



Національний орган інтелектуальної власності
Державна організація «Український національний
офіс інтелектуальної власності та інновацій»

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

Том 1

Офіційний електронний
бюлетень

№ 11

2025 рік



Національний орган інтелектуальної власності
Державна організація
«Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ.
ДОДАТКОВА ОХОРОНА ПРАВ НА ВИНАХОДИ

Том 1

Офіційний електронний бюлетень

Заснований 1993 року

Бюлетень № 11

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 12 березня 2025 р.



Офіційний електронний бюлетень «Промислова власність»

УДК 347.77

Офіційний електронний бюлетень вміщує наступну інформацію:

відомості про заявки на державну реєстрацію винаходів, відомості про державну реєстрацію винаходів, відомості про державну реєстрацію корисних моделей, відомості про державну реєстрацію компонувань напівпровідникових виробів, відомості про додаткову охорону прав на винаходи, сповіщення щодо винаходів, корисних моделей, компонувань напівпровідникових виробів та додаткової охорони прав на винаходи. Бюлетень може містити розділ «Офіційні повідомлення».

Державна організація «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»
вул. Дмитра Годзенка, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-06-44, e-mail: office@piro.gov.ua

МІЖНАРОДНІ ЦИФРОВІ КОДИ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ДАНИХ (ІНІД) СТОСОВНО ВІНАХОДІВ (КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ) ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ ВОІВ ST. 9

- | | |
|--|--|
| (11) номер реєстрації, що є номером патенту/номер сертифіката додаткової охорони | (66) номер (номери) та дата (дати) подання попередньої (попередніх) заявки (заявок), діловодство за якою (якими) припинено |
| (16) дата державної реєстрації додаткової охорони | (68) номер реєстрації, що є номером базового патенту |
| (21) номер заявки | (71) ім'я або повне найменування заявника (заявників) |
| (22) дата подання заявки | (72) ім'я винахідника (винахідників) |
| (23) інші дати | (73) ім'я або повне найменування, адреса володільця (володільців) патенту/володільця (володільців) сертифіката додаткової охорони та двобуквений код держави |
| (24) дата, з якої є чинними права на винахід (корисну модель) | (85) дата переходу міжнародної заявки до національної фази відповідно до Договору про патентну кооперацію |
| (31) номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції | (86) номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору про патентну кооперацію |
| (32) дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції | (92) номер та дата першого національного дозволу на розміщення продукту на ринку |
| (33) двобуквений код держави - учасниці Паризької конвенції чи регіональної організації, до якої подана попередня заявка | (94) строк дії сертифіката додаткової охорони |
| (41) дата публікації відомостей про заявку на державну реєстрацію винаходу та номер бюлетеня | (95) назва продукту, що охороняється основним патентом і стосовно якого було подано клопотання на отримання додаткової охорони |
| (46) дата публікації відомостей про державну реєстрацію патенту/сертифіката додаткової охорони та номер бюлетеня | (98) дата подання клопотання про видачу сертифіката додаткової охорони |
| (51) індекс (індекси) Міжнародної патентної класифікації | |
| (54) назва винаходу (корисної моделі) | |
| (57) формула винаходу (корисної моделі) | |
| (62) номер та дата подання попередньої заявки, з якої виділено заявку, позначену кодом (21) | |

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВІНАХОДІВ

Відомості в розділі публікуються в редакції заявника

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

(21) а 2023 04310 (51) МПК (2025.01)
(22) 12.09.2023 А01В 35/32 (2006.01)
А01В 49/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)

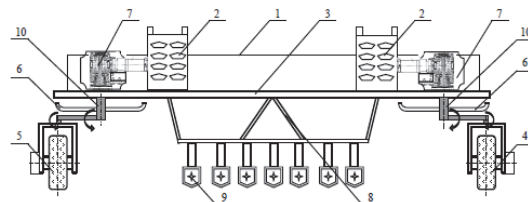
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA), Троханяк Олександра Миколаївна (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ПОВОРОТУ МОСТОВОГО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗАСОБУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб повороту мостового сільськогосподарського засобу, який складається із операцій його прямолінійного руху до контрольної лінії поворотної смуги, підйому робочих органів в транспортне положення, повороту керованих коліс та криволінійного руху на поворотній смузі за допомогою пристрою для автоматичного повороту подальшого опускання робочих органів після закінчення повороту і продовження руху у зворотному прямолінійному напрямі, який відрізняється тим, що після досягнення, заздалегідь прокладеної на ділянці поля контрольної лінії, яка фіксується датчиками електронної системи керування при суміщенні поперечної осі мостового засобу і цієї лінії, відразу вимикається привід коліс мостового сільськогосподарського засобу, далі з одного з його бортів, навколо якого здійснюється розворот, занурається в ґрунт спеціально розміщений на ньому якрний пристрій на глибину більшу, за глибину обробітку ґрунту, після цього передні та задні колеса засобу з обох його бортів повертаються у рідних напрямках (якщо переднє ліве колесо засобу повертається в право, то заднє ліве - в ліво, а переднє праве - в ліво та заднє праве - в право), далі вмикається привід коліс з іншого борту і одночасно з цим починається автоматичне піднімання робочих органів із ґрунту на висоту, більшу за відстань від поверхні агрофону до поворотного механізму, яке триває до середини повороту, після цього одразу починається автоматичне опускання робочих органів у вихідне робоче положення у ґрунті, яке повністю закінчується, коли електронна система керування своїми датчиками знову зафіксує розташування поперечної осі засобу над контрольною лінією, що знаходиться на

сусідній ділянці поля та після опускання робочих органів якрний пристрій виглиблюється із ґрунту.

2. Мостовий сільськогосподарський засіб, що містить раму, силову установку, ширококолієне самохідне шасі з пневматичними колесами, розміщеними на колісних візках, трансмісійну систему їх приводу або мотор-колеса, підйомний механізм та сільськогосподарські робочі органи, а також електронний програмний пристрій для автоматичного руху на повороті, який відрізняється тим, що мостовий засіб містить гідрофіковані якрні пристрої, які розміщені в міжколісному просторі його лівого та правого бортів, кожен з яких містить гідроциліндр до штоку якого прикріплений стрижень, кінець якого має конусоподібну форму, а електронна система керування з програмним пристроєм, має датчики фіксування положення поперечної осі засобу відносно контрольної лінії, яка обмежує ділянки поля і поворотні смуги, датчики та виконавчі механізми окремого керування приводом ходових коліс для лівого та правого бортів, а також датчики керування механізмами підйому та опускання робочих органів.



Фиг. 1

(21) а 2023 04304 (51) МПК (2025.01)
(22) 12.09.2023 А01Н 1/00

(71) ІНСТИТУТ РОСЛИНИЦТВА ІМЕНІ В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Білінська Олена Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПУ ЗЕРНОВОГО КРОХМАЛЮ ЯЧМЕНЮ

(57) Спосіб визначення типу зернового крохмалю ячменю, який включає фарбування ендосперму зернівки або зрілого пилку розчином йоду з подальшою диференціацією крохмалю нормального типу за темно-синім та крохмалю безамілозного типу за червоно-бурим забарвленням, і відрізняється тим, що фарбуванню піддають препарати ендосперму зернівок у фазі молочно-воскової стиглості або тканин зрілих пияків на пергаментному папері чи предметному склі.

A 23

(21) а 2023 04250 (51) МПК
(22) 08.09.2023 А23С 17/02 (2025.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Серенко Антон Андрійович (UA), Юдіна Тетяна Іллівна (UA), Гончар Юлія Миколаївна (UA), Перепелиця Мирослава Павлівна (UA)

(54) НИЗЬКОЛАКТОЗНИЙ КИСЛОМОЛОЧНИЙ НАПІЙ

(57) Низьколактозний кисломолочний напій, що містить: молочну основу, ферментний препарат β-галактозидази, закваску, який відрізняється тим, що в якості молочної основи використано склотини нормалізовані за вмістом сухих речовин додаванням сухого концентрату молочних білків, в якості ферментного препарату β-галактозидази використано ферментний препарат "GODO-YNL2" продукований культурою *Kluyveromyces lactis*, як закваску використано заквашувальний препарат для йогурту прямого внесення, що містить суміш мікроорганізмів молочнокислих бактерій, до складу яких входить *Streptococcus thermophilus* та *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *Bulgaricus*., у такому співвідношенні, мас. %:

склотини	88,5-91,5
сухий концентрат молочних білків	8,5-11,5
ферментний препарат β-галактозидази	0,03-0,05
заквашувальний препарат для йогурту прямого внесення	0,003-0,005.

A 24

(21) а 2024 01139 (51) МПК
(22) 09.04.2019 А24D 1/02 (2006.01)

(31) 1805949.3

(32) 10.04.2018

(33) GB

(62) а 202 0 06745, 09.04.2019

(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)

(72) Брукбенк Аарон (GB), Калджура Карл (GB)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(57) 1. Матеріал для обгортання курильного виробу, який містить матеріал обгортки і вставку смакоароматичної речовини, при цьому вказана вставка смакоароматичної речовини містить рослинний матеріал, відмінний від тютюну.
2. Матеріал для обгортання курильного виробу за п. 1, який відрізняється тим, що вставка смакоароматичної речовини має ароматизатор, обраний з локриці, гортензії, листа японської білокорі магнолії, лікарської ромашки, гуньби, гвоздики, ментолу, японської м'яти, насіння анісу, кориці, зелені, гаулерії, вишні, ягід, персика, яблука, м'яти кучерявої, м'яти перцевої, лаванди, кардамону, селери, каскарили, мускатного горіха, сандалу, бергамоту, герані, ванілі, кассії, кмину, жасмину, іланг-ілангу, шавлії, фенхелю, духмяного перцю, імбиру, анісу, коріандру й кави.

3. Матеріал для обгортання курильного виробу за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що містить дві або більше вставок смакоароматичної речовини.

4. Матеріал для обгортання курильного виробу за п. 3, який відрізняється тим, що виконаний таким чином, що, коли матеріал обгорнутий навколо стрижня курильного матеріалу, кожна з двох або більше вставок буде знаходитись у різному положенні вздовж стрижня курильного матеріалу.

5. Матеріал для обгортання курильного виробу за п. 3 або п. 4, який відрізняється тим, що щонайменше дві з двох або більше вставок смакоароматичної речовини мають однаковий ароматизатор.

6. Матеріал для обгортання курильного виробу за будь-яким із пп. 3-5, який відрізняється тим, що щонайменше дві з двох або більше вставок смакоароматичної речовини мають різні ароматизатори.

7. Курильний виріб, який містить стрижень курильного матеріалу, обгортку навколо вказаного стрижня курильного матеріалу і вставку смакоароматичної речовини в положенні вздовж довжини стрижня курильного матеріалу; при цьому вказана вставка смакоароматичної речовини містить рослинний матеріал, відмінний від тютюну.

8. Курильний виріб за п. 7, який відрізняється тим, що вставка смакоароматичної речовини є окремим шаром листового матеріалу, розташованим між стрижнем курильного матеріалу й обгорткою.

9. Курильний виріб за п. 7 або п. 8, який відрізняється тим, що вставка смакоароматичної речовини має ароматизатор, як визначено у пункті 2.

10. Курильний виріб за будь-яким із пп. 7-9, який відрізняється тим, що містить дві або більше вставок смакоароматичної речовини.

11. Курильний виріб за п. 10, який відрізняється тим, що кожна з двох або більше вставок смакоароматичної речовини знаходиться в різному положенні вздовж стрижня курильного матеріалу.

12. Курильний виріб за п. 10 або п. 11, який відрізняється тим, що дві або більше вставок смакоароматичної речовини є такими, як визначено в пункті 5 або пункті 6.

13. Матеріал для обгортання курильного виробу, який містить матеріал обгортки, першу вставку тютюнового ароматизатора і другу вставку тютюнового ароматизатора, при цьому перша і друга вставки тютюнового ароматизатора виконані таким чином, що, коли матеріал обгорнутий навколо стрижня курильного матеріалу, кожна з першої і другої вставок тютюнового ароматизатора буде знаходитись у різному положенні вздовж стрижня курильного матеріалу.

14. Курильний виріб, який містить стрижень курильного матеріалу, обгортку навколо вказаного стрижня курильного матеріалу, першу вставку тютюнового ароматизатора в першому положенні вздовж довжини стрижня курильного матеріалу і другу вставку тютюнового ароматизатора у другому положенні вздовж довжини стрижня курильного матеріалу, при цьому перше положення відрізняється від другого положення; при цьому перша вставка тютюнового ароматизатора й друга вставка тютюнового ароматизатора не містять смакоароматичної речовини, відмінної від тютюну.

15. Курильний виріб за п. 14, який відрізняється тим, що перша та/або друга вставка тютюнового ароматизатора

тизатора є окремим шаром листового матеріалу, розташованим між стрижнем курильного матеріалу й обгорткою.

16. Курильний виріб за п. 14 або п. 15, який відрізняється тим, що перша та/або друга вставка тютюнового ароматизатора містить відновлений тютюн.

17. Курильний виріб за будь-яким із пп. 14-16, який відрізняється тим, що перше положення знаходиться на передньому кінці стрижня курильного матеріалу або біля нього.

18. Курильний виріб за будь-яким із пп. 14-17, який відрізняється тим, що друге положення знаходиться на кінці, який підносять до рота, стрижня курильного матеріалу або біля нього.

19. Курильний виріб за будь-яким із пп. 14-18, який відрізняється тим, що склад першої вставки тютюнового ароматизатора відрізняється від складу другої вставки тютюнового ароматизатора.

20. Спосіб виготовлення курильного виробу за будь-яким із пп. 7-12, який включає:

надання обгортки і вставки смакоароматичної речовини; і

обгортання обгортки і вставки смакоароматичної речовини навколо курильного матеріалу;

при цьому вказана вставка смакоароматичної речовини містить рослинний матеріал, відмінний від тютюну.

21. Спосіб виготовлення курильного виробу за будь-яким із пп. 14-19, який включає:

надання обгортки, першої вставки тютюнового ароматизатора у першому положенні вздовж довжини обгортки і другої вставки тютюнового ароматизатора в другому положенні вздовж довжини обгортки; і обгортання обгортки і першої та другої вставок смакоароматичної речовини навколо курильного матеріалу з утворенням, таким чином, стрижня вказаного курильного матеріалу так, що перша вставка тютюнового ароматизатора знаходиться у першому положенні вздовж довжини стрижня курильного матеріалу, і друга вставка тютюнового ароматизатора знаходиться у другому положенні вздовж довжини стрижня курильного матеріалу, при цьому перше положення відрізняється від другого положення.

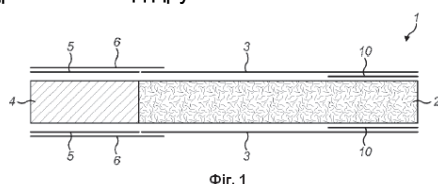


Fig. 1

A 61

(21) а 2024 04688
(22) 06.03.2023

(51) МПК (2025.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61K 9/00
A61K 45/06 (2006.01)

(31) 63/317,483
(32) 07.03.2022
(33) US
(85) 30.09.2024

*Інформація за заявкою тимчасово обмежена

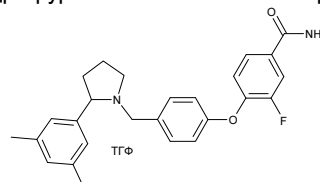
(86) PCT/IB2023/052082, 06.03.2023

(71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)

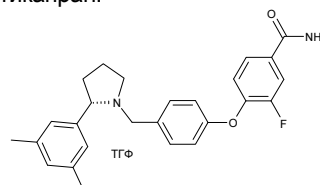
(72) Сурмонт Ріккардо (BE), Шмідт Марк (BE), Попова Ваніна (BE), Савітц Адам (US), Мелкоте Рама (US), Древец Уейн С. (US), Гопал Шріхарі (US), Пембертон Даррел (BE), Лагішетті Чакрадхар (US), Кезіч Іва (BE)

(54) ЧИСТІ ФОРМИ КРИСТАЛІЧНОГО АТИКАПРАНТУ

(57) 1. Тетрагідрофурановий сольват атикапранту:

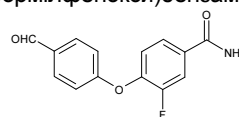


2. Тетрагідрофурановий сольват за п. 1, який являє собою S-атикапрант:



3. Композиція, яка містить тетрагідрофурановий сольват атикапранту за п. 1.

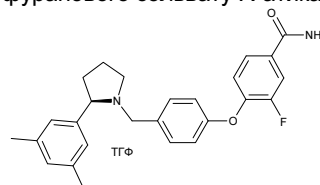
4. Композиція за п. 2, яка містить приблизно 0,10 % за масою або менше, виходячи з маси композиції, 3-фтор-4-(4-формілфенокси)бензаміду:



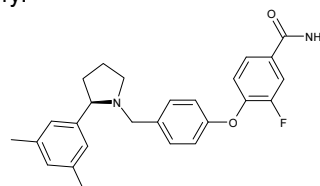
5. Композиція за п. 3, яка містить щонайменше приблизно 99,5 % за масою, виходячи з маси композиції, тетрагідрофуранового сольвату атикапранту.

6. Композиція за п. 3, яка містить менше 0,05 % за масою, виходячи з загальної маси композиції, однієї або більше органічних домішок, неорганічних домішок або залишкового розчинника.

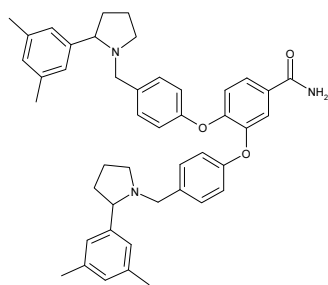
7. Композиція за п. 3, яка містить приблизно 0,10 % за масою або менше, виходячи з маси композиції, тетрагідрофуранового сольвату R-атикапранту:



8. Композиція за п. 3, яка містить приблизно 0,10 % за масою або менше, виходячи з маси композиції, R-атикапранту:

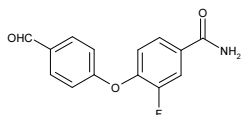


9. Композиція, яка містить кристалічну форму атикапранту та менше приблизно 0,05 % за масою, виходячи з маси композиції, 3,4-біс(4-((2-(3,5-диметилфеніл)піролідін-1-іл)метил)фенокси)бензаміду:



10. Композиція за п. 9, де кристалічна форма атикапранту характеризується чотирма або більше піками рентгенівської дифракційної дифрактограми при 2θ ($\pm 0,2$) $4,1^\circ$, $9,0^\circ$, $17,6^\circ$, $18,0^\circ$ або $21,4^\circ$; кристалічна форма атикапранту характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою, що відповідає фіг. 1. кристалічна форма атикапранту характеризується піковою температурою диференціальної скануючої калориметрії (T_m) приблизно 121°C ; кристалічна форма атикапранту характеризується термограмою диференціальної скануючої калориметрії, що відповідає фіг. 4. та/або кристалічна форма атикапранту є безводною.

11. Композиція за п. 9, яка містить приблизно 0,10 % за масою або менше, виходячи з маси композиції, 3-фтор-4-(4-формілфенокси)бензаміду:



12. Композиція за п. 9, яка містить щонайменше приблизно 99,5 % за масою, виходячи з маси композиції, кристалічної форми атикапранту.

13. Композиція за п. 9, яка містить приблизно 0,10 % за масою або менше, виходячи з маси композиції, R-атикапранту.

14. Композиція за п. 3, яка додатково містить фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

15. Спосіб лікування великого депресивного розладу у пацієнта-людини за допомогою композиції за п. 14.

16. Спосіб лікування великого депресивного розладу у пацієнта-людини, необов'язково у пацієнта, який має ангедонію, що включає введення композиції за п. 14 пацієнту-людині, де пацієнт мав попередню неадекватну відповідь на терапію іншим антидепресантом.

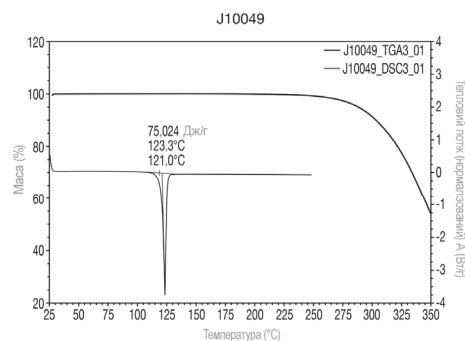
17. Спосіб за п. 16, при якому терапія іншим антидепресантом включає селективний інгібітор зворотного захоплення серотоніну, інгібітор зворотного захоплення серотоніну-норепінефрину або їх комбінацію.

18. Спосіб за п. 17, що додатково включає допоміжне лікування ефективною кількістю одного або більше антидепресантів.

19. Спосіб за п. 18, при якому один або більше антидепресантів є селективним інгібітором зворотного захоплення серотоніну, інгібітором зворотного захоплення серотоніну-норепінефрину або їх комбінацією.

20. Спосіб за п. 16, при якому композиція містить від приблизно 2 до приблизно 35 мг, від приблизно 5 мг до приблизно 10 мг, приблизно 5 мг або приблизно 10 мг атикапранту.

21. Спосіб за п. 16, при якому композицію вводять перорально один раз на добу.



ФІГ. 2

(21) а 2023 04266

(22) 11.09.2023

(51) МПК

A61K 36/73 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

A61K 127/00 (2006.01)

A61P 31/10 (2006.01)

(71) МАСЛОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA)

(72) Маслов Олександр Юрійович (UA), Колісник Сергій Вікторович (UA), Комісаренко Микола Андрійович (UA), Пономаренко Світлана Володимирівна (UA), Поліщук Іван Миколайович (UA), Деримедвідь Людмила Віталіївна (UA), Осолодченко Тетяна Павлівна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИМІКРОБНОГО І ПРОТИГРИБКОВОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

(57) Спосіб одержання антимікробного і протигрибкового лікарського засобу, що включає екстракцію рослинної сировини, фільтрацію, упарювання, який відрізняється тим, що в якості рослинної сировини використовують листя малини звичайної, сировину подрібнюють до 2-3 мм, екстракція проводиться двократно 60 % етанолом у співвідношенні сировина:екстрагент 1:20 протягом доби при кімнатній температурі, об'єднуються одержані витяги, відфільтровуються, фільтрат концентрується у вакуум-випарному апараті при температурі $50-60^\circ\text{C}$ до співвідношення кількості екстракту до сировини 1:2.

(21) а 2023 04267

(22) 11.09.2023

(51) МПК

A61K 127/00 (2006.01)

A61K 36/73 (2006.01)

A61P 39/06 (2006.01)

(71) МАСЛОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA)

(72) Маслов Олександр Юрійович (UA), Колісник Сергій Вікторович (UA), Комісаренко Микола Андрійович (UA), Пономаренко Світлана Володимирівна (UA), Поліщук Іван Миколайович (UA), Деримедвідь Людмила Віталіївна (UA), Осолодченко Тетяна Павлівна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З АНТИОКСИДАНТНОЮ ДІЄЮ

(57) Спосіб одержання засобу з антиоксидантною дією, включає двократну екстракцію рослинної сировини у співвідношенні 1:20, фільтрацію, упарювання до співвідношення кількості екстракту до сировини 1:2, який відрізняється тим, що в якості рослинної сировини

використовують листя малини звичайної, сировину подрібнюють до 2-3 мм, екстракцію проводять водою дистильованою протягом доби при кімнатній температурі, об'єднують одержані витяги, відфільтровуються, фільтрат концентрується у вакуум-випарному апараті при температурі 50-60 °С.

(21) а 2023 04265
(22) 11.09.2023

(51) МПК (2025.01)
A61K 127/00 (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)
A61P 29/00

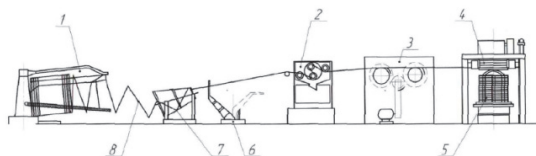
(71) МАСЛОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA)

(72) Маслов Олександр Юрійович (UA), Колісник Сергій Вікторович (UA), Комісаренко Микола Андрійович

(UA), Деримедвідь Людмила Віталіївна (UA), Поліщук Іван Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ І АНТИОКСИДАНТНОЇ ДІЇ З ЛИСТЯ МАЛИНИ

(57) Спосіб одержання лікарського засобу протизапальної і антиоксидантної дії з листя малини звичайної, що включає екстракцію рослинної сировини, фільтрацію, упарювання, який відрізняється тим, що в якості рослинної сировини використовують листя малини звичайної, сировину подрібнюють до 2-3 мм, екстракцію проводять двократно 60 % етанолом у співвідношенні сировина:екстрагент 1:20 протягом доби при кімнатній температурі, об'єднують одержані витяги, відфільтровують, фільтрат концентрують у вакуум-випарному апараті при температурі 50-60 °С до співвідношення кількості екстракту до сировини 1:2.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 21****(21) а 2024 04313**
(22) 03.09.2024**(51) МПК (2025.01)**
B21B 1/00
B21B 1/08 (2006.01)
C21D 8/08 (2006.01)**(71) ІВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)****(72) Івченко Олександр Васильович (UA), Івченко Антон Олександрович (UA), Перчун Галина Іванівна (UA), Поворотній Віктор Володимирович (UA)****(54) ЛІНІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ХОЛОНДЕФОРМОВАНОГО АРМАТУРНОГО ПРОКАТУ В МОТКАХ****(57) 1.** Лінія для виготовлення холоднодеформованого арматурного прокату в мотках, що містить встановлені в технологічній послідовності розмотувальний пристрій, окалиноломатель, пристрій для холодного деформування прокату, приводний намотувальний механізм та пристрій, що формує моток, яка **відрізняється** тим, що пристрій для холодного деформування прокату виконано у вигляді двох обвідних барабанів, першого і другого по ходу руху прокату, які кінематично пов'язані між собою за допомогою електроприводної зубчастої передачі-шестірни, при цьому пристрій розміщено на ділянці між окалиноломателем і приводним намотувальним пристроєм.2. Лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зубчаста передача пристрою для деформування прокату виконана з передатним числом рівним одиниці, а діаметр обвідного барабану, розташованого першим по ходу руху прокату менше діаметра другого обвідного барабану, розташованого по ходу руху прокату на 2...12 %.3. Лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший і другий обвідні барабани, розташовані по ходу руху прокату виконані однакового діаметру, а передаточне число зубчастої передачі забезпечує обертання обвідного барабану, розташованого першим по ходу руху прокату з кутовою швидкістю меншою, ніж кутова швидкість другого обвідного барабану, розташованого по ходу руху прокату на 2...12 %.

Фиг. 1

(21) а 2024 03411
(22) 01.07.2024**(51) МПК**
B21B 1/08 (2006.01)
C21D 8/08 (2006.01)**(71) ІВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)****(72) Івченко Антон Олександрович (UA), Перчун Галина Іванівна (UA), Івченко Олександр Васильович (UA)****(54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ВИРОБНИЦТВА АРМАТУРНОГО ПРОКАТУ ПЕРІОДИЧНОГО ПРОФІЛЮ В МОТКАХ****(57) 1.** Спосіб комбінованого виробництва арматурного прокату періодичного профілю в мотках, що включає гарячу деформацію сталевієї заготовки з отриманням смуги-розкату у вигляді круглого стрижня, прискорене охолодження, змотування в моток, наступне охолодження на повітрі, та подальшу холодну деформацію при температурі навколишнього середовища, який **відрізняється** тим, що в процесі гарячої деформації формують круглий стрижень з періодичним профілем на поверхні, який охолоджують потоком води або водо-повітряною сумішшю до середньомасової температури 740...800 °С, а далі ведуть охолодження на повітрі до температури навколишнього середовища, після чого здійснюють холодну деформацію шляхом розтягу стрижня на 2...12 % при температурі навколишнього середовища в процесі перемотки його з мотка в моток, при цьому перед формуванням нового мотка стрижень додатково піддають механоциклічній обробці багаторазовим знакозмінним вигином у стані натягнення навколо 3...8 обвідних роликів, діаметром рівним 12...24 діаметрам прокату при куті 60...120° огинання прокатом робочої поверхні кожного з них.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі гарячої деформації формують стрижень періодичного профілю в межах позитивного відхилення по вазі погонного метра на 1...10 % відносно нормованого номінального значення за стандартом виготовлення готової продукції.3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механоциклічну обробку здійснюють у двох однотипних групах роликів, що розміщені в двох взаємоперпендикулярних площинах.**В 23****(21) а 2023 04249**
(22) 08.09.2023**(51) МПК (2025.01)**
B23N 9/00
B23N 5/00**(71) ТАРЕЛЬНИК НАТАЛІЯ В'ЯЧЕСЛАВІВНА (UA)****(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Гапонова Оксана Петрівна (UA), Тарельник Наталія В'ячеславівна (UA), Майфат Микола Миколайович (UA)****(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ ВІД ГІДРОАБРАЗИВНОГО ЗНОСУ****(57) 1.** Спосіб захисту сталевих деталей від гідроабразивного зносу, що включає підготовку поверхонь - шліфівку сталевих деталей, нанесення комбінованого електроіскрового покриття - цементацію методом електроіскрового легування, алітування методом електроіскрового легування, який **відрізняється** тим, що на алітовану поверхню наносять електроіскрове покриття електродом-інструментом з композиційного зносостійкого матеріалу 90 %ВК6+10 %1М при енергії розряду, $W_p=0,13-3,4$ Дж, після цього на покриття з композиційного зносостійкого матеріалу

90 %BK6+10 %1M наносять металополімерний матеріал, попередньо армований порошком у вигляді карбіду вольфраму WC або нітриду цирконію ZrN, або їх суміші WC+ZrN і після полімеризації частину шару металополімерного матеріалу видаляють проточуванням до виступів шорсткості покриття з композиційного зносостійкого матеріалу 90 %BK6+10 %1M.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що композиційний зносостійкий матеріал 90 %BK6+10 %1M, отриманий за допомогою порошкової металургії, складається з 10 % тонкодисперсної суміші 1M - 70 % Ni, 20 % Cr, 5 % Si, 5 % B та 90 % суміші BK6.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що порошки WC, ZrN і їх суміші додають в двокомпонентну епоксидну систему, наповнену феросиліконом марки Loctite 3478.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що концентрація армувальної речовини WC становить ~80 %.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що концентрація армувальної речовини ZrN становить ~80 %.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що концентрація армувальної речовини суміші порошоків WC+ZrN, становить 40 % WC+40 % ZrN.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при нанесенні композиційного зносостійкого матеріалу 90 %BK6+10 %1M, використовують енергію розряду $W_p=3,4$ Дж.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що концентрація армувальної речовини WC становить ~80 %.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що концентрація армувальної речовини, ZrN становить ~80 %.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що концентрація армувальної речовини суміші порошоків WC+ZrN становить 40 % WC+40 % ZrN.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при нанесенні композиційного зносостійкого матеріалу 90 %BK6+10 %1M, використовують енергію розряду $W_p=3,4$ Дж.

B 27

(21) а 2023 04223

(22) 07.09.2023

(51) МПК (2025.01)

B27M 1/00

B27M 3/26 (2006.01)

B65B 7/02 (2006.01)

(71) ТАБАЦЬКИЙ ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

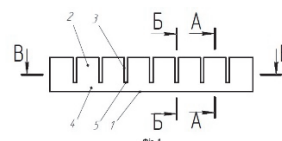
(72) Табачкий Дмитро Анатолійович (UA)

(54) ПАЛИВНИЙ ВИРІБ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕПЛОЕМНИХ ТЛЮЧИХ ВУГІЛЛІВ

(57) 1. Паливний виріб для отримання теплоємного тліючого вугілля, переважно деревного тліючого вугілля що представляє собою повздовжню заготовку з деревини, яка містить ділянку деревини з технологічними поперечними глухими прорізами, який відрізняється тим, що заготовка з деревини містить повздовжню ділянку із інтегрально цільною структурою деревини, яка утворена під ділянкою деревини з технологічними поперечними глухими прорізами, які виконані вздовж заготовки на однаковій відстані одної від другої, з можливістю розміщення їх своїми кінцями в одній спільній для них площині, при цьому, висота повздовжньої ділянки із інтегрально цільною структури дерева (h) під згаданими технологічними поперечними глухими прорізами взята не менше $(0,3-0,8) h_1$, де (h_1) - висота технологічних поперечних глухих прорізів, а ширина кожного технологічного поперечного глухого прорізу (s) дорівнює не більше $(0,001-0,003) h_1$.

2. Паливний виріб для отримання теплоємного тліючого вугілля по п. 1, який відрізняється тим, що відстань (b) одного технологічного поперечного глухого прорізу від другого дорівнює $(1/4-1/6)$ довжини заготовки.

3. Паливний виріб для отримання теплоємного тліючого вугілля по п. 1, який відрізняється тим, що повздовжня заготовка з цільної деревини в поперечному перерізі має форму кола, сектора, трикутника або прямокутника.



(21) а 2023 04253

(22) 08.09.2023

(51) МПК (2025.01)

B23H 9/00

B23H 5/00

(71) ТАРЕЛЬНИК НАТАЛІЯ В'ЯЧЕСЛАВІВНА (UA)

(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Гапонова Оксана Петрівна (UA), Тарельник Наталія В'ячеславівна (UA), Майфат Микола Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЧАВУННИХ ДЕТАЛЕЙ ВІД ГІДРОАБРАЗИВНОГО ЗНОСУ

(57) 1. Спосіб захисту чавунних деталей від гідроабразивного зносу, який включає шліфовку поверхонь деталей, алітування методом електроіскрового легування, який відрізняється тим, що на алітуванню поверхню наносять електроіскрове покриття електродом-інструментом з композиційного зносостійкого матеріалу 90 %BK6+10 %1M при енергії розряду, $W_p=0,13-3,4$ Дж, після цього на покриття з композиційного зносостійкого матеріалу 90 %BK6+10 %1M, наносять металополімерний матеріал, попередньо армований порошком у вигляді карбіду вольфраму WC, або нітриду цирконію ZrN, або їх суміші WC+ZrN і після полімеризації частину шару металополімерного матеріалу видаляють проточуванням до виступів шорсткості покриття з композиційного зносостійкого матеріалу 90 %BK6+10 %1M.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що композиційний зносостійкий матеріал 90 %BK6+10 %1M, отриманий за допомогою порошкової металургії, складається з 10 % тонкодисперсної суміші 1M - 70 % Ni, 20 % Cr, 5 % Si, 5 % B та 90 % суміші BK6.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що о порошки WC, ZrN і їх суміші додають в двокомпонентну епоксидну систему, наповнену феросиліконом марки Loctite 3478.

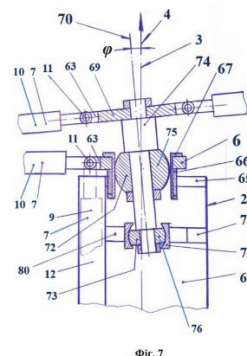
В 64**(21) а 2023 02806****(22) 09.06.2023****(51) МПК (2025.01)****B64G 1/00****B64G 1/14** (2006.01)**B64G 1/62** (2006.01)**(71) КРИВОШЕЙ ВІКТОР ЯКОВИЧ (UA), КРИВОШЕЙ ОКСАНА ВІКТОРІВНА (UA), КРИВОШЕЙ ЛЮБОВ ОЛЕКСІЇВНА (UA)****(72)** Кривошей Віктор Якович (UA), Кривошей Оксана Вікторівна (UA), Кривошей Любова Олексіївна (UA)**(54) КОСМІЧНИЙ КОРАБЕЛЬ ТА ЙОГО МОДЕЛЬ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Космічний корабель, який має корпус з віссю, розміщеною в напрямку переміщення корабля, **відрізняється** тим, що до корпусу приєднана перпендикулярно осі корпусу платформа, до якої, в свою чергу, приєднані аеродинамічні лопаті, які відносно корпусу мають можливість займати два положення: перше положення, при якому розміщення лопатей відносно корпусу корабля має можливість створювати мінімальний супротив переміщенню корабля в атмосфері Землі, і друге положення при досягненні кораблем атмосфери Землі, при якому аеродинамічні лопаті мають можливість зайняти положення авторотації з можливістю створення на лопатях аеродинамічної підйомної сили та можливістю використання зазначеної підйомної сили для гальмування космічного корабля в атмосфері Землі.

2. Космічний корабель, який має корпус з віссю, розміщеною в напрямку переміщення корабля, **відрізняється** тим, що до корпусу приєднана перпендикулярно осі корпусу платформа, яка має можливість вільно обертатися навколо осі корпусу, причому до зазначеної платформи приєднані аеродинамічні лопаті, які відносно корпусу корабля мають можливість займати два положення: перше положення, при якому розміщення лопатей відносно корпусу корабля має можливість створювати мінімальний супротив

переміщенню корабля в атмосфері Землі, і друге положення при досягненні кораблем атмосфери Землі, при якому аеродинамічні лопаті мають можливість зайняти положення авторотації з можливістю створення на лопатях аеродинамічної підйомної сили та можливістю використання зазначеної підйомної сили для гальмування космічного корабля в атмосфері Землі.

3. Модель космічного корабля, яка має корпус з віссю, розміщеною в напрямку більшої сторони корпусу, **відрізняється** тим, що до корпусу приєднана перпендикулярно осі корпусу платформа, до якої, в свою чергу, приєднані аеродинамічні лопаті, які відносно корпусу мають можливість займати два положення: перше положення, при якому розміщення лопатей відносно корпусу корабля має можливість створити мінімальний поперечний габарит моделі космічного корабля, і друге положення, яке відповідає вільному падінню моделі з висоти відносно поверхні землі, при якому аеродинамічні лопаті мають можливість зайняти положення авторотації з можливістю створення на лопатях аеродинамічної підйомної сили та з можливістю використання зазначеної підйомної сили для гальмування моделі космічного корабля в атмосфері Землі.



