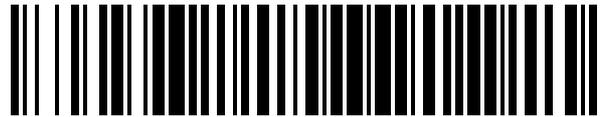


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 220 991**

21 Número de solicitud: 201831659

51 Int. Cl.:

**A01K 55/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**31.10.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**28.11.2018**

71 Solicitantes:

**LOPEZ BARRERO, Antonio (100.0%)  
Avda. de Aurelio Menéndez s/n  
33810 San Antolín de Ibias (Asturias) ES**

72 Inventor/es:

**LOPEZ BARRERO, Antonio**

74 Agente/Representante:

**ALESCI NARANJO, Magdalena**

54 Título: **Ahumador**

ES 1 220 991 U

## DESCRIPCIÓN

### Ahumador

#### 5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a un ahumador para apicultura y otras aplicaciones similares. Presenta varias ventajas que le hacen más eficaz y conveniente, permitiendo reducir la mano de obra utilizada en operaciones de apicultura.

10

#### **ESTADO DE LA TÉCNICA**

La solicitud WO2011044011 se refiere a un ahumador para apicultura que comprende un combustible y un quemador eléctrico. Este quemador eléctrico puede ser activado o desactivado voluntariamente para emitir o dejar de emitir el humo. Sin embargo, el quemador requiere una gran cantidad de energía, por lo que la vida útil es muy reducida.

15

Por este motivo, la mayor parte de los ahumadores mantienen una combustión en la cámara de generación de humo alimentada con un sistema de ventilación forzada que se activa cuando así se desea.

20

Sin embargo, al activar la ventilación para dormir a las abejas, cuando se procede a la retirada de los panales o cualquier otra operación en la colmena, se produce un incremento de corriente de aire que puede arrastrar llama, cenizas o brasas hacia la colmena (según el tipo de combustible). Esta situación incrementa el riesgo de daños a la colonia o estructura y es necesario solventarla.

25

El solicitante no conoce ningún ahumador que resuelva este problema de forma similar, en sencillez y fiabilidad, a la invención.

30

#### **BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

La invención consiste en un ahumador, utilizable en apicultura, según las reivindicaciones. Sus diferentes realizaciones resuelven los problemas del estado de la técnica.

35

El ahumador para apicultura comprende un cuerpo formado por una cámara de combustión de donde surge una salida de humos, y que incorpora un asa. La cámara posee una entrada de aire, con una unidad de ventilación eléctrica accionable por un mando o botón de arranque. De forma novedosa, la entrada posee un filtro de entrada  
5 configurado para limitar el paso, y cuya pérdida de carga impedirá una subida demasiado rápida del caudal de aire. Por su parte, la salida comprende un filtro de salida, no combustible que impide la emisión accidental de cenizas, ascuas, brasas, o llamas.

Preferiblemente, el mando comprende un bloqueador de la posición pulsada.  
10

Más preferiblemente, el ahumador comprende un extensor con forma de barra acodada (cualquier ángulo, preferiblemente alrededor de 45°) extensible: En un extremo del extensor se sitúa una pinza o mordaza y en el extremo opuesto una cadena. La cadena está rematada en un agarre desmontable de una argolla fijada al cuerpo en una posición  
15 próxima al asa (incluyendo la propia asa). La posición de la argolla se calculará para que el cuerpo tome una posición correcta de uso cuando está colgando de la cadena.

El cuerpo puede poseer una reja en el contorno de la cámara de combustión y distanciada de ésta, para evitar quemaduras y, opcionalmente, disponer al menos un gancho de  
20 sujeción. Este gancho de sujeción estará alejado del asa para que pueda colgarse el cuerpo por ese gancho, sin que el asa afecte a la estabilidad. Por lo tanto, el alejamiento se definirá en función del tamaño y forma del asa.

Otras variantes se describirán más adelante.  
25

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

30 Figura 1: vista lateral de un ejemplo preferido de realización.

Figura 2: sección esquemática del cuerpo del ahumador en una realización preferida.

Figura 3: vista lateral esquemática de un ejemplo de extensor.  
35

## **MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION**

A continuación, se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

5 La realización mostrada en la figura comprende un cuerpo (1) formado por una cámara (2) de combustión, una salida (3) de humos, y un asa (4).

