

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71022**

(21) Numer zgłoszenia: **126781**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
A01K 47/06 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **13.11.2017**

(54)

Ramkowa pułapka na roztocze Varroa Destructor

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

20.05.2019 BUP 11/19

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

PIETRASZKO ANTONI, Piotrków Trybunalski, PL

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.09.2019 WUP 09/19

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

ANTONI PIETRASZKO, Piotrków Trybunalski, PL

PL 71022 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest ramkowa pułapka na roztocze Varroa Destructor, pasożyta pszczoły miodnej.

Znana jest ramkowa pułapka na Varroa Destructor zwana ramką pracy. Ramka pracy umieszczana w ulu obok innych ramek pszczelich, tym różni się od nich, że nie jest wypełniona wężą, bądź też wypełniona jest szczególnego rodzaju wężą (tak zwaną trutową) o większych komórkach niż węża pszczela.

Pszczoły rozbudowując wężę w ramce pracy (bądź też budując plaster woskowy od podstaw) zachowują większy rozmiar komórek na plastrze woskowym. W większych (niż na ramkach pszczelich) komórkach ramki pracy, matka pszczela składa niezapłodnione jajeczka, z których rodzą się trutnie.

Samice Varroa Destructor składają własne jajeczka głównie w komórkach trutowych, w momencie gdy jajeczka pszczoły przekształcają się w larwy.

Poprzez cykliczne wycinanie i niszczenie woskowych plastrów z ramki pracy niszczone są też samice Varroa Destructor i złożone przez nie jajeczka.

Wadą ramki pracy jako pułapki na Varroa Destructor jest to, że zaburza ona naturalny (biologiczny) rytm rozwoju rodziny pszczoły, gdyż niszcząc pasożyty niszczone są też larwy trutni. Reakcją rodziny pszczoły na taką nienormalną dla niej sytuację jest budowanie przez pszczoły komórek trutowych na innych ramkach pszczelich, w których matka składa jajeczka trutowe. Do tych komórek przedostają się samice Varroa Destructor składając w nich własne jajeczka. Varroa Destructor rozwijają się więc w komórkach trutowych rozmieszczonych na innych ramkach pszczelich niż ramka pracy, co czyni ją mało skuteczną w walce z pasożytem.

Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według wzoru użytkowego zawiera ramkę pszczelą stanowiącą przynętę dla samic pasożyta. Ramka pszczela podzielona jest na dwie sekcje. Sekcją A – wypełnioną wężą trutową oraz sekcją B – wypełnioną wężą pszczelą. Przynętę stanowi w pierwszej kolejności sekcja A zabudowana komórkami trutowymi wypełnionymi larwami trutni, zaś w drugiej kolejności sekcja B zabudowana komórkami pszczelimi wypełnionymi larwami pszczół. Wabiąca rola sekcji A i B polega na tym, że samice Varroa Destructor preferują komórki trutowe, oraz najstarsze komórki pszczoły do złożenia w nich własnych jajeczek. Dlatego też woskowy plaster ramki pszczoły zarówno w sekcji A, jak i w sekcji B nie jest usuwany przez kilka lat do czasu aż ulegnie mechanicznemu zużyciu.

Aby samica Varroa Destructor przedostała się na ramkę pszczelą w celu złożenia jajeczek w komórce trutowej bądź pszczoły, musi pokonać przeszkody w postaci listew pokrytych klejem. Klej unieruchamia pasożyta w momencie jego wejścia na jedną bądź drugą listwę.

Samice Varroa Destructor, które ominą pułapkę klejową przedostając się na ramkę pszczelą przyklepione do ciała pszczoły, również zostaną zniszczone. Cykliczne obracanie ramkowej pułapki na Varroa Destructor o 180 st. zabija pasożyty uniemożliwiając im odżywianie się i oddychanie.

Samica Varroa Destructor, która przedostała się na ramkę pszczelą na ciele pszczoły i przeniknęła do komórki z larwą trutową bądź pszczołą aby tam złożyć jajeczka, może to uczynić w ściśle określonym czasie i w ściśle określonym miejscu komórki plastra pszczoły, takim które umożliwi jej oddychanie i odżywianie siebie i potomstwa. Cykliczne (raz na dobę) obracanie o 180 st. ramkowej pułapki na Varroa Destructor powoduje, że samica pasożyta traci orientację przestrzenną i nie potrafi odnaleźć miejsca w komórce trutowej bądź pszczoły, które zapewni jej możliwość oddychania i pobierania pokarmu. W efekcie nie złoży jajeczek, gdyż wcześniej zginie z głodu.

