



УКРАЇНА

(19) UA (11) 59711 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A01K 47/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ САНАЦІЇ БДЖІЛ БЕЗ ВІДВОЛІКАННЯ ЇХ ВІД ПРИРОДНОГО РИТМУ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

1

2

(21) u20101013518

(22) 15.11.2010

(24) 25.05.2011

(46) 25.05.2011, Бюл.№ 10, 2011 р.

(72) РОМАНЧЕНКО МИКОЛА АНАСТАСІЙОВИЧ,
НІКІТИНА ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА, НІКІТИН СТА-
НІСЛАВ ПЕТРОВИЧ, РОМАНЧЕНКО ОЛЕНА МИ-
КОЛАЇВНА

(73) РОМАНЧЕНКО МИКОЛА АНАСТАСІЙОВИЧ,
НІКІТИНА ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА, НІКІТИН СТА-
НІСЛАВ ПЕТРОВИЧ, РОМАНЧЕНКО ОЛЕНА МИ-
КОЛАЇВНА

(57) Пристрій для санації бджіл без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності, що включає

обмежений простір зовні вулика у вигляді льоткової приставки навколо прильотної дошки льотка вулика з тунелем, суміщеним з льотком вулика, та джерела опромінювання ультрафіолетовими променями короткого та середньохвильового діапазону оптичного опромінювання електромагнітного спектра (УФО), підключені до джерела живлення з апаратурою керування та датчиками, який **відрізняється** тим, що навколо прильотної дошки льотка вулика в утвореному обмеженому просторі з тунелем джерела УФО встановлені по периметру тунелю, а саме: зверху, знизу та з боків по всій його довжині.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарського виробництва, зокрема до галузі бджільництва і може бути використана для боротьби з патогенною мікрофлорою та фауною.

Відомі пристрої для обробки вуликів та реманенту бджільництва такі як дезинфікаційні машини (ДУК, ВДМ, ЛСД-2М, ОМ) а також гідропульти. Крім цього можуть бути використані аерозольні балони з препаратом (дезинфектол) /1, стор.187/.

Недоліком відомих пристроїв та машин являється те, що при обробці вуликів та реманенту бджіл необхідно переміщувати у переносні ящики, або в інші корпуси вуликів для запобігання негативного впливу хімічних реагентів на бджіл. При цьому виключається активний вплив дезинфікуючих препаратів, як на бджіл так і на паразитів (наприклад, кліщів), а також спороутворюючих бактерій, які знаходяться на поверхні тіла бджіл (грудний відділ, брюшко та ін.).

Відомий також спосіб санації бджолосім'ї [2], за яким боротьба з патогенною мікрофлорою та фауною здійснюється фізичними методами, а саме з використанням інфрачервоних променів.

Для реалізації зазначених фізичних методів боротьби з патогенною мікрофлорою та фауною бджіл струшують з рамок через спеціальну лійку у камери з сітчастими касетами[2].

Недоліком зазначеного способу являється те, що бджіл бджолосім'ї переміщують в обмежений

простір, в якому виконують всебічне їх опромінювання інфрачервоними променями з наявністю підвищеної температури, шкідливої для бджіл. Крім того, обробка (санація) бджіл здійснюється циклічно з відволіканням їх від природного ритму життєдіяльності.

Відомий також спосіб санації бджіл з використанням ультрафіолетових променів короткого та середньохвильового діапазону оптичного спектру електромагнітного опромінювання (в подальшому - УФО) [6].

Відомий також вкладиш-коридорчик для вулика, який має прильотну дошку, верхню та нижню решітки, утворені планками, які з просвітом опозиційно розташовані в вертикальній площині, утворюючи тунель, вхід якого суміщений з льотком вулика [3].

Незважаючи на позитивні ознаки вкладиша-коридорчика, він має обмеженість та низьку ефективність функціональних можливостей, а саме не забезпечує захист бджолосім'ї від зльоту та несанкціонованого виходу роїв, він не захищає бджіл від атмосферних опадів і саме головне, він ніяк не сприяє санації бджіл. Однак наявність тунелю, вхід якого суміщений з льотком вулика, наближує його до можливості вважати його за один з аналогів.

