

193455



Eb.-

193455

M E M O R I A            D E S C R I P T I V A

para una patente de Invención, por veinte años, por: " Aparato para lanzar y diseminar productos pulverulentos " a favor de los Señores; Don Luis Blond y Pérez del Villar, y Don Carlos Tello Millera; residente en Madrid - Avenida José Antonio, 6 y en Vara del Rey, 8, respectivamente.

La presente patente de Invención se refiere a un aparato para lanzar y diseminar productos pulverulentos, que tiene aplicación en variadas necesidades agrícolas y domésticas, principalmente para usos de desinfección y desinsectación, con toda la amplia variedad que esto representa; cuyo aparato reemplaza ventajosamente a los de fuelle, usados corrientemente y cuyo mal rendimiento no es preciso mencionar. También sirve para reemplazar con suficiente eficiencia a los aparatos muy costosos y complicados que se fabrican con fines agrícolas.

Las principales ventajas del aparato que se reivindica, pueden resumirse del siguiente modo:



2. -

- lanza el polvo a distancia sin formación de grumos.

- el lanzamiento puede efectuarse en todas direcciones, lo mismo hacía abajo que hacía arriba.

5 - el recipiente que contiene el polvo que se lanza puede ser un frasco de cristal, que permite ver el contenido y las condiciones en que se encuentra.

10 - tal frasco puede sustituirse fácilmente por otro que tenga el mismo o distinto producto; a cuyo efecto el frasco se une al aparato a rosca y de otro modo que la hace fácilmente intercambiable.

15 - los conductos del aparato no pueden obturarse y aunque tal cosa sucediera, por encontrarse el polvo en malas condiciones (apelmazado, húmedo, etc), se les puede desatrancar fácilmente tanto por su disposición como por su fácil acceso; y por último:

- el manejo del aparato es sencillísimo y su construcción económica.

20 - Para mayor claridad concretaremos las características del aparato que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, correspondientes a formas de ejecución del mismo que no tienen carácter alguno limitativo, sino únicamente al de ejemplos de realización que se presenta a los fines indicados, ya que tanto la forma y dimensiones del aparato, como los materiales de que se le construya y los detalles de su organización se establecerán en cada caso de acuerdo con las aplicaciones a que se le destine y mientras las modificaciones que así se hagan no afecten a la esencialidad reivindicada, los distintos aparatos así construídas no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

30 La figura 1 representa en perspectiva esquemática una for -



3. -

ma del aparato reivindicado que por su tamaño reducido, bajo coste y gran rendimiento en la pulverización y alcance puede considerarse de todo uso.

5 La figura 2 corresponde a la sección de una forma más sencilla de la cabeza del aparato.

La figura 3 muestra la vista de frente de tal cabeza.

La figura 4 detalla la pieza circular que separa las dos partes del cuerpo de bomba y la disposición de su válvula.

10 La figura 5 presenta la sección longitudinal del aparato representado en la figura 1.

La figura 6 se refiere a una modificación en la parte de la cabeza del aparato.

15 La figura 7 corresponde al corte a una forma de ejecución del aparato, compatible con aumentar las dimensiones del recipiente que contiene las sustancias pulverulentas.

Las figuras 8, 9, 10 y 11 aclaran la disposición de algunos elementos del aparato a que se refiere la figura 7.

20 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas indican las distintas partes y elementos de los aparatos representados, la descripción de los mismos es como sigue:

25 El aparato se compone del frasco o recipiente 9 -figura 1- destinado a contener la sustancia pulverulenta que se desea proyectar y el cuerpo de bomba 1 que presenta el orificio de proyección 12, la toma de aire 8, la tapa posterior 7 del cuerpo y el mango 6 del vástago y émbolo que se mueve dentro del mismo.

