



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112986** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A01K 47/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 05967**
(22) Дата подання заявки: **02.06.2016**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.01.2017**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.01.2017, Бюл.№ 1**

(72) Винахідник(и):
**Кривий Михайло Миколайович (UA),
Вербельчук Сергій Петрович (UA),
Лісогурська Діна Володимирівна (UA),
Лісогурська Ольга Вікторівна (UA),
П'ясківський Володимир Марцинович (UA)**
(73) Власник(и):
**Кривий Михайло Миколайович,
вул. Малікова, 8, кв. 77, м. Житомир, 10020 (UA),
Вербельчук Сергій Петрович,
вул. Молодогвардійська, 50-а, м. Овруч,
Овруцький р-н, Житомирська обл., 10026 (UA),
Лісогурська Діна Володимирівна,
вул. Київська, 74, кв. 225, м. Житомир,
10030 (UA),
Лісогурська Ольга Вікторівна,
провулок Шкільний, 2, кв. 8, м. Житомир,
10025 (UA),
П'ясківський Володимир Марцинович,
пров. 1-й Старокиївський, 2-а, кв. 1, м.
Житомир, 10007 (UA)**

(54) УНІФІКОВАНИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВУЛИК ПРОМИСЛОВОГО ТИПУ

(57) Реферат:

Уніфікований багатофункціональний вулик промислового типу, що призначається для промислового виробництва різноманітних медів та інших продуктів бджільництва, представлений вертикально встановленою багатокорпусною конструкцією прямокутної форми у складі: дна з льотком, гніздового корпусу, магазинних корпусів, дашка з піддашком. З метою створення найбільш сприятливих умов для ведення бджільництва, додатково має дві однакові за розмірами малі надставки багатоцільового призначення, прямокутної форми і розмірами по горизонталі відповідно до геометричної форми і розмірів корпусів, висотою 50 мм кожна, із внутрішнім заглибленням (фальцом) 11×15 мм по усьому периметру їх верхніх частин для розташування 12 рамок 300×50 мм або 8 рамок 435×50 мм або сіток, годівниць, утеплювача, "повітряної подушки".

UA 112986 U

Корисна модель належить до галузі тваринництва, устаткування для догляду за тваринами і одержання їх продукції, а саме бджільництва, і може бути застосована при виготовленні та удосконаленні конструкцій вуликів для отримання продукції від медоносних бджіл в умовах пасік.

5 Аналогами корисної моделі є великий перелік вуликів різних типів та конструкцій, в яких утримуються медоносні бджоли і виробляються продукти бджільництва. Так, відомі однокорпусні вулики (лежаки) складаються з горизонтального корпусу, в якому розміщені стільники для розвитку сім'ї збору меду, перги і прополісу. У такому великому вулику розвиток гнізда бджіл та їх зимівля ускладнена необхідністю обігріву великого внутрішнього простору
10 вулика, що призводить до зайвих витрат вуглеводного корму та ослабленню особин сім'ї.

Відомі багатокорпусні вулики мають кращі умови для зимівлі бджіл, відрізняються додатковими корпусами (магазинами) для медових стільників, що встановлюються над гніздовим корпусом у кількості від одного до декількох залежно від сили сім'ї та умов медозбору. При цьому, розвиток бджолиних сімей відбувається вгору, відтворюючи процес, що в природних
15 умовах відбувається у дуплі. Тому конструкція вуликів багатокорпусного типу сприяє кращому розвитку та формуванню клуба бджіл для зимівлі, знижує ризик загибелі сімей.

У міру розвитку гнізда додаються надставки (магазини) для складання нектару та меду. Магазинну частину відділяють ґратками, щоб не допустити до неї матку. Конструкція сприяє чіткому розмежуванню розплоду й меду над ним, що сприяє підвищенню якості отриманого
20 меду. Над корпусами вулика встановлюють піддашок з дашком. Піддашок слугує для підтримання оптимального температурного режиму, вологості, вентиляції вулика.

