



183055

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

183055

por "UN PROCEDIMIENTO, CON SU CORRESPONDIENTE DISPOSITIVO, PARA LA FORMACION DE UN AEROSOL, APLICABLE A UTILIZACION DE INSECTICIDAS", a favor de los Sres: Don Luis Mazo Mendo y Don Julio Orensanz Tarongi, ambos de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle Urgel, nº 245, pral. y Gerona (Jefatura de Sanidad), respectivamente.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para la formación de un aerosol, aplicable a utilización de insecticidas.

Es conocida la constante preocupación del hombre para defenderse de los efectos de la presencia de los denominados insectos domésticos; esta preocupación es cada vez más apremiante en los medios civilizados y de grandes actividades humanas. En efecto, los referidos insectos estorban por completo las actividades del hombre, ya sea con sus molestias agobiadoras, ya con las enfermedades de que son transmisores, pues a ellos, y no a otro agente, se debe la propagación de epidemias y peste que antiguamente eran el azote de la humanidad.

Afortunadamente, en el momento actual existen medios, acreditados durante la última guerra, para lograr efectos efi_



21

1 83 055

caces en la exterminación de dichas plagas; entre estos medios es ya divulgado el uso del producto derivado del dicloro difenil tricloroetano.

5. Sin embargo, estos productos, para ser eficaces, requieren una gran pureza y una concentración, que si bien eran logradas durante la guerra, debido a que en éllo no se escatimaban los gastos ni se buscaban beneficios económicos, no resulta así en la paz, en donde cada empresa industrial tiene forzosamente que pensar en su balance económico, el cual, la mayor parte de las veces, está en contraposición con la eficacia y duración del efecto destructor.

Con la presente invención se trata de lograr un medio capaz de destruir numerosos insectos domésticos, y que actúe fácilmente, y sin ningún peligro para hombres y animales.

15. Para obtener este medio se ha tenido en cuenta la gran eficacia del dicloro difenil tricloroetano, pero no considerándolo como elemento exclusivo, puesto que, aunque sus propiedades insecticidas son probadas, todavía no se ha definido científicamente su inocuidad respecto de animales y personas.

20. Al propio tiempo, no se ha prescindido de un producto de efectos insecticidas conocido desde muy antiguo, cual es el pelitre, que se produce en las regiones del Levante español, del cual se extraen Piretrinas de eficacia comparable a las extraídas del pelitre de Dalmacia o del Africa Inglesa (Kenya).

25. Se ha comprobado que la acción de estas Piretrinas se incrementa por el efecto de la presencia de un aceite, como el de sésamo, por cuya razón, en la invención, se asocian a él las citadas Piretrinas.

30. El producto insecticida consta, pues, de Piretrinas



21

183055

en suspensión en aceite de sésamo, u otro, y de cierta proporción de dicloro difenil tricloroetano.

5. No obstante lo expuesto, no se logrará un efecto notable con un insecticida, tal como el indicado, si se limita-se su empleo a la simple dispersión, pulverización o disolución en medio húmedo o líquido, puesto que, en cualquiera de los casos, la presencia en la atmósfera de las partículas activas sería muy corta.

10. En el procedimiento de la invención se esparce el producto insecticida en forma de aerosol, pero empleando para su lanzamiento un método nuevo, que difiere de lo conocido hasta el presente.

15. Este medio consiste en incorporar el citado compuesto insecticida, a un gas inerte licuado, tal como el anhídrido carbónico, y procurar la expansión de este gas, que al arrastrar violentamente a las partículas en suspensión aceitosa, las deja esparcidas por la atmósfera durante largo tiempo.

20. El dispositivo que realiza el lanzamiento, consiste en un cartucho formando un recipiente relativamente pequeño, de capacidad apropiada, por ejemplo 50⁰ cc., con una válvula de salida o expansión manejable a voluntad y una boquilla de carga. La citada válvula comunica con el fondo del recipiente por un tubo que tiene su boca a muy poca distancia del referido fondo.

25. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

30. la figura 1ª representa, en proyecciones diédricas,



21 MAR. 1948

103055

la válvula de expansión del cartucho;

la figura 2ª manifiesta, en alzado, la sección diametral del cartucho; y

5. la figura 3ª muestra la parte superior del mismo, visto en proyección horizontal.

Este dispositivo está constituido por el receptáculo -1-, cilíndrico, en cuyo fondo superior -2- existe la válvula -3- y la boquilla -4-. La válvula -3- es, preferiblemente, de ventanas radiales, para graduar a voluntad la salida del producto.

10.

El tubo -5- pone en comunicación la válvula -3- con la parte inferior del cartucho.

