

**M O D E L O
D E
U T I L I D A D**

a favor de la sociedad española ASPIR, S. A., domiciliada en Barcelona, calle Capitán Hernando Prats, 56, por "PULVERIZADOR SIMPLIFICADO".

- * -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un pulverizador simplificado, apto para utilización directa en cualesquiera envases, sin precisar un montaje especial, siendo de realización completamente distinta a los conocidos en la actualidad, a los que aventaja sobre todo en simplicidad de constitución, sin merma de sus características funcionales, ya que consigue la pulverización total del líquido sometido al mismo.

En multitud de aplicaciones son conocidos en la actualidad pulverizadores más o menos complicados,

5. todos ellos basados en la teoría física de la bomba aspirante impulsante, lo cual obliga a una complicada disposición interior de válvulas, a fin de lograr el automatismo perfecto en la aspiración e impulsión del líquido. Estas válvulas deben presentar siempre resortes que las obliguen en la posición de reposo del pulverizador a estar apretadas contra sus asientos, a fin de impedir los retrocesos de líquido hacia el envase de contención y de originar depresiones internas que dificultarían e incluso impedirían el normal funcionamiento de aquel pulverizador.
- 10.

15. En todos los casos, esta complicación constructiva trae como consecuencia un elevado precio de coste de los pulverizadores, lo cual reduce evidentemente en su aplicación, que se ve restringida a aquellos casos en que resulta imprescindible tal dispositivo.

20. Todos estos inconvenientes quedan salvados mediante la aplicación del pulverizador objeto de la invención, cuya construcción se basa únicamente en verificar una impulsión del líquido desde el envase hacia la cámara de pulverización, sin necesidad de aspiración previa alguna, lo cual determina una simplicidad extrema en la construcción con un mínimo de elementos componentes y, por tanto, de fácil fabricación y exente de averías.
- 25.

El pulverizador objeto de la invención se compone en esencia de un elemento tubular, una de cuyas bases queda cerrada y dotada de un pequeño orificio que

interiormente forma un asiento para una esfera que constituye la única válvula del mismo, deslizándose por el interior de este cuerpo tubular un casquillo de perfil correspondiente, cuya carrera queda limitada en altura por un rebordado o rebatido de los bordes del elemento tubular exterior, quedando dispuesto entre ambos elementos interiormente un resorte para facilitar el retroceso de aquel casquillo, el cual por su extremo superior se prolonga en un tubo rígido de longitud adecuada, que queda rematado por la tobera pulverizadora, formando una cabeza de accionamiento del pulverizador.

5.

10.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un pulverizador de las características indicadas.

15.

En dicho dibujo, las figuras 1 y 2 corresponden a sendas vistas en alzado seccionado del pulverizador en las posiciones de reposo y de impulsión, respectivamente.

20.

De acuerdo con la invención, el pulverizador está compuesto por un cuerpo cilíndrico tubular -1-, la cara inferior del cual queda cerrada y dotada de un orificio -2- que interiormente forma un asiento para la esfera -3-.

25.

Los bordes de la boca opuesta presentan un rebordado -4- para evitar que pueda salir de dicho cuerpo -1- un casquillo -5- que se desliza por su interior

a modo de émbolo y el cual queda en comunicación con un tubo rígido -6- rematado por la cabeza -7- portadora de la tobera pulverizadora -8-.

5. En el interior del cuerpo tubular -1-, y entre éste y el casquillo -5-, queda dispuesto el resorte helicoidal -9-, cuya única misión es la de ayudar al retroceso del casquillo-émbolo -5- después de verificada la impulsión del líquido hacia la tobera.

10. Finalmente, debajo del orificio -2- cerrado por la esfera -3-, queda prevista una entalla -10-, que permitirá la entrada de líquido al interior del cuerpo tubular -1- aun cuando éste se apoye por su base contra cualquier superficie.

15. Así constituido el pulverizador objeto de la invención, su funcionamiento puede resumirse, en líneas generales, de la siguiente manera: suponiendo el pulverizador sumergido en el líquido a pulverizar, el cuerpo tubular -1- quedará lleno interiormente de dicho líquido, que penetrará por su propia presión, por no estar sometida la esfera -3- a ninguna acción contraria. De esta forma, al apretar la cabeza -7- del pulverizador, el casquillo-émbolo -5- descenderá por el interior del cuerpo -1- y la presión del líquido contenido en su interior que tenderá a salir por el orificio -2- apretará ahora la esfera -3- contra su asiento impidiéndole el paso, de tal manera que se realizará una impulsión en sentido ascensional del líquido por el tubo -6- hacia la tobera pulverizadora -8-, por

20.

25.

donde saldrá completamente atomizado (posición de la figura 2).

5. Al llegar a esta posición y cesando la presión sobre la cabeza -7-, el resorte -9- obligará al desquillie -5- a ascender nuevamente hasta chocar contra el rebordado -4- de la boca superior del cuerpo -1-, con lo que al cesar la presión interna el líquido volverá a entrar por su natural en el interior del cuerpo -1- y así sucesivamente.

10. Como puede observarse, en el funcionamiento del pulverizador descrito solamente se efectúa impulsión del líquido hacia el exterior, sin que exista aspiración alguna hacia el interior, lo cual resulta, tanto teórica como prácticamente, completamente diferente de las realizaciones usuales que, como se ha dicho, se basan todas en la típica bomba aspirante-lavolente.

15. Serán independientes del objeto del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del pulverizador, aplicaciones del mismo y, en general, todos cuantos detalles puedan presentarse que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invención.

