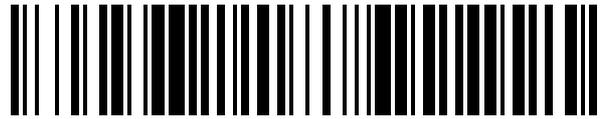


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 239 110**

21 Número de solicitud: 201931803

51 Int. Cl.:

A01K 57/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.11.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.12.2019

71 Solicitantes:

**MUÑOZ ALVAREZ, Miguel Angel (50.0%)
C/ FRANCISCO DE ENZINAS 22 1º
09003 BURGOS ES y
GARCIA PEREZ, Isidro (50.0%)**

72 Inventor/es:

**MUÑOZ ALVAREZ, Miguel Angel y
GARCIA PEREZ, Isidro**

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **CONJUNTO DE EXTRACCIÓN DE ABEJAS POR ASPIRACIÓN DE DOBLE NÚCLEO**

ES 1 239 110 U

DESCRIPCIÓN

CONJUNTO DE EXTRACCIÓN DE ABEJAS POR ASPIRACIÓN DE DOBLE NÚCLEO

5

OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un conjunto de extracción de abejas por aspiración de doble núcleo, es decir hace referencia a un conjunto que permite la extracción y trasvase de abejas hacia una colmena que se caracteriza por estar formado por dos núcleos interconectados entre sí.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño de todos y cada uno de los elementos que forman parte de la invención, logrando un conjunto muy eficaz en la recuperación de enjambres establecidos de manera que la cría recuperada esté el menor tiempo posible sin el cuidado de las abejas nodrizas, así como evitar manipulaciones innecesarias.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de la apicultura y de manera particular de entre los medios y procedimientos de recuperación de abejas por un método de aspiración hacia una colmena.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En las labores de "recuperación o rescate" de abejas hay unos aspectos muy importantes como son la manipulación, el transporte y unión de abejas y cría una vez llevadas al apiario, estas operaciones requieren la captura de las abejas y su posterior introducción en una colmena. Si la recuperación de las abejas y su unión con las crías se alarga, la cría se enfría, además a dicha acción hay que añadir el tiempo requerido para el transporte al apiario y nocturno.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un conjunto que permita una recuperación respetuosa de las abejas así como una captura lo más rápido posible hacia una colmena, evitando que las crías se enfríen,
5 desarrollando un conjunto como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un conjunto de extracción de abejas de
10 doble núcleo por aspiración, caracterizado porque comprende un primer núcleo y unido y conectable con un segundo núcleo, donde el primer núcleo es un núcleo de aspiración provisto de una tapa sobre el que hay un orificio de entrada de aspiración provisto de una rejilla de protección y conectable con una
15 unidad de aspiración, también cuenta este núcleo de aspiración con un segundo orificio u orificio de entrada de las abejas a través de un conducto conectable con dicho segundo orificio. Ambos orificios, irán dotados de un sistema de cierre que será utilizado una vez finalizada la aspiración y retirados los conductos; también cuenta con al menos un orificio de conexión con el
20 núcleo de cría, donde este orificio de conexión es cerrable y donde este núcleo de cría cuenta con su respectiva tapa.

Cada uno de los núcleos, el núcleo de aspiración y el núcleo de cría cuentan en su fondo con una rejilla de ventilación para el transporte y con su respectivo cierre de ventilación inferior, que se coloca durante el proceso de aspiración.
25 Así mismo, el núcleo de cría contará con un orificio de entrada y salida de las abeja o "piquera" con un sistema de cierre hermético. Dicho orificio permanecerá cerrado durante los trabajos de recuperación y será abierto al ser depositado en el apiario.

30 Entre el borde superior del núcleo de cría y la tapa de cierre se puede disponer una tapa de protección intermedia realizada en malla para dejar pasar el aire,

mientras que entre el borde superior del núcleo de cría y la tapa se coloca un elemento protector a modo de tapa.

