



Carpeta núm. 3,319.

Expediente núm.

197760

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

a favor de la razón social

"J. y L. Cervelló", domiciliada en Barcelona,  
5 calle Aribau nº. 170,

por:

"Aparato pulverizador con dispositivo de cierre"

-o00o-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

10 El objeto de la presente patente de invención  
lo constituye un aparato pulverizador, con dispositivo de  
cierre, en el cual el conducto por el cual se remonta el lí-  
quido a pulverizar, mejor dicho su eje, queda en posición  
normal con el eje de la conducción por la cual circula la  
15 corriente de aire necesaria para la pulverización, estable-  
ciendo contacto entre sí, ambas conducciones, por el fresa-  
do de las paredes de una y otra conducción que establecen  
contacto.

Para poder describir con todo detalle posible  
20 el aparato pulverizador que se reivindica, en las figuras  
de la hoja de dibujos adjunta se muestra, a título de ejem-  
plo, un caso de ejecución práctica del citado pulverizador.  
La figura 1 es un corte vertical axial del aparato y, la fi-  
gura 2 es un corte transversal del aparato según la línea  
25 A-A de la figura 1.

197760

-2-



Tal como muestran las figuras, el aparato pulverizador con dispositivo de cierre, está constituido por un cuerpo -1- que es atravesado axialmente por un conducto -2- de igual o distinta sección; en la parte baja del citado conducto  
30 -2- está acoplada la conducción -3- por la cual se remonta el líquido a pulverizar. Otro canal -4- se ha previsto en el cuerpo -1-, de manera tal que ambos canales -2- y -4- resulten normales entre sí y establezcan contacto por el rebajado o fresado de sus paredes en el punto de cruce.

35 En el interior de la canal -4- se fija a presión o por roscado la boquilla -5-, de manera que su extremidad anterior quede rodeada por una cámara de aire, por no ajustar dicha parte de la boquilla -5- en la canal -4-, a excepción hecha de su extremidad anterior o boquilla propiamente dicha -5-. Una  
40 conducción o fresado -6- practicado en la parte anterior de la boquilla -5- establece comunicación constante entre la canal o cámara de aire -4- y, por consiguiente, con el conducto -2- y conducción -3-, y con la conducción -7- prevista en la parte interna de la boquilla -5- por la cual circula la corriente de  
45 aire necesaria para la pulverización.

En un vaciado previsto en el cuerpo -1- del aparato pulverizador, normal a la conducción -4- en la cual se fija la boquilla -5- se fija o atornilla la conducción -8- portadora de la corriente de aire necesaria para la pulverización  
50 creada por la pera elástica, bomba o dispositivo similar; esta conducción -8- establece comunicación constante con la conducción interna -7- de la boquilla -5- gracias a un rebajado -9- externo de la citada boquilla que queda frente a la mencionada conducción -8-, y un agujero -9'- practicado en sentido radial  
55 en la propia boquilla. Igualmente, sin salirse de los límites



de la presente invención, la conducción -8- puede ser fijada en la extremidad posterior de la boquilla -5-, en cual caso no se requiere el rebajado -9- y agujero -9'.

El funcionamiento del aparato pulverizador;

60 en la parte descrita hasta ahora, es como sigue:

La corriente de aire necesaria por la pulverización, que llega por la conducción -8-, pasa a través del rebajado -9- y agujero -9'- a la conducción -7- o directamente a la citada conducción -7-, para salir al exterior por la extremidad anterior de la boquilla -5-; esta corriente de aire aspira el líquido a pulverizar, el cual, remontándose por el conducto -3-, llega a la conducción -2- y conducción o cámara -4-, de la cual, a través de la abertura -6-, sale al exterior a través de la boquilla -5-, mezclado con el aire, completamente pulverizado.

70 Veamos ahora como se ha conseguido el cierre en el aparato que nos ocupa:

En la parte alta del conducto -2- puede desplazarse, por roscado u otra disposición apropiada, una pieza -10- que presenta un saliente central terminado en forma de cono -10', cual cono puede obstruir la conducción -2- en momento oportuno (por el atornillado o desplazamiento de la pieza -10-); Una arandela -11- se encuentra montada sobre el saliente central de la pieza -10-, que manera tal que, al destornillarse o remontarse dicha pieza -10-, sea arrastrada y remontada igualmente la citada arandela -11-; dicha arandela presenta un saliente o tija -12- estriada en su parte baja, que queda alojada en una conducción -13- prevista en el cuerpo -1- del aparato pulverizador; el saliente o tija -12-, de ordinario, obstruye la citada conducción -13-, pero al ser remontada arrastrada por la arandela -11-, la



1951

197760

parte estriada de la citada tija -12- deja de obstruir la citada conducción -13- y el aire exterior puede penetrar en el interior del frasco o recipiente -14- a través de la conducción -13-. Una junta o arandela elástica -15- se ha montado sobre la tija -12-, entre la arandela -11- y la parte superior del cuerpo -1-, estando dicha arandela elástica -15- fijada al cuerpo -1- y, de preferencia, a la arandela -11-; dicha arandela elástica -15-, da igualmente al cierre de la conducción -13- cuando es empujada hacia el cuerpo -1- por la arandela no elástica -11-.

