Q 1/68 (2018.01)	130935	B63J 2/00	130951	F41H 5/00
130922	G01N 33/50 (2006.01)	130935	B63J 2/02 (2006.01)	130952	F41H 5/00
130923	B65D 1/02 (2006.01)	130936	B21D 5/00	130953	F02B 53/00
130923	B65D 23/12 (2006.01)	130937	B21D 5/00	130953	F02B 75/00
		130938	F41G 1/00		
		130939	B22F 9/08 (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
64074	Публічне акціонерне товариство "Науково-виробничий центр "Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод", вул. Миру, буд. 17, м. Київ, 03134, Україна, Національний фармацевтичний університет, вул. Пушкінська, буд. 53, м. Харків, Харківська область, 61002, Україна
98114	УАЙТ ЕЛЕЛСІ, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, United States of America (US)
99361	УАЙТ ЕЛЕЛСІ, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, United States of America (US)
108343	НУСЕЛІС ЛЛК, 6455 Nancy Ridge Drive, Suite 100, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
108594	ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ЕЛЕЛСІ, 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, U.S.A. (US)
116772	ІНХІБРКС, ІНК., 11025 N. Torrey Pines Road, Suite 200, La Jolla, CA 92037, USA (US)

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
32612	17.11.2018	44850	25.11.2018
39998	17.11.2018	56275	16.11.2018
42865	18.11.2018	60350	16.11.2018
43446	24.11.2018	73466	27.11.2018

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
43457	23.02.2017	83853	22.02.2017
52719	17.02.2017	84266	19.02.2017
56238	28.02.2017	88232	22.02.2017
61544	25.02.2017	88433	27.02.2017
66421	17.02.2017	88556	19.02.2017
70993	17.02.2017	88780	17.02.2017
71062	20.02.2017	89164	24.02.2017
72266	22.02.2017	89724	22.02.2017
72823	28.02.2017	90262	28.02.2017
73160	21.02.2017	90650	18.02.2017
75048	18.02.2017	91295	16.02.2017
76325	24.02.2017	91711	26.02.2017
80146	21.02.2017	91847	21.02.2017
80355	17.02.2017	92907	27.02.2017
83373	20.02.2017	93393	19.02.2017
83724	16.02.2017	96592	21.02.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
96752	21.02.2017	107126	28.02.2017
97681	25.02.2017	107483	23.02.2017
98036	19.02.2017	108175	24.02.2017
98703	18.02.2017	108369	17.02.2017
99513	27.02.2017	108444	28.02.2017
99643	20.02.2017	108493	16.02.2017
100660	18.02.2017	108808	24.02.2017
101597	27.02.2017	108876	23.02.2017
102843	20.02.2017	108944	24.02.2017
103018	20.02.2017	108946	26.02.2017
103035	21.02.2017	109590	17.02.2017
103080	18.02.2017	110334	24.02.2017
103370	18.02.2017	110454	23.02.2017
103585	25.02.2017	110590	17.02.2017
103879	28.02.2017	110637	22.02.2017
103890	17.02.2017	111037	16.02.2017
104330	27.02.2017	111126	16.02.2017
104637	17.02.2017	111793	27.02.2017
104719	28.02.2017	112367	18.02.2017
104992	18.02.2017	112777	25.10.2016
105112	21.02.2017	112778	25.10.2016
105478	25.02.2017	112789	25.10.2016
105957	25.02.2017	112796	25.10.2016
105979	18.02.2017	112797	07.11.2016
106820	25.02.2017	112798	14.11.2016
106903	28.02.2017	112830	25.10.2016
106927	20.02.2017		
107076	25.02.2017		