Ramkowa pułapka na Varroa Destructor, według wzoru użytkowego niszczy pasożyta z wysoką skutecznością, tym większą im plaster woskowy w ramce pszczoły stanowiącej fragment pułapki ramkowej na Varroa Destructor jest starszy, zaś plastry woskowe w pozostałych ramkach pszczelich w ulu młodsze.

Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według wzoru użytkowego nie zakłóca biologicznego cyklu rozwoju rodziny pszczoły ani też nie wprowadza do niej żadnych szkodliwych związków chemicznych. Listwy klejowe, które unieruchamiają samice pasożyta pokryte są miodem.

Przedmiot wzoru użytkowego przedstawiono na rysunku gdzie figura 1 przedstawia ramkową pułapkę na Varroa Destructor w rzucie z przodu.

Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według wzoru użytkowego składa się z ramki pszczoły (5) podzielonej na sekcje A i B. Sekcja A wypełniona jest wężą trutową zaś sekcja B wypełniona jest wężą pszczelą. Do ramki pszczoły (5) przymocowano po jej obu przeciwległych końcach listwę klejową dolną (2) i listwę klejową górną (7). Listwa klejowa dolna (2) połączona jest z beleczką dolną (3), zaś

listwa klejowa górna (7) połączona jest z beleczką górną (8). Belecza dolna (3) jest podzielona na dwie części, pomiędzy którymi znajduje się sprężyna (1), identycznie beleczką górną podzielona jest na dwie części, pomiędzy którymi znajduje się sprężyna (9). Belecza dolna (3) jest przytwierdzona do listwy klejowej dolnej (2) w sposób umożliwiający jej przesuwanie się, identycznie beleczką górną (8) jest przytwierdzona do listwy klejowej górnej (7) w sposób umożliwiający jej przesuwanie się. Zadaniem sprężyny (9) jest dociśnięcie końców beleczki górnej (8) do wręgów ula, zaś zadaniem sprężyny (1) jest dociśnięcie końców beleczki dolnej (3) do boków ula. Po odwróceniu ramkowej pułapki na Varroa Destructor o 180 st. role beleczek odwracają się. Belecza dolna (3) przejmuje funkcję beleczki górnej (8) zaś beleczka górna (8) przejmuje funkcję beleczki dolnej (3). Dociśnięcie końców beleczek górnej (8) i dolnej (3) do ścianek ula przez sprężynę (9) i sprężynę (1) zapobiega powstaniu szczelin które mogłyby stanowić przeszkodę dla samic Varroa Destructor w przedostaniu się na ramkę pszczelą (5). Osłona dolna (4) wykonana z bezbarwnego materiału zapobiega przedostawaniu się pszczoł na listwę klejową dolną (2), zaś osłona górna (6) wykonana z bezbarwnego materiału zapobiega przedostawaniu się pszczoł na listwę klejową górną (7). Bezbarwny materiał, z którego wykonane są osłona dolna (4) i osłona górna (6) umożliwia pszczelarzowi ocenę ilości zniszczonej Varroa Destructor bez konieczności zdejmowania osłon. Odległość osłony górnej (6) od beleczki górnej (8) oraz osłony dolnej (4) od beleczki dolnej (3) jest tak dobrana aby umożliwić swobodne przemieszczanie się samic Varroa Destructor a jednocześnie zapobiec przedostawaniu się pszczoł na obie listwy klejowe, do których mogłyby się one przykleić.

Zastrzeżenia ochronne

1. Ramkowa pułapka na Varroa Destructor, zbudowana z ramki pszczelej, stanowiącej przynętę dla samic Varroa Destructor, **znamienna tym**, że do górnej części ramki pszczelej (5) przymocowana jest górna listwa klejowa (7), zaś do niej górna beleczka (8) w sposób umożliwiający jej przesuwanie.
2. Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że do dolnej części ramki pszczelej (5) przymocowana jest dolna listwa klejowa (2) zaś do niej dolna beleczka (3) w sposób umożliwiający jej przesuwanie.
3. Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że beleczka górna (8) jest dociskana do boków ula sprężyną (9) zaś beleczką dolną (3) jest dociskana do boków ula sprężyną (1).
4. Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że górna listwa klejowa (7) i dolna listwa klejowa (2) pokryte są klejem, korzystnie miodem.
5. Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że górna listwa klejowa (7) osłonięta jest górną osłoną (6), zaś dolna listwa klejowa (2) osłonięta jest dolną osłoną (4).
6. Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że osłona górna (6) i osłona dolna (4) wykonane są z przezroczystego materiału.
7. Ramkowa pułapka na Varroa Destructor według zastrzeżenia 1, **znamienna tym**, że ramka pszczela (5) podzielona jest na dwie sekcje. Sekcja A wypełniona jest węzą trutową, zaś sekcja B wypełniona jest węzą pszczelą.

Rysunek

fig.1

