



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91116** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A01K 47/00
A01K 47/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

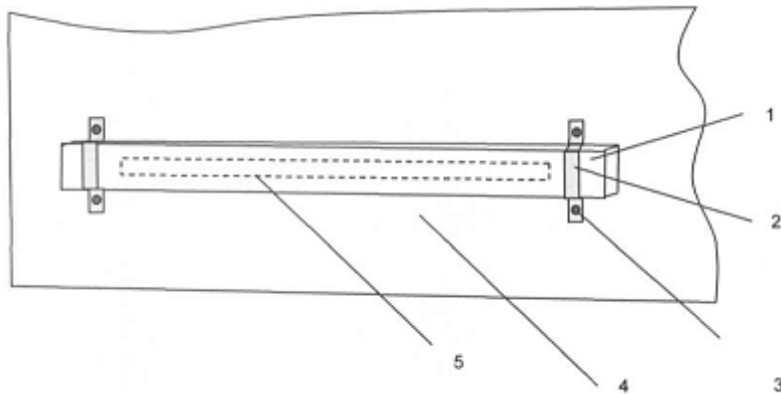
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 14993	(72) Винахідник(и): Яценко Віталій Віталійович (UA), Яценко Наталія Григорівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.12.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2014	(73) Власник(и): Яценко Віталій Віталійович, вул. Почайнинська, 52, кв. 17, м. Київ, 04070 (UA), Яценко Наталія Григорівна, вул. Почайнинська, 52, кв. 17, м. Київ, 04070 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2014, Бюл.№ 12	

(54) ЛЬОТКОВИЙ КЛИНЧИК

(57) Реферат:

Льотковий клинчик виконаний у вигляді планки, що має загороджувальну площину, призначену для обмеження доступу бджіл до льотка, і захисне покриття. При цьому як захисне поверхнєве покриття використано полівінілхлоридну плівку на клейкій основі.



Фіг. 1

UA 91116 U

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до бджільництва, та може бути використана при роботі з різними системами вуликів: багатокорпусними, лежаками, стояками тощо.

Найбільш близьким аналогом є льотковий клинчик, виконаний у вигляді планки, яка однією з своїх площин має змогу обмежувати чи повністю закривати площу льотка. Льотковий клинчик обмежує прохід бджіл до вулика та регулює вентиляцію вулика. Він встановлюється на стінку вулика навпроти льоткової щілини. У жарку погоду та в період головного взятку льоткові клинчики знімають повністю, відкриваючи льоткову щілину. Клинчик покривають фарбою, колір якої співпадає з кольором стінки вулику, на який встановлюється клинчик (Див. "Виробнича енциклопедія бджільництва". - Київ: Урожай, 1966. - с. 206, 211-212).

Пофарбований клинчик виконує функцію "ідентифікатора" для бджіл. Молода бджола або матка, яка жодного разу не покидала свій вулик, самостійно його ніколи не знайде. Спочатку їй потрібно ознайомитися з зовнішніми ознаками, що оточують вулик. Це відбувається під час першого обльоту. Він триває близько шести хвилин та здійснюється лише для ознайомлення з зовнішніми ознаками та положенням вулика, а також місцевістю біля нього. Запам'ятавши колір вулика, розмір та положення льотка, льоткового клинчика, молода бджола легко знаходить шлях до своєї оселі.

Недоліком льоткових клинчиків є їх однотипність. Встановлені на вулики, вони практично нічим не відрізняються один від одного. Така особливість клинчиків заплутує бджіл. Вони погано запам'ятовують свій вулик та змушені блукати, особливо це характерно для молодих бджіл, що повертаються з обльоту або з медозбору. Це, в свою чергу, призводить не тільки до того, що значна кількість бджіл витрачає більше часу на збір урожаю, але й дратує бджіл з інших вуликів на пасіці, що примушує кожну колонію виділяти більше бджіл на охорону сім'ї та відволікати їх від взятку. Іноді неспрохані гості можуть повністю пограбувати та сплюндрувати сім'ю, залишивши без запасів корму, а в поодиноких випадках навіть залишити без матки.

