



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **83389** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A01K 47/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2013 02006	(72) Винахідник(и):	Папченко Олександр Вікторович (UA), Шабетнік Анатолій Вікторович (UA), Нестеренко Валентина Василіївна (UA)
(22) Дата подання заявки:	18.02.2013	(73) Власник(и):	ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, м. Луганськ, 91008 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.09.2013		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.09.2013, Бюл.№ 17		

(54) МІКРОНУКЛЕУСНИЙ ВУЛИК

(57) Реферат:

Мікронуклеусний вулик містить 4 відділення з льотками в різні боки, глухі перегородки між відділеннями, стельові дощечки, дно та годівниці, що не мають щілин для проникнення бджіл.

U
UA 83389

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, а саме бджільництва, для конструкцій нуклеусних вуликів з метою одержання в них плідних бджолиних маток.

Нуклеусний вулик - це тип вулика, в якому невелика сім'я бджіл утримується з метою одержання від неї молодої матки на період її парування та початку відкладання яєць. Залежно від спеціалізації пасік використовують різні типи нуклеусних вуликів, розмір рамки в яких може змінюватись від стандартної гніздової до 1/16 стандартної рамки. Цей загальноприйнятий спосіб оприлюднений та рекомендований в виданнях «Поліщук В.П., Гайдар В.А., «Довідник пасічника». - К., Урожай, 1990. - С. 57, Боднарчук Л.І., Соломаха Т.Д., «Вулики. Історія створення та різні системи». - К., Фітосоціоцентр, 1998. - С. 131-133».

За даними В.П. Поліщука найкраще користуватись чотиримісними нуклеусними вуликами, які мають по льотку в кожній стінці. Формування нуклеусів на зменшену рамку починають з підготовки нуклеусних вуликів, в яких глухі перегородки між відділеннями - стельові дощечки, дно, годівниці не повинні мати щілин для проникнення бджіл. Льоткові і вентиляційні отвори обладнують зручними і надійними засувками. Дашки ставлять на петлі і шнури, а з внутрішнього боку їх утеплюють.

За даними досліджень В.П. Пилипенка (1978) з нуклеусів на $\frac{1}{4}$ стандартну рамку виходить за сезон 4 матки, на $\frac{1}{6}$ рамки - 2,9 і на $\frac{1}{16}$ рамки - 2,7 матки.

До недоліків звичайного способу використання типових нуклеусів і технології отримання маток слід віднести:

- при утриманні маток у нуклеусах зі зменшеною рамкою на $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ якість виведених в них маток нижча, ніж маток, виведених у вуликах зі стандартною рамкою та $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$. В серпні-вересні до 20 % від підсаджених маток, отриманих в нуклеусах в $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ рамки в основних бджолиних сім'ях замінюються самими бджолами на нові;
- яйценосність маток з мікронуклеусів зі зменшеною рамкою нижча;
- маса менша;
- при паруванні до 40 % їх зникає;
- відзначається строкатість розплоду;
- сімейки відділень погано беруть корм з годівниць;
- восени відмічається зліт бджіл з маткомісць;
- в серпні-вересні воскова міль шкодить гнізда та стільники відділень;
- нуклеуси потребують постійної підкормки;
- потрібні кошти на придбання підкормок;
- потребують постійного обслуговування та значних витрат часу;
- часте втручання в життєдіяльність сімейок пригнічує бджіл;
- у нуклеусах мікросім'ї не зимують, залишившихся маток ліквідують;
- більшість мікросімей в осінній період слабшає та гине від зношення.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення мікронуклеуса нової конструкції, зменшення його вартості, підвищення коефіцієнта виходу маток, спрощення його обслуговування, зниження ваги нуклеуса, використання меншої кількості бджіл для заселення, уникання зльотів бджіл з відділень, застосування безпечного матеріалу, можливість використання вулика як професіоналами, так і аматорами. Необхідність у вулику нової конструкції виникла через його незначну вартість та простоту в роботі, поширеного попиту на бджолиних маток, які необхідні для підтримки сили бджолиних сімей в умовах кочівель протягом сезону при умові їх 2-кратної заміни. Це дає змогу значно підвищити продуктивність бджолосімей пасіки.

