



146372

REPUBLICA ESPAÑOLA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por **SEIS** años

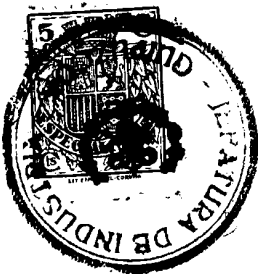
al nombre del Sr. **ARNOLD REBOUD**, ciudadano suizo, residente en Rue Marbon rouge, Yverdon, Suiza, por:

"UN PULVERIZADOR TRANSPORTABLE, PARA

LIQUIDOS".

====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====O====

El presente invento se refiere a un pulverizador transportable, para líquidos, que comprende un depósito para el líquido y una bomba que impele ese lí-



quido a través de un conducto que termina con un dispositivo de pulverización, presentando la bomba un cuerpo de bomba en el que corre un émbolo sumergido alargado, pulverizador caracterizado en que el pistón presenta una cavidad que constituye un mortiguador de aire que comunica con la cámara de presión del cuerpo de bomba, por una válvula de impulsión dispuesta en la extremidad inferior del émbolo, formando saliente del pistón un tubo de impulsión, en su otra extremidad que atraviesa esta cavidad y el que se extiende hasta la proximidad de la válvula de impulsión, estando unido el tubo de impulsión al conducto de impulsión o descarga una parte del cual, por lo menos, es móvil, a fin de permitir que se desplace el émbolo o pistón.

El pulverizador según el invento, podría ser utilizado, por ejemplo, para la pulverización de los líquidos que sirven para el tratamiento de los vegetales (viñas, frutales, etc).

El dibujo anexo representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución del objeto del invento.

En el interior de un depósito 1, el cual está provisto de los órganos necesarios para su transporte a la espalda de un hombre, está sostenido por una pieza 2, un cuerpo de bomba 3 provisto en su parte inferior de una válvula de aspiración 4, que tiene, por otra parte, en su parte superior, unas lumbreras o luces 5 que permiten la vuelta al depósito 1, del líquido que asegura la impermeabilidad entre el pistón 6 y el cuerpo de bomba 3, yendo de abajo hacia arriba, bajo la forma de una película fina, entre el cuerpo 3 y



el pistón 6, en cada carrera de impulso de este último.

El émbolo sumergido alargado 6 que corre en el cuerpo de bomba 3, es hueco en toda su longitud. Esta cerrado en su extremidad superior por un tapón 8 y en su extremidad inferior, por una válvula de impulsión 7 por la que la cámara de presión del cuerpo de bomba, comunica con el interior del émbolo. Un tubo de impulsión o descarga 9 que forma soliente en la extremidad del émbolo, atraviesa el tapón 8 y se extiende en el interior del émbolo, en 10, hasta la proximidad inmediata de la válvula 7.

El espacio 11 comprendido entre las paredes interiores del émbolo 6 y el tubo de impulsión 9, constituye un amortiguador de aire para disminuir las sacudidas en el impulso.

La parte superior del émbolo 6, está unida por el tapón 8 y una articulación 12, a la extremidad superior de una varilla 13, articulada con un brazo 14 que gira en la parte de abajo del depósito 1 y que está provisto de un mango de maniobra 15. Un tubo flexible 16, representado parcialmente, constituye el conducto de impulso o descarga que termina con el dispositivo pulverizador, no representado en el dibujo. El tubo 16 está unido al tubo de impulso 9 y debido a su movilidad, permite que el émbolo se desplace en el cuerpo de bomba.

El funcionamiento de la forma de ejecución descrita, es el siguiente:

Se llena el depósito 1 de líquido, el operador acciona la empuñadura 15 y hace subir y bajar el émbolo 6 que impele al líquido aspirado del depósito, al



65

tubo de impulsión 9. El pulverizador representado es de una gran sencillez y podría disponerse de manera que permita un desmontaje rápido. Además, el rendimiento mecánico de la bomba es excelente porque las frotaciones que hay que vencer para desplazar el émbolo 6 en el cuerpo 3, son débiles, gracias a la película de líquido, comparadas con las que existen en las bombas en las que la impermeabilidad está asegurada por empaquetaduras de cuero embutido o de caucho.

70

75

Por otra parte, esta película de líquido que va de abajo hacia arriba entre el cuerpo de bomba 3 y el pistón 6, en cada carrera de este último, permite el suprimir completamente el engrase.

80

Pueden introducirse diversas modificaciones al pulverizador representado. Podría, por ejemplo, montarse el depósito sobre ruedas y la bomba podría ser accionada de otra manera que a mano.

