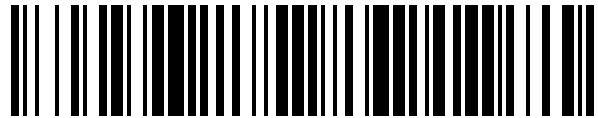


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 148 033**

21 Número de solicitud: 201531305

51 Int. Cl.:

A01M 1/02 (2006.01)

A01M 1/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.12.2015

71 Solicitantes:

SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L. (100.0%)
C/ Mayor, Nº 15 B - Edificio ECONEX
30149 Siscar (Santomera - Murcia) ES

72 Inventor/es:

GALLEGO CAMBRONERO, Diego;
MARTÍNEZ CAMPILLO, José Luis;
CÁNOVAS OLTRA, Francisca Carmen y
MARTÍNEZ CAMPILLO, Francisco

74 Agente/Representante:

GARCÍA EGEEA, Isidro José

54 Título: **DISPOSITIVO DE ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE LA MOSCA DEL OLIVO**

ES 1 148 033 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE LA MOSCA DEL OLIVO

Objeto de la invención

5 El objeto del presente modelo de utilidad es un dispositivo de atracción y retención de la mosca del olivo, que esencialmente comprende un cebo atrayente y una lámina adhesiva para retener y matar las moscas del olivo (*Bractocera oleae*), con una duración de noventa días.

10 **Antecedentes de la invención**

Bactrocera oleae, más conocida como la mosca del olivo, es una especie de díptero de la familia "Tephritidae", y se le considera como la plaga más problemática que tiene el cultivo del olivo, ya que sus larvas se alimentan de la pulpa del fruto del olivo (las aceitunas).

15

El ataque de esta mosca a las aceitunas produce la reducción de la pulpa de la aceituna, provocando que se caigan al suelo antes de ser recolectadas, lo que reduce el rendimiento en aceite (afectando directamente a su producción).

20 Otra consecuencia relacionada, es que las aceitunas afectadas por las larvas de esta mosca, producen un aceite de peor calidad que aquellas que no han sido afectadas. Afectando directamente a la acidez del aceite, empeorando cualitativamente los resultados de la producción de aceite.

25 **Descripción de la invención**

El problema técnico que resuelve la presente invención es conseguir un dispositivo que atraiga y atrape a las "moscas del olivo" hasta su muerte. Para ello, el dispositivo de atracción y retención de la mosca del olivo, objeto del presente modelo de utilidad, estará
30 caracterizado porque comprende un cebo atrayente que se pega en la parte superior de una lámina adhesiva. Y donde el cebo, comprende una base que aloja dos alveolos, rellenos por bicarbonato de amonio en tabletas, y un soporte impregnado de la feromona 1,7 – dioxaspiro [5, 5] undecano, respectivamente.

35 Gracias a su diseño e implementación, el dispositivo aquí preconizado, se convierte en una

herramienta altamente eficaz para la captura de ejemplares de ambos sexos de la “mosca del olivo”.

5 La presencia conjunta del cebo y la lámina adhesiva, hacen que el producto se distinga como un dispositivo de alta eficacia, bajo coste y larga duración, para la atracción de la mosca del olivo, con una duración de noventa días.

10 Otra de las ventajas de la presente invención radica en la constitución del cebo atrayente a partir de unas tabletas de bicarbonato de amonio junto con un soporte impregnado de feromona 1,7-dioxaspiro [5,5] undecano (feromona sexual para la atracción de los machos de la especie “*Bractocera oleae*”, feromona de actividad muy específica, altamente selectiva para unas pocas especies de este género).

15 Este hecho deriva de que el bicarbonato de amonio es una sustancia muy inestable, que se descompone en dióxido de carbono y amonio a temperatura ambiente. Proceso que se acelera con el aumento de la temperatura y la humedad.