Фиг. 7

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 07

(21) а 2024 04475

(22) 03.03.2023

(51) МПК

C07H 15/232 (2006.01)

A61K 31/7036 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(31) 63/316,731

(32) 04.03.2022

(33) US

(85) 03.10.2024

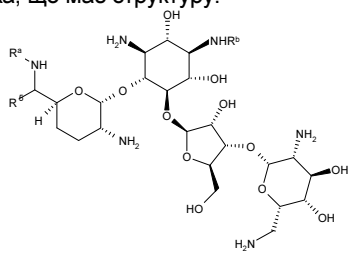
(86) РСТ/IB2023/052011, 03.03.2023

(71) РЕВАДЖЕНІКС, ІНК. (US)

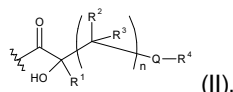
(72) Лопес Майкл Стівен (US), Кірз Раян Томас (US), Каллабрезе Ендрю Ентоні (US)

(54) АМІНОГЛІКОЗИДИ ШИРОКОГО СПЕКТРА ТА ЇХ ЗАС-ТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука, що має структуру:



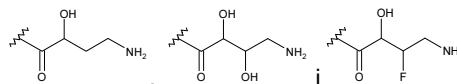
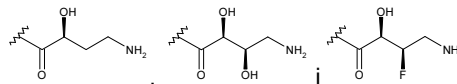
або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, де:

 R^a являє собою H або метил; R^b являє собою H, C_{1-6} алкіл або має структуру відповідно до формули (II):

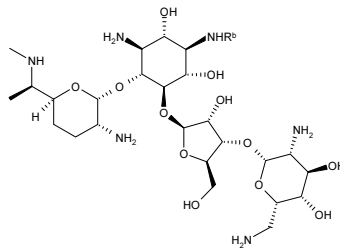
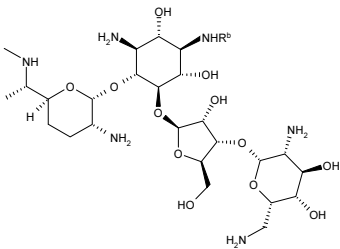
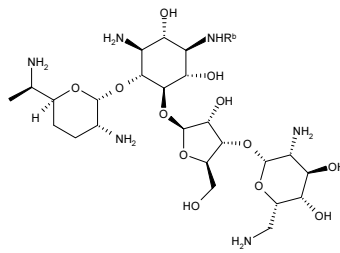
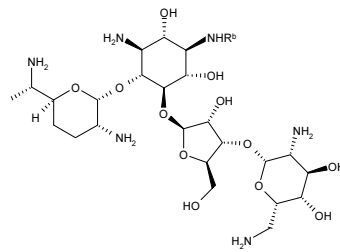
де:

Q являє собою NH, O або S;

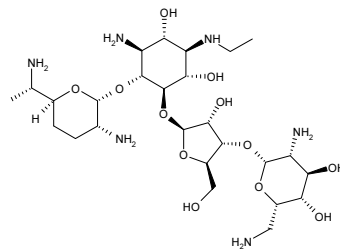
п являє собою ціле число від 0 до 4;

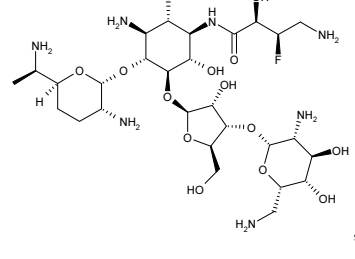
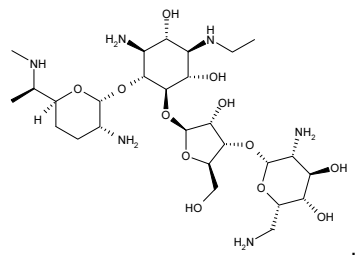
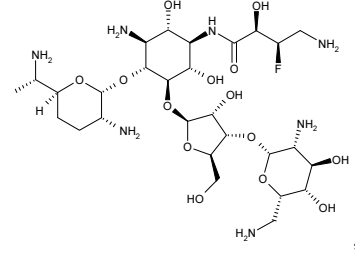
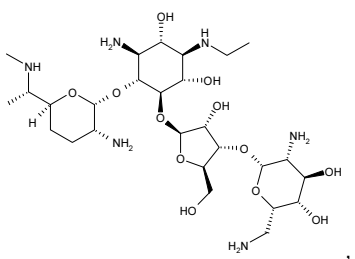
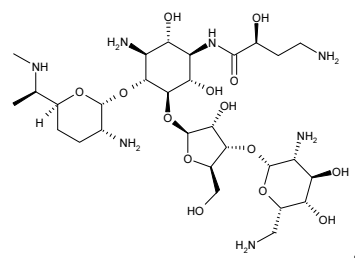
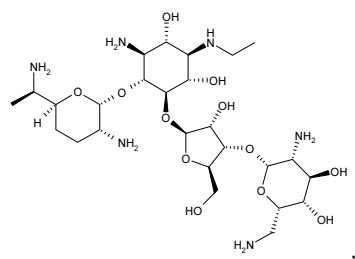
 R^1 являє собою водень або C_{1-3} алкіл; R^2 і R^3 кожний незалежно вибраний у кожному випадку з групи, що складається з водню, алкілу, галогену та -OH; і R^4 являє собою H, C_{1-3} алкіл або $-C(=NH)NR^{4a}R^{4b}$, де R^{4a} і R^{4b} кожний незалежно вибраний з групи, що складається з водню та C_{1-3} алкілу; або R^1 і R^4 разом з атомами, до яких вони приєднані, утворюють гетероциклоалкілну кільцеву систему, що містить щонайменше один атом N, і R^5 являє собою H або метил,за умови, що коли R^5 являє собою H, R^b являє собою C_{1-6} алкіл або має структуру згідно з формулою (II).2. Сполука за п. 1, в якій R^a являє собою H.3. Сполука за п. 1, в якій R^a являє собою метил.4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, в якій R^b являє собою етил.5. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, в якій R^b вибраний з групи, що складається з:6. Сполука за п. 5, в якій R^b вибраний з групи, що складається з:7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, в якій R^5 являє собою метил.

8. Сполука за п. 7, яка відрізняється тим, що сполука має структуру, вибрану з групи, що складається з:

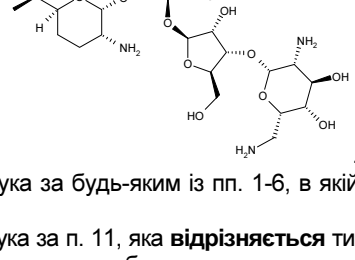
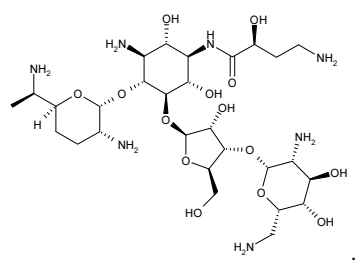
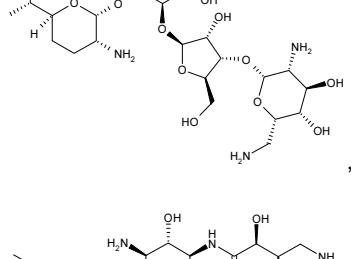
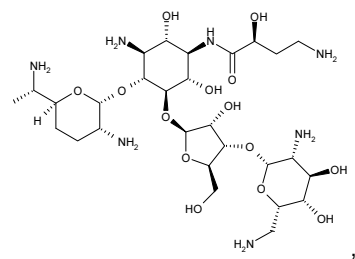


9. Сполука за п. 8, яка відрізняється тим, що сполука має структуру, вибрану з групи, що складається з:



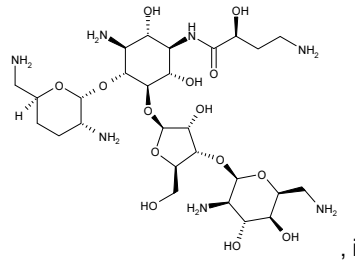
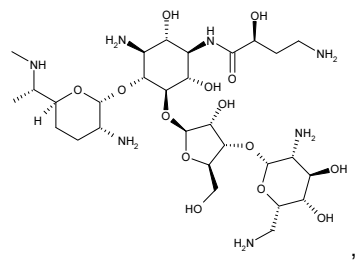


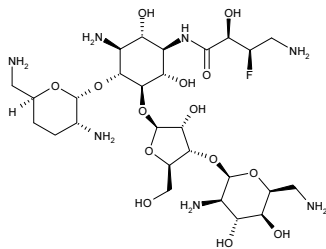
10. Сполука за п. 8, яка відрізняється тим, що сполука має структуру, вибрану з групи, що складається з:



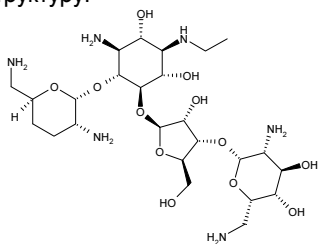
11. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, в якій R⁵ являє собою H.

12. Сполука за п. 11, яка відрізняється тим, що сполука має структуру, вибрану з групи, що складається з:





13. Сполука за п. 11, яка **відрізняється** тим, що сполука має структуру:



14. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват, таутомер або стереоізомер і щонайменше одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

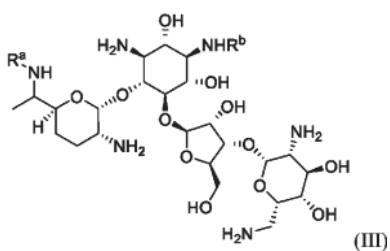
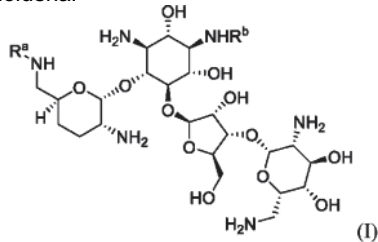
15. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятної солі, сольвату, таутомеру або стереоізомеру або фармацевтичної композиції за п. 14 для лікування бактеріальної інфекції у суб'єкта, що потребує цього.

16. Застосування за п. 15, у якому бактеріальна інфекція викликана грамположитивними, грамнегативними, аеробними або факультативними анаеробними бактеріями.

17. Застосування за п. 16, у якому застосовується одне або більше з наступного:

бактеріальна інфекція являє собою інфекцію, викликану представником виду Enterobacterales, бактеріальна інфекція являє собою інфекцію, викликану видами Escherichia, Klebsiella, Proteus, Citrobacter, Morganella, Providencia, Yersinia, Enterobacter, Salmonella, Serratia;

бактеріальна інфекція являє собою інфекцію, викликану видами Moraxella, Pseudomonas, Acinetobacter, Mycobacterium, Staphylococcus, Bacillus, Francisella, або Burkholderia.



(21) а 2024 04695

(22) 07.10.2021

(51) МПК (2025.01)

C07K 14/47 (2006.01)

C12N 15/86 (2006.01)

A01K 67/027 (2024.01)

A61K 48/00

(31) 63/089,817

(32) 09.10.2020

(33) US

(62) а202301595, 07.10.2021

(71) ЮСБ БІОФАРМА СРЛ (ВЕ)

(72) Дедьорвердер Стефани Марі (GB), Крамер Таль (GB), Сіпеки Ксілла (GB), Валлетт Бріттани Ніколь (GB), Сюй Мейюй (GB)

(54) КОНСТРУКЦІЇ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ, ВІРУСНІ ВЕКТОРИ ТА ВІРУСНІ ЧАСТИНКИ

(57) 1. Конструкція нуклеїнової кислоти, яка містить трансген, що кодує:

i. транспортний білок 1 гамма-аміномасляної кислоти (GABA) (GAT-1), що містить SEQ ID NO: 18, 19, 20; або

ii. послідовність, що має щонайменше 95 % або 96 % або 97 % або 98 % або 99 % або 99.5 % ідентичності послідовності з SEQ ID NO: 18, 19 або 20, та зберігає функціональність як GAT-1; або

iii. природний варіант, що містить, у відношенні SEQ ID NO: 18, одну або декілька мутацій, краще вибраних із групи, що складається з наступних: Ala2Thr; Asp165Tyr; Arg277Ser; Ile434Met; Arg579His; Gly5Ser; Arg172Cys; Arg277Cys; Ser470Cys; Pro580Ser; Asp10Asn; Arg172His; Arg277Pro; Ile471Val; Pro587Ala; Gly11Arg; Phe174Tyr; Ser280Cys; Gly476Ser; Ala589Val; Ile13Thr; Ser178Asn; Asn310Ser; Arg479Gln; Ile599Val; Glu16Lys; Asn181Asp; Tyr317His; Lys497Asn; Glu19Gly; Asn181Lys; Ile321Val; Phe502Tyr; Pro21Thr; Arg195His; Ser328Leu; Ile506Val; Lys333Glu; Met197Leu; Met332Val; Ala509Val; Val34Leu; Asp202Glu; Val337Ile; Thr520Met; Asp40Asn; Lys206Glu; His347Arg; Gly535Val; видалення Met1; стоп-кодон після Glu411; Asp43Glu; Arg211Cys; Ala354Val; Leu547Phe; Lys76Asn; Ile220Val; Leu375Met; Met552Ile; Asn77Asp; Ile220Asn; Ile377Val; Met555Val; Ile84Phe; Ala221Thr; Ile405Val; Thr558Asn; Phe87Leu; Val240Ala; Val409Met; Arg566His; Ile91Val; Phe242Val; Leu415Ile; Gln572Arg; Val142Ile; Tyr246Cys; Arg417Cys; Pro573Thr; Thr156Asn; Arg257Cys; Arg417His; Pro573Ser; Thr158Pro; Arg257His; Arg419Cys; Ser574Asn; Asp165Asn; Thr260Met; Arg419His; або Val578Ile.

2. Конструкція нуклеїнової кислоти за п. 1, де трансген являє собою ген члена 1 сімейства транспортерів розчинних речовин 6 (SLC6A1), де трансген краще містить:

i. SEQ ID NO: 15, 26, 27, 28 або 29, краще SEQ ID NO: 15,

ii. або послідовність, що має щонайменше 95 % або 96 % або 97 % або 98 % або 99 % або 99.5 % ідентичності послідовності з SEQ ID NO: 15, 26, 27, 28 або 29.

3. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1 або 2, що додатково містить промотор, функціонально зв'язаний з зазначеним трансгеном, де зазначений промотор краще містить:

a. SEQ ID NO: 1, або краще SEQ ID NO: 1, що функціонально зв'язана в 5'-3' орієнтації з SEQ ID NO: 2; або

- b. SEQ ID NO: 3; або
 - c. SEQ ID NO: 4; або
 - d. SEQ ID NO: 5 або SEQ ID NO: 35 або SEQ ID NO: 6; або краще SEQ ID NO: 35, що функціонально зв'язана в 5'-3' орієнтації з SEQ ID NO: 6; або
 - e. SEQ ID NO: 7; або краще SEQ ID NO: 7, що функціонально зв'язана в 5'-3' орієнтації з SEQ ID NO: 34; або
 - f. SEQ ID NO: 8; або
 - g. SEQ ID NO: 9; або
 - h. SEQ ID NO: 10; або
 - i. SEQ ID NO: 11, або SEQ ID NO: 11, що функціонально зв'язана в 5'-3' орієнтації з SEQ ID NO: 12 або краще SEQ ID NO: 11, що функціонально зв'язана в 5'-3' орієнтації з SEQ ID NO: 12, де SEQ ID NO: 12 функціонально зв'язана в 5'-3' орієнтації з SEQ ID NO: 13; або
 - j. SEQ ID NO: 14.
4. Конструкція нуклеїнової кислоти за будь-яким з попередніх пунктів, де конструкція містить сигнальну послідовність поліаденілювання, краще сигнальну послідовність поліаденілювання, що містить SEQ ID NO: 17.
5. Вірусний вектор, що містить конструкцію нуклеїнової кислоти за будь-яким з попередніх пунктів, де вірусний вектор додатково містить інвертований кінцевий повтор (ITR) в 5" та/або 3", що фланкує зазначену конструкцію нуклеїнової кислоти, краще 5'ITR і 3'ITR.
6. Вірусний вектор за п. 5, де 5'ITR та/або 3'ITR містить ITR природного аденоасоційованого вірусу (AAV), такого як AAV2.
7. Вірусний вектор за будь-яким з пп. 5 або 6, де 5'ITR містить SEQ ID NO: 22 та/або 3'ITR містить SEQ ID NO: 23.
8. Вірусна частинка, що містить конструкцію нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-4 або вірусний вектор за будь-яким з пп. 5-7.
9. Вірусна частинка за п. 8, де вірусна частинка містить щонайменше капсидний білок VP1 із AAV, де зазначений капсидний білок краще містить AAV2, AAV5, AAV6, AAV8, AAV9 (такий, що містить SEQ ID NO: 25), AAV10, AAV істинного типу (AAVtt) або їх комбінації.
10. Вірусна частинка за п. 9, де капсидний білок із AAVtt і краще містить SEQ ID NO: 24, або є щонайменше на 98.5 %, краще на 99 % або 99.5 % ідентичним до SEQ ID NO: 24.
11. Вірусний вектор, що містить конструкцію нуклеїнової кислоти, яка містить трансген, що кодує:
- i. транспортний білок 1 гамма-аміномасляної кислоти (GABA) (GAT-1), що містить SEQ ID NO: 18, 19, 20; або
 - ii. послідовність, що має щонайменше 95 % або 96 % або 97 % або 98 % або 99 % або 99.5 % ідентичності послідовності з SEQ ID NO: 18, 19 або 20 та зберігає функціональність як GAT-1; або
 - iii. природний варіант, що містить, у відношенні SEQ ID NO: 18, одну або декілька мутацій, краще вибраних із групи, що складається з наступних: Ala2Thr; Asp165Tyr; Arg277Ser; Ile434Met; Arg579His; Gly5Ser; Arg172Cys; Arg277Cys; Ser470Cys; Pro580Ser; Asp10Asn; Arg172His; Arg277Pro; Ile471Val; Pro587Ala; Gly11Arg; Phe174Tyr; Ser280Cys; Gly476Ser; Ala589Val; Ile13Thr; Ser178Asn; Asn310Ser; Arg479Gln; Ile599Val; Glu16Lys; Asn181Asp; Tyr317His; Lys497Asn; Glu19Gly; Asn181Lys;

- Ile321Val; Phe502Tyr; Pro21Thr; Arg195His; Ser328Leu; Ile506Val; Lys33Glu; Met197Leu; Met332Val; Ala509Val; Val34Leu; Asp202Glu; Val337Ile; Thr520Met; Asp40Asn; Lys206Glu; His347Arg; Gly535Val; видалення Met1; стоп-кодон після Glu411; Asp43Glu; Arg211Cys; Ala354Val; Leu547Phe; Lys76Asn; Ile220Val; Leu375Met; Met552Ile; Asn77Asp; Ile220Asn; Ile377Val; Met555Val; Ile84Phe; Ala221Thr; Ile405Val; Thr558Asn; Phe87Leu; Val240Ala; Val409Met; Arg566His; Ile91Val; Phe242Val; Leu415Ile; Gln572Arg; Val142Ile; Tyr246Cys; Arg417Cys; Pro573Thr; Thr156Asn; Arg257Cys; Arg417His; Pro573Ser; Thr158Pro; Arg257His; Arg419Cys; Ser574Asn; Asp165Asn; Thr260Met; Arg419His; або Val578Ile;
- де зазначений вірусний вектор додатково містить промотор, функціонально зв'язаний з зазначеним трансеном, де зазначений промотор краще містить SEQ ID NO: 4 або SEQ ID NO: 14; де конструкція нуклеїнової кислоти, що міститься в зазначеному вірусному векторі, містить сигнальну послідовність поліаденілювання; і де зазначений вірусний вектор додатково містить інвертований кінцевий повтор (ITR) в 5" та/або 3", що фланкує зазначену конструкцію нуклеїнової кислоти, краще 5'ITR і 3'ITR.
12. Вірусний вектор, що містить конструкцію нуклеїнової кислоти, що містить трансген, який являє собою ген члена 1 сімейства транспортерів розчинних речовин 6 (SLC6A1), де трансген краще містить:
- i. SEQ ID NO: 15, 26, 27, 28 або 29, більш краще SEQ ID NO: 15,
 - ii. або послідовність, що має щонайменше 95 % або 96 % або 97 % або 98 % або 99 % або 99.5 % ідентичності послідовності з SEQ ID NO: 15, 26, 27, 28 або 29;
- де зазначений вірусний вектор додатково містить промотор, функціонально зв'язаний з зазначеним трансеном, де зазначений промотор краще містить SEQ ID NO: 4 або SEQ ID NO: 14; де конструкція нуклеїнової кислоти, що міститься в зазначеному вірусному векторі, містить сигнальну послідовність поліаденілювання, і де зазначений вірусний вектор додатково містить інвертований кінцевий повтор (ITR) в 5" та/або 3", що фланкує зазначену конструкцію нуклеїнової кислоти, краще 5'ITR і 3'ITR.
13. Вірусний вектор за будь-яким з пп. 11 або 12, де зазначений трансген кодує транспортний білок 1 гамма-аміномасляної кислоти (GABA) (GAT-1), що містить SEQ ID NO: 18.
14. Вірусний вектор за будь-яким з пп. 11-13, де сигнальна послідовність поліаденілювання містить SEQ ID NO: 17.
15. Вірусна частинка, що містить вірусний вектор за будь-яким з пп. 11-14.
16. Вірусна частинка за п. 15, де вірусна частинка містить щонайменше капсидний білок VP1 із AAV, де зазначений капсидний білок краще містить AAV2, AAV5, AAV6, AAV8, AAV9 (такий, що містить SEQ ID NO: 25), AAV10, AAV істинного типу (AAVtt) або їх комбінації.
17. Вірусна частинка за п. 16, де капсидний білок із AAV9 і краще містить SEQ ID NO: 25, або AAVtt і краще містить SEQ ID NO: 24, або є щонайменше на 98.5 %, краще 99 % або 99.5 % ідентичним до SEQ ID NO: 24.
18. Плазміда, що містить конструкцію нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-4 або вірусний вектор за будь-яким з пп. 5-7 або 11-14.

19. Клітина-хазяїн для одержання вірусної частинки за будь-яким з пп. 8-10 або 15-17.

20. Клітина-хазяїн за п. 19, де клітина-хазяїн містить:

а. конструкцію нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-4 або вірусний вектор за будь-яким з пп. 5-7 або 11-14;

б. конструкцію нуклеїнової кислоти, краще плазмиду, що кодує гер та/або сар гени AAV, що не несе послідовності ITR; і, необов'язково

с. конструкцію нуклеїнової кислоти, наприклад, плазмиду або вірус, що містить вірусні допоміжні гени.

21. Спосіб одержання вірусної частинки за будь-яким з пп. 8-10 або 15-17, який включає стадії, на яких:

а. культивують клітину-хазяїна за будь-яким з пп. 18 або 19 в культуральному середовищі; та

б. збирають вірусні частинки із культуральних середовищ клітин-хазяїнів та/або всередині клітин-хазяїнів.

22. Фармацевтична композиція, що містить конструкцію нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-4, або вірусний вектор за будь-яким з пп. 5-7 або 11-14, або вірусну частинку за будь-яким з пп. 8-10 або 15-17, в комбінації з однією або декількома фармацевтично прийнятними допоміжними речовинами, розріджувачами або носіями.

23. Вірусні частинки за будь-яким з пп. 8-10 або 15-17 для застосування в терапії.

24. Вірусні частинки за будь-яким з пп. 8-10 або 15-17 для застосування для лікування та/або профілактики захворювання, що характеризується гаплонедостатністю SLC6A1, де захворювання краще включає наступні: одногенні епілепсії, що супроводжуються супутніми когнітивними, моторними поведінковими захворюваннями, рання енцефалопатія з порушенням розвитку та епілептичними нападами, епілептична енцефалопатія, синдроми епілепсії, що виникли в дитинстві, міоклонічна атонічна епілепсія (MAE), MEA-подібні та інші ознаки епілепсії, такі як синдром Леннокса Гасто, а також розлад спектра аутизму і шизофренія, або захворювання, пов'язані з порушенням захоплення GABA, або їх комбінації.

25. Вірусна частинка для застосування за будь-яким з пп. 23 або 24, де застосування призначене для відновлення функції GAT-1 та/або зменшення частоти нападів.

26. Вірусна частинка для застосування за будь-яким з пп. 8-10 або 15-17, де зазначене захворювання пов'язане з щонайменше однією мутацією у пацієнта, що призводить до патологічного варіанту GAT-1, де зазначені патологічні варіанти GAT-1 містять мутацію або комбінації мутацій.

27. Вірусна частинка для застосування за п. 26, де зазначена мутація містить, у відношенні SEQ ID NO: 18, R44W, R44Q, R50L, D52E, D52V, F53S, S56F, G63S, N66D, G75R, G79R, G79V, F92S, G94E, G105S, Q106R, G112V, Y140C, C173Y, G232V, F270S, R277H, A288V, S295L, G297R, A305T, G307R, V323I, A334P, V342M, A357V, G362R, L366V, A367T, F385L, G393S, S456R, S459R, M487T, V511L, G550R або їх комбінацію.

28. Спосіб лікування та/або профілактики захворювання, що характеризується гаплонедостатністю SLC6A1, де захворювання краще включає наступні: одногенні епілепсії, що супроводжуються супутніми когнітивними, моторними поведінковими захворюваннями, рання енцефалопатія з порушенням розвитку та епілептичними нападами, епілептична енцефало-

патія, синдроми епілепсії, що виникли в дитинстві, міоклонічна атонічна епілепсія (MAE), MEA-подібні та інші ознаки епілепсії, такі як синдром Леннокса Гасто, а також розлад спектра аутизму і шизофренія, або захворювання, пов'язані з порушенням захоплення GABA, або їх комбінації, з або без аутизму та/або шизофренії, де спосіб включає введення суб'єкту, який цього потребує, вірусних частинок за будь-яким з пп. 8-10 або 15-17.

29. Спосіб за п. 28, де спосіб призначений для відновлення функції GAT-1 та/або зменшення частоти нападів.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 28 або 29, де зазначене захворювання пов'язане з щонайменше однією мутацією у пацієнта, що призводить до патологічного варіанту GAT-1, де зазначені патологічні варіанти GAT-1 містять мутацію або комбінації мутацій.

31. Спосіб за п. 30 де зазначена мутація містить, у відношенні SEQ ID NO: 18, R44W, R44Q, R50L, D52E, D52V, F53S, S56F, G63S, N66D, G75R, G79R, G79V, F92S, G94E, G105S, Q106R, G112V, Y140C, C173Y, G232V, F270S, R277H, A288V, S295L, G297R, A305T, G307R, V323I, A334P, A367T, V342M, A357V, G362R, L366V, F385L, G393S, S456R, S459R, M487T, V511L, G550R або їх комбінації.

C 10

(21) а 2023 04244

(22) 08.09.2023

(51) МПК (2025.01)

C10L 1/00

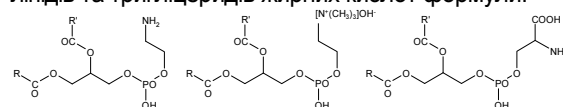
C10L 1/10 (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Тертишна Олена Вікторівна (UA), Замікула Костянтин Олександрович (UA), Тертишний Олег Олександрович (UA), Роєнко Катерина Володимирівна (UA), Сухий Костянтин Михайлович (UA)

(54) КОТЕЛЬНЕ ПАЛИВО З ПРИСАДКОЮ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

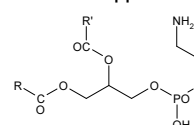
(57) Котельне паливо, яке містить мазут та присадку, яке відрізняється тим, що як мазут містить фракцію прямогонного мазуту, а як присадку містить присадку рослинного походження у вигляді фосфатидного концентрату, який є побічним продуктом гідратації нерафінованих рослинних олій і складається з фосфоліпідів та тригліцеридів жирних кислот формули:



наступного складу, ваг. %:

мазут - 99,5;

присадка рослинного походження - 0,5.



C 21

(21) а 2024 04418
(22) 08.03.2023

(51) МПК (2025.01)
C21B 7/00
C21B 5/00
C21B 5/06 (2006.01)

(31) 63/318,935

(32) 11.03.2022

(33) US

(31) 18/118,355

(32) 07.03.2023

(33) US

(85) 18.09.2024

(86) PCT/US2023/014776, 08.03.2023

(71) МІДРЕКС ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК. (US), КАБУСІКІ КАЙ-СЯ КОБЕ СЕЙКО СЬО (КОБЕ СТІЛ, ЛТД.) (JP)

(72) Мітісіта Харуясу (US), Токуда Кодзі (JP), Мімура Цу-йосі (JP), Фудзівара Кацума (JP)

(54) ВИРОБНИЦТВО ГАРЯЧОГО МЕТАЛУ З DRI ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАГРІВАННЯ

(57) 1. Спосіб підтримки характеристик м'якого й розрідженого шлаку, сприятливих для ефективної передачі електродуговою піччю енергії в розплавлене залізо з потужністю, що підводиться, на площу печі вище ніж 600 кВт/м², з підтримкою при цьому кількості FeO менше ніж 5 ваг. % у шлаку і кількості вуглецю вище ніж 2,5 ваг. % у гарячому металі, що являє собою продукт, в плавильній печі для заліза прямого відновлення (DRI), що включає:
надання електричної плавильної печі для DRI у вигляді електродугової печі і вміщення сукупності електродів для електродугового нагрівання;
завантаження DRI у плавильну піч для DRI через жолоб;
завантаження грудкуватого вуглецевого матеріалу, що подається разом із DRI;
формування шару шлаку, що містить шлак, і формування шару розплавленого заліза під шаром шлаку;
надання щонайменше однієї форсунки для нагнітання кисню для нагнітання кисню;
нагнітання кисню в шар шлаку без проникнення через шлак або досягнення розплавленого заліза із щонайменше однієї форсунки для нагнітання кисню;
регулювання швидкості потоку кисню для стабілізації флуктуації струму для кожного електрода;
вивантаження шлаку через шлакові дверцята або льотку для шлаку, розташовану на проміжному рівні висоти бічної стінки плавильної печі для DRI; і
вивантаження гарячого металу, що являє собою продукт, через льотку, розташовану на дні або в нижній частині плавильної печі для DRI;
при цьому спосіб підтримує характеристики м'якого й розрідженого шлаку, сприятливі для ефективної передачі електродуговою піччю енергії в розплавлене залізо з потужністю, що підводиться, на площу печі вище ніж 600 кВт/м², з підтримкою при цьому кількості FeO менше ніж 5 ваг. % у шлаку і кількості вуглецю вище ніж 2,5 ваг. % у гарячому металі, що являє собою продукт, в плавильній печі для DRI.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що включає надання сукупності форсунок для нагнітання, розташованих по окружності по печі, і при цьому кисень нагнітають із дозвуковою швидкістю газу в напрямку до електродів із форсунок для нагнітання.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що швидкістю потоку кисню управляють для підтримки рівня шуму нижче 90 дБ у плавильній печі для DRI.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кількість грудкуватого вуглецевого матеріалу становить більш ніж 30 кг вуглецю, що залишається у шлаку, на 1 тону розплавленого заліза.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що пилоподібний вуглецевий матеріал або природний газ нагнітають у шлаку разом із киснем.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що кількість вуглецю або природного газу дорівнює або більше стехіометричної кількості кисню в реакції горіння, що утворює CO₂.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що рівень висоти верхньої частини шлаку підтримують вище рівня висоти льотки для шлаку або нижнього краю шлакових дверцят під час вивантаження шлаку, щоб запобігати вивантаженню вуглецевого матеріалу, що плаває в рідкому шлаку, зі шлаком із плавильної печі для DRI.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що горючий газ, такий як природний газ, відновлювальний газ або інертний газ, такий як азот, нагнітають для збовтування розплавленого заліза, щоб поліпшувати перемішування й замінити деяку частину вуглецевого матеріалу, що подається разом із DRI, для ефективного навуглецювання розплавленого заліза.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розплавлене залізо збовтують електромагнітною мішалкою під час виробництва гарячого металу.

10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що DRI одержують із залізної руди, що має вміст заліза менше 65 ваг. %.

11. Спосіб виробництва гарячого металу, що являє собою продукт, з DRI з використанням електродугового нагрівання, що включає:

завантаження DRI разом із грудкуватим вуглецевим матеріалом в електричну плавильну піч для DRI через щонайменше один жолоб;

формування шару шлаку, що містить шлак, і формування шару розплавленого заліза під шаром шлаку;
нагнітання кисню в шар шлаку без проникнення через шлак або досягнення розплавленого заліза із сукупності форсунок для нагнітання, розташованих по окружності;

вивантаження шлаку через шлакові дверцята або льотку для шлаку, розташовану на проміжному рівні висоти бічної стінки печі; і

вивантаження гарячого металу, що являє собою продукт, через льотку, розташовану на дні або в нижній частині плавильної печі для DRI;

при цьому спосіб додатково включає підтримування характеристик м'якого й розрідженого шлаку, сприятливих для ефективної передачі електричною дугою енергії в розплавлене залізо з потужністю, що підводиться, на площу печі вище ніж 600 кВт/м², з підтримкою при цьому кількості FeO менше ніж 5 ваг. % у шлаку і кількості вуглецю вище ніж 2,5 ваг. % у гарячому металі, що являє собою продукт, в плавильній печі для DRI.

12. Система, виконана з можливістю підтримки характеристик м'якого й розрідженого шлаку, сприятливих для ефективної передачі електродуговою піччю енергії в розплавлене залізо з потужністю, що підводиться, на площу печі вище ніж 600 кВт/м², з під-

римкою при цьому кількості FeO менше ніж 5 ваг. % у шлаку і кількості вуглецю вище ніж 2,5 ваг. % у гарячому металі, що являє собою продукт, в плавильній печі для заліза прямого відновлення (DRI), причому система містить:

електричну плавильну піч для DRI у вигляді електродугової печі і містить сукупність електродів для електродугового нагрівання;

жолоб, виконаний із можливістю завантаження через нього DRI разом із грудкуватим вуглецевим матеріалом у плавильну піч для DRI через жолоб; при цьому система виконана з можливістю формування шару шлаку, що містить шлак, і шару розплавленого заліза під шаром шлаку;

щонайменше одну форсунку для нагнітання кисню, виконану з можливістю нагнітання кисню в шар шлаку без проникнення через шлак або досягнення розплавленого заліза зі щонайменше однієї форсунки для нагнітання кисню;

регулятор кисню, виконаний із можливістю регулювання швидкості потоку кисню для стабілізації флуктуації струму для кожного електрода;

шлакові дверцята або лютку для шлаку, розташовану на проміжному рівні висоти бічної стінки плавильної печі для DRI, виконану з можливістю вивантаження шлаку; і

лютку, розташовану на дні або в нижній частині плавильної печі для DRI, виконану з можливістю випуску гарячого металу, що являє собою продукт;

при цьому система виконана з можливістю підтримки характеристик м'якого й розрідженого шлаку, сприятливих для ефективної передачі електродуговою піччю енергії в розплавлене залізо з потужністю, що підводиться, на площу печі вище ніж 600 кВт/м², з підтримкою при цьому кількості FeO менше ніж 5 ваг. % у шлаку і кількості вуглецю вище ніж 2,5 ваг. % у гарячому металі, що являє собою продукт, в плавильній печі для DRI.

13. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що містить сукупність форсунок для нагнітання, розташованих по окружності по печі, і при цьому кисень призначений для нагнітання з дозвуквою швидкістю газу в напрямку до кожного електрода з форсунок для нагнітання.

14. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що кількість грудкуватого вуглецевого матеріалу становить більш ніж 30 кг вуглецю, що залишається у шлаку, на 1 тону розплавленого заліза.

15. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що пилоподібний вуглецевий матеріал або природний газ призначені для нагнітання у шлаку разом із киснем.

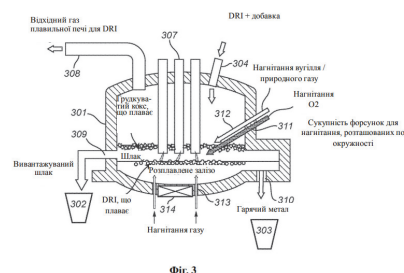
16. Система за п. 15, яка відрізняється тим, що кількість вуглецю або природного газу дорівнює або більше стехіометричної кількості кисню в реакції горіння, що утворює CO₂.

17. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що рівень висоти верхньої частини шлаку підтримується вище рівня висоти лютки для шлаку або нижнього краю шлакових дверцят під час вивантаження шлаку, щоб запобігати вивантаженню вуглецевого матеріалу, що плаває в рідкому шлаку, зі шлаком із плавильної печі для DRI.

18. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що горючий газ, такий як природний газ, відновлювальний газ або інертний газ, такий як азот, призначені для нагнітання для збовтування розплавленого заліза, щоб поліпшувати перемішування й замінити деяку частину вуглецевого матеріалу, що подається разом із DRI, для ефективного навуглецювання розплавленого заліза.

19. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що додатково містить електромагнітну мішалку, виконану з можливістю збовтування розплавленого заліза.

20. Система за п. 12, яка відрізняється тим, що DRI одержують із залізної руди, що має вміст заліза менше 65 ваг. %.



Фіг. 3

Розділ Е:

Будівництво

Е 04

(21) а 2023 04264 (51) МПК
(22) 11.09.2023 E04G 5/04 (2006.01)

(71) ПОЛЯКОВ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Поляков Євген Анатолійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВІШУВАННЯ НА БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЯХ

(57) 1. Пристрій для підвішування на будівельних конструкціях, який складається зі скоби та важелів, та відрізняється тим, що скоба виконана асиметричної форми, довгий бік її оснащений шарнірно закріпленим важелем, що має впирається у внутрішній нижній кут швелера, а короткий бік через упор впирається у зовнішній бік стінки швелера, при цьому отвір для чіплення вантажу розташований таким чином, що крутний момент від сили вантажу відносно точки спираючого важеля у внутрішній кут швелера направлений у зовнішній бік стінки швелера, куди спирається упор короткого боку скоби.

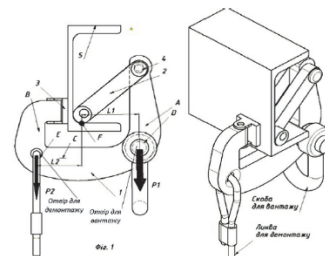
2. Пристрій відповідно до п. 1, який відрізняється тим, що, з метою полегшення демонтажу та надання можливості дистанційного демонтажу пристрою, у нижній частині скоби біля короткого її боку виконаний от-

вір таким чином, що при прикладанні до нього зусилля в напрямі "донизу" виникає крутний момент відносно точки спираючого важеля у внутрішній кут швелера направлений у бік довгий бік скоби з важелем.

3. Пристрій відповідно до п. 1, який відрізняється тим, що, з метою можливості використання його ще й для двутаврового профілю, відстань від внутрішньої поверхні короткого боку скоби має бути більшою, ніж розмір половини полицки двутавра.

4. Пристрій відповідно до п. 1, який відрізняється тим, що, з метою підвищення ефективності та безпеки використання пристрою на похилих швелерах (під покрівлю), важелі приєднуються до скоби за допомогою додаткового шарніру та проміжної ланки.

5. Пристрій, відповідно до п. 1, який відрізняється тим, що, з метою здійснення можливості пересування пристрою з вантажем вздовж швелера, в місцях упорів, як з боку важелів, так і з боку нерухомого упору встановлюються ролики.



Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підrivні роботи

F 04

(21) а 2023 04273

(22) 11.09.2023

(51) МПК

F04B 1/20 (2020.01)

F04B 1/2007 (2020.01)

F04B 1/2014 (2020.01)

F03C 1/06 (2006.01)

(71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)

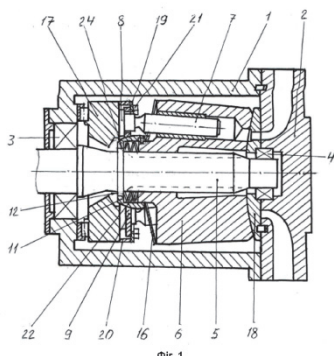
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)

(54) АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА

(57) 1. Аксиально-плунжерна гідромашина, що містить корпус, в якому на валу встановлений блок циліндрів з плунжерами, башмаки яких розташовані в отворах сепаратора і взаємодіють зі зрізаною сферичною поверхнею сферичної втулки, при цьому вал оснащений обмежувачем переміщення і одна опорна ділянка пружного елемента взаємодіє з цим обмежувачем переміщення, а друга опорна ділянка цього пружного елемента взаємодіє з блоком циліндрів і підтискає його до розподільника, яка **відрізняється** тим, що щонайменше частина обмежувача переміщення розташована з боку зрізаної сферичної поверхні меншого діаметра сферичної втулки.

2. Гідромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше частина зовнішньої ділянки обмежувача переміщення розташована з можливістю взаємодії з щонайменше частиною внутрішньої ділянки сферичної втулки.

3. Гідромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній ділянці обмежувача переміщення виконані шліци, які розташовані з можливістю взаємодії зі шліцами сферичної втулки.



F 24

(21) а 2023 04276

(22) 11.09.2023

(51) МПК (2025.01)

F24D 11/00

(71) КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ (UA)

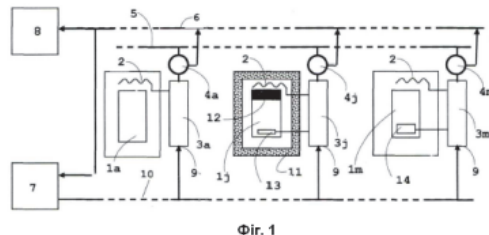
(72) Кшановський Віктор Йосипович (UA)

(54) СПОСІБ ОПАЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Спосіб опалення приміщень, які обігрівають групою автономних систем теплоаккумуляційного електроопалення невеликої потужності, з'єднаних з диспетчером засобами передачі інформації, що полягає у включенні чи відключенні їх диспетчером групи систем опалення для досягнення оптимального навантаження в енергосистемі, який **відрізняється** тим, що для теплоаккумуляційного електроопалення вибирають групу будинків, які використовують в аналогічних режимах регулярного тимчасового перебування людей, змінюють, при потребі, теплотехнічні властивості цих будинків до досягнення однакової, в межах допустимого відхилення, величини коефіцієнта акумуляції тепла в кожному з них, а потужність споживання електроенергії кожної з систем опалення стабілізують для забезпечення незалежності потужності споживання від напруги електромережі в місці підключення системи.