Щербина П.С. Пчеловодство / П. С. Щербина. - М.: Сельхозгиз, 1956. - 624 с.

Поліщук В.П. Пасіка / В. П. Поліщук, В. А. Гайдар. - К., 2008. - 284 с. (С. 16-17).

Прототип корисної моделі. Український вулик з двома магазинними корпусами розробки
25 Голосіївської учбово-дослідної пасіки. Представлений корпусами прямокутної форми: нижнім гніздовим на 12 рамок розміром 300×435 мм на "теплий занос" та двох верхніх корпусів по 8 рамок розміром 435×230 мм, розташованих перпендикулярно до гніздових. До комплекту входить відокремлюване дно з льотком і піддашок з горизонтальним дашком. Такий вулик забезпечує:

30 виробництво якісного меду за рахунок використання технології відокремлюваних магазинних надставок над гніздовим корпусом вулика;

компактне формування клубу бджіл на період зимівлі;

мінімізацію загибелі сімей від голоду;

регульоване нарощення сили магазинними корпусами;

35 зручність у роботі та зменшення силових навантажень;

компактність при розміщенні у зимівниках та на транспортних засобах. Поліщук В.П. Бджільництво / Поліщук В.П. - Львів: журнал "Український пасічник", 2001. - 296 с. (С. 18-19).

Але суттєвим недоліком такої конструкції вулика є те, що вона не забезпечує поступового, біологічно обґрунтованого розвитку сім'ї, можливості виробництва ранньовесняного меду з
40 верб, садів, лісу та оперативного реагування на зміни умов медозбору. У такому вулику неможливо виробляти елітний безвошинний брусковий (секційний), монофлорні меди. Великий простір корпусу навесні сповільнює розвиток бджолиних сімей, які вимушені витратити час, фізіологічні та енергетичні ресурси для обігріву гнізда. Часті випадки запізнь із засвоєнням бджолами корпусів. Вузько-висока гніздова рамка в її нижній частині навесні не
45 використовується бджолами.

В основу корисної моделі поставлено технічну задачу створення уніфікованого багатofункціонального вулика для промислового виробництва різноманітних медів та інших продуктів бджільництва, представлений вертикально встановленою багатокорпусною
50 конструкцією прямокутної форми у складі: дна з льотком, гніздового корпусу, магазинних корпусів, дашка з піддашком, що з багатьма перевагами використовується у конструкції прототипу і який на відміну від нього, з метою створення найбільш сприятливих умов для ведення бджільництва, додатково має: дві однакові за розмірами малі надставки багатofункціонального призначення, прямокутної форми і розмірами по горизонталі відповідно до
55 геометричної форми і розмірів корпусів, висотою 50 мм кожна із внутрішнім заглибленням (фальцом) 11×15 мм по усьому периметру їх верхніх частин для розташування 12 рамок 300×50 мм або 8 рамок 435×50 мм або сіток, годівниць, утеплювача, створення "повітряної подушки"; заглиблення розмірами 60 мм по вертикалі та 11 мм по горизонталі усієї довжини верхніх внутрішніх частин бокових стінок обох магазинних корпусів, куди після поєднання останніх можуть встановлюватись 12 рамок 300×435 мм та зверху - 8 додаткових рамок 435×145 мм в

утворений разом з двома малими надставками багатоцільового призначення простір, що в результаті забезпечує додаткове збільшення площі стільників у 1,171 разу.

Технічний результат:

1. Забезпечення кращих умов для інтенсивного розвитку бджолиних сімей у весняний період за рахунок наявності малих надставок багатоцільового призначення (5), що використовуються як магазинні надставки, створення "повітряної подушки", піддашка, для підгодівлі бджіл або тримача додаткового утеплення вулика.