Dicho vástago 5 -figura 5-, que por un lado va unido al mango 6, por el otro lo vá a la cazoleta de cuero 2, comprendida entre las arandelas 3 y 4; el recorrido de tal pistón está limitado por los contactos de la arandela 3 y mango 6 con la



pieza 7, de modo que el cuero 2 no toque con la pieza circular o tabique 14.

5 Este divide al cuerpo de bomba en dos cámaras, una en la que se mueve el indicado pistón y otra la 16, que queda entre dicha pieza y la culata 18, en que va practicado el orificio de salida 12 de la sustancia proyectada. Esa pieza 14 lleva la  
10 válvula 15 -figura 4- que permite que pase el aire a la pequeña cámara 16 comprendida entre la culata y la referida pieza. El orificio 26 es para evitar el vacío detrás del pistón y para dar salida al aire en el retroceso del mismo.

15 En la parte inferior de la cámara 16 va roscado el tapón 17 del frasco 19; tal tapón va atravesado por el tubo semi-capilar 10, que pone en comunicación la cámara 16 con la mitad inferior del recipiente 9 y también por el tubo 11 que comunica la pequeña cámara 19, formada entre la culata que lleva el orificio 12 y la pieza que tiene el 13, con dicho frasco -figura 3-.

El saliente 8, comprendido entre el tabique 14 y la posición más avanzada del cuero 2, lleva la pequeña válvula 8 para la aspiración del aire.

20 En la forma de ejecución representada en la figura 2 se suprime la cámara 16 así como el tabique 14 que dá lugar a ella y su válvula 15 que es sustituida por la 24, colocada en la unión del tubo 10 con el tapón 17; mientras que el tubo 11 es reemplazado por el 25, ligeramente curvado para salir al exterior 12 atravesando la culata 18, que al efecto tiene la forma  
25 adecuada para realizar tal acoplamiento.

30 También la forma de ejecución de la figura 6 es una simplificación en la que se suprime la cámara 19, y el tubo 11 va dispuesto de modo que su boca queda un poco por debajo del eje del orificio 13, teniendo tal tubo una inclinación aproximada



de unos 45° respecto a la parte superior del tapón 17.

En cuanto a la forma de ejecución representada en la figura 7 las piezas designadas con los números 1, 9, 13, 16, 17 y 18 tienen disposición y papel análogo a los antes indicados, siendo las diferencias de tal forma de ejecución con las descritas las siguientes:

en el tapón 17 se aloja el tubo 19, sujeto en aquél por la solapa 21, provisto de los orificios 20 y en cuyo interior va dispuesto el tubo de aspiración 10 que es algo más corto que el 19; mientras que el tubo 11, que atraviesa el tapón 17 dentro del tubo 19, lo hace también con la culata 18 quedando su extremo debajo del orificio 13. En dicha culata 18 se acopla una de las boquillas 23, 27 o 28, cuya boca ha de ser superior que el orificio 13.

El funcionamiento del aparato, en cualquiera de las variantes descritas, se comprende fácilmente; en el representado en las figuras 1 y 5 una vez puesto el polvo en el recipiente 9 y cogido el aparato con una mano por el cilindro 1, al accionar con la otra el mango 6 se produce una presión en la cámara 16, lanzando parte del aire por el tubo 10, el cual, después de remover la sustancia pulverulenta, sale saturado de la misma por el tubo 11 y es lanzado a distancia por el aire, que directamente sale de la cámara 16 por el orificio 13 a mezclarse con dicho polvo en la cámara 19 -o si la disposición es la de la figura 6 por simple arrastre- obteniéndose en todo caso una distribución perfecta y gran alcance.

Para el aparato representado en la figura 7 el funcionamiento es el mismo con la ventaja de que, por la disposición de los tubos 10 y 19, el tamaño del recipiente 9 puede ser mayor ya que cualquiera que sea la cantidad de sustancia pulveru-

193455

6. -



lenta el polvo es removido por el aire que sale por el tubo 10, siempre a la misma distancia y el polvo por sí solo no puede ascender por el tubo 19 y como éste llega hasta cerca del fondo del recipiente 9, el funcionamiento es el mismo cuando aquél esté lleno o casi terminado, obteniéndose un rendimiento perfecto en alcance, regularidad de la mezcla, etc., etc., pudiendo además hacerse que tal mezcla sea más o menos rica en polvo, con solo subir o bajar el tubo 10 en relación con el 19.