5 Dadas las características descritas, ambos núcleos pueden ser utilizados de forma individual o solidaria.

Gracias al conjunto de aspiración se consiguen los siguientes objetivos:

- Que la cría recuperada esté el menor tiempo posible sin el cuidado de las nodrizas.
- 10 • Evitar manipulaciones innecesarias y redundantes de las abejas en la maniobra traumática de desmontar una colmena.
- Evitar la maniobra de unir las abejas a la cría en el apiario.
- Utilización de la pinza para manipular lo menos posible los panales y que conserven, dentro de lo posible, su estado original.

15

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

20

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

25

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

30 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de

acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

- 5 En la figura 1, podemos observar una representación global del conjunto de extracción de abejas de doble núcleo objeto de la invención.

En la figura 2, podemos observar los dos núcleos que forman parte de la colmena a los que se ha retirado la tapa de cierre para poder observar el
10 interior.

En la figura 3 se muestra el interior de los dos núcleos con objeto de poder observar todas las características constructivas.

15 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

- 20 En la figura 1 podemos observar que el conjunto de extracción de abejas de doble núcleo comprende un primer núcleo o núcleo de aspiración (1) y un segundo núcleo o núcleo de cría (2), ambos unidos e interconectados entre sí.

Cada uno de los núcleos, el núcleo de aspiración (1) y el núcleo de cría (2)
25 cuentan con una tapa de cierre. Una primera tapa de cierre (7) para el núcleo de aspiración (1) y una segunda tapa de cierre (9) para el núcleo de cría (2).

Sobre la primera tapa de cierre (7) del núcleo de aspiración (1) hay un primer orificio u orificio de aspiración (3) que está protegido por una rejilla (4) para
30 evitar el paso de abejas hacia el conjunto de aspiración (14). Dicho orificio de aspiración (3) contará con un sistema de cierre que podrá ser utilizado al retirar el conjunto de aspiración (14). Sobre un costado del núcleo de aspiración (1)

hay un segundo orificio o orificio de entrada (5) de las abejas a través de un conducto (15). El orificio de entrada (5) contará con un sistema de cierre (no representado) que será utilizado al retirar el conducto (15) para evitar la fuga de abejas.

5

El primer núcleo o núcleo de aspiración (1) se encuentra en conexión con el segundo núcleo o núcleo de cría (2) a través de unas perforaciones dispuestas de manera enfrentada sobre los costados de unión, así el núcleo de aspiración (1) cuenta con unos primeros orificios (6), mientras que el núcleo de cría (2) cuenta con unos segundos orificios (8) ambos en conexión al quedar enfrentados y que sirven de paso de las abejas desde el núcleo de aspiración hacia el núcleo de cría (2). Entre los orificios (6) y (8) existe una trampilla de apertura y cierre que permite al apicultor recuperador utilizar ambos núcleos de forma individual o solidaria.

15

En la figura 2 se pueden observar otros detalles constructivos, como el hecho de que sobre el núcleo de aspiración (1) en su parte superior hay una tapa de protección o protector superior (11) que está mallado con el objetivo de dejar pasar el aire, mientras que en el fondo de este núcleo de aspiración (1) hay una primera rejilla de ventilación (10) cerrable mediante un cierre que se coloca durante el proceso de aspiración.

En el núcleo de cría (2), también hay un elemento protector (13) superior, mientras que en el fondo del núcleo hay una segunda rejilla de ventilación (12) cerrable mediante un cierre durante la aspiración. En un modo de realización preferente este cierre es estanco. Así mismo, el núcleo de cría (2) contará con un orificio de entrada y salida de abejas (16) con sistema de cierre estanco.

25

Los primeros orificios (6) del núcleo de aspiración (1), cuentan con un cierre estanco, preferentemente de metacrilato, y que no ha sido representado. Este cierre dispuesto sobre los orificios de interconexión tiene como misión utilizar ambos núcleos de forma individual o solidaria.

30

En la figura 3 se pueden apreciar con más detalles los elementos anteriormente explicados.

