

259989 '27



259989

J. y L. Cervelló, S.R.C., establecida en Barcelona, calle Marqués de Sentmenat, nº 14, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Posesiones, que se refiere a: "DISPOSICIÓN ADUCTORA DE LIQUIDO, PARA LA ALIMENTACION DE LA CAMARA DE MEZCLA DE LOS PULVERIZADORES DE BOMBA, APLICABLES A FRASCOS HERMETICAMENTE CERRADOS".-

Inventor: Don José Cervelló Bach

La presente solicitud de Patente de Invención, tiene por objeto dar a conocer las particularidades de una disposición aductora mediante la cual se consigue una aportación constante de líquido hacia la cámara donde se realiza la mezcla entre el aire y el líquido, para su expulsión pulverizado, a través de la correspondiente boquilla, en los aparatos pulverizadores, formados por un cuerpo de bomba y dotados de émbolo de compresión del aire, que se colocan, a modo de tapón de cierre hermético, en la boca de los frascos que contienen el líquido a pulverizar.-

La disposición aductora, objeto de la invención, consigue la aportación regular y constante del líquido a la cámara de mezcla, hallándose el frasco en posición vertical normal, es decir, sin que sea necesaria la inversión del frasco para que el líquido penetre, por gravedad, en la cámara de mezcla, como es usual en los frascos equipados con aparato pulverizador de dicho tipo, de los hasta ahora conocidos.-

El hecho de que con la disposición objeto de la inven-



20 ción, se consigue la pulverización, sin necesidad de invertir el frasco, constituye una notoria ventaja, que amplía - el campo de aplicación y la comodidad de manejo de los aparatos pulverizadores tipo bomba, aplicados, a modo de tapones de cierre, en los frascos que contiene el líquido a pulverizar.-

25 En esencia, la disposición aductora objeto de la invención, está basada en la previsión de un tubo, solidario de un pequeño colector, cuya valona se apoya en el borde de la boca del frasco, la cual puede emplearse como medio que contribuya a establecer la hermeticidad del cierre, al ser aplicado sobre el cuello del frasco, el cuerpo del aparato pulverizador.-
30 A través del citado tubo aductor, tiene lugar una forzada inyección de aire, que es comprimido por el pistón, que ajusta en el cuerpo de bomba integrante del aparato pulverizador, y que, por efecto de la compresión, dicho aire es impelido, a través del colector y del tubo aductor, de sección calibrada
35 y longitud adecuada, para que bajo la fuerza del impulso, - tienda a pasar a través de la masa líquida contenida en el frasco y acumulándose en la cámara formada por encima del nivel del líquido, ejerza sobre éste una compresión, por aumento de la presión interior de dicha cámara, que provoca el ascenso
40 del líquido por el interior del tubo aductor, hasta llenar el colector superior.-

45 Cada vez que se abre la válvula que cierra el paso del líquido hacia la cámara en la que se mezcla el aire con el líquido, este último pasa a alimentar dicha cámara, sin perjuicio de que, a través del paso anular que circunda el vástago de la válvula, por el que el líquido de alimentación asciende a la cámara de mezcla, tenga lugar una filtración del aire comprimido por el émbolo, parte de cuyo aire escapa por la boqui-

259989



50 lla, arrastrando el líquido mezclado con él, mientras que -
otra parte del aire comprimido, por efectos del impulso y de
la relación existente entre la compresión, sección del tubo
aductor, longitud y posición del tubo con respecto al frasco,
es obligado a filtrarse entre la columna del líquido, que
55 ocupa el tubo y colector superior, para establecer, sobre el
nivel del líquido contenido en el frasco, la sobrepresión -
constante, que sostiene dicha columna de líquido y mantiene
su nivel en el colector, desde el cual es alimentada la cá-
mara de mezcla contigua.-

60 En el único dibujo que se acompaña y que constituye par-
te integrante de la presente memoria descriptiva, se ha re-
presentado, a título de ejemplo simplemente ilustrativo y -
sin que el mismo tenga carácter limitativo, en cuanto al tipo
y organización del aparato pulverizador, una forma de aplica-
65 ción práctica de la disposición aductora, para poder explicar
la combinación que se establece entre los elementos que la in-
tegran y el peculiar efecto de que de ellos se deriva.-

La disposición aductora, que establece y fuerza la do-
ble circulación, en sentido opuesto, del aire y del líquido,
70 está constituida, esencialmente, por un pequeño colector -1-,
dotado de una valona o arandela de apoyo -2-, que se aplica -
sobre el borde del cuello del frasco -F- y que sirve, al pro-
pio tiempo, de junta de hermeticidad para establecer el cierre
al ser acoplado al frasco, el cuerpo -M- del aparato pulveri-
75 zador.-

El colector -1- que resulta alojado dentro del frasco
-F-, presenta, en su parte inferior, un pequeño manguito -3-
para el enchufe del tubo aductor -4-, que establece la comu-
nicación entre el colector -1- y el fondo del frasco.-