Матеріалом для вулика послужив дуже дешевий пінополістирол. Він легкий, не виділяє токсинів і не шкідливий для бджіл. Форма вулика виконана на звуження верхньої частини вулика до дна (навскіс). Вигляд вулика зображений на фіг. 1- вид спереду, фіг. 2- вид збоку, фіг.3 – вид зверху, фіг.4 – вид зсередини.

Нуклеусний вулик виготовлений з пінополістиролу, передбачає 4 відділення, в яких розташовані по 2 рамки розміром на $\frac{1}{6}$ стандартної та спариною між 2 відділеннями годівниці. Об'єм одного відділення 1200 см^3 (фіг. 5 – відділення мікронуклеуса).

Годівниця розділена навпіл ємністю по 200 г кожна (фіг. 6).

Мікрорамки являють собою планки, які мають розрізи для вміщення в них стільників. Стільники не вмонтовуються в звичайні рамки. Бічні сторони нашого вулика знаходяться під кутом і бджоли відбудовують природні «язики», до стінок вулика вони їх не прикріплюють (фіг. 7 – стільник перед відбудовою, фіг.8 – стільник після відбудови).

Матеріал вулика добре зберігає тепло, нетоксичний для бджіл і людей, для заселення 1-го відділення потрібно 100-110 г бджіл. При первинному заселенні струшуємо бджіл з рамок основних сімей у відділення та даємо їм зрілий маточник на виході. У годівниці наливаємо по

200 г цукрового розчину. Вулик відносимо і ставимо в темне прохолодне місце на 2-3 дні. Згодом даємо бджолам з нуклеусів можливість зробити обліт, в них вже буде знаходитись неплідна матка і сім'я приступає до відбудови мікрорамок.

5 Собівартість вулика низька порівняно з типовими, він легкий в обслуговуванні, зльотів бджіл з відділень не відзначається, бо вулик має 4 льотки в різні боки, пофарбованих в різні кольори. Вага вулика невелика, їх зручно перевозити та транспортувати при потребі, обслуговування мікронуклеусів не потребує високої кваліфікації.

Спарені годівниці виконують роль глухих перегородок, в центрі вулика - перегородка з пінополістиролу.

10 Опробування було проведено на пасіці Луганського НАУ в 2010-2012 рр. У випробуваннях було задіяно 10 мікронуклеусів нової конструкції за загальною кількістю 40 маткомісць.

Було отримано в 2010 р. - 112 матки, коефіцієнт - 2,8,

2011 р.-120 маток, коефіцієнт-3,0,

2012 р. - 128 маток, коефіцієнт - 3,2.

15 Вихід плідних маток з 1-го маткомісця складає в середньому 3,0. Цей вулик дешевий, його виробництво просте, обслуговування та утримання не дороге.

До переваг запропонованої моделі мікронуклеуса слід віднести:

- простоту в роботі з вуликом;

- низьку собівартість;

20 - застосування спарених годівниць, які виконують роль глухих перегородок, при цьому сімейки з обох боків підігрівають цукровий розчин в годівницях;

- отвори для вильотів бджіл розмішують в різні боки, відсутність блукання бджіл;

- вулик виконано в вигляді трапеції зі скосом - звуженням до низу, при такій конструкції бджоли не прикріплюють соти до дна та стінок вулика;

25 - для заселення відділення потрібна невелика кількість бджіл;

- пінополістирол добре зберігає тепло, не накопичує конденсат, не виділяє шкідливих речовин, екологічно безпечний.

Затратна частина на виготовлення вуликів, просте обслуговування, відсутність шкідливої дії матеріалу вулика на бджіл, позитивний мікроклімат у сім'ї вулика, добрий коефіцієнт виходу маток з 1-го маткомісця, відсутність зльотів бджіл, спрощене обслуговування дає зробити висновок про доцільність використання вуликів даної конструкції для виведення та утримання запасних бджолиних маток.

30 Розроблений нами нуклеус з пінополістиролу може бути застосований на матковиводних пасіках для отримання плідних бджолиних маток як на пасіках бджолярів-аматорів, так і професіоналів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

40 1. Мікронуклеусний вулик, що містить 4 відділення з льотками в різні боки, глухі перегородки між відділеннями, стельові дощечки, дно та годівниці, що не мають щілин для проникнення бджіл.

