

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



152055

15 205 5

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS DE DESINFECTACION AGRICOLA", a favor de Don Marcelino Ballen- ga Diaz, de nacionalidad brasilena, domiciliado en Maraca.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

-----

Es particularmente interesante orientar la construcción de la maquinaria y de los aparatos agrícolas en el sentido de darles una máxima simplicidad en sus órganos más esenciales a fin de eliminar los riesgos de avería. Pues si bien esta orientación debe ser siempre la norma de todo constructor, en la maquinaria agrícola tiene un carácter más preciso por la rudeza de los trabajos agrícolas, por la escasa preparación técnica mecánica del personal obrero del campo, y por la natural distancia entre el lugar de trabajo y los talleres de reparación especializados.

5.  
10.

Por tanto de las anteriores consideraciones, el recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en la construcción de los aparatos para desinfección de cultivos, o sean aquellos que se utilizan para irrigar determinadas distancias desinfectantes sobre las plantas. Como es sabido dichos aparatos constan de un depósito

15.

para la disolución desinfectante, una bomba para su impulsión  
 accionada a mano, una cámara de compensación para uniformi-  
 zar los efectos de las embalsadas y un tubo provisto del pul-  
 verizador; todo ello dispuesto para ser cargado y transporta-  
 do a la espada del chorro durante su funcionamiento.

No es menos sabido que en estos aparatos, por la inter-  
 mitencia de su trabajo, frecuentemente se deterioran, el  
 pistón de la bomba y las válvulas; que, por la calidad de  
 los desinfectantes que deben disolverse se producen preci-  
 pitaciones que se incrustan en las paredes interiores del  
 aparato, que al desprenderse luego son arrastradas hacia  
 el tubo de salida y el pulverizador obstruyendo a este últi-  
 mo; y en fin que el estado de su conjunto requiere algún  
 número no siempre compatible con las labores del campo.



Los perfeccionamientos idénticos recurren a significan  
 todos estos inconvenientes; y siendo tales perfeccionamien-  
 tos nuevos y de su propia invención, solicita el recurrente  
 que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva  
 mediante la concesión de la patente de invención a que  
 se refiere la presente memoria descriptiva.

Para mejor puntualizar las características de los per-  
 feccionamientos idénticos, es oportuno referirnos, en su des-  
 cripción, al dibujo que, a título de ejemplo, se adjunta a  
 esta memoria.

El recipiente -1- sirve de depósito para la solución  
 desinfectante, la que se carga abriendo el tapón -2-, y  
 utilizando un colador o filtro corriente. Las paredes la-  
 terales de este depósito -1- se prolongan más abajo del fon-  
 do -3- del mismo formando un pedestal -4-, que sirve de pro-  
 tección para el cuerpo de bomba -5- y para el tubo de impul-  
 sión -6-. El cuerpo de bomba -5- queda unido por el borde

15.2055

de su base superior al recipiente -1-.

50. El pistón -7- está formado por una simple arandela de goma de forma tronco cónica, sujeta por su base menor a la biela -8- del pistón. Como esta arandela no tiene ningún elemento rígido que le impida el libre juego de su elasticidad, resulta que al descender, la resistencia propia del agua o líquido contenidos en -5- tiende a abrir, o ensanchar, 55. el diámetro de su base mayor -9-, o sea, a adherir su borde externo a las paredes del cilindro -5-. Y al revés, al ascender el vástago -8-, la misma resistencia del líquido situado en su parte superior, tiende a encojer el diámetro de -9-, logrando con ello que el agua o líquido pueda pasar 60. naturalmente del depósito -1- a la parte inferior de -5-.

Así se consiguen suprimir la construcción, siempre más delicada, de un pistón rígido, y la de una válvula de admisión, ahora, innecesaria, ya que aquella simple arandela resuelve ambos servicios. El vástago -8- está accionado por 65. la biela -11- y la palanca -10- debidamente articuladas en -12-, -13- y -14-, para limitar la carrera de la base mayor de arandela -7- desde -15- a -16- y evitar su salida fuera de los límites de -5-, se decalan aquellas articulaciones de acuerdo con la carrera normal del mango -17- de la palanca -10- estando determinada esta última por la basculación del brazo del obrero. Una palomilla rosada -18- y un 70. anillo de tope -19-, fijan la posición de -7- en el extremo de -8-.

El tubo -6- conduce, a presión, al líquido hasta el reservorio -20- de compensación de emboladas, o acumulador. 75.

En la proximidad del empalme de ambos queda situada la válvula -21- de retención, detallada en la figura II.

Para evitar el arrastre de las incrustaciones desprendidas hacia el pulverizador, situado en el extremo del tu-



80. bo o manguera de salida del líquido empalmado en -22-, se cubre la embocadura de salida -23-, con el cono colador -24-. Para facilitar la inspección y el desmontaje del vástago -8- y de la arandela -7-, se sitúa el tapón roscado -25- que sirve asimismo de guía al vástago -8- y que cubre la base superior de la tubulura -26-, más alta que la base superior de -27-, para evitar que al retirar -25- se derrame el líquido contenido en -1-. El acumulador -20- forma un cuerpo aparte adosado y fijado a la pared lateral del depósito -1-.