2. Спосіб опалення приміщень, які обігрівають групою автономних систем теплоаккумуляційного електроопалення невеликої потужності, з'єднаних з диспетчером засобами передачі інформації, що полягає у включенні чи відключенні їх диспетчером систем опалення для досягнення оптимального навантаження в енергосистемі який **відрізняється** тим, що для теплоаккумуляційного електроопалення вибирають групу будинків, які використовують в аналогічних режимах регулярного тимчасового перебування людей, змінюють, при потребі, теплотехнічні властивості цих будинків до досягнення однакової, в межах допустимого відхилення, величини коефіцієнта акумуляції тепла в кожному з них, а потужність споживання електроенергії кожної з систем опалення стабілізують для забезпечення незалежності потужності споживання від напруги електромережі в місці підключення системи, при цьому в процесі опалення хоча б в окремих приміщеннях деяких будинків вимірюють температуру, при відхиленні її величини від показників температурного режиму опалення цих будинків для кожного будинку змінюють потужність системи електроопалення у відповідності з відхиленням, після чого диспетчер змінює загальну потужність споживання електроенергії групою систем електроопалення в однаковій для всіх будинків пропорції до досягнення необхідної величини.

3. Спосіб опалення приміщень згідно пп. 1 і 2 який **відрізняється** тим, що окремі приміщення, які потребують більш стабільних температурних умов, додатково обігрівають керованими теплоаккумуляційними електронагрівальними приладами, енергію до яких подають в порядку, загальному для системи електроопалення будинку.



(21) а 2023 04275

(22) 11.09.2023

(51) МПК (2025.01)

F24F 13/00

F24F 7/00

(71) КУЗИЧ РОМАН РОМАНОВИЧ (UA), КУЗИЧ ОЛЕКСАНДР РОМАНОВИЧ (UA), КРОТОВ ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA)

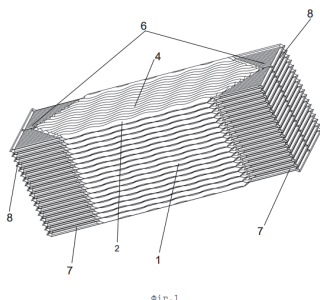
(72) Кузич Роман Романович (UA), Кузич Олександр Романович (UA), Кротов Дмитро Вікторович (UA)

(54) ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМ З РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА

(57) 1. Теплообмінник для вентиляційних систем з рекуперацією тепла, який виконаний у перерізі у формі чотирикутника, з повздовжніми каналами ромбоподібними у перерізі, які утворені з сполучених між собою пластин, та оснащений засобами розподілу потоків витяжного і припливного повітря **відрізняється** тим, що тіло теплообмінника умовно розподілене на середню частину де канали теплообмінника є хвилеподібними по їх довжині, та крайні частини, в яких канали теплообмінника, що служать засобами розподілу витяжного та припливного повітря, у середині є прямими по довжині, зигзагоподібними у перерізі та розімкненими, а зовнішні канали що граничать з двома протилежними боковими поверхнями теплообмінника та торцеві частини каналів теплообмінника є по чергово відкритими та герметизованими таким чином, що кожна група відкритих каналів однієї крайньої частини теплообмінника є герметизованими на протилежній крайній частині теплообмінника, тіло теплообмінника є розміщеним у кожусі що містить повздовжні щілини, що відповідають розмірам та розташуванню відкритих каналів.

2. Теплообмінник для вентиляційних систем з рекуперацією тепла по п 1. **відрізняється** тим, що кожух містить щонайменш одну поперечну перегородку на його зовнішній поверхні у межах середньої частини теплообмінника.

3. Теплообмінник для вентиляційних систем з рекуперацією тепла по п 1. **відрізняється** тим, що перехід форми каналів теплообмінника від середньої частини теплообмінника до крайніх частин теплообмінника має клиноподібну форму.



Фиг.1

(71)*

(72)*

(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМОБАРИЧНИХ (ОБ'ЄМНО-ДЕТОНУЮЧИХ) БОЄПРИПАСІВ ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ШИРОКОГО СПЕКТРУ ВІЙСЬКОВИХ БЕЗПІЛОТНИХ ОБ'ЄКТІВ, ЩО ПЕРЕМІЩУЮТЬСЯ У ВОДІ, ПО ВОДІ, НА НИЗЬКИХ І ГРАНИЧНО НИЗЬКИХ ВИСОТАХ НАД ВОДНОЮ ПОВЕРХНЕЮ

(57)*

(21) а 2023 03681

(22) 31.07.2023

(51) МПК (2025.01)

F41H 13/00

F42B 12/16 (2006.01)

F42D 5/00

(71)*

(72)*

(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМОБАРИЧНИХ (ОБ'ЄМНО-ДЕТОНУЮЧИХ) БОЄПРИПАСІВ ДЛЯ РОЗМІНУВАННЯ (ЗНЕШКОДЖЕННЯ) ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ У ВОДІ І НА ВОДНИХ ПОВЕРХНЯХ, ТЕРИТОРІЙ З РІЗНОЮ ЩІЛЬНІСТЮ МІНУВАННЯ, ТРАНШЕЙ І ОКОПІВ

(57)*

F 41

(21) а 2023 03682

(22) 31.07.2023

(51) МПК (2025.01)

F41H 13/00

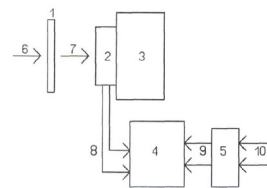
F42B 12/16 (2006.01)

F42D 5/00

Розділ G:

Фізика

G 01



Фиг. 1

(21) а 2023 02888 (51) МПК (2025.01)
(22) 14.06.2023 G01J 5/00

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Фойда Альберт Микитович (UA), Бернацький Артемій Володимирович (UA), Сіора Олександр Васильович (UA)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

(57) 1. Спосіб вимірювання потужності лазерного випромінювання під час експлуатації лазерного обладнання, що містить датчик який нагрівається променем лазера, терморегулятор який охолоджує сторону датчика яка не опромінюється який **відрізняється** тим, що містить напівпрозоре дзеркало, елемент Пельтьє, терморегулятор, мультиметр, стабілізований блок живлення мультиметра, елемент Пельтьє розташовується за дзеркалом яке пропускає на його одну сторону кілька відсотків потужності випромінювання лазера, а більша частина потужності відбивається дзеркалом і іде на вихід лазера, друга сторона елемента Пельтьє з'єднана через термопасту з плоскою стороною терморегулятора, який підтримує фіксовану температуру другої сторони елемента Пельтьє, на виводах елемента Пельтьє з'являється напруга прямо пропорційна різниці температур його сторін і випромінюваної потужності лазера, виводи елемента Пельтьє з'єднані з входами цифрового мультиметра в режимі вольтметра, мультиметр для точності показань живиться від допоміжного стабілізованого блока живлення.

2. Пристрій вимірювання потужності лазерного випромінювання під час експлуатації лазерного обладнання, що містить датчик який нагрівається променем лазера, терморегулятор який охолоджує сторону датчика яка не опромінюється, який **відрізняється** тим, що містить напівпрозоре дзеркало, елемент Пельтьє, терморегулятор, охолоджувач масла, дільник напруги, мультиметр, блок живлення мультиметра, одна сторона елемента Пельтьє опромінюється променем лазера через напівпрозоре дзеркало, що проводить кілька відсотків потужності випромінювання, а друга сторона елемента Пельтьє з'єднана з терморегулятором який охолоджує другу сторону елемента Пельтьє до фіксованої температури, терморегулятор з'єднаний з охолоджувачем масла що дозволяє відводити більше тепла чим тільки повітрям, дроти елемента Пельтьє з'єднані з дільником напруги в якості якого використаний потенціометр і з'єднані з його крайніми виводами, один з крайніх виводів і середній вивід його з'єднані з входами мультиметра який установлений в режим вольтметра, виводи живлення мультиметра з'єднані з стабілізованим блоком живлення

(21) а 2023 04202 (51) МПК
(22) 05.09.2023 G01S 13/02 (2006.01)

(71)*
(72)*

(54) СПОСІБ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗАСОБІВ ПОВІТРЯНОГО НАПАДУ

(57)*

G 05

(21) **a 2023 04201** (51) МПК (2025.01)
 (22) 05.09.2023 **G05B 23/02** (2006.01)
F42B 15/00

(71)*
 (72)*

(54) **СТЕНД КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕВІРКИ РАДІОВИСО-**
ТОМІРА

(57)*

ся нижнього діапазону, звукового сигналу, і метадані реконструкції високих частот, при цьому кодований звуковий бітовий потік додатково включає заповнювальний елемент з ідентифікатором, який вказує початок заповнювального елемента, і заповнювальними даними після ідентифікатора;

декодування звукових даних для генерування декодованого звукового сигналу нижнього діапазону; вилучення з кодованого звукового бітового потоку метаданих реконструкції високих частот, при цьому метадані реконструкції високих частот містять робочі параметри для процесу реконструкції високих частот, робочі параметри включають параметр режиму вставляння, розташований у зворотньо сумісному контейнері розширення кодованого звукового бітового потоку, при цьому перше значення параметра режиму вставляння вказує на спектральний перенос, а друге значення параметра режиму вставляння вказує на гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером, при цьому заповнювальні дані включають зворотньо сумісний контейнер розширення; фільтрацію декодованого звукового сигналу нижнього діапазону для генерування фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону; та відновлення частини, що стосується верхнього діапазону, звукового сигналу з використанням фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону і метаданих реконструкції високих частот, при цьому відновлення включає спектральний перенос, якщо параметр режиму вставляння має перше значення, і відновлення включає гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером, якщо параметр режиму вставляння має друге значення,

при цьому фільтрацію, відновлення й об'єднання виконують як операцію постобробки із затримкою в 3010 дискретних значень на звуковий канал, і при цьому спектральний перенос включає зберігання співвідношення між тональними і шумоподібними складовими за допомогою адаптивної зворотної фільтрації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зворотньо сумісний контейнер розширення додатково містить прапор, який вказує, чи використовується додаткова попередня обробка для уникання порушень безперервності у формі обвідної спектра частини, що стосується верхнього діапазону, коли параметр режиму вставляння дорівнює першому значенню, при цьому перше значення прапора включає додаткову попередню обробку, а друге значення прапора відключає додаткову попередню обробку.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додаткова попередня обробка включає обчислення кривої попереднього посилення з використанням коефіцієнта фільтра лінійного передбачення.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зворотньо сумісний контейнер розширення додатково містить прапор, який вказує, чи необхідно застосовувати адаптивну до сигналу передискретизацію в частотній ділянці, коли параметр режиму вставляння дорівнює другому значенню, при цьому перше значення прапора включає адаптивну до сигналу передискретизацію в частотній ділянці, а друге значення прапора відключає адаптивну до сигналу передискретизацію в частотній ділянці.

G 10

(21) **a 2024 01346** (51) МПК
 (22) 25.04.2019 **G10L 21/038** (2013.01)
G10L 21/02 (2013.01)
G10L 19/18 (2013.01)

(31) 62/662,296
 (32) 25.04.2018
 (33) US

(62) **a 202 0 07394, 25.04.2019**

(71) **ДОЛБІ ІНТЕРНЕТШНЛ АБ (NL)**

(72) Чоерлінг Крістофер (US), Віллемоес Ларс (US), Пурнхаген Хейко (US), Екстранд Пер (US)

(54) **ІНТЕГРАЦІЯ МЕТОДИК РЕКОНСТРУКЦІЇ ВИСО-**
КИХ ЧАСТОТ ЗІ СКОРОЧЕНОЮ ЗАТРИМКОЮ
ПОСТОБРОБКИ

(57) 1. Спосіб виконання реконструкції високих частот звукового сигналу, який включає:
 приймання кодованого звукового бітового потоку, при цьому кодований звуковий бітовий потік містить звукові дані, які представляють частину, що стосуєть-

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що адаптивну до сигналу передискретизацію в частотній ділянці застосовують тільки для кадрів, які містять перехідний сигнал.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером виконують з оцінкою складності 4,5 мільйона або менше операцій у секунду і 3 або менше кілобайт пам'яті.

7. Енергонезалежний машинопрочитуваний носій, який містить команди, які при здійсненні процесором виконують спосіб за п. 1.

8. Комп'ютерний програмний продукт, що зберігається на енергонезалежному машинопрочитуваному носії, який містить команди, які при здійсненні обчислювальним пристроєм або системою викликають виконання вказаним обчислювальним пристроєм або системою способу за п. 1.

9. Блок обробки звуку для виконання реконструкції високих частот звукового сигналу, який містить:

інтерфейс введення для приймання кодованого звукового бітового потоку, при цьому кодований звуковий бітовий потік містить звукові дані, які представляють частину, що стосується нижнього діапазону, звукового сигналу, і метадані реконструкції високих частот, при цьому кодований звуковий бітовий потік додатково включає заповнювальний елемент з ідентифікатором, який вказує початок заповнювального елемента, і заповнювальними даними після ідентифікатора;

основний декодер звуку для декодування звукових даних для генерування декодованого звукового сигналу нижнього діапазону;

пристрій видалення форматування для вилучення з кодованого звукового бітового потоку метаданих реконструкції високих частот, при цьому метадані реконструкції високих частот містять робочі параметри для процесу реконструкції високих частот, робочі параметри включають параметр режиму вставляння, розташований у зворотно сумісному контейнері розширення кодованого звукового бітового потоку, при цьому перше значення параметра режиму вставляння вказує на спектральний перенос, а друге значення параметра режиму вставляння вказує на гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером, при цьому заповнювальні дані включають зворотно сумісний контейнер розширення;

блок фільтрів аналізу для фільтрації декодованого звукового сигналу нижнього діапазону для генерування фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону; і

пристрій відновлення високих частот для реконструкції частини, що стосується верхнього діапазону, звукового сигналу з використанням фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону і метаданих реконструкції високих частот, при цьому реконструкція включає спектральний перенос, якщо параметр режиму вставляння має перше значення, і реконструкція включає гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером, якщо параметр режиму вставляння має друге значення,

при цьому блок фільтрів аналізу, пристрій відновлення високих частот і блок синтезувальних фільтрів виконуються в постпроцесорі із затримкою в 3010 дис-

кретних значень на канал звуку, і при цьому спектральний перенос включає зберігання співвідношення між тональними і шумоподібними складовими за допомогою адаптивної зворотної фільтрації.

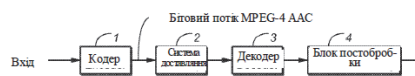


Fig. 1

(21) а 2024 04209

(22) 25.04.2019

(51) МПК

G10L 21/0388 (2013.01)

G10L 19/02 (2013.01)

G10L 19/24 (2013.01)

(31) 18169156.9

(32) 25.04.2018

(33) EP

(62) а 202 0 07393, 25.04.2019

(71) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТШНЛ АБ (NL)

(72) Чоерлінг Крістофер (SE), Віллемоес Ларс (SE), Пурнхаген Хейко (SE), Екстранд Пер (SE)

(54) ІНТЕГРАЦІЯ МЕТОДИК РЕКОНСТРУКЦІЇ ВИСОКИХ ЧАСТОТ ЗВУКУ

(57) 1. Спосіб виконання реконструкції високих частот звукового сигналу, який включає:

приймання кодованого звукового бітового потоку, при цьому кодований звуковий бітовий потік містить звукові дані, які представляють частину, що стосується нижнього діапазону, звукового сигналу, і метадані реконструкції високих частот, при цьому кодований звуковий бітовий потік додатково включає заповнювальний елемент з ідентифікатором, який вказує початок заповнювального елемента, і заповнювальними даними після ідентифікатора, при цьому заповнювальні дані включають зворотно сумісний контейнер розширення, і при цьому ідентифікатор являє собою трибітне ціле число без знака, у якого спочатку передають старший значущий біт і яке має значення 0×6;

декодування звукових даних для генерування декодованого звукового сигналу нижнього діапазону;

вилучення з кодованого звукового бітового потоку метаданих реконструкції високих частот, при цьому метадані реконструкції високих частот містять робочі параметри для процесу реконструкції високих частот, робочі параметри включають параметр режиму вставляння, розташований у зворотно сумісному контейнері розширення кодованого звукового бітового потоку, при цьому перше значення параметра режиму вставляння вказує на спектральний перенос, а друге значення параметра режиму вставляння вказує на гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером;

фільтрацію декодованого звукового сигналу нижнього діапазону для генерування фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону;

відновлення частини, що стосується верхнього діапазону, звукового сигналу з використанням фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону і метаданих реконструкції високих частот, при цьому відновлення включає спектральний перенос, якщо параметр режиму вставляння має перше значення, і відновлення включає гармонічну транспозицію з ви-

користанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером, якщо параметр режиму вставлення має друге значення; і

об'єднання фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону з відновленою частиною, що стосується верхнього діапазону, для формування ширококосмугового звукового сигналу, при цьому фільтрацію, відновлення й об'єднання виконують як операцію постобробки із затримкою в 3010 дискретних значень на звуковий канал, так що час сумісності застосовується до 3011-го звукового дискретного значення в блоці сумісності звуку.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером виконують з оцінкою складності 4,5 мільйона або менше операцій у секунду і 3 або менше кілослів пам'яті.

3. Енергонезалежний машинопрочитуваний носій, який містить команди, які при здійсненні обчислювальним пристроєм або системою викликають виконання вказаним обчислювальним пристроєм або системою способу за п. 1.

4. Блок обробки звуку для виконання реконструкції високих частот звукового сигналу, який містить: інтерфейс введення для приймання кодованого звукового бітового потоку, при цьому кодований звуковий бітовий потік містить звукові дані, які представляють частину, що стосується нижнього діапазону, звукового сигналу, і метадані реконструкції високих частот, при цьому кодований звуковий бітовий потік додатково включає заповнювальний елемент з ідентифікатором, який вказує початок заповнювального елемента, і заповнювальними даними після ідентифікатора, при цьому заповнювальні дані включають зворотно сумісний контейнер розширення, і при цьому ідентифікатор являє собою трибітне ціле число без знака, у якого спочатку передають старший значущий біт і яке має значення 0x6;

основний декодер звуку для декодування звукових даних для генерування декодованого звукового сигналу нижнього діапазону;

пристрій видалення форматування для вилучення з кодованого звукового бітового потоку метаданих реконструкції високих частот, при цьому метадані реконструкції високих частот містять робочі параметри для процесу реконструкції високих частот, робочі параметри включають параметр режиму вставлення, розташований у зворотно сумісному контейнері

розширення кодованого звукового бітового потоку, при цьому перше значення параметра режиму вставлення вказує на спектральний перенос, а друге значення параметра режиму вставлення вказує на гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером;

блок фільтрів аналізу для фільтрації декодованого звукового сигналу нижнього діапазону для генерування фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону;

пристрій відновлення високих частот для реконструкції частини, що стосується верхнього діапазону, звукового сигналу з використанням фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону і метаданих реконструкції високих частот, при цьому реконструкція включає спектральний перенос, якщо параметр режиму вставлення має перше значення, і реконструкція включає гармонічну транспозицію з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером, якщо параметр режиму вставлення має друге значення; і

блок об'єднання для об'єднання фільтрованого звукового сигналу нижнього діапазону з відновленою частиною, що стосується верхнього діапазону, для формування ширококосмугового звукового сигналу, при цьому блок фільтрів аналізу та пристрій відновлення високих частот виконуються в постпроцесорі із затримкою в 3010 дискретних значень на звуковий канал, так що час сумісності застосовується до 3011-го звукового дискретного значення в блоці сумісності звуку.

5. Блок обробки звуку за п. 4, який відрізняється тим, що гармонічна транспозиція з використанням розтягнення діапазону частот фазовим вокодером виконується з оцінкою складності 4,5 мільйона або менше операцій у секунду і 3 або менше кілослів пам'яті.



Фіг. 5

Розділ Н:

Електрика

Н 02

(21) а 2022 04397
(22) 23.11.2022

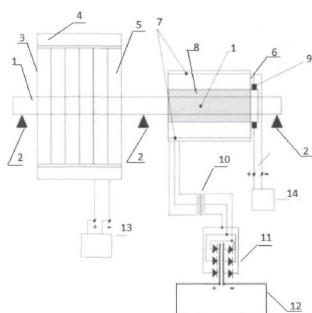
(51) МПК (2025.01)
H02K 29/00
H02K 53/00

(71) ЛУПЕЙКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Журавльов Олександр Іванович (UA)

(54) ЕКОЛОГІЧНА ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНА УСТАНОВКА

(57) Екологічна електрогенераторна установка, яка складається з електромагнітного двигуна, електрогенератора, акумуляторної батареї, трансформатора та випрямляча, яка відрізняється тим, що електромагнітний двигун жорстко закріплений на одному валу з електрогенератором, електромагнітний двигун містить ротор з рівномірно розташованими по колу під кутом 30° відносно осі N однойменно направленними неодимовими магнітами, статор двигуна містить M електромагнітних котушок, рівномірно розташованих по колу під тим самим кутом 30° відносно осі, виконаних з можливістю утворення однойменних до магнітів полюсів, при цьому $N \geq M$.



Фиг. 2

Н 03

(21) а 2023 04911
(22) 25.06.2020

(51) МПК
H03H 17/02 (2006.01)

(31) 62/866,823

(32) 26.06.2019

(33) US

(31) 63/028,966

(32) 22.05.2020

(33) US

(62) а 2021 07602, 25.06.2020

(71) ДОЛБІ ЛАБОРАТОРІС ЛАЙСЕНЗІН КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Макрат Девід С. (US)

(54) БАНК АУДИОФІЛЬТРІВ З МАЛОЮ ЗАТРИМКОЮ ТА ПІДВИЩЕНОЮ РОЗДІЛЬНОЮ ЗДАТНІСТЮ ЗА ЧАСТОТОЮ

(57) 1. Спосіб обробки звуку, який включає:

генерування сукупності модифікованих імпульсних характеристик з сукупності початкових імпульсних характеристик, при цьому сукупність початкових імпульсних характеристик відповідно співвідноситься з сукупністю частот, при цьому генерування сукупності модифікованих імпульсних характеристик включає виконання операції ослаблення та операції обернення відносно часу по відношенню до щонайменше однієї з сукупності початкових імпульсних характеристик;

фільтрацію вхідного сигналу за допомогою сукупності модифікованих імпульсних характеристик для генерування вихідного сигналу; і

при цьому генерування сукупності модифікованих імпульсних характеристик включає генерування кожної модифікованої імпульсної характеристики для відповідного початкового фільтра на основі одного або більше з імпульсної характеристики відповідного початкового фільтра, коливальної попередньої характеристики відповідного початкового фільтра, і коливальної постхарактеристики відповідного початкового фільтра.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що генерування кожної модифікованої імпульсної характеристики для відповідного початкового фільтра включає додавання коливальної постхарактеристики до відповідної початкової імпульсної характеристики.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що генерування кожної модифікованої імпульсної характеристики для відповідного початкового фільтра включає віднімання коливальної попередньої характеристики від відповідної початкової характеристики фільтра.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що генерування коливальної попередньої характеристики включає:

виконання операції ослаблення по відношенню до початкової характеристики фільтра для генерування коливальної попередньої характеристики.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що генерування кожної модифікованої імпульсної характеристики для відповідного початкового фільтра включає:

виконання операції обернення відносно часу по відношенню до коливальної попередньої характеристики.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що додатково включає:

генерування сукупності зважених модифікованих імпульсних характеристик шляхом застосування сукупності ваг до сукупності модифікованих імпульсних характеристик,

при цьому фільтрація вхідного сигналу включає фільтрацію вхідного сигналу за допомогою сукупності зважених модифікованих імпульсних характеристик для генерування вихідного сигналу.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що реконструйована імпульсна характеристика відповідає сумі зважених модифікованих імпульсних характеристик, яка має групову затримку, що є приблизно постійною в діапазоні частот вище 500 Гц і збільшується на частотах нижче 500 Гц.

8. Спосіб за п. 6 або п. 7, який відрізняється тим, що смуга пропускання щонайменше однієї з сукупності зважених модифікованих імпульсних характеристик є більш вузькою відповідно до збільшеної групової затримки реконструйованої імпульсної характеристики.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 6-8, який відрізняється тим, що сукупність ваг є змінною в часі.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який відрізняється тим, що вхідний сигнал є одним з сукупності вхідних сигналів, при цьому сукупність модифікованих імпульсних характеристик застосовується сукупністю банків фільтрів, при цьому вихідний сигнал є одним із сукупності вихідних сигналів, і при цьому даний банк фільтрів виконує фільтрацію даного вхідного сигналу для генерування даного вихідного сигналу.

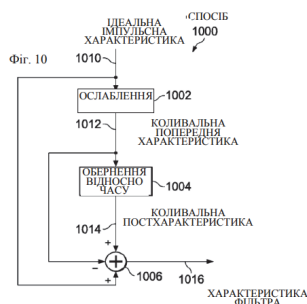
11. Енергонезалежний машиночитаний носій даних, на якому зберігається комп'ютерна програма, яка під час виконання процесором керує пристроєм для виконання обробки даних, що включає спосіб за будь-яким із пп. 1-10.

12. Пристрій для обробки звуку, який містить: процесор; і

запам'ятовувальний пристрій,

при цьому процесор виконаний із можливістю керування пристроєм для генерування сукупності модифікованих імпульсних характеристик з сукупності початкових імпульсних характеристик, при цьому сукупність початкових імпульсних характеристик відповідно співвідноситься з сукупністю частот, при цьому генерування сукупності модифікованих імпульсних характеристик включає виконання операції ослаблення та операції обернення відносно часу по відношенню до щонайменше однієї з сукупності початкових імпульсних характеристик;

при цьому процесор виконаний із можливістю керування пристроєм для фільтрації вхідного сигналу за допомогою сукупності модифікованих імпульсних характеристик з метою генерування вихідного сигналу; і при цьому генерування сукупності модифікованих імпульсних характеристик включає генерування кожної модифікованої імпульсної характеристики для відповідного початкового фільтра на основі одного або більше з імпульсної характеристики відповідного початкового фільтра, коливальної попередньої характеристики відповідного початкового фільтра, і коливальної постхарактеристики відповідного початкового фільтра.



H 04

(21) а 2023 04254

(22) 08.09.2023

(51) МПК (2025.01)

H04R 3/12 (2006.01)

H04R 5/00

H04R 5/02 (2006.01)

(71) ШИМАНОВИЧ ПАВЛО ОЛЕГОВИЧ (UA)

(72) Баклаєв Костянтин Костянтинович (UA), Шиманович Павло Олегович (UA)

(54) АКУСТИЧНА СИСТЕМА, ВБУДОВАНА В ЕЛЕМЕНТ ДЕКОРУ

(57) 1. Акустична система, вбудована в елемент декору, який має корпус (1) у вигляді антропоморфної фігури тварини, який складається з елементів, що імітують частини тіла, а саме голову з вухами (2), тулуб (3), верхні (4) та нижні кінцівки (5), в корпусі розташовані такі елементи як динаміки (14, 15), засоби керування параметрів (7), блок управління (8) з блоком живлення (9), яка **відрізняється** тим, що в голові (2) фігури розташована група динаміків (14, 15), з тильної сторони розташовано щонайменше один динамік (14) з широкосмуговою АЧХ, а на фронтальній стороні в частинах фігури, що імітують вуха, розташовано щонайменше два динаміки (15) з сумарною середньочастотною та високочастотною АЧХ, при чому тильний (14) та фронтальні динаміки (15) орієнтовані в діаметрально протилежні сторони, акустичні центри фронтальних динаміків (15) знаходяться в одній вертикальній площині (19), при чому тильний (14) та фронтальні динаміки (15) підключені паралельно один одному через RC ланцюжок (16), нижня гранична частота АЧХ фронтальних динаміків (15) вибрана так, щоб $\frac{1}{4}$ довжини звукової хвилі на цій частоті була не менше відстані між вертикальними площинами (17) на яких розташовано акустичні центри відповідно тильного (14) та фронтальних динаміків (15).

2. Акустична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що антропоморфна тварина виконана як імітація фігури ведмедя.

3. Акустична система за п. 1, який **відрізняється** тим, що на тильній стороні розташовано два динаміка (14) з сумарною широкосмуговою АЧХ.

4. Акустична система за п.1, який **відрізняється** тим, що тильний динамік (14) працює в діапазоні частот 80,00-20000,00 Гц.

5. Акустична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між вертикальними площинами (17) на яких розташовано акустичні центри групи динаміків (14, 15) складає 10 см, а фронтальні динаміки (15) працюють в діапазоні частот 800,00-20000,00 Гц.

6. Акустична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між вертикальними площинами (17) на яких розташовано акустичні центри групи динаміків (14, 15) складає 24 см, а фронтальні динаміки (15) працюють в діапазоні частот 350,00-20000,00 Гц.

7. Акустична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в тулубі (3) розташовані блок управління (8) з блоком живлення (9).

8. Акустична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби керування параметрів (7) розташовані у кінцівках (4).
9. Акустична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби керування параметрів (7) виконані з застосуванням безпроводних технологій.
10. Акустична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухомі елементи корпусу (1) сполучені між собою з використанням антивібраційних елементів (6).
11. Акустична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорна зовнішня площина корпусу (1) оснащена антивібраційними елементами (6).

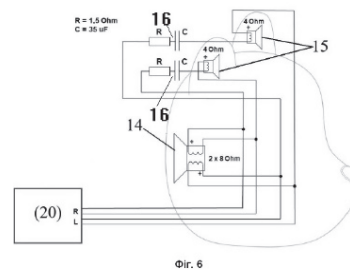


Fig. 6

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **129286** (51) МПК (2025.01)
A01H 1/00
A01H 1/06 (2006.01)
A01H 5/00
C07K 14/415 (2006.01)
C12N 9/02 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)
- (21) а 2020 07038 (22) 04.04.2019
(24) 13.03.2025
(31) 62/652,623
(32) 04.04.2018
(33) US
(86) PCT/US2019/025881, 04.04.2019
(72) Гокал Герґорі Ф. В. (US), Кнут Марк (US)
(73) САЙБАС ЮЕС ЛЛС
6455 Nancy Ridge Drive, San Diego, California 92121,
United States of America (US)
САЙБАС ЮРОП, Б.В.
Ceresstraat 13, 4811 CA, Breda, The Netherlands (NL)
- (54) **ГЕНИ FAD2 І МУТАЦІЇ**
(57) 1. Рослина *Brassica napus* або її частина, що містить мутацію в трьох ендегенних генах, які кодують поліпептиди жирної кислоти-дезатурази 2 (FAD2), що мають кодувальні послідовності SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2 і SEQ ID NO: 3, де вказана мутація придушує активність поліпептиду FAD2, і де рослина або її частина містить ген FAD2, який має кодувальну послідовність SEQ ID NO: 4, яка кодує функціональний поліпептид FAD2.
2. Рослина або її частина за п. 1, де мутація являє собою мутацію із зсувом рамки зчитування, яка: а) вводить одну або більше інсерцій або делецій нуклеотидів порівняно з відповідним ендегенним геном без мутації із зсувом рамки зчитування, і/або б) дає передчасний стоп-кодон.
3. Рослина або її частина за п. 1 або 2, де рослина дає насіння, і це насіння містить олеїнову кислоту на рівні щонайменше 68, щонайменше 70, щонайменше 72, щонайменше 74, щонайменше 76, щонайменше 78, щонайменше 79, щонайменше 80, щонайменше 81, щонайменше 82, щонайменше 83, щонайменше 84, щонайменше 85 або щонайменше 86 % по масі від загального вмісту жирних кислот в насінні; і/або це насіння містить лінолеву кислоту на рівні менше ніж 18; менше ніж 16; менше ніж 15; менше ніж 14; менше ніж 13; менше ніж 12; менше ніж 10; менше ніж 9; менше ніж 8; менше ніж 7; менше ніж 6; менше ніж 5; менше ніж 4; менше ніж 3 або менше ніж 2 %

ше ніж 18; менше ніж 16; менше ніж 15; менше ніж 14; менше ніж 13; менше ніж 12; менше ніж 10; менше ніж 9; менше ніж 8; менше ніж 7; менше ніж 6; менше ніж 5; менше ніж 4; менше ніж 3 або менше ніж 2 % по масі від загального вмісту жирних кислот у насінні.

4. Олія, екстрагована з насіння рослин *Brassica napus*, що містить мутацію в трьох ендегенних генах, які кодують поліпептиди жирної кислоти-дезатурази 2 (FAD2), які мають кодувальні послідовності SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2 і SEQ ID NO: 3, де мутація придушує активність поліпептиду FAD2, і де рослина містить ген FAD2, який має кодувальну послідовність SEQ ID NO: 4, яка кодує функціональний поліпептид FAD2, і при цьому вказана олія 1) містить олеїнову кислоту на рівні щонайменше 78 % по масі від загального вмісту жирних кислот у насінні, і 2) має підвищену стійкість до окиснення порівняно з відповідним контролем.

5. Олія за п. 4, де насіння містить олеїнову кислоту в кількості приблизно 78-82 або 80-84 % по масі від загального вмісту жирних кислот у насінні.

6. Спосіб отримання рослини за будь-яким із пп. 1-3, який включає етапи:
а) введення мутацій в клітини рослини *Brassica napus*, де мутації в трьох ендегенних генах, що кодують поліпептиди FAD2, які мають кодувальні послідовності SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 2 і SEQ ID NO: 3, де вказана мутація придушує активність поліпептиду FAD2, і де SEQ ID NO: 4 кодує функціональний поліпептид FAD2 в тій самій клітині рослини;
б) відбору або ідентифікації клітин рослини, які містять мутації; і
с) регенерації рослини, яка має мутації;
де насіння, отримане з рослини *Brassica napus*, включає вміст олеїнової кислоти, який є вищим, ніж у відповідній контрольній рослині, яка не містить трьох мутацій і функціонального поліпептиду FAD2 SEQ ID NO: 4, і де олія насіння, отримана з вказаного насіння, має підвищену стійкість до окиснення порівняно з олією насіння відповідної контрольної рослини, яка не містить трьох мутацій.

7. Спосіб за п. 6, де високий вміст насіння включає вміст олеїнової кислоти на рівні щонайменше 68, щонайменше 70, щонайменше 72, щонайменше 74, щонайменше 76, щонайменше 78, щонайменше 79, щонайменше 80, щонайменше 81, щонайменше 82, щонайменше 83, щонайменше 84, щонайменше 85 або щонайменше 86 % і/або вміст лінолевої кислоти на рівні менше ніж 18; менше ніж 16; менше ніж 15; менше ніж 14; менше ніж 13; менше ніж 12; менше ніж 10; менше ніж 9; менше ніж 8; менше ніж 7; менше ніж 6; менше ніж 5; менше ніж 4; менше ніж 3 або менше ніж 2 %.

8. Спосіб за п. 6 або 7, де мутації вводять з використанням одного або більше векторів, де вказані вектори містять компоненти редагування генів, вибрані

з групи, яка складається з системи CRISPR/Cas9, TALEN, цинкового пальця і мегануклеази, призначених для націлювання на послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує ген FAD2.

9. Спосіб за п. 8, де мутації вводять з використанням системи GRON, призначеної для націлювання на послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує ген FAD2.

10. Спосіб за п. 9, де система GRON включає одну або більше модифікацій, вибраних із групи, яка складається з групи Су3, групи 3PS і 2'О-метильної групи.

- (11) **129284** (51) МПК (2025.01)
A01N 3/00
A01N 1/00
- (21) а 2020 00545 (22) 06.07.2018
(24) 13.03.2025
(31) 62/529,198
(32) 06.07.2017
(33) US
(86) PCT/US2018/040997, 06.07.2018
(72) Еттер Сара Кетрін (US), Вальверде Федеріко (US), Коуп Джейсон (US), Крон Тодд (US)
(73) ПАУЕРПОЛЛЕН, ІНК.
27253 U.S. Hwy. 69, Ames, IA 50010, USA (US)
(54) СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПИЛКУ
(57) 1. Спосіб збереження множини зерен пилку, що включає стадії, на яких:
змішують згадану множину зерен пилку з щонайменше однією речовиною, що запобігає взаємодії вмісту пилку, який втратив біологічну активність, з активними зернами пилку;
зберігають згадану множину зерен пилку і згадану щонайменше одну речовину; причому вміст вологи в пилку підтримують на рівні 15-60 %.
2. Спосіб за п. 1, за яким щонайменше одну речовину вибирають з групи, що складається з твердої речовини, рідкої речовини, газоподібної речовини або їх комбінацій.
3. Спосіб за п. 2, за яким щонайменше одна речовина:
(i) оточує або ізолює щонайменше одне зерно пилку або
(ii) зводить до мінімуму контакт поверхня-до-поверхні між згаданою множиною зерен пилку.
4. Спосіб за п. 2, за яким вміст вологи в пилку підтримують на рівні 35-60 %.
5. Спосіб за п. 2, який включає перемішування пилку і щонайменше однієї речовини під час стадії зберігання, причому, необов'язково, вказане перемішування є безперервним.
6. Спосіб за п. 2, за яким згадана щонайменше одна речовина являє собою тверду речовину.
7. Спосіб за п. 6, за яким співвідношення згаданої щонайменше однієї речовини і зерен пилку становить щонайменше 1:1, причому, за потреби, співвідношення вказаної щонайменше однієї речовини і зерен пилку становить щонайменше від 1:1 до 1:100.
8. Спосіб за п. 6, за яким розмір згаданої щонайменше однієї речовини знаходиться в діапазоні від максимум в десять разів більшого за розмір згаданих зерен пилку до мінімум в десять разів меншого за розмір згаданих зерен пилку, причому, необов'язково,

во, згадана речовина включає частинки різних розмірів.

9. Спосіб за п. 2, у якому згадана речовина вибрана з групи, що складається з лактози, Sipemat® 50, Sipemat® 50S, Sipemat® 2200, Sipemat® 22, Sipemat® 22S, Sipemat® 340, Sipemat® 350, Perkasil® SM660, кісточок жожоба, Aerosil® 200, Syloid® 244 і їх комбінацій.

10. Спосіб за п. 2, за яким зерна пилку вибрані з групи, що складається зі свіжозібраного пилку і пилку, який зберігали.

11. Спосіб за п. 2, який додатково включає польову обробку пилку.

12. Спосіб за п. 9, за яким згадана речовина являє собою лактозу.

13. Спосіб за п. 4, за яким вміст вологи в пилку становить 45-55 %.

14. Спосіб за п. 1, за яким згадана речовина є гідрофільною.

15. Спосіб за п. 1, що включає зниження вмісту вологи в пилку після його збору до менше ніж 60 %.

A 24

- (11) **129285** (51) МПК
A24D 1/20 (2020.01)
A24F 40/50 (2020.01)
A24F 40/51 (2020.01)
A24F 40/53 (2020.01)
A61M 15/06 (2006.01)
- (21) а 2020 06221 (22) 27.03.2019
(24) 13.03.2025
(31) 1805266.2
(32) 29.03.2018
(33) GB
(86) PCT/EP2019/057783, 27.03.2019
(72) Молоні Патрік (GB), Корус Антон (GB), Чань Джастін Хань Ян (GB)
(73) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД
Globe House, 1 Water Street, London, Greater London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ АЕРОЗОЛЮ З РЕЧОВИНИ, ЗДАТНОЇ УТВОРЮВАТИ АЕРОЗОЛЬ, СПОСІБ ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА СИСТЕМА НАДАННЯ АЕРОЗОЛЮ
(57) 1. Пристрій для генерування аерозолю з речовини, здатної утворювати аерозоль, при цьому пристрій містить:
корпус;
камеру для вміщення виробу, при цьому виріб містить: речовину, здатну утворювати аерозоль; і структуру маркування, що містить перше маркування й друге маркування; й
прилад у вигляді датчика, виконаний з можливістю роботи в першому режимі та другому режимі, при цьому:
у першому режимі прилад у вигляді датчика переривчасто відстежує наявність першого маркування; прилад у вигляді датчика виконаний з можливістю зчитування ідентифікаційної інформації з другого маркування в другому режимі; й

прилад у вигляді датчика працює в другому режимі у відповідь на виявлення наявності першого маркування в першому режимі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що прилад у вигляді датчика виконаний з можливістю відстеження наявності першого маркування в першому режимі із коефіцієнтом заповнення менше або рівним 10 %.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю роботи з більшою потужністю, коли прилад у вигляді датчика працює в другому режимі, ніж коли прилад у вигляді датчика працює в першому режимі.