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
93954	25.03.2011, Бюл. № 6	СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СКОЛІОЗУ	НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є.ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут", патентний відділ, вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна
109574	10.09.2015, Бюл. № 17	СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ШОРСТКОЇ ПОВЕРХНІ	НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", відділ з питань інтелектуальної власності, вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070
112017	11.07.2016, Бюл. № 13	СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗАВАНТАЖЕННЯ-ВИВАНТАЖЕННЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
		МОНОВАНТАЖІВ ПРИ АВІАПЕРЕВЕЗЕННЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОВІТРЯНОЇ ПОДУШКИ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ	"ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", відділ з питань інтелектуальної власності, вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070
114761	25.07.2017, Бюл. № 14	СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ АЕРОГІДРОДИНАМІЧНИХ ПОТОКІВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
115833	26.12.2017, Бюл. № 24	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ СТРУЖКИ З ЛЕЗОМ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
115925	10.01.2018, Бюл. № 1	ШАХТНИЙ РЕЙКОВИЙ ШЛЯХ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
116118	12.02.2018, Бюл. № 3	ВЕНТИЛЬНИЙ ІНДУКТОРНИЙ ЕЛЕКТРОДВИГУН	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
116248	26.02.2018, Бюл. № 4	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СТОВБУРА СВЕРДЛОВИНИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

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
98042, 103929	Паценкер Борис Львович, вул. Балакірева, 20, кв. 370, м. Харків, 61018	Пилипів Сергій Володимирович, вул. Туза, 28, с. Нижній Струтинь, Рожнятівський р-н, Івано-Франківська обл., 77620, Чуменко Сергій Миколайович, вул. Амосова, буд. 23, кв. 295, м. Харків, 61176	4324
106240	Паценкер Борис Львович, вул. Балакірева, 20, кв. 370, м. Харків, 61018	Пилипів Сергій Володимирович, вул. Туза, 28, с. Нижній Струтинь, Рожнятівський р-н, Івано-Франківська обл., 77620, Чуменко Сергій Миколайович, вул. Амосова, буд. 23, кв. 295, м. Харків, 61176	4325
113683	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВАЛЕНТА- ИНТЕЛЛЕКТ", ул. Генерала Дорохова, д. 18, стр. 2, г. Москва, 119530, Российская Федерация (RU)	ФАРМАТЕН С.А., 6, Dervenakion str., 15351 Pallini, Greece (GR)	4326
116632	АМУНИКС ОПЕРЕЙТИНГ ІНК., 500 Ellis Street, Mountain View, CA 94043-2206, Unated States of America (US), БАЙОВЕРАТИВ ТЕРАПЬЮТИКС ІНК., 225 Second Avenue, Waltham, MA 02451, United States of America (US)	БАЙОВЕРАТИВ ТЕРАПЬЮТИКС ІНК., 225 Second Avenue, Waltham, MA 02451, United States of America (US)	4327

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
80885	Сонкін Олександр Леонідович, вул. Паторжинського, буд. 3, кв. 84, м. Дніпропетровськ, 49005	Товариство з обмеженою відповідальністю "Біол", вул. Мічуріна, 21, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72316	ЛН	4323

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

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
39242	18.11.2018	40512	26.11.2018
39545	21.11.2018	40783	20.11.2018
39873	24.11.2018	41416	24.11.2018
39876	24.11.2018	41736	20.11.2018
39888	28.11.2018	41740	26.11.2018
40216	18.11.2018	41742	27.11.2018
40232	20.11.2018	42415	21.11.2018
40486	17.11.2018	44404	27.11.2018

