

18 4401

P. - 6869. -



184401

30 JUN. 1948

30 JUN 1948

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINIE años

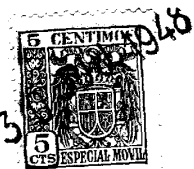
a nombre de JOHN RICHARD MAUDSLAY, de nacionalidad británica, residente en Drewince, Forthscatho, Cornwall; CHARLES JOHN MAPLES, de nacionalidad británica, residente en 59, Connaught Street, Londres; LILLIAN ETHEL O'KEEFE conocida ahora como PATRICIA SLEPHERD, de nacionalidad británica, residente en St. Helens, 33 Mile Oak Road, Portslade, Sussex, y ARTHUR HOWARD BAKER, de nacionalidad británica, residente en Chipstead, Kingston Lane, Southwick, Sussex, todos en Inglaterra, por:

"UN APARATO DE ACONDICIONAR EL AIRE".

El presente invento se refiere a la producción de nieblas insecticidas y germicidas, y más especialmente a aerosoles, es decir, a dispersiones de sólidos en aire u otros gases en forma de partículas, con un tamaño de éstas del orden de

5 1/2-5 μ .

Hemos descubierto que las combinaciones insecti-



cidas y germicidas que pueden volatilizarse sin sufrir descomposición tienen mayor eficacia en forma de aerosoles que en forma de pulverizaciones o de polvo.

Según la Patente 176.487, de la que éste es divisional, un procedimiento de acondicionar el aire comprende la operación de exponer el aire a una fuente de combinación germicida o insecticida que se va convirtiendo sin descomposición en forma de partículas de tal manera que las mismas tienen un diámetro del orden de $1/2$ a 5μ , partículas que son absorbidas cuantitativamente en el aire.

Más especialmente hemos descubierto que las combinaciones insecticidas tales, por ejemplo, como el dicloro-difenil-tricloroetano, y combinaciones germicidas tales como, por ejemplo, resorcinol o hexil-resorcinol son adecuadas para el tratamiento en esta forma.

En el caso de D.D. T. se ha descubierto que cuando esta combinación se calienta a temperatura suficiente para fundirla e insuficiente para descomponerla se produce una aerosol que es muchas veces más eficaz contra insectos como las moscas que en cualquier otra forma conocida. Una concentración conveniente de esta combinación en aire es de 5 mg. por metro cúbico. En un ensayo a esta concentración, virtualmente todas las moscas expuestas a ella quedaron muertas en dos horas. Aunque se cree que la humedad relativa del aire no es de importancia especial para la eficacia de la aerosol, es preferible que la humedad sea de 45 o más. En el caso del resorcinol o hexil-resorcinol, es más importante que la humedad esté por encima de



esta cifra.

La combinación insecticida puede mezclarse con diluyentes adecuados, tales como, por ejemplo, ceolin o combinaciones que tengan por sí mismas propiedades insecticidas o germicidas, bien en forma de un vapor, bien en forma de una niebla o aerosol. Además, la combinación o combinaciones pueden mezclarse con otras que exhale perfumes que en algunos casos pueden emplearse para enmascarar el olor de las combinaciones insecticidas o germicidas.

Como un ejemplo de temperatura adecuada para convertir el D.D.T. en un aerosol cuando se encuentra en estado virtualmente puro, son preferibles temperaturas comprendidas entre 100 y 130° C, dependiendo de la longitud del tiempo que la combinación se ha de mantener a la temperatura deseada. En el caso de resorcinol o hexil-resorcinol u otra combinación germicida fenólica se necesita usualmente una temperatura de virtualmente 250-300° C.

Incluye el invento aparatos para convertir las combinaciones anteriores en forma de partículas y comprende un cuerpo conductor de calor, un elemento calentador de resistencia eléctrica incorporado en dicho cuerpo y un rebajo en este último en la inmediata proximidad al cuerpo conductor de calor.

Otros detalles del invento, y más particularmente el aparato se describirán con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 muestra una vista lateral de un aparato construido con arreglo al presente invento.



