

187419



187419

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Perfeccionamientos en los

dispositivos de pulverización de líquidos"

A nombre de:

Don Andrés Rodríguez Domínguez, de nacionalidad española.

Domiciliado en:

Calle Fernandez Villaverde, nº 3 PONTEVEDRA

-o-

5 El objeto de la presente solicitud de patente de invención, se refiere a perfeccionamientos introducidos en los dispositivos de pulverización de líquidos, tales como los usualmente denominados sulfatadores, los cuales perfeccionamientos no son conocidos en España ni el extranjero y modifican fundamentalmente cuanto a este respecto se conoce hasta hoy.

10 Los perfeccionamientos introducidos dan como resultado la consecución de un resultado práctico industrializable constituido por un dispositivo pulverizador de líquidos que presenta las ventajas de proporcionar un chorro continuo, una gran facilidad de manejo, muy poco peso, segura regulación y comodidad de uso dados su peso y proporciones dimensionales.

Los perfeccionamientos a que se hace referencia en la



15 presente solicitud, van encaminados a mejorar los dispositivos utilizados para sulfatar vides, sobre todo en los lugares en que esta planta se cultiva en forma de emparrado más o menos bajo. Sabido es que estos dispositivos exigen una uniforme dispersión de las disoluciones germicidas e insecticidas, al mismo tiempo que poco peso y facilidad de manejo.

20 Hasta hoy, estos dispositivos, consistían en una bomba de émbolo buzo hueco, que actúa como aspirante impelente, con su juego de válvulas y manejo a mano, dando una proyección de líquido por embolado, lo cual resulta insuficiente pues en estas condiciones es muy difícil efectuar una distribución
25 uniforme de disolución, y además, dado que hay que estar constantemente practicando emboladas, el manejo es fatigoso o discontinuo.

30 Con los perfeccionamientos que se preconizan, se solventan las dificultades anotadas, ya que se obtiene un chorro continuo y a la vez una tolerancia que permite breves descansos al usuario, por lo que el manejo es extraordinariamente cómodo. Todo ello sin aumentar el peso, sino más bien disminuirlo, y con una proporcionalidad de dimensiones que aseguran un empuñamiento cómodo y descansado.

35 Consisten los perfeccionamientos en la introducción o acoplamiento de una válvula reguladora a base de aire como elemento elástico de compensación de los momentos que cesa la acción impulsora del émbolo.

40 El dispositivo dotado de esta válvula, consistirá, pues en una bomba de émbolo buzo hueco, con juego de válvulas suficiente para que funcione como aspirante-impelente, por la simple función de efectuar emboladas sucesivas. El cuerpo de bomba llevará embocadura donde enchufar la goma que por medio de una alcahofa de aspiración succionará el líquido
45 situado en envases apropiados, y llevará asimismo una prensa para hacer estancia la junta con el émbolo.

El émbolo estará constituido por un tubo que en su parte inferior llevará la válvula de retención y en la parte superior el elemento de pulverización; la salida de líquido no se

187419



50

hará directamente por el tubo-émbolo, sino a través de una envoltura que este llevará en su parte de arriba, saliendo el líquido del tubo-émbolo a través de unos orificios, ventanas o perforaciones de que irá provisto, pasando a la envoltura llenándola parcialmente comprimiendo el aire que en la misma se contenga. La salida se efectuará por otro tubo concentrico con el del émbolo que recogerá el líquido directamente impulsado o en caso de no haber impulsión, el que mande el aire comprimido en la envoltura y que volverá por los mismos orificios por donde entró. El líquido pasa al órgano de dispersión constituido por un orificio cónico al que pasa a través de una plaquita perforada por orificios por cuya sección determinará la cantidad o caudal del líquido pulverizado.

55

60

65

En el plano adjunto se ha representado una realización industrial de la invención.

70

Como puede apreciarse consiste en un cuerpo de bomba (12) en el que entra el émbolo buzo hueco (1). El cuerpo de bomba figura 2, posee la embocadura (18) dotada de la válvula de goma (15) la cual embocadura rosca en el cuerpo de bomba y cierra por medio de una junta (19). En su otro extremo, el cuerpo de bomba, lleva la prensa (13) que aprieta la junta (14) para hacer estanca la junta con el émbolo buzo.

75

El émbolo buzo (1), figura 1, lleva el órgano de dispersión (6) y en su otro extremo una pieza roscada (10) dotada de la válvula (9).

80

Este émbolo buzo lleva la válvula de aire o envoltura (5) que deja un espacio (17) entre ella y el émbolo habiendo comunicación entre el interior de este y el hueco de la envoltura por medio de las aberturas o perforaciones (4).