20 Para paliar dicha problemática, el dispositivo aquí presentado, implementa unas tabletas de bicarbonato de amonio junto con unos excipientes que aseguren la estabilidad del producto, de forma que ralenticen y estabilicen su descomposición para asegurar la vida útil del proyecto. Así, el bicarbonato de amonio actúa como cairona o atrayente alimentario, que sumado a la presencia de la feromona 1,7-dioxaspiro [5,5] undecano, dotan al cebo de una capacidad altamente atractiva para ambos sexos de la especie “*Bractocera oleae*” o “mosca del olivo”.

25 A lo largo de la descripción y 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. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de las figuras

35

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

- 5 FIG 1. Muestra una vista del dispositivo de atracción y retención de la mosca del olivo, objeto del presente modelo de utilidad.
- FIG 2. Muestra una vista esquemática de los componentes del dispositivo de atracción y retención de la mosca del olivo, objeto del presente modelo de utilidad.
- FIG 3. Muestra una vista esquemática de los elementos que componen el cebo atrayente
10 (1) como parte del dispositivo de atracción y retención de la mosca del olivo, objeto del presente modelo de utilidad.

Realización preferente de la invención

- 15 En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el dispositivo de atracción y retención de la mosca del olivo, objeto de la presente memoria, está caracterizado porque comprende un cebo atrayente (1) que se pega en la parte superior de una lámina adhesiva (2).
- 20 El cebo atrayente (1) comprende a su vez, una base (1a) que aloja dos alveolos (1b, 1c), el primero de ellos (1b) conformado por bicarbonato de amonio en tabletas, y el segundo de ellos (1c) compuesto por un soporte impregnado de la feromona 1,7 – dioxaspiro [5, 5] undecano.
- 25 Y donde dicha base (1a) incorpora una lámina permeable (1d) en su parte superior, que es permeable a los principios activos del bicarbonato de amonio y la feromona. Y superiormente, cerrando el conjunto, se deposita una tapa (1e), impermeable a los principios activos, y que incorpora al menos dos orificios (1f), que tienen como función controlar la tasa de emisión volátil de cada atrayente por separado.
- 30 Y donde finalmente, dicha tapa (1e) incorpora dos agujeros (1g) coincidentes con otros dos agujeros (1h) situados en la base (1a), que son empleados para colgar el cebo (1).

En una realización particular, la base (1a) estará materializada en un polímero plástico
35 termoformable tipo polietileno tereftalato o similar. Del mismo modo, la lámina (1d) estará

materializada en polietileno permeable a 1,7 – dioxaspiro [5, 5] undecano, preferentemente polietileno de cien micras de espesor o similar.

5 La lámina adhesiva (2) está conformada por una lámina de plástico, que incorpora un retículo impreso (2b), y que está recubierta por una película adhesiva recubierta por una lámina de papel siliconado hasta su activación.

10 En una realización preferida, la lámina adhesiva (2) estará conformada en polietileno tereftalato o similar, de color amarillo, e incorporará impreso un retículo (2b) de nueve filas por diez columnas, que servirá para facilitar el recuento de insectos atrapados.

15 La película adhesiva que emplea dicha lámina adhesiva (2), preferentemente empleará un adhesivo sensible a la presión, aplicado por inyección por termofusión, sin disolventes, lo que permite alargar su vida útil de forma indefinida hasta la saturación de toda la superficie adhesiva.

La lámina adhesiva (2) incorpora en su superficie al menos dos orificios (2a) para poder ser colgado.

20 El modo de empleo del dispositivo, consiste en su activación mediante la retirada de la lámina de papel siliconado y dejar expuesta la película adhesiva de la lámina adhesiva (2), posteriormente se completa con el pegado del cebo atrayente (1) en la parte superior de la lámina adhesiva (2), de modo que quede libre la superficie de la tapa (1e), permitiendo la emisión de los volátiles atrayentes. El dispositivo permanece activo en campo durante 90
25 días, o hasta la saturación de la superficie adhesiva. En caso de saturación del adhesivo antes de los 90 días, puede sustituirse la lámina por otra, manteniendo el cebo hasta el fin de su vida útil.

30 También es posible el suspender el cebo (1) de uno de los orificios (2a) de la lámina (2), sin pegarlo a la superficie adhesiva, aunque esta disposición es menos recomendable por el riesgo de volteo del cebo y pérdida de eficacia.