Найбільш близьким за технічним рішенням є льоткова приставка до вулика [4], яка містить при-

UA (11) 59711 (13) U

льотну дошку, верхні і нижні решітки, поперечні планки яких розташовані опозиційно у вертикальній площині з просвітами і прикріпленими до поздовжніх стрижнів, утворюючи тунель, вхід якого суміщений з льотком вулика та захисний щиток. Таким чином? навколо лоткової приставки захисним щитком боковинами та решітками тунелю утворено обмежений простір [5].

Задачею корисної моделі є підвищення ефективності боротьби з патогенною мікрофлорою та фауною шляхом одночасної безперервної санації бджіл фізичними методами без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності.

Для вирішення поставленої задачі з використанням запропонованого пристрою для санації бджіл без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності, який включає обмежений простір зовні вулика у вигляді льоткової приставки навколо прильотної дошки льотка вулика з тунелем, що суміщений з льотком вулика та джерела опромінювання ультрафіолетовими променями короткого та середньохвильового діапазону оптичного опромінювання електромагнітного спектру (УФО) підключених до джерела живлення з апаратурою керування та датчиками згідно з корисною моделлю навколо прильотної дошки льотка вулика в утвореному обмеженому просторі з тунелем джерела УФО встановлені по периметру тунелю, а саме, зверху, знизу та з боків по всій його довжині.

Сутність корисної моделі пояснюється графічними матеріалами, де наведено: на фіг. 1 - схема встановлення пристрою для санації бджіл навколо прильотної дошки льотка вулика; на фіг. 2 - схема тунелю льоткової приставки вулика з джерелами УФО; на фіг. 3 - вид по стрілці А з фіг.2.

Пристрій для санації бджіл без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності має у своєму складі обмежений простір 1 (фіг. 1) зовні вулика 2 у вигляді льоткової приставки 3 навколо прильотної дошки 4 льотка 5 вулика 2. Льоткова приставка має тунель 6, що суміщений з льотком 5 вулика, козирок 7 та боковинки, які разом утворюють обмежений простір навколо льотка 5 вулика. До складу тунелю 6 входять верхня 8 та нижня 9 решітки (фіг.2 та 3), поперечні планки яких прикріплені до поздовжніх стрижнів і розташовані опозиційно у вертикальній площині (фіг. 2) з просвітами 10. В тунелі 6 (фіг. 2 та 3) встановлені джерела УФО 11,12 та 13. Тобто навколо прильотної дошки 4 льотка 5 вулика 2 в утвореному обмеженому просторі 1 з тунелем 6 встановлені джерела УФО по периметру тунелю 6 (фіг.3), а саме, зверху - 11, знизу - 12 та з боків -13 (фіг.2 та 3) по всій його довжині " L " (фіг.2).

Пристрій для санації бджіл без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності працює наступним чином. Санацію бджіл з використанням запропонованого пристрою для санації бджіл без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності починають з обладнання вулика 2 з зовнішньої сторони навколо прильотної дошки льотка 5 вулика 2 обмеженим простором 1 з тунелем 6 в ньому для переміщення бджіл при вході та виході їх з вулика (фіг.1). Тунель 6 обмеженого простору, до складу якого входять верхня 8 та нижня 9 ре-

шітки (фіг.2 та 3) з опозиційно розташованими просвітами 10 обладнують джерелами опромінювання 11, 12 та 13 (фіг. 2 та 3) ультрафіолетовими променями короткого та середньохвильового діапазону оптичного спектру електромагнітного опромінювання (УФО). Бджоли при вході та виході з вулика переміщуються по тунелю 6 обмеженого простору і проходять крізь промені УФО, таким чином, санацію бджіл виконують в процесі їх переміщення по тунелю 6 при вході та виході з льотка 5 вулика по всій поверхні тіла бджоли опромінюванням ультрафіолетовими променями короткого та середньохвильового діапазону оптичного спектру електромагнітного опромінювання. Опромінювання променями УФО всієї поверхні тіла бджоли забезпечують відповідним розташуванням джерел опромінювання, а саме, джерела УФО встановлені по периметру тунелю 6 зверху - 11, знизу - 12 та з боків -13 (фіг.2 та 3) по всій довжині " L " (фіг.2) тунелю 6. Таким чином, як верхня частина тіла так і нижня частина брюшка та нижня частина грудного відділку бджіл будуть опромінені променями УФО.