La parte del cuerpo de bomba que queda a la derecha del tabique 14 -en el caso de las figuras-, tiene por misión, como se ha dicho, proporcionar el aire a presión a la cámara 16 y podría ser sustituida por cualquier disposición equivalente sin que el funcionamiento se altere.

N O T A

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Aparato para lanzar y diseminar productos pulverulentos, caracterizado porque está constituido por un cuerpo de bomba que va dividido por un tabique en dos partes, una en la que se mueve el pistón, unido a un vástago que en el exterior termina en el correspondiente mango, y otra que es la cámara en que se acumula el aire a presión; yendo, entre dicho tabique y la posición más avanzada del pistón, dispuesta una toma de aspiración del aire, con la correspondiente válvula, mientras que en la parte posterior del cuerpo de bomba existe un orificio para la salida del aire contenido detrás del pistón y para evitar que el avance de éste produzca el vacío.

2. - Aparato para lanzar y diseminar productos pulverulentos



5        tos, según lo reivindicado en el punto anterior, caracteriza -  
do porque, debajo de la cámara en que se comprime el aire, va  
atornillado el tapón del recipiente que contiene la distancia  
polverulenta, el cual va atravesado por un tubo semi-capilar,  
que desde dicha cámara llega hasta la proximidad del fondo del  
frasco o recipiente, y por otro tubo <sup>inclinado</sup> que pone en comunicación  
la parte superior del frasco con la cámara de mezcla.

10        3. - Aparato para lanzar y diseminar productos pulverulen -  
tos, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracte -  
zado porque dicha cámara de mezcla, en que desemboca el refe -  
rido tubo, está formada en la culata que cierra el cuerpo de  
bomba, tiene reducidas dimensiones y presenta dos orificios  
opuestos, uno que la comunica con la cámara en que se comprime  
el aire y otro por el que sale al exterior la sustancia proyec -  
15        tada.

20        4. - Aparato para lanzar y diseminar productos pulverulen -  
tos, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracte -  
rizado porque el tubo que empieza en la parte superior del re -  
cipientes del polvo o desemboca directamente debajo del crifi -  
cio por el cual sale el aire, sin que en tal caso exista cáma -  
ra de mezcla, efectuándose ésta al arrastrar el aire al polvo;  
o ese mismo tubo atraviesa directamente la culata, en cuyo caso  
el tubo por el cual entra el aire en el recipiente del polvo,  
lleva una valvula que impide que el mismo sea aspirado al re -  
25        troceder el pistón.

30        5. - Aparato para lanzar y diseminar productos pulverulen -  
tos, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracte -  
rizado porque el tapón del recipiente es atravesado por un tu -  
bo provisto en su parte superior de orificios que llega casi  
hasta el fondo del mismo y se sujeta en aquél por un reborde,

193455



8. -

yendo alojado en el interior de ese tubo el de impulsión del  
aire que es mucho más corto, así como la extremidad del tubo  
inclinado por el cual sale el polvo del recipiente; pudiendo  
en todo caso, en la boca de salida del aparato, acoplarse una  
5 boquilla de la forma que se considere apropiada para el empleo  
a que se destine el aparato.

6. - Aparato para lanzar y diseminar productos pulverulen -  
tos. -

Según se describe y reivindica en esta memoria descrip -  
10 tiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acom -  
pañan.

La cual consta de ocho hojas foliadas y escritas a máqui -  
na por una sola de sus caras.

