(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 752 884**

(21) Número de solicitud: 201830968

(51) Int. Cl.:

A01M 1/20 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

05.10.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

06.04.2020

(71) Solicitantes:

ZENIT ESTUDIO DE DISEÑO E INNOVACIÓN S.L. (100.0%)
Calle Amadeo de Saboya 1, puerta 1ª
46010 Valencia ES

(72) Inventor/es:

BLASCO FEO, Vicente

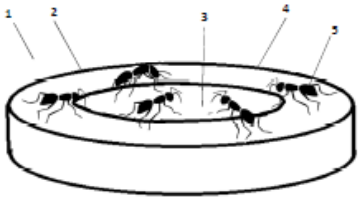
(74) Agente/Representante:

SOLER LERMA, Santiago

(54) Título: **CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS**

(57) Resumen:
Cebo para trampa que comprende dos partes de diferente viscosidad, una de ellas, la densa, más viscosa que comprende una sustancia tóxica y otra, la fluida, menos viscosa o incluso líquida, que comprende una sustancia atrayente y, opcionalmente, una sustancia tóxica, teniendo esta parte fluida una mayor capacidad de dispersión a la atmósfera, estando una parte y la otra comunicadas entre sí y preferiblemente estando la densa en una posición central y la fluida en una posición perimetral.

FIG.1



ES 2 752 884 A1

DESCRIPCIÓN

CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS

La invención, tal y como su nombre indica, se refiere a un cebo para trampa de insectos, del tipo de los que utilizan en una trampa de las que comprende un contenedor y un cebo dispuesto en el interior del contenedor, existiendo comunicación entre el interior y el exterior del contenedor de tal manera que el insecto puede entrar en el contenedor atraído por el cebo, comer del mismo y salir más tarde para, como sucede en el caso de las hormigas, compartirlo en el hormiguero multiplicando de ese modo su efecto.

La característica del cebo que se propone es que es un cebo compuesto que comprende al menos dos partes de viscosidad distinta una respecto a la otra, ya sean del mismo tipo de cebo con diferente dilución o de tipos distintos de cebo.

El sector de la técnica al que pertenece es el de los cebos para trampas para insectos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son de sobra conocidas las trampas para insectos que comprenden un contenedor con un cebo en su interior en donde ese contenedor presenta aberturas que comunican su interior y su exterior, siendo estas ventanas adecuadas para propagar el olor atractivo del cebo y, a su vez, para permitir la entrada y salida de insectos.

Muestra de este tipo de cebos son, por ejemplo la patente EPO13192393 del mismo solicitante o la española P201531886 también del solicitante.

Las dos patentes citadas como ejemplo del estado de la técnica hacen mención al dispositivo físico en donde se ubica el cebo.

Uno de los problemas que presentan esas trampas es el relativo a la dificultad de que el olor atractivo del cebo se disperse de manera adecuada.

Por un lado, el cebo debe tener una viscosidad elevada que evite que si la trampa se inclina o se ubica verticalmente, pueda el cebo fluir y salirse del dispositivo. Sin embargo, las viscosidades elevadas del cebo dificultan la dispersión del aroma.

Una dispersión mejor se produce diluyendo el principio tóxico del cebo en un excipiente que facilite la evaporación, sin embargo esto presenta una serie de limitaciones.

Por un lado la utilización de cebos diluidos para que presenten una viscosidad baja o casi líquidos, requiere la utilización de medios que eviten su derrame limitando por lo general el uso de la trampa a posiciones de horizontalidad. Por otro lado la dilución del cebo hace que este pierda efectividad.

Algunos ejemplos de patentes relativas a trampas con cebo líquido son la patente ES2087310, o la ES2185600 en las que se utiliza cebo líquido en combinación o no con otros cebos.

En ambos casos el cebo líquido se encuentra en gran cantidad y en un depósito del que se fuerza su salida por gravedad o capilaridad, mediante, por ejemplo, la utilización de mechas porosas. Esto hace que deban incorporarse a la trampa elementos de sellado y desgarro.