Su utilización es sencilla, basta abrir gradualmente la válvula -3- para que el anhídrido carbónico, pasando rápidamente del estado líquido al gaseoso, produzca un arrastre de gran presión, empujando el líquido desinsectante y haciéndolo salir a gran velocidad por el tubo capilar que lleva el cartucho, pulverizándose al contacto del aire, por el efecto de la resistencia que opone la atmósfera.

15.

20. La mezcla es explosiva e inflamable, careciendo por completo de efectos tóxicos.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser realizado con los medios y aparatos más apropiados, en las proporciones más adecuadas a cada caso: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

25.



N O T A

1 83 05 5

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un dispositivo, con su correspondiente dispositivo, para la formación de un aerosol, aplicable a utilización de insecticidas, caracterizado esencialmente por el hecho de obtener el medio integrante del aerosol, mediante una suspensión en aceite de sésamo, u otro similar, en densidad, de una piretrina, a la cual se incorpora una proporción, variable según los casos, de cualquier producto de la serie del dicloro-difenil tricloroetano, quedando el compuesto homogeneizado constituyendo una masa fluida, que se deja bajo la acción de un gas licuado, por ejemplo, el gas anhídrido carbónico, a cuyo fin se envase en un recipiente apropiado portátil, con medios de apertura a voluntad, para la expansión del producto en la atmósfera.

10. 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el cual, el aceite de sésamo o similar, tiene una misión lubricante y de suspensión del producto piretrina, pero al propio tiempo, refuerza la acción eficaz de éste, mejorando sus resultados.

15. 3ª.- Un procedimiento según las precedentes reivindicaciones, en el que, el anhídrido carbónico líquido es inerte en el producto, y su misión es simplemente mecánica, para lograr un lanzamiento a gran presión, que proporciona un aereo-

- 6 -
1 83 055



sol de gran difusión y permanencia en la atmósfera.

4^a.— Un procedimiento según las reivindicaciones precedentes, en el que, el dispositivo que realiza la función aerosol, consiste preferentemente en un cartucho o recipiente cilíndrico, o similar, cerrado, portátil o de mano, dotado en una de sus bases de una boquilla de carga, que se cierra herméticamente, y de otra boquilla o válvula de expansión, manejable a voluntad, la cual comunica, por medio de un tubo de aspiración, con la zona inferior del cartucho.

5.

5^a.— Un procedimiento, con su correspondiente dispositivo, para la formación de un aerosol, aplicable a utilización de insecticidas.

10.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

15.

Madrid, a 27 de marzo de 1948.

LUIS MAZO MENDO

JULIO ORENSANZ TARONGI.

p.a.

JAIMÉ ICERN

D. D.

183055



Fig. 1

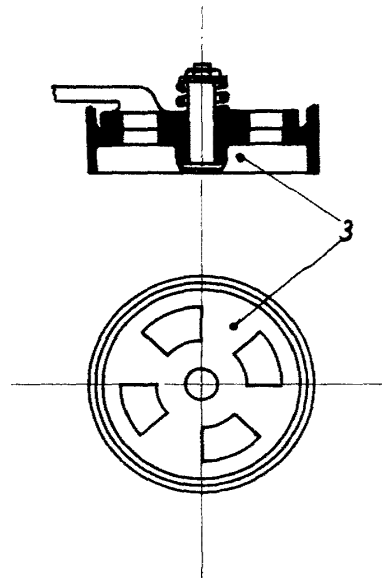


Fig. 2

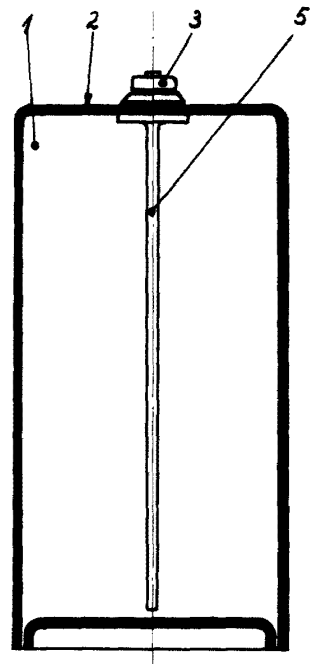
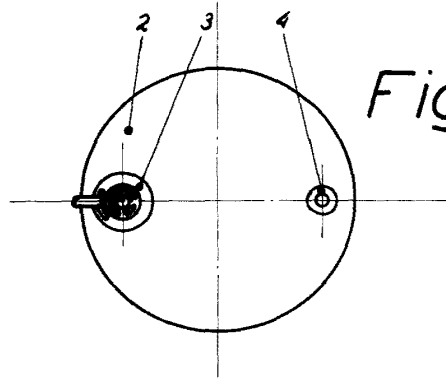


Fig. 3



Madrid, 27 Marzo 1948

José Isery

p.p.