

ES 250847 Y  
FECHA DE PRESENTACION  
21-5-80



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1980

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 05 B 7/02
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO PULVERIZADOR"
---

(71) SOLICITANTE (S) D. Jorge VIÑALS PERICÁS.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE CARDEDEU (Barcelona). - Carretera de Caldes, 217
---

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES) D. Jorge VIÑALS PERICÁS.
---

(74) REPRESENTANTE D. José M <sup>e</sup> TORO ARENAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.
---

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo pulverizador que ha sido especialmente concebido para poder utilizar de forma independiente un recipiente

5.- contenedor de un gas a presión y otro contenedor de un líquido a pulverizar, siendo estos recipientes totalmente independientes entre sí e intercambiables.

Aunque su aplicabilidad se hace extensiva a cualquier producto líquido, el dispositivo que se preconiza resulta

10.- especialmente idóneo para la pulverización de pinturas, barnices y similares, presentando como característica fundamental el hecho de que, a partir de un recipiente contenedor de gas a presión único, puede efectuarse el pulverizado de pinturas o barnices de diversos colores o tonos,

15.- contenidos en recipientes asimismo independientes. ....

De forma más concreta, el dispositivo pulverizador que se preconiza está constituido por un cuerpo monopieza, obtenido preferentemente en material plástico, en cuya base se definen dos receptáculos destinados respectivamente

20.- a recibir al recipiente de gas a presión y al recipiente contenedor del líquido a pulverizar, fijándose el primero de ellos por presión mientras que el segundo se fija a rosca, y contando el primero de ellos en su fondo con una boquilla en la que entra ajustadamente la boquilla del recipiente

25.- contenedor de gas correspondiente.

En esta boquilla se aloja un vástago capaz de desplazarse axialmente y emergente al exterior a través de un orificio en el que se acopla perfectamente ajustado, siendo

este vástago accionado desde el exterior mediante una lengüeta flexible y estando destinado a realizar la apertura de la válvula existente en la bombona de gas.

En la pared lateral de este casquillo existe un orificio que se extiende transversalmente sobre el cuerpo del pulverizador, alcanzando la zona del mismo correspondiente a la ubicación del depósito contenedor de líquido a pulverizar, existiendo en el fondo del receptáculo correspondiente a este último un orificio que converge perpendicularmente con el anteriormente citado y que está destinado a recibir a un cuerpo tubular que, en disposición vertical, alcanzará el fondo del depósito contenedor del líquido a pulverizar.

Estos dos orificios citados, es decir, el correspondiente al depósito contenedor del líquido a pulverizar y el proveniente de la boquilla receptora de la bombona de gas, reciben simultáneamente a una pieza común dotada de prolongaciones a través de las cuales se alojan los citados orificios, y de taladros interiores que, también en una disposición perpendicular, determinan los diámetros definitivos de los orificios de salida del pulverizador.

En estas condiciones el gas suministrado por la bombona cuando se actúa sobre la lengüeta que hace desplazar el vástago de accionamiento de la válvula, alcanza el orificio de salida de líquido de una forma tangencial creando en su embocadura una depresión que obliga a ascender a dicho fluido por capilaridad para, seguidamente, producir la oportuna pulverización del mismo.

De lo anteriormente expuesto se deduce que el depósito contenedor de líquido a pulverizar puede ser sustituido tantas veces como sea necesario, manteniéndose en todo momento una única bombona de gas, hasta que la presión existente en la misma desaparece.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente: .....

La figura 1, muestra una vista en perspectiva del dispositivo pulverizador objeto de la presente invención.

La figura 2, muestra una sección longitudinal del mismo realizada por un plano vertical medio, habiéndose representado en esta figura y en línea discontinua dos depósitos acoplados a los correspondientes receptáculos.

A la vista de estas figuras, puede observarse como el dispositivo pulverizador que se preconiza está constituido mediante un cuerpo monopieza de naturaleza plástica (1) en cuya base inferior se definen dos receptáculos (2 y 3), respectivamente destinados a recibir a una bombona de gas (4) y a un recipiente (5) contenedor del líquido a pulverizar.