La figura 2 es una vista en planta por abajo del aparato de la figura 1, habiéndose quitado la cubierta de bloque de bornes.

5 La figura 3 es un corte dado por la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 muestra un corte dado por las líneas IV-IV de la figura 2 y

La figura 5 es una vista en planta del aparato con el recipiente quitado.

10 En los dibujos, un cuerpo conductor de calor 1 va sujeto a una ménsula 2 que está destinada a adaptarla a una superficie vertical, por ejemplo, a una pelonilla de pared o similares y a mantener el cuerpo 1 separado de la pared.

15 El cuerpo 1 es de sección horizontal virtualmente semicircular y es de aluminio, aleación del mismo u otro material de propiedades conductoras del calor relativamente altas. Virtualmente en el centro del cuerpo 1 hay un rebajo cilíndrico 3 que se extiende desde la parte superior del cuerpo casi hasta la base. En este rebajo encaja un recipiente separable
20 4 que ajusta bien con las paredes del rebajo 3. La parte superior del recipiente está provista de un labio 5 que facilita la separación del recipiente 4. Para quitar el recipiente 4 del cuerpo, un eyector 6 va montado en forma deslizable en la base del cuerpo 1, de manera que el extremo superior descansa
25 en el fondo del recipiente 4, y para quitar éste el eyector se empuja hacia arriba para levantar el recipiente parcialmente del rebajo 3, con lo cual se puede quitar fácilmente cogiendo



el labio 5. Para impedir la salida accidental del recipiente se dispone una pinza 7 que, cuando está colocada en su posición descansa en la base del cuerpo 1 y en una porción ensanchada 8 del vástago del eyector 6. Esto impide eficazmente que se maneje el eyector hasta que se quita la pinza 7.

Incorporado al cuerpo 1 hay un calentador de resistencia eléctrica 9. Este calentador se extiende virtualmente en toda la profundidad del cuerpo 1 y está en proximidad muy cerca del rebajo 3. Se mantiene firmemente en contacto con el material del cuerpo 1 por una placa 10 que forma parte del cuerpo y que está fuertemente atornillada a la parte principal del mismo, para asegurar fuertemente el elemento calentador 9 a hacer contacto con ella y con la parte principal del cuerpo.

Este calentador de resistencia 9 está conectado por los hilos habituales 11 con una fuente eléctrica adecuada, y su temperatura es controlada por medio de un termostato 12 que está alojado en un rebajo 13 del cuerpo 1 y un tanto espaciado del elemento calentador 9. Este termostato toma su temperatura del cuerpo 1 y conecta o desconecta el calentador eléctrico según su temperatura de funcionamiento predeterminada. De este modo el material del recipiente 4 se mantiene muy cerca de la temperatura deseada.

Para controlar la salida de aerosoles a cualquier temperatura predeterminada un anillo separable 14 encaja en la parte superior del recipiente 4. La salida de aerosoles puede entonces controlarse eligiendo un anillo 14 que tenga la sber-



tura central deseada. Alternativamente la salida puede controlarse cambiando el termostato.

En el uso, la combinación germicida o insecticida que puede presentarse convenientemente en forma de torta para que encaje en el recipiente 4, se inserta en el mismo y con un anillo 14 que tiene abertura adecuada para la habitación que se desea tratar se conecta el calentador. Cuando el material se funde y se llega a la temperatura predeterminada, se volatiliza en forma de partículas las cuales son del orden de $1/2$ a 5μ de diámetro. Estas partículas son inmediatamente absorbidas cuantitativamente en el aire de la habitación. Si se quiere el dispositivo puede incorporarse a las formas conocidas de acondicionamiento del aire, y en este caso, el aire, antes de entrar en la habitación puede hacerse fluir en corriente limitada más allá del dispositivo.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en la Gran Bretaña, el 13 de Enero de 1944, bajo el Número 932, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial y a los derivados de los Decretos de Moratoria del 7 de Febrero y 4 de Julio de 1947.