Madrid, a 16 de Junio de 1950. -

193455

193455

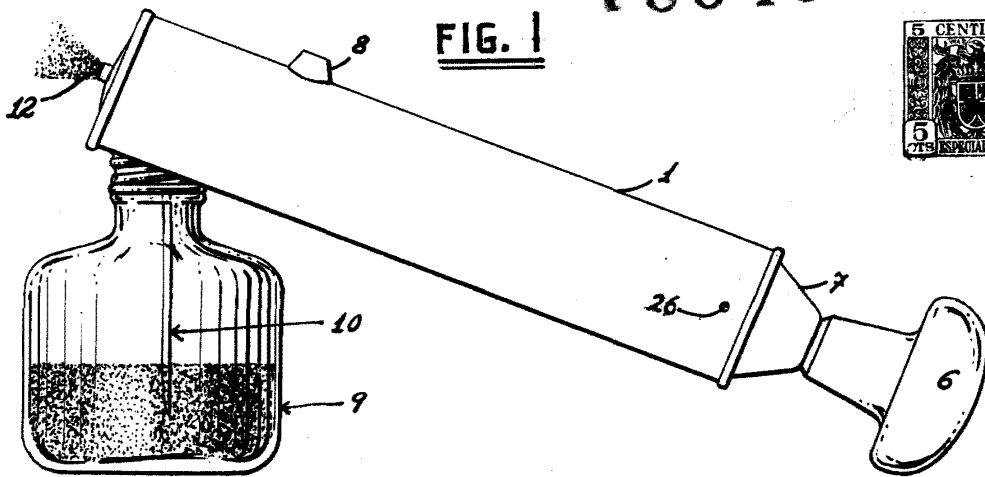


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

FIG. 4

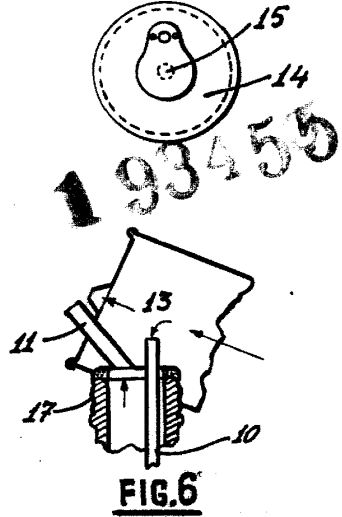
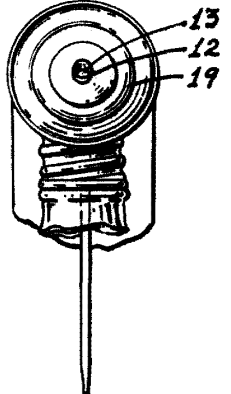
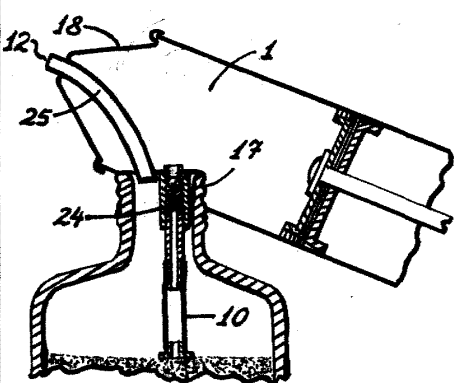