4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше один елемент, що генерує аерозоль, виконаний з можливістю активації на основі ідентифікаційної інформації виробу.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один елемент, що генерує аерозоль, містить нагрівальний пристрій.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що нагрівальний пристрій виконаний з можливістю забезпечення першого профілю нагрівання, якщо ідентифікаційна інформація має першу характеристику, і нагрівальний пристрій виконаний з можливістю забезпечення другого профілю нагрівання, якщо ідентифікаційна інформація має другу характеристику, відмінну від першої характеристики.

7. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що прилад у вигляді датчика містить оптичний датчик.

8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що прилад у вигляді датчика містить ємнісний датчик.

9. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що прилад у вигляді датчика містить:

перший датчик для виявлення наявності першого маркування; й

другий датчик для зчитування ідентифікаційної інформації з другого маркування.

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що перший датчик і другий датчик є датчиками різних типів.

11. Система надання аерозолі, що містить:

пристрій за будь-яким з пп. 1-10; і

виріб, що містить речовину, здатну утворювати аерозоль, і структуру маркування, що містить перше маркування й друге маркування, яке містить ідентифікаційну інформацію.

12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що структура маркування містить оптичні елементи.

13. Система за п. 11 або 12, яка **відрізняється** тим, що структура маркування містить електропровідні елементи.

14. Система за будь-яким з пп. 11-13, яка **відрізняється** тим, що ідентифікаційна інформація виробу вказує, що виріб містить щонайменше одне з твердої речовини, рідини або гелю як речовини, здатної утворювати аерозоль.

15. Спосіб експлуатації пристрою, що генерує аерозоль, при цьому спосіб включає:

відстеження з переривчастими або періодичними інтервалами наявності першого маркування, що вказує наявність виробу для застосування з пристроєм, що генерує аерозоль;

виявлення під час відстеження наявності виробу для застосування з пристроєм, що генерує аерозоль; зчитування, у відповідь на виявлення, другого маркування, що містить ідентифікаційну інформацію виробу; й роботу пристрою, що генерує аерозоль, на основі зчитаної ідентифікаційної інформації.

(11) 129302

(51) МПК

A24F 40/53 (2020.01)

A24F 40/50 (2020.01)

A24F 40/51 (2020.01)

A24F 40/40 (2020.01)

(21) а 2022 02548

(22) 18.12.2020

(24) 13.03.2025

(31) 1918808.5

(32) 19.12.2019

(33) GB

(86) PCT/GB2020/053297, 18.12.2020

(72) Патрік Молоні (GB), Корус Антон (GB)

(73) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД

Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ПРИЛАД, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, І СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ВИРОБУ

(57) 1. Прилад, що генерує аерозоль, який містить: камеру, виконану з можливістю розміщення виробу, який містить придатне до перетворення на аерозоль середовище; і схему виявлення, виконану з можливістю генерування даних, що вказують на наявність виробу, який містить придатне до перетворення на аерозоль середовище, всередині камери, при цьому схема виявлення містить: індуктор та конденсатор, розташовані у резонансній схемі; і детектор, виконаний з можливістю вимірювання резонансної частоти резонансної схеми та виводу даних, що вказують на наявність виробу у камері, на основі вимірюваної резонансної частоти.

2. Прилад, що генерує аерозоль, за п. 1, який **відрізняється** тим, що схема виявлення містить ініціатор, виконаний таким чином, щоб змушувати резонансну схему коливатися за резонансної частоти;

при цьому схема виявлення виконана з можливістю вимірювання резонансної частоти у відповідь на те, що ініціатор змушує резонансну схему коливатися за резонансної частоти.

3. Прилад, що генерує аерозоль, за п. 2, який **відрізняється** тим, що ініціатор містить:

блок живлення; і

елемент перемикачання, при цьому

елементом перемикачання керують таким чином, щоб вибірково змушувати постійний струм, який надається блоком живлення, текти в індуктор, таким чином ініціюючи коливання резонансної схеми за резонансної частоти.

4. Прилад, що генерує аерозоль, за п. 3, який **відрізняється** тим, що елемент перемикачання являє собою польовий транзистор.

5. Прилад, що генерує аерозоль, за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що резонансна схема виконана з можливістю нагрівання струмоприймального елемента.

6. Прилад, що генерує аерозоль, за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить: запам'ятовувальний пристрій, в якому зберігаються заздалегідь визначені дані; і процесор, який обмінюється даними із запам'ятовувальним пристроєм, причому процесор виконаний з можливістю:

отримання даних, що вказують на наявність виробу; і визначення характеристики виробу на основі отриманих даних та заздалегідь визначених даних.

7. Прилад, що генерує аерозоль, за п. 6, який **відрізняється** тим, що процесор виконаний з можливістю визначення одного або більше аспектів роботи приладу, що генерує аерозоль, на основі визначеної характеристики виробу.

8. Прилад, що генерує аерозоль, за одним з пп. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що процесор виконаний з можливістю

змушування детектора вимірювати резонансну частоту та виводити дані, що вказують на наявність виробу у камері.

9. Система для генерування аерозолі з придатного до перетворювання на аерозоль середовища, причому система містить:

прилад, що генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 1-8; і виріб, який містить придатне до перетворювання на аерозоль середовище.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що виріб містить елемент, який змінює резонансну частоту резонансної схеми на основі індуктивної взаємодії між індуктором та елементом.

11. Система за одним з пп. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що

коли виріб розміщений у камері, він займає щонайменше частину центральної зони індуктора.

12. Виріб, призначений для використання з приладом за будь-яким із пп. 1-8, причому виріб містить: придатне до перетворювання на аерозоль середовище; і

елемент для індуктивної взаємодії з індуктором так, що резонансна схема коливається при зміщеній резонансній частоті, яка відрізняється від резонансної частоти, за якої коливається резонансна схема, коли камера порожня.

13. Спосіб визначення наявності виробу, який містить придатне до перетворювання на аерозоль середовище, всередині камери, причому спосіб включає: змушування резонансної схеми коливатися за її власної частоти;

визначення власної частоти резонансної схеми; і визначення того, чи наявний виріб, який містить придатне до перетворювання на аерозоль середовище, на основі власної частоти.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що включає

визначення характеристики виробу на основі порівняння між визначеною власною частотою та заздалегідь визначеними даними.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що включає

керування роботою пристрою, що генерує аерозоль, який містить камеру, на основі визначеної характеристики виробу.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що включає

визначення наявності виробу, який містить придатне до перетворювання на аерозоль середовище, всередині камери у відповідь на сигнал про вставлення виробу.

(11) 129292

(51) МПК

A24F 40/60 (2020.01)

A24F 40/40 (2020.01)

(21) а 2021 04939

(22) 09.03.2020

(24) 13.03.2025

(31) 62/816,326

(32) 11.03.2019

(33) US

(86) PCT/EP2020/056248, 09.03.2020

(72) Сайед Ешлі Джон (GB), Торсен Мітчел (US), Уоррен Люк Джеймс (GB)

(73) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД

Globe House, 1 Water Street, London, Greater London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАДАННЯ АЕРОЗОЛЮ

(57) 1. Пристрій для надання аерозолі, який містить: тактильний компонент, виконаний з можливістю забезпечення тактильного зворотного зв'язку; батарею, виконану з можливістю живлення тактильного компонента; і електроізоляційний пружний елемент в контакт з тактильним компонентом, де пружний елемент має товщину щонайменше 0,5 мм і менше ніж 6 мм.

2. Пристрій для надання аерозолі за п. 1, який містить зовнішній кожух, що виконаний з можливістю тримання користувачем, де пружний елемент розташований з можливістю передачі вібрації з тактильного компонента на зовнішній кожух.

3. Пристрій для надання аерозолі за п. 1 або 2, в якому пружний елемент містить силікон.

4. Пристрій для надання аерозолі за п. 3, в якому силікон є силіконовою гумою.

5. Пристрій для надання аерозолі за будь-яким із пп. 1-4, який додатково містить електропровідний елемент в контакт з клемою батареї, при цьому пружний елемент знаходиться в контакт з електропровідним елементом.

6. Пристрій для надання аерозолі за будь-яким із пп. 1-5, в якому пружний елемент розташований між клемою батареї та тактильним компонентом.

7. Пристрій для надання аерозолі за будь-яким із пп. 1-6, в якому кожний з пружного елемента й тактильного компонента містить відповідні елементи зачеплення для зберігання відносного положення між пружним елементом і тактильним компонентом.

8. Пристрій для надання аерозолі за будь-яким із пп. 1-7, в якому пружний елемент щонайменше частково стиснутий, з можливістю прикладання таким чином сили до тактильного компонента в напрямку від пружного елемента.

9. Пристрій для надання аерозолі за будь-яким із пп. 1-8, в якому пружний елемент містить першу ча-

стину та другу частину, при цьому перша частина товща за другу частину, при цьому тактильний компонент знаходиться в контакт з першою частиною.

10. Пристрій для надання аерозолі за п. 9, в якому друга частина містить заглиблення, виконане з можливістю вміщення кінця батареї.

11. Пристрій для надання аерозолі за будь-яким із пп. 1-10, в якому пружний елемент має товщину менше ніж 3 мм.

12. Система надання аерозолі, яка містить: пристрій для надання аерозолі за будь-яким із пп. 1-11; і

виріб, який містить матеріал, що генерує аерозоль.

- (11) **129289** (51) МПК (2025.01)
A24F 47/00
A24F 40/10 (2020.01)
A24F 40/40 (2020.01)
- (21) а 2021 02444 (22) 06.12.2019
 (24) 13.03.2025
 (31) 18211161.7
 (32) 07.12.2018
 (33) EP
 (86) PCT/EP2019/084042, 06.12.2019
 (72) Сайджілі Алі Мурат (CH)
 (73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
 Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ТА СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ АЕРОЗОЛЮ
- (57) 1. Система, що генерує аерозоль, яка містить: перший компонент, що містить перший канал для текучого середовища, перший прохід для потоку повітря і резервуар, що утримує субстрат, що генерує аерозоль, причому перший канал для текучого середовища з'єднаний за текучим середовищем з резервуаром; другий компонент, що містить другий канал для текучого середовища і другий прохід для потоку повітря; з'єднання, що з'єднує перший компонент з другим компонентом з можливістю повороту, при цьому поворот за допомогою з'єднання першого компонента і другого компонента від першого кута до другого кута один відносно одного з'єднує перший канал для текучого середовища з другим каналом для текучого середовища і з'єднує перший прохід для потоку повітря з другим проходом для потоку повітря; і елемент, що руйнується, з'єднаний з першим компонентом і другим компонентом, при цьому поворот першого компонента і другого компонента один відносно одного руйнує елемент, що руйнується.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що: перший компонент додатково містить перший випускний отвір для повітря і перший випускний отвір для повітря, причому між ними проходить перший прохід для потоку повітря; другий компонент додатково містить другий випускний отвір для повітря і другий випускний отвір для повітря, другий прохід для потоку повітря, що проходить між ними, і елемент, що генерує аерозоль,

з'єднаний з другим каналом для текучого середовища;

з'єднання першого каналу для текучого середовища з другим каналом для текучого середовища з'єднує другий випускний отвір для повітря з першим випускним отвором для повітря для утворення продовженого проходу для потоку повітря між другим випускним отвором для повітря і першим випускним отвором для повітря, і

з'єднання першого каналу для текучого середовища з другим каналом для текучого середовища забезпечує можливість знаходження субстрату, що генерує аерозоль, з резервуара у сполученні за текучим середовищем з елементом, що генерує аерозоль, через перший і другий канали для текучого середовища для генерування аерозолі, що переноситься в продовжений прохід для потоку повітря.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що поворот за допомогою з'єднання першого компонента і другого компонента від другого кута до першого кута один відносно одного:

від'єднує другий випускний отвір для повітря від першого випускного отвору для повітря для перешкодження потоку повітря між другим випускним отвором для повітря і першим випускним отвором для повітря, і

від'єднує перший канал для текучого середовища від другого каналу для текучого середовища для перешкодження сполученню за текучим середовищем між елементом, що генерує аерозоль, і резервуаром.

4. Система за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що елемент, що генерує аерозоль, містить нагрівальний елемент.

5. Система за будь-яким із пп. 2-4, яка **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент є проникним для рідини.

6. Система за будь-яким із пп. 2-5, яка **відрізняється** тим, що субстрат, що генерує аерозоль, містить нікотин.

7. Система за будь-яким із пп. 2-6, яка **відрізняється** тим, що другий компонент містить внутрішній кожух, що утримує елемент, що генерує аерозоль.

8. Система за будь-яким із пп. 2-7, яка **відрізняється** тим, що другий компонент додатково містить камеру, причому один бік елемента, що генерує аерозоль, перебуває у сполученні за текучим середовищем з другим каналом для текучого середовища, а протилежний бік елемента, що генерує аерозоль, перебуває у сполученні за текучим середовищем з камерою.

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що другий компонент додатково містить газопроникний елемент.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що один бік газопроникного елемента перебуває у сполученні за текучим середовищем з камерою, а протилежний бік газопроникного елемента перебуває у сполученні за текучим середовищем з другим проходом для потоку повітря.

11. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що внутрішній кожух додатково містить кришку, причому газопроникний елемент розташований між кришкою та елементом, що генерує аерозоль.

12. Система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перший кут становить приблизно 180° відносно другого кута.

13. Система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить частину у вигляді пристрою, яка містить блок живлення і схему керування, з'єднану з блоком живлення, причому частина у вигляді пристрою з'єднана з другим компонентом.

14. Спосіб генерування аерозолі, який включає: забезпечення першого компонента, що містить перший канал для текучого середовища, перший прохід для потоку повітря і резервуар, що утримує субстрат, що генерує аерозоль, причому перший канал для текучого середовища з'єднаний за текучим середовищем із резервуаром;

забезпечення другого компонента, що містить другий канал для текучого середовища і другий прохід для потоку повітря;

забезпечення елемента, що руйнується, з'єданого з першим компонентом і другим компонентом;

забезпечення з'єднання, що з'єднує перший компонент з другим компонентом з можливістю повороту; і поворот за допомогою з'єднання першого компонента і другого компонента від першого кута до другого кута один відносно одного для руйнування елемента, що руйнується, із з'єднанням першого каналу для текучого середовища з другим каналом для текучого середовища і з'єднанням першого проходу для потоку повітря з другим проходом для потоку повітря.

мери (С), з яким спочатку стикається повітря, яке обертається в згаданій циклонній камері (С).

2. Циклонний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кромка (Е) утворена тангенціальним подовженням стінки циклонної камери (С).

3. Циклонний сепаратор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ширина (w) кромки (Е) становить щонайменше 5 мм.

4. Циклонний сепаратор за п. 3, який **відрізняється** тим, що ширина (w) кромки (Е) становить щонайменше 8 мм.

5. Циклонний сепаратор за п. 3, який **відрізняється** тим, що ширина (w) кромки (Е) становить щонайменше 12 мм.

6. Циклонний сепаратор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кромка (Е) проходить уздовж всієї висоти брудопроводу (DD).

7. Циклонний сепаратор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що брудопровід (DD) загалом проходить в поздовжньому напрямку, радіальному відносно до циклонної камери (С).

8. Пілосос, який включає в себе циклонний сепаратор за будь-яким з попередніх пунктів.

A 47

- (11) **129293** (51) МПК (2025.01)
A47L 9/00
A47L 9/16 (2006.01)
B04C 5/14 (2006.01)
- (21) а **2021 05341** (22) **10.02.2020**
(24) **13.03.2025**
(31) **19159139.5**
(32) **25.02.2019**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2020/053228, 10.02.2020**
(72) ван ден Бос Міхал (NL), ван дер Кої Йоханнес Тсерад (NL), Елзінга Марк (NL)
(73) **ВЕРСУНІ ХОЛДИНГ Б.В.**
High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, the Netherlands (NL)
(54) **ЦИКЛОННИЙ СЕПАРАТОР**
(57) 1. Циклонний сепаратор, який включає в себе: циклонну камеру (С) для відокремлення бруду від повітря, що надходить; камеру (D) для збирання бруду, розташовану поруч з циклонною камерою (С), призначену для збирання частинок бруду, відокремлених від повітря (А); і брудопровід (DD) між згаданою циклонною камерою (С) і згаданою камерою (D) для збирання бруду, що забезпечує проходження частинок бруду зі згаданої циклонної камери (С) у згадану камеру (D) для збирання бруду, який **відрізняється** тим, що згаданий брудопровід (DD) має кромку (Е), яка видається у напрямку під кутом до згаданого брудопроводу (DD), на вихідному гребінці згаданої циклонної ка-

(11) **129299**

(51) МПК
A47L 9/06 (2006.01)
A47L 11/28 (2006.01)
A47L 11/40 (2006.01)

- (21) а **2022 00595** (22) **09.04.2021**
(24) **13.03.2025**
(31) **20170322.0**
(32) **20.04.2020**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2021/059335, 09.04.2021**
(72) Любберс Маттейс Хендрікус (NL), Стееман Йонне (NL), Луїкс Рене (NL), де Врінд Поріп (NL)
(73) **ВЕРСУНІ ХОЛДИНГ Б.В.**
High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, the Netherlands (NL)
(54) **НАСАДКА, ОБЕРНЕНА ДО ПОВЕРХНІ, ЩО ПІДЛЯГАЄ ПРИБИРАННЮ**
(57) 1. Насадка (1-7), обернена до поверхні (102), що підлягає прибиранню, яка включає в себе:
- перший всмоктувальний елемент (11) та другий всмоктувальний елемент (12), розташовані на відстані один від одного, при цьому як перший всмоктувальний елемент (11), так і другий всмоктувальний елемент (12) виконані з можливістю всмоктування пилу та бруду з поверхні (102), що підлягає прибиранню, при цьому як перший всмоктувальний елемент (11), так і другий всмоктувальний елемент (12) виконані придатними до з'єднання з вакуумним механізмом (20), виконаним так, щоб створювати розрідження в місці розташування першого всмоктувального елемента (11) та другого всмоктувального елемента (12), яка **відрізняється** тим, що включає в себе механізм (40) встановлення рівня, виконаний з можливістю розміщення першого всмоктувального елемента (11) та другого всмоктувального елемента (12) на різних загальних рівнях за висотою відносно поверхні (102), що підлягає прибиранню, при нормальному розташу-

ванні насадки (1-7) на поверхні (102) в процесі експлуатації.

2. Насадка (1-7) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що механізм (40) встановлення рівня виконаний з можливістю розміщування першого всмоктувального елемента (11) на загальному рівні, нижчому за висотою відносно поверхні (102), що підлягає прибиранню, а другого всмоктувального елемента (12) - на загальному рівні, вищому за висотою відносно цієї поверхні (102), коли насадка (1-7) зазнає впливу сили, пов'язаної з переміщенням насадки (1-7), за якого перший всмоктувальний елемент (11) перебуває попереду та другий всмоктувальний елемент (12) перебуває позаду, і виконаний з можливістю розміщування другого всмоктувального елемента (12) на загальному рівні, нижчому за висотою відносно поверхні (102), що підлягає прибиранню, а першого всмоктувального елемента (11) - на загальному рівні, вищому за висотою відносно цієї поверхні (102), коли насадка (1-7) зазнає впливу сили, пов'язаної з переміщенням насадки (1-7), за якого другий всмоктувальний елемент (12) перебуває попереду та перший всмоктувальний елемент (11) перебуває позаду.

3. Насадка (1-7) за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що механізм (40) встановлення рівня включає в себе з'єднувальний елемент, що з'єднує перший всмоктувальний елемент (11) та другий всмоктувальний елемент (12), при цьому згаданий з'єднувальний елемент встановлений в насадці з можливістю руху (1-7).

4. Насадка (1-7) за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що механізм (40) встановлення рівня включає в себе тримач (41) першого всмоктувального елемента (11) та другого всмоктувального елемента (12), встановлений в насадці (1-7) з можливістю нахилу навколо осі (42) нахилу, при цьому перший всмоктувальний елемент (11) з'єднаний з тримачем (41) у місці з одного боку відносно осі (42) нахилу, а другий всмоктувальний елемент (12) з'єднаний з тримачем (41) у місці з іншого боку відносно осі (42) нахилу, так що при нормальному розташуванні насадки (1-7) в процесі експлуатації на поверхні (102), що підлягає прибиранню, перший всмоктувальний елемент (11) та другий всмоктувальний елемент (12) при нахиланні тримача (41) рухаються в протилежних напрямках відносно згаданої поверхні (102).

5. Насадка (1-7) за будь-яким з пп. 1-4, яка включає в себе протиральний вузол (30), призначений для протирання поверхні (102), що підлягає прибиранню, коли насадка (1-7) переміщається вздовж поверхні (102), при цьому перший всмоктувальний елемент (11) та другий всмоктувальний елемент (12) розташовані з різних боків від протирального вузла (30).

6. Насадка (1-7) за п. 5, яка **відрізняється** тим, що протиральний вузол (30) включає в себе тримач (31) протирального елемента, призначений для утримання протирального елемента (32), придатного до змочування, при цьому протиральний елемент (32) виконаний приєднуваним до тримача (31) протирального елемента та від'єднуваним від нього.

7. Насадка (2) за п. 6, яка **відрізняється** тим, що перший всмоктувальний елемент (11), другий всмоктувальний елемент (12) та принаймні частина протирального вузла (30) виконані так, що вони спільно рухаються в насадці (2).

8. Насадка (1-7) за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що протиральний вузол (30) включає в себе резервуар (33) для рідини, призначений для утримання рідини, яка має подаватись до протирального елемента (32) для його змочування.

9. Насадка (1-7) за п. 8, яка **відрізняється** тим, що тримач (31) протирального елемента та резервуар для рідини (33) утворюють єдине ціле.

10. Насадка (1-7) за будь-яким з пп. 5-9, яка **відрізняється** тим, що протиральний вузол (30) встановлений в насадці (1-7) знімно.

11. Насадка (1-7) за п. 10, яка **відрізняється** тим, що протиральний вузол (30) виконаний приєднуваним до опори (34), передбаченої в насадці (1-7), із застосуванням магнітного з'єднання, та від'єднуваним від неї, при цьому протиральний вузол (30) та/або опора (34) оснащені щонайменше одним магнітом (35).

12. Насадка (1-7) за будь-яким з пп. 1-11, яка включає в себе механізм (50) посилення всмоктування для принаймні часткового закриття щонайменше одного з першого всмоктувального елемента (11) та другого всмоктувального елемента (12) відносно поверхні (102), що підлягає прибиранню, та/або внутрішнього повітряного каналу (23, 24, 25) насадки (1-7).

13. Насадка (1-7) за п. 12, яка **відрізняється** тим, що механізм (50) посилення всмоктування виконаний з можливістю принаймні часткового закривання другого всмоктувального елемента (12), залишаючи перший всмоктувальний елемент (11) відкритим, коли насадка (1-7) зазнає впливу сили, пов'язаної з переміщенням насадки (1-7), за якого перший всмоктувальний елемент (11) перебуває попереду та другий всмоктувальний елемент (12) перебуває позаду, та з можливістю принаймні часткового закривання першого всмоктувального елемента (11), залишаючи другий всмоктувальний елемент (12) відкритим, коли насадка (1-7) зазнає впливу сили, пов'язаної з переміщенням насадки (1-7), за якого другий всмоктувальний елемент (12) перебуває попереду та перший всмоктувальний елемент (11) перебуває позаду.

14. Насадка (1-7) за п. 13, яка **відрізняється** тим, що механізм (50) посилення всмоктування виконаний керованим механізмом (40) встановлення рівня.

15. Пристрій (100) для прибирання, який включає в себе:

- насадку (1-7) за будь-яким з пп. 1-14,

- ручку (101), виконану з можливістю з'єднання з насадкою (1-7) із уможливленням керування положенням насадки (1-7) відносно поверхні (102), що підлягає прибиранню, користувачем пристрою (100) для прибирання, та

- вакуумний механізм (20), виконаний з можливістю утворення розрідження в місці розташування першого всмоктувального елемента (11) та другого всмоктувального елемента (12) насадки (1-7).

A 61

(11) 129297

(51) МПК (2025.01)

A61K 9/00

A61K 31/465 (2006.01)

- (21) a 2021 07785 (22) 05.06.2020
 (24) 13.03.2025
 (31) PA 2019 00698
 (32) 07.06.2019
 (33) DK
 (31) PA 2019 70610
 (32) 30.09.2019
 (33) DK
 (31) PA 2019 70612
 (32) 30.09.2019
 (33) DK
 (31) PA 2019 70611
 (32) 30.09.2019
 (33) DK
 (86) PCT/DK2020/050159, 05.06.2020
 (72) Сталь Мі Лі Лао (DK), Бруун Гейді Зиглер (DK), Нільсен Бруно Провстгор (DK), Якобсен Біне Гаре (DK)
 (73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
 Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
 (54) КОМПОЗИЦІЯ НІКОТИНОВОГО ПАКЕТИКА І ПАКЕТИК, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЇЇ
 (57) 1. Композиція нікотинового пакетика, яка містить суміш на основі нікотину у формі вільної основи та цукровий спирт, при цьому ця композиція має вміст води щонайменше 15 % за масою вказаної композиції пакетика, причому суміш на основі нікотину у формі вільної основи містить нікотин у формі вільної основи, змішаний з іонообмінною смолою.
 2. Композиція нікотинового пакетика за п. 1, де іонообмінна смола являє собою смола полакрилекс.
 3. Композиція нікотинового пакетика за п. 1, де суміш на основі нікотину у формі вільної основи містить нікотин у формі вільної основи, змішаний з іонообмінною смолою в співвідношенні мас між нікотином у формі вільної основи і іонообмінною смолою від 0,1 до 2,0, за варіантом, якому віддають перевагу, від 0,5 до 2,0 і, за варіантом, якому віддають найбільшу перевагу, від 0,67 до 1,0.
 4. Композиція нікотинового пакетика за п. 1 або 2, де суміш на основі нікотину у формі вільної основи містить нікотин у формі вільної основи, змішаний з іонообмінною смолою у співвідношенні мас між нікотином у формі вільної основи і іонообмінною смолою від 1:1 до 1:10, за варіантом, якому віддають перевагу, від 1:2 до 1:6 і, за варіантом, якому віддають найбільшу перевагу, 1:4-1:5.
 5. Композиція нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-4, де нікотин у формі вільної основи, змішаний з іонообмінною смолою, додатково містить воду.
 6. Композиція нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-5, яка додатково містить рН-регулюючий засіб, такий як основний рН-регулюючий засіб, такий як основний буферний засіб.
 7. Композиція нікотинового пакетика за п. 6, де рН-регулюючий засіб вибрано з групи, яка складається з оцтової кислоти, адипінової кислоти, лимонної кислоти, фумарової кислоти, глюконо- δ -лактону, глюконової кислоти, молочної кислоти, яблучної кислоти, малеїнової кислоти, виннокам'яної кислоти, бурштинової кислоти, пропіонової кислоти, аскорбінової кислоти, фосфорної кислоти, ортофосфату натрію, ортофосфату калію, ортофосфату кальцію, дифосфату натрію, дифосфату калію, дифосфату кальцію, трифосфату пентанатрію, трифосфату пентакалію,

поліфосфату натрію, поліфосфату калію, вугільної кислоти, карбонату натрію, бікарбонату натрію, карбонату калію, карбонату кальцію, карбонату магнію, оксиду магнію або будь-якої їх комбінації.

8. Композиція нікотинового пакетика за п. 6 або 7, де рН-регулюючий засіб являє собою карбонат натрію, бікарбонат натрію, карбонат калію, бікарбонат калію, карбонат магнію або будь-яку їх комбінацію.

9. Композиція нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-8, отримана шляхом змішування щонайменше 90 % за масою загальної кількості сухих інгредієнтів перед додаванням води, наприклад, перед додаванням води і рідких смакових добавок за їх наявності.

10. Композиція нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-9, яка додатково містить пшеничні волокна, вівсяні волокна, горохові волокна, рисові волокна, кукурудзяні волокна, томатні волокна, ячмінні волокна, житні волокна, волокна з цукрового буряку, гречані волокна, картопляні волокна, целюлозні волокна, яблучні волокна, волокна какао, целюлозні волокна, порошкову целюлозу, бамбукові волокна, висівкові волокна або їх комбінації.

11. Композиція нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-9, яка додатково містить пшеничні волокна, вівсяні волокна, горохові волокна, порошкову целюлозу або їх комбінації.

12. Композиція нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-11, яка має вміст води від 15 до 70 %, від 15 до 30 %, від 15 до 25 %, від 20 до 40 %, від 25 до 70 %, від 30 до 60 % за масою вказаної композиції пакетика.

13. Композиція нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-12, яка додатково містить нікотин як комплекс з іонообмінною смолою, такою як смола полакрилекс.

14. Композиція нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-13, яка містить цукровий спирт, вибраний з групи, яка складається з сорбіту, еритриту, ксиліту, лактиту, мальтиту, маніту, гідролізованих крохмалю, ізомальту або будь-якої їх комбінації, і де композиція містить вказаний цукровий спирт у кількості 1-80, 5-70, 10-60 % за масою композиції пакетика.

15. Пероральний продукт у вигляді нікотинового пакетика, який містить пакетик і композицію нікотинового пакетика за будь-яким із пп. 1-14, вміщену у вказаний пакетик.

16. Пероральний продукт у вигляді нікотинового пакетика за п. 15, який містить нікотин в кількості від 0,5 до 20, від 1,0 до 20, від 5,0 до 15 мг.

17. Пероральний продукт у вигляді нікотинового пакетика за п. 15 або 16, де суміш на основі нікотину у формі вільної основи містить нікотин у формі вільної основи, змішаний з іонообмінною смолою у співвідношенні мас між нікотином у формі вільної основи і іонообмінною смолою від 0,1 до 2,0, де композиція пакетика додатково містить пшеничні волокна, вівсяні волокна, горохові волокна, рисові волокна, кукурудзяні волокна, томатні волокна, ячмінні волокна, житні волокна, волокна з цукрового буряку, гречані волокна, картопляні волокна, целюлозні волокна, яблучні волокна, волокна какао, целюлозні волокна, бамбукові волокна, порошкову целюлозу, висівкові волокна або їх комбінації, де композиція пакетика містить цукровий спирт у кількості 1-80 % за масою композиції пакетика, і композиція пакетика містить

pH-регулюючий засіб в кількості від 0,01 до 15 % за масою композиції пакетика.

18. Спосіб виробництва перорального продукту у вигляді нікотинного пакетика за будь-яким із пп. 15-17, який включає стадії:

- надання композиції нікотинного пакетика,
- надання пакетика,
- додавання композиції пакетика у вказаний пакетик, і
- запечатування пакетика.

(11) 129294

(51) МПК (2025.01)
A61K 38/26 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/40 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 9/00
A61K 9/19 (2006.01)
A61P 3/08 (2006.01)

(21) а 2021 05544

(22) 20.04.2020

(24) 13.03.2025

(31) 62/839,246

(32) 26.04.2019

(33) US

(86) PCT/US2020/028988, 20.04.2020

(72) Браун Грегори Нелсон (US), ван Скоік Курт Гард (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СТАБІЛЬНОЇ ПОРОШКОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ З ГЛЮКАГОНОМ

(57) 1. Спосіб одержання порошкової композиції з глюкагоном, який включає етапи:

а) одержання першої суміші оцтової кислоти, додецилфосфохоліну та β-циклодекстрину у водному носії;

б) піддавання згаданої першої суміші етапу першої фільтрації, де фільтр включає в себе мембрану з розміром пор від приблизно 0,4 до приблизно 0,5 мкм;

с) додавання глюкагону до продукту першої фільтрації для одержання другої суміші та піддавання згаданої другої суміші етапу другої фільтрації, де фільтр включає в себе мембрану з розміром пор від приблизно 0,4 до приблизно 0,5 мкм; та

д) сушіння продукту другої фільтрації для одержання твердої композиції та обробка згаданої твердої композиції для одержання кінцевої порошкової композиції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані додецилфосфохолін, β-циклодекстрин та глюкагон разом становлять приблизно 2,5 % (мас.) згаданої другої суміші.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані додецилфосфохолін, β-циклодекстрин та глюкагон разом становлять від приблизно 1,5 до приблизно 3 % (мас.) згаданої другої суміші.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що згадані додецилфосфохолін, β-циклодекстрин та глюкагон разом становлять приблизно 2 % (мас.) згаданої другої суміші.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що мембрана як на етапі першої фільтрації, так і на етапі другої фільтрації включає PVDF-мембрану.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що мембрана як на етапі першої фільтрації, так і на етапі другої фільтрації має розмір пор приблизно 0,45 мкм.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що згадана оцтова кислота знаходиться у 1M концентрації.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що більше ніж 98 % глюкагону в кінцевій порошковій композиції є неагрегованим глюкагоном, за результатами визначення із застосуванням високоефективної рідинної хроматографії з оберненою фазою.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що кінцева порошкова композиція містить глюкагон, додецилфосфохолін та β-циклодекстрин у масовому співвідношенні 10:10:80 (глюкагон:додецилфосфохолін:β-циклодекстрин).

(11) 129312

(51) МПК
A61K 38/28 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2023 02674

(22) 14.12.2021

(24) 13.03.2025

(31) 63/125,165

(32) 14.12.2020

(33) US

(86) PCT/US2021/063235, 14.12.2021

(72) Карр Моллі Корбетт (US), Чіень Юе-Лін о/н/е/ Дженні Ю. Чіень (US), Чігуца Еммануель (US), Гархян Парраг (US), Хаупт Аксель Ріхард Карл-Август (US), Тан Чен Цай (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, United States of America (US)

(54) ВОДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ІНСУЛІНУ ЕФСІТОРА АЛЬФА ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ, ЩО ЇЇ МІСТИТЬ

(57) 1. Водна фармацевтична композиція, що містить:

а) фіксовану дозу інсуліну ефсїтора альфа у кількості, вибраній із групи, яку складають 100, 150, 250 та 400 ОД;

б) фосфат у концентрації від 5 до 10 мМ; та

с) гліцерин у концентрації від 15 до 35 мМ; та має рН від 5,5 до 7,5.

2. Композиція за п. 1, яка також містить полоксамер 188 у концентрації від 0,1 до 0,5 мг/мл.

3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що фосфат має концентрацію 10 мМ; гліцерин має концентрацію 25 мМ; та полоксамер 188 має концентрацію 0,4 мг/мл; й при цьому рН композиції становить 6,5.

4. Композиція за будь-яким із пп. 1-3 для забезпечення глікемічного контролю у пацієнта, який цього потребує, із цукровим діабетом 2 типу.

5. Одноразовий автоін'єктор, який вміщує композицію за будь-яким із пп. 1-3.

6. Спосіб виготовлення лікарського засобу для лікування цукрового діабету 2 типу, яке передбачає покращення глікемічного контролю, в якому лікарський засіб виготовляють з аналогом інсуліну як його діючою речовиною, причому цей лікарський засіб призначено для введення один раз на тиждень з фіксованою дозою аналога інсуліну, вибраною з групи, яку складають 100, 150, 250 та 400 ОД, який **відрізняється** тим, що аналогом інсуліну є інсулін ефсitora альфа.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що перша фіксована доза інсуліну ефсitora альфа становить 100 ОД.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення однакової дози протягом щонайменше 4 тижнів й введення збільшеної дози у разі необхідності у додатковому глікемічному контролі.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення збільшеної дози, якщо рівень глюкози натщесерце пацієнта становить >130 мг/дл після лікування першою фіксованою дозою протягом щонайменше 4 тижнів.

10. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення збільшеної дози лише у разі, якщо у пацієнта не було (було 0) епізодів з рівнем глюкози натщесерце <70 мг/дл.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення зменшеної дози, якщо рівень глюкози натщесерце пацієнта становить <80 мг/дл.

12. Спосіб виготовлення лікарського засобу для лікування цукрового діабету 2 типу, яке передбачає покращення глікемічного контролю, в якому лікарський засіб виготовляють з аналогом інсуліну як його діючою речовиною, причому цей лікарський засіб призначено для введення за такою схемою:

а) введення початкової дози 100 ОД аналога інсуліну один раз на тиждень;

б) підвищення згаданої дози до 150 ОД аналога інсуліну один раз на тиждень після щонайменше 4 тижнів приймання згаданої дози 100 ОД;

с) підвищення згаданої дози до 250 ОД аналога інсуліну один раз на тиждень після щонайменше 4 тижнів приймання згаданої дози 150 ОД; і

д) підвищення згаданої дози до 400 ОД аналога інсуліну один раз на тиждень після щонайменше 4 тижнів приймання згаданої дози 250 ОД;

який **відрізняється** тим, що аналогом інсуліну є інсулін ефсitora альфа.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення за схемою, де етапи b)-d) виконують для зниження у пацієнта рівня глюкози натщесерце.

14. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення за схемою, де етапи b)-d) виконують, коли рівень глюкози натщесерце у пацієнта становить >130 мг/дл.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення за схемою, де етапи b)-d) виконують лише тоді, коли у згаданого пацієнта не було (було 0) епізодів рівня глюкози крові <70 мг/дл.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 12-15, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення за схемою, де дозу зменшують до попередньої дози, якщо рівень глюкози натщесерце у пацієнта становить <80 мг/дл.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 6-16, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення за схемою, де лікування припиняється, якщо у згаданого пацієнта трапляється один або декілька епізодів нічної гіпоглікемії або 2 чи більше епізодів гіпоглікемії.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 6-17, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення пацієнту, який раніше не отримував інсуліну.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 6-18, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення пацієнту, який має неконтрольовану гіперглікемію.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 6-19, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення пацієнту, який має HbA1c у межах від 7 до 10 %.

21. Спосіб за будь-яким із пп. 6-20, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення пацієнту, який отримує 2 або більше пероральних антигіперглікемічних препаратів.

22. Спосіб за будь-яким із пп. 6-21, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення пацієнту, який отримує агоніст рецептора GLP-1.

23. Спосіб за будь-яким із пп. 6-22, який **відрізняється** тим, що виготовляють лікарський засіб, який містить водну композицію, яка містить фосфат у концентрації від 5 до 10 мМ та гліцерин у концентрації від 15 до 35 мМ, та має рН від 5,5 до 7,5.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що згадана композиція містить також полоксамер 188 у концентрації від 0,1 до 0,5 мг/мл.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що фосфат має концентрацію 10 мМ; гліцерин має концентрацію 25 мМ; та полоксамер 188 має концентрацію 0,4 мг/мл; й при цьому рН композиції становить 6,5.

26. Спосіб за будь-яким із пп. 6-25, який **відрізняється** тим, що лікарський засіб призначено для введення із застосуванням одноразового автоін'єктора для введення одиночної дози інсуліну ефсitora альфа.

27. Спосіб виготовлення лікарського засобу для лікування цукрового діабету 2 типу, яке передбачає покращення глікемічного контролю, в якому лікарський засіб виготовляють з аналогом інсуліну як його діючою речовиною, який **відрізняється** тим, що аналогом інсуліну є інсулін ефсitora альфа, і лікарський засіб містить композицію за будь-яким з пп. 1-3.