35

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de atracción y retención de la mosca del olivo que está **caracterizado porque** comprende un cebo atrayente (1) que se pega en la parte superior de una lámina adhesiva (2); y donde el cebo (1) comprende una base (1a) que aloja dos alveolos (1b, 1c), el primero de ellos (1b) conformado por bicarbonato de amonio en tabletas, y el segundo de ellos (1c) compuesto por un soporte impregnado de la feromona 1,7 – dioxaspiro [5, 5] undecano; y donde sobre dicha base (1a) se sitúa una lámina permeable (1d) y donde sobre ésta, se sitúa una tapa (1e) cerrando el conjunto; y donde la lámina adhesiva (2) está conformada por una lámina de plástico, que incorpora un retículo impreso (2b), y que está recubierta por una película adhesiva recubierta por una lámina de papel siliconado.

2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la tapa (1e) incorpora al menos dos orificios (1f) que controlan la tasa de emisión volátil de cada atrayente por separado.

3.- Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 2 en donde la tapa (1e) incorpora dos agujeros (1g) coincidentes con otros dos agujeros (1h) situados en la base (1a), empleados para colgar el cebo (1).

4.- Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 3 en donde la base (1a) está materializada en un polímero plástico termoformable tipo polietileno tereftalato o similar.

5.- Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4 en donde la lámina permeable (1d) está materializada en polie fina permeable a 1,7 – dioxaspiro [5, 5] undecano, preferentemente polietileno de cien micras de espesor o similar.

6.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la lámina adhesiva (2) está conformada en polietileno tereftalato o similar, de color amarillo, e incorpora impreso un retículo (2b) de nueve filas por diez columnas.

7.- Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 6 en donde la lámina adhesiva (2) incorpora en su superficie al menos dos orificios (2a).