FIG. 6

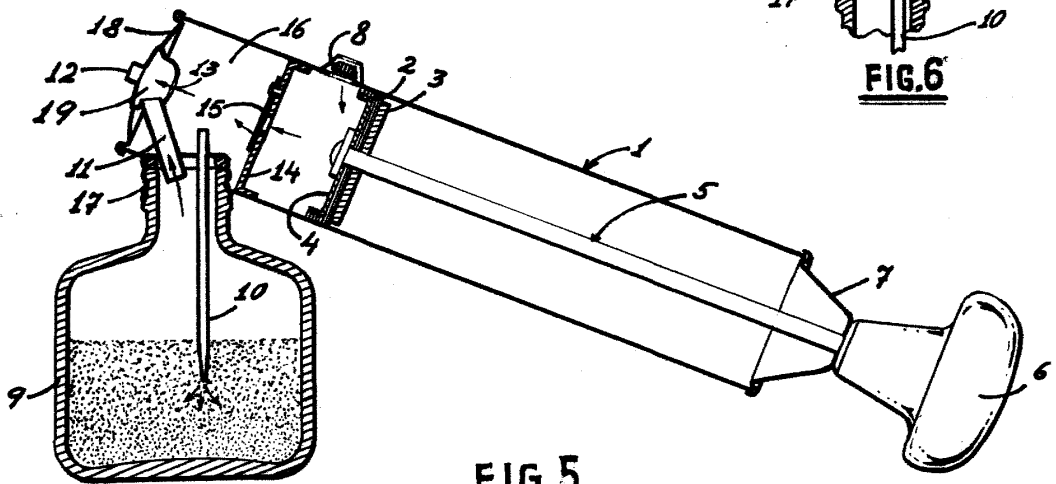


FIG. 5

ESPAÑOL MOVIL  
*Blom*

193455

193455

FIG.-7

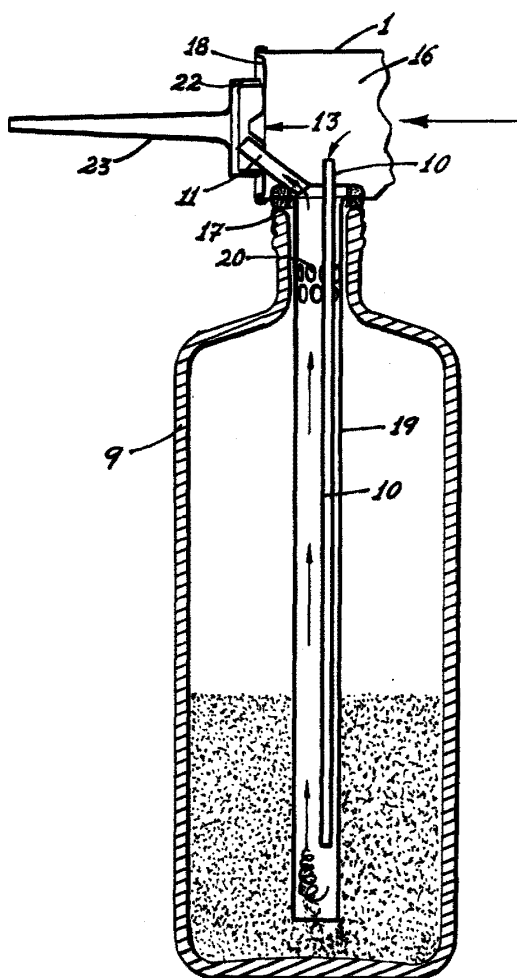


FIG.-8

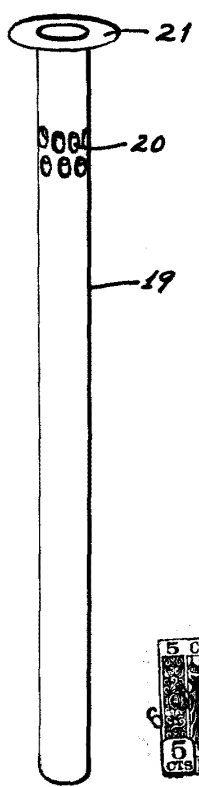


FIG.-9

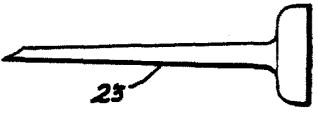


FIG.-10

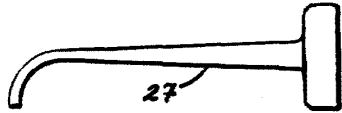


FIG.-11



ESCALA VARIABLE  
*Alvarez*