Ambos receptáculos (2 y 3) adoptan evidentemente una planta circular, contando el primero de ellos (2) con nervaduras internas (6) en sentido de sus generatrices que permiten el acoplamiento a presión de la bombona (4), mientras que el receptáculo (3) cuenta con un roscado (7) a través

85.- del cual se efectúa el acoplamiento del correspondiente depósito (5) contenedor del líquido a pulverizar.

En el fondo del receptáculo (2) y centradamente, se sitúa una boquilla cilíndrica (8) en el interior de la cual se aloja parcialmente la boquilla (9) correspondiente a la bombona de gas (4), quedando asimismo alojado en el interior de dicha boquilla (8) un vástago metálico (10) que atraviesa ajustadamente un orificio (11) existente en el fondo de la misma, emergiendo al exterior para recibir el accionamiento de una solapa elástica (12) accionada dactilarmente.

En estas condiciones, al actuar sobre la solapa se desplaza el vástago (10) en contra del resorte existente en el mecanismo valvular de la bombona (4), efectuando la apertura de la correspondiente válvula.

El gas que alcanza el interior del casquillo (8) sale a través de un conducto (13) establecido longitudinalmente en el cuerpo (1) y que se dirige hacia la zona del mismo correspondiente a la ubicación del recipiente (5) contenedor de líquido a pulverizar.

En correspondencia con la boca de salida (14) del mencionado conducto (13) existe sobre el fondo del receptáculo (3) otro orificio (15) destinado a la salida de líquido a pulverizar con la colaboración de un tubo (16) que alcanza el fondo del depósito (5).

Tal como puede observarse en la figura 2, los conductos (14 y 15) presentan direcciones perpendiculares entre sí y quedan ligeramente distanciados entre sí. En las em-

bocaduras correspondientes a estos orificios están estrechadas mediante la disposición de una pieza (17) común a  
115.- ambos orificios, la cual cuenta con taladros (18 y 19) adecuadamente dimensionados para conseguir el fin perseguido de la forma más idónea.

En estas condiciones el flujo de gas a presión que sale a través del orificio (18) crea una depresión en las  
120.- proximidades de la embocadura del orificio (19) obligando al líquido contenido en el depósito (5) a ascender a través del conducto (16). Cuando el citado líquido alcanza el exterior y como es convencional, la propia corriente de gas, produce su pulverización.

125.- Una vez que cesa la acción dactilar sobre la lengüeta (12), la propia presión existente en el interior de la bombona (4), obliga a retroceder al vástago (10) a la vez que efectúa el cierre de la bombona.

En el fondo del receptáculo (3) correspondiente al  
130.- depósito (5) contenedor de líquido existe un orificio (20) que mantiene en todo momento la presión atmosférica en el interior de dicho depósito.

De lo anteriormente expuesto resulta evidente que, como anteriormente se ha dicho, mediante una única bombona de gas (4), pueden ser utilizados uno o varios recipientes (5) conteniendo diversos productos diferentes, con el consiguiente ahorro frente a las técnicas convencionales en este campo, según las cuales se hace preciso que el gas pulverizador y el líquido a pulverizar se encuentren alojados en un mismo recipiente, resultando por tanto insepara-  
135.-  
140.-

bles.

145.- Per otro lado, el dispositivo que se preconiza permite el aprovechamiento al máximo tanto del gas contenido en la bombona (4) como del líquido a pulverizar que, en cada caso, podrá ser ubicado de acuerdo con las necesidades concretas del mismo.

150.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que estas alteraciones no supongan una variación sustancial en el fundamento del invento.