En estas patentes el cebo líquido se encuentra en un depósito hasta que por gravedad o por capilaridad sale del mismo, no mencionándose respecto del cebo líquido, más función que la de facilitar la ingesta de veneno.

DESCRIPCION DE LA INVENCIÓN

La invención que se propone pretende solucionar los problemas de los cebos convencionales de un solo tipo ya que en la actualidad o bien se opta por un cebo de viscosidad alta los cuales son eficaces y fáciles de transportar y usar pero generan problemas a la hora de evaporar sus efluvios para atraer a los insectos, o se opta por un cebo de viscosidad baja o casi líquido, por lo general diluciones, lo cual lleva a una pérdida de eficacia por merma de su capacidad tóxica, además de una problemática para su transporte y uso por los posibles derrames.

Para superar estos problemas se propone un cebo para trampa que comprende dos partes de diferente viscosidad, una de ellas, la densa, más viscosa y que comprende una sustancia tóxica y otra, la fluida, menos viscosa o incluso líquida, que comprende una sustancia atrayente y, opcionalmente, una sustancia tóxica, teniendo esta parte fluida una mayor capacidad de dispersión a la atmósfera.

La parte densa y la fluida actúan de manera complementaria y así la parte fluida, con una capacidad mayor de dispersión de sus efluvios, se propaga con facilidad atrayendo hacia la trampa a los insectos que, una vez dentro, se encuentran también con la parte densa que les atrae y les sacia más.

La parte densa y la parte fluida se encuentran colindantes habiendo comunicación entre las partes de tal forma que resulte fácil para los insectos pasar de una parte del cebo a la otra. En una ejecución posible la comunicación se facilita al configurarse una superficie continua con las zonas superiores de ambas partes del cebo.

A los efectos de este documento llamaremos:

Parte fluida a la parte del cebo que presenta una menor viscosidad pudiendo llegar incluso a ser líquida y que comprende una sustancia atrayente y un soporte, pudiendo comprender además una sustancia tóxica.

Parte densa a la parte del cebo que presenta una mayor viscosidad, más cercano al sólido y que comprende una sustancia tóxica.

Comunicación entre las partes a cualquier medio o geometría que facilite el tránsito de los insectos entre ambas partes del cebo.

Superficie continua, al área, plana o no, formada por las zonas superiores de la parte densa y la parte fluida libre de obstáculos o barreras que puedan impedir el tránsito de los insectos entre la parte densa del cebo y parte fluida o al contrario.

Sustancia tóxica a cualquier sustancia utilizada para combatir a los insectos, ya sea provocando, por ejemplo, su desaparición, alejamiento o muerte.

En una ejecución preferente, la parte fluida del cebo comprende una sustancia fluida y un soporte de un material poroso, fibroso, celulósico o cualquier otro impregnable de tal modo que la sustancia fluida se encuentra impregnada en dicho soporte, evitándose derrames y facilitando el transporte y el uso.

En una posible ejecución, también preferente, la parte fluida se encuentra dispuesta perimetralmente rodeando a la parte densa de tal forma que se favorece la dispersión de efluvios.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Para la mejor comprensión de la invención se presenta la siguiente figura.

La FIGURA 1 muestra, en esquema, una forma de ejecución del cebo (1) compuesto y así se aprecia la parte fluida (2) en el perímetro y la parte densa (3) ocupando una posición central, estando ambas parte fluida (2) y parte densa (3) colindantes, formándose una superficie continua (4) con la parte superior de ambas que permite el fácil tránsito de los insectos (5) entre una y otra parte.

DESCRIPCION DE UN MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

Se expone aquí un modo de realización que no es limitativo sino meramente explicativo.

El cebo es del tipo de los que se utiliza normalmente en una trampa, atrayendo los insectos para que coman del mismo y, una vez saciados, abandonen la trampa.

Para favorecer la dispersión de los efluvios que resultan atrayentes para los insectos y a la vez ser eficaz el cebo comprende:

Una parte fluida que a su vez comprende una sustancia líquida atrayente para los insectos y un soporte, en este caso un mat de celulosa.