Dentro del émbolo lleva el tubo (3) cuyo extremo libre está mas bajo que la inserción inferior de la envoltura y cuyo extremo fijo termina en la parte superior del émbolo.

85

El dispositivo de dispersión consiste en una pieza (2) roscada a la parte superior del émbolo, dotada de una perforación cónica (6). La pieza (2) ajusta por medio de la junta (8)

187419

12M



y en el espacio entre ella y el émbolo va la plaquita (7) cuyas perforaciones determinan el gasto del líquido. Esta plaquita es fácilmente recambiable para poder fijar en cada caso la cantidad de líquido que se desee proyectar.

90 El dispositivo descrito es apto para funcionar sin válvula de aire, en cuyo caso se suprime la envolvente y el tubo interior concéntrico al émbolo que, en este caso, no va perforado, quedando el resto del dispositivo tal como queda descrito. En este caso se ha de disponer de un mango o empuñadura que en el caso ordinario de llevar válvula es función desempeñada por la misma envolvente.

95 En las figuras 1 y 2 puede apreciarse la existencia de los pasadores (11) y (16) destinados a impedir que las válvulas (9) y (15) construidas por bolas de caucho, puedan pasar al interior del émbolo y cuerpo de bomba respectivamente.

100 .--- N O T A ---.

Los puntos de invención propia y nueva que se presenta para que sea objeto de esta Patente de Invención en España por veinte años, son los siguientes:

105 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos de pulverización de líquidos, especialmente sulfatadoras, caracterizados por que se dispone un cuerpo de bomba en el que entra un émbolo buzo hueco dotado de un tubo concéntrico de salida y válvula reguladora de aire, llevando asimismo el órgano de dispersión.

110 2.- Perfeccionamientos en los dispositivos de pulverización de líquidos, especialmente sulfatadoras caracterizadas por que el émbolo buzo puede funcionar asimismo sin válvula de aire, en cuyo caso el dispositivo se compone del cuerpo de bomba, el émbolo buzo sin válvula de aire ni tubo concéntrico, el juego de válvulas de aspiración e impulsión, el órgano de dispersión y un mango o empuñadura adecuada para el accionamiento.

115 3.- Perfeccionamientos en los dispositivos de pulverización de líquidos, caracterizados por que el cuerpo de bomba es tubular y lleva roscada en su parte inferior una embocadura

187419

125 donde se fija la goma que ha de efectuar la succión del líquido contenido en un envase apropiado, a través de una alcahofa de aspiración; esta embocadura va provista de una válvula de retención constituida por una bola de goma. El cuerpo de bomba lleva en su extremo superior una prensa para determinar que el émbolo buzo pase con junta estanca.

130 4.- Perfeccionamientos en los dispositivos de pulverización de líquidos, caracterizado por que en el cuerpo de bomba descrito en el párrafo anterior, entra el émbolo buzo constituido por un tubo que lleva en su parte inferior una pieza roscada perforada dotada de válvula de bola de goma para la impulsión, y en su parte superior el órgano de dispersión. En su tercio superior lleva el émbolo una envolvente cilíndrica cerrada con la que comunica el interior del mismo por medio de abertura o perforaciones adecuadas.

135 5.- Perfeccionamientos en los dispositivos de pulverización de líquidos, caracterizados por que el émbolo buzo no comunica directamente con el órgano de dispersión, sino por medio de otro tubo concéntrico cuyo extremo libre queda más abajo que la inserción inferior de la envolvente.

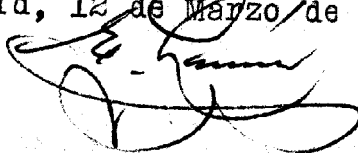
140 6.- Perfeccionamientos en los dispositivos de pulverización de líquidos, caracterizados por que el émbolo buzo lleva en su parte superior el órgano de dispersión constituido por una pieza roscada al mismo y dotada de junta de presión, la cual pieza lleva una perforación cónica. El acceso de líquido a la salida cónica está regulado por una chapita, que funciona asimismo como válvula, dotada de unos orificios cuya sección determina el gasto práctico.

145 7.- Perfeccionamientos en los dispositivos de pulverización de líquidos»