-----



R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1<sup>a</sup>).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR", esencialmente carac-
- 155.- terizado por estar constituido mediante un cuerpo monopie-  
za, preferente de naturaleza plástica, en cuya base infe-  
rior se definen dos receptáculos destinados respectivamen-  
te a la recepción, de forma independiente, de una bombona  
contenedora de un gas a presión y de un recipiente contene-  
160.- dor de un líquido a pulverizar, habiéndose previsto que en  
el receptáculo destinado a la bombona de gas existan ~~narva-~~  
duras laterales en sentido de sus generatrices destinadas a  
recibir a presión a dicha bombona, mientras que en su ~~con-~~  
tro existe una boquilla cilíndrica destinada a recibir ~~á:~~  
165.- la boquilla de dicha bombona, alojándose además en la ~~mén-~~  
cionada boquilla cilíndrica un vástago desplazable axial-  
mente que emerge al exterior y ajustadamente a través ~~de:~~  
un orificio practicado en el fondo de tal boquilla, ~~dande:~~  
recibe a una lengüeta flexible, monopieza con el resto ~~del~~  
170.- cuerpo y destinada a ser accionada dactilarmente, de tal  
manera que una presión sobre dicha lengüeta determina el  
desplazamiento axial del vástago contra el dispositivo val-  
vular de la bombona y la consiguiente apertura del mismo,  
con la particularidad de que del interior del citado cas-  
175.- quillo cilíndrico surge un conducto que recorre longitudi-  
nalmente el cuerpo del pulverizador hasta alcanzar la zona  
correspondiente al posicionamiento del depósito contenedor  
del líquido, en el fondo de cuyo receptáculo se establece  
un orificio de salida para el mismo que resulta perpendicu-  
180.- lar al anteriormente citado.

2ª).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR", según reivindicación primera, caracterizado porque este segundo receptáculo, el correspondiente al depósito contenedor de líquido a pulverizar, cuenta con un sector roscado para la fijación de dicho recipiente y recibe a través del mencionado orificio a un tubo que alcanza el fondo del mencionado depósito, habiéndose previsto que el citado orificio del segundo receptáculo, conjuntamente con el orificio longitudinal proveniente de la boquilla receptora de la cabeza valvular de la bombona, reciba una pieza dotada de respectivos orificios perfectamente calibrados para la salida de líquido y gas; dispuestos perpendicularmente entre sí y debidamente distanciados, existiendo además en el fondo del receptáculo correspondiente al depósito contenedor de líquido, un pequeño orificio que permite la reposición de aire en el mismo a medida que va saliendo el líquido contenido en él.

3ª).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR".

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 21 de Mayo de 1.980.-

P. A. el Acta. Of. de  
La Propiedad Industrial

JOSE M. TORO  
P. A.