2. Мікронуклеусний вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що виготовлений з нетоксичного пінополістиролу і має дві спарені годівниці.

45 3. Мікронуклеусний вулик за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що він виконаний у формі трапеції на звуження верхньої частини донизу - навскіс, рамки також мають форму трапеції зі скосом, а об'єм одного відділення складає 1200 см³.

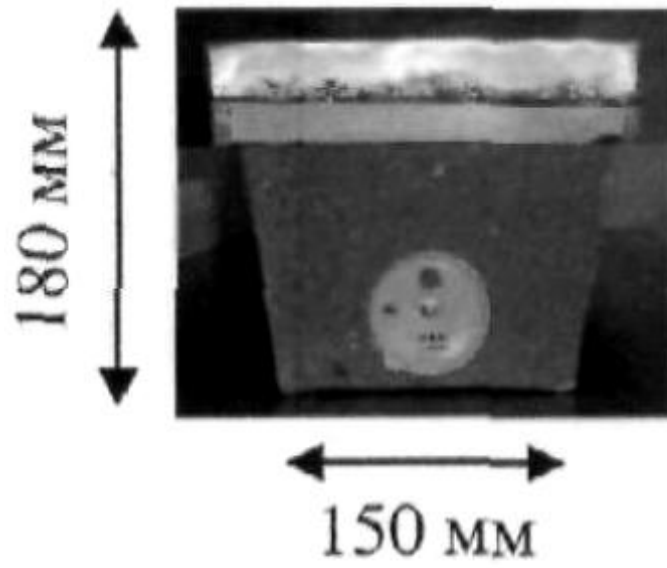


Fig. 1