2. Додаткове кількісне та якісне збільшення площі стільників на інтенсивному медозборі до 17 % (таблиця 2) порівняно з прототипом та відповідність якісних показники з виробництва продукції згідно з вимогами стандартів Євросоюзу і дозволяє виробляти:

відцентровані меди з безрозплідних негніздових стільників;

монофлорний безвощинний брусковий ранньовесняний мед; елітні секційні меди;

чистий крихтовий прополіс шляхом використання прополісозбиральних решіток (сіток) між корпусами та надставками;

пергу у надставках на свіжовідбудованих стільниках; маточне молочко;

бджолині матки постановкою 1-2 прививочних рамок у корпуси;

3. Можливість:

оперативної зміни конфігурації вулика з метою додаткового використання магазинних рамок різних розмірів у нових комбінаціях з переформуванням гнізд залежно від умов, потреб, мети та завдань;

ефективнішого застосування стимулюючих підгодівель у ранній весняний період;

встановлення годівниць на час осінньої загодівлі у верхній "теплій" частині вулика;

застосування прийому повної ізоляції гніздового корпусу від сформованого відводка при виникненні ройового стану сім'ї; проведення зимівлі сім'ї на "повітряній подушці" з установкою на відокремлюване дно малої магазинної надставки для створення оптимальних гігієнічних умов утримання бджіл;

виробництва ексклюзивного секційного (брускового) меду;

Причинно-наслідковий зв'язок і технічний результат, що досягається, полягає у створенні додаткових заглиблень висотою 60 мм і глибиною 11 мм для плечиків рамок у бокових стінках верхньої частини магазинних корпусів, а також додатковому застосуванні двох малих надставок багатоцільового призначення висотою 50 мм кожна із заглибленнями (фальцами) розміром 11×15 мм по усьому їх верхньому внутрішньому периметру, що разом створюють додаткові позитивні умови для постійної трансформації вулика з метою його найкращої адаптації до умов бджільництва.

Перелік фігур креслення

Фіг. 1. Прототип корисної моделі. Український вулик з двома надставками розробки Голосіївської учбово-дослідної пасіки у розрізі (А - головний вигляд; Б - вигляд зліва).

дно (1) з льотком (1а);

гніздовий корпус (2) з 12 рамками розміром 300×435 мм кожна; два магазинні корпуси (3) на 8 рамок розміром 435×230 мм кожна; утеплювач (4); дашок (7).

Фіг. 2. Мала надставка багатоцільового призначення (5):

А - головний вигляд; Б - вигляд зліва; В - вигляд зверху.

Фіг. 3. Магазинний корпус (3):

А - головний вигляд; Б - вигляд зліва; В - вигляд зверху.

Фіг. 4. Вулик у період головного медозбору у розрізі.

(А - головний вигляд; Б - вигляд зліва).

дно (1) з льотком (1а);

гніздовий корпус (2) з 12 рамками розміром 300×435 мм кожна;

ґратки (8);

магазинний корпус (3) на 8 рамок розміром 435×230 мм кожна - 2 шт.; 2 малі надставки (5), для розміщення 12 малих магазинних рамок розміром 300×50 мм кожна або використовується як піддашок, утворення "повітряної подушки" на час зимівлі, підгодівлі бджіл;

утеплювач (4);

дашок (7).

Фіг. 5. Вулик при інтенсивному медозборі у розрізі: (А - головний вигляд; Б - вигляд зліва).

дно (1) з льотком (1а);

гніздовий корпус (2) з 12 рамками розміром 300×435 мм кожна;

дві поєднані надставки (3), разом з 12 рамками розміром 300×435 мм; дві малі надставки багатоцільового призначення (5) - 2 шт. з 8 магазинними рамками 435×145 мм (10) "на холодний занос";

дашок (6).

Відомості, що підтверджують можливість здійснення корисної моделі.

