

AÑO 1959.

Expediente núm.



**249601**

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INVENCION por veinte años, en España

*a favor de*

Don Carlos Tello Millera, y Don Luis Blond y/ Pérez del Villar., de nacionalidad  
española domiciliado en Madrid  
calle de Avda. José Antonio núm. 29

*por:*

« mejoras en la construcción de dispositivos espolvoreado  
res, especialmente aplicables en agricultura ».

Nº 13909

Agente Sr. D. Guillermo Roeb.

T/M.

1.-



249601

## *Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España,

*a favor de*

D. Carlos Tello Millera, y  
D. Luis Blond y Pérez del Villar

(ambos españoles)

*residente en*

M A D R I D

Avda. de José Antonio, nº 29

*por:*

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS ESPOLVOREADORES,  
ESPECIALMENTE APLICABLES EN AGRICULTURA".

---



2

2.-

249301

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos espolvoreadores, especialmente aplicables en agricultura, que tiene su empleo más interesante en la lucha contra las plagas del campo, utilizándolos para lanzar polvos insecticidas, pero que también puede ser de interesante utilidad en otras aplicaciones industriales o agrícolas, en las que sea necesario distribuir materias pulverulentas sobre grandes superficies.

Los aparatos hasta ahora empleados para realizar el espolvoreo de las plantas, no dan el rendimiento que es preciso, tanto los de uso manual, que resultan de empleo muy cansado para el que los utiliza, como los de motor, que funcionan con motores de gasolina, que siempre tienen dificultades de puesta en marcha, aparte del peligro que pueden constituir, todo lo cual dificulta tal clase de operaciones.

El dispositivo espolvoreador construido de acuerdo con lo que se reivindica, constituye un pequeño aparato de mochila o pecho, con un peso total que no rebasa las doce o quince kilos, y una carga de producto a espolvorear de seis a ocho kilos, y que también puede construirse de mayores dimensiones, formando un aparato transportable en una caballería en parihuelas e incluso en coche o tractor.

El dispositivo mejorado a que nos referimos, está dotado de un motor eléctrico, accionado por una batería, alojada en el mismo dispositivo y recargable, lo que da al aparato



3.-

249601

una gran facilidad de puesta en marcha y arranque, que se une a todas las ventajas indicadas.

Esencialmente está constituido por los siguientes elementos:

5           - una tolva, que aloja en la parte inferior un rodillo dosificador, que puede reducirse a un eje con paletas longitudinales, que sucesivamente van tomando la cantidad conveniente del polvo contenido en la tolva, para dejarlo caer sobre el tubo de lanzamiento; cuyo dosificador va montado giratorio por los extremos de su eje, en los laterales de la tolva.

10           - un ventilador, directamente acoplado al eje del mencionado motor, que lanza el aire por un tubo que cruza perpendicularmente por debajo de la boca de descarga del polvo, dando lugar al lanzamiento al exterior de la sustancia pulverulenta que se desee.

15           - un sistema de transmisión, usualmente de poleas y correas, que transmite el movimiento de dicho motor al dispositivo dosificador, reduciendo la velocidad de modo conveniente.

20           - en las placas inclinadas de la tolva van montados: un peine de alambre, y una placa perforada; el primero con los extremos de los alambres accionados por las paletas del dosificador, y la placa solidaria de una varilla doblemente acodada, sobre la cual actúa un saliente de una de las paletas, de modo que, tanto los alambres como esta placa, adquieren de un

25



4.-

249601

modo intermitente movimientos que impiden la adherencia de los polvos a las paredes, que es una dificultad de esta clase de aparatos. Además, la placa con las perforaciones, lleva en su parte superior, unos brazos unidos a unos resortes recuperadores, de modo que cada vez que es elevada, vuelve a su posición primitiva.

- detrás de la tolva va dispuesto un alojamiento para la batería, prolongándose hacia arriba la pared posterior del mismo en el asa de manejo, mientras que en los laterales de la parte superior de la tolva, van montadas otras pequeñas asas, destinadas a sujetar los extremos del tirante, mediante el cual se suspende el dispositivo.

- al otro lado de la tolva que el motor, va una caja que contiene el transformador rectificador y elementos correspondientes a la instalación eléctrica del dispositivo.

Para mayor claridad concretaremos las características del aparato que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se construyan sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada,



5.-

249601

por lo que los aparatos que se fabriquen dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 La fig. 1 presenta la vista lateral del dispositivo que se reivindica, seccionado parcialmente por su tolva, dosificador y tobera, para dejar ver mejor los detalles de su organización.

10 La fig. 2 muestra la tolva seccionada transversalmente, para dejar ver la placa móvil con orificios, que evitan que el polvo quede adherido a la correspondiente pared de la tolva.

La fig. 3 es análoga representación, de la otra pared de la tolva, con el peine dispuesto con el mismo objeto.