85

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza el 3 de Diciembre de 1937 bajo el Número 200.579, se acoge a los beneficios del Artº. 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====
===== N O T A =====
=====

90

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

1º. Un pulverizador transportable, para líquidos, que comprende un depósito para el líquido y una bomba que impele dicho líquido a través de un conducto



95

que termina por un dispositivo de pulverización, presentando la bomba un cuerpo de bomba en el que corre un émbolo sumergido alargado; pulverizador caracterizado en que el émbolo presenta una cavidad que constituye un amortiguador de aire y que comunica con la cámara de presión del cuerpo de bomba, por una válvula de impulsión dispuesta en la extremidad inferior del émbolo, un tubo de impulsión que forma saliente del émbolo en su otra extremidad, que atraviesa esta cavidad y que se extiende hasta la proximidad de la válvula de impulsión, estando unido el tubo de impulsión al conducto de impulsión o descarga, una parte del cual, por lo menos, es móvil a fin de permitir que se desplace el émbolo.

100

105

2º. Un pulverizador según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por que el depósito está dispuesto de manera de poder ser transportado sobre las espaldas de un hombre y en que la bomba está provista de órganos que permiten accionarla a mano.

110

3º. Un pulverizador transportable, para líquidos.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña, y para los fines que se han especificado.

115

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

San Sebastián a

2 DIC 1938

III Año Triunfal.

P. A.

ALBERTO DE ELZABURU

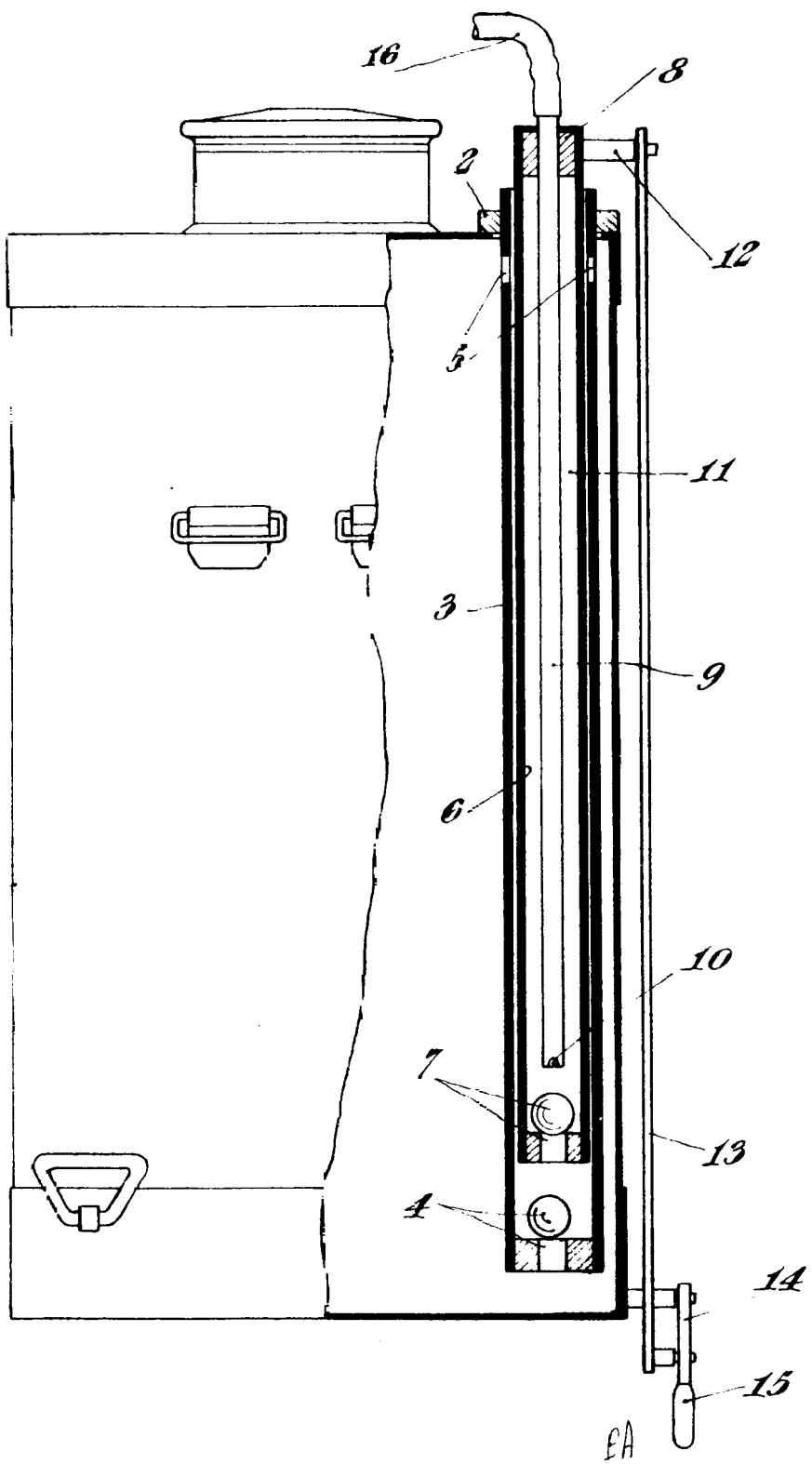
Agente de la Propiedad Industrial

P.P.

J. P. M. Alvarado



ESCALA VARIABLE



EA
ALBERTO DE LA ROSA
Ingeniero de la Facultad de Ingenieros
P.R. *J. Rojas Alcega*