- 5 En una posible forma de realización en el núcleo de aspiración (1) se colocarán, cuatro cuadros con cera, dejando libre la entrada central de las abejas y se irán recogiendo las abejas en él, manteniendo los orificios (6) y (8) de interconexión de los orificios cerrados, así como la ventilación de la base.
- 10 El Núcleo de cría (2), se utiliza para ir depositando en el los panales injertados o las pinzas porta panales con la cría, tanto abierta como cerrada, para tratar de evitar su enfriamiento durante el tiempo de aspiración.

15 Cuando la aspiración ha concluido o el número de abejas aspiradas sea excesivo, se procederá a la apertura de la trampilla de comunicación de los orificios de interconexión entre los núcleos, lo que provocará la migración de las abejas del núcleo de aspiración hacia el núcleo de cría para cubrir la cría y los panales.

20 Con este sistema la cría se deposita en el núcleo de cría y en cuanto se termina la aspiración, las abejas solas pasan a sus panales y el tiempo que tardemos no importa. A su vez, será esa misma colmena la que se depositará en el apiario y ya no se tocará, hasta pasados unos días cuando la colmena se haya estabilizado.

25 Pasado ese tiempo, ya se pueden cambiar los panales, tanto injertados como las pinzas, a una colmena normalizada y realizar los trabajos de alimentación, etc. que requiera para su recuperación.

30 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en

detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Conjunto de extracción de abejas por aspiración de doble núcleo caracterizado porque comprende un primer núcleo y unido y conectable con un
5 segundo núcleo, donde el primer núcleo es un núcleo de aspiración (1) provisto de una primera tapa de cierre (7) sobre el que hay un orificio de aspiración (3) de aspiración provisto de una rejilla (4) de protección y conectable con un conjunto de aspiración (14), también cuenta este núcleo de aspiración (1) con
10 un segundo orificio u orificio de entrada (5) de las abejas a través de un conducto (15) conectable con dicho segundo orificio; también cuenta con al menos un orificio de conexión con el segundo núcleo o núcleo de cría (2), donde este al menos orificio de conexión es cerrable y donde este núcleo de cría (2) cuenta con la segunda tapa de cierre (9) y con al menos un orificio de conexión con el primer núcleo o núcleo de aspiración (1).

15

2.- Conjunto de extracción de abejas de doble núcleo según la reivindicación 1 caracterizado porque cada uno de los núcleos, el núcleo de aspiración (1) y el núcleo de cría (2) cuentan en su fondo con una rejilla de ventilación (10) y (12) respectivamente para el transporte y con su respectivo cierre de ventilación
20 inferior, que se coloca durante el proceso de aspiración.

3.- Conjunto de extracción de abejas de doble núcleo según la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque entre el borde superior del núcleo de aspiración (1) y la primera tapa de cierre (7) se puede disponer un tapa de protección (11)
25 intermedia realizada en malla para dejar pasar el aire, mientras que entre el borde superior del núcleo de cría (2) y la segunda tapa de cierre (9) se coloca un elemento protector (13) a modo de tapa siendo el cierre estanco.