Режими опромінювання визначаються потужністю джерел 11, 12 та 13 опромінювання, які залежать як від конструктивних параметрів тунелю 6 так і від біологічних особливостей бджіл (ураженість бджіл шкідниками, їх кількість, швидкість руху бджіл по тунелю 6, часу перебування їх у тунелі 6 та ін.). Санацію бджіл з використанням запропонованого пристрою для санації бджіл без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності можна вести безперервно на протязі всього активного сезону, що забезпечить м'який (не шкідливий для бджіл) режим санації і ефективний у боротьбі з патогенною мікрофлорою та фауною (кліщ вароа).

Таким чином, згідно запропонованого пристрою для санації бджіл без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності, способу санації бджіл в залежності від виду та типу того або іншого патогенного агента, стає можливим досягнення поставленої задачі корисної моделі - підвищення ефективності боротьби з патогенною мікрофлорою та фауною шляхом одночасної безперервної санації бджіл фізичними методами без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності.

Запропонований пристрій для санації бджіл без відволікання їх від природного ритму життєдіяльності може бути реалізований на пасіках в автоматизованому режимі вибору та витримки експозиції з використанням сучасної елементної бази комп'ютерної техніки.

Джерела Інформації:

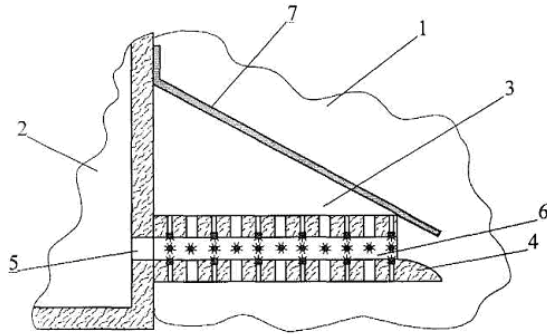
1. Н.А.Буренин, Г.Н.Котова Справочник по пчеловодству. - 2-е изд. перераб. и доп. - М: Колос, 1984. -368 с.
2. В.П.Поліщук, В.А.Гайдар / Пасіка - Київ.: Ділова Україна, 1993. - 272 с.
3. Н.А.Романченко, В.И.Мельник Вкладыш-коридорчик улья. А.С.№ 1546030 МПК А01 К47/00 Бюл. № 8 от 28. 02. 1990

4. М.А.Романченко та ін. Льоткова приставка для вулика. ПУ №52519, МПК А01 К 47/00. Бюл. № 16 від 25. 08. 2010р.

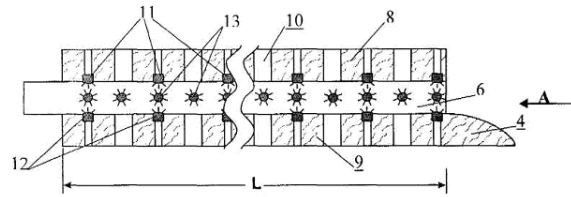
5. М.А. Романченко, С.П.Нікітін, В.М.Романченко Спосіб захисту бджолосімей від зльоту, нападу ворогів та передчасного виходу на

очисний обліт. ПУ № 48813 МПК А01 К57/00 Бюл.№7 від 12. 04. 2010р.

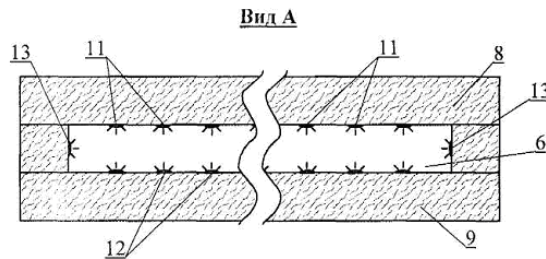
6. М.А.Романченко, О.С.Нікітіна, С.П.Нікітін, О.М.Романченко Спосіб санації бджіл. Заявка на КМ № 2010 09345 від 26. 07. 2010р.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3