Firmado: Andrés Borges

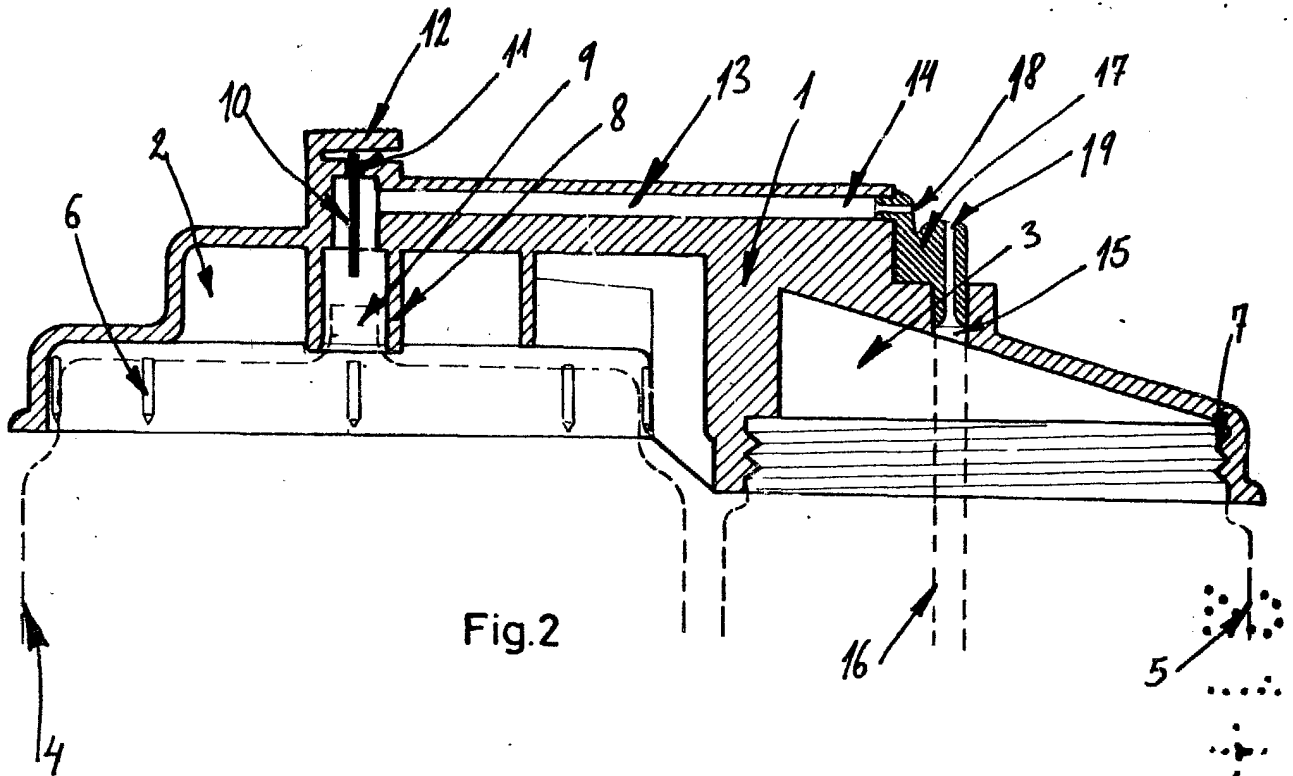


Fig. 2

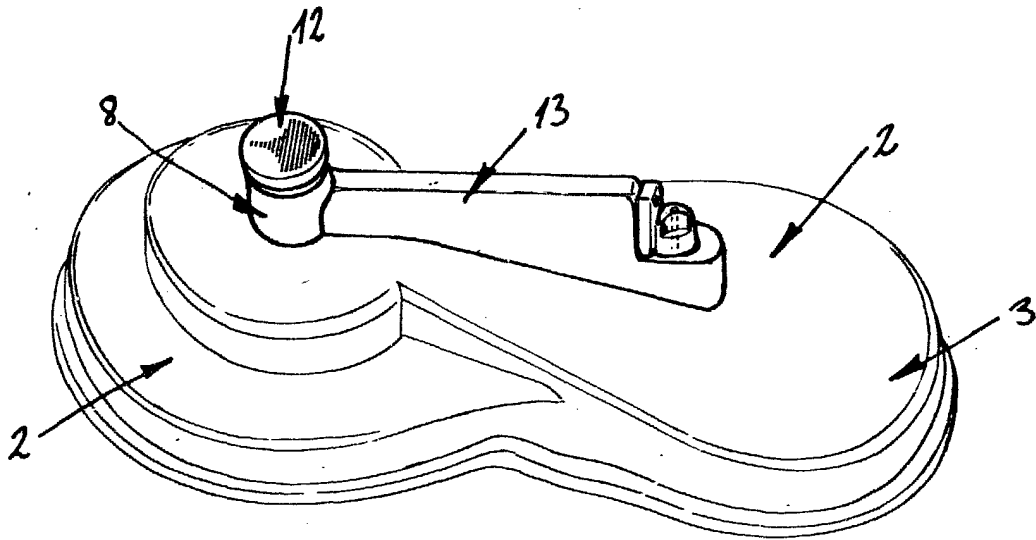


Fig. 1

Madrid, 21 de Mayo de 1980

P.A. P. A. el Agte. Of. de  
La Propiedad Industrial

JOSE M. TORO  
D. P.

Virredor: Andrés Boiges