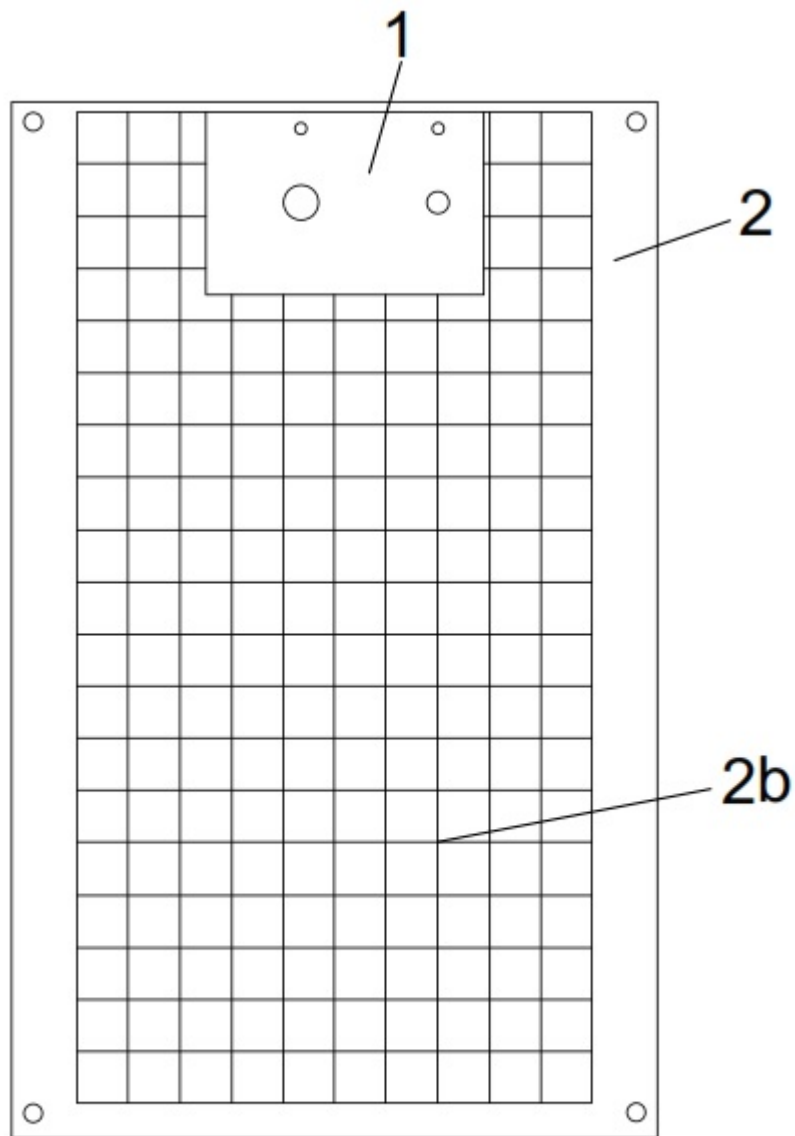
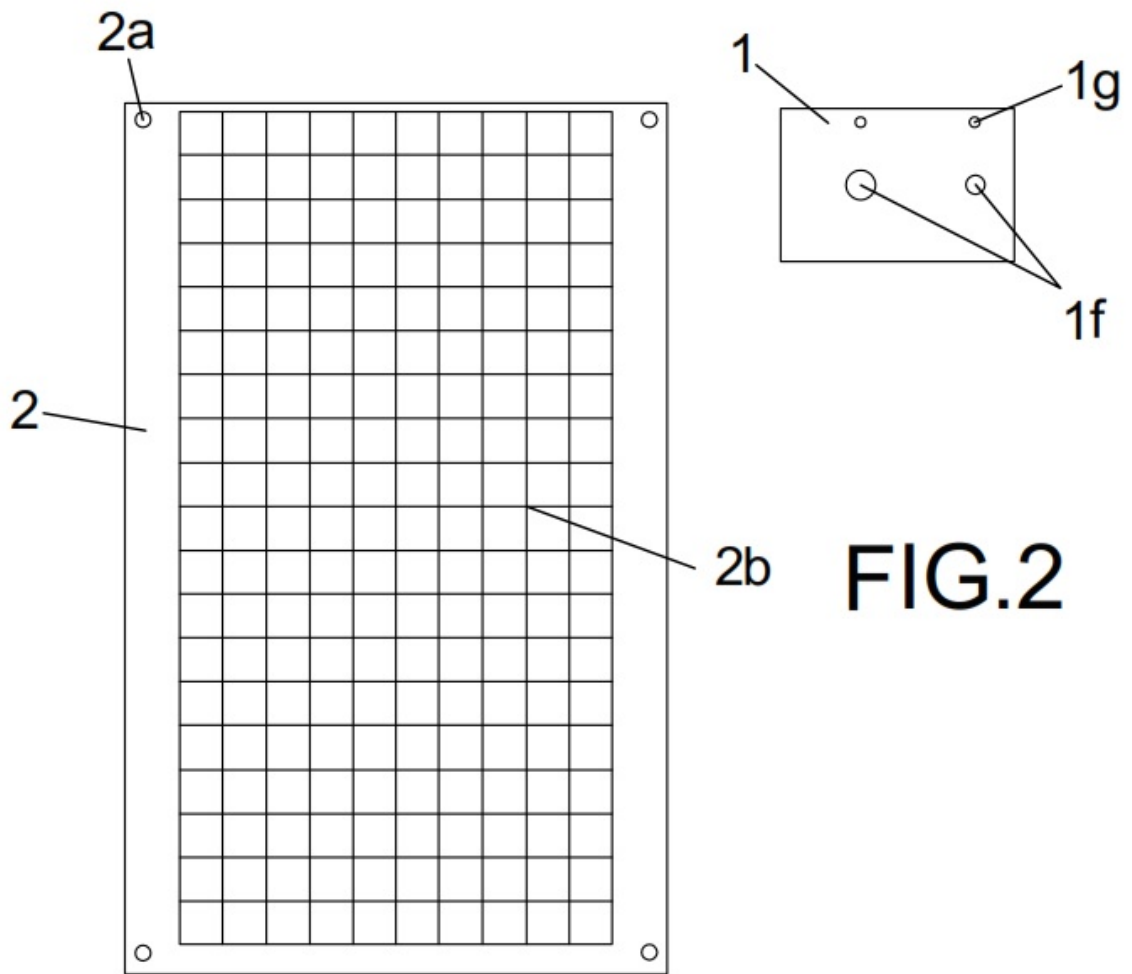


