



11) Número de publicación: 1 215 109

21 Número de solicitud: 201800231

(51) Int. Cl.:

A01P 7/02 (2006.01) A01K 47/06 (2006.01)

(12)

# SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.03.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

05.07.2018

71 Solicitantes:

CHICON CARNERO, José Paulino (100.0%) Fuente Alegre 138 29190 Puerto de La Torre (Málaga) ES

(72) Inventor/es:

CHICON CARNERO, José Paulino

54 Título: Regleta contenedora de acaricida

# DESCRIPCIÓN

#### REGLETA CONTENEDORA DE ACARICIDA

5

#### **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención pertenece al sector de veterinaria, y más concretamente a la lucha contra la varroa, varroosis enfermedad que padecen las abejas.

10

15

25

30

# ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En este momento coyuntural, la vida de las abejas depende de los productos y de qué forma se apliquen, igualmente del trabajo de las abejas depende la vegetación sobre la tierra.

Existen productos para tratamiento de la varroa, que reflejan el estado de la técnica, a continuación se citan medicamentos veterinarios por su denominación comercial, y número de registro por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

Denominación comercial, Apivar, número de registro de la AEMPS 1283; denominación comercial, Apitraz 500 mg, número de registro de la AEMPS 2782; denominación comercial, Amicel, número de registro de la AEMPS 3157; se aplican con la forma farmacéutica, tiras plásticas, y el principio activo es, Amitraz.

Denominación comercial, Apistán, número de registro de la AEMPS 2680, se aplica con tiras plásticas, el principio activo es, Fluvalinato.

Denominación comercial, Checkmite, número de registro de la AEMPS 2737, se aplica con tiras plásticas, el principio activo es, Cumafòs.

Denominación comercial, Bayvarol 3,6 mg, número de registro de la AEMPS 1713; denominación comercial, Polyvar 275 mg, número de registro de la AEMPS 3526; se aplican con tiras plásticas, el principio activo es, Flumetrina.

Las tiras plásticas con estos productos se colocan dentro de la colmena, entre los panales que las abejas muestran mayor actividad, estos principios activos se aplican procurando el mayor contacto de las sustancias con las abejas, y como

estas manipulan y ordenan todo dentro de la colmena, se impregnan ellas mismas, recibiendo una fuerte carga química, y quedando contaminados los productos que se extraen de la colmena.

La regleta contenedora de acaricida, objeto de la presente invención, está diseñada para solucionar esta situación, evitando el contacto de las abejas con las sustancias acaricidas.

Denominación comercial, Apiguard, número de registro de la AEMPS 1487; denominación comercial, Thymobar, número de registro de la AEMPS 1962; el principio activo es, Timol.

Denominación comercial, MAQS ácido fórmico 68,2 mg, el 3031 número de registro de la AEMPS 3031; denominación comercial, Ecoxal, número de registro de la AEMPS 1749; denominación comercial, Varromed, número de registro de la Agencia Europea de Medicamentos EU/2/16/203/001002; los principios activos son ácido fórmico y ácido oxálico, y se aplican con contacto y por vapor.

15 Los ácidos aplicados directamente son muy agresivos.

Normalmente se trata a las abejas como si fueran invulnerables, cuando en realidad tienen partes de su anatomía muy frágil; como las alas y los saquitos de aire, de los que están dotadas para ser más lívidas en vuelo, y necesarios para el trasporte de todo lo que recolectan, también las glándulas cereras con las que

hacen la cera, el olfato y la orientación, por lo tanto, el contacto directo con los ácidos es muy perjudicial.

Después de tener todos estos productos y emplearlos, la varroa sigue cada vez con más virulencia.

La regleta contenedora, con un acaricida inyectado nace, para que la varroa sea, lo que fue hace varias décadas, un parásito que conviva en armonía con las abejas.

20

## EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

5

10

15

25

30

El objeto de la presente invención es una nueva regleta contenedora, dotada de una diversidad de compartimentos y diseñada, para albergar una sustancia acaricida y eliminar los ácaros sin producir daño a las abejas, ni contaminar los productos que se extraen de la colmena.

Los compartimentos con forma de tubo, colocados sobre un mismo plano en paralelo, de forma transversal a la longitud de la regleta contenedora, dichos

compartimentos por su parte interior tendrán forma de tubo: cuadrados, rectangulares, cilíndricos, hexagonales, o cualquier otra forma geométrica, y podrán tener la entrada por los dos extremos abierta, con un paso de entrada menor de cinco milímetros, para que las abejas no puedan entrar y los ácaros si, dentro de los compartimentos se deposita una sustancia acaricida en estado semisólido, que actúa por contacto, por consiguiente no se produce contacto abeja acaricida y se libran de sufrir daños e intoxicaciones, también la miel, el polen y demás productos que se extraen de la colmena no se ven contaminados.

La regleta contenedora de acaricida, tendrá unas dimensiones comprendidas entre 10 mm y 500 mm de largo, entre 10 mm y 400 mm de ancho, entre 1 mm y 5 mm de alto, incluidos dichos límites.

20 La regleta contenedora de acaricida, está pensada para las sustancias acaricida permitidas, y que sea conveniente aplicarlas de esta forma, la sustancia que se describe en una forma preferente de esta invención, y las sustancias que aun estén por venir y sea conveniente aplicarlas con esta forma.