 ---- N O T A ----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en



España, son los siguientes:

5 1º. Un aparato para acondicionar aire convirtiendo una combinación germicida o insecticida en forma de partículas mediante calor, que comprende un cuerpo conductor del calor, un elemento calentador de resistencia eléctrica incorporado en dicho cuerpo y en íntimo contacto con el interior del mismo, y un rebajo en dicho cuerpo destinado a recibir una cantidad de combinaciones germicidas o insecticidas.

10 2º. Un aparato para acondicionar aire convirtiendo una combinación germicida o insecticida en forma de partículas mediante calor; que comprende un cuerpo conductor de calor, un elemento calentador de resistencia eléctrica incorporado en dicho cuerpo y que se extiende virtualmente en toda la profundidad y anchura del mismo y está en íntimo contacto con su interior; un rebajo que se extiende virtualmente a toda la profundidad de dicho cuerpo y un recipiente separable que encaja bien en dicho rebajo.

15 3º. Un aparato para acondicionar aire según se reivindica en el punto 2º., en el cual un termostato se incorpora al cuerpo y se espacia de dicho elemento calentador destinado a controlar la temperatura del cuerpo conectando el elemento calentador eléctrico.

20 4º. Un aparato para acondicionar aire convirtiendo una combinación germicida o insecticida en forma de partículas por medio del calor, que comprende un cuerpo conductor de calor de sección semicircular, una ménsula sujeta a dicho cuerpo para sostenerlo a cierta distancia de una pared vertical,

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



18 4401

un elemento calentador de resistencia eléctrica dispuesto con-
tra una superficie plana del cuerpo y mantenid~~o~~ en estrecho con-
tacto con el mismo por una placa metálica plana que forma par-
te del cuerpo, un rebajo cilíndrico dispuesto virtualmente en
5 el centro del cuerpo y que se extiende en casi toda la profun-
didad del mismo, un recipiente cilíndrico destinado a encajar
estrechamente en dicho rebajo, un termostato incorporado en
dicho cuerpo y espaciado del calentador y destinado a determi-
nar y controlar la temperatura de dicho cuerpo conectando el
10 elemento calentador de resistencia y miembros angulares inter-
cambiables que tienen diversas aberturas destinados a encajar
sobre la boca de dicho calentador.

5°. Un aparato según se reivindica en el punto
4°, en el cual se dispone un eyector para levantar el reci-
15 piente del cuerpo haciendo presión en la base del recipiente.

6°. Un aparato de acondicionar el aire.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,
ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines
que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

Madrid a

P. 3.0 JUN. 1948

Alberto de Elizaburu
Por Poder

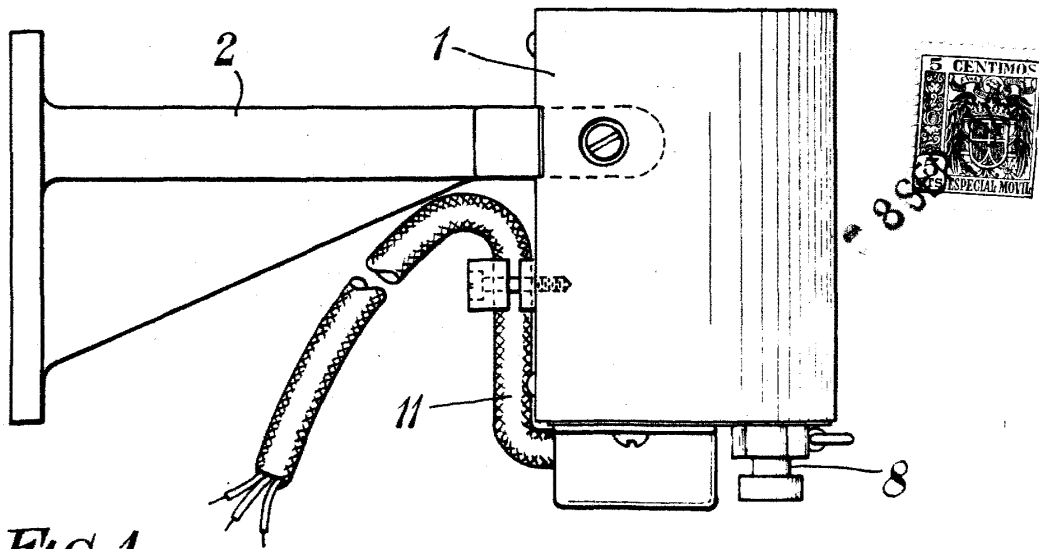


FIG. 1.