Вулик (фіг. 4) складається з:

5 відокремлюваного дна (1), обладнаного льотком розміром 310 × 20 мм із рухомим загороджувачем;

гніздового корпусу (2) із зовнішніми розмірами 534 × 385 × 510 мм;

двох однакових магазинних корпусів (3) із зовнішніми розмірами 534×385×250 мм кожний, зі стандартними фальцами 11×15 мм на внутрішній верхній частині передньої та задньої стінок та додатковими заглибленнями розміром 11×60 мм у бокових стінках вулика (фіг. 2);

10 двох однакових малих надставок багатоцільового призначення (5) із зовнішніми розмірами 534×385×50 мм кожна та фальцами 11×15 мм у їхніх внутрішніх верхніх частинах (фіг. 3);

дашка (7).

15 У гніздовому корпусі встановлюється на "теплий занос" 12 українських стандартних гніздових рамок розміром 300×435 мм. Зверху може бути встановлена стандартна розділяюча решітка, "ґратки" (8) для запобігання проникненню матки до верхніх магазинних корпусів.

20 У комплектації прототипу, магазинні корпуси (3) мають по 8 магазинних рамок 435×230 мм на "холодний занос". У комплектації корисної моделі, за технологічної потреби, магазинні корпуси (3) можуть бути поєднаними і забезпеченими 12 рамками 300×435 мм, встановлюючи їх на додаткові заглиблення розміром 11×60 мм (на "теплий занос"). В останньому варіанті також використовується корисний простір піддашка у складі двох малих надставок багатоцільового призначення (5) по 50 мм висотою кожна, куди вставляють 8 магазинних рамок 435×145 мм.

Вентиляція забезпечується засіткованими отворами: один - у задній частині дна вулика, два - у піддашку. Матеріал для виготовлення вулика - суха деревина з розвиненими, наповненими повітрям капілярами як основний матеріал несучої конструкції.

25 У корисній моделі забезпечуються усі технологічні простори: між рамкою та стінкою вулика (7-8 мм) та між верхньою та нижньою рамками (8-9 мм).

Таблиця 1

Корисна площа рамок

№ п/п	Назва рамки	Корисна площа рамки (м ²)	Кількість рамок у корпусі, надставці	Загальна корисна площа рамок у корпусі, надставці (м ²)
1.	Українська гніздова 0,284×0,405 м	0,115	12	1,38
2.	Українська магазинна Рута 0,419×0,200 м	0,084	8	0,670
3.	Українська магазинна 0,419×0,127 м	0,053	8	0,426
4.	Рамка до малої магазинної надставки 0,284×0,036 м	0,010	12	0,123
5.	Рамка до малої магазинної надставки 0,419×0,034 м	0,014	8	0,114

Таблиця 2

Загальна корисна площа рамок у вулику

Фіг. №	Технологічний режим	Гніздовий корпус (2) м ²	Магазин (3) м ²	Магазин (3) м ²	Магазин (5) м ²	Магазин (5) м ²	Разом м ²
-	Прототип	1,38	0,67	0,67	-	-	2,72
4.	Головний медозбір	1,38	0,67	0,67	0,123	0	2,843
5.	Інтенсивн. медозбір	1,38	1,38	0,426	0	0	3,186

30 Працюють з вуликом наступним чином.

На дно (1) встановлюється гніздовий корпус (2), де облаштовують бджолине гніздо, обмежують заставною дошкою його простір у відповідності до сили сім'ї і при потребі сезону - утеплюють його. Поселяють бджіл.