80 El aparato pulverizador, que es de un tipo en sí conoci-



85

do, presenta un pistón -P-, que al ser actuado, venciendo la resistencia de un resorte espiral -R-, comprime el aire, para que, a través de la cámara esponjosa -C- y del paso anular -5- establecido alrededor del tornillo -T-, que constituye el vástago solidario del pistón -P-, cuyo extremo actúa de válvula para abrir y cerrar el paso del líquido hacia la cámara mezcladora -C-, penetre en el colector -1-.-

90

El aire comprimido, que en el dibujo se representa gráficamente por las flechas -a-, es forzado a infiltrarse en el líquido y penetrar, a través del tubo conductor -4-, siendo impelido, bajo la fuerza de la compresión, para que pase a través de la columna de líquido que ocupa dicho tubo, cuya sección y longitud son proporcionales y están calibrados con relación a la altura y capacidad del frasco -F-.-

95

Al salir por el extremo inferior del tubo -4-, el aire sigue la dirección ascendente marcada por las flechas -a-, atravesando la masa líquida que llena el frasco, hasta sobresalir por encima del nivel de la misma, acumulándose en la cámara -A- formada en la parte superior del frasco, con lo cual contribuye al aumento de la presión que ejerce, al mismo tiempo, una compresión sobre el nivel del líquido, para provocar su ascenso forzado, por el interior del tubo aductor -4-, según indican las flechas -z- del dibujo, pasando, primero, a llenar el colector superior -1- y luego, a mantener su constante alimentación, durante el funcionamiento del pulverizador.-

100

105

110

A cada impulso del pistón -P-, desciende el vástago -T- y se abre la válvula que permite el paso del líquido, desde el colector -1- a la cámara -C-, en la que se realiza la mezcla con el aire previamente comprimido en la parte superior del aparato pulverizador -M-, para proyectarlo al exterior, finalmente subdividido, a través de la boquilla -B-.-



115

Al abrirse la referida válvula solidaria del vástago -T-, se produce, simultáneamente, la entrada del aire comprimido, que pasa principalmente por el espacio anular -5-, establecido alrededor del citado vástago, e iniciando un nuevo ciclo de circulación, sigue, impulsado por la fuerza de la compresión ejercida por el pistón -P-, la trayectoria antes descrita y señalada en el dibujo por las flechas -a--.

120

Las sucesivas compresiones, obtenidas por la repetida actuación sobre el pistón -P- del pulverizador, son las que, una vez cebada la disposición aductora que se patentó, mantienen el ritmo de aportación del líquido hacia la cámara mezcladora -C-, para lograr una pulverización uniforme y constante, sin necesidad de invertir la normal posición vertical del frasco.-

125

Por consiguiente que la disposición aductora que mantiene la alimentación de la cámara de mezcla, en los pulverizadores del tipo bomba, según dejamos descrito en la presente memoria, podrá sufrir todas aquellas variaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que no se dervirta la conjunción de funciones simultáneas, determinantes de la doble circulación, en sentido contrario, del aire y del líquido, por el interior del tubo que constituye la parte esencial de dicha disposición aductora.-

130

135

La Patente de Invención por: "DISPOSICION ADUCTORA DE LIQUIDO, PARA LA ALIMENTACION DE LA CAMARA DE MEZCLA DE LOS PULVERIZADORES DE BOMBA, APLICABLES A FRASCOS HERMETICAMENTE CERRADOS", cuyo privilegio de explotación en España y sus Posesiones, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

140

REIVINDICACIONES

1ª.- "DISPOSICION ADUCTORA DE LIQUIDO, PARA LA ALIMENTACION DE LA CAMARA DE MEZCLA DE LOS PULVERIZADORES DE BOMBA, APLICA-



259989

145 ELLE A FRASCOS HERMETICAMENTE CERRADOS", caracterizada por el
hecho de que está basada en la colocación de un pequeño colec-
tor, alojado en el frasco y apoyado sobre el borde superior
de su cuello, por medio de una valona, a modo de arandela, que
también sirve de junta de hermeticidad para establecer el cie-
rre cuando se acopla al frasco el aparato pulverizador, presen-
150 tando, dicho colector, por su parte inferior, un pequeño man-
guito para el enchufe del tubo aductor, que establece la co-
municación entre el colector y el fondo del frasco, siendo la
sección y longitud de dicho tubo, calibradas y proporcionales
a la altura y volumen del frasco y relacionadas con la capaci-
155 dad de compresión del aire suministrado por el pistón de la
bomba que constituye el aparato pulverizador, al efecto de que,
sin necesidad de invertir la posición normal del frasco, se
consiga, a cada apertura de la válvula, solidaria del extremo
del émbolo del pulverizador, una aportación de líquido, desde
160 el colector a la cámara de mezcla contigua, al propio tiempo
que, a través del paso anular que circunda el vástago de la vál-
vula, tenga lugar la penetración del aire comprimido por el
émbolo, parte del cual arrastra el líquido absorbido por la es-
ponja de la cámara mezcladora, expulsándolo por la boquilla pul-
165 verizadora, mientras que el resto del aire impulsado, es obli-
gado a filtrarse, en sentido descendente, a través de la colum-
na de líquido que llena el colector y el tubo aductor, atrave-
sando luego, en sentido ascendente, la masa líquida que llena
el frasco, para establecer, sobre su nivel, la sobrepresión
170 constante, que mantiene la alimentación del colector, a través
del tubo aductor.-