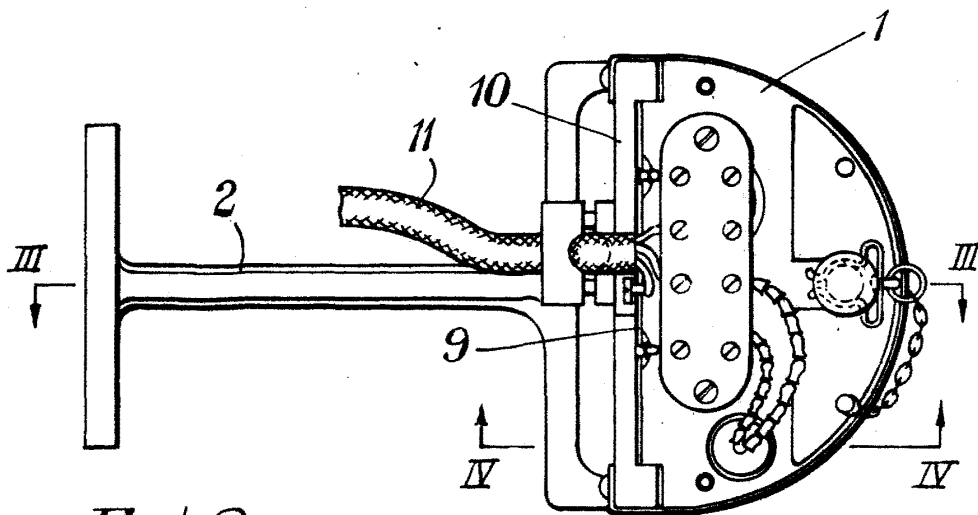


FIG. 2.

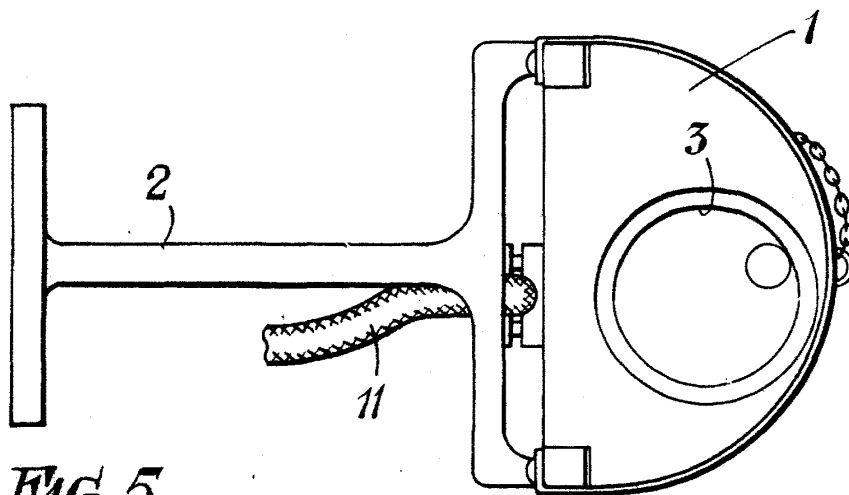


FIG. 5.

P. A.

Albert de F. ...
Pat. ...