85. A los efectos de esta patente de invención, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos descritos.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

1.- Unos perfeccionamientos en la construcción de aparatos para irrigar líquidos desinfectante sobre los cultivos, en labor agrícola, caracterizados por el hecho de que se constituye la bomba de impulsión necesaria, con un cilindro unido al depósito de líquido por el borde de su base superior y cuyo pistón está formado por una simple arandela de goma, de forma trense cónica, sujeta al extremo del vástago de accionamiento, por su base menor, simplificándose con ello la construcción del pistón y eliminándose la necesidad de dotarlo de una válvula especial de admisión.

2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que se proteja al pulverizador de irrigación contra los arrastres de incrustaciones desprendidas de las paredes interiores del aparato, mediante un colador de tela metálica situado en el acumulador del aparato, cubriendo la abertura de comunicación con el tubo de salida que conduce al líquido hacia el pulverizador.



3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que se facilite la inspección y la desmontura de la bomba, situando sobre la base superior del depósito del líquido desinfectante y coincidiendo con la proyección vertical del cuerpo de la bomba una tubulura cuya base superior se cubre con un tape roseado; base que queda más elevada que el borde superior de la boca de carga del aparato; y sirviendo el tape roseado que la cubre de guía para el movimiento del vástago de la bomba.

120. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por todas y por cada una de las condiciones en ellas expuestas, aisladamente, o combinadas, entre sí, o con otras no previstas en las mismas reivindicaciones.

125. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS DE DESINFECCION AGRICOLA".

130. Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona a trece de Febrero de mil novecientos cuarenta y uno.

P. A. de Don Marcelino Ballonga Diaz

*E. Durán*

*P. P.*



15 2055

FIG. I

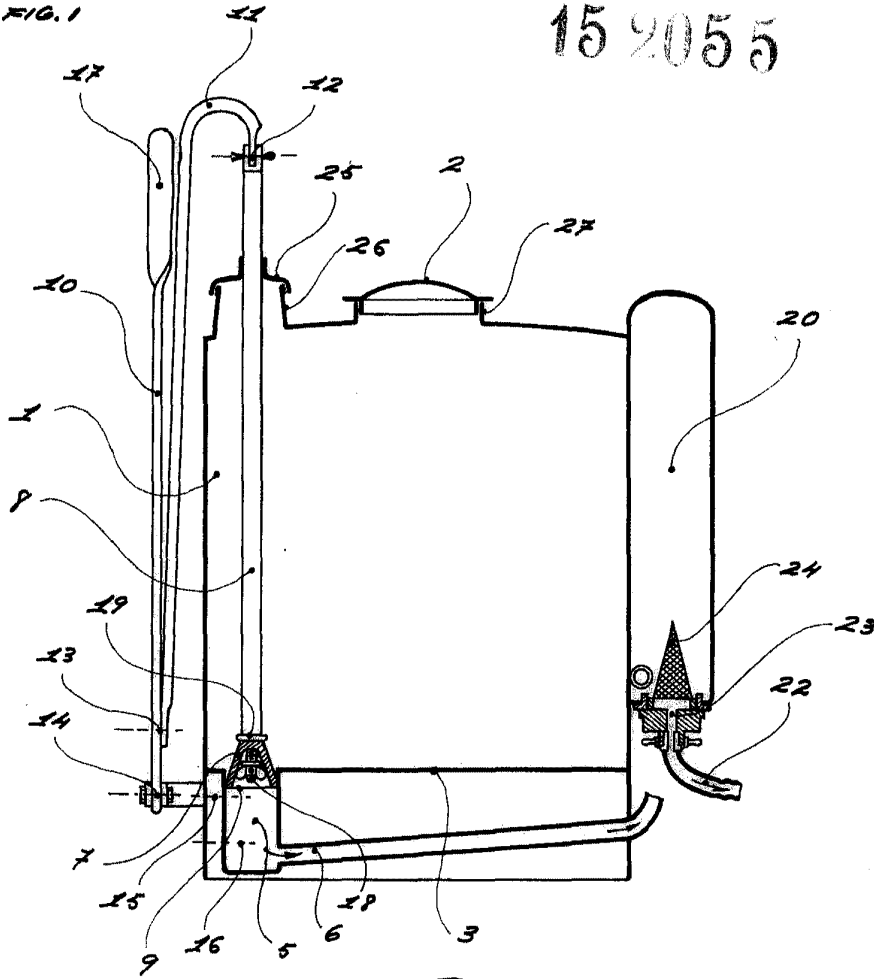
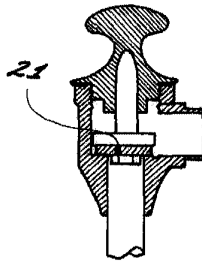


FIG. II



Barcelona 14 Febrero de 1941  
 P. A. de Don Marcelino Ballonga Diraz

L. Durán

P. P.

ESCALA VARIABLE.