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 21

- (11) **129301** (51) МПК
B21B 1/46 (2006.01)
B21B 19/04 (2006.01)
B21B 13/22 (2006.01)
- (21) а **2022 01673** (22) **24.05.2022**
(24) **13.03.2025**
- (72) Балакін Валерій Федорович (UA), Гармашов Денис
Юрійович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Кон-
дратьев Юрій Анатолійович (UA), Николаєнко Юлія
Миколаєвна (UA), Стасевський Станіслав Леонідо-
вич (UA)

- (73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУ-
КИ І ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДЕФОРМОВАНОЇ БЕЗПЕ-
РЕРВНОЛИТОЇ ЗАГОТОВКИ КРУГЛОГО ПОПЕ-
РЕЧНОГО ПЕРЕРІЗУ
- (57) Спосіб отримання деформованої безперервнолітої
заготовки круглого поперечного перерізу, що вклю-
чає розділення вихідної безперервнолітої заготов-
ки круглого поперечного перерізу на мірні частини,
нагрів до температури гарячої деформації, обтис-
нення їх по діаметру послідовно на трьох станах
гвинтової прокатки - двовалковому стані з направляю-
чими лінійками і тривалкових станах, а також насту-
пне охолодження, який **відрізняється** тим, що об-
тиснення на першому, двовалковому, стані здійс-
нюють зі зміщенням осі прокатки відносно осі стана
на 10-30 мм, а обтиснення на другому, тривалково-
му, стані здійснюють по трипрохідній схемі з ревер-
суванням обертання головного приводу стана зі змі-
нюванням кутів подачі валків із позитивного значен-
ня на негативне і навпаки.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **129310** (51) МПК
C01G 49/02 (2006.01)
C01G 49/08 (2006.01)
- (21) а 2023 01550 (22) 10.04.2023
 (24) 13.03.2025
- (72) Груб'як Андрій Богданович (UA), Остафійчук Богдан Костянтинович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 бульв. Академіка Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ ГІДРОТЕРМАЛЬНОГО СИНТЕЗУ УЛЬТРАДИСПЕРСНИХ ОКСИДІВ ЗАЛІЗА З ДЕФЕКТНОЮ СТРУКТУРОЮ
- (57) Спосіб гідротермального синтезу ультрадисперсних оксидів заліза з дефектною структурою, що включає гідротермальну обробку, в автоклаві високого тиску з тефлоновим покриттям, водного розчину, сформованого змішуванням, шляхом покралпинного введення, при безперервному перемішуванні з контролем рН реакційного середовища, водного розчину нітрату заліза до водного розчину агента, з подальшим промиванням одержаного внаслідок синтезу, в процесі гідротермальної обробки, осаду у дистильованій воді, який відрізняється тим, що здійснюють гідротермальну обробку, при температурі 120-190 °С впродовж 20 годин, водного розчину, одержаного покралпинним введенням 0,3-0,4 М водного розчину нітрату заліза до 0,3-0,4 М водного розчину хелатуючого агента або 0,3-0,4 М водного розчину хелатуючого агента з додатковим введенням коагулюючого агента, а осад промивають у дистильованій воді до значень рН стічних вод ≈ 7 , з наступним висушуванням його в термостаті при температурі 60 °С впродовж 2-3 діб до отримання сухого залишку.

С 04

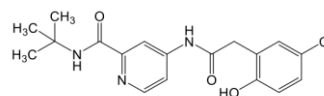
- (11) **129313** (51) МПК (2025.01)
C04B 35/66 (2006.01)
C04B 33/22 (2006.01)
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 28/26 (2006.01)
B28B 3/00
- (21) а 2023 03712 (22) 02.08.2023
 (24) 13.03.2025
- (72) Бриль Євгеній Григорійович (UA)
- (73) БРИЛЬ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРІЙОВИЧ
 квартал Гагаріна, буд. 21, кв. 54, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) СКЛАД СИРОВИНИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГNETРИВКОЇ ШАМОТНОЇ ЦЕГЛИ БЕЗВИПАЛЮВАЛЬНИМ СПОСОБОМ

- (57) Склад сировини для виготовлення вогнетривкої шамотної цегли безвипалювальним способом, який містить високоглиноземистий цемент, наповнювач - алюмосилікатний шамот з вогнетривкістю не менше 1690 °С, і глину формувальну вогнетривку з вмістом оксиду алюмінію не менше 23 % у співвідношенні 1:1, воду, очищену від мінералів і солей, та пластифікатор, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|--------|
| високоглиноземистий цемент | 14-16 |
| алюмосилікатний шамот | 38-40 |
| глина формувальна вогнетривка | 38-40 |
| пластифікатор | 0,36 |
| вода, очищена від мінералів і солей | решта. |

С 07

- (11) **129300** (51) МПК (2025.01)
C07D 213/81 (2006.01)
 A61P 11/00
A61K 31/44 (2006.01)
- (21) а 2022 00857 (22) 24.07.2020
 (24) 13.03.2025
 (31) 1910664.0
 (32) 25.07.2019
 (33) GB
 (86) PCT/GB2020/051779, 24.07.2020
 (72) Коллінгвуд Стівен (GB), Меллінг Роберт (GB)
 (73) TMEM16A LIMITED
 6 Falcon Way, Shire Park, Welwyn Garden City, England AL7 1TW, United Kingdom (GB)
- (54) ТВЕРДІ ФОРМИ N-ТРЕТ-БУТИЛ-4-[[2-(5-ХЛОР-2-ГІДРОКСИФЕНІЛ)АЦЕТИЛ]АМІНО]ПІРИДИН-2-КАРБОКСАМІДУ
- (57) 1. Сполука, яка являє собою N-трет-бутил-4-[[2-(5-хлор-2-гідроксифеніл)ацетил]аміно]піридин-2-карбоксамід (сполука 1), що має таку структурну формулу:



причому сполука представлена:

- (а) у формі безводного твердого кристалічного поліморфа її форми А, що характеризується дифрактограмою порошкової рентгенівської дифракції (ПРД), що має основний характеристичний пік, виражений у градусних значеннях 2-тета при $7,25 \pm 0,2$, і щонайменше три характеристичних піки при 10,20, 14,44, 16,13, 17,79, 20,42, 20,69, 21,07, 21,68, 24,09, 24,22, 24,38, 26,13, 27,21, 29,01, 29,30, 30,82, 32,50, 36,46 і $41,49 (\pm 0,2 \text{ градуса, значення 2-тета})$; або
- (б) у формі гідратованого твердого кристалічного поліморфа її форми Б, що характеризується дифрактограмою ПРД, що має основний характеристичний пік, виражений у градусних значеннях 2-тета при $11,03 \pm 0,2$, і щонайменше три характеристичних піки при 5,56, 14,04, 17,28, 18,03, 18,86, 19,34, 22,08, 23,69,

24,12, 24,93, 25,98, 26,53, 27,28 і 28,79 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета).

2. Сполука за п. 1, причому сполука представлена у формі кристалічного поліморфа її форми А, а дифрактограма ПРД містить основний характеристичний пік при 7,25 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета) і щонайменше три піки в положеннях 14,44, 20,42, 21,68, 24,38, 27,21, 29,01, 30,82, 36,46 і 41,49 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета).

3. Сполука за п. 1, причому сполука представлена у формі кристалічного поліморфа її форми А, а дифрактограма ПРД містить щонайменше три піки в положеннях 10,20, 14,44, 17,79, 20,42, 20,69, 21,68, 24,22, 24,38, 26,13, 27,21, 29,01, 30,82, 36,46 і 41,49 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета).

4. Сполука за п. 2 або 3, яка характеризується дифрактограмою ПРД, що містить основний пік при 7,25 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета) і три, чотири, п'ять, шість, сім, вісім, дев'ять, десять, одинадцять, дванадцять, тринадцять, чотирнадцять, п'ятнадцять, шістнадцять, сімнадцять, вісімнадцять або всі дев'ятнадцять піків в положеннях 10,20, 14,44, 16,13, 17,79, 20,42, 20,69, 21,07, 21,68, 24,09, 24,22, 24,38, 26,13, 27,21, 29,01, 29,30, 30,82, 32,50, 36,46 і 41,49 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета).

5. Сполука за будь-яким із пп. 2-4, причому дифрактограма ПРД містить піки в положеннях 21,68 і 29,01 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета) і групу піків при 24,09, 24,22 і 24,3801 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета).

6. Сполука за будь-яким із пп. 2-5, причому поліморф форми А, по суті, не містить інших форм сполуки 1, так що щонайменше 97 % за масою сполуки 1 знаходиться у вигляді поліморфа форми А.

7. Сполука за будь-яким із пп. 2-6, яка є мікронізованою.

8. Спосіб одержання сполуки за будь-яким із пп. 2-7, який включає кристалізацію сполуки 1 із розчинника, вибраного з ацетону, бутанолу, етанолу, етилформиату, етилацетату, ізопропілацетату, метилацетату, нітрометану, 2-пропанолу, пропіонітрилу й ацетонітрилу.

9. Спосіб за п. 8, причому спосіб включає етапи:

i) одержання насиченого розчину сполуки 1 у розчиннику за температури приблизно від 50 до 70 °C;
ii) охолодження розчину до температури приблизно від 5 до 20 °C;

iii) відстоювання охолодженого розчину до утворення кристалів сполуки 1; i

iv) виділення кристалізованого продукту; причому розчинник є вибраним із ацетону, бутанолу, етанолу, етилформиату, етилацетату, ізопропілацетату, метилацетату, нітрометану, 2-пропанолу, пропіонітрилу й ацетонітрилу.

10. Спосіб за п. 8 або 9, причому розчинник є вибраним із ацетонітрилу, етанолу, етилацетату, метилацетату, бутанолу, 2-пропанолу або ізопропілацетату.

11. Сполука за п. 1, причому сполука представлена у формі гідратованого твердого кристалічного поліморфа її форми Б, та причому дифрактограма ПРД містить основний пік у положенні 11,03 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета) і щонайменше три піки в положеннях 5,56, 14,04, 17,28, 18,03, 18,86, 22,08, 23,69, 24,12 і 24,93 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета).

12. Сполука за п. 11, причому дифрактограма ПРД містить основний пік у положенні 11,03 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета) і щонайменше три, чотири, п'ять,

шість, сім, вісім, дев'ять, десять, одинадцять, дванадцять, тринадцять або всі чотирнадцять піків в положеннях 5,56, 14,04, 17,28, 18,03, 18,86, 19,34, 22,08, 23,69, 24,12, 24,93, 25,98, 26,53, 27,28 і 28,79 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета).

13. Сполука за п. 11 або 12, причому дифрактограма ПРД містить піки в положеннях 5,36 і 22,08 ($\pm 0,2$ градуса, значення 2-тета).

14. Сполука за будь-яким із пп. 11-13, яка є мікронізованою.

15. Сполука за будь-яким із пп. 11-14, причому поліморф форми Б, по суті, не містить інших форм сполуки 1, так що щонайменше 97 % за масою сполуки 1 знаходиться у вигляді поліморфа форми Б.

16. Сполука за будь-яким із пп. 11-15, причому поліморф форми Б являє собою псевдополіморф форми Б (I) і характеризується тим, що він піддається унімодальній дегідратації.

17. Спосіб одержання сполуки за будь-яким із пп. 11-16, який включає кристалізацію сполуки 1 із водного розчинника.

18. Спосіб за п. 17, причому водний розчинник являє собою воду або воду, змішану з ацетонітрилом.

19. Спосіб за п. 17 або 18, який включає етапи:

i) одержання насиченого розчину сполуки 1 у розчиннику за температури від приблизно 60 до 80 °C;

ii) охолодження розчину до температури від приблизно 5 до 20 °C;

iii) відстоювання охолодженого розчину до утворення кристалів сполуки 1; i

iv) виділення кристалізованого продукту.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 17-19, причому водний розчинник являє собою ацетонітрил/воду у співвідношенні від 5:1 до 1:5 об./об.

(11) 129288

(51) МПК

C07D 237/14 (2006.01)

C07D 237/16 (2006.01)

A01N 43/58 (2006.01)

(21) а 2021 02147

(22) 26.09.2019

(24) 13.03.2025

(31) 62/737,894

(32) 27.09.2018

(33) US

(86) PCT/US2019/053053, 26.09.2019

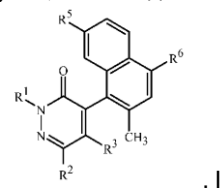
(72) Селбі Томас Пол (US), Стівенсон Томас Мартін (US), МакКенн Стівен Фредерік (US), Маршалл Ерік Аллен (US), Чень Юйчжун (US)

(73) ЕФЕМСІ КОРПОРЕЙШН

2929 Walnut Street, Philadelphia, Pennsylvania 19104, United States of America (US)

(54) ПІРИДАЗИНОВІ ГЕРБИЦИДИ І ПІРИДАЗИНОВІ ПРОМІЖНІ ПРОДУКТИ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ГЕРБИЦИДУ

(57) 1. Сполука формули I, її N-оксиди або солі:



де

R¹ означає C₁-C₄алкіл або C₃-C₆циклоалкіл;R² означає Cl;R³ означає OR⁴;R⁴ означає H або метил;R⁵ означає F, Cl або CH₃;R⁶ означає H або Cl.2. Сполука за п. 1, де R⁵ означає CH₃.3. Сполука за п. 1, де R⁶ означає Cl.

4. Сполука за п. 1, вибрана з групи, яка складається з наступних:

6-хлор-4-(2,7-диметил-1-нафталініл)-5-гідрокси-2-метил-3(2H)-піридазинон;

6-хлор-4-(7-фтор-2-метил-1-нафталініл)-5-гідрокси-2-метил-3(2H)-піридазинон;

6-хлор-4-(7-хлор-2-метил-1-нафталініл)-5-гідрокси-2-метил-3(2H)-піридазинон.

5. Гербіцидна композиція, яка містить сполуку за п. 1 і щонайменше один компонент, вибраний з групи, яка включає поверхнево-активні речовини, тверді розріджувачі і рідкі розріджувачі.

6. Гербіцидна композиція, яка містить сполуку за п. 1, щонайменше один додатковий активний інгредієнт, вибраний з групи, яка включає інші гербіциди і антидоти гербіцидів, і щонайменше один компонент, вибраний з групи, яка включає поверхнево-активні речовини, тверді розріджувачі і рідкі розріджувачі.

7. Гербіцидна суміш, яка містить: (а) сполуку за п. 1 і (b) щонайменше один додатковий активний інгредієнт.

8. Гербіцидна суміш за п. 7, яка **відрізняється** тим, що (b) щонайменше один додатковий активний інгредієнт вибрано з групи, що складається з 5-хлор-2-[3-хлор-2-[3-(дифторметил)-5-ізоксазоліл]фенокси]-піримідину (b15C1), 1-[2-хлор-6-[(5-хлор-2-піримідиніл)окси]феніл]-4,4,4-трифтор-1-бутанону (b15C2), 2,4-D, ацетохлору, ацифлуорфену, атразину, карфентразону, хлоримурону, клетодиму, кломазону, клопіраліду, клорансулам-метилу, дикамбу, дифлуфенікану, диметенаміду, диквату, флуміоксазину, флуороксипіру, флутіацет-метилу, фомезафену, глюфосинату, гліфосату, імазетапіру, ізоксафлутолу, лактофену, мезотріону, метрибузину, піроксасульфону, римсульфурону, сафлуфенацилу, S-метолахлору, сульфентразону, темботріону, тіенкарбазону, толпіралату, топрамезону, беноксакору, ізоксадифенетилу, клівінтоцет-мексилу і мефенпір-діетилу.9. Гербіцидна суміш за п. 7, яка **відрізняється** тим, що (b) щонайменше один додатковий активний інгредієнт вибрано з групи, що містить 5-хлор-2-[3-хлор-2-[3-(дифторметил)-5-ізоксазоліл]фенокси]-піримідин (b15C1), атразин, гліфосат, сафлуфенацил, піроксасульфону, 1-[2-хлор-6-[(5-хлор-2-піримідиніл)окси]феніл]-4,4,4-трифтор-1-бутанон (b15C2), метрибузин і римсульфурон.10. Гербіцидна суміш за п. 7, яка **відрізняється** тим, що (b) принаймні один додатковий активний інгредієнт вибрано з групи, що складається з беноксакору, ізоксадифен-етилу, клівінтоцет-мексилу та мефенпір-діетилу.

11. Гербіцидна суміш за п. 7, у якій (b) принаймні один додатковий активний інгредієнт вибрано з групи, що складається з S-метолахлору, сульфентразону, кломазону, хлоримурону, фомезафену, флуміоксазину, флуороксипіру, 2,4-D, ізоксафлутолу, дифлуфенікану, мезотріону, топрамезону, толпіралату,

дикамбу, карфентразону, клопіраліду, ацетохлору і тіенкарбазону.

12. Спосіб боротьби з ростом небажаної рослинності, який включає взаємодію рослинності або її оточення з гербіцидно ефективною кількістю сполуки за п. 1.

(11) 129282**(51) МПК (2025.01)****C07K 16/18** (2006.01)**A61K 39/395** (2006.01)

A61P 13/02 (2006.01)

A61P 13/12 (2006.01)

A61P 15/00

A61P 15/06 (2006.01)

A61P 17/00

A61P 19/02 (2006.01)

A61P 27/02 (2006.01)

A61P 29/00

A61P 37/02 (2006.01)

A61P 37/06 (2006.01)

A61P 43/00

A61P 7/00

A61P 9/00

A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2019 09498**(22) 31.01.2018****(24) 13.03.2025****(31) 10201700775Y****(32) 31.01.2017****(33) SG****(31) 10201705954V****(32) 20.07.2017****(33) SG****(86) PCT/JP2018/003193, 31.01.2018****(72)** Сіномія Кендзі (JP), Йонеяма Коїтіро (JP), Сібахара Норіхіто (JP), Цубої Йосінорі (JP), Фукузава Таку (SG), Харая Кента (SG), Сампеї Зендзіро (SG), Боґман Катріджн (CH), Шароєн Джин Ерік (CH)**(73) ЧУГАІ СЕЙЯКУ КАБУСІКІ КАЙСЯ****5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku, Tokyo 1158543, Japan (JP)****Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ****Grenzacherstrasse 124, Basel, CH4070, Switzerland (CH)****(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ ПОВ'ЯЗАНИХ З C5 ХВОРОБ****(57) 1.** Спосіб лікування або профілактики хвороби, пов'язаної з C5, при якому здійснюють:

(а) внутрішнє введення суб'єкту однієї внутрішньої дози антитіла проти C5 у 500, 1000 або 1500 мг антитіла;

(b) підшкірні введення суб'єкту двох або більше підшкірних доз антитіла проти C5, причому зазначені підшкірні введення починають в будь-який з 1 по 7 день після дня завершення зазначеного внутрішнього введення, і зазначені підшкірні введення включають: (i) введення у дозі 340 мг антитіла один раз кожного тижня або один раз кожні два тижні; або (ii) введення у дозі від 600 до 2000 мг антитіла один раз кожні чотири тижні, при цьому антитіло проти C5 містить варіабельний домен важкого ланцюга (VH), що складається з амінокислотної послідовності за SEQ ID NO: 2, варіабельний домен легкого ланцюга (VL), що складається з амінокислотної послідовнос-

ті за SEQ ID NO: 6, константний домен важкого ланцюга (CH), що складається з амінокислотної послідовності за SEQ ID NO: 13, і константний домен легкого ланцюга (CL), що складається з амінокислотної послідовності за SEQ ID NO: 18.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дві або більше підшкірних доз антитіла проти C5 містять 680 мг антитіла, яке вводять один раз кожні чотири тижні.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що одна внутрішньовенна доза становить 1000 мг антитіла.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перед етапом (а) суб'єкта лікували щонайменше одним фармакологічним продуктом для застосування при лікуванні або профілактиці цієї хвороби, і тим, що одну внутрішньовенну дозу антитіла проти C5 вводять після кінцевої дози фармакологічного продукту.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що одну внутрішньовенну дозу антитіла проти C5 вводять на третій день або через 3 дні після кінцевої дози фармакологічного продукту.

6. Спосіб за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що фармакологічний продукт включає малу інтерферуючу РНК (siRNA), націлену на мРНК (mRNA) C5, або антитіло проти C5, яке відрізняється від зазначеного антитіла проти C5.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що фармакологічний продукт містить екулізумаб або його похідне.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що внутрішньовенним та підшкірним введенням доз антитіла проти C5 досягають концентрації в плазмі вище 40 мкг/мл.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що активність комплексу пригнічується до менш ніж 20 % від базового рівня.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що пов'язана з C5 хвороба - це будь-яка хвороба, вибрана з групи, що складається з ревматоїдного артриту (RA), вовчакового нефриту, ішемічного та реперфузійного пошкодження, пароксизмальної нічної гемоглобінурії (PNH), атипового гемолітично-уремічного синдрому (aHUS), хвороби щільного осаду (DDD), макулярної дегенерації, синдрому гемолізу, підвищеної активності печінкових ферментів та тромбоцитопенії (HELLP-синдрому), тромбоцитичної тромбоцитопенічної пурпури (ТТР), спонтанної втрати плоду, малоімунного васкуліту, бульозного епідермолізу, рецидивної втрати плоду, розсіяного склерозу (MS), черепно-мозкової травми, пошкодження, що є наслідком інфаркту міокарда, штучного кровообігу або гемодіалізу, резистентної генералізованої важкої міастенії (gMG) та оптиконейромієліту (NMO).

(21) а 2022 04341 (22) 08.11.2022

(24) 13.03.2025

(72) Тертишна Олена Вікторівна (UA), Замікула Костянтин Олександрович (UA), Роечко Катерина Володимирівна (UA), Бурмістров Костянтин Сергійович (UA), Торопін Микола Володимирович (UA), Сухий Костянтин Михайлович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДЕПРЕСОРНОЇ ПРИСАДКИ ДО МОТОРНИХ ПАЛИВ**

(57) Спосіб одержання депресорної присадки, який здійснюють шляхом взаємодії малеїнового ангідриду з природною сировиною та реакційною сумішшю з наступним прогріванням утвореної маси у струмені діоксиду сірки та подальшою обробкою реакційної маси розчином лугу, який **відрізняється** тим, що як каталізатор використовують n-толуолсульфофосфат, а як природну сировину - моно- та дигліцериди жирних кислот, до складу реакційної суміші входить малеїновий ангідрид та гідроксиди; отриману суміш піддають перемішуванню та нагріванню в автоклаві до температури 120 °C та тиску 0,2 МПа в потоці діоксиду сірки протягом 0,5-1,5 години; утворену масу нейтралізують водно-спиртовим розчином лугу до pH 7,5-8,0.

C 12

(11) 129303

(51) МПК (2025.01)

C12C 7/00

C12C 7/20 (2006.01)

C12C 11/00

C12C 12/00

(21) а 2022 02926

(22) 15.08.2022

(24) 13.03.2025

(72) Проценко Лідія Василівна (UA), Рижук Сергій Миколайович (UA), Ляшенко Микола Іванович (UA), Гринюк Тетяна Петрівна (UA), Кошицька Ніна Анатоліївна (UA), Свірчевська Оксана Валентинівна (UA), Влащенко Альона Станіславівна (UA), Бобер Анатолій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІС-СЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

шосе Київське, 131, м. Житомир, 10007 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПИВА З АРОМАТАМИ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ СОРТУ СЛОВ'ЯНКА**

(57) 1. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Слов'янка, що включає виготовлення затору з використанням ячмінного солоду, термообробку затору, перетворення крохмалю заторної маси в цукор, фільтрацію пивного сусла, кип'ятіння сусла та його охмеління, охолодження, бродіння до отримання молодого пива, передачу молодого пива на доброджування, доброджування, фільтрацію та розлив у тару, при цьому охмеління сусла в процесі його кип'ятіння проводять шляхом сумісного використання тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка з високим вмістом бета-кислот зі співвід-

C 10

(11) 129307

(51) МПК

C10M 135/10 (2006.01)

C10L 10/16 (2006.01)

C10N 30/02 (2006.01)

ношенням останніх і альфа-кислот в межах 1,0-1,8 і співвідношенням поліфенолів та альфа-кислот більше одиниці та хмелю спеціального сорту Руслан з підвищеним вмістом ксантогумолу в межах 0,8-1,2 %, який **відрізняється** тим, що на стадії доброджування проводять додаткову операцію з ароматизації пива за допомогою ефірної олії, що виготовлена із тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка, причому хміль на стадії кип'ятіння вносять за два прийоми, перше внесення із яких у вигляді хмелю спеціального сорту Руслан у кількості 37-43 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот здійснюють через 12-15 хв від початку кипіння суслу, а друге внесення у вигляді тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка у кількості 51-57 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот вносять через 12-15 хв після внесення першої порції, причому стадію кип'ятіння здійснюють впродовж 62-68 хв, крім того розрахункову норму за вмістом альфа-кислот для хмелю спеціального сорту Руслан та тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка визначають із можливості забезпечення смакоароматичних характеристик пива з досягненням в пиві гірких речовин в діапазоні 16,0-22,0 од. гіркоти, 160-200 мг/л поліфенольних сполук, ізоксантогумолу в межах 2,0-5,0 мг/л, при цьому додаткову операцію з ароматизації молодого пива на стадії доброджування проводять шляхом додавання в потік молодого пива при передачі його на доброджування ефірної олії тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка у кількості 0,25-0,75 мг/л з можливістю забезпечення досягнення в пиві вмісту компонентів, мкг/л: мірцен - 75,0-225,0, каріофілен - 19,7-59,2, гумулен - 35,5-106,5, фарнезен - 44,75-134,25, селініни - 0,5-1,5.

2. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Слов'янка за п. 1, який **відрізняється** тим, що перше внесення хмелю на стадії кип'ятіння спеціального сорту Руслан здійснюють у кількості 40 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот через 15 хв від початку кипіння суслу, а друге внесення у вигляді тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка у кількості 54 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот вносять через 15 хв після внесення першої порції, причому стадію кип'ятіння здійснюють протягом 65 хв, а при проведенні додаткової операції з ароматизації молодого пива на стадії доброджування використовують ефірну олію тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка з наступним вмістом компонентів, %: мірцен - 30,0, каріофілен - 7,9, гумулен - 14,2, фарнезен - 17,9, селініни - 0,2.

3. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Слов'янка за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тонкоароматичний хміль сорту Слов'янка використовують хміль з наступним співвідношенням показників якості, %:

гіркі речовини	24,0-28,8
альфа-кислоти	4,0-7,5
бета-кислоти	6,0-10,0
когумулон (в складі альфа-кислот)	22,0-28,0
колупулон (в складі бета-кислот)	38,0-46,0
співвідношення бета-кислот і альфа-кислот в межах	1,3-1,8,
загальні поліфеноли	4,5-7,0
ксантогумол	0,4-0,5

ефірна олія	1,3-2,0,
в тому числі, %:	
мірцен	30,0-50,0
каріофілен	4,0-8,0
гумулен	9,0-15,0
фарнезен	13,0-18,0
селініни	0,1-0,3,
як хміль спеціального сорту Руслан використовують хміль з наступним співвідношенням показників якості, %:	
гіркі речовини	27,0-32,6
альфа-кислоти	8,6-10,8
бета-кислоти	4,8-6,8
когумулон (в складі альфа-кислот)	30,0-35,0
колупулон (в складі бета-кислот)	50,0-60,0,
співвідношення бета-кислот і альфа-кислот в межах	0,7-0,8,
загальні поліфеноли	4,0-6,5
ксантогумол	0,8-1,2
ефірна олія	2,0-3,0,
в тому числі, %:	
мірцен	40,0-60,0
каріофілен	5,0-8,0
гумулен	15,0-20,0
фарнезен	0,6-1,0
селініни	8,0-11,0,
а як олію тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка використовують олію з наступним співвідношенням показників якості, %:	
мірцен	30,0-50,0
каріофілен	4,0-8,0
гумулен	9,0-15,0
фарнезен	13,0-18,0
селініни	0,1-0,3.

(11) 129305

(51) МПК (2025.01)

C12C 7/00

C12C 7/20 (2006.01)

C12C 11/00

C12C 12/00

(21) а 2022 02930

(22) 15.08.2022

(24) 13.03.2025

(72) Проценко Лідія Василівна (UA), Рижук Сергій Миколайович (UA), Ляшенко Микола Іванович (UA), Гринюк Тетяна Петрівна (UA), Кошицька Ніна Анатоліївна (UA), Свірчевська Оксана Валентинівна (UA), Влащенко Альона Станіславівна (UA), Бобер Анатолій Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІССЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

шосе Київське, 131, м. Житомир, 10007 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПИВА З АРОМАТАМИ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ СОРТУ КСАНТА

(57) 1. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Ксанта, що включає виготовлення затору з використанням ячмінного солоду, термообробку затору, перетворення крохмалю заторної маси в цукор, фільтрацію пивного суслу, кип'ятіння суслу та його охмеління, охолодження, бродіння до отримання молодого пива, передачу молодого пива на доброджування, доброджування, фільтрацію та

розлив у тару, при цьому охмеління суслу в процесі його кип'ятіння проводять шляхом сумісного використання тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка з високим вмістом бета-кислот зі співвідношенням останніх і альфа-кислот в межах 1,0-1,8 і співвідношенням поліфенолів і альфа-кислот більше одиниці та хмелю спеціального сорту Ксанта з підвищеним вмістом ксантогумолу в межах 0,8-1,2 %, який **відрізняється** тим, що на стадії доброджування проводять додаткову операцію з ароматизації пива за допомогою ефірної олії, що виготовлена із спеціального сорту Ксанта, причому хміль на стадії кип'ятіння вносять за два прийоми, перше внесення із яких у вигляді хмелю спеціального сорту Ксанта у кількості 37-43 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот здійснюють через 12-15 хв від початку кипіння суслу, а друге внесення у вигляді тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка у кількості 51-57 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот вносять через 12-15 хв після внесення першої порції, причому стадію кип'ятіння здійснюють впродовж 62-68 хв, крім того розрахункову норму за вмістом альфа-кислот для хмелю спеціального сорту Ксанта та тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка визначають із можливості забезпечення смакоароматичних характеристик пива з досягненням в пиві гірких речовин в діапазоні 16,0-22,0 од. гіркоти, 160-200 мг/л поліфенольних сполук, ізоксантогумолу в межах 2,0-5,0 мг/л, при цьому додаткову операцію з ароматизації молодого пива на стадії доброджування проводять шляхом додавання в потік молодого пива при передачі його на доброджування ефірної олії хмелю спеціального сорту Ксанта у кількості 0,25-0,5 мг/л, з можливістю забезпечення досягнення в пиві вмісту компонентів, мг/л: мірцен - 71,75-143,5, каріофілен - 36,25-72,5, гумулен - 79,25-158,5, фарнезен - 1,75-3,5, селініни - 1,25-2,5.

2. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Ксанта за п. 1, який **відрізняється** тим, що перше внесення хмелю на стадії кип'ятіння спеціального сорту Ксанта здійснюють у кількості 40 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот через 15 хв від початку кипіння суслу, а друге внесення у вигляді тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка у кількості 54 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот вносять через 15 хв після внесення першої порції, причому стадію кип'ятіння здійснюють протягом 65 хв, а при проведенні додаткової операції з ароматизації молодого пива на стадії доброджування використовують ефірну олію хмелю спеціального сорту Ксанта з наступним вмістом компонентів, %: мірцен - 31,7, каріофілен - 14,5, гумулен - 31,7, фарнезен - 0,7, селініни - 0,5.

3. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Ксанта за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тонкоароматичний хміль сорту Слов'янка використовують хміль з наступним співвідношенням показників якості, %:

гіркі речовини	24,0-28,8
альфа-кислоти	4,0-7,5
бета-кислоти	6,0-10,0
когумулон (в складі альфа-кислот)	22,0-28,0
колупулон (в складі бета-кислот)	38,0-46,0;
співвідношення бета-кислот і альфа-кислот в межах	1,3-1,8,

загальні поліфеноли	4,5-7,0
ксантогумол	0,4-0,5
ефірна олія	1,3-2,0,
в тому числі:	
мірцен	30,0-50,0
каріофілен	4,0-8,0
гумулен	9,0-15,0
фарнезен	13,0-18,0
селініни	0,1-0,3,
як хміль спеціального сорту Ксанта використовують хміль з наступним співвідношенням показників якості, %:	
гіркі речовини	25,0-27,5
альфа-кислоти	8,2-11,1
бета-кислоти	5,1-6,0
когумулон (в складі альфа-кислот)	29,0-33,0
колупулон (в складі бета-кислот)	49,0-57,0;
співвідношення бета-кислот і альфа-кислот в межах	0,7-1,0,
загальні поліфеноли	4,0-6,0
ксантогумол	0,8-1,1
ефірна олія	0,7-1,2,
в тому числі:	
мірцен	30,0-50,0
каріофілен	8,0-15,0
гумулен	25,0-35,0
фарнезен	0,5-0,9
селініни	0,3-0,7,
як олію хмелю спеціального сорту Ксанта використовують олію з наступним співвідношенням показників якості, %:	
мірцен	30,0-50,0
каріофілен	8,0-15,0
гумулен	25,0-35,0
фарнезен	0,5-0,9
селініни	0,3-0,7.

(11) 129304

(51) МПК (2025.01)

C12C 7/00

C12C 7/20 (2006.01)

C12C 11/00

C12C 12/00

(21) а 2022 02928

(22) 15.08.2022

(24) 13.03.2025

(72) Проценко Лідія Василівна (UA), Рижук Сергій Миколайович (UA), Ляшенко Микола Іванович (UA), Гринюк Тетяна Петрівна (UA), Кошицька Ніна Анатоліївна (UA), Свірчевська Оксана Валентинівна (UA), Власенко Альона Станіславівна (UA), Бобер Анатолій Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІСНЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

шосе Київське, 131, м. Житомир, 10007 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПИВА З АРОМАТАМИ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ХМЕЛЮ СОРТУ РУСЛАН

(57) 1. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Руслан, що включає виготовлення затору з використанням ячмінного солоду, термообробку затору, перетворення крохмалю заторної маси в цукор, фільтрацію пивного суслу, кип'ятіння суслу та його охмеління, охолодження, бродіння до отри-

мання молодого пива, передачу молодого пива на доброджування, доброджування, фільтрацію та розлив у тару, при цьому охмеління сусла в процесі його кип'ятіння проводять шляхом сумісного використання тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка з високим вмістом бета-кислот зі співвідношенням останніх і альфа-кислот в межах 1,0-1,8 і співвідношенням поліфенолів і альфа-кислот більше одиниці та хмелю спеціального сорту Руслан з підвищеним вмістом ксантогумолу в межах 0,8-1,2 %, який **відрізняється** тим, що на стадії доброджування проводять додаткову операцію з ароматизації пива за допомогою ефірної олії, що виготовлена з спеціального сорту Руслан, причому хміль на стадії кип'ятіння вносять за два прийоми, перше внесення із яких у вигляді хмелю спеціального сорту Руслан у кількості 37-43 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот здійснюють через 12-15 хв від початку кипіння сусла, а друге внесення у вигляді тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка у кількості 51-57 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот вносять через 12-15 хв після внесення першої порції, причому стадію кип'ятіння здійснюють впродовж 62-68 хв, крім того розрахункову норму за вмістом альфа-кислот для хмелю спеціального сорту Руслан та тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка визначають із можливості забезпечення смакоароматичних характеристик пива з досягненням в пиві гірких речовин в діапазоні 16,0-22,0 од. гіркоти, 160-200 мг/л поліфенольних сполук, ізоксантогумолу в межах 2,0-5,0 мг/л, при цьому додаткову операцію з ароматизації молодого пива на стадії доброджування проводять шляхом додавання в потік молодого пива при передачі його на доброджування ефірної олії хмелю спеціального сорту Руслан у кількості 0,25-0,5 мг/л з можливістю забезпечення досягнення в пиві вмісту компонентів, мг/л: мірцен - 107,7-215,5, каріофілен - 18,0-36,0, гумулен - 39,2-78,5, фарнезен - 1,5-3,0, селініни - 24,5-49,0.

2. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Руслан за п. 1, який **відрізняється** тим, що перше внесення хмелю на стадії кип'ятіння спеціального сорту Руслан здійснюють у кількості 40 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот через 15 хв від початку кипіння сусла, а друге внесення у вигляді тонкоароматичного хмелю сорту Слов'янка у кількості 54 % гіркоти від розрахункової норми за вмістом альфа-кислот вносять через 15 хв після внесення першої порції, причому стадію кип'ятіння здійснюють протягом 65 хв, а при проведенні додаткової операції з ароматизації молодого пива на стадії доброджування використовують ефірну олію хмелю спеціального сорту Руслан, з наступним вмістом компонентів, %: мірцен - 43,1, каріофілен - 7,2, гумулен - 15,7, фарнезен - 0,6, селініни - 9,8.

3. Спосіб виробництва пива з ароматами ефірної олії хмелю сорту Руслан за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тонкоароматичний хміль сорту Слов'янка використовують хміль з наступним співвідношенням показників якості, %:

гіркі речовини	24,0-28,8
альфа-кислоти	4,0-7,5
бета-кислоти	6,0-10,0
когумулон (в складі альфа-кислот)	22,0-28,0
колупулон (в складі бета-кислот)	38,0-46,0;

співвідношення бета-кислот і альфа-кислот в межах	1,3-1,8,
загальні поліфеноли	4,5-7,0
ксантогумол	0,4-0,5
ефірна олія	1,3-2,0,
в тому числі:	
мірцен	30,0-50,0
каріофілен	4,0-8,0
гумулен	9,0-15,0
фарнезен	13,0-18,0
селініни	0,1-0,3,
як хміль спеціального сорту Руслан використовують хміль з наступним співвідношенням показників якості, %:	
гіркі речовини	27,0-32,6
альфа-кислоти	8,6-10,8
бета-кислоти	4,8-6,8
когумулон (в складі альфа-кислот)	30,0-35,0
колупулон (в складі бета-кислот)	50,0-60,0;
співвідношення бета-кислот і альфа-кислот в межах	0,7-0,8,
загальні поліфеноли	4,0-6,5
ксантогумол	0,8-1,2
ефірна олія	2,0-3,0,
в тому числі:	
мірцен	40,0-60,0
каріофілен	5,0-8,0
гумулен	15,0-20,0
фарнезен	0,6-1,0
селініни	8,0-11,0,
а як олію хмелю спеціального сорту Руслан використовують олію з наступним співвідношенням показників якості, %:	
мірцен	40,0-60,0
каріофілен	5,0-8,0
гумулен	15,0-20,0
фарнезен	0,6-1,0
селініни	8,0-11,0.

C 22

(11) 129314

(51) МПК
C22B 1/14 (2006.01)
C22B 1/16 (2006.01)

(21) а 2023 05130

(22) 13.05.2021

(24) 13.03.2025

(31) 2021-062578

(32) 01.04.2021

(33) JP

(86) PCT/JP2021/018288, 13.05.2021

(72) Тойота Гітосі (JP), Като Цугунорі (JP), Тадаї Рикідзо (JP)

(73) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ (КОБЕ СТІЛ, ЛТД.)

2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo, 6518585, Japan (JP)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗАЛІЗОРУДНИХ КОТУНІВ

(57) 1. Спосіб виробництва залізорудних котунів, які використовують у роботі доменної печі і в яких масове співвідношення CaO/SiO_2 є більшим ніж або таким, що дорівнює 0,8, і масове співвідношення MgO/SiO_2

є більшим ніж або таким, що дорівнює 0,4, причому спосіб включає:

обробку доломіту;

подачу залізорудного матеріалу, доломіту і сполуки, яка містить CaO, так, що масове співвідношення CaO/SiO₂ є більшим ніж або таким, що дорівнює 0,8, і масове співвідношення MgO/SiO₂ є більшим ніж або таким, що дорівнює 0,4;

огрудковування сирих котунів із додаванням до згаданих залізорудного матеріалу і доломіту води для використання в огрудковуванні; і

випалювання сирих котунів;

в якому при підготовці доломіт подрібнюють в порошок так, що питома поверхня за Блейном є більшою ніж або такою, що дорівнює 6000 см²/г, при цьому доломіт характеризується тим, що присутній у структурі сирих котунів у мініатюризованому стані.

2. Спосіб за п. 1, в якому температура обробки при випалі є більшою ніж або такою, що дорівнює 1250 °C.

3. Спосіб виробництва залізорудних котунів, які використовують у роботі доменної печі і в яких масове співвідношення CaO/SiO₂ є більшим ніж або таким, що дорівнює 0,8, і масове співвідношення MgO/SiO₂ є більшим ніж або таким, що дорівнює 0,4, причому спосіб включає:

обробку доломіту;

подачу залізорудного матеріалу, доломіту і сполуки, яка містить CaO, так, що масове співвідношення CaO/SiO₂ є більшим ніж або таким, що дорівнює 0,8, і масове співвідношення MgO/SiO₂ є більшим ніж або таким, що дорівнює 0,4,

огрудковування сирих котунів із додаванням води для використання в огрудковуванні; і

випалювання сирих котунів;

в якому при підготовці доломіт піддають кальцинації за температури, яка є більшою ніж або такою, що дорівнює 900 °C, при цьому доломіт характеризується тим, що присутній у структурі сирих котунів у мініатюризованому стані.