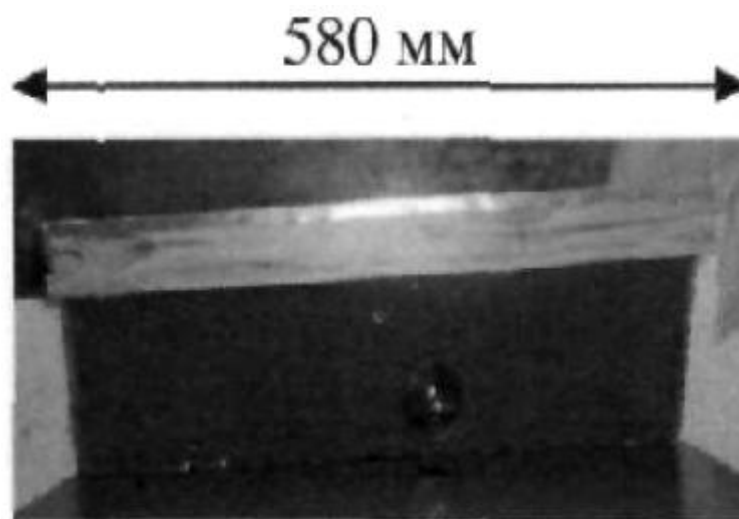


Fig. 2



Fig. 3

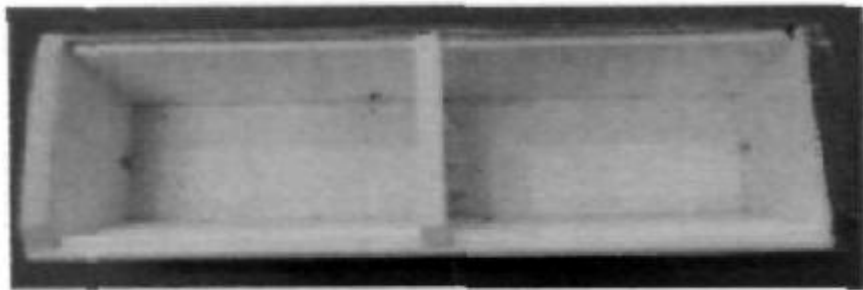


Fig. 4

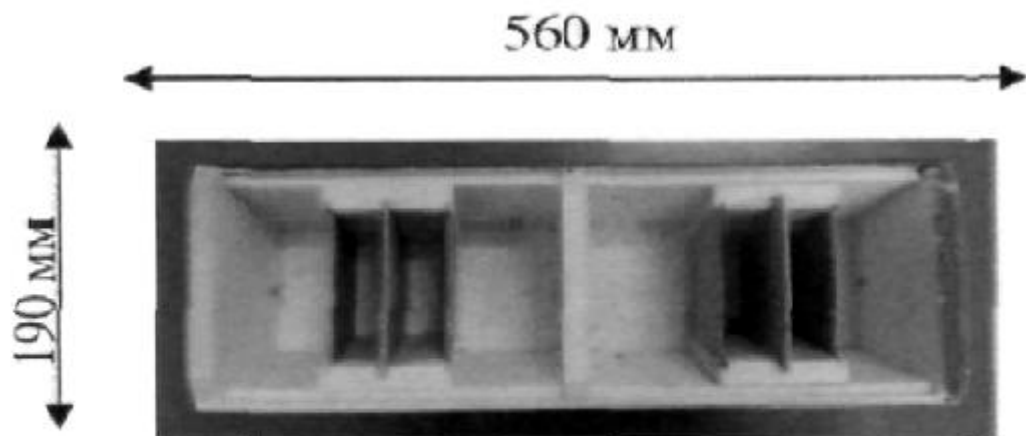


Fig. 5

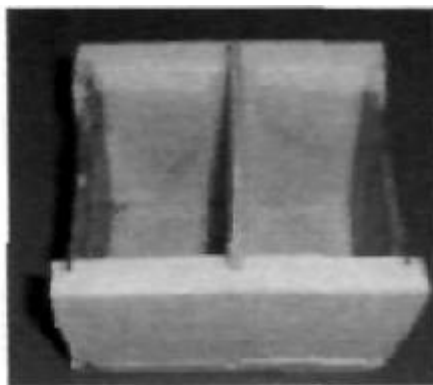
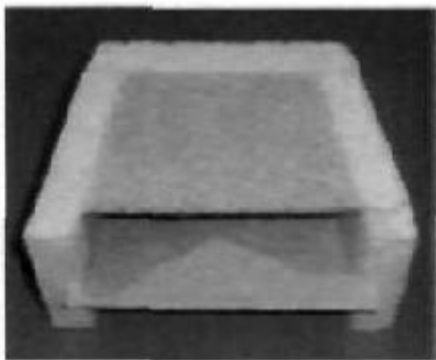


Fig. 6

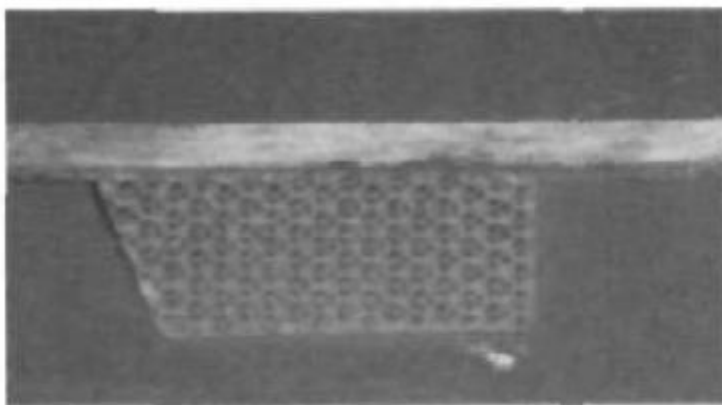


Fig. 7

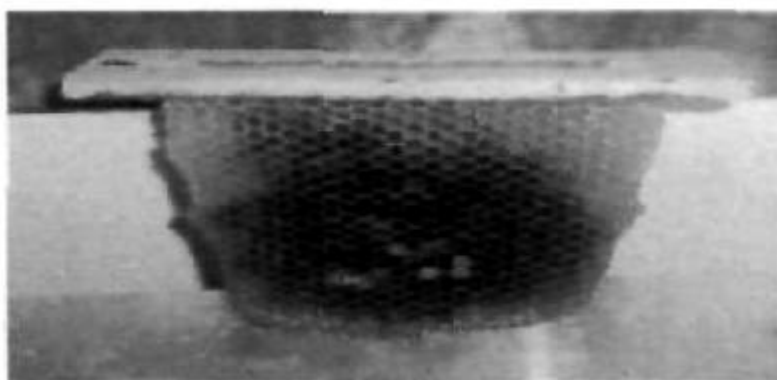


Fig. 8

Комп'ютерна верстка С. Чулій

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

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