El cuerpo (1) comprende una entrada (5) de aire, con una unidad de ventilación (5') actuada por un mando (6) o botón de arranque en el asa (4). Este mando (6) posee un  
10 bloqueador (7) que le mantiene apretado para provocar la salida de humo sin tener que pulsar de continuo. El bloqueador (7) puede ser un pestillo o, como se ha representado, un dispositivo corredero móvil entre una posición en la que oprime el mando (6) y otra en la que está alejado del mismo. Otros ejemplos de bloqueador (7) son posibles, sin salir de la invención.

15

El ahumador posee un motor para la unidad de ventilación (5') y un receptáculo para baterías (recargables o sustituibles), accesible desde el exterior.

20

La salida (3) de humos mostrada tiene forma general cónica, como es habitual en la técnica. Otras formas conocidas son también posibles.

25

Se muestra como el cuerpo (1) posee una reja (9) en su contorno, distanciada una pequeña distancia (del orden de 0,5-3 cm generalmente) para evitar contactos accidentales del usuario con la zona de la cámara (2) de combustión. Este sistema de  
protección puede sustituirse por un aislamiento térmico. La ventaja de la reja (9) es que  
permite definir ganchos (10) de fijación del ahumador.

30

En una posición próxima al asa (4), por ejemplo en el vano de su arco, se dispone una argolla (11) de fijación para un extensor (12) formado por una pértiga quebrada y telescópica (figura 3), con una cadena (13) rematada en un agarre dispuesta en un extremo y una pinza (14) o una mordaza en el opuesto. Este extensor (12) permite al  
usuario fijar el ahumador a un punto fijo (generalmente la estructura de la colmena), mantenerlo activado con el bloqueador (7) y trabajar mientras las abejas están inactivas sin necesidad de más mano de obra.

35

Una vez colocado el extensor (12) en un punto fijo, con la cadena (13) se puede hacer oscilar, a modo de incensario, generando toda una zona de inactividad de los insectos.

5 De forma especialmente relevante, la unidad de ventilación (5') es un ventilador centrífugo cuya salida está alineada con la entrada (5), de forma que puede arrastrar aire del exterior. En la entrada se incluye un filtro de entrada (15) que evita entrada de material y a la vez regula el incremento de paso de aire, para que no haya demasiada corriente. Una forma de realizar este filtro de entrada (15) es mediante una placa agujerada (colador), o una rejilla.

10

Además, la cámara (2) de combustión incluye un filtro de salida (16), no combustible, previo a la salida (3) de humos. Este filtro de salida (16) puede ser una rejilla o un laberinto y evita la salida de llama, ascuas, o cenizas por la salida (3).

15 El interior del cuerpo (1) es accesible abatiendo la salida (3) de humos, para limpiar el filtro de salida (16), reponer el combustible y cualquier otra operación de mantenimiento. Para ello, es preferible que el filtro de salida (16) sea desmontable.

20 Se considera que no es necesario explicar en más detalle la invención, por ejemplo en cuanto al material de las diferentes partes, en tanto los demás elementos no son esenciales o son fáciles de deducir para el experto en la materia.

**REIVINDICACIONES**

- 1- Ahumador para apicultura, que comprende un cuerpo (1) formado por una cámara (2) de combustión de donde surge una salida (3) de humos, y que incorpora un asa (4), y que  
5 posee una entrada (5) de aire con una unidad de ventilación (5') eléctrica accionable por un mando (6) o botón de arranque, caracterizado por que la entrada (5) posee un filtro de entrada (15) configurado para limitar el paso de aire y la salida (3) comprende un filtro de salida (16), no combustible.
- 10 2- Ahumador, según la reivindicación 1, cuyo mando (6) comprende un bloqueador (7) de la posición pulsada.
- 3- Ahumador, según la reivindicación 1, que comprende un extensor (12) con forma de barra acodada extensible, con una pinza (14) o mordaza en un extremo y una cadena  
15 (13) en el opuesto, estando la cadena (13) rematada en un agarre desmontable de una argolla (11) fijada al cuerpo (1) en una posición próxima al asa (4).
- 4- Ahumador, según la reivindicación 1, que posee una reja (9) en el contorno de la cámara (2) de combustión y distanciada de ésta.
- 20 5- Ahumador, según la reivindicación 4, cuya reja (9) posee al menos un gancho (10) de sujeción alejado del asa (4).