4. Спосіб за п. 3, в якому температура обробки при випалі є більшою ніж або такою, що дорівнює 1250 °C.

(73) ВЕРДІСІО СОЛЮШНЗ А.І.Е.

Avenida General Perón 14, 28020 Madrid, Spain (ES)

(54) ЧАВУННА ПІДКЛАДКА З ЗАХИСНИМ ПОКРИТТЯМ

(57) 1. Чавунна підкладка з захисним від корозії покриттям, яке містить нанопластинки графіту і сполучну речовину, яка являє собою силікат натрію, при цьому чавунна підкладка має склад, який містить 2,0-6,67 мас. % C, і інша частина складу складається із заліза та немінучих домішок, що виникають унаслідок обробки, причому концентрація нанопластинок графіту в покритті становить 5-70 мас. % і концентрація силікату натрію в покритті становить 35-75 мас. %.

2. Підкладка за п. 1, що додатково включає один або більше з таких елементів, мас. %:

Mn≤3,

Si≤5,

Mo≤2,

Cu≤2,5,

Ni≤2,

Cr≤3,

V≤0,5,

Zr≤0,3,

Bi≤0,01,

Mg≤0,1,

Ce≤0,04.

3. Підкладка за п. 1 або 2, в якій довжина нанопластинок графіту становить 1-65 мкм.

4. Підкладка за будь-яким з пп. 1-3, в якій ширина нанопластинок графіту становить 2-15 мкм.

5. Підкладка за будь-яким з пп. 1-4, в якій довжина нанопластинок графіту у покритті становить 1-100 нм.

6. Підкладка за будь-яким з пп. 1-5, в якій масове співвідношення нанопластинок графіту і сполучної речовини становить 0,05-0,9.

7. Підкладка за будь-яким із пп. 1-6, у якій товщина покриття становить 10-250 мкм.

8. Підкладка за будь-яким з пп. 1-7, в якій покриття додатково містить глину, діоксид кремнію, кварц, каолін, оксид алюмінію, оксид магнію, оксид кремнію, оксид титану, оксид ітрію, оксид цинку, титанат алюмінію, карбіди або їх суміші.

9. Спосіб виготовлення чавунної підкладки з захисним від корозії покриттям за будь-яким із пп. 1-8, який включає такі послідовні стадії:

А) приготування чавунної підкладки, яка містить 2,0-6,67 мас. % C, решта композиції складається із заліза і немінучих домішок, які виникають в результаті обробки,

Б) нанесення щонайменше на частину чавунної підкладки водної суміші, яка містить нанопластинки графіту і сполучну речовину, яка є силікатом натрію, для формування покриття.

10. Спосіб за п. 9, що додатково включає стадію В) сушіння покриття, одержаного на стадії Б).

11. Спосіб за п. 9 або 10, за яким на стадії Б) нанесення покриття здійснюють центрифугуванням, напыленням, зануренням або нанесенням пензлем.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, за яким на стадії Б) водна суміш містить 40-110 г/л нанопластинок графіту і 40-80 г/л сполучної речовини.

13. Спосіб за п. 10, за яким на стадії В) сушіння проводять при температурі 50-150 °C.

14. Спосіб за п. 10 або 13, за яким на стадії В) сушіння проводять протягом 5-60 хв.

C 23

(11) 129311

(51) МПК (2025.01)
C23C 24/08 (2006.01)
C22C 37/00
C23C 2/00
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/12 (2006.01)
C23C 24/00
C22C 18/04 (2006.01)
C22C 37/08 (2006.01)
C22C 37/10 (2006.01)

(21) а 2023 02523

(22) 29.10.2020

(24) 13.03.2025

(86) PCT/IB2020/060148, 29.10.2020

(72) Ву Тхі Тан (ES), Меїдо Фернандес Лаура (ES), Домінгес Фернандес Карлота (ES), Родрігес Гарсія Хорхе (ES), Норьєга Перес Давід (ES), Суарес Санчес Роберто (ES), Бланко Рольдан Крістіна (ES)

15. Спосіб нанесення покриття на сталеву смугу методом гарячого занурення у розплавлений метал, який включає стадію переміщення сталевих смуги через ванну з розплавленим металом, яка має обладнання у вигляді носка печі, зливу, заглибного ролика, стабілізаційного ролика, опорного важеля ролика, фланця ролика, обв'язки або насосно-трубопровідної системи, яке щонайменше частково контактує з розплавленим металом, при цьому щонайменше частина згаданого обладнання виготовлена з чавунної підкладки з захисним від корозії покриттям за будь-яким з пп. 1-8.

16. Установка для нанесення покриття на сталеву смугу методом гарячого занурення в розплавлений метал, яка має ванну з розплавленим металом, що включає обладнання у вигляді носка печі, зливу, заглибного ролика, стабілізуючого ролика, опорного важеля ролика, фланця ролика, обв'язки або насосно-трубопровідної системи, причому зазначене обладнання щонайменше частково контактує з розплавленим металом, при цьому щонайменше частина згаданого обладнання виготовлена з чавунної підкладки з захисним від корозії покриттям за пп. 1-8.

С 30

- (11) **129283** (51) МПК (2025.01)
С30В 35/00
С30В 23/00
С30В 25/00
- (21) а 2019 11007 (22) 08.11.2019
 (24) 13.03.2025
- (72) Пекар Григорій Соломонович (UA), Сингаївський Олександр Федорович (UA), Локшин Михайло Мар-

кович (UA), Веровський Ігор Миколайович (UA), Васін Ілля Олексійович (UA)

(73) ПЕКАР ГРИГОРІЙ СОЛОМОНОВИЧ

пров. Музейний, 8, кв. 23, м. Київ, 01001 (UA)

СИНГАЇВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ

вул. Солом'янська, 8, кв. 81, м. Київ, 03110 (UA)

ЛОКШИН МИХАЙЛО МАРКОВИЧ

вул. Пирогова, 4/26, кв. 9, м. Київ, 01030 (UA)

ВЕРОВСЬКИЙ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Тростянецька, 6, кв. 174, м. Київ, 02091 (UA)

ВАСІН ІЛЛЯ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Доброхотова, 10, кв. 43, м. Київ, 03142 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ КРИСТАЛІВ МЕТОДОМ СУБЛІМАЦІЇ

- (57) 1. Пристрій для вирощування структурно досконалих об'ємних кристалів методом сублімації, що складається з індукційного нагрівача, в якому вертикально розміщений ростовий сапфіровий контейнер з можливістю вільного перемішування у вертикальному напрямку всередині отвору тороїду, який **відрізняється** тим, що сапфіровий контейнер є розбірним і між контейнером та нагрівачем встановлено вирівнювач температури, що знаходиться в зоні максимальної температури нагрівача і є нерухомим тороїдом, порожнина якого заповнена оловом, висота шару олова є не меншою за відстань від площини зародкоутворення до віддаленого від неї верхнього краю вихідного матеріалу у ростовому контейнері, а внутрішній діаметр тороїду на 5 мм перевищує зовнішній діаметр ростового контейнера.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що тороїд виготовлено з термостійкої цирконієвої кераміки.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що тороїд має прямокутну форму перерізу і виготовлений з графіту.

Розділ Е:

Будівництво

Е 05

(11) 129309 (51) МПК
E05B 9/04 (2006.01)

(21) а 2022 04878 (22) 28.05.2020
(24) 13.03.2025

(86) РСТ/ІТ2020/000043, 28.05.2020

(72) Фабрі Маттео (ІТ), Феррі Джованні (ІТ), Таламонті Енцо (ІТ)

(73) KICA С.П.А.
Via Guglielmo Oberdan, 42, 48018 Faenza, Italy (ІТ)

(54) МОДУЛЬНИЙ ЗАМОК

(57) 1. Модульний замок (1), який включає в себе щонайменше один блок (2) керування, який керується відповідним ключем (А), та щонайменше одну борідку (7), причому основа згаданого щонайменше одного блока (2) керування має поздовжній наскрізний отвір (8), а основа згаданої борідки (7) має нарізний поздовжній циліндричний канал (9), причому у складеній конфігурації згаданий отвір (8) та згаданий канал (9) розташовані на одній осі та містять гвинт (10) з квадратною головкою, який зчеплений з нарізкою каналу (9) для взаємного затискання щонайменше одного блока (2) керування та згаданої борідки (7), й при цьому між згаданим щонайменше одним блоком (2) керування та згаданою борідкою (7) розміщений щонайменше один розділювальний елемент (11), який має поздовжній наскрізний канал (12) у своїй основі, який відрізняється тим, що згаданий щонайменше один блок (2) керування складається зі статора (3) та ротора (4), при цьому згаданий ротор (4) має паз (5), форма та розміри якого відповідають формі та розміру згаданого ключа (А), та щонайменше один рухомий штифт (6), виконаний здатним переміщуватися в межах радіального каналу, який також заходить у статор (3), причому згаданий штифт (6) призначений для взаємного з'єднання/роз'єднання статора (3) та ротора (4), при цьому згадана щонайменше одна борідка (7) функціонально з'єднана зі згаданим ротором (4) та призначена для механічного приведення в дію ковзного затвора, керованого згаданим замком (1), й при цьому згаданий щонайменше один розділювальний елемент (11) оснащений циліндром (13) холостого ходу, який розміщений на одній осі зі згаданим ротором (4) та оснащений засобами з'єднання з ним, для передавання обертового руху згаданого ротора (4) рухомому елементу згаданої борідки (7) для механічного приведення в дію ковзного затвора, керованого згаданим замком (1).
2. Модульний замок (1) за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий щонайменше один блок (2) керування має контур на своїй передній частині (15), яка лежить навпроти передньої частини, де визначений згаданий паз (5) для розміщення згаданого ключа (А), а згадана борідка (7) має доповнювальний контур із формою, яка відповідає формі передньої

частини (15) згаданого блока (2) на грані (16), призначений для суміщення зі згаданою передньою частиною (15).

3. Модульний замок (1) за п. 2, який відрізняється тим, що згаданий розділювальний елемент (11) має на своїй початковій поверхні (17) доповнювальний контур, який відповідає контуру згаданого щонайменше одного блока (2), для суміщення з ним без люфту, та на своїй кінцевій поверхні (18) - контур, який відповідає доповнювальному контуру згаданої борідки (7), для суміщення з ним без люфту.

4. Модульний замок (1) за п. 1, який відрізняється тим, що він включає в себе запірну заглушку (19) для кожного блока (2) керування, яку можна вставити у відповідний отвір (8) перед головкою (20) відповідного гвинта (10) з квадратною головкою, при цьому згадана заглушка (19) зафіксована в згаданому отворі (8) із застосуванням методу, за яким використовуються поперечні шпонки (21), язички, шлицьові з'єднання, шплінти, заклепки, нарізні установлювальні гвинти, натяг тощо.

5. Модульний замок (1) за п. 1, який відрізняється тим, що:

згаданий розділювальний елемент (11) має поздовжній наскрізний отвір (22) над згаданим поздовжнім наскрізним каналом (12),

згаданий блок (2) керування має нарізну поздовжню заглибину (23) над згаданим поздовжнім наскрізним отвором (8), яка у конфігурації, що використовується, розташована на одній осі зі згаданим поздовжнім наскрізним отвором (22) згаданого розділювального елемента (11), при цьому допоміжний гвинт (24) встановлюється у згаданий поздовжній наскрізний отвір (22) та загвинчується у згадану нарізну поздовжню заглибину (23).

6. Модульний замок (1) за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий щонайменше один блок (2) керування включає в себе множину згаданих радіальних каналів статора (3) та ротора (4), взаємно зміщених відносно згаданого замка (1) в радіальному напрямку та/або в поздовжньому напрямку.

7. Модульний замок (1) за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий щонайменше один блок (2) керування включає в себе множину згаданих радіальних каналів статора (3) та ротора (4), які також заходять в основу згаданого блока (2) над згаданим поздовжнім отвором (8), при цьому згадані канали взаємно зміщені відносно згаданого замка (1) у поздовжньому напрямку.

8. Модульний замок (1) за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий гвинт (10) з квадратною головкою має головку (20) більшого діаметра, ніж у різьбового хвостовика (20а), згаданий наскрізний отвір (8) згаданого блока (2) включає в себе перший сегмент (25) з діаметром, більшим за діаметр згаданої головки (20), для її вільного проходження, та другий сегмент (26) з діаметром, більшим за діаметр згаданого хвостовика (20а) та меншим за діаметр згаданої головки (20), при цьому опорний виступ задається між згаданим першим сегментом (25) та згаданим другим сегментом (26) для згаданої головки (20) під час затягування згаданого гвинта (10) з квадратною головкою на нарізці основи (9) згаданої борідки (7).

9. Модульний замок (1) за п. 5, який відрізняється тим, що згаданий допоміжний гвинт (24) має головку (27) більшого діаметра, ніж у нарізного хвостови-

ка (28), згаданий поздовжній наскрізний отвір (22) згаданого розділювального елемента (11) має першу частину (29) з діаметром, більшим за діаметр згаданої головки (27), для її вільного проходження, та другу частину (30) з діаметром, більшим за діаметр згаданого хвостовика (28) та меншим за діаметр згаданої головки (27), причому поверхня плеча визначається між згаданою першою частиною (29) та згаданою другою частиною (30) для згаданої головки (27) під час затягування згаданого допоміжного гвинта (24) на нарізці згаданої борідки (7).

10. Модульний замок (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що має множинну згаданих розділювальних елементів (11), які мають різну товщину та виконані так, щоб складатися один з одним для збільшення довжини згаданого замка (1) на величину, яка відповідає одній з комбінацій згаданих елементів (11).

(11) 129308

(51) МПК (2025.01)

E05B 35/00

E05B 27/00

E05B 35/10 (2006.01)

E05B 19/00

(21) а 2022 04745

(22) 28.05.2020

(24) 13.03.2025

(86) РСТ/ІТ2020/000042, 28.05.2020

(72) Фабрі Маттео (ІТ), Феррі Джованні (ІТ), Таламонті Енцо (ІТ)

(73) KICA C.P.A.

Via Guglielmo Oberdan, 42, 48018 Faenza, Italy (ІТ)

(54) ЗАМОК ТА ВІДПОВІДНИЙ КЛЮЧ

(57) 1. Замок (1) та відповідний ключ (2) типу, який включає в себе статор (3), всередині якого може обертатися ротор (4), причому в згаданому роторі (4) виконаний поздовжній паз (5), всередині якого розташовані відповідні штифти (6, 7), які є взаємно протилежними, причому згаданий паз (5) пристосований для вставлення згаданого ключа (2), в якому виконане гніздо (8) для розміщення відповідного вільно орієнтовного важеля (9), пристосованого для приведення в дію згаданих штифтів (6, 7), згаданий поздовжній паз (5) згаданого ротора (4) має на своїй кінцевій частині заглибину (14) для тимчасового розміщення частини (13) згаданого ключа (2), й згаданий статор (3) та згаданий ротор (4) мають радіальні отвори (15, 16), які утворюють, у конфігурації взаємного вирівнювання, канал, обернений до бічної поверхні згаданого поздовжнього паза (5), причому згаданий канал включає в себе пружний засіб (17), відповідний контрштифт (18) та штифт (19), пристосований для прилягання до бічного краю (20) згаданого ключа (2),

які **відрізняються** тим, що:

згаданий вільно орієнтовний важіль (9) згаданого ключа (2) має сплюснений вільний кінець (10), товщина якого менша за товщину згаданого ключа (2), причому згаданий вільний кінець (10) обладнаний щонай-

менше однією контурною виступною смугою (13) на одному з бічних країв щонайменше однієї з його граней;

згадана заглибина (14) тимчасово містить відповідну контурну виступну смугу (13) згаданого ключа (2).

2. Замок та відповідний ключ за п. 1, які **відрізняються** тим, що згадана заглибина (14) призначена для тимчасового розміщення відповідної контурної виступної смуги (13) згаданого важеля (9), має загальну довжину, меншу за довжину згаданого важеля (9), та глибину, меншу за висоту згаданої виступної смуги (13).

3. Замок та відповідний ключ за п. 2, які **відрізняються** тим, що, коли згаданий ключ (2) повністю вставлений в згаданий поздовжній паз (5), згадана заглибина (14) являє собою початкову передню частину (21), розташовану поблизу осі обертання згаданого важеля (9), та кінцеву передню частину (22), обернені до поверхні згаданого ключа (2), розташовані перед згаданим гніздом (8).

4. Замок та відповідний ключ за п. 3, які **відрізняються** тим, що центральна частина (23) згаданої заглибини (14) має постійну глибину, а дві взаємно протилежні кінцеві частини (24, 25) суміщені вигнутими поверхнями зі згаданим поздовжнім пазом (5).

5. Замок та відповідний ключ за п. 1, які **відрізняються** тим, що згадані радіальні отвори (15, 16), які визначають згаданий канал, пристосований для розміщення згаданого пружного засобу (17), згаданого контрштифта (18) та згаданого штифта (19), мають діаметр, близький до глибини згаданої заглибини (14).

6. Замок та відповідний ключ за п. 1, які **відрізняються** тим, що згаданий радіальний отвір (16) згаданого ротора (4) включає в себе щонайменше два сегменти (26, 26а), які мають різні діаметри, причому згаданий штифт (19) має щонайменше одну першу зону (27) з формою й розмірами, комплементарними формі й розмірам згаданого сегмента (26), та щонайменше одну другу зону (28) з формою та розмірами, комплементарними формі й розмірам згаданого сегмента (26а).

7. Замок та відповідний ключ за п. 1, які **відрізняються** тим, що згадані штифти (6, 7) мають контурні поверхні, пристосовані для закованого прилягання до відповідних комплементарних контурних частин, які присутні на щонайменше одній частині згаданого важеля (9), вибраній зі згаданої щонайменше однієї контурної виступної смуги (13) та згаданої пласкої поверхні.

8. Замок та відповідний ключ за п. 1, які **відрізняються** тим, що згаданий бічний край (20) згаданого ключа (2) містить закований профіль, на якому виконана щонайменше одна закована заглибина (29) для тимчасового розміщення головки (30) згаданого штифта (19), яка має форму та розміри, які є комплементарними формі та розмірам згаданої заглибини (29).

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **129296** (51) МПК (2025.01)
G01B 11/24 (2006.01)
F27D 21/00
F27D 21/02 (2006.01)
G01B 11/02 (2006.01)
G01B 11/06 (2006.01)
G01B 11/30 (2006.01)
- (21) а **2021 07390** (22) **04.06.2020**
(24) **13.03.2025**
(31) **62/862,899**
(32) **18.06.2019**
(33) **US**
(86) **PCT/US2020/036038, 04.06.2020**
(72) Бонін Мішель (US)
(73) **ПРОЦЕСС МЕТРИКС, ЛЛК**
6622 Owens Drive, Pleasanton, California 94588,
United States of America (US)
- (54) **СИСТЕМА, ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ**
ВНУТРІШНЬОЇ ВОГНЕТРИВКОЇ ФУТЕРІВКИ ПО-
СУДИНИ
- (57) 1. Вузол (10) сканера для вимірювання зносу вогнетривкої футерівки, який містить:
перший проксимальний кінець (12), перший дистальний кінець (14) і поздовжню вісь (16), яка проходить від першого проксимального кінця (12) до першого дистального кінця (14);
установчий важіль (20), який має другий проксимальний кінець (22) і другий дистальний кінець (24), і розташований на першому дистальному кінці (14) вузла (10) сканера;
головку (32), яка має третій проксимальний кінець (34) і третій дистальний кінець (36), причому третій проксимальний кінець (34) головки (32) встановлений з можливістю обертання на другому дистальному кінці (24) установчого важеля (20), завдяки чому головка (32) може обертатися відносно установчого важеля (20) навколо поздовжньої осі (16); і
випромінювач/датчик (40), встановлений в головці (32), причому випромінювач/датчик (40) містить оптичний центр; при цьому випромінювач/датчик (40) містить лазер, оптичну систему, фотоприймач та електронні схеми приймача;
причому оптичний центр випромінювача/датчика (40) розташований на поздовжній осі (16);
причому поле (42) огляду випромінювача/датчика (40) міститься в площині, яка також містить поздовжню вісь (16) вузла сканера; причому поле (42) огляду містить дистальну межу (44), яка проходить від дистального кінця (36) головки (32), і містить проксимальну межу (46), розташовану навпроти дистальної межі (44);
який **відрізняється** тим, що
- поле (42) огляду випромінювача/датчика (40) описується в поздовжньому напрямку тупим кутом, який містить, у всіх положеннях обертання головки (32)

навколо поздовжньої осі (16) вузла сканера, подовження поздовжньої осі (16) від дистального кінця (14) вузла (10) сканера і містить лінію (48), яка проходить від випромінювача/датчика (40) в площині, перпендикулярній поздовжній осі (16),
- випромінювач/датчик (40) встановлений у нерухомому положенні в головці (32), причому випромінювач/датчик (40) виконаний з можливістю випромінювання з високою частотою імпульси світла на поверхню цілі та виконаний з можливістю вимірювання кількості часу, необхідного для кожного імпульсу, щоб повернутися від поверхні цілі до вузла (10) сканера через поле (42) огляду.

2. Вузол (10) сканера за п. 1, у якому поворотне з'єднання дистального кінця (24) установчого важеля (20) з проксимальним кінцем (34) головки (32) забезпечує можливість обертання головки на 360 градусів навколо поздовжньої осі (16) вузла (10) сканера.

3. Вузол (10) сканера за п. 1, у якому теплозахисний екран (26) розташований над щонайменше частиною периферії дистального кінця (24) установчого важеля (20).

4. Вузол (10) сканера за п. 1, який містить тільки один випромінювач/датчик (40).

5. Вузол (10) сканера за п. 1, який не перебуває у взаємодії з пристроєм для нанесення вогнетривких матеріалів.

6. Вузол (10) сканера за п. 1, у якому обертання головки (32) біля установчого важеля (20) обмежено навколо будь-якої осі, яка відрізняється від поздовжньої осі (16) вузла (10) сканера.

7. Вузол (10) сканера за п. 1, у якому разом з дистальним кінцем (14) вузла (10) сканера, розташований таким чином, щоб відповідати додатному напрямку осі Z полярної системи координат, і разом з поздовжньою віссю (16) вузла сканера, яка збігається з віссю Z полярної системи координат, під час обертання головки (32) через усі значення фі в полярній системі координат від 0 градусів включно і до 360 градусів включно, вузол сканера має поле огляду, яке включає повністю всі значення фі, всі значення тета в полярній системі координат від 0 градусів включно до 91 градуса включно.

8. Вузол (10) сканера за п. 1, у якому разом з дистальним кінцем (14) вузла (10) сканера, розташований таким чином, щоб відповідати додатному напрямку осі Z полярної системи координат, і разом з поздовжньою віссю (16) вузла сканера, яка збігається з віссю Z полярної системи координат, під час обертання головки (32) через усі значення фі в полярній системі координат від 0 градусів включно і до 360 градусів включно, вузол сканера має поле огляду, яке є симетричним відносно осі Z і виходить за межі півсфери.

9. Маніпулятор (80) сканера, який містить вузол сканера за п. 1, при цьому маніпулятор (80) сканера додатково містить важіль (82) маніпулятора, який має дистальний кінець і проксимальний кінець, причому поздовжня вісь (84) важеля маніпулятора лежить на одній прямій з поздовжньою віссю (16) вузла сканера і проходить від дистального кінця до проксимального кінця; причому дистальний кінець маніпулятора (80) сканера нерухомо прикріплений до проксимального кінця вузла (10) сканера; і причому важіль (82) маніпулятора проходить у поздовжньому напрямку від вузла (10) сканера.

10. Сканувальна система (100) для вимірювання зносу у вогнетривкій футерівці, яка містить:
маніпулятор (80) сканера за п. 9;
опорний важіль (112), який має проксимальний кінець і дистальний кінець;
опорну основу (110);
пристрій (140) управління системою;
щонайменше один датчик (130) положення посудини, зв'язаний з можливістю передачі даних з пристроєм (140) управління;
привод (134) маніпулятора, зв'язаний з маніпулятором (80), причому пристрій (140) управління зв'язаний з можливістю передачі команд з приводом (134) маніпулятора, і причому привод (134) маніпулятора зв'язаний з можливістю передачі даних з пристроєм (140) управління;
привод (116) опорного важеля, зв'язаний з опорним важелем (112), причому пристрій (140) управління зв'язаний з можливістю управління з приводом (116) опорного важеля; і процесор (170), зв'язаний з можливістю передачі даних зі щонайменше одним датчиком (130) положення, приводом (134) маніпулятора, приводом (116) опорного важеля і випромінювачем/датчиком (40); причому дистальний кінець опорного важеля (112) з'єднаний з проксимальним кінцем маніпулятора (80) сканера; і причому проксимальний кінець опорного важеля (112) з'єднаний з опорною основою (110).

11. Сканувальна система (100) за п. 10, у якій проксимальний кінець маніпулятора (80) сканера шарнірно з'єднаний з дистальним кінцем опорного важеля (112).

12. Сканувальна система (100) за п. 10, у якій проксимальний кінець опорного важеля (112) рухомо з'єднаний з опорною основою (110).

13. Сканувальна система (100) за п. 10, у якій дистальний кінець опорного важеля (112) нерухомо з'єднаний з проксимальним кінцем маніпулятора (80) сканера.

14. Спосіб вимірювання зносу у вогнетривкій футерівці, який включає:
а) спорожнення посудини (2), яка містить футерівку;
б) встановлення посудини (2) у потрібне положення;
в) орієнтування посудини (2) таким чином, щоб поверхня футерівки всередині посудини, яка представляє інтерес, могла перебувати в полі огляду вузла сканера;
г) забезпечення наявності вузла (10) сканера, який містить установчий важіль (20); головку (32), прикріплену до установчого важеля (20) з можливістю обертання, і випромінювач/датчик (40), розташований у середині головки (32), при цьому випромінювач/датчик (40) містить лазер, оптичну систему, фотоприймач та електронні схеми приймача, причому випромінювач/датчик (40) встановлений у нерухомому положенні в головці (32), при цьому випромінювач/датчик (40) виконаний з можливістю випромінювання з високою частотою імпульси світла на поверхню цілі та виконаний з можливістю вимірювання кількості часу, необхідного для кожного імпульсу, щоб повернутися від поверхні цілі до вузла (10) сканера через поле (42) огляду;
причому вузол (10) сканера має, разом з дистальним кінцем вузла сканера, розташований таким чином, щоб відповідати додатному напрямку осі Z полярної системи координат, і разом з поздовжньою

віссю вузла сканера, яка збігається з віссю Z полярної системи координат, під час обертання головки через усі значення ϕ в полярній системі координат від 0 градусів включно і до 360 градусів включно, поле огляду, яке є симетричним відносно осі Z і виходить за межі півсфери;
е) встановлення вузла (10) сканера в положення вимірювання;
ф) приведення в дію випромінювача/датчика (40);
г) обертання головки (32) через усі значення ϕ в полярній системі координат;
д) отримання для вибраних значень ϕ даних для вибраних значень θ в полярній системі координат;
е) збір даних, наданих випромінювачем/датчиком (40) за одне сканування; і
ж) генерування із зібраних за одне сканування даних профілю внутрішньої поверхні посудини.

G 03

- (11) **129315** (51) МПК (2025.01)
G03F 7/00
G03F 7/32 (2006.01)
B41M 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2022 02755** (22) **01.08.2022**
(24) **13.03.2025**
- (72) Репета Вячеслав Богданович (UA), Слободяник Валентина Григорівна (UA), Кукура Валентина Валентинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕЦИКЛІНГУ РОЗЧИННИКА ПРИ ВИМИВАННІ ФОТОПОЛІМЕРНИХ ФЛЕКСОГРАФІЧНИХ ДРУКАРСЬКИХ ФОРМ**
- (57) Спосіб рециклінгу розчинника при вимиванні фотополімерних флексографічних друкарських форм, що включає підготовку вимивного розчину, подачу його у ванну і термостатування, встановлення у формотримач ванни фотополімерної пластини, її вимивання і контролювання процесу нечітким контролером, який відрізняється тим, що керуюча дія для автоматичного розділення сепаратором відпрацьованого вимивного розчину на фракції формується нечітким контролером згідно з нечіткою логічною моделлю за сигналами, отриманими з датчиків температури і в'язкості розчину.

G 10

- (11) **129298** (51) МПК (2025.01)
G10L 19/008 (2013.01)
H04S 7/00
- (21) **a 2022 00390** (22) **30.06.2020**
(24) **13.03.2025**
(31) **62/869,622**

- (32) 02.07.2019
 (33) US
 (31) 19183862.2
 (32) 02.07.2019
 (33) EP
 (86) PCT/EP2020/068380, 30.06.2020
 (72) Терентів Леон (DE), Ферш Кріштоф (DE), Фішер Деніел (DE)
 (73) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТНЛ АБ
 Apollo Building, 3E Herikerbergweg 1-35, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, The Netherlands (NL)
 (54) СПОСОБИ, ПРИСТРІЙ І СИСТЕМИ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ, КОДУВАННЯ Й ДЕКОДУВАННЯ ДИСКРЕТНИХ ДАНИХ СПРЯМОВАНOSTІ
 (57) 1. Спосіб обробки аудіовмісту, який містить інформацію про спрямованість для щонайменше одного джерела звуку, причому інформація про спрямованість містить першу множину перших одиничних векторів спрямованості, які представляють напрямки спрямованості, і пов'язані перші коефіцієнти підсилення спрямованості, причому спосіб включає: визначення, як кількості відліків, кількості одиничних векторів для розташування на поверхні тривимірної сфери, при цьому кількість одиничних векторів стосується необхідної точності представлення; генерування другої множини других одиничних векторів спрямованості шляхом використання попередньо визначеного алгоритму розташування для розподілу визначеної кількості одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери, при цьому попередньо визначений алгоритм розташування являє собою алгоритм для апроксимативно рівномірного сферичного розподілу одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери; і визначення, для других одиничних векторів спрямованості, пов'язаних других коефіцієнтів підсилення спрямованості на основі перших коефіцієнтів підсилення спрямованості одного або більше з групи перших одиничних векторів спрямованості, які є найближчими до відповідного другого одиничного вектора спрямованості.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кількість одиничних векторів визначають так, щоб одиничні вектори під час розподілу на поверхні тривимірної сфери за допомогою попередньо визначеного алгоритму розташування апроксимували напрямки, вказані першою множиною перших одиничних векторів спрямованості, з необхідною точністю представлення; та/або при цьому кількість одиничних векторів визначають так, щоб після розподілу одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери за допомогою попередньо визначеного алгоритму розташування для кожного з перших одиничних векторів спрямованості в першій множині існував щонайменше один з одиничних векторів, різниця напрямків якого щодо відповідного першого одиничного вектора спрямованості менше необхідної точності представлення.
 3. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що визначення кількості одиничних векторів включає використання попередньо встановленої функціональної залежності між точностями представлення й відповідними кількостями одиничних векторів, які розподілені на поверхні тривимірної сфери за допомогою попередньо визначеного алгоритму розташування й апроксимують напрямки,

вказані першою множиною перших одиничних векторів спрямованості, з відповідною точністю представлення.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що визначення пов'язаного другого коефіцієнта підсилення спрямованості для даного другого одиничного вектора спрямованості включає прирівнювання другого коефіцієнта підсилення спрямованості до першого коефіцієнта підсилення спрямованості, пов'язаного з тим першим одиничним вектором спрямованості, який є найближчим до даного другого одиничного вектора спрямованості.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що попередньо визначений алгоритм розташування включає накладання на поверхню тривимірної сфери спіральної траєкторії, яка проходить від першої точки на сфері до другої точки на сфері, яка є протилежною відносно першої точки, і послідовне розташування одиничних векторів уздовж спіральної траєкторії,

при цьому просторове розташування спіральної траєкторії та зсуви між відповідними двома суміжними одиничними векторами уздовж спіральної траєкторії визначають на основі кількості одиничних векторів.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що визначення кількості одиничних векторів додатково включає відображення кількості одиничних векторів в одну з попередньо визначених кількостей, при цьому попередньо визначені кількості можуть бути передані за допомогою параметра бітового потоку.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що необхідну точність представлення визначають на основі моделі порогів чуливості спрямованості сприйняття слухача.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що потужність другої множини других одиничних векторів спрямованості менше потужності першої множини перших одиничних векторів спрямованості.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перший і другий одиничні вектори спрямованості виражають у сферичній або декартовій системі координат.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що інформацію про спрямованість, представлену першою множиною перших одиничних векторів спрямованості та пов'язаними першими коефіцієнтами підсилення спрямованості, зберігають у форматі SOFA; та/або при цьому інформацію про спрямованість, представлену другою множиною перших одиничних векторів спрямованості та пов'язаними другими коефіцієнтами підсилення спрямованості, зберігають у форматі SOFA.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що спосіб являє собою спосіб кодування аудіовмісту й додатково включає: кодування визначеної кількості одиничних векторів разом із другими коефіцієнтами підсилення спрямованості в бітовий потік; і виведення бітового потоку.

12. Спосіб декодування аудіовмісту, який містить інформацію про спрямованість для щонайменше одного джерела звуку, причому інформація про спрямованість містить кількість, яка вказує кількість апрок-

симативно рівномірно розподілених одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери та для кожного такого одиничного вектора пов'язаний коефіцієнт підсилення спрямованості, при цьому одиничні вектори приблизно розподіляють на поверхні тривимірної сфери за допомогою попередньо визначеного алгоритму розташування, при цьому попередньо визначений алгоритм розташування являє собою алгоритм для апроксимативно рівномірного сферичного розподілу одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери, причому спосіб включає:

приймання бітового потоку, який містить аудіовміст; витягнення кількості й коефіцієнтів підсилення спрямованості з бітового потоку; і

генерування множини одиничних векторів спрямованості шляхом використання попередньо визначеного алгоритму розташування для розподілу кількості одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що додатково включає

для даного цільового одиничного вектора спрямованості, орієнтованого від джерела звуку до положення слухача, визначення цільового коефіцієнта підсилення спрямованості для цільового одиничного вектора спрямованості на основі пов'язаних коефіцієнтів підсилення спрямованості одного або більше з групи одиничних векторів спрямованості, які є найближчими до цільового одиничного вектора спрямованості.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що визначення цільового коефіцієнта підсилення спрямованості для цільового одиничного вектора спрямованості включає

прирівнювання цільового коефіцієнта підсилення спрямованості до другого коефіцієнта підсилення спрямованості, пов'язаного з тим другим одиничним вектором спрямованості, який є найближчим до цільового одиничного вектора спрямованості.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

витягнення з бітового потоку показника необхідності генерування другої множини одиничних векторів спрямованості; і

визначення кількості одиничних векторів і генерування другої множини других одиничних векторів спрямованості, якщо показник указує, що необхідно згенерувати другу множину одиничних векторів спрямованості.

16. Спосіб декодування аудіовмісту, який містить інформацію про спрямованість для щонайменше одного джерела звуку, причому інформація про спрямованість містить першу множину перших одиничних векторів спрямованості, які представляють напрямки спрямованості, і пов'язані перші коефіцієнти підсилення спрямованості, причому спосіб включає:

приймання бітового потоку, який містить аудіовміст;

витягнення першої множини одиничних векторів спрямованості та пов'язаних перших коефіцієнтів підсилення спрямованості з бітового потоку;

визначення, як кількості відліків, кількості векторів для розташування на поверхні тривимірної сфери, при цьому кількість одиничних векторів стосується необхідної точності представлення;

генерування другої множини других одиничних векторів спрямованості шляхом використання попередньо визначеного алгоритму розташування для розподілу визначеної кількості одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери, при цьому попередньо визначений алгоритм розташування являє собою алгоритм для апроксимативно рівномірного сферичного розподілу одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери;

визначення, для других одиничних векторів спрямованості, пов'язаних других коефіцієнтів підсилення спрямованості на основі перших коефіцієнтів підсилення спрямованості одного або більше з групи перших одиничних векторів спрямованості, які є найближчими до відповідного другого одиничного вектора спрямованості; і

для даного цільового одиничного вектора спрямованості, орієнтованого від джерела звуку до положення слухача, визначення цільового коефіцієнта підсилення спрямованості для цільового одиничного вектора спрямованості на основі пов'язаних других коефіцієнтів підсилення спрямованості одного або більше з групи других одиничних векторів спрямованості, які є найближчими до цільового одиничного вектора спрямованості.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що визначення цільового коефіцієнта підсилення спрямованості для цільового одиничного вектора спрямованості включає

прирівнювання цільового коефіцієнта підсилення спрямованості до другого коефіцієнта підсилення спрямованості, пов'язаного з тим другим одиничним вектором спрямованості, який є найближчим до цільового одиничного вектора спрямованості.

18. Спосіб за пп. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

витягнення з бітового потоку показника необхідності генерування другої множини одиничних векторів спрямованості; і

визначення кількості одиничних векторів і генерування другої множини других одиничних векторів спрямованості, якщо показник указує, що необхідно згенерувати другу множину одиничних векторів спрямованості.

19. Пристрій, який містить процесор, пристосований для виконання способу за будь-яким із попередніх пунктів.

20. Пристрій для декодування аудіовмісту, який містить інформацію про спрямованість для щонайменше одного джерела звуку, причому інформація про спрямованість містить кількість, яка вказує кількість апроксимативно рівномірно розподілених одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери та для кожного такого одиничного вектора пов'язаний коефіцієнт підсилення спрямованості, при цьому одиничні вектори приблизно розподілені на поверхні тривимірної сфери за допомогою попередньо визначеного алгоритму розташування, при цьому попередньо визначений алгоритм розташування являє собою алгоритм для апроксимативно рівномірного сферичного розподілу одиничних векторів на поверхні тривимірної сфери, причому пристрій містить процесор, пристосований для виконання етапів способу за будь-яким із пп. 12, 13 або 17.

21. Пристрій для декодування аудіовмісту, який містить інформацію про спрямованість для щонайменше одного джерела звуку, причому інформація про спрямованість містить першу множину перших одиничних векторів спрямованості, які представляють напрямки спрямованості, і пов'язані перші коефіцієнти підсилення спрямованості, причому прист-

рій містить процесор, пристосований для виконання етапів способу за будь-яким із пп. 16-18.

22. Машиночитаний носій даних, який містить команди, які при виконанні процесором приписують процесору виконати спосіб за будь-яким із пп. 1-18.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **129291** (51) МПК
H01M 10/052 (2010.01)
H01M 10/0568 (2010.01)
H01M 10/0569 (2010.01)
- (21) а **2021 04433** (22) **14.01.2020**
(24) **13.03.2025**
(31) **62/793,474**
(32) **17.01.2019**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2020/050821, 14.01.2020**
- (72) Вестергор Франдсен Міккель (US), Кім Дейвід (US), Альтуес Гольгер (DE), Гертель Пауль (DE), Абендрот Томас (DE), Дерфлер Зузанне (DE), Шумм Бен'ямін (DE), Каскель Штефан (DE), Веллер Хрістіне (DE)
- (73) **CEI CA**
Place Saint-Francois 1, 1003 Lausanne, Switzerland (CH)
- (54) **LiS АКУМУЛЯТОР ІЗ СЛАБОСОЛЬВАТУЮЧИМ ЕЛЕКТРОЛІТОМ**
- (57) 1. Акумулятор, що містить гальванічний елемент і має: негативний літєвий електрод; позитивний сірчаний електрод, при цьому сірчаний електрод містить електропровідну пористу вуглецеву матрицю, яка має пори, що містять сірку; струмознімач, який стикається з сірчаним електродом; сепаратор, розміщений між літєвим електродом і сірчаним електродом; електроліт, розміщений між електродами для транспортування іонів Li між електродами; в якому електроліт містить гексилметилетер (ГМЕ), 1,3-діоксолан (ДОЛ) і сіль літію, при цьому електроліт між електродами знаходиться в кількості менше 2 мкл на мг сірки.
2. Акумулятор за п. 1, в якому відношення ГМЕ до ДОЛ складає від 2:1 до 1:2.
3. Акумулятор за будь-яким попереднім пунктом, в якому сіль Li є літєвою сіллю біс(трифторметан)сульфоніміду (LiTFCI).
4. Акумулятор за п. 3, в якому сіль літію в електроліті має молярну концентрацію від 1 до 4 М.
5. Акумулятор за будь-яким попереднім пунктом, в якому електроліт здатен розчиняти лише частину доступних полісульфідів під час зарядки та розрядки акумулятора, причому ця частина становить менше 5 %.
6. Акумулятор за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кількість накопиченої енергії гальванічного елемента перевищує 400 Вт/кг протягом щонайменше 5 циклів і вище 350 Вт/кг протягом щонайменше 20 циклів, коли зарядку і розрядку здійснюють зі швидкістю зарядки 0,1 с.
7. Акумулятор за будь-яким з попередніх пунктів, в якому масова щільність позитивного електрода перевищує 0,55 г/см³.