Una parte densa que comprende una sustancia atractiva y una sustancia tóxica.

Además, para facilitar el tránsito de los insectos entre la parte densa y la parte fluida o al contrario, existe comunicación entre ambos, en concreto, en la ejecución que aquí se explica la comunicación se da al estar ambas partes colindantes y formarse una superficie continua con la parte superior de ambas.

La parte densa se encuentra en una posición central y la parte fluida en una posición perimetral, pudiendo rodear total o parcialmente a la parte densa.

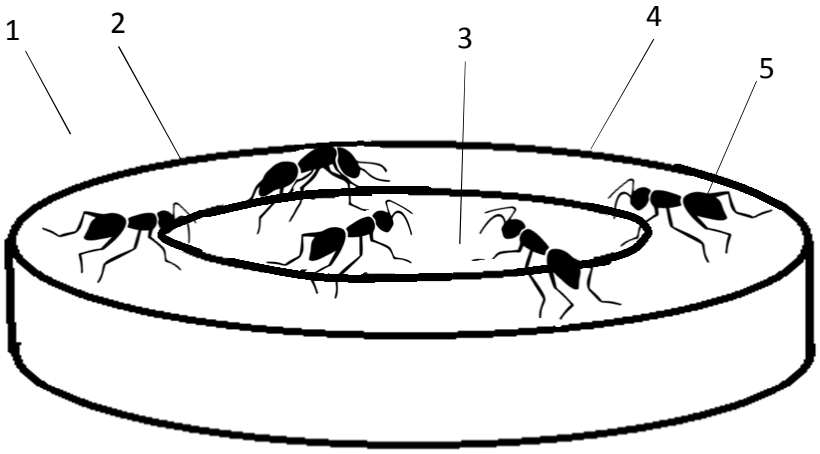
El cebo así configurado resulta fácilmente evaporable gracias a su parte fluida de tal modo que los efluvios se dispersan adecuadamente a la atmósfera atrayendo a los insectos hasta el cebo. Una vez en el cebo, los insectos son atraídos por la parte densa ya que les resulta más apetecible al ser más consistente y saciarles más.

De este modo se consigue mejorar la eficiencia del cebo pues mejora en capacidad atractiva y en eficacia.

REIVINDICACIONES

1. CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS caracterizado porque dicho cebo comprende:
   - Una parte densa que comprende una sustancia tóxica.
   - Una parte fluida que a su vez comprende, una sustancia atrayente y un soporte impregnable.
   - Comunicaciones entre una y otra parte
2. CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que la parte fluida comprende además una sustancia tóxica.
3. CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que el soporte es de un material poroso, fibroso o celulósico.
4. CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que la parte fluida y la parte densa se encuentran colindantes.
5. CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que la parte superior de la parte densa y la parte superior de la parte fluida forman una superficie continúa.
6. CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que la parte densa se encuentra en una posición central.
7. CEBO COMPUESTO PARA INSECTOS conforme a reivindicación 1 caracterizado por que la parte fluida rodea total o parcialmente a la parte densa.

FIG.1



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201830968

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 05.10.2018

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***A01M1/20*** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	WO 2015083624 A1 (EARTH CHEMICAL CO) 11/06/2015, todo el documento.	1-7
Y	ES 2257219 A1 (ES DE DESARROLLOS QUIMICOS SA.) 16/07/2006, página 2, línea 57-67; página 3, líneas 22-29, 53-54; figura 2.	1-7
A	DE 19918239 A1 (AIGNER MARKUS) 07/12/2000, columna 1, líneas 2-29; figura.	4-7
A	US 1700517 A (HARRIS ROSS GEORGE) 29/01/1929, página 1, líneas 38-61; figura 5.</p>	4-7
A	JP H09202703 A (YUUKOU YAKUHIN KOGYO KK) 05/08/1997, todo el documento.	1-3
A	ES 1011254U U (CASAJUANA PAGES, RAMON) 16/03/1990, reivindicación 1; figuras 1-2.	1-3

Categoría de los documentos citados
X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
01.03.2019	C. Marín Calvo	1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A01M

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI