

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 216 282**

21 Número de solicitud: 201830759

51 Int. Cl.:

A01N 35/00 (2006.01)

A01N 35/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.05.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.08.2018

71 Solicitantes:

IGUAL ALONSO, Pedro Antonio (50.0%)

LA FORA Nº 19-1º

03007 ALICANTE ES y

ANGARITA DURÁN, Liz Johanna (50.0%)

72 Inventor/es:

IGUAL ALONSO, Pedro Antonio y

ANGARITA DURÁN, Liz Johanna

74 Agente/Representante:

DEL VALLE VALIENTE, Sonia

54 Título: **COMPOSICION PARA UN REPELENTE PARA INSECTOS Y OTROS PEQUEÑOS ANIMALES**

ES 1 216 282 U

COMPOSICION PARA UN REPELENTE PARA INSECTOS Y OTROS PEQUEÑOS ANIMALES

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a una composición para un repelente para insectos y otros pequeños animales, comúnmente denominados bichos (incluyendo cochinillas, garrapatas y similares).

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 En la actualidad la utilización de insecticidas está viéndose penalizada por los efectos ambientales adversos, razón por la cual se tiende a utilizar repelentes, que son menos nocivos.

20 Dentro de los repelentes se conoce la utilización de la sustancia denominada 2-tridecanona, que es un compuesto con propiedades repelentes para insectos voladores, garrapatas y otras especies. Concretamente, el documento US 2004/0242703A1 describe su utilización, pero exclusivamente usándola por aplicación directa, ya sea aplicada en ropa o collares directamente, o sobre la piel (uso tópico). También sería conocida su utilización pulverizado la misma. Esto implica una dificultad de aplicación, y es debida a la nula volatilidad y
25 dificultad de disolución en esta sustancia, ya que La 2-tridecadona tiene la particularidad de que no se disuelve en agua, y a temperaturas por debajo de 25º centígrados se cristaliza siendo imposible su utilización por si sola.

Este inconveniente se soluciona con la utilización de la composición de la invención.

30

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La composición que propone la invención posibilita la fácil utilización de la 2-tridecanona ya que admite el estado disuelto de la misma a temperatura ambiente, facilitando su aplicación

directa en cualquier soporte. Pero es que además se ha encontrado que es posible evaporar la disolución obtenida por la composición propuesta en aparatos difusores de aromas, con nula incidencia ambiental y alta efectividad, cosa que hasta la fecha no se había conseguido.

5

De acuerdo con la invención, la composición para el repelente para insectos y otros pequeños animales comprende una disolución que comprende:

- un tripropilenglicol en proporción comprendida entre el 35% y el 64% en volumen,
- un dipropilenglicol en proporción comprendida entre el 35% y el 64% en volumen, y
- 10 -2-tridecanona en proporción comprendida entre el 1% y el 30% en volumen.

De esta forma la 2-tridecanona consigue ser disuelta facilitando su aplicación, con la ventaja adicional de que permite ser evaporada sin ningún tipo de moléculas líquidas en suspensión, por ejemplo utilizando ambientadores de mecha, tales como el ambientador
15 Ambielectric Plus® o Ambielectric Star®, con una temperatura de mecha entre 65 a 80º centígrados, obteniendo una evaporación perfecta cubriendo el espacio deseado sin ninguna partícula líquida como producen los pulverizadores o nebulizadores. Además no muestra ningún problema de cristalización en ambientes por encima de los 5º centígrados, que suele ser muy inferior a la temperatura interior de cualquier estancia habitable.

20

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

La composición para un repelente para insectos y otros pequeños animales de la invención comprende una disolución de:

- 25 -un tripropilenglicol en proporción comprendida entre el 35% y el 64% en volumen,
- un dipropilenglicol en proporción comprendida entre el 35% y el 64% en volumen, y
- 2-tridecanona en proporción comprendida entre el 1% y el 30% en volumen.