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
31277	25.02.2017	72283	17.02.2017
32811	21.02.2017	72334	28.02.2017
32812	22.02.2017	72336	28.02.2017
33230	21.02.2017	72720	22.02.2017
33242	25.02.2017	72764	27.02.2017
33243	25.02.2017	72765	27.02.2017
34032	20.02.2017	72772	28.02.2017
34757	25.02.2017	73033	20.02.2017
37143	26.02.2017	79817	25.02.2017
39591	28.02.2017	79821	28.02.2017
40313	20.02.2017	81471	20.02.2017
42869	23.02.2017	81963	26.02.2017
42876	26.02.2017	81969	28.02.2017
43203	23.02.2017	82276	20.02.2017
51728	23.02.2017	82719	28.02.2017
51742	26.02.2017	82824	19.02.2017
51743	26.02.2017	82825	19.02.2017
52354	18.02.2017	82826	19.02.2017
52382	22.02.2017	82828	20.02.2017
52384	22.02.2017	82829	20.02.2017
52396	22.02.2017	82830	20.02.2017
53018	16.02.2017	82848	25.02.2017
53019	16.02.2017	90225	17.02.2017
55606	26.02.2017	90971	24.02.2017
58126	23.02.2017	90973	25.02.2017
60343	21.02.2017	91312	18.02.2017
63009	22.02.2017	91332	24.02.2017
63698	17.02.2017	91333	25.02.2017
63798	28.02.2017	91334	25.02.2017
64299	22.02.2017	91335	25.02.2017
71913	20.02.2017	91621	17.02.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91669	24.02.2017	102761	23.02.2017
91683	24.02.2017	103102	24.02.2017
91684	24.02.2017	103493	23.02.2017
91688	25.02.2017	104227	20.02.2017
91689	25.02.2017	104228	20.02.2017
91701	26.02.2017	104474	27.02.2017
91992	18.02.2017	104775	23.02.2017
92007	24.02.2017	106136	17.02.2017
92011	24.02.2017	106137	17.02.2017
92245	20.02.2017	106138	17.02.2017
92263	26.02.2017	106658	26.02.2017
92536	21.02.2017	108420	18.02.2017
92549	25.02.2017	108429	22.02.2017
92550	25.02.2017	108733	16.02.2017
92551	25.02.2017	108766	23.02.2017
92554	26.02.2017	108778	28.02.2017
92559	28.02.2017	108780	28.02.2017
92806	17.02.2017	108781	28.02.2017
92812	24.02.2017	109070	16.02.2017
93497	21.02.2017	109083	18.02.2017
93499	28.02.2017	109084	18.02.2017
99080	19.02.2017	109115	25.02.2017
99668	24.02.2017	109378	19.02.2017
99669	24.02.2017	109379	19.02.2017
99942	17.02.2017	109380	19.02.2017
99943	18.02.2017	109381	19.02.2017
99947	19.02.2017	109382	19.02.2017
99955	24.02.2017	109391	22.02.2017
99956	24.02.2017	109392	22.02.2017
100175	16.02.2017	109393	22.02.2017
100209	25.02.2017	109394	22.02.2017
100210	26.02.2017	109395	22.02.2017
100484	18.02.2017	109396	22.02.2017
100494	23.02.2017	109397	22.02.2017
100496	23.02.2017	109398	22.02.2017
100500	24.02.2017	109399	22.02.2017
100502	24.02.2017	109400	22.02.2017
100523	27.02.2017	109781	18.02.2017
100746	16.02.2017	109803	26.02.2017
100783	23.02.2017	109988	19.02.2017
100785	24.02.2017	109989	22.02.2017
100789	24.02.2017	109990	22.02.2017
100790	24.02.2017	109995	25.02.2017
101038	19.02.2017	109998	28.02.2017
101045	24.02.2017	110000	28.02.2017
101052	25.02.2017	110001	28.02.2017
101525	27.02.2017	110310	22.02.2017
101569	27.02.2017	110621	25.10.2016
101873	23.02.2017	110624	25.10.2016
101878	27.02.2017	110634	25.10.2016
102172	27.02.2017	110637	25.10.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
110640	25.10.2016	110709	25.10.2016
110641	25.10.2016	110712	25.10.2016
110643	25.10.2016	110713	25.10.2016
110645	25.10.2016	110714	25.10.2016
110646	25.10.2016	110717	25.10.2016
110648	25.10.2016	110722	25.10.2016
110649	25.10.2016	110726	25.10.2016
110650	25.10.2016	110727	25.10.2016
110651	25.10.2016	110728	25.10.2016
110652	25.10.2016	110732	25.10.2016
110653	25.10.2016	110733	25.10.2016
110655	25.10.2016	110740	25.10.2016
110656	25.10.2016	110741	25.10.2016
110660	25.10.2016	110742	25.10.2016
110661	25.10.2016	110744	25.10.2016
110663	25.10.2016	110745	25.10.2016
110664	25.10.2016	110746	25.10.2016
110667	25.10.2016	110747	25.10.2016
110668	25.10.2016	110748	25.10.2016
110669	25.10.2016	110749	25.10.2016
110670	25.10.2016	110750	25.10.2016
110671	25.10.2016	110751	25.10.2016
110672	25.10.2016	110752	25.10.2016
110674	25.10.2016	110758	25.10.2016
110675	25.10.2016	110762	25.10.2016
110679	25.10.2016	110768	25.10.2016
110680	25.10.2016	110769	25.10.2016
110682	25.10.2016	110771	25.10.2016
110683	25.10.2016	110772	25.10.2016
110684	25.10.2016	110773	25.10.2016
110685	25.10.2016	110774	25.10.2016
110686	25.10.2016	110775	25.10.2016
110687	25.10.2016	110776	25.10.2016
110688	25.10.2016	110778	25.10.2016
110689	25.10.2016	110780	25.10.2016
110690	25.10.2016	110782	25.10.2016
110691	25.10.2016	110783	25.10.2016
110692	25.10.2016	110784	25.10.2016
110694	25.10.2016	110789	25.10.2016
110695	25.10.2016	110790	25.10.2016
110696	25.10.2016	110791	25.10.2016
110697	25.10.2016	110792	25.10.2016
110698	25.10.2016	110793	25.10.2016
110700	25.10.2016	110794	25.10.2016
110701	25.10.2016	110795	25.10.2016
110702	25.10.2016	110796	25.10.2016
110703	25.10.2016	110797	25.10.2016
110704	25.10.2016	110798	25.10.2016
110705	25.10.2016	110802	25.10.2016
110707	25.10.2016	110803	25.10.2016
110708	25.10.2016	110804	25.10.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
110805	25.10.2016	110883	25.10.2016
110807	25.10.2016	110885	25.10.2016
110808	25.10.2016	110886	25.10.2016
110809	25.10.2016	110887	25.10.2016
110810	25.10.2016	110888	25.10.2016
110811	25.10.2016	110889	25.10.2016
110813	25.10.2016	110890	25.10.2016
110814	25.10.2016	110891	25.10.2016
110816	25.10.2016	110892	25.10.2016
110817	25.10.2016	110893	25.10.2016
110819	25.10.2016	110894	25.10.2016