2ª.- "DISPOSICION ADUCTORA DE LIQUIDO, PARA LA ALIMENTACION DE
LA CAMARA DE MEZCLA DE LOS PULVERIZADORES DE BOMBA, APLICABLES



175

A FRASCOS HERMETICAMENTE CERRADOS".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.-

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 20 de Julio de 1.960.-

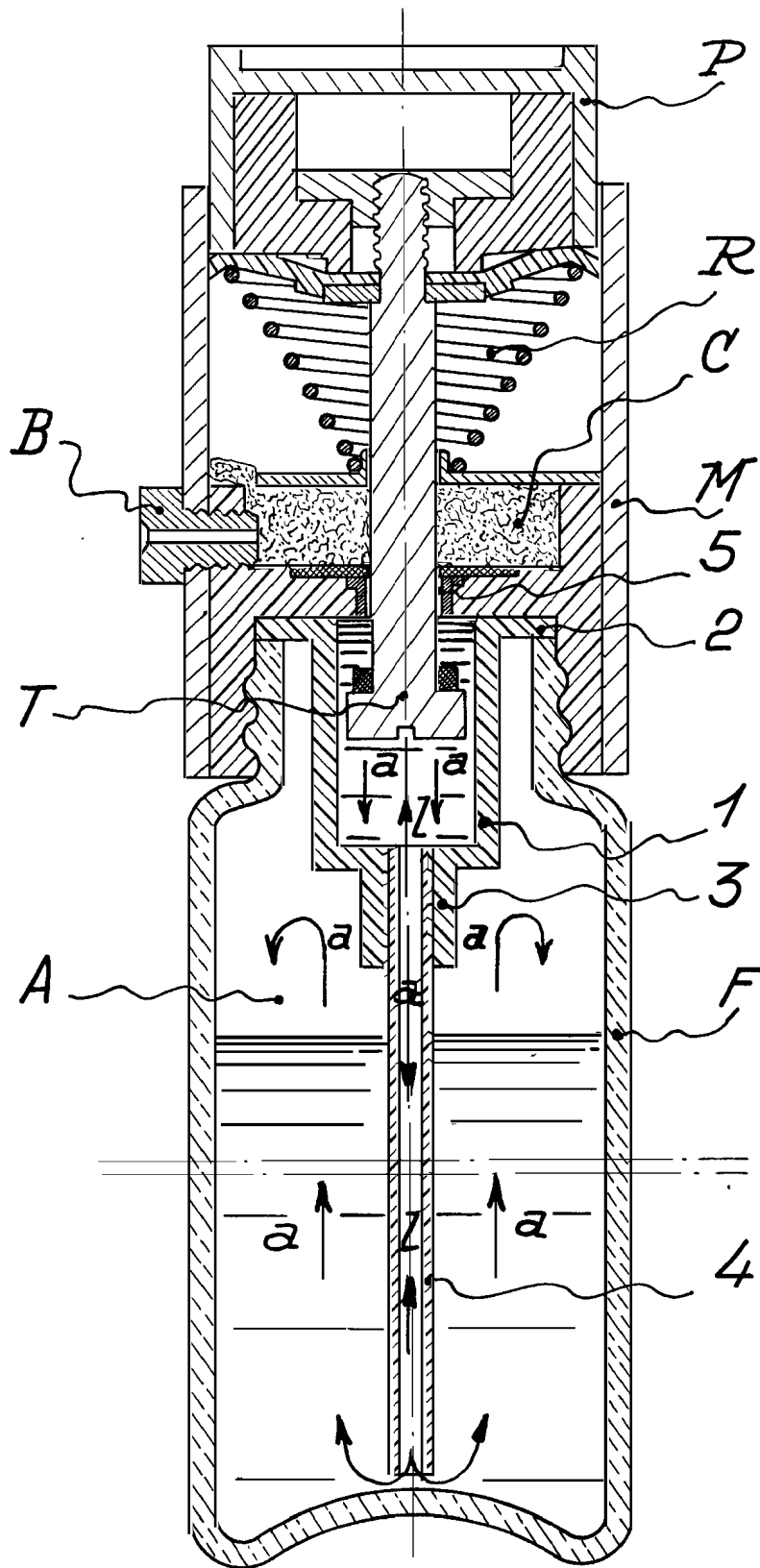
P.A. de J. y L. Cervelló, S.R.C.

JUAN B. RENTER RIDAURA

259989



20/10



Escala variable

Barcelona, 1960
P.A. *[Signature]*
Juan B. Renter Ridaura