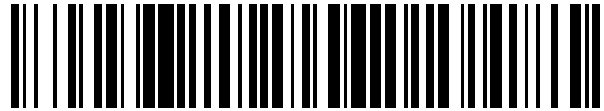


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 621 499**

51 Int. Cl.:

A01M 1/20

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.11.2013 E 13192393 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.01.2017 EP 2732703**

54 Título: **Trampa de cebo para insectos**

30 Prioridad:

14.11.2012 ES 201231205 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

04.07.2017

73 Titular/es:

**ZYXTUDIO DISEÑO E INNOVACIÓN SL (100.0%)
Plaza Mossen Milá nº 1, 1º, 1ª
46003 Valencia, ES**

72 Inventor/es:

BLASCO FEO, VICENTE

74 Agente/Representante:

SOLER LERMA, Santiago

ES 2 621 499 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Trampa de cebo para insectos

5 La presente invención, tal y como su nombre indica, se refiere a una trampa para insectos, especialmente para insectos de gran tamaño como pueden ser las cucarachas.

La trampa es del tipo de las que comprenden una carcasa y un cebo en su interior, presentando la carcasa huecos de comunicación entre el interior y el exterior aptos para que el insecto entre a comer y pueda salir
10 después o incluso que distintos insectos puedan coexistir comiendo del cebo sin incomodarse unos a otros y en donde el cebo se encuentra dentro de una cubeta impidiendo el acceso involuntario al mismo.

ANTECEDENTES

15 Uno de los métodos para combatir insectos rastreros más populares y efectivos es el uso de un cebo que se coloca, por lo general, cerca de los lugares por donde suelen estar los insectos para que, de acuerdo a sus hábitos usuales de obtención de alimento, se alimentarán con el cebo venenoso y se llevarán parte con ellos de vuelta a sus nidos, donde el cebo será compartido con otros insectos, preferentemente con la reina, con el resultado de matar un gran número de ellos.

20 Se conocen distintos dispositivos, denominados usualmente trampas o estaciones de cebo de insectos.

Las de uso más extendido tienen una base con varias características topográficas utilizadas para dirigir los insectos hacia el cebo, y una cubierta que cubre tal base para crear una estación de cebado cerrada.

25 Ejemplos típicos de trampas de este estilo se divulgan en las patentes US4563836, de Woodruff o US4837969, de Demarest.

La base de cada una de las trampas divulgadas en las anteriores patentes está formada por una pieza unitaria
30 de un material plástico en forma de película o lámina relativamente delgada y deformable, que utiliza paredes o pasajes formados de manera enteriza como parte de la base para dirigir los insectos al cebo mientras que una cubierta cierra el conjunto por su parte superior sin obstruir los canales de paso de los insectos.

En ambas patentes el cebo se encuentra en posición interna central y ubicado en una cubeta que contribuye a
35 mantenerlo en su sitio ante posibles vaivenes de la trampa y, además, dificulta su acceso involuntario por ejemplo por un niño.

En la patente US4563836, de Woodruff, así como en la patente US 4214400, la cubierta apoya exclusivamente
40 sobre las paredes presentando limitaciones a la hora de asumir cargas en su parte superior con elevado riesgo de aplastarse.

En la patente de Demarest, la base incluye varias características de apoyo que sobresalen hacia arriba, y la cubierta proporciona también las paredes laterales exteriores de la trampa siendo por tanto la cubierta una carcasa que ajusta hacia abajo sobre las estructuras de soporte subyacentes de la base e interactúa con ellas.

5 Las puertas de paso por las que los insectos entran en las trampas de Demarest no se forman como brechas en o entre las paredes que se elevan desde una base, sino que son agujeros o aberturas formados en la porción de la cubierta que constituye la carcasa de tal modo que se le da una solidez al conjunto capaz de soportar ciertas cargas en su parte superior sin aplastarse si bien, para mantener la solidez, quedan limitados los lugares de entrada y salida de los insectos exclusivamente a tales huecos cuyo tamaño es limitado para no
10 afectar a la resistencia del conjunto.

Para un buen funcionamiento de la trampa de cebo es necesario que, durante el uso, el cebo quede en posición central.

15 La patente US4793093 de Gentile recoge una solución para mantener el cebo en la cubeta central.

Esta patente ilustra una trampa construida de material plástico delgado, que tiene una base con un pozo central para albergar el cebo, y una cubierta que incluye un miembro en forma de cuenco dirigido hacia abajo, que sobresale hacia el interior contra la superficie superior del cebo para ayudar a mantener éste en el pozo central.

20 Sin embargo, el miembro en forma de cuenco dirigido hacia abajo no proporciona resistencia al aplastamiento, ya que se apoya directamente contra el cebo en el pozo.

En su lugar, la resistencia al aplastamiento la proporcionan las paredes laterales, que descansan sobre la
25 superficie superior de una pared periférica formada por la base.

En la Patente US 2012/0066960, la conexión entre la cubierta y la parte inferior está fijada únicamente mediante un pilar central pero no se mencionan otros puntos fuertes de unión.

30 **DESCRIPCION DE LA INVENCION**

Mediante la presente invención se ha buscado obtener una trampa segura y eficaz.

Para ser segura debe impedirse que el cebo quede fuera del alcance de cualquiera salvo de los insectos que
35 se introduzcan en la trampa.

Para ello hay que dotar a la trampa de:

- 40 a) una geometría que impida la introducción de dedos, como en el caso de los niños,
- b) una rigidez suficiente que evite la ruptura del dispositivo con el consiguiente desparrame del cebo
y

- c) una sujeción del cebo en el interior del dispositivo para evitar que éste salga del mismo incluso si la trampa se usa en posición no paralela a la superficie terrestre.

5 Todo ello sin perjudicar los mayores espacios posibles de entrada y salida de forma que resulte sencillo para los insectos encontrar el cebo y entrar y salir del dispositivo a la vez que se favorece la dispersión de los aromas atrayentes.

Para ello la trampa que se propone comprende:

10

Una base con una sobreelevación central en forma de cráter en cuyo interior se eleva un pilar central que sobresale y una serie de nervaduras interiores.

Una cubierta que presenta en su perímetro zonas unidas a la base y zonas sobreelevadas separadas de esta.

15

Puntos de termosellado entre una y otra.

La trampa así configurada presenta grandes aperturas laterales que facilitan la entrada y salida de los insectos así como la dispersión de las sustancias atrayentes.

20

Por otro lado al contar con un pilar central la trampa presenta resistencia al aplastamiento y, a la vez, dicho pilar y las nervaduras del interior del cráter, actúan a modo de retenedores del cebo evitando su movimiento.

BREVE EXPLICACION DE LAS FIGURAS

25

La **FIGURA 1** muestra en explosión la trampa si bien se ha omitido el cebo para que puedan apreciarse los detalles y así encontramos la base (1) con su cráter central (2) que alberga un pilar (3) y unas nervaduras internas (4), estando también en la base unos puntos de contacto (5) especialmente preparados para unirse con la cubierta, preferiblemente por termosellado.

30

También la figura 1 muestra la cubierta (6) con una cúpula central (7) y unos faldones perimetrales que presentan zonas de elevación (8) y zonas de depresión (9) encontrándose en las zonas de elevación unas nervaduras radiales (10) y en las zonas de depresión unas hendiduras (11) que llamadas a apoyar y quedar fijadas sobre los puntos de contacto (5).

35

La **FIGURA 2** muestra el dispositivo montado apreciándose la base (1) y la cubierta (6) unidas por las hendiduras (11) de las zonas de depresión (9) mientras que las zonas de elevación de la cubierta (8) quedan a cierta distancia de la base generándose unos huecos (12) que permiten el acceso al interior.

40

La **FIGURA 3** muestra la cubierta (6) por su parte interior pudiéndose apreciar las nervaduras radiales (10) así como el alojamiento (13) en donde quedará fijada la parte superior del pilar (3) una vez montado el dispositivo

DESCRIPCION DE UN MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

5 Se propone a continuación un modo de llevar a cabo la invención que no es único sino explicativo de las soluciones técnicas alcanzadas, por lo que cualquier otra ejecución que recoja éstas, quedará igualmente amparada por la presente.

La trampa comprende una base y una cubierta en donde:

10 La base (1) comprende una lámina de material plástico con forma cuadrada de aristas suavizadas estando su parte central más elevada que el resto formando un cráter (2) dentro del cual se yergue un pilar (3) que supera en altura a la boca del cráter, encontrándonos dentro del cráter una serie de nervaduras (4). También en la base encontramos unas zonas rehundidas (5) que presentan una superficie de base lisa.

15 La cubierta (6) presenta forma de hongo con una cúpula central (7) y con un perímetro esencialmente cuadrado y ondulado de tal forma que se alternan zonas de elevación (8) y zonas de depresión (9) coincidiendo las zonas de elevación con las esquinas del cuadrado y las de depresión con los lados del mismo.

20 La cubierta (6) y la base (1) quedan unidas tanto por termosellado, al coincidir las hendiduras de la cubierta (11) y los puntos de contacto (5), así como por clipage al insertarse el extremo superior del pilar (3) en un alojamiento (13) existente en la parte interna de la cúpula de la cubierta.

Por la geometría ondulada de la cubierta, se generan una serie de huecos (12) que permiten y dirigen el paso hacia el interior de la trampa, en concreto hacia el cráter (2) en cuyo interior se encuentra el cebo.

25 Los grandes huecos (12) posibilitan una gran aireación en el interior de la trampa favoreciendo la dispersión de las sustancias atrayentes.