8. Акумулятор за будь-яким із попередніх пунктів, в якому пори в пористій вуглецевій матриці мають пори з пористим об'ємом, причому щонайменше 50 % пористого об'єму визначено порами, що мають середній діаметр пор менше ніж 0,1 мкм.
9. Акумулятор за будь-яким із попередніх пунктів, який сконструйовано і виконано для прикладання сили на гальванічний елемент в напрямку, нормальному до активних поверхонь електродів під час зарядки акумулятора, причому ця сила складає від 10 до 50 Н/см².
10. Акумулятор за будь-яким із попередніх пунктів, в якому струмознімач є перфорованим металевим листом з перфораціями, які загалом мають площу більше ніж 50 % площі одного боку металевого листа; причому позитивний електрод міцно приєднано до струмознімача, утворюючи листовий блок електрод/струмознімач.
11. Акумулятор за п. 10, який має множину гальванічних елементів, розташованих у вигляді стосу з двома сусідніми елементами, що включають струмознімач, причому струмознімач знаходиться між сірчаним електродом та наступним ідентичним сірчаним електродом сусіднього елемента.
12. Акумулятор за п. 11, в якому сепаратор має покриття з пористої сірковмісної пористої вуглецевої матриці для утворення комбінації катода та сепаратора, причому між кожними двома такими комбінаціями розташовано один струмознімач, де бік катода звернено до струмознімача та прикріплено до струмознімача, ці комбінації прикріплено одна до одної простяганням крізь перфорації струмознімача.
13. Акумулятор за п. 11 або 12, в якому стіс знаходиться під тиском сили від 10 до 50 Н/см².
14. Акумулятор за будь-яким з попередніх пунктів, в якому електроліт не містить нітрату літію, LiNO₃.

Н 02

- (11) **129287** (51) МПК
H02G 3/08 (2006.01)
- (21) а **2021 00666** (22) **17.07.2019**
(24) **13.03.2025**
(31) **10 2018 117 421.7**
(32) **18.07.2018**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2019/069269, 17.07.2019**
- (72) Вікторіус Ріхард (DE), Крішнан Сухінт (DE)
- (73) **ШНЕЙДЕР ЕЛЕКТРИК ЕНДЮСТРИ САС**
35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, France (FR)
- (54) **КОРПУС**
- (57) 1. Корпус (10) для встановлення штепсельних розеток, виготовлений як єдине ціле із пластику, який включає в себе щонайменше частково утворений стінками (12, 14) приймальний простір, причому щонайменше в одній зі стінок (12, 14) передбачений щонайменше один пробивний елемент (18; 18'), який закриває отвір, який щонайменше частково відрізаний відносно стінки (12), і який з'єднаний щонайменше однією перемичкою (20-22; 22') зі стінкою (12),

передбаченою між зовнішнім контуром (24) пробивного елемента (18; 18') і краєм (26) отвору (28), який **відрізняється** тим, що край (26) отвору (28) має в ділянці перемички (20-22; 22') увігнутість (30; 30''), яка має увігнутий вигин, в якій закріплена перемичка, перемичка (20-22; 22') має виключно в увігнутості (30; 30'') зменшений поперечний переріз (Q), і перемичка (20-22; 22') розташована в увігнутості (30; 30'') під нахилом до площини стінки, яка оточує увігнутість (30; 30'').

2. Корпус за п. 1, який **відрізняється** тим, що увігнутість (30; 30'') проходить від зовнішнього контуру (24) пробивного елемента (18; 18') в напрямку стінки (12).

3. Корпус за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що увігнутість (30; 30'') утворена в площині стінки (12).

4. Корпус за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що край (26) отвору (28) виконаний за межами увігнутості (30; 30'') відповідним зовнішньому контуру (24) пробивного елемента (18; 18').

5. Корпус за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пробивний елемент (18; 18') шарнірно з'єднаний зі стінкою (12).

6. Корпус за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що декілька перемичок (20-22; 22'), зокрема, рівномірно розподілені по периметру пробивного елемента (18; 18').

7. Корпус за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що пробивний елемент (18; 18') зміщений в напрямку внутрішньої частини корпусу.

8. Корпус за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що обидва кінці перемички (20-22; 22') знаходяться у паралельних одна одній площинах.

9. Корпус за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що пробивний елемент є першим пробивним елементом (18'), і що в ньому передбачений другий пробивний елемент (18''), який закриває другий отвір, який щонайменше частково відрізаний, і який з'єднаний з першим пробивним елементом (18') щонайменше однією другою перемичкою (22''), передбаченою між зовнішнім контуром другого пробивного елемента (18'') і краєм другого отвору, причому край другого отвору має в ділянці другої перемички (22'') другу увігнутість (30''), в якій закріплена друга перемичка (22'').

10. Корпус за п. 9, який **відрізняється** тим, що друга увігнутість (30'') проходить від зовнішнього контуру другого пробивного елемента (18'') в напрямку першого пробивного елемента (18').

11. Корпус за одним з пп. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що друга увігнутість (30'') утворена в площині першого пробивного елемента (18').

12. Корпус за будь-яким із пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що друга перемичка (22''), переважно, має зменшений поперечний переріз виключно у другій увігнутості (30'').

13. Корпус за будь-яким із пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що край другого отвору виконаний за межами другої увігнутості (30'') відповідним зовнішньому контуру другого пробивного елемента (18'').

14. Корпус за будь-яким із пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що другий пробивний елемент (18'') шарнірно з'єднаний з першим пробивним елементом (18').

15. Корпус за будь-яким із пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що декілька других перемичок (22''), зокрема, рівномірно розподілені по периметру другого пробивного елемента (18'').

16. Корпус за будь-яким із пп. 9-15, який **відрізняється** тим, що другий пробивний елемент (18'') зміщений у напрямку внутрішньої частини корпусу.

17. Корпус за будь-яким із пп. 9-16, який **відрізняється** тим, що обидва кінці другої перемички (22'') знаходяться в паралельних одна одній площинах.

18. Корпус за будь-яким із пп. 9-17, який **відрізняється** тим, що друга перемичка (22'') розташована під нахилом до площини поверхні, яка оточує другу увігнутість (30''), першого пробивного елемента (18').

H 04

(11) 129295

(51) МПК (2025.01)
H04B 1/06 (2006.01)
G01S 13/00

(21) а 2021 06629
(24) 13.03.2025
(72)*

(22) 23.11.2021

(73)*

(54) ПРИЙМАЧ РАДІОКОРЕКЦІЇ
(57)*

(11) 129306

(51) МПК
H04N 19/86 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)

(21) а 2022 03061
(24) 13.03.2025
(31) РСТ/ЕР2020/051788
(32) 24.01.2020
(33) ЕР

(22) 22.01.2021

(86) РСТ/CN2021/073233, 22.01.2021

(72) Котра Ананд Мегер (DE), Есенлік Семіг (DE), Гао Хань (DE), Ван Бяо (DE), Алшина Єлена Александровна (DE)

(73) ХУАВЕЙ ТЕКНОЛОДЖИЗ КО., ЛТД.

Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, China (CN)

(54) КОДЕР, ДЕКОДЕР І ВІДПОВІДНІ СПОСОБИ АДАПТИВНОГО КОНТУРНОГО ФІЛЬТРУВАННЯ

(57) 1. Спосіб фільтрування значення вибірки зображення, де спосіб включає:

отримання відновленого значення вибірки для блока зображення;

отримання коефіцієнтів фільтра для адаптивного контурного фільтрування відповідно до бітового потоку;

отримання значення суми за допомогою виконання операції сумування згідно з коефіцієнтами фільтра і відновленим значенням вибірки для блока;

округлення значення суми відповідно до вертикального положення вибірки в блоці для отримання округленого значення суми, де вертикальне положення вибірки в блоці є положенням вибірки яскравості; де округлене значення суми задовольняє наступному рівнянню та наступній таблиці:

sum=curr+(sum+roundY)>>alfShiftY);

Умова	roundY	alfShiftY	y1	y2	y3
(y == CtbSizeY - 5 y == CtbSizeY - 4) && (applyAlfLineBufBoundary == 1)	512	10	0	0	0
(y == CtbSizeY - 6 y == CtbSizeY - 3) && (applyAlfLineBufBoundary == 1)	64	7	1	1	1
(y == CtbSizeY - 7 y == CtbSizeY - 2) && (applyAlfLineBufBoundary == 1)	64	7	1	2	2
в іншому випадку	64	7	1	2	3

де sum в лівій частині рівняння представляє округлене значення суми, де у представляє вертикальне положення вибірки, roundY відрізняється від alfShiftY; отримання відновленого фільтром значення вибірки для блока відповідно до округленого значення суми.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що roundY дорівнює 512 і alfShiftY дорівнює 10, коли вертикальне положення вибірки задовольняє будь-якій із таких умов:

y==CtbSizeY-t-1, або

y==CtbSizeY-t, або

y==ctbHeightC-t, або

y==ctbHeightC-t-1,

де у є вертикальним положенням вибірки, CtbSizeY є розміром блока дерева кодування, CTB, ctbHeightC є висотою CTB, t є цілочисельним значенням, де t дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що roundY дорівнює 64 і alfShiftY дорівнює 7, коли вертикальне положення вибірки не задовольняє жодній із таких умов:

y==CtbSizeY-t-1, або

y==CtbSizeY-t, або

y==ctbHeightC-t, або

y==ctbHeightC-t-1,

де у є вертикальним положенням вибірки, CtbSizeY є розміром блока дерева кодування, CTB, ctbHeightC є висотою CTB, t є цілочисельним значенням, де t дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 2-3, який **відрізняється** тим, що, коли у дорівнює 0, alfShiftY дорівнює 10.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що, коли у не дорівнює 0, alfShiftY дорівнює 7.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що процес округлення включає:

додавання значення roundY, яке визначається на основі вертикального положення, до значення суми для отримання доданого значення суми, і зміщення доданого значення суми на основі вертикального положення.

7. Пристрій декодування відео, який містить:

модуль відновлення, який виконаний з можливістю отримання відновленого значення вибірки для блока зображення;

модуль синтаксичного аналізу, який виконаний з можливістю отримання коефіцієнтів фільтра для адаптивного контурного фільтрування відповідно до бітового потоку;

модуль обчислення, який виконаний з можливістю отримання значення суми за допомогою виконання операції підсумовування згідно з коефіцієнтами фільтра і відновленим значенням вибірки для блока;

модуль округлення, виконаний з можливістю округлення значення суми відповідно до вертикального положення вибірки в блоці для отримання округленого значення суми; де вертикальне положення вибірки в блоці є положенням вибірки яскравості; де округлене значення суми задовольняє наступному рівнянню та наступній таблиці:

sum=curr+((sum+roundY)>>alfShiftY);

Умова	roundY	alfShiftY	y1	y2	y3
(y == CtbSizeY - 5 y == CtbSizeY - 4) && (applyAlfLineBufBoundary == 1)	512	10	0	0	0
(y == CtbSizeY - 6 y == CtbSizeY - 3) && (applyAlfLineBufBoundary == 1)	64	7	1	1	1
(y == CtbSizeY - 7 y == CtbSizeY - 2) && (applyAlfLineBufBoundary == 1)	64	7	1	2	2
в іншому випадку	64	7	1	2	3

де sum в лівій частині рівняння представляє округлене значення суми, де у представляє вертикальне положення вибірки, roundY відрізняється від alfShiftY; модуль фільтрування, який виконаний з можливістю отримання відновленого фільтром значення вибірки для блока відповідно до округленого значення суми.

8. Пристрій декодування відео за п. 7, який **відрізняється** тим, що roundY дорівнює 512 і alfShiftY дорівнює 10, коли вертикальне положення вибірки задовольняє будь-якій із таких умов:

y==CtbSizeY-t-1, або

y==CtbSizeY-t, або

y==ctbHeightC-t, або

y==ctbHeightC-t-1,

де у є вертикальним положенням вибірки, CtbSizeY є розміром блока дерева кодування, CTB, ctbHeightC є висотою CTB, t є цілочисельним значенням, де t дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6.

9. Пристрій декодування відео за будь-яким із пп. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що roundY дорівнює 64 і alfShiftY дорівнює 7, коли вертикальне положення вибірки не задовольняє жодній із таких умов:

y==CtbSizeY-t-1, або

y==CtbSizeY-t, або

y==ctbHeightC-t, або

y==ctbHeightC-t-1,

де у є вертикальним положенням вибірки, CtbSizeY є розміром блока дерева кодування, CTB, ctbHeightC є висотою CTB, t є цілочисельним значенням, де t дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6.

10. Пристрій декодування відео за будь-яким із пп. 8-9, який **відрізняється** тим, що, коли у дорівнює 0, alfShiftY дорівнює 10.

11. Пристрій декодування відео за будь-яким із пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що, коли y не дорівнює 0, alfShiftY дорівнює 7.

12. Пристрій декодування відео за будь-яким із пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що модуль округлення виконаний з можливістю додавання значення roundY , яке визначене на основі вертикального положення, до значення суми для отримання доданого значення суми і зсуву доданого значення суми на основі вертикального положення для отримання округленого значення суми.

13. Декодер, який містить:

один або декілька процесорів; і постійний зчитуваний комп'ютером носій, який з'єднаний з процесорами і зберігає програму для виконання процесорами, де програма, коли вона виконується процесорами, конфігурує декодер для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-6.

14. Постійний зчитуваний комп'ютером носій, який містить комп'ютерний програмний продукт для застосування пристроєм декодування відео, при цьому комп'ютерний програмний продукт містить інструкції, що виконуються комп'ютером, збережені на постійному зчитуваному комп'ютером носії, таким чином, що при виконанні процесором змушують пристрій декодування виконувати спосіб за будь-яким із пп. 1-6.

15. Спосіб фільтрування значення вибірки зображення, який **відрізняється** тим, що включає:

отримання значення вибірки для блока зображення; отримання коефіцієнтів фільтра для адаптивного контурного фільтрування;

отримання значення суми за допомогою виконання операції сумування згідно з коефіцієнтами фільтра і значенням вибірки для блока;

округлення значення суми відповідно до вертикального положення вибірки в блоці для отримання округленого значення суми, де вертикальне положення вибірки в блоці є положенням вибірки яскравості; де округлене значення суми задовольняє наступному рівнянню та наступній таблиці:

$\text{sum} = \text{curr} + ((\text{sum} + \text{roundY}) >> \text{alfShiftY});$

Умова	roundY	alfShiftY	y1	y2	y3
$(y = \text{CtbSizeY} - 5 \mid \mid y = \text{CtbSizeY} - 4) \ \&\&$ $(\text{applyAlfLineBufBoundary} == 1)$	512	10	0	0	0
$(y = \text{CtbSizeY} - 6 \mid \mid y = \text{CtbSizeY} - 3) \ \&\&$ $(\text{applyAlfLineBufBoundary} == 1)$	64	7	1	1	1
$(y = \text{CtbSizeY} - 7 \mid \mid y = \text{CtbSizeY} - 2) \ \&\&$ $(\text{applyAlfLineBufBoundary} == 1)$	64	7	1	2	2
в іншому випадку	64	7	1	2	3

де sum в лівій частині рівняння представляє округлене значення суми, де y представляє вертикальне положення вибірки, roundY відрізняється від alfShiftY ; отримання значення вибірки фільтра для блока відповідно до округленого значення суми; кодування значення вибірки фільтра для блока для отримання бітового потоку.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що roundY дорівнює 512 і alfShiftY дорівнює 10, коли вертикальне положення вибірки задовольняє будь-якій із таких умов:

$y = \text{CtbSizeY} - t - 1$, або

$y = \text{CtbSizeY} - t$, або

$y = \text{ctbHeightC} - t$, або

$y = \text{ctbHeightC} - t - 1$,

де y є вертикальним положенням вибірки, CtbSizeY є розміром блока дерева кодування, CTB , ctbHeightC є висотою CTB , t є цілочисельним значенням, де t дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 15 або 16, який **відрізняється** тим, що roundY дорівнює 64 і alfShiftY дорівнює 7, коли вертикальне положення вибірки не задовольняє жодній із таких умов:

$y = \text{CtbSizeY} - t - 1$, або

$y = \text{CtbSizeY} - t$, або

$y = \text{ctbHeightC} - t$, або

$y = \text{ctbHeightC} - t - 1$,

де y є вертикальним положенням вибірки, CtbSizeY є розміром блока дерева кодування, CTB , ctbHeightC є висотою CTB , t є цілочисельним значенням, де t дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 16-17, який **відрізняється** тим, що, коли y дорівнює 0, alfShiftY дорівнює 10.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 16-18, який **відрізняється** тим, що, коли y не дорівнює 0, alfShiftY дорівнює 7.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 15-19, який **відрізняється** тим, що процес округлення включає:

додавання значення roundY , яке визначається на основі вертикального положення, до значення суми для отримання доданого значення суми, і зміщення доданого значення суми на основі вертикального положення.

21. Спосіб за будь-яким із пп. 15-20, який **відрізняється** тим, що отримання значення вибірки фільтра для блока відповідно до округленого значення суми включає:

отримання значення вибірки фільтра для блока відповідно до округленого значення суми і значення вибірки для блока.

22. Пристрій кодування відео, який **відрізняється** тим, що містить:

модуль отримання, який виконаний з можливістю отримання значення вибірки для блока зображення; і отримання коефіцієнтів фільтра для адаптивного контурного фільтрування;

модуль обчислення, який виконаний з можливістю отримання значення суми за допомогою виконання операції сумування згідно з коефіцієнтами фільтра і значенням вибірки для блока;

модуль округлення, виконаний з можливістю округлення значення суми відповідно до вертикального положення вибірки в блоці для отримання округленого значення суми; де вертикальне положення вибірки в блоці є положенням вибірки яскравості; де округлене значення суми задовольняє наступному рівнянню та наступній таблиці:

$\text{sum} = \text{curr} + ((\text{sum} + \text{roundY}) >> \text{alfShiftY});$

Умова	roundY	alfShiftY	y1	y2	y3
$(y = \text{CtbSizeY} - 5 \mid \mid y = \text{CtbSizeY} - 4) \ \&\&$ $(\text{applyAlfLineBufBoundary} == 1)$	512	10	0	0	0
$(y = \text{CtbSizeY} - 6 \mid \mid y = \text{CtbSizeY} - 3) \ \&\&$ $(\text{applyAlfLineBufBoundary} == 1)$	64	7	1	1	1
$(y = \text{CtbSizeY} - 7 \mid \mid y = \text{CtbSizeY} - 2) \ \&\&$ $(\text{applyAlfLineBufBoundary} == 1)$	64	7	1	2	2
в іншому випадку	64	7	1	2	3

де sum в лівій частині рівняння представляє округлене значення суми, де y представляє вертикальне положення вибірки, roundY відрізняється від alfShiftY ;

модуль фільтрування, який виконаний з можливістю отримання значення вибірки фільтра для блока відповідно до округленого значення суми;

модуль формування бітового потоку, який виконаний з можливістю кодування значення вибірки фільтра для отримання бітового потоку.

23. Пристрій кодування відео за п. 22, який **відрізняється** тим, що roundY дорівнює 512 і alfShiftY дорівнює 10, коли вертикальне положення вибірки задовольняє жодній із таких умов:

$y = \text{CtbSizeY} - t - 1$, або

$y = \text{CtbSizeY} - t$, або

$y = \text{ctbHeightC} - t$, або

$y = \text{ctbHeightC} - t - 1$,

де y є вертикальним положенням вибірки, CtbSizeY є розміром блока дерева кодування, CTB , ctbHeightC є висотою CTB , t є цілочисельним значенням, де t дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6.

24. Пристрій кодування відео за п. 22 або 23, який **відрізняється** тим, що roundY дорівнює 64 і alfShiftY дорівнює 7, коли вертикальне положення вибірки не задовольняє жодній із таких умов:

$y = \text{CtbSizeY} - t - 1$, або

$y = \text{CtbSizeY} - t$, або

$y = \text{ctbHeightC} - t$, або

$y = \text{ctbHeightC} - t - 1$,

де y є вертикальним положенням вибірки, CtbSizeY є розміром блока дерева кодування, CTB , ctbHeightC є висотою CTB , t є цілочисельним значенням, де t дорівнює 2, 3, 4, 5 або 6.

25. Пристрій кодування відео за будь-яким із пп. 23 або 24, який **відрізняється** тим, що, коли y дорівнює 0, alfShiftY дорівнює 10.

26. Пристрій кодування відео за будь-яким із пп. 23-25, який **відрізняється** тим, що, коли y не дорівнює 0, alfShiftY дорівнює 7.

27. Пристрій кодування відео за будь-яким із пп. 23-26, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю додавання значення roundY , яке визначається на основі вертикального положення, до значення суми для отримання доданого значення суми і зсуву доданого значення суми на основі вертикального положення для отримання округленого значення суми.

28. Кодер, який **відрізняється** тим, що містить:

один або декілька процесорів; і

постійний зчитуваний комп'ютером носій даних, який з'єднаний з процесорами і зберігає програму для виконання процесорами, де програма, коли вона виконується процесорами, конфігурує декодер для здійснення способу за будь-яким із пп. 15-21.

29. Постійний зчитуваний комп'ютером носій, який **відрізняється** тим, що містить кодований бітовий потік для відеосигналу, який кодується за допомогою здійснення способу за будь-яким із пп. 15-21.

(32) 21.12.2018

(33) US

(86) PCT/RU2019/050251, 20.12.2019

(72) Руфіцкій Васілій Алексєєвич (CN), Чен Цзянле (US), Філіппов Алексєй Константінович (CN)

(73) ХУАВЕЙ ТЕКНОЛОДЖІЗ КО., ЛТД.

Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, China (CN)

(54) СПОСІБ І АПАРАТ ІНТЕРПОЛЯЦІЙНОГО ФІЛЬТРУВАННЯ ДЛЯ ПРОГНОЗНОГО КОДУВАННЯ

(57) 1. Спосіб для процесингу інтрапрогнозування або інтерпрогнозування відеокadres, який включає етапи з: отримання опорного зразка; отримання значення субпіксельного зміщення; і фільтрування, використовуючи 4-відвідний інтерполяційний фільтр, опорного зразка для отримання значення прогнозного зразка, де фільтрові коефіцієнти 4-відвідного інтерполяційного фільтра визначаються наступним чином:

P	c_0	c_1	c_2	c_3
0	16	32	16	0
1	16	32	16	0
2	15	31	17	1
3	15	31	17	1
4	14	30	18	2
5	14	30	18	2
6	13	29	19	3
7	13	29	19	3
8	12	28	20	4
9	12	28	20	4
10	11	27	21	5
11	11	27	21	5
12	10	26	22	6
13	10	26	22	6
14	9	25	23	7
15	9	25	23	7
16	8	24	24	8
17	8	24	24	8
18	7	23	25	9
19	7	23	25	9
20	6	22	26	10
21	6	22	26	10
22	5	21	27	11
23	5	21	27	11
24	4	20	28	12

(11) 129290

(51) МПК

H04N 19/117 (2014.01)

H04N 19/122 (2014.01)

(21) а 2021 04242

(22) 20.12.2019

(24) 13.03.2025

(31) 62/784,319

25	4	20	28	12
26	3	19	29	13
27	3	19	29	13
28	2	18	30	14
29	2	18	30	14
30	1	17	31	15
31	1	17	31	15

де p є дробовою часткою значення субпіксельного зміщення, а c_0, c_1, c_2 і c_3 є фільтровими коефіцієнтами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біт p прирівнюється до нуля.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що p збільшується на 1 і надалі нижній біт збільшеного p прирівнюється до нуля, перш ніж вказаний p використовується для отримання фільтрових коефіцієнтів.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що фільтрові коефіцієнти обчислюються згідно з:

$$\begin{aligned}c_0 &= 16 - \frac{p}{2} \\c_1 &= 16 + c_0 \\c_2 &= c_0 + p \\c_3 &= c_0 - p.\end{aligned}$$

5. Апарат для процесингу інтрапрогнозування або інтерпрогнозування відеокадру, який включає:

модуль отримання опорного зразка, виконаний з можливістю отримувати опорний зразок;

модуль отримання значення субпіксельного зміщення для отримання значення субпіксельного зміщення; і 4-відвідний інтерполяційний фільтр, виконаний з можливістю фільтрувати опорний зразок для отримання значення прогнозного зразка,

де фільтрові коефіцієнти 4-відвідного інтерполяційного фільтра визначаються наступним чином:

p	c_0	c_1	c_2	c_3
0	16	32	16	0
1	16	32	16	0
2	15	31	17	1
3	15	31	17	1
4	14	30	18	2
5	14	30	18	2
6	13	29	19	3
7	13	29	19	3
8	12	28	20	4
9	12	28	20	4
10	11	27	21	5

11	11	27	21	5
12	10	26	22	6
13	10	26	22	6
14	9	25	23	7
15	9	25	23	7
16	8	24	24	8
17	8	24	24	8
18	7	23	25	9
19	7	23	25	9
20	6	22	26	10
21	6	22	26	10
22	5	21	27	11
23	5	21	27	11
24	4	20	28	12
25	4	20	28	12
26	3	19	29	13
27	3	19	29	13
28	2	18	30	14
29	2	18	30	14
30	1	17	31	15
31	1	17	31	15

де p є дробовою часткою значення субпіксельного зміщення, а c_0, c_1, c_2 і c_3 є фільтровими коефіцієнтами.

6. Апарат за п. 5, який **відрізняється** тим, що біт p прирівнюється до нуля.

7. Апарат за п. 5, який **відрізняється** тим, що p збільшується на 1 і надалі нижній біт збільшеного p прирівнюється до нуля, перш ніж вказаний p використовується для отримання фільтрових коефіцієнтів.

8. Апарат за будь-яким із пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що фільтрові коефіцієнти обчислюються згідно з:

$$\begin{aligned}c_0 &= 16 - \frac{p}{2} \\c_1 &= 16 + c_0 \\c_2 &= c_0 + p \\c_3 &= c_0 - p.\end{aligned}$$

9. Кодер, який включає процесинговий ланцюг для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-4.

10. Декодер, який включає процесинговий ланцюг для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-4.

11. Декодер, який включає:
один або більше процесорів; і
нетимчасовий комп'ютерозчитуваний засіб зберігання, який з'єднаний з процесорами і зберігає програ-

ми для виконання процесорами, де програми під час виконання процесорами надають можливість декодеру здійснювати спосіб за будь-яким із пп. 1-4.

12. Кодер, який включає:

один або більше процесорів; і

нетимчасовий комп'ютерозчитуваний засіб зберігання, який з'єднаний з процесорами і зберігає програми для виконання процесорами, де програми під час виконання процесорами надають можливість кодеру здійснювати спосіб за будь-яким із пп. 1-4.

13. Нетимчасовий засіб зберігання, який містить бітовий потік, який декодується за допомогою способу за будь-яким із пп. 1-4.

14. Комп'ютерозчитуваний засіб зберігання, який фізично втілює комп'ютерний програмний код, який під час виконання комп'ютерним модулем змушує комп'ютерний модуль здійснювати спосіб за будь-яким із пп. 1-4.

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **158703** (51) МПК (2025.01)
A01G 3/00
A01G 13/00
- (21) u 2023 06317 (22) 25.12.2023
(24) 13.03.2025
(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ МЕХАНІЧНОЇ ОБРІЗКИ УРАЖЕНИХ *VISCUM ALBA L.* ДЕРЕВНИХ РОСЛИН
- (57) Спосіб проведення комплексної механічної обрізки уражених *Viscum alba L.* деревних рослин, який полягає у тому, що проводять попередню оцінку ступеня їх ураження та здійснюють комплексну обрізку частин крони, гілок різного порядку галузнення і стовбура на всю довжину розповсюдження коріння *Viscum alba L.*, а саме: 1,0-1,5 метра, для виключення можливості відновлення чужорідного організму.

- (11) **158740** (51) МПК (2025.01)
A01G 7/00
- (21) u 2024 04604 (22) 24.09.2024
(24) 13.03.2025
(72) Феденко Володимир Савелійович (UA)
(73) ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
просп. Науки, 72, м. Дніпро, 49045 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ РОСЛИН ПРИ ТЕХНОГЕННОМУ ЗАБРУДНЕННІ
- (57) Спосіб діагностики функціонального стану рослин при техногенному забрудненні, що включає вирощування рослин в присутності та відсутності дії забруднюючого агента та визначення окиснювального стресу рослин за оптичними параметрами тканин кореня, який відрізняється тим, що при збудженні флуоресценції фенольних сполук визначають інтенсивність максимуму при 435-450 нм, розраховують відношення інтенсивностей максимуму контрольних та

дослідних рослин та при значенні показника не менше 2,6 встановлюють стан окиснювального стресу рослин.

- (11) **158727** (51) МПК (2025.01)
A01K 47/00
- (21) u 2024 03815 (22) 24.07.2024
(24) 13.03.2025
(72) Бур'ян Віталій Олексійович (UA)
(73) БУР'ЯН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Пушкіна, б. 23, м. Лиман, 84401 (UA)
- (54) ВІБРАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ БДЖІЛ З РАМОК
- (57) Вібраційний пристрій для видалення бджіл з рамок, що містить корпус, привід, елементи захвату рамки, ручку, акумулятор, який відрізняється тим, що як привід використано елемент створення вібрацій, розміщений всередині корпусу з можливістю передавання вібрацій на елементи захвату рамки.

А 23

- (11) **158702** (51) МПК
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 50/30 (2016.01)
- (21) u 2023 06282 (22) 22.12.2023
(24) 13.03.2025
(72) Прудіус Тарас Ярославович (UA)
(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. В. Стуса, 38, м. Львів, 79034 (UA)
- (54) СПОСІБ ГОДІВЛІ ПОРОСНИХ І ЛАКТУЮЧИХ СВИНОМАТОК
- (57) Спосіб годівлі поросних і лактуючих свиноматок, що включає введення в основний раціон біологічно активної кормової добавки, який відрізняється тим, що свиноматкам за 5 днів до опоросу та в період лактації згодовують змішану із кормом основного раціону біологічно активну добавку, до складу якої входять екстракти ефірних олій кориці, розмарину, орегано та екстракту перцю чилі, сконцентрованих в одній мікроінкапсульованій термостабільній частці, з розрахунку 0,1 кг/т комбікорму.

- (11) **158700** (51) МПК (2025.01)
A23L 2/00
- (21) **и 2023 06092** (22) **14.12.2023**
(24) **13.03.2025**
- (72) Базіло Костянтин Вікторович (UA), Куриленко Юлія Миколаївна (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Спосіб виготовлення напою функціонального призначення, основною сировиною якого є яблучний сік з додаванням цукру, який **відрізняється** тим, що яблучний сік, як основний компонент, додатково збагачують соком чорноплідної горобини й екстрактами меліси та розмарину, причому для отримання екстрактів рослинної сировини застосовують метод мацерації, як екстрагент використовують очищену воду, рослинну сировину екстрагують протягом 60 хв, при температурі води 60 °С.

(72)*

(73)*

(54) **КУРТКА ВІЙСЬКОВА ПОЛЬОВА, ЗАХИСНА**
(57)*

- (11) **158718** (51) МПК
A23L 13/70 (2023.01)
- (21) **и 2024 03323** (22) **24.06.2024**
(24) **13.03.2025**
- (72) Батраченко Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ МАРИНУВАННЯ М'ЯСА**
- (57) 1. Пристрій для інтенсифікації процесу маринування м'яса, який **відрізняється** тим, що складається з щонайменше трьох окремих трубчастих елементів, кожен з яких має вхідний отвір та вихідний отвір, щонайменше один канал для проходження маринаду, причому торець з боку вихідного отвору розташований під кутом 20-45 градусів до поздовжньої осі трубчастого елемента.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що канали для проходження маринаду утворені отворами перфорації, які розташовані на поверхні кожного трубчастого елемента.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що канал для проходження маринаду утворений наскрізним пазом, який розташований вздовж трубчастого елемента.

A 61

- (11) **158726** (51) МПК (2025.01)
A61F 2/30 (2006.01)
A61F 2/64 (2006.01)
G06F 30/00
- (21) **и 2024 03719** (22) **19.07.2024**
(24) **13.03.2025**
- (72) Кришук Микола Георгійович (UA), Бобир Микола Іванович (UA), Саленко Олександр Федорович (UA), Мусієнко Ольга Станіславівна (UA), Сулима Олексій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Берестейський, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ОПОРОЗДАТНОСТІ КІСТОК ГОМІЛКИ ТА СТЕГНА З МЕТАЛЕВИМ ІМПЛАНТАТОМ**
- (57) Спосіб визначення стану опороздатності кісток гомілки та стегна з металевим імплантатом, що включає створення на основі даних комп'ютерної томографії та 3D-сканування тривимірної комп'ютерної моделі, в якій враховані взаємодії кортикальних та спонгіозних структур гомілки або стегна з імплантатом з металу, побудову просторової геометричної моделі біомеханічної системи "кістка-імплантат", в якій враховані взаємодії неоднорідних структур відповідних кісток з імплантатом з довільною формою поперечного перерізу, який **відрізняється** тим, що створюють об'ємну скінченно-елементну сітку сполучених тіл кісток з імплантатом і досліджують розподіл напружень в біомеханічній системі "кістка-імплантат", причому дослідження виконують згідно з топологічними даними просторового розташування індивідуальної конструкції металевого імплантату, виготовленого методом 3D-друку для постраждалого з визначеними за рентгенологічною щільністю характеристиками індивідуальних типів кісткових тка-

A 41

- (11) **158722** (51) МПК
A41H 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2024 03414** (22) **01.07.2024**
(24) **13.03.2025**

нин, густини та товщини кортикального шару, густини та об'єму спонгіозних кісткових структур біологічних показників 3D-моделі, а також визначають допустимі навантаження біомеханічної системи з імплантатом визначеної геометричної форми, який розташований в кістці та має силове навантаження, що відповідає вазі тіла постраждалого, причому дослідження здійснюються за критерієм міцності біологічних структур кістки та жорсткості біомеханічної системи "кістка-імплантат" методом математичного моделювання напружено-деформованого стану такої системи.

- (11) **158731** (51) МПК
A61G 7/057 (2006.01)
- (21) **и 2024 04100** (22) **16.08.2024**
(24) **13.03.2025**
(72) Парфілко Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ПАРФІЛКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Каховська, 23, м. Дніпро, Дніпропетровська обл., 49066 (UA)
(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНЕ МЕДИЧНЕ ЛІЖКО**
(57) 1. Багатофункціональне медичне ліжко, що складається з металевої рами, до якої приєднана рама, що обертається, та дно.
2. Багатофункціональне медичне ліжко за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково містить фіксатор.
3. Багатофункціональне медичне ліжко за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково містить бокові подушки.

(11) **158705**

(51) МПК (2025.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61K 35/747 (2015.01)
A61P 1/00
A61P 11/00

(21) **и 2024 00652**(22) **08.02.2024**(24) **13.03.2025**

(72) Юсько Леся Сергіївна (UA), Бойко Надія Володимирівна (UA), Лемко Іван Степанович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **ПРОЦЕС ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ПЕРСОНІФІКОВАНИХ ФАРМАБІОТИКІВ ДЛЯ СПРЯМОВАНОЇ КОРЕКЦІЇ МІКРОБІОТИ У ПОСТКОВІДНИХ ПАЦІЄНТІВ**

(57) Процес одержання композиції персоніфікованих фармабіотиків для спрямованої корекції мікробіоти у постковідних пацієнтів, що включає використання штамів пробіотичних культур, який **відрізняється** тим, що готують композицію у формі суспензії із ліофілізованих штамів фармабіотиків *Lactobacillus rhamnosus* S25 та *Lactobacillus plantarum* A, вливають у скляну ємність 250 мл кип'яченої води кімнатної температури і додають 1 г порошку *Lactobacillus rhamnosus* S25 та 1 г порошку *Lactobacillus plantarum* A, які містять лише ліофілізовані культури мікроорганізмів у концентрації 10^{12} КУО без допоміжних речовин, одержану суміш витримують при кімнатній температурі упродовж 10 хвилин.

Розділ В:

(21) и 2024 03381

(22) 27.06.2024

(24) 13.03.2025

(72)*

Виконання операцій.
Транспортування

В 32

(11) 158709

(51) МПК (2025.01)

B32B 33/00

B32B 15/08 (2006.01)

(73)*

(21) и 2024 01467

(22) 19.03.2024

(24) 13.03.2025

(72) Борщов Ілля Вячеславович (UA), Кравченко Олександр Вікторович (UA), Лістратенко Олександр Михайлович (UA), Нікітський Геннадій Ігорович (UA)

(54) СПОСІБ КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ

(57)*

(73) НІКІТСЬКИЙ ГЕННАДІЙ ІГОРЕВИЧ

вул. Єсеніна, буд. 15, кв. 40, м. Харків, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГНУЧКОГО ТЕПЛОПРОВІДНОГО ЛАКОФОЛЬГОВОГО ПОЛІІМІДНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Спосіб виготовлення гнучкого теплопровідного лакофольгового поліімідного матеріалу для виробів на основі фольги, який включає нанесення на натягнуту фольгу поліімідного лаку з наступною полімеризацією шляхом нагріву, який **відрізняється** тим, що на очищену фольгу наносять за допомогою аплікатора шар сумішевої композиції високодисперсних та ультрадисперсних порошоків наповнювачів з нітридів, карбідів та оксидів металів з високим коефіцієнтом теплопровідності у розчині поліімідного лаку з концентрацією наповнювачів 40-85 об. %, після чого проводять сушіння шляхом плавного підйому температури із швидкістю $2,5 \div 5,0$ °C за хвилину від кімнатної до $80 \div 100$ °C, витримують при такій температурі впродовж $20 \div 30$ хвилин, після чого забезпечують імідизацію лакового поліімідного композиційного шару шляхом плавного підйому температури зі швидкістю $2,5 \div 5,0$ °C за хвилину до $300 \div 350$ °C і проводять витримку при такій температурі впродовж $30 \div 40$ хвилин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фольгу використовують мідну, алюмінієву, нікелеву, хромову, титанову фольгу, а також фольги з резистивних сплавів нікелю.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як високодисперсні та ультрадисперсні порошки наповнювачів використовують порошки з білого нітриду алюмінію.

В 60

(11) 158721

(51) МПК (2025.01)

B60C 5/00

B60S 1/00

G07C 5/00

G01M 17/00

(54) МАЛОГАБАРИТНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ
(57)*

В 61

- (11) **158723** (51) МПК (2025.01)
B61F 3/00
- (21) **и 2024 03425** (22) **01.07.2024**
(24) **13.03.2025**
- (72) Щербина Володимир Костянтинович (UA), Лутонін Сергій Віталійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. І. Приходька, 139, м. Кременчук, 39621 (UA)
- (54) **ВІЗОК ВАГОНА ПАСАЖИРСЬКОГО**
- (57) Візок вагона пасажирського, що містить раму, утворену двома поздовжніми вигнутими вниз у середній частині бічними балками, з'єднаними між собою двома верхніми поперечними балками, яка спирається за допомогою первинного підвішування на буксові вузли колісних пар, містить надресорну балку, що служить для сполучення з кузовом вагона за допомогою пружин центрального підвішування, який **відрізняється** тим, що рама візка виконана моноблочної зварної конструкції та утворена двома поздовжніми вигнутими вниз у середній частині бічними балками, з'єднаними між собою двома верхніми поперечними балками трубчастого перерізу та принаймні однією нижньою поперечною балкою, а надресорна балка виконана моноблочної конструкції, у якій всі габаритно-з'єднувальні розміри та з'єднувальні вузли уніфіковані з більшістю існуючих аналогів візків пасажирських, які експлуатуються на залізницях колії 1520 мм.