Також слід згадати ще один недолік - вплив атмосферних явищ на фарбовану поверхню. На ній з'являються мікротріщини. З мікротріщин відділяються частинки фарби, які потрапляють у прополіс та мед, що погіршує їх якість. З часом тріщини збільшуються, у них потрапляє та акумулюється пил та продукти життєдіяльності бджіл, які важко видалити. Це руйнує клинчик. Під дією сонячного світла колір фарби, нанесеної на клинчик, починає швидко вицвітати, що призводить до дезорієнтації робочих бджіл, а це на деякий час зменшує їх продуктивність. Для того щоб відновити покриття та колір потрібно видалити старий шар фарби та нанести новий (перекрасити). В умовах помірного клімату це потрібно робити кожні 3-4 роки. Одним з недоліків процесу перекрасування льоткового клинчика є трудомісткість відновлення покриття, що включає в себе чищення, фарбування, просушування тощо. Перекрасований клинчик в перші дні навіть здійснює шкідливий вплив на бджіл. Свіжа фарба може потрапити у прополіс та мед, що зробить їх непридатними для споживання людьми та бджолами та зводить нанівець працю як бджоляра, так і бджолиної сім'ї.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити такий клинчик, у якому шляхом заміни матеріалу поверхневого шару досягається можливість поліпшення функції ідентифікації свого вулика бджолами та матками за допомогою органів відчуттів за рахунок подовження часу збереження незмінності кольору, а також досягається можливість уникнення створення мікротріщин, що забезпечує виключення попадання в продукти життєдіяльності бджіл чужорідних частинок, тобто підвищення якості меду.

Для вирішення задачі запропонований льотковий клинчик, виконаний у вигляді планки з загороджувальною площиною, в якому, згідно з корисною моделлю, як поверхнєве покриття використовують полівінілхлоридну (ПВХ) плівку на клейкій основі. Відомо, що для кожної окремої бджолиної сім'ї характерні свої індивідуальні неповторні запахи. На льотковому клинчику відкладаються речовини, що секретуються пахучими залозами бджіл: насоною, грудною тощо. Завдяки запаху, що виділяють ці секреторні речовини, бджоли легко ідентифікують свій вулик. За рахунок подовження часу збереження незмінності кольору досягається поліпшення функції ідентифікації свого вулика бджолами та матками за допомогою органів зору.

Технічним результатом, що досягається при використанні запропонованого льоткового клинчика, є практичне покращення функції ідентифікації вулика бджолами, матками і трутнями та можливість уникнення створення мікротріщин, що забезпечує виключення попадання в продукти життєдіяльності бджіл чужорідних частинок. Крім того, створюються умови додаткового захисту від впливу зовнішнього середовища на льотковий клинчик і спрощуються умови догляду за ним.

Загальний вид, схематичне зображення та встановлення на вулик льоткового клинчика зображено на кресленнях:

На фіг. 1. Схематично зображений льотковий клинчик 1, розташований на стінці вулика 4, що повністю закриває льоток 5.

5 На фіг. 2. Схематично зображений загальний вид льоткового клинчика.

На фіг. 3. Схематично зображено розміщення полівінілхлоридної плівки на клинчику.

Клинчик 1 виконаний у вигляді планки, що має загороджувальну площину, яка має змогу обмежувати чи повністю закривати площу льотка для проходу бджіл, покритий захисним поверхневим покриттям 7, виконаним з полівінілхлоридної плівки з клейкою основою 6. Плівку 7
10 клейкою основою 6 наносять на площину клинчика 1. Завдяки клейкому шару 6 плівка легко кріпиться на будь-який матеріал клинчика: деревину, метал, пластик, скло тощо. Вона застосовується у різних галузях господарства та має широку кольорову гаму - до 48 кольорів. Деякі моделі полівінілхлоридної плівки мають властивість зберігати колір до 7-ми років в умовах середньоєвропейського клімату та витримують температури від мінус 40 °C до плюс 90 °C.

15 За допомогою скоб 2, прикріплених цвяхами або шурупами 3, чи напрямних планочок-клинчиків льотковий клинчик кріпиться до передньої стінки вулика навпроти льоткової щілини 5, так, щоб повністю її відкривати або закривати при необхідності. Лінійні розміри клинчика такі, що загороджувальна площина повністю закриває льоткову щілину в ширину та довжину. Переміщуючи льотковий клинчик вліво або вправо, пасічник має змогу регулювати площину
20 льотка, інтенсивність льоту бджіл та вентиляцію вулика. Якщо клинчик потрібно надійно зафіксувати, наприклад повністю закривши льоток, то це робиться за допомогою гвіздків або шурупів, кріплячи клинчик до стінки вулика.