De forma preferente en la presente invención, la sustancia es un acaricida orgánico compuesto de ácido oxálico con peso molecular 126.07, entre 2% y 20%, agua destilada entre 2% y 20%, vaselina filante entre 60% y 96%, incluidos dichos límites, respecto del peso total de dicha composición, y se mezcla de tal forma que la suma de los tres componentes sea del 100%; paso a) se calienta la vaselina filante, hasta que se ponga líquida, paso b) se mezcla el agua destilada con el ácido oxálico, a temperatura ambiente, paso c) la mezcla del paso b) se adiciona a la vaselina del paso a) que permanece liquida, y mezclar, seguidamente se inyecta en los compartimentos de la regleta contenedora, y se adhiere a las paredes de los

compartimentos y adopta una textura semisólida.

De forma preferente, en la presente invención, los compartimentos que componen la regleta contenedora, por su parte interior tendrán forma de tubo: cuadrados, rectangulares, cilíndricos, hexagonales, o de cualquier otra forma geométrica, con la entrada por un extremo abierta, con paso de entrada menor de 5 mm, y la entrada por el otro extremo cerrada.

De forma preferente, en la presente invención, la regleta contenedora, tendrá unas dimensiones comprendidas entre 200 mm y 440 mm de largo, entre 20 mm y 70 mm de ancho, entre 2 mm y 4,5 mm de alto, incluidos dichos límites.

10 El presente Modelo de Utilidad, viene a resolver la situación de enfermedad que padecen las abejas desde hace décadas y que últimamente se hace insoportable, a causa de los ácaros.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

15

25

5

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos, donde con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

Figura 1 corresponde a una vista en perspectiva de la regleta contenedora, de acuerdo con las características de la invención, donde los compartimentos que la componen tienen forma de tubo cuadrado (4), y la entrada por los dos extremos abierta (2). Los trazos indicados por el (1) muestran el paso de entrada.

Figura 2 corresponde a una vista en perspectiva de la regleta contenedora, de acuerdo con las características de una forma preferente de la presente invención, donde los compartimentos con forma de tubo cuadrado (4), tienen una entrada abierta (2), que se puede apreciar en la parte proximal de la regleta, e indicada por el (2), y la otra entrada cerrada (3), que se encuentra cubierta por la propia regleta, situada en la parte distal, e indicada por el (3), y con trazos discontinuos.

Figura 3 corresponde a una vista frontal de la regleta, de acuerdo con las características de la invención, donde se aprecia la entrada a los compartimentos con forma rectangular (5).

Figura 4 corresponde a una vista frontal de la regleta, de acuerdo con las características de la invención, donde se aprecia la entrada a los compartimentos con forma cilíndrica (6).

Figura 5 corresponde a una vista frontal de la regleta, de acuerdo con las características de la invención, donde se aprecia la entrada a los compartimentos con forma hexagonal (7).

### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

10 A título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica de la regleta contenedora, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La Figura 2 muestra con una vista en perspectiva la regleta contenedora con sus compartimentos en forma de tubos cuadrados (4), con la entrada de un extremo abierta (2), y la entrada del otro extremo cerrada (3), en estos compartimentos, se deposita una sustancia acaricida en estado semisólido compuesta de: agua destilada, ácido oxálico, y vaselina, dentro de la colmena se colocan dos unidades de la regleta contenedora, una a cada lado de la cámara de cría. Los ácaros tienen fácil acceso a estos compartimentos, impregnados con el acaricida, las abejas no pueden entrar al interior de los compartimentos, con forma de tubos cuadrados (4), porque el paso de entrada (1) es menor de 5 mm.

#### APLICACIÓN INDUSTRIAL

Se fabricará la regleta contenedora, objeto del presente Modelo de Utilidad, con los materiales apropiados como: polietileno de baja densidad, o polipropileno celular. La sustancia acaricida en estado semisólido, se colocará dentro de los compartimentos de forma adecuada a las características de la invención, o por inyección mecanizada.

30

5

15

20

### REIVINDICACIONES

1. La regleta contenedora de acaricida, está formada por una diversidad de compartimentos, colocados en paralelo y unidos entre sí, que sirven para albergar una sustancia acaricida, en estado semisólido, caracterizada porque los compartimentos con forma de tubo, por su parte interior serán: cuadrados (4), rectangulares (5), cilíndricos (6), hexagonales (7), o cualquier forma geométrica y la entrada por los dos extremos abierta (2), el paso de entrada (1) menor de 5 mm, en su interior se deposita una sustancia acaricida, que actúa por contacto, las medidas de la regleta contenedora, están comprendidas entre 10 mm y 500 mm de largo, entre 10 mm y 400 mm, de ancho, entre 1 mm y 5 mm de alto, incluidos dichos límites.

5

10

25

- 2. La regleta contenedora de acaricida según reivindicación 1, caracterizada porque en una forma preferente de la presente invención, los compartimentos con forma de tubo que componen la regleta contenedora, por su parte interior tendrán; cualquier forma geométrica, con la entrada por un extremo abierta (2) con paso de entrada (1) menor de 5 mm, y la entrada por el otro extremo cerrada (3).
- 3. La regleta contenedora de acaricida según reivindicación 1 y 2, caracterizada
  porque en una forma preferente de la presente invención, las medidas de la regleta contenedora están comprendidas entre 200 mm y 440 mm de largo, entre 20 mm y 70 mm de ancho, entre 2 mm y 4,5 mm de alto, incluidos dichos límites.
  - 4. La regleta contenedora de acaricida según reivindicación 1 a 3, caracterizada porque en una forma preferente de la presente invención, la sustancia que se deposita en su interior, es un acaricida orgánico con la composición siguiente: ácido oxálico con peso molecular 126,07, entre 2% y 20% en peso, agua destilada entre 2% y 20% en peso, vaselina filante entre 60% y 96% en peso, incluidos dichos límites, respecto de la masa total de la composición.