Далі у міру розвитку сім'ї та збільшення медозбору додають рамки 300×435 мм, розширюючи гніздо, а по завершенні його заповнення, зверху на гніздовий корпус встановлюють ґратки для запобігання проникнення матки до магазинної частини вулика, далі зверху - магазинні надставки (3) з стільниками розміром 435×230 мм: спочатку одну, потім -

5

другу.
У період інтенсивного медозбору, можливе проведення оперативного переформування площ рамок з їх розширенням у 1,171 разу: замість 16 рамок 435×230 у двох магазинних корпусах, встановлених на "холодний занос", обидва магазинні корпуси (3), поєднують і встановлюють до них 12 рамок 300×435 мм на "теплий занос" у фальці 11×60 мм. Зверху,

10

встановлюють 8 рамок 435×145 мм (фіг. 5) використовуючи дві малі надставки (5), які також використовують для:

встановлення годівниці верхнього (стельового) типу для здійснення стимулюючих підгодівель у ранньовесняний період чи зимової загодівлі;

виробництва монофлорного елітного ранньовесняного меду з верб, садів, лісу у бездротових безвоцинних малих стільниках.

15

утеплення вулика.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 1. Уніфікований багатофункціональний вулик промислового типу, що призначається для промислового виробництва різноманітних медів та інших продуктів бджільництва, представлений вертикально встановленою багатокорпусною конструкцією прямокутної форми у складі: дна з льотком, гніздового корпусу, магазинних корпусів, дашка з піддашком, який

25

відрізняється тим, що з метою створення найбільш сприятливих умов для ведення бджільництва, додатково має дві однакові за розмірами малі надставки багатоцільового призначення, прямокутної форми і розмірами по горизонталі відповідно до геометричної форми і розмірів корпусів, висотою 50 мм кожна, із внутрішнім заглибленням (фальцом) 11×15 мм по усьому периметру їх верхніх частин для розташування 12 рамок 300×50 мм або 8 рамок 435×50 мм або сіток, годівниць, утеплювача, "повітряної подушки".

30

2. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що має додаткові заглиблення розмірами 60 мм по вертикалі та 11 мм по горизонталі усієї довжини верхніх внутрішніх частин бокових стінок обох магазинних корпусів, куди після поєднання останніх можуть встановлюватись 12 рамок 300×435 мм та зверху - 8 додаткових рамок 435×145 мм в утворений разом з двома малими надставками багатоцільового призначення простір, що в результаті забезпечує додаткове збільшення площі рамок у 1,171 разу порівняно з прототипом.