110821	25.10.2016	110895	25.10.2016
110823	25.10.2016	110896	25.10.2016
110824	25.10.2016	110897	25.10.2016
110825	25.10.2016	110898	25.10.2016
110826	25.10.2016	110899	25.10.2016
110827	25.10.2016	110900	25.10.2016
110828	25.10.2016	110901	25.10.2016
110829	25.10.2016	110903	25.10.2016
110830	25.10.2016	110906	25.10.2016
110831	25.10.2016	110907	25.10.2016
110832	25.10.2016	110908	25.10.2016
110836	25.10.2016	110909	25.10.2016
110837	25.10.2016	110913	25.10.2016
110838	25.10.2016	110916	25.10.2016
110839	25.10.2016	110917	25.10.2016
110840	25.10.2016	110918	25.10.2016
110841	25.10.2016	110920	25.10.2016
110842	25.10.2016	110921	25.10.2016
110843	25.10.2016	110922	25.10.2016
110844	25.10.2016	110925	25.10.2016
110848	25.10.2016	110926	25.10.2016
110849	25.10.2016	110928	25.10.2016
110850	25.10.2016	110929	25.10.2016
110851	25.10.2016	110932	25.10.2016
110853	25.10.2016	110942	25.10.2016
110858	25.10.2016	110943	25.10.2016
110859	25.10.2016	110949	25.10.2016
110861	25.10.2016	110950	25.10.2016
110862	25.10.2016	110951	25.10.2016
110863	25.10.2016	110952	25.10.2016
110864	25.10.2016	110953	25.10.2016
110865	25.10.2016	110954	25.10.2016
110866	25.10.2016	110959	25.10.2016
110871	25.10.2016	110960	25.10.2016
110872	25.10.2016	110961	25.10.2016
110873	25.10.2016	110962	25.10.2016
110874	25.10.2016	110963	25.10.2016
110879	25.10.2016	110964	25.10.2016
110881	25.10.2016	110965	25.10.2016
110882	25.10.2016	110966	25.10.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
110967	25.10.2016	111019	25.10.2016
110968	25.10.2016	111020	25.10.2016
110970	25.10.2016	111021	25.10.2016
110975	25.10.2016	111025	25.10.2016
110977	25.10.2016	111028	25.10.2016
110978	25.10.2016	111036	25.10.2016
110979	25.10.2016	111040	25.10.2016
110983	25.10.2016	111041	25.10.2016
110991	25.10.2016	111042	25.10.2016
110993	25.10.2016	111043	25.10.2016
110994	25.10.2016	111048	25.10.2016
110995	25.10.2016	111049	25.10.2016
110996	25.10.2016	111055	25.10.2016
110997	25.10.2016	111065	25.10.2016
110998	25.10.2016	111068	25.10.2016
110999	25.10.2016	111070	25.10.2016
111000	25.10.2016	111071	25.10.2016
111001	25.10.2016	111074	25.10.2016
111002	25.10.2016	111076	25.10.2016
111003	25.10.2016	111084	25.10.2016
111004	25.10.2016	111086	25.10.2016
111005	25.10.2016	111089	25.10.2016
111006	25.10.2016	111090	25.10.2016
111007	25.10.2016	111091	25.10.2016
111008	25.10.2016	111092	25.10.2016
111009	25.10.2016	111093	25.10.2016
111010	25.10.2016	111095	25.10.2016
111011	25.10.2016	111121	25.10.2016
111012	25.10.2016		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
121870	26.12.2017, Бюл. № 24	СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМИ НАГРІВАЛЬНИМИ ПРИСТРОЯМИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005
121874	26.12.2017, Бюл. № 24	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ КОНТАКТА ЗЛИВНОЇ СТРУЖКИ З ЛЕЗОМ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000
121875	26.12.2017, Бюл. № 24	КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РЕЙКОВОЇ КОЛІЇ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000
121923	26.12.2017, Бюл. № 24	СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ПИЛОУТВОРЮВАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК ЕНЕРГІЄЮ ВИБУХУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро-5, 49005 Державний ВНЗ "Національний гірничий університет", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро-5, 49005
122194	26.12.2017, Бюл. № 24	СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ВУГЛЕПОРОДНОГО МАСИВУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", проспект Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005
122739	25.01.2018, Бюл. № 2	КАНАТНА ДОРОГА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпро, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпро, 49005
122740	25.01.2018, Бюл. № 2	СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ДЕГАЗАЦІЙНИХ ШАХТНИХ ТРУБОПРОВІДІВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпро, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпро, 49005
122788	25.01.2018, Бюл. № 2	ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ РЕСПІРАТОР	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", проспект Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 ДВНЗ "Національний гірничий університет", пр-кт Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005
122844	25.01.2018, Бюл. № 2	БЛОКОВА ФІЛЬТРОВА КОЛОНА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпро, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпро, 49005
122845	25.01.2018, Бюл. № 2	БЛОКОВИЙ ГРАВІЙНИЙ ФІЛЬТР	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпро, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпро, 49005
123575	26.02.2018, Бюл. № 4	СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІДРАТІВ З ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005
123576	26.02.2018, Бюл. № 4	СПОСІБ ВИДОБУТКУ ГАЗУ З МОРСЬКИХ ГАЗОГІДРАТІВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005
128133	10.09.2018, Бюл. № 17	ГРАВІТАЦІЙНИЙ ТРАНСПОРТ	Національний технічний університет "Дніпровська політехніка", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 Національний технічний університет "Дніпровська політехніка", пр-кт Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005