FIG.1



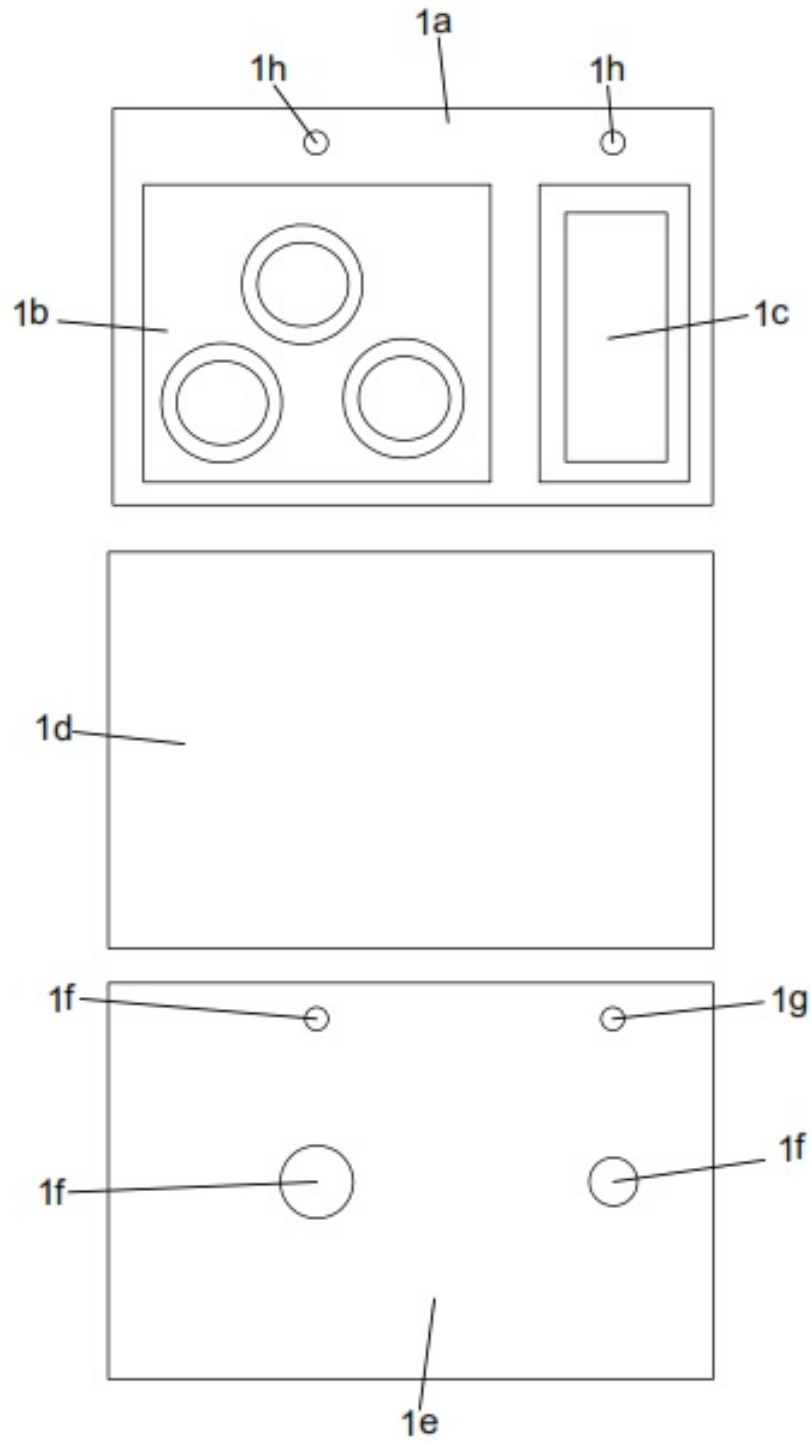


FIG.3