Слід зазначити, що для кожної окремої бджолоїної сім'ї характерні свої індивідуальні та неповторні запахи. На полівінілхлоридній плівці добре відкладаються речовини, що секретуються пахучими залозами бджіл: насоною, грудною тощо. Завдяки запаху, що
25 виділяють ці секреторні речовини, бджоли легко ідентифікують свій вулик.

Випробування показали, що у пофарбованому клинчику вже на 3-й - 4-й тиждень з'являються мікротріщини і відлущення, а колір починає вицвітати після фарбування на 6-й тиждень. У клинчику, покритому ПВХ, мікротріщини не утворюються, а колір в умовах
30 середньоєвропейського клімату для деяких плівок зберігається до 12 років.

Використання покриття льоткового клинчика, що заявляється, забезпечує:

- Підвищення продуктивності колонії бджіл, тому що збільшується процент повернення робочих бджіл, завдяки стійким кольорам клинчика та запаху секретії пахучих залоз, що осіли на ньому.

35 - Зменшується кількість нападів чужих бджіл. Вони будуть менше залітати до сімей з модифікованими клинчиками.

- Підвищиться процент повернення маток, запліднених у природі, оскільки їм буде легше відшукати власний вулик.

- Завдяки широкій гамі полівінілхлоридних плівок та їх комбінації кожний вулик на пасіці
40 отримає неповторний зовнішній вигляд та унікальний дизайн.

- Збільшення строку експлуатації льоткового клинчика, оскільки нівелюється вплив зовнішнього середовища на матеріал, з якого виготовлений клинчик.

- Спрощення догляду та експлуатації льоткових клинчиків - пил, бруд та продукти життєдіяльності бджіл легко можуть бути видалені з поверхні вологою ганчіркою.

45 Практичні випробування показали, що льотковий клинчик, вкритий ПВХ плівкою, добре виконує свою функцію та добре сприймається бджолами. Застосування таких клинчиків, значно покращує продуктивність пасіки.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

50

Льотковий клинчик, виконаний у вигляді планки, що має загороджувальну площину, призначену для обмеження доступу бджіл до льотка, і захисне покриття, який **відрізняється** тим, що як захисне поверхнєве покриття використано полівінілхлоридну плівку на клейкій основі.

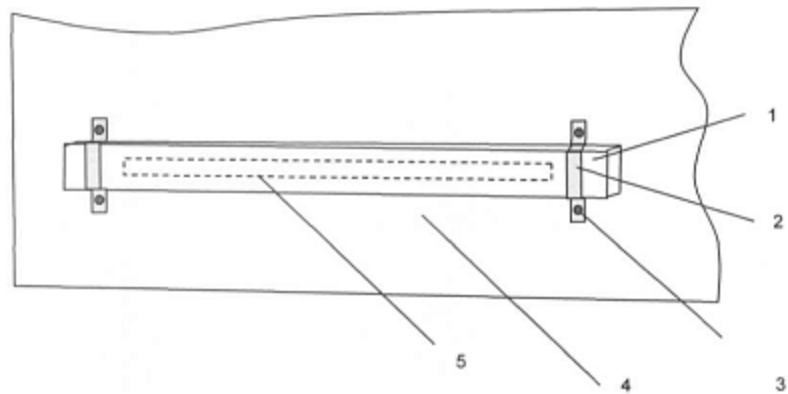


Fig. 1

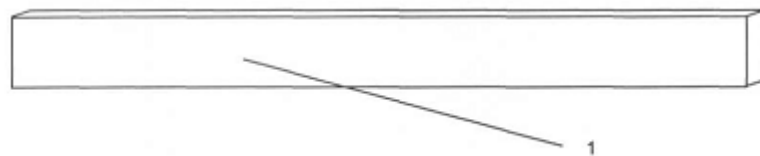


Fig. 2

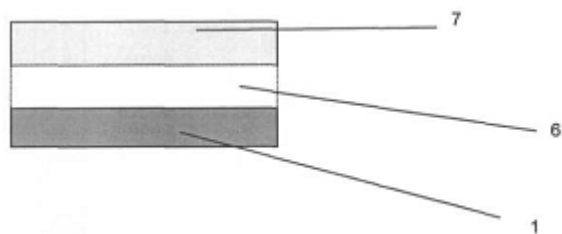


Fig. 3

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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