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
120590	Чугунов Юрій Давидович, вул. Генерала Радієвського, 40, кв. 52, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50008	Чахов Іван Александрович, ул. Н. Мординова, 6, г. Якутск, Республика Саха, 677014, Российская Федерация (RU)	1846
126886	Осадчий Євген Олександрович, вул. Закревського, 89, кв. 85, м. Київ, 02232	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601	1847
126962	Мовчан Олександр Філімонович, вул. Шевченка, 22, м. Чернігів, 14013, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Бараннік Алла Григорівна, просп. П. Григоренка, 36-а, кв. 6, м. Київ, 02140	Мовчан Олександр Філімонович, вул. Шевченка, 22, м. Чернігів, 14013, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут Гіалуаль", вул. Ушинського, 30а, м. Київ, 03151	1848
126963	Куляс Вікторія Сергіївна, вул. Шумського, 1, кв. 156, м. Київ, 02098, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Бараннік Алла Григорівна, просп. П. Григоренка, 36-а, кв. 6, м. Київ, 02140	Куляс Вікторія Сергіївна, вул. Шумського, 1, кв. 156, м. Київ, 02098, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут Гіалуаль", вул. Ушинського, 30а, м. Київ, 03151	1849

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
97109	Мирович Оксана Вікторівна, вул. Заклинських, 6, кв. 39, м. Івано-Франківськ, 76019, Олесків Наталя Борисівна, вул. Заклинських, 6, кв. 39, м. Івано-Франківськ, 76019,	Державне підприємство "Івано-Франківський військовий ліспромкомбінат", вул. Ребета, 6, м. Івано-Франківськ, 76014	ЛН	1844