Veamos ahora como funciona el dispositivo de cierre en momento oportuno, cuando no sea necesario hacer uso del aparato pulverizador. En la posición representada, el dispositivo que nos ocupa se encuentra en la posición de cierre, es decir, el líquido contenido en el frasco o recipiente -14- no puede salir al exterior, por encontrarse obstruidos los conductos -2- y -13-, el primero por el saliente cónico -10'- y el segundo por la parte alta de la tija -12- no estriada y la arandela elástica -15-. Al tener que hacer uso del aparato, se desenrosca o se remonta, como sea, la pieza -10-, con lo cual el saliente cónico -10'-dejará de obstruir a la conducción -2-; con el desenroscado o remontado de la pieza -10-, se remontará igualmente la arandela -11-, tija estriada -12- y arandela elástica -15-, hasta que la parte no estriada de la indicada tija haya salido de la conducción -13-, en este instante el aire exterior podrá penetrar en el interior del recipiente o frasco -14- y tener lugar la pulverización del líquido tal como se ha indicado anteriormente. Una vez ya no sea necesario hacer uso del aparato pulverizador, el atornillado o descenso de la pieza -10- dará lugar de nuevo al cierre del aparato pulverizador.

197760

-5-



Después de lo manifestado se comprende que se  
rán susceptibles de variación aquellos detalles de construcción  
del aparato pulverizador con dispositivo de cierre que acaba de  
concretarse que no influyan en su esencialidad, en su consecuen  
120 cia el aparato podrá presentar exteriormente la forma que se es  
time conveniente, pudiendo obtenerse en cualquier tamaño y con  
el material o materiales más apropiados a las necesidades de ca  
da caso.

N O T A

125 Se reivindica como objeto de esta PATENTE DE  
INVENCION, por espacio de los veinte años fijados por la ley,  
la exclusiva de construcción y venta en España de:

1. Un aparato pulverizador con dispositivo de cie  
rre, que esencialmente se caracteriza por haberse previsto en  
130 el cuerpo del aparato pulverizador dos conductos que se cruzan  
en sentido normal y se cortan parcialmente, estableciendo comu  
nicación constante entre sí, estando uno de ellos en comunica  
ción constante con el tubo por el cual se remonta el líquido a  
pulverizar, al tiempo que, en el otro, se ha fijado la boquilla  
135 que, en parte, no ajusta en la citada conducción o conducto, y  
en que, el conducto que establece comunicación con el tubo por  
el cual se remonta el líquido, puede obstruirse a voluntad pa  
ra dar lugar al cierre del aparato pulverizador.

2. El aparato pulverizador con dispositivo de cie  
140 rre, objeto de la reivindicación 1, que esencialmente se carac  
teriza en que en el conducto (2) del cuerpo (1) del aparato pul  
verizador, en comunicación con el tubo (3) por el cual se remon  
ta el líquido a pulverizar y con el conducto (4) en el cual se

197760

-6-



fija la boquilla (5), se ha dispuesto una pieza (10) que en su parte central presenta un saliente (10') formando cono, cual saliente, por el desplazamiento axial de la citada pieza (10), - por roscado y utro medio cualquiera, puede obstruir el mencionado conducto (2) para dar lugar al cierre del aparato pulverizador.

3. El aparato pulverizador con dispositivo de cierre, objeto de las reivindicaciones 1 y 2, que esencialmente se caracteriza en que sobre el saliente (10') de la pieza (10) se ha montado una arandela (11) que es remontada por el remontado o traslación de la citada pieza (10), cual arandela presenta una tija (12), parcialmente estriada, que queda dispuesta y se desplaza axialmente en el interior de una conducción (13) prevista en el cuerpo (1) del aparato pulverizador, conducción que pone en comunicación el interior del recipiente o frasco (14) con el exterior, cuando la parte no estriada de la tija (12) sale al exterior de la repetida conducción (13) y una arandela elástica (15), dispuesta sobre la citada tija, no es empujada hacia el cuerpo (1) de aparato por la arandela (11) portadora de la tija.

4. El aparato pulverizador con dispositivo de cierre, objeto de las reivindicaciones 1 a 3, que esencialmente se caracteriza en que la boquilla (5), de cualquier tipo, queda fijada en el conducto (4), estableciendo su canal interior (7) comunicación constante con el conducto (2) por el cual se remonta el líquido a pulverizar y con el canal o conducto (8) por el que llega la corriente de aire necesaria para la pulverización creada por la pera elástica, bomba u otro dispositivo, cual conducto (8) puede acoplarse en la extremidad posterior de la boquilla o en sentido radial a ella.

5. Un "Aparato pulverizador con dispositivo de cierre".

175

Barcelona, 27 de abril de 1951.

P. P.

197760



Fig. 1

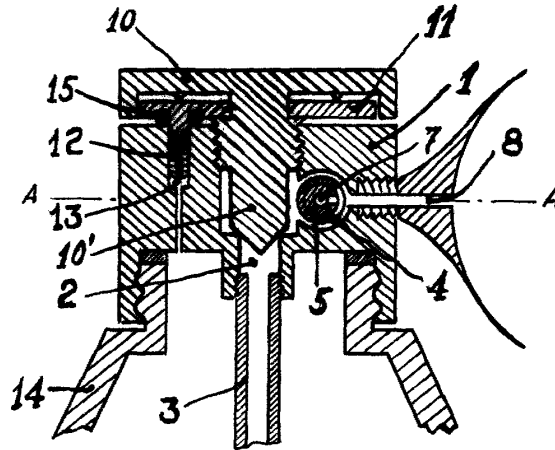
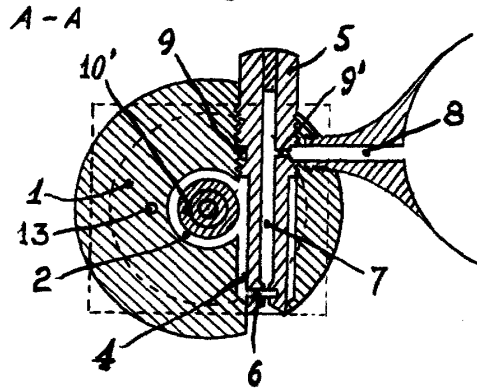


Fig. 2



Barcelona, 27 Abril 1951

p.a.

Escala variable