18 4401

ESCALA VARIABLE.- JOHN RICHARD MAUDSLAY Y OTROS.-

II/II.-

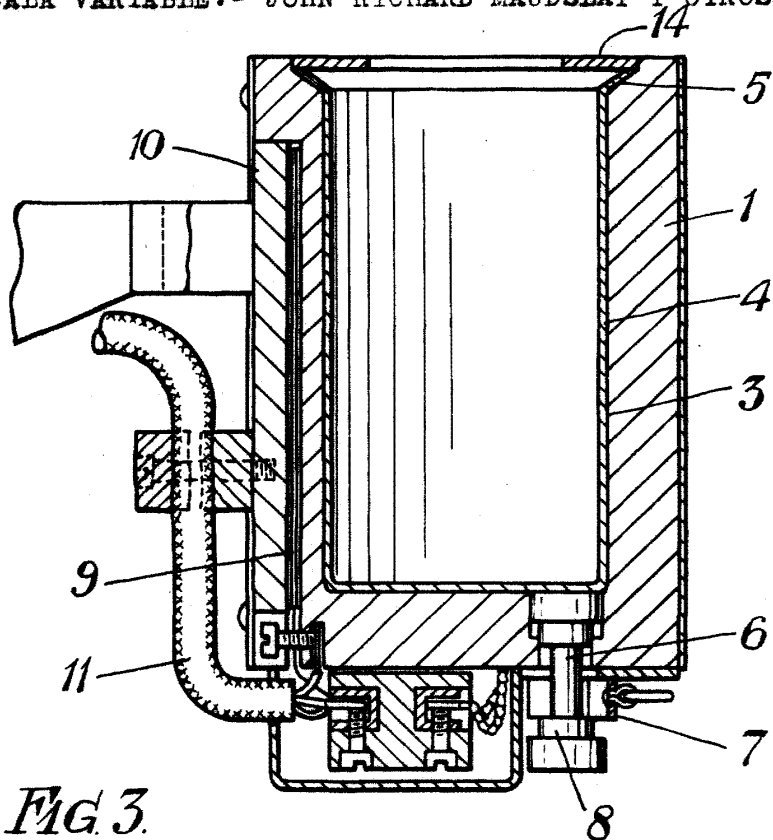


FIG. 3.

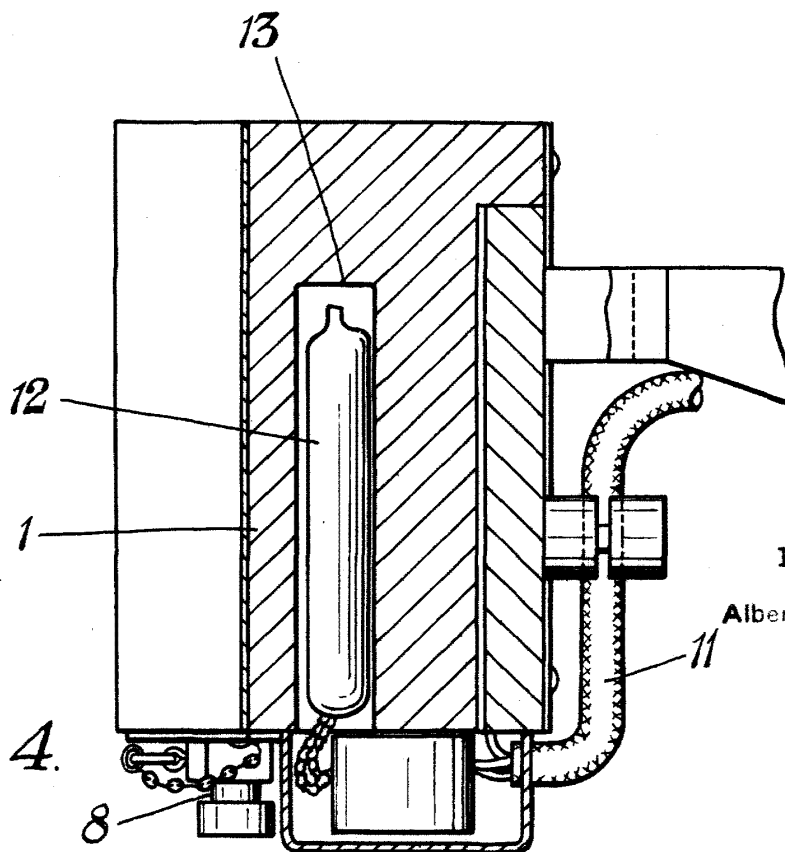


FIG. 4.

P. A.

Alberto de Elizouru
Perforador