15 La fig. 4 corresponde a la vista lateral y esquemática del conjunto del dispositivo.

La fig. 5 detalla: en vista longitudinal B, sección transversal A, correspondiente al plano señalado en a-b, y vista lateral C, la disposición del dosificador.

20 Con referencia a dichas figuras y a las letras y números que sobre ellas designan, las partes y detalles de los dispositivos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

25 Está constituido por la tolva 1, que constituye el recipiente destinado a contener los polvos que se empleen, en cu-



6.-

249601

yo extremo inferior lleva dispuesto el dosificador 2, constituido por un rodillo estriado ó paletas longitudinales montados sobre el eje 3, que sobresale al exterior por ambos costados.

5 En el interior de la tolva y apoyando por su extremo inferior en el mencionado rodillo estriado, va dispuesto el peine 4 de alambres, que oscilan cuando gira el dosificador, facilitando así la caída del polvo.

10 De modo análogo, en el otro lado de la tolva, está montada la placa móvil 5, con perforaciones 17, que también apoyan por su extremo en el rodillo, oscilando ligeramente de abajo hacia arriba en el interior de la tolva, cuando el dosificador gira, con lo que hace que el polvo no pueda quedarse adherido a la correspondiente pared.

15 En la parte inferior del dispositivo, va montado el ventilador 6, que lanza el aire por el tubo 7, cruzado por la parte inferior de la tolva, y que es el que recoge los polvos que va suministrando el dosificador y los lanza para su aplicación.

20 El ventilador 6 está accionado por el motor eléctrico 8, que recibe la corriente de la batería 9, montada en un alojamiento dispuesto al efecto en la parte posterior del dispositivo.

25 El motor 8, además de accionar el ventilador 6, mediante las poleas y correas 11 y 10, hace girar al rodillo



7.-

249601

dosificador 2, con la desmultiplicación conveniente, transmitiendo el movimiento a uno de los extremos de su eje 3.

5 Completa el aparato un equipo para la carga de la batería, con su transformador y rectificador de selenio indicados en 12, u otra disposición rectificadora adecuada, que permita recargar la batería por conexión a la red del alumbrado.

10 Otros detalles del dispositivo son: la tapa 13 de la tolva, la varilla 14 doblemente acodada de elevación de la placa perforada 5, cuya varilla se mueve en las guías 15, y los muelles recuperadores 16 de dicha placa.

15 Cada una de las paletas longitudinales (fig. 5) que constituyen el dosificador 2, lleva una entalladura 20, que permite el movimiento de giro del dosificador, sin tropezar en dicha varilla 14, hasta que hace contacto con esa pieza 14 la chapa 19, montada en una de las paletas, dando lugar al movimiento, con el objeto ya repetido, de la chapa perforada 5.

20 Por otra parte, como se observa en la fig. 3, los distintos alambres que constituyen el peine 4, tropiezan por sus partes inferiores en las paletas del dosificador, lo que da lugar al movimiento de los mismos.

La acción combinada de estos dispositivos, corrige como se ha dicho, la tendencia a adherirse en las paredes de los polvos insecticidas.

234  
249601N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de dispositivos espolvoreadores, especialmente aplicables en agricultura, caracterizadas porque el dispositivo está constituido por un depósito 5 tolva en el que van montados: una caja portadora de una batería recargable y de los elementos eléctricos para la rectificación, conexión y control de la corriente; un motor eléctrico acoplado a un ventilador, que proyecta el aire a un tubo, que cruza por debajo del conducto de descarga de la tolva 10 y dosificador instalado en ella; las transmisiones necesarias para que el mismo motor accione el dosificador; y unas piezas móviles, dispuestas sobre las partes inclinadas de la tolva, que se mueven con dicho dosificador y evitan la adherencia a la tolva de los polvos empleados. 15

2.- Mejoras en la construcción de dispositivos espolvoreadores, según el punto anterior, caracterizadas porque el dosificador está constituido por paletas longitudinales, montadas en un eje que atraviesa los laterales de la tolva 20 para ser accionado, por un extremo, por el motor eléctrico del ventilador, mediante las transmisiones indicadas.

3.- Mejoras en la construcción de dispositivos espolvoreadores, según los puntos anteriores, caracterizadas porque en una de las partes inclinadas de la tolva, va montado un 25 peine de alambres, cuyos extremos son accionados sucesivamente



249601

por las paletas del dosificador al girar éste.

4.- Mejoras en la construcción de dispositivos espolvoreadores, según los puntos anteriores, caracterizadas porque en la otra parte inclinada de la tolva, va montada una placa con perforaciones, que por su extremo inferior va unida a una varilla doblemente acodada, por intermedio de la cual descansa en el fondo de una serie de entalladuras, practicadas en el centro de las paletas del dosificador; yendo dispuesta en una de estas paletas una pieza saliente, en lugar de la entalladura, que levanta a intervalos regulares dicha placa perforada, la cual va unida en su parte superior a resortes recuperadores, fijados por sus otros extremos en la tolva, que la desplazan a su posición inferior.