REIVINDICACIONES

5 **1.- TRAMPA PARA INSECTOS** del tipo de las que comprenden un cebo en el interior de una estructura al cual puede acceder el insecto a través de unas aberturas comprendiendo dicha estructura una base que comprende una sobreelevación en forma de cráter, una cubierta que presenta zonas de elevación y zonas de depresión, al menos un pilar que une la base y la cubierta, y elementos retenedores del cebo en el interior del cráter, caracterizado porque:

1 La cubierta (6) presenta forma de hongo con una cúpula central y tiene, en su perímetro, zonas de depresión unidas a la base y zonas de elevación separadas de la base.

10 2. En las zonas de depresión (9) de la cubierta existen unas hendiduras de base plana coincidentes, una vez superpuestas base y cubierta, con unos puntos de contacto (5) existentes en la base, haciendo contacto unos y otros.

15 **2.- TRAMPA PARA INSECTOS** conforme reivindicación 1 caracterizada por que la cubierta presenta nervaduras radiales (10)

20 **3.- TRAMPA PARA INSECTOS** conforme reivindicación 1 caracterizada por que las nervaduras radiales (10) se encuentran en las zonas de elevación (8) de la cubierta.

4.- TRAMPA PARA INSECTOS conforme reivindicación 1 caracterizada porque el pilar que une la base y la cubierta se encuentra en el cráter.

25 **5.- TRAMPA PARA INSECTOS** conforme reivindicación anterior caracterizada porque el pilar forma parte del cuerpo de la base.

30 **6.- TRAMPA PARA INSECTOS** conforme reivindicación 1 caracterizada por que los elementos retenedores del cebo en el interior del cráter comprenden una serie de nervaduras internas (4) en el cráter.

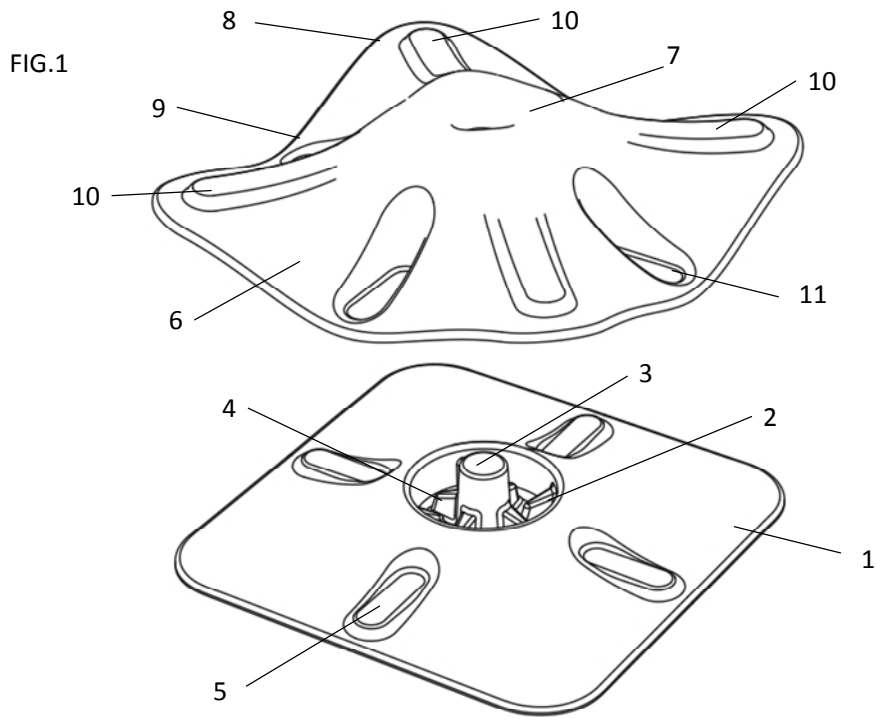


FIG.2

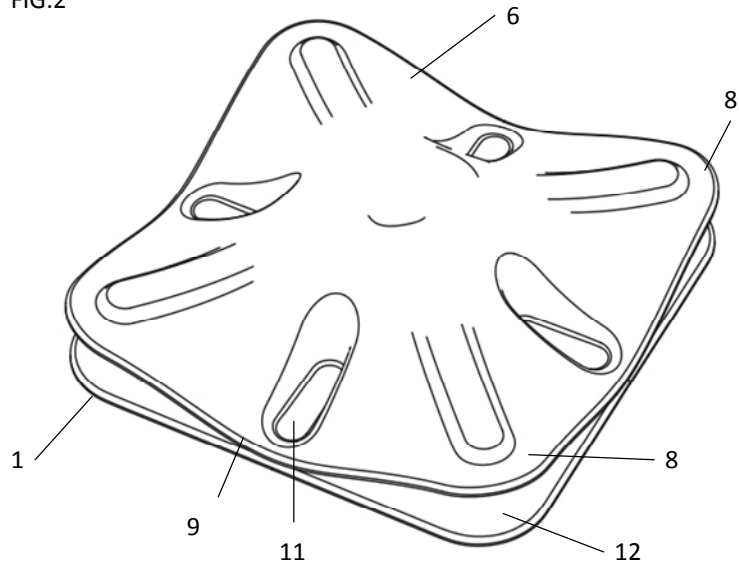


FIG.3