Una variante preferente de la invención, según lo anterior, comprende una disolución de:

- 30 -un tripropilenglicol en proporción comprendida entre el 40% y el 56% en volumen,
- un dipropilenglicol en proporción comprendida entre el 40% y el 56% en volumen, y
- 2-tridecanona en proporción comprendida entre el 4% y el 20% en volumen.

En las pruebas realizadas se han obtenido los mejores resultados para la evaporación en

ambientadores de mecha de temperaturas comprendidas entre 65 y 80 grados centígrados con las siguientes proporciones de la disolución:

-tripropilenglicol grado acrilato en proporción del 50% en volumen,

-dipropilenglicol DPG en proporción del 45% en volumen, y

5 -2-tridecanona en proporción del 5% en volumen.

Correspondiendo al tripropilenglicol grado acrilato utilizado Número de Registro REACH 01-2119456808-25-XXXX, y el dipropilenglicol DPG Número de Registro REACH 01-2119456811-38-XXXX.

10 También se han obtenido óptimos resultados con la siguiente combinación

-éter metílico de tripropilenglicol (DOWANOL TPM) en proporción del 54,54% en volumen,

-dipropilenglicol mono metil éter (DOWANOL DPM) en proporción del 36,36% en volumen, y

-2-tridecanona en proporción del 9,10% en volumen.

Correspondiendo al DOWANOL TPM utilizado Número de Registro REACH 01-2119450087-41-XXXX, y el DOWANOL DPM Número de Registro REACH 01-2119450011-60-XXXX

Además, la disolución obtenida puede aromatizarse mediante la adición de perfumes en mezcla, según la proporción de:

20 1%-10% de perfumes, y

90%-99% de disolución.

Alternativa o complementariamente, la disolución obtenida puede tener propiedades desodoríferas mediante la adición de neutralizadores de malos olores en mezcla según la proporción de:

25 1%-10% de neutralizadores de malos olores, y

90%-99% de disolución.

30 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se indica que la descripción de la misma y de su forma de realización preferente debe interpretarse de modo no limitativo, y que abarca la totalidad de las posibles variantes de realización que se deduzcan del contenido de la presente memoria y de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 1.-Composición para un repelente para insectos y otros pequeños animales **caracterizada porque** comprende una disolución de:
- 5 -un tripropilenglicol en proporción comprendida entre el 35% y el 64% en volumen,
-un dipropilenglicol en proporción comprendida entre el 35% y el 64% en volumen, y
-2-tridecanona en proporción comprendida entre el 1% y el 30% en volumen.
- 2.-Composición para un repelente para insectos y otros pequeños animales según reivindicación 1 **caracterizada porque** comprende una disolución de:
- 10 -un tripropilenglicol en proporción comprendida entre el 40% y el 56% en volumen,
-un dipropilenglicol en proporción comprendida entre el 40% y el 56% en volumen, y
-2-tridecanona en proporción comprendida entre el 4% y el 20% en volumen.
- 15 3.-Composición para un repelente para insectos y otros pequeños animales según reivindicación 2 **caracterizada porque** comprende una disolución de:
- tripropilenglicol grado acrilato en proporción del 50% en volumen,
 -dipropilenglicol DPG en proporción del 45% en volumen, y
 -2-tridecanona en proporción del 5% en volumen.
- 20
- 4.-Composición para un repelente para insectos y otros pequeños animales según reivindicación 1 **caracterizada porque** comprende una disolución de:
- éter metílico de tripropilenglicol (DOWANOL TPM) en proporción del 54,54% en volumen,
 -dipropilenglicol mono metil éter (DOWANOL DPM) en proporción del 36,36% en volumen, y
25 -2-tridecanona en proporción del 9,10% en volumen.
- 5.-Composición para un repelente para insectos y otros pequeños animales según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** la disolución obtenida comprende la adición de perfumes en mezcla, según la proporción de:
- 30 1%-10% de perfumes, y
 90%-99% de disolución
- 6.-Composición para un repelente para insectos y otros pequeños animales según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizada porque** la disolución obtenida

comprende la adición de neutralizadores de malos olores en mezcla según la proporción de:
1%-10% de neutralizadores de malos olores, y
90%-99% de disolución.