- . -

NOTA

Se reivindica como objeto del presente modelo

de utilidad:-

5. 1. Pulverizador simplificado, que consiste esencialmente en un cuerpo tubular cerrado por una de sus bases, por la que queda provisto de un orificio cerrado interiormente por una esfera de acción libre que ajusta en un asiento apropiado, por cuyo interior se desliza a modo de ábolo un casquillo cuyo recorrido viene limitado en altura por un rebordado de la boca del cuerpo tubular, quedando dispuesto entre dichos cuerpo y casquillo un resorte helicoidal que con ayuda al retorno de dicho casquillo, prolongándolo en un tubo rígido de longitud adecuada, rematado por una cabeza dotada de una tobera pulverizadora.

15. 2. Pulverizador simplificado, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que en la base del cuerpo tubular correspondiente al orificio de entrada de líquido queda prevista una ranura apropiada que permite dicha entrada aún cuando el cuerpo se apoye por dicha base contra una superficie lisa.

25. 3. Pulverizador simplificado, según la reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que para el funcionamiento del pulverizador, se dispone el cuerpo tubular sumergido en el seno del líquido a pulverizar, cuyo líquido entra por su propia presión natural y sin aspiración alguna, al interior de dicho cuerpo, del que es impulsado a salir por el descenso del casquillo-ábolo interior que, al presionar, hace ajustarse

tarse a la esfera contra su asiento y obliga al líquido a ascender hacia la tobera de pulverización.

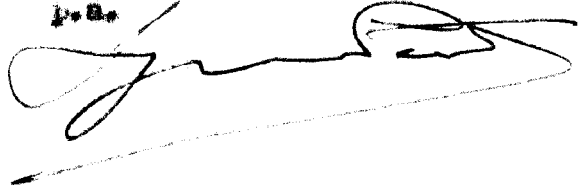
4. Pulverizador simplificado.

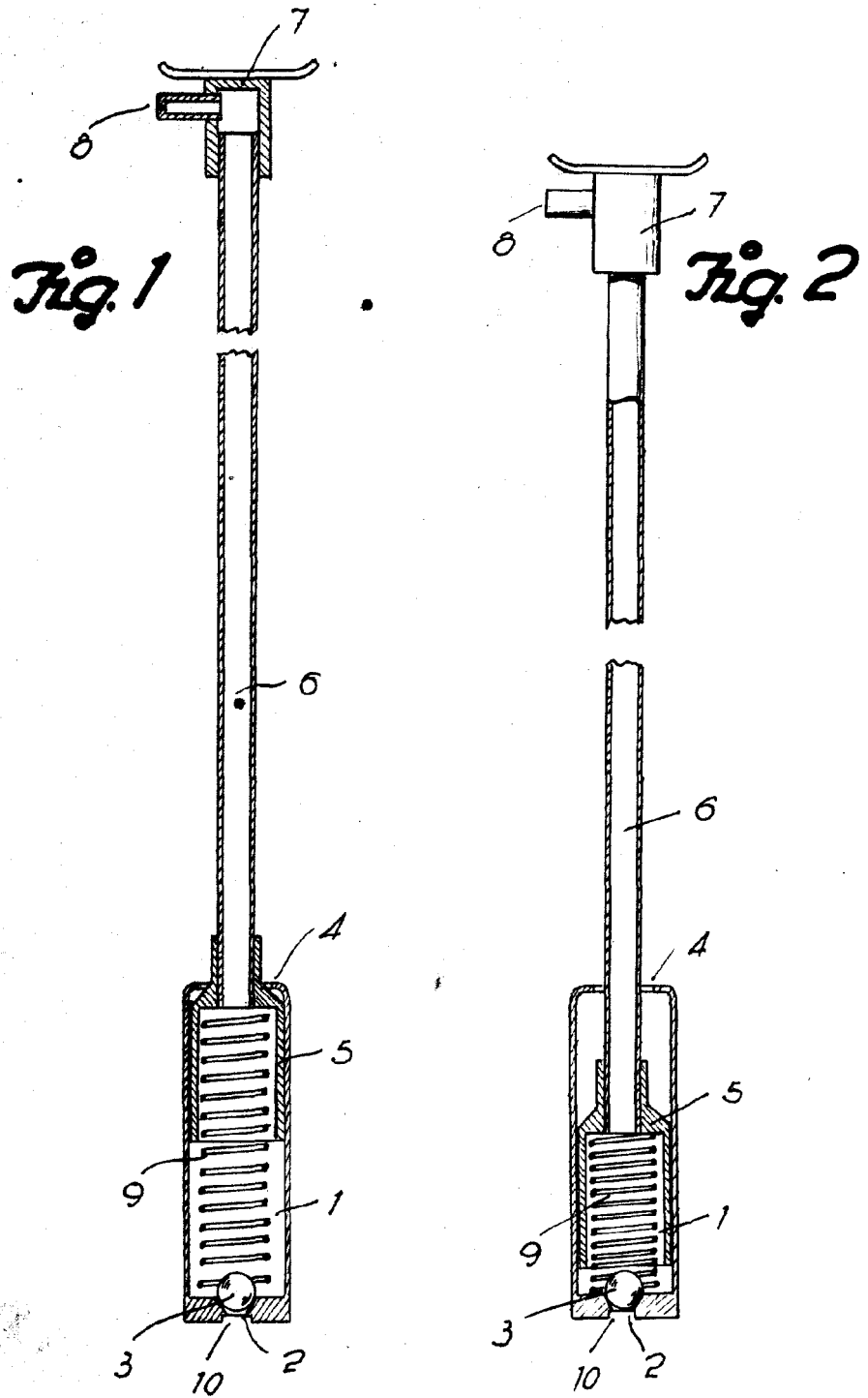
Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 29 de abril de 1953.

ASPIR, S. A.

P. S.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. S.', written over a horizontal line.



Barcelona, 29 Abril 1953
Aspyr, S.A.

[Handwritten signature]