35

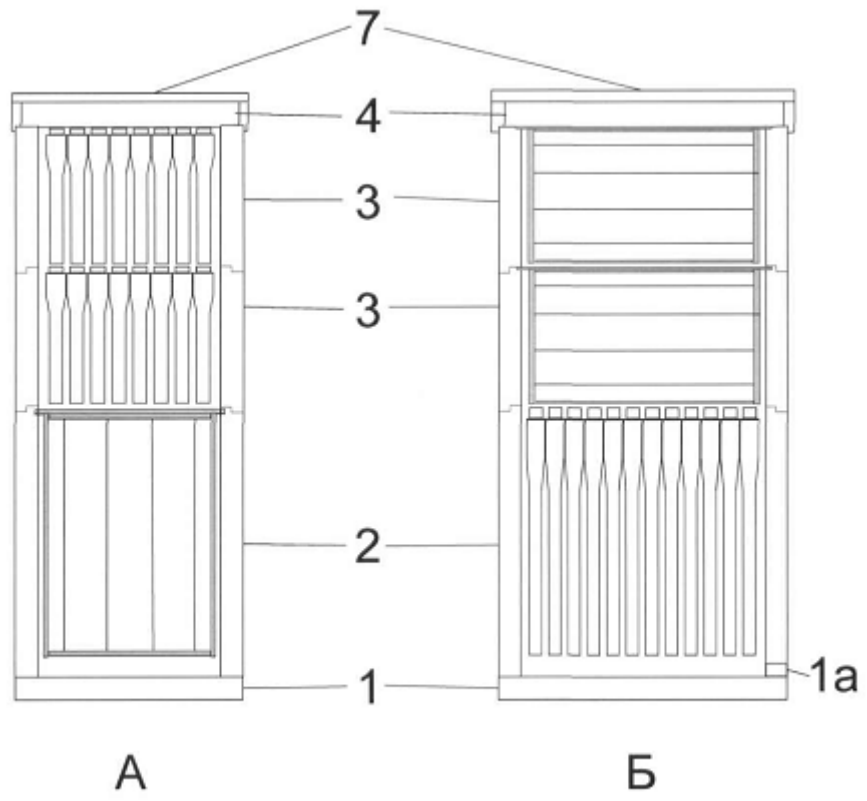


Fig. 1

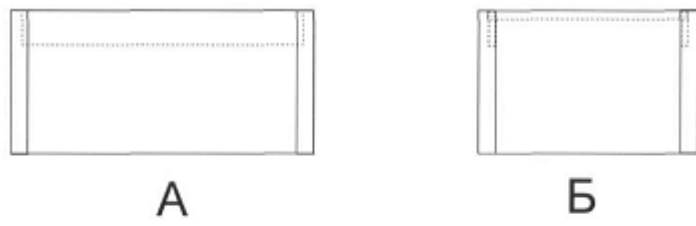


Fig. 2

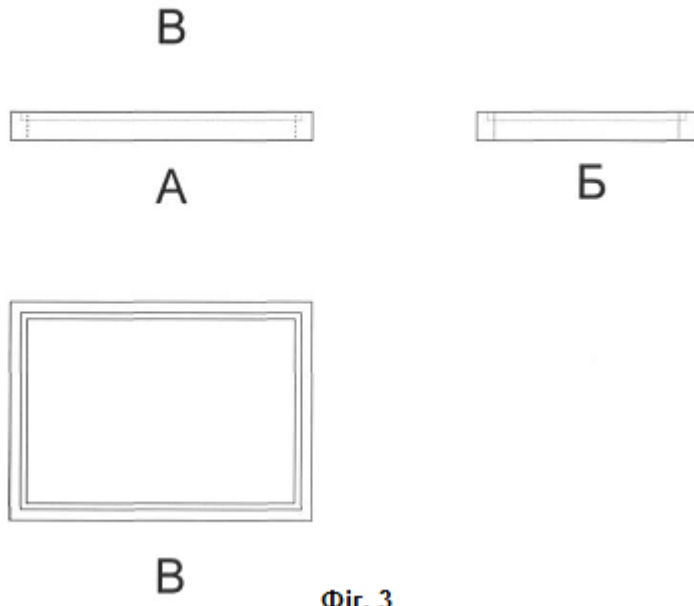


Fig. 3