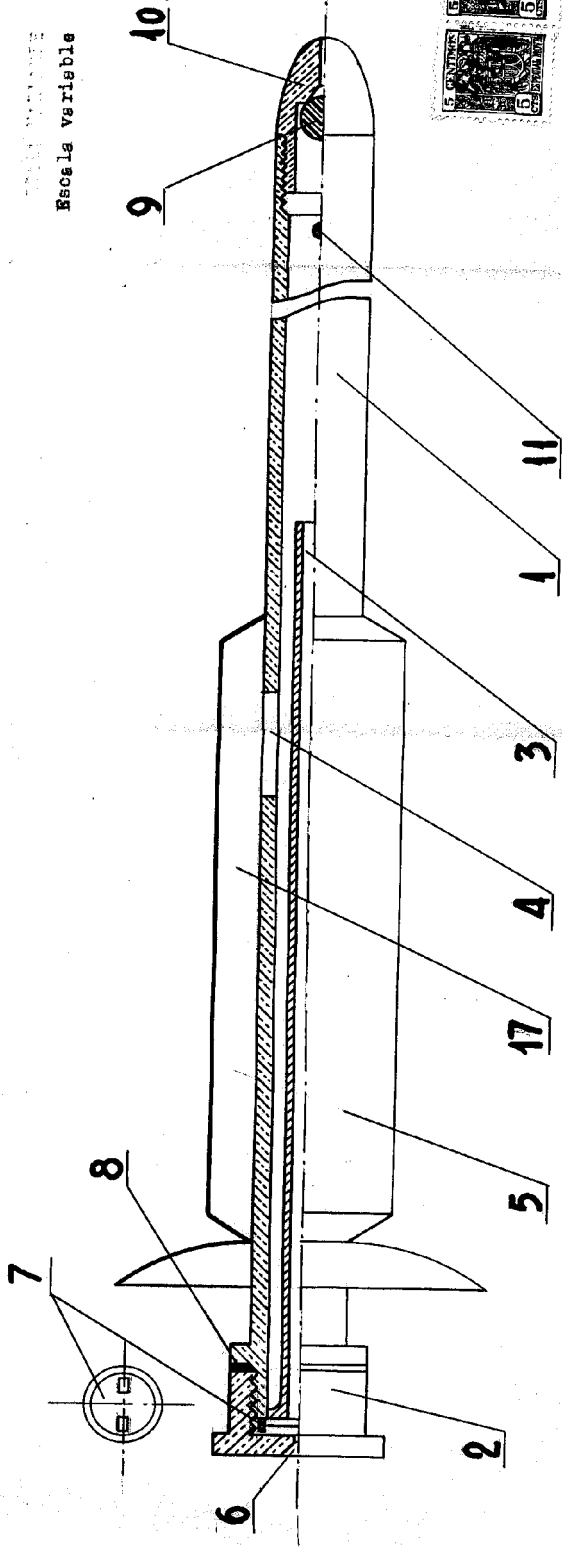
150 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representada en el plano que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 12 de Marzo de 1949



Esca la variable



187419

Fig. - 1

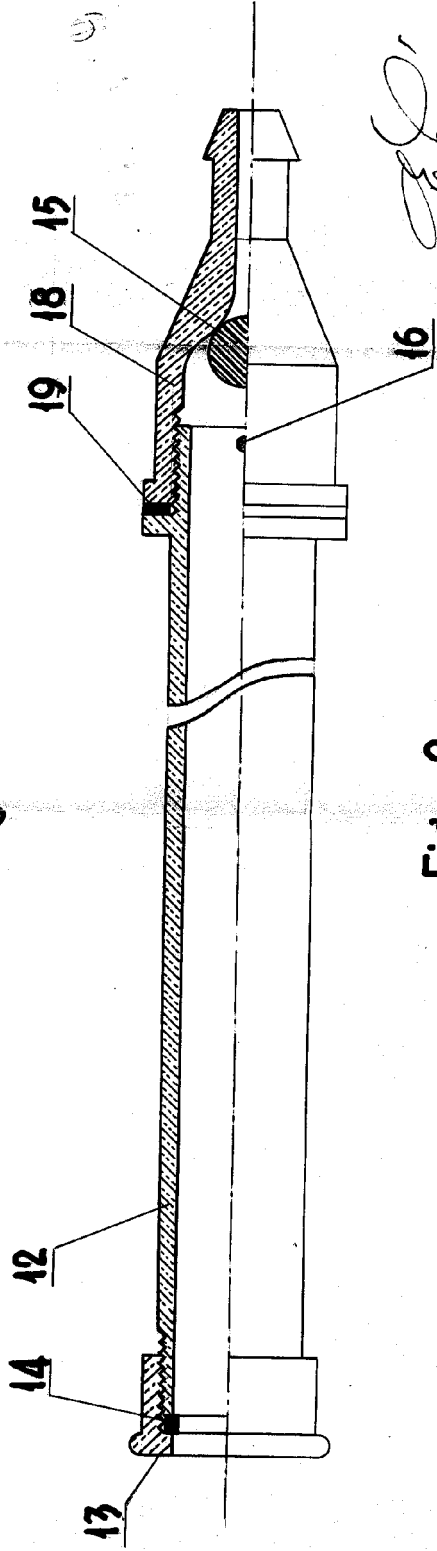


Fig. - 2

Handwritten signature:
 J. L. L.