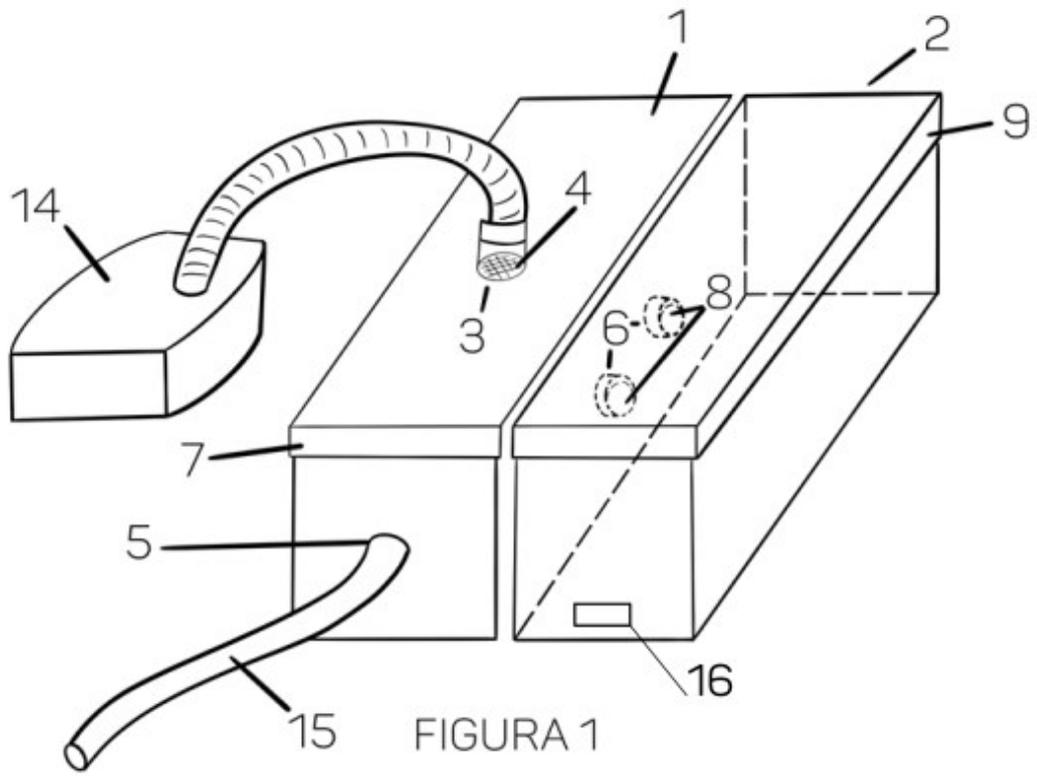
4.- Conjunto de extracción de abejas de doble núcleo según la reivindicación 1
30 ó 2 ó 3 caracterizado porque el orificio de conexión del módulo de aspiración (1) está formado por unos primeros orificios (6) realizados en el núcleo de aspiración, mientras que el orificio de conexión del núcleo de cría (2) son dos

segundos orificios (8) dispuestos de manera enfrentada con los primeros orificios (6) del núcleo de aspiración (1).

5 5.- Conjunto de extracción de abejas de doble núcleo según la reivindicación 1
caracterizado porque entre los orificios (6) y (8) existe una trampilla de apertura
y cierre.

10 6.- Conjunto de extracción de abejas de doble núcleo según las
reivindicaciones anteriores caracterizado porque el orificio de entrada (5)
contará con un sistema de que será utilizado al retirar el conducto (15) para
evitar la fuga de abejas.

15 7.- Conjunto de extracción de abejas de doble núcleo según las
reivindicaciones anteriores caracterizado porque el núcleo de cría (2) contará
con un orificio de entrada y salida de abejas (16) con sistema de cierre estanco.