5.- Mejoras en la construcción de dispositivos espolvoreadores, especialmente aplicables en agricultura.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 de Mayo de 1959.

GUILERMO ROEY

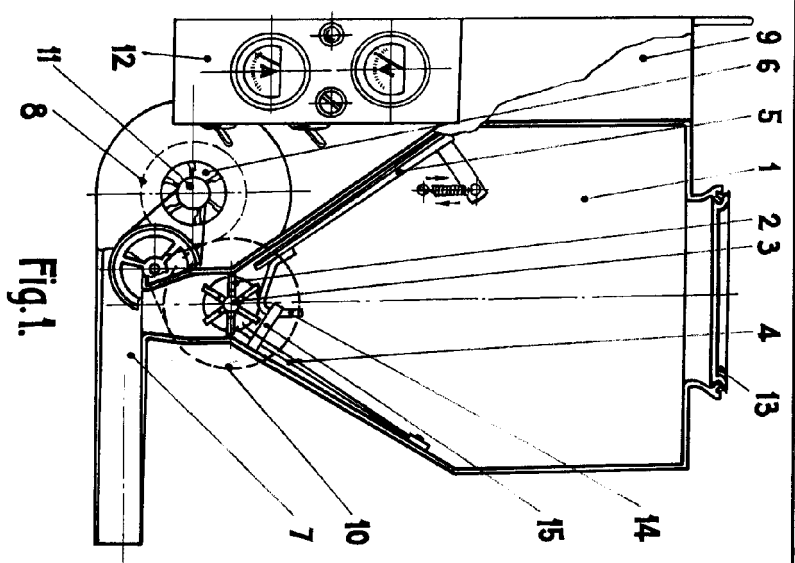


Fig. 1.

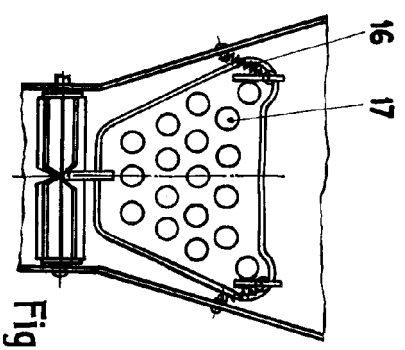


Fig. 2.

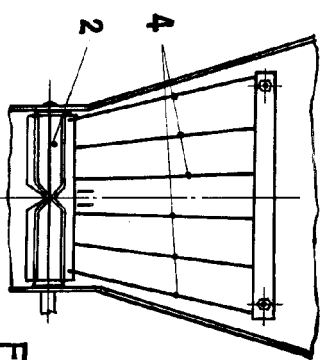


Fig. 3.

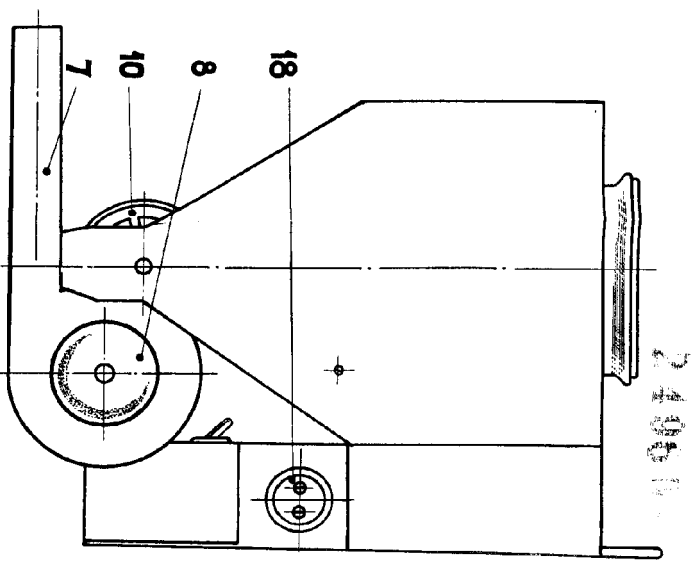


Fig. 4.

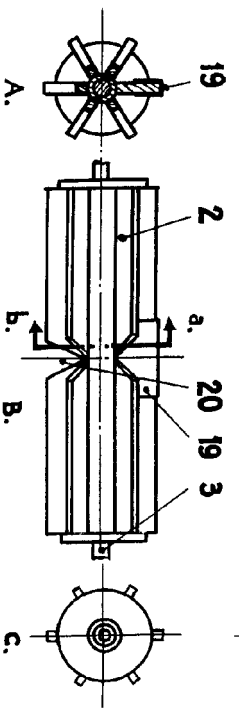


Fig. 5.

ESCALA REDUCCION  
1:10