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
	Олеськів Ростислав Борисович, вул. Заклинських, 6, кв. 39, м. Івано-Франківськ, 76019, Олеськів Борис Степанович, вул. Заклинських, 6, кв. 39, м. Івано-Франківськ, 76019			
99715	Мирович Оксана Вікторівна, вул. Заклинських, 6, кв. 39, м. Івано-Франківськ, 76019, Олеськів Наталя Борисівна, вул. Заклинських, 6, кв. 39, м. Івано-Франківськ, 76019, Олеськів Ростислав Борисович, вул. Заклинських, 6, кв. 39, м. Івано-Франківськ, 76019, Олеськів Борис Степанович, вул. Заклинських, 6, кв. 39, м. Івано-Франківськ, 76019	Державне підприємство "Івано-Франківський військовий ліспромкомбінат", вул. Ребета, 6, м. Івано-Франківськ, 76014	ЛН	1845

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
127452	25.07.2018, Бюл. № 14	(73) Кудін Анелія Андріївна, вул. Євгена Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133, Лосєв Олексій Михайлович, вул. Генерала Родимцева, 1, к. 100, м. Київ, 03041
127453	25.07.2018, Бюл. № 14	(73) Кудін Анелія Андріївна, вул. Євгена Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133, Лосєв Олексій Михайлович, вул. Генерала Родимцева, 1, к. 100, м. Київ, 03041
127454	25.07.2018, Бюл. № 14	(73) Кудін Анелія Андріївна, вул. Євгена Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133, Лосєв Олексій Михайлович, вул. Генерала Родимцева, 1, к. 100, м. Київ, 03041
127460	25.07.2018, Бюл. № 14	(73) Кудін Анелія Андріївна, вул. Євгена Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133
127461	25.07.2018, Бюл. № 14	(73) Кудін Анелія Андріївна, вул. Євгена Коновальця, 32-г, кв. 115, м. Київ, 01133
127485	10.08.2018, Бюл. № 15	(73) Корженевський Віктор Казимирович, вул. Дегтярівська, 43/6, кв. 36, м. Київ, 03113

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18.12.2018 р. № 1934 "Про введення в дію версії 2019 року 11-ї редакції Міжнародної класифікації товарів і послуг для реєстрації знаків у перекладі українською мовою"	1.1
Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18.12.2018 р. № 1935 "Про введення в дію 12-ї редакції Міжнародної класифікації промислових зразків у перекладі українською мовою"	1.2
Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18.12.2018 р. № 1936 "Про введення в дію версії 2019 року Міжнародної патентної класифікації у перекладі українською мовою"	1.3
Додаток до наказу Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18.12.2018 № 1936	1.5
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.9
Розділ С: Хімія. Металургія	2.12
Розділ D: Текстиль та папір	2.21
Розділ Е: Будівництво	2.22
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.24
Розділ G: Фізика	2.27
Розділ H: Електрика	2.29
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.27
Розділ С: Хімія. Металургія	3.31
Розділ Е: Будівництво	3.78
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.81
Розділ G: Фізика	3.87
Розділ H: Електрика	3.90

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	4.55
Розділ D: Текстиль та папір	4.61
Розділ Е: Будівництво	4.62
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.70
Розділ G: Фізика	4.76
Розділ H: Електрика	4.101
Показники	6.1.1
Систематичний показник опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показник опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показник патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	6.2.2
Нумераційний показник патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показник патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показник заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показник патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповіщення	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
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	7.1.4
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.4
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

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.5
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.7
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.7
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.8

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 24, 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 26.12.2018.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 31,07. 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