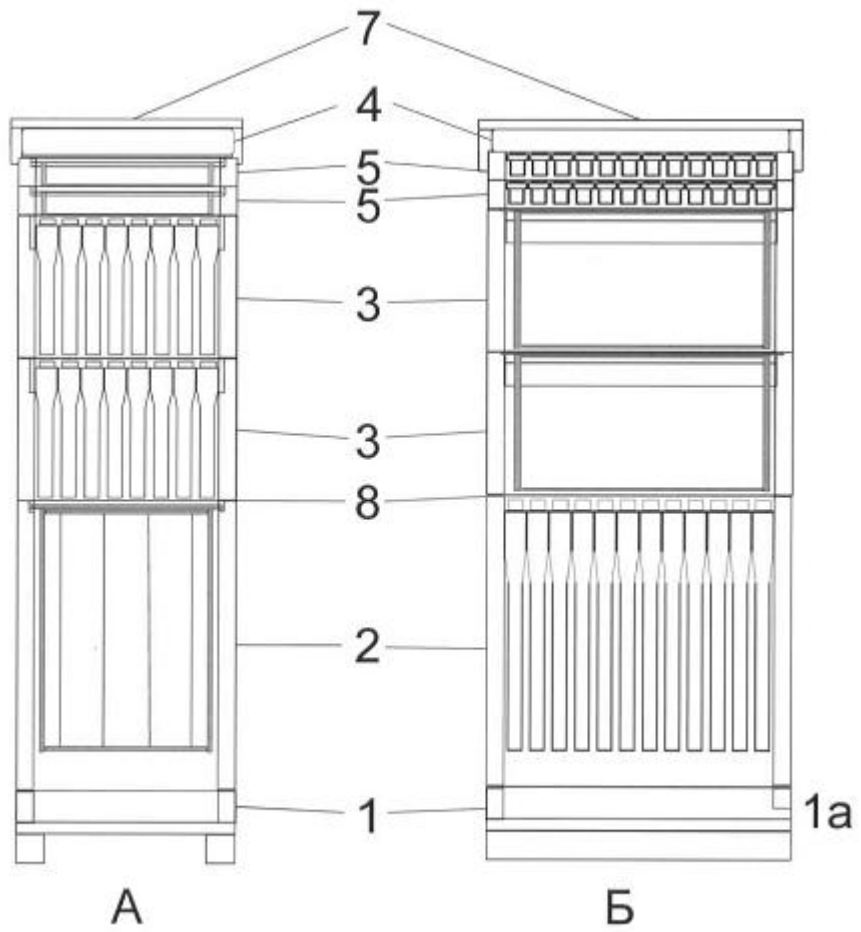
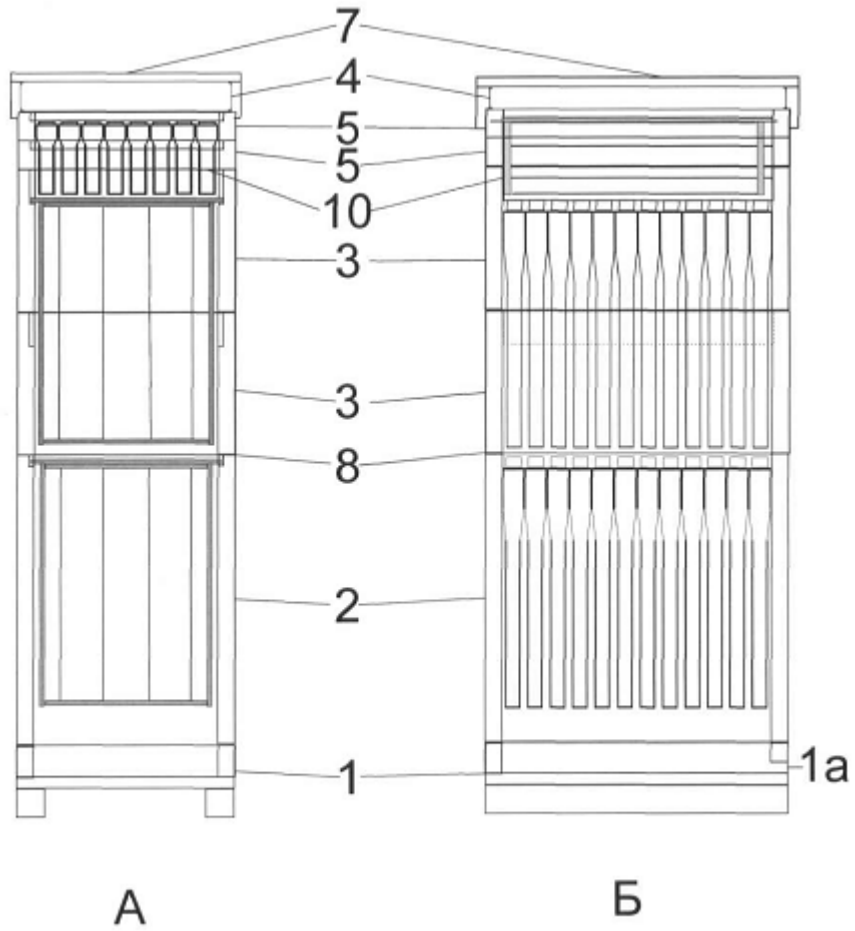


Fig. 4



Фиг. 5

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601