В 62

- (11) **158719** (51) МПК (2025.01)
B62D 63/00
B60N 2/38 (2006.01)
- (21) **и 2024 03324** (22) **24.06.2024**
(24) **13.03.2025**
(72)*
- (73)*

В 64

- (11) **158745** (51) МПК (2025.01)
B64C 11/00
B64C 11/20 (2006.01)
B64C 11/26 (2006.01)
B64C 27/46 (2006.01)
- (21) **и 2024 04789** (22) **07.10.2024**
(24) **13.03.2025**
(72)*

(72)*

(73)*

(73)*

(54) КОМПОЗИТНА ЛОПАТЬ РУЛЬОВОГО ГВИНТА

(57)*

(54) ЦИФРОВА СИСТЕМА НАВІГАЦІЇ БЕЗПІЛОТНОГО
ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА З ЗАХИСТОМ ВІД ПЕ-
РЕХОПЛЕННЯ КЕРУВАННЯ

(57)*

(11) **158742**

(51) МПК (2025.01)
B64C 21/00

(21) и 2024 04678
(24) 13.03.2025

(22) 30.09.2024

*Інформація за патентом тимчасово обмежена

(11) **158744**

(51) МПК (2025.01)
B64C 29/00
B64U 101/18 (2023.01)

(21) **u 2024 04762** (22) **03.10.2024**(24) **13.03.2025**

(72)*

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МОДУЛЬ 5"

вул. Петропавлівська, буд. 14 Е, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)

(54) СИСТЕМА СКИДАННЯ КОРИСНОГО НАВАНТАЖЕННЯ З БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

(57) 1. Система скидання корисного навантаження з безпілотних літальних апаратів, що містить корпус, засіб приєднання системи до безпілотних літальних апаратів, сервопривод, накладку для кріплення до неї за допомогою стяжок корисного навантаження, яка виконана у вигляді видовженого елемента, що має опорну частину для контакту з корисним навантаженням, і фіксувальну частину, що відходить від опорної частини вгору і проходить у корпус через видовжене заглиблення, при цьому в корпусі розташований замок, з'єднаний з валом сервопривода і виконаний з можливістю приєднувати накладку і від'єднувати її при спрацюванні сервопривода, яка **відрізняється** тим, що замок виконаний у вигляді гачка, що має на кінці дугоподібну частину, і з'єднаний з сервоприводом з можливістю обертатися на заданий кут, у нижній частині корпусу виконаний поперечний отвір, в якому може рухатися дугоподібна частина замка, у накладці навпроти дугоподібної частини замка виконаний вертикальний проріз для входження в нього дугоподібної частини замка і декілька отворів для стяжок.

2. Система скидання корисного навантаження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить з'єднані з корпусом несучу пластину, яка закриває корпус зверху, і пластину позиціонування, яка закриває корпус знизу.

3. Система скидання корисного навантаження за п. 2, яка **відрізняється** тим, що сервопривод розміщений у корпусі і з'єднаний з роз'ємом живлення та сигналу керування, закріпленим в отворі, виконаному у несучій пластині так, що його верхня частина виступає над несучою пластинною, при цьому замок однією стороною з'єднаний з валом сервопривода через хрестовину з адаптером, а другою стороною - з фланцем з піввіссю, яка спирається на гніздо у перегородці, розташований у корпусі.

4. Система скидання корисного навантаження за п. 2, яка **відрізняється** тим, що засіб приєднання системи до безпілотних літальних апаратів містить циліндричну проставку, до якої зверху прикріплена пластина фіксації, а знизу - ручка фіксації, причому пластина фіксації має центральну частину і два пружні язички, які відходять від центральної частини і розташовані один навпроти одного, при цьому несуча пластина має отвір, діаметр якого рівний діаметру проставки, а проставка вставлена в цей отвір з можливістю обертання на заданий кут під дією ручки фіксації, при цьому в несучій пластині виконано проріз для можливості переміщення в ньому ручки фіксації при приєднанні і від'єднанні системи скидання із захистом від самовільного від'єднання у вигляді зуба, а корпус має опорну стінку, до якої прилягає з можливістю ковзати по ній при повороті ручки фіксації.

B 65(11) **158717**

(51) МПК (2025.01)

B65B 21/00**B65B 21/12** (2006.01)(21) **u 2024 03113**(22) **08.07.2024**(24) **13.03.2025**

(72) Гоцкало Станіслав Вікторович (UA)

(73) **ГОЦКАЛО СТАНІСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Ахсарова, 3-В, кв. 70, м. Харків, 61202 (UA)

(54) ЗМІННА РУЧКА ДЛЯ ПЕТ-ПЛЯШОК УНІВЕРСАЛЬНА

(57) 1. Змінна ручка для ПЕТ-пляшок універсальна, що складається зі скоби П-подібної форми та нижньої частини-кільця, яка **відрізняється** тим, що скоба П-подібної форми з'єднана із нижньою частиною-кільцем рухомо, шарнірно.

2. Змінна ручка для ПЕТ-пляшок універсальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині-кільці виконані пази із круглою виїмкою, з можливістю розміщення в ній виступів скоби П-подібної форми, які виконані з обох боків нижньої частини ручки.

3. Змінна ручка для ПЕТ-пляшок універсальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скоба П-подібної форми має виступи, виконані циліндричними.

(11) **158747**

(51) МПК

B65G 67/60 (2006.01)(21) **u 2024 04985**(22) **21.10.2024**(24) **13.03.2025**

(72) Сандлер Альберт Кирилович (UA), Омельченко Тарас Юрійович (UA), Журавльов Юрій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**

вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65052 (UA)

САНДЛЕР АЛЬБЕРТ КИРИЛОВИЧ

вул. Бреуса, 26/2, кв. 231, м. Одеса, 65017 (UA)

ОМЕЛЬЧЕНКО ТАРАС ЮРІЙОВИЧ

вул. Приморська, 11, кв. 16, м. Южне, Одеський р-н, Одеська обл., 65481 (UA)

ЖУРАВЛЬОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Бреуса, 63, кв. 219, м. Одеса, 65074 (UA)

(54) ВАНТАЖНА СИСТЕМА ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО ЗАВАНТАЖЕННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НА СУДНО

(57) Вантажна система для прискороного завантаження зернових культур на судно, що містить залізничну колію, кормову апарель судна та відповідний причальний пандус, який змінює свій рівень для сполучення залізничних колій при зміні осадки судна при завантаженні, припливах та відливах, яка **відрізняється** тим, що залізнична колія обладнана пневмомеханічними мікррейковими замками та стопорами вагонів та міститься на платформі, яка розташована у діаметральній площині судна та сполучена поворотними опорами з силовим набором апарелі і палуби, а кришки вантажних трюмів мають секційну конструкцію.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(11) **158715** (51) МПК
C01B 32/186 (2017.01)

(21) и 2024 02669 (22) 17.05.2024

(24) 13.03.2025

(72)*

(73)*

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ГРАФЕНУ

(57)*

(57) Спосіб одержання модифікованого полілактидного матеріалу для 3D-друку, що включає сушіння полілактиду, тальку та зміцнювача, їх змішування з модифікатором ударної в'язкості та формування філаменту на екструдері, який **відрізняється** тим, що як зміцнювач використовують нативний крохмаль, як модифікатор ударної в'язкості використовують епоксидовану соєву олію, при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

полілактид	55-85
крохмаль	5-25
тальк	5-10
епоксидована соєва олія	5-10,
а сушіння компонентів здійснюють за температури 80 °С впродовж 4 год.	

С 12

(11) **158729** (51) МПК
C12R 1/38 (2006.01)
C12Q 1/10 (2006.01)
C12P 13/02 (2006.01)

(21) и 2024 03998 (22) 09.08.2024

(24) 13.03.2025

(72) Маслов Олександр Юрійович (UA), Колісник Сергій Вікторович (UA), Комісаренко Микола Андрійович (UA), Пономаренко Світлана Володимирівна (UA), Осолодченко Тетяна Павлівна (UA), Завада Надія Петрівна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA)

(73) **МАСЛОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**
просп. Гагаріна, буд. 41/2, кв. 157, м. Харків, 61140 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЇ АРБУТИНУ З ХЛОРАМФЕНІКОЛОМ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ШТАМІВ *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* І *ENTEROBACTER CLOACAE*

(57) Спосіб одержання композиції для зниження резистентності штамів *Pseudomonas aeruginosa* і *Enterobacter cloacae*, що включає приготування розчину антимікробного препарату та хімічної речовини, який **відрізняється** тим, що як хімічну речовину використовують арбутин, а як антимікробний препарат - хлорамфенікол, беруть точну наважку арбутину та хлорамфеніколу, переносять у мірну колбу об'ємом 100,00 мл, розчиняють в очищеній воді, доводять до мітки тим самим розчинником, готують 0,01 М розчину у молярному співвідношенні арбутину та хлорамфеніколу 1:1.

С 08

(11) **158730** (51) МПК (2025.01)
C08L 67/04 (2006.01)
B33Y 70/00
C08L 3/02 (2006.01)

(21) и 2024 04066 (22) 14.08.2024

(24) 13.03.2025

(72) Левицький Володимир Євстахович (UA), Масюк Андрій Сергійович (UA), Катрук Діана Сергіївна (UA), Кечур Дмитро Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ПОЛІЛАКТИДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ 3D-ДРУКУ

С 23

(11) **158714** (51) МПК
C23C 4/12 (2016.01)
B05B 7/22 (2006.01)

(21) и 2024 02557 (22) 13.05.2024
(24) 13.03.2025

- (72) Глушкова Діана Борисівна (UA), Сумінов Андрій Володимирович (UA), Тарельник В'ячеслав Борисович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОКРИТТЯ НА ПОРШНЕВІ КІЛЬЦЯ**
- (57) Спосіб одержання покриття на поршневі кільця, переважно двигунів внутрішнього згорання, що включає попередню підготовку поверхні виробу під покриття, процес нанесення покриття методом газотермічного напилювання протягом часу й при режимах, достатніх для одержання зносостійкого покриття заданої товщини й характеристик, з подальшою обробкою поверхні, який **відрізняється** тим, що при попередній підготовці поверхні поршневих кілець її

очищують з використанням дробеструйної обробки, а нанесення покриттів, які напилюють, здійснюють методом електродугової металізації одночасно на 5-25 поршневих кілець, при струмі 220-350 А і напрузі 38 В протягом 40-50 хвилин залежно від кількості кілець, з використанням двох дротів зі сталі і молібдену, які розміщені на відстані 110-120 мм від точки перетину дротів до поверхні, що напилюється, з осадженням речовин на поверхні кілець при їх обертанні зі швидкістю 60-95 об./хв, у результаті чого утворюють багатокомпонентний хром-молібденовий шар зносостійкого покриття складу 50:50, товщиною 0,5-0,7 мм із заданими технічними характеристиками.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **158733** (51) МПК
E02D 29/05 (2006.01)
- (21) **и 2024 04216** (22) **23.08.2024**
(24) **13.03.2025**
- (72) Гайко Геннадій Іванович (UA), Ган Анатолій Леонідович (UA), Матвійчук Іван Олександрович (UA), Вапнічна Вікторія Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Берестейський, 37, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ПІДЗЕМНИХ СПОРУД ІЗ ЗАМОНОЛІЧЕНИХ ҐРУНТІВ**
- (57) 1. Спосіб зведення підземних споруд із замонолічених ґрунтів, в якому із земної поверхні в ґрунті через свердловину споруджують огорожувальні конструкції, під захистом яких вилучають ґрунт усередині споруди, який **відрізняється** тим, що огорожувальні конструкції утворюють суцільним замонолічуванням ґрунтів на замкнутому контурі підземної споруди, і таке замонолічування здійснюють струменевою цементацією із формуванням сполучених ґрунтоцементних колон.
2. Спосіб зведення підземних споруд із замонолічених ґрунтів за п. 1, який **відрізняється** тим, що в замонолічений ґрунт через свердловину вводять арматурні стрижні, а товщину огорожувальних конструкцій доводять до необхідної товщини постійних конструкцій підземної споруди.

- (11) **158724** (51) МПК
E02F 5/18 (2006.01)
- (21) **и 2024 03464** (22) **03.07.2024**
(24) **13.03.2025**
- (72) Олексин Володимир Іванович (UA), Рагулін Віталій Миколайович (UA), Супонев Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ОЛЕКСИН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. 3-ї П'ятирічки, 76, м. Красний Лиман, Донецька обл., 84404 (UA)
РАГУЛІН ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Базарна, 26, м. Харків, 61171 (UA)
СУПОНЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дружби Народів, 255, кв. 116, м. Харків, 61183 (UA)
- (54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ СВЕРДЛОВИНИ З КОМБІНОВАНИМ РОЗПУШУВАЧЕМ-НОЖЕМ**

- (57) Обладнання для розширення горизонтальної свердловини, що містить штанги, до яких по чергову приєднано попередній розширювач, сітчастий рукав та наступний розширювач, до якого закріплено трубу, що протягується крізь свердловину, яке **відрізняється** тим, що додатково містить комбінований розпушувач-ніж з радіально розташованими зубами, який виконаний з функцією одночасного розпушення ущільненого шару ґрунту навколо свердловини та його зрізання за допомогою троса, який приєднаний до кінців зубів розпушувача.

Е 21

- (11) **158738** (51) МПК
E21B 17/22 (2006.01)
- (21) **и 2024 04468** (22) **16.09.2024**
(24) **13.03.2025**
- (72) Супонев Володимир Миколайович (UA), Рагулін Віталій Миколайович (UA), Ярижко Олександр Володимирович (UA), Розенфельд Микола Володимирович (UA), Рукавишніков Юрій Васильович (UA), Кравець Святослав Володимирович (UA), Лук'янчук Олександр Петрович (UA), Холоденко Владислав Андрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
СУПОНЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дружби Народів, 255, кв. 116, м. Харків, 61183 (UA)
РАГУЛІН ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Базарна, 26, м. Харків, 61171 (UA)
- (54) **НОЖОВИЙ ТРУБОЗАГЛИБЛЮВАЧ ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО СПРЯМОВАНОГО ПРОТЯГУВАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ В ҐРУНТІ**
- (57) Ножовий трубозаглиблювач для безтраншейного прокладання лінійно протяжних комунікаційних об'єктів, що складається з тракторної навіски, ножового робочого органа та розширювача з захватом для безтраншейного прокладання підземних комунікацій, який **відрізняється** тим, що навісне обладнання має гніздо для вільного позовжнього пересування в ньому ножового робочого органа з можливістю фіксації глибини різання за допомогою пальця, причому на нижню частину ножового робочого органа надівається наконечник для попереднього руйнування ґрунту з вушком, яке розташовано з тильної сторони наконечника і до якого приєднується гнучкий тросовий елемент, що, в свою чергу, приєднаний до конічно-циліндричного розширювача з захватом для труби, призначеної для формування свердловини та протягування в ній трубопроводу.

- (11) **158728** (51) МПК (2025.01)
E21C 35/00
E21D 9/12 (2006.01)

(21) u 2024 03817 (22) 25.07.2024

(24) 13.03.2025

(72) Свистунов Олег Сергійович (UA), Жургур Віктор Іванович (UA), Мальцев Олександр Миколайович (UA), Удовіченко Олександр Володимирович (UA), Край-світний Денис Вікторович (UA)

(73) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД "СВІТЛО ШАХТАРЯ" вул. Світло Шахтаря, 4Б, м. Харків, 61001 (UA)

(54) НАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ГІРНИЧОПРОХІДНИЦЬКОЇ МАШИНИ

(57) 1. Навантажувальний пристрій гірничопрхідницької машини, що містить принаймні одну головку з відцентровими важелями, який **відрізняється** тим, що на тильній стороні головки з відцентровими важелями послідовно виконано квадратний паз зі сторо-

ною В та круглий глухий отвір з діаметром D, при цьому на вихідному валу редуктора виконано квадратний фланець зі стороною В, а на його кінці - кругла частина з діаметром D.

2. Навантажувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднання головки з відцентровими важелями виконано шляхом її притискання до квадратного фланця вихідного вала та їх фіксації кріпильними виробами до отворів, виконаних у квадратному фланці, та співвісних отворів на зовнішній стороні головки.

3. Навантажувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня сторона головки з відцентровими важелями виконана випуклою.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 23****(11) 158704****(51) МПК (2025.01)
F41H 5/00
F41H 7/00****(21) и 2024 00533****(22) 31.01.2024****(24) 13.03.2025****(72)*****(73)*****(54) ПРИСТРІЙ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВІД БА-
ЛІСТИЧНИХ УРАЖЕНЬ В ТРАНСПОРТНОМУ ЗА-
СОБІ****(57)*****(11) 158746****(51) МПК
F23D 14/02 (2006.01)****(21) и 2024 04950****(22) 17.10.2024****(24) 13.03.2025****(72) Шпілевський Юрій Володимирович (UA)****(73) ШПІЛЕВСЬКИЙ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ****вул. Планова, 11, с. Рокитне, Нововодолазь-
кий р-н, Харківська обл., 63211 (UA)****(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ГАЗОПОВІТРЯНОЇ СУМІ-
ШІ З АКУСТИЧНИМИ КОЛИВАННЯМИ У ГАЗО-
ВИХ ПАЛЬНИКАХ****(57) Спосіб формування газоповітряної суміші з акусти-
чними коливаннями у газових пальниках, що мають
сопло і змішувач, який включає подачу газу через соп-
ло у змішувач і інжекцію повітря у змішувач, який від-
різняється тим, що інжекцію повітря здійснюють бі-
ля виходу газу із сопла у напрямку, поперечному на-
прямку руху потоку газу, що виходить із сопла.****F 41****(11) 158711****(51) МПК (2025.01)
F41A 19/00
F41A 19/06 (2006.01)
F41A 19/17 (2006.01)****(21) и 2024 02281****(22) 30.04.2024****(24) 13.03.2025****(72)*****(73)*****(54) ПРИКЛАД З ПУСКОВИМ ГАЧКОМ ДЛЯ КУЛЕМЕТІВ****(57)*****F 42****(11) 158732****(51) МПК
F42B 12/18 (2006.01)****(21) и 2024 04207****(22) 23.08.2024****(24) 13.03.2025****(72)*****(73)***

(57)*

(54) БОЄПРИПАС ІЗ КУМУЛЯТИВНИМ ЯДРОМ З САМО-ПРИЦІЛЮВАННЯМ ДЛЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

(57)*

(11) 158725

(51) МПК
F42D 5/02 (2006.01)

(21) u 2024 03687

(22) 17.07.2024

(24) 13.03.2025

(72)*

(73)*

(11) 158720

(51) МПК
F42C 19/12 (2006.01)
F42C 13/04 (2006.01)

(21) u 2024 03358

(22) 26.06.2024

(24) 13.03.2025

(72)*

(73)*

(54) ДРОН З ІМПУЛЬСНИМ КВАНТОВИМ ГЕНЕРАТОРОМ ДЛЯ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ УРАЖЕННЯ

(57)*

(54) РАДІОКЕРОВАНА ПІДРИВНА МАШИНКА З СИСТЕМОЮ ОПОВІЩЕННЯ ПРО РОЗРИВ ДАТЧИКА ЦІЛІ

Розділ G:

Фізика

G 01

(11) **158712** (51) МПК
G01L 9/04 (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)

(21) и 2024 02525 (22) 13.05.2024
(24) 13.03.2025
(72)*
(73)*

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТА
ДАТЧИКА ОДНОВІСНОГО ТИСКУ
(57)*

(11) **158710** (51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 33/12 (2006.01)

(21) и 2024 02266 (22) 29.04.2024
(24) 13.03.2025
(72) Козакова Нінель Олександрівна (UA), Яценко Іван Володимирович (UA)
(73) ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ДОМІШКИ КРОХМАЛЮ У ЗЕРНИСТІЙ ІКРІ ЛОСОСЕВИХ РИБ МІКРОСКОПІЧНИМ МЕТОДОМ
(57) Спосіб виявлення домішки крохмалю у зернистій ікрі лососевих риб, що включає відбір проби, нанесення її на предметне скельце, розтирання та додавання розчину Люголя, витримку, мікроскопування, огляд та підрахунок середнього арифметичного значення, який **відрізняється** тим, що відібрану пробу зернистої ікри гомогенізують і переносять на предметне скельце у кількості 0,05-0,06 г, додаючи 1-2 краплі розчину Люголя, накривають покривним скельцем, витримують 1,0-1,5 хвилини і за допомогою стереомікроскопії, за збільшення $\times 5,5$, окуляр $\times 10$, оглядають не менше 3-х полів зору, виводять середнє арифметичне значення клітин крохмалю, що фарбуються у синій колір, на 1 поле зору; за відсутності фальсифікації крохмалем - у полі зору зерен крохмалю не спостерігається.

(11) **158737** (51) МПК (2025.01)
G01M 11/00

(21) и 2024 04454 (22) 13.09.2024
(24) 13.03.2025
(72) Сандлер Альберт Кирилович (UA), Карпілов Олександр Юрійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ" вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65052 (UA)
САНДЛЕР АЛЬБЕРТ КИРИЛОВИЧ
вул. Бреуса, 26/2, кв. 231, м. Одеса, 65017 (UA)
КАРПІЛОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
вул. Сегедська, 17, кв. 20, м. Одеса, 65009 (UA)
(54) ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ВМІСТУ ХЛОРУ
(57) Волоконно-оптичний датчик вмісту хлору, що складається з блока оживлення, керування та обробки інформації, який зв'язаний електричними лініями з джерелом та фотоприймачем випромінювання, а також з вимірювальним світловодом, який **відрізняється** тим, що джерело випромінювання та фотоприймач сполучені оптичним розгалужувачем з вимірювальним світловодом, виконаним з ніобату літій, який вкритий чутливою плівкою з гідроксиду нікелю, має віддзеркалюючий шар на торці та сполучений з біметалевим розрізним кільцем.

(11) **158743** (51) МПК (2025.01)
G01N 7/00
G01N 21/61 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)

(21) и 2024 04703 (22) 01.10.2024
(24) 13.03.2025
(72) Мінералов Олег Іванович (UA), Дребот Оксана Іванівна (UA), Тертична Ольга Василівна (UA)
(73) ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143 (UA)
(54) СПОСІБ ЛАБОРАТОРНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ЕМІСІЇ ШКІДЛИВИХ ГАЗІВ, ЩО ВИДІЛЯЮТЬСЯ З ВІДХОДІВ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ
(57) 1. Спосіб лабораторного визначення інтенсивності емісії шкідливих газів, що виділяються з відходів аграрних підприємств, що включає вимірювання концентрації газів всередині герметичної камери за допомогою газоаналізаторів, який **відрізняється** тим, що досліджувані зразки, що відбирають з твердих або рідких відходів аграрних підприємств, поміщають в герметичну камеру, оснащену чашкою Петрі, вентилятором та чотирма газоаналізаторами, обробляють розчинником, вибраним з ряду: ацетон, етанол, етилацетат, у кількості 1 мл розчинника на 10-20 г досліджуваного зразка, вмикають вентилятор і протягом 15 хвилин вимірюють газоаналізаторами концентрації діоксиду сірки (SO₂), сірководню (H₂S), діоксиду азоту (NO₂) та аміаку (NH₃).

2. Спосіб лабораторного визначення інтенсивності емісії шкідливих газів, що виділяються з відходів аграрних підприємств, за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірювання проводять щонайменше три рази, визначають середнє значення концентрацій газів, а кінцевий результат отримують шляхом віднімання від середнього значення відповідних показників концентрацій газів, отриманих в камері у фоновому режимі без досліджуваних зразків.

чики, вихід яких зв'язаний з мікропроцесорною схемою керування пристроєм з можливістю підключення до ПК, який **відрізняється** тим, що система управління та контролю містить незалежні блоки, що імітують вплив відносної вологості, температури та динамічного навантаження, та дві енергетично розв'язані вимірювальні схеми електричних характеристик та механічних навантажень.

- (11) **158716** (51) МПК
G01N 15/02 (2024.01)
- (21) **у 2024 02810** (22) **27.05.2024**
(24) **13.03.2025**
- (72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Кулібаба Олексій Васильович (UA), Москалюк Андрій Юрійович (UA), Пуріч Дмитро Олександрович (UA), Малахов Віктор Валерійович (UA)
- (73) **УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65063 (UA)
- КУЛІБАБА ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Паустовського, 12, кв. 6, м. Одеса, 65111 (UA)
- МОСКАЛЮК АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. С. Палія, 84/2, кв. 207, м. Одеса, 65074 (UA)
- ПУРІЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Авдєєва-Чорноморського, 11, м. Одеса, 65016 (UA)
- МАЛАХОВ ВІКТОР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Варненська, 12а, кв. 47, м. Одеса, 65065 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ГІДРОНАЧІПНОЇ СИСТЕМИ ТРАКТОРІВ**
- (57) Спосіб діагностування гідроначипної системи тракторів, за яким послідовно визначають витрату повітря в горловині гідробака під навантаженням і без навантаження системи за допомогою витратоміра повітря, при застосуванні повітрязбірника, та визначають умовний об'ємний гідравлічний коефіцієнт.

- (11) **158701** (51) МПК (2025.01)
G01R 31/00
G01M 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2023 06093** (22) **14.12.2023**
(24) **13.03.2025**
- (72) Базіло Костянтин Вікторович (UA), Титаренко Владислав Сергійович (UA), Тичков Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
- (54) **ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ВИПРОБУВАННЯ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛІВКОВИХ СЕНСОРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Інформаційно-вимірювальний пристрій випробування електрофізичних характеристик плівкових сенсорних елементів, який містить систему управління і контролю, вібродвигун, кварцові лампи, а також дат-

- (11) **158708** (51) МПК
G01S 13/88 (2006.01)
G01S 13/95 (2006.01)
- (21) **у 2024 01444** (22) **19.03.2024**
(24) **13.03.2025**
- (72) Пуляєв Валерій Олександрович (UA), Ємельянов Леонід Якович (UA), Панасенко Сергій Валентинович (UA), Богомаз Олександр Вікторович (UA), Котов Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІОНОСФЕРИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
вул. Кирпичова, 16, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІНЕТИЧНИХ ТЕМПЕРАТУР ІОНОСФЕРНОЇ ПЛАЗМИ У МЕТОДІ НЕКОГЕРЕНТНОГО РОЗСІЯННЯ ПРИ ВРАХУВАННІ ІМПУЛЬСУ ЗОНДУВАННЯ**
- (57) Спосіб визначення кінетичних температур іоносферної плазми у методі некогерентного розсіяння при врахуванні фізичних параметрів імпульсу зондування, при якому застосовують радар, який включає радіопередавач, радіоприймач та систему обробки, при цьому радіопередавачем радара у напрямку іоносферної плазми випромінюють імпульс зондування, а при отриманні радіоприймачем суміші сигнал+шум за допомогою системи обробки виділяють висотні ділянки, на яких відліки напруги перетворюють у ординати кореляційних функцій, накопичують їх у часі, а потім, відокремивши корисну складову сигналу та перетворивши її у нормовані коефіцієнти кореляції $\eta_{\epsilon}(t)$, ці характеристики по чергово порівнюють з усіма еталонними $\eta_{\tau m}(t)$, що відповідають фізичному складу параметрів плазми, а саме іонній і електронній температурам, та отримують шляхом реалізації згортки коефіцієнтів кореляції $\eta_{\epsilon}(t)$ флуктуацій іонізованих часток іоносферної плазми з коефіцієнтами кореляції $\eta_{\phi}(t)$ амплітудно-частотної характеристики смугового фільтра радіоприймача радара відповідно до виразу $\eta_{\tau m}(t) = \eta_{\epsilon}(t) \otimes \eta_{\phi}(t)$, який **відрізняється** тим, що після фіксації напруги сигналу, отриманого як відбиття від іоносферної плазми, та визначення його фізичних параметрів у вигляді ординат кореляційних характеристик $\eta_{\epsilon}(t)$, ці параметри подаються до порівняння з еталонними функціями $\eta_{\tau m}(t)$, для визначення яких вводять врахування сукупності фізичних параметрів імпульсу зондування у вигляді його ординат кореляційної функції $\eta_{\epsilon}(t)$, що отримують з обвідної амплітудно-часової характеристики даного імпульсу, і це врахування визначають, виходячи з уточнення $\eta_{\tau m}(t)$ до значень $\eta_{\tau m}(t)$ шляхом розв'язання рівняння $\eta_{\tau m}(t) = \eta_{\epsilon}(t) \cdot \eta_{\phi}(t)$.

(11) 158739	(51) МПК G01S 17/42 (2006.01)	(73)*
(21) u 2024 04592 (24) 13.03.2025 (72)*	(22) 23.09.2024	(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З КІБЕРНЕТИЧНИМ ЗАХИСТОМ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОСТАБІЛІЗАЦІЄЮ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ (57)*

(73)*

(54) КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З МОЖЛИВІСТЮ ЇХ РОЗПІЗНАВАННЯ, КІБЕРНЕТИЧНИМ ЗАХИСТОМ ІНФОРМАЦІЇ ТА РАДІОНАВІГАЦІЄЮ
(57)*

(11) 158734	(51) МПК G01S 17/42 (2006.01)
(21) u 2024 04292 (24) 13.03.2025 (72)*	(22) 02.09.2024

(11) 158735	(51) МПК G01S 17/42 (2006.01)	(73)*
(21) u 2024 04293 (24) 13.03.2025 (72)*	(22) 02.09.2024	(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З КІБЕРНЕТИЧНИМ ЗАХИСТОМ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОСТАБІЛІЗАЦІЄЮ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ (57)*

G 07

(11) **158741** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2024 04626 (22) 25.09.2024
(24) 13.03.2025
(72)*

(73)*

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ
ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З КІБЕРНЕТИЧНИМ ЗА-
ХИСТОМ ІНФОРМАЦІЇ ТА РАДІОНАВІГАЦІЄЮ ДЛЯ
МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ
СИСТЕМИ

(57)*

(11) **158706** (51) МПК (2025.01)
G07F 11/00
G06Q 30/06 (2023.01)
G06Q 30/0601 (2023.01)

(21) u 2024 01199 (22) 05.03.2024
(24) 13.03.2025
(72) Пучин Костянтин Миколайович (UA)
(73) ПУЧИН КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Набережна, 34, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАМОВЛЕННЯ

(57) 1. Спосіб отримання замовлення, що включає вве-
дення даних, віднесених до замовленого товару, до
пристрою взаємодії з замовником пристрою для от-
римання замовлення, що містить шафу з комірками
для розміщення замовленого товару, які мають двер-
цята, обладнаними електромеханічними замками,
одержання даних про вміст та вартість замовленого
товару та підтвердження замовлення за допомогою
пристрою взаємодії з замовником; оплату замовле-
ного товару за допомогою пристрою для оплати то-
вару пристрою для отримання замовлення; пере-
ведення електромеханічного замка комірки у відчи-
нений стан активують пристрій підсвічування комірки.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що двер-
цята комірки виконують з прозорого або матового
матеріалу.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що як про-
зорий або матовий матеріал використовують полі-
карбонат.
4. Спосіб за п. 2 або 3, який відрізняється тим, що
додатково комірку підсвічують у зачиненому стані
електромеханічного замка, при цьому у зачиненому
та відчиненому станах електромеханічного замка
використовують різний колір підсвічування.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при-
стрій для підсвічування комірки з'єднують з контро-
лером керування комірками.
6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як при-
стрій взаємодії з замовником використовують екран з
сенсорною панеллю.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(11) **158713** (51) МПК
H01L 31/0256 (2006.01)
G01J 5/20 (2006.01)

(21) **и 2024 02527** (22) **13.05.2024**
 (24) **13.03.2025**
 (72)*
 (73)*

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НЕОХОЛОДЖУВАЛЬНОГО
 ЧУТЛИВОГО ЕЛЕМЕНТА ДЛЯ ДВОДІАПАЗОН-
 НОГО ФОТОПРИЙМАЧА ІЧ-ВИПРОМІНЮВАННЯ
 (57)*

чому вихід генератора частот підключений до вхо-
 ду радіочастотного приймача і виходу радіочастот-
 ного передавача, вихід радіочастотного приймача
 підключений до входу комірок отриманих даних та
 вбудованого механізму базового протоколу, вхід ра-
 діочастотного передавача підключений до виходу
 комірок переданих даних та вбудованого механізму
 базового протоколу, а входи комірок переданих і
 отриманих даних, вбудованого механізму базового
 протоколу та схеми радіоконтролю через шину да-
 них під'єднані до виходу модуля регістрів і послідо-
 вного периферійного інтерфейсу, який керується си-
 гналами вибору мікросхеми, управління таймером,
 виводу і вводу даних.

Н 03

(11) **158736** (51) МПК
H03M 1/38 (2006.01)

(21) **и 2024 04322** (22) **03.09.2024**
 (24) **13.03.2025**
 (72) Пітух Ігор Романович (UA), Возна Наталія Яро-
 славівна (UA), Грига Людмила Петрівна (UA)
 (73) ПІТУХ ІГОР РОМАНОВИЧ
 вул. Куліша, 7, кв. 11, м. Бучач, Тернопільська обл.,
 48000 (UA)

ВОЗНА НАТАЛІЯ ЯРОСЛАВІВНА
 вул. Київська, 11-б, кв. 21, м. Тернопіль, 46016 (UA)
 ГРИГА ЛЮДМИЛА ПЕТРІВНА
 пров. І. Богуна, 12, м. Надвірна, Івано-Франків-
 ська обл., 78400 (UA)

(54) АНАЛОГО-ЦИФРОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

(57) Аналого-цифровий перетворювач, що містить k-роз-
 рядний двійковий лічильник, паралельні виходи яко-
 го з'єднані з відповідними входами цифро-аналого-
 вого перетворювача, вихід якого з'єднаний з перши-
 ми входами m-компараторів, другі входи яких з'єд-
 нані з відповідними аналоговими входами $[X_1(t), \dots,$
 $X_i(t), \dots, X_j(t), \dots, X_m(t)]$ вхідної інформаційної шини
 пристрою, вихід кожного i-го компаратора з'єднаний
 з першим входом i-го логічного елемента "І", другі
 входи всіх логічних елементів "І" з'єднані між собою
 і входом імпульсної генерації (С), який **відрізняється**
 тим, що додатково виходи логічних елементів "І"
 з'єднані з відповідними входами першої додатково
 введеної t-розрядної вихідної інформаційної шини
 формування унітарних кодів ($U_1, \dots, U_i, \dots, U_j, \dots,$
 U_m), додатково введений m-розрядний адресно-
 каналний модуль на Т-тригерах, перші входи якого
 з'єднані з виходами відповідних компараторів, до-
 датково виходи адресно-каналного модуля з'єднані
 з відповідними входами другої додатково введе-
 ної m-розрядної адресно-каналної шини кодів Хаара
 ($H_1, \dots, H_i, \dots, H_j, \dots, H_m$), додатково введений па-
 рафазний генератор імпульсів, прямий вихід якого
 з'єднаний з С-входом k-розрядного двійкового лічиль-
 ника, паралельні виходи якого додатково з'єднані з
 відповідними входами додатково введеної третьої

Н 02

(11) **158699** (51) МПК (2025.01)
H02J 13/00
G08C 17/02 (2006.01)

(21) **и 2023 03614** (22) **26.07.2023**
 (24) **13.03.2025**
 (72) Оробчук Богдан Ярославович (UA), Буняк Олег Ан-
 дронікович (UA), Сисак Іван Михайлович (UA), Ба-
 бюк Сергій Миколайович (UA)
 (73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
 УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
 вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ ЕЛЕК-
 ТРОТЕХНІЧНИМ ОБЛАДНАННЯМ
 (57) Пристрій дистанційного керування електротехніч-
 ним обладнанням, що включає блок керування жи-
 вленням, паралельно з'єднані блок радіочастотного
 передавача та блок радіочастотного приймача, блок
 протоколу передачі, що під'єднані до вбудованих ан-
 тенних інтерфейсів, який **відрізняється** тим, що при-
 стрій додатково оснащений вбудованим механізм-
 ом базового протоколу обробки радіосигналу на
 нижньому рівні, що здійснює автоматичне складан-
 ня пакетів та управління робочими інтервалами ча-
 су генератора частот, комірок для прийому даних та
 передачі даних, схеми радіоконтролю, послідовного
 периферійного інтерфейсу і модуля регістрів, при-

к-розрядної вихідної шини двійкових кодів Радемахера (R), а інверсний вихід генератора імпульсів додатково з'єднаний з другим R₀-входом адресно-канального модуля.

(73)*

(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ БЕЗДРОТОВОЮ СИСТЕМОЮ

(57)*

H 04

(11) **158707**

(51) МПК (2025.01)
H04W 80/02 (2009.01)
H04W 12/00
G08B 25/10 (2006.01)
G08B 1/08 (2006.01)

(21) и **2024 01333**
(24) **13.03.2025**
(72)*

(22) **13.03.2024**

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту
113500	ЕББВІ БАХАМАЗ ЛТД., Sassoon House, Shirley Street & Victoria Avenue, New Providence, Nassau, Bahamas (BS), ЕББОТТ ГМБХ, Max-Planck-Ring 2, 65205 Wiesbaden-Delkenhim, Germany (DE)

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
83737	03.03.2025	89492	01.03.2025
83900	28.02.2025	90104	01.03.2025
88297	03.03.2025	92457	01.03.2025
88463	01.03.2025		

Визнання прав на винахід недійсними в судовому порядку повністю

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Назва суду, номер та дата прийняття рішення	Дата, від якої права на винахід вважаються такими, що не набрали чинності
80128	Господарський суд міста Києва, № 910/2059/20, 22.10.2024	27.08.2007

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника володільця патенту	Реєстраційний номер рішення
125519	Сумітомо Фарма Америка Інк., 84 Waterford Drive, Marlborough, MA 01752, United States of America (US)	ПіджіАй ДРАГ ДІСКАВЕРІ ЕлЕлСі, 6501 Arlington Expressway, B105 #2183, Jacksonville, FL 32211, USA (US)	5062
126076	АЙКУРІС ГМБГ УНД КО. КГ, Friedrich-Ebert-Straße 475, 42117 Wuppertal, Germany (DE)	АІЦе316 ГмбХ, Friedrich-Ebert-Straße 475, 42117 Wuppertal, Germany (DE)	5063
128754	МЕТСО СВЕДЕН АБ, P.O. Box 132, 231 22 Trelleborg, Sweden (SE)	МЕТСО ФІНЛЕНД ОЙ, Rauhalanpuisto 9, 02230 Espoo, Finland (FI)	5064

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
99082	03.03.2025
100537	02.03.2025

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
158498	12.02.2025, Бюл. № 7	(72) Овчаренко Андрій Юрійович (73) Овчаренко Андрій Юрійович, вул. Псільська, буд. 66, м. Суми, 40022

Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
137758
137945
137948
138002
138389
138390
138395
138435
138436
138632
138987
139250
139252
139259
139894

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
140287
140289
140290
140436
140437
140714
141107
141816
141817
142105
142107
142303
142330
143099

ЗМІСТ

Відомості про заявки на державну реєстрацію винаходів	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.9
Розділ Е: Будівництво	2.16
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.17
Розділ G: Фізика	2.20
Розділ H: Електрика	2.24
 Відомості про державну реєстрацію винаходів	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.11
Розділ С: Хімія. Металургія	3.12
Розділ Е: Будівництво	3.21
Розділ G: Фізика	3.23
Розділ H: Електрика	3.28
 Відомості про державну реєстрацію корисних моделей	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.4
Розділ С: Хімія. Металургія	4.8
Розділ Е: Будівництво	4.10
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.12
Розділ G: Фізика	4.14
Розділ H: Електрика	4.18

Сповіщення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту	7.1.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності	7.1.1
Визнання прав на винахід недійсними в судовому порядку повністю	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.1
Корисні моделі	7.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності	7.2.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації	7.2.1
Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності	7.2.1

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ

ДОДАТКОВА ОХОРОНА ПРАВ НА ВИНАХОДИ

Бюлетень № 11, 2025

Том 1

Відповідальний за випуск

І.Є. Матусевич

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Грицай Н.П.
Зедгенідзе О.В.
Козирева В.Д.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Солодовник А.О.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.



nipo.gov.ua



office@nipo.gov.ua



вул. Дмитра Годзенка, 1, м. Київ, Україна, 01601