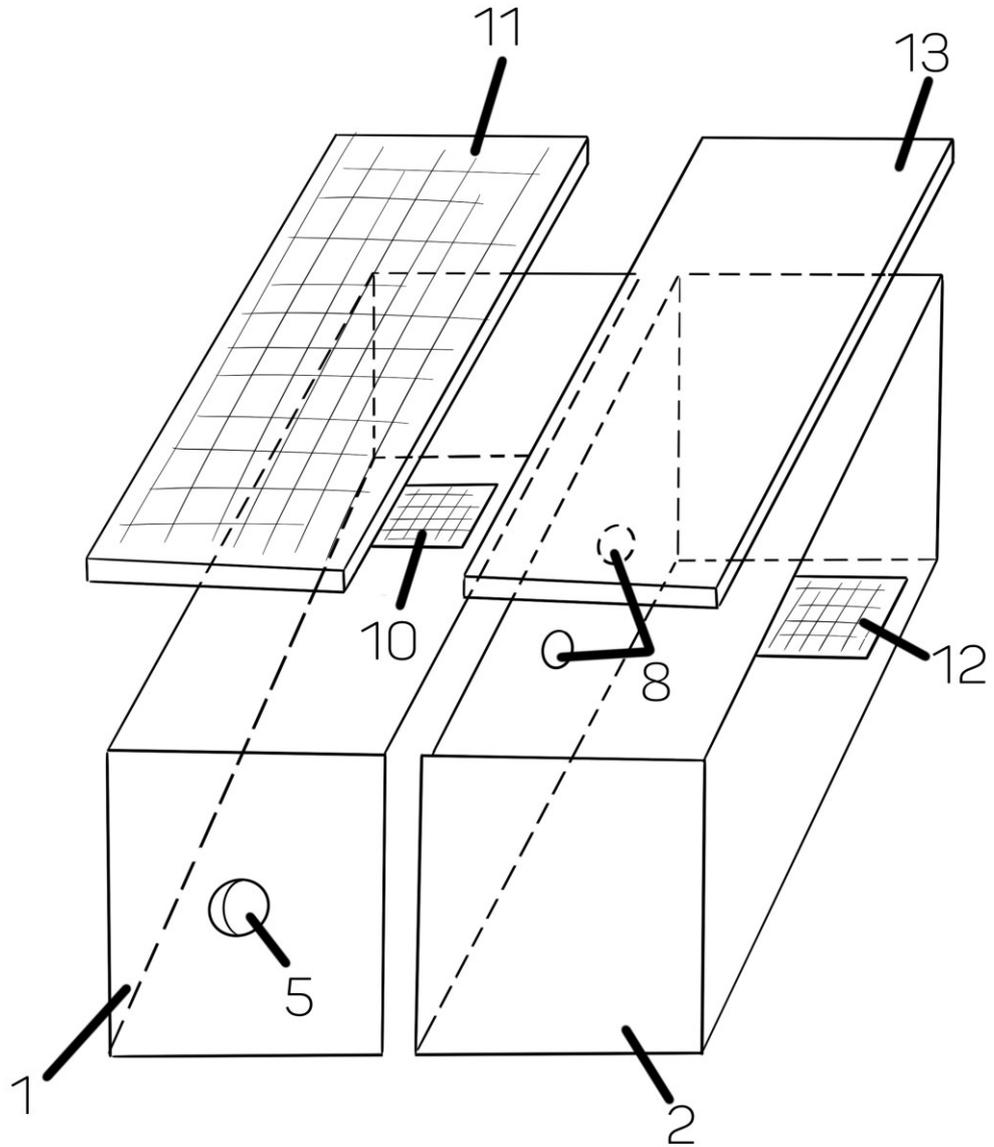


FIGURA 2

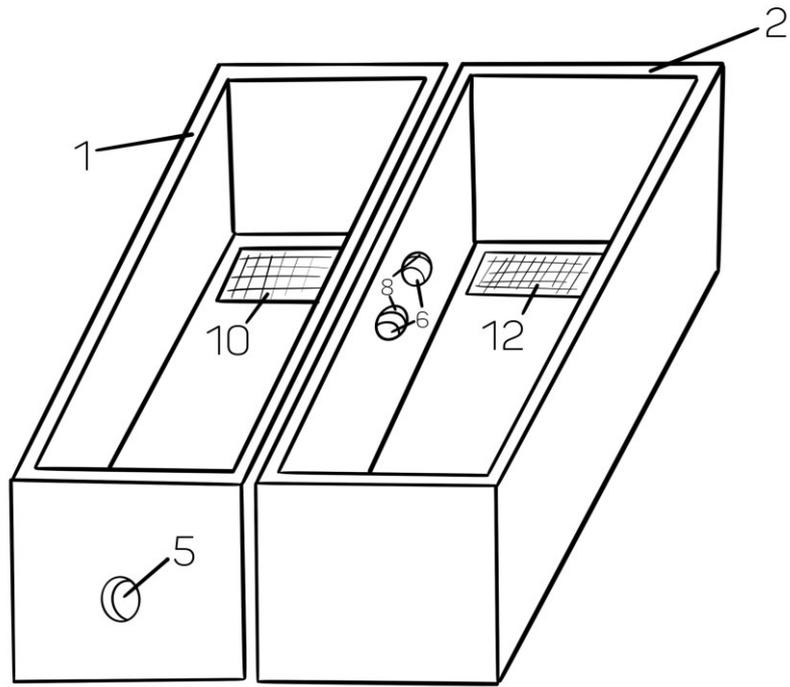


FIGURA 3