

145752

145752

MODELO DE UTILIDAD  
=====

Ref: MU-3



*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"DISPOSITIVO PULVERIZADOR"

=====

*Solicitante:* COMERCIAL PERSAN, S.A., entidad española, residen-  
te en: San Fermín, nº 3 -ESPINARDO- (Murcia)

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo pulverizador de funcionamiento seguro y que puede ser adaptado a cualquier tipo de recipiente, ya sea de material flexible o rígido, consiguiéndose además una perfecta pulverización del

5.



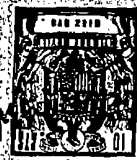
líquido a exparcir.

- Los dispositivos o tapones pulverizadores normalmente utilizados, consisten simplemente en un tubo que parte del tapón llegando hasta cerca del fondo del recipiente, el cual por su parte superior desemboca en una cámara de la que parte un pequeño orificio practicado en el tapón por el que sale el líquido a exparcir. Este tipo de pulverizadores precisan que el envase sea de material flexible, con el fin de que al comprimir los mismos, el líquido ascienda por el tubo y salga a presión por el orificio del tapón, consiguiéndose así su pulverización. Sin embargo, cuando el nivel del líquido en el interior del envase varia o cuando se efectua sobre las paredes del mismo una presión prolongada o elevada, el líquido sale a chorro por el orificio de salida en vez de pulverizado.

- Con el dispositivo de la invención, se evitan los anteriores inconvenientes, ya que permite una pulverización perfecta cualquiera que sea el nivel del líquido en el interior de la vasija y cualquiera que sea la naturaleza de ésta.

- Comprende este dispositivo un cuerpo cilíndrico hueco abierto por su base superior, por el interior del cual puede deslizarse axialmente un vástago hueco, dotado en su extremo inferior de un pequeño émbolo de material flexible dotado de un orificio central de paso, presentando el cuerpo hueco en su extremo inferior, interiormente, una porción troncocónica seguida de una cámara destinada a alojar una bola y, por último, un orificio de entrada, alojándose además en el cuerpo

145752



-3-

hueco, entre el émbolo y la porción troncocónica inferior, un resorte que impulsa hacia arriba al vástago. En el extremo superior del vástago se monta una cabeza hueca dotada de un orificio radial de salida.

5. Este conjunto funciona como una bomba aspirante impelente, entrando el líquido por el orificio inferior del cuerpo cilíndrico hueco y pasando a través del vástago hueco para salir por el orificio de la cabeza pulverizadora.

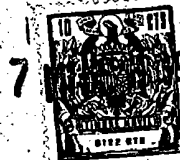
10. El émbolo presenta en su extremo superior, que se aloja en el vástago, un asiento sobre el que se dispone una bola que hace de válvula.

15. El cuerpo hueco presenta en su borde libre un ensanchamiento en forma de ala periférica que se fija y ajusta a un tapón atravesado por el vástago. Este tapón sirve para la fijación del conjunto al envase, así como también para impedir que el vástago pueda salirse del cuerpo cilíndrico hueco, al quedar el ala periférica que éste presenta en su extremo superior alojada en dicho tapón ajustadamente mediante su rosca.

20. El extremo superior del vástago hueco llega hasta cerca del fondo de la cabeza pulverizadora, quedando el orificio de salida de la misma por debajo del borde de dicho vástago. Para conseguir que el líquido llegue entonces hasta el orificio, la cabeza presenta interiormente a partir de su fondo unos canales que llegan hasta dicho orificio. De esta forma, el líquido llega al orificio de salida por unos canales de muy pequeña sección, menor que el interior del vástago, aumentando con ello su velocidad de paso y, por otra parte llegan a
- 25.
- 30.

145752

-4-



dicho orificio por canales perpendiculares al mismo. De esta forma se consigue una pulverización perfecta del líquido.

5. A continuación se describe mas detalladamente el dispositivo de la invención, con ayuda de los dibujos adjuntos, a los cuales se hace referencia y en los que se representa una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo. En los dibujos;

10. La figura 1, es una sección diametral del conjunto.

La figura 2, es una sección diametral de la cabeza pulverizadora.

15. La figura 3, es una sección diametral de la parte inferior del cuerpo cilíndrico a mayor escala.

20. Como puede verse en los dibujos, el dispositivo está constituido por un cuerpo cilíndrico hueco 1, en el cual se aloja el extremo inferior de un vástago hueco 2 dotado en su extremo inferior de un émbolo 3 de material flexible que ajusta perfectamente en el interior del cuerpo 1, presentando dicho émbolo un orificio central que comunica el interior del cuerpo con el del vástago.

25. El cuerpo 1 presenta en su parte inferior, interiormente, una primera porción troncocónica 4 seguida de una cámara 5 destinada a alojar una bola 6 y, por último, una porción cilíndrica 7 a la que se conecta un conducto que llega hasta el fondo del envase.

30. También en el interior del cuerpo 1 se aloja un resorte 8 que apoya por su parte superior en el émbolo 3 y por la inferior en la porción troncocónica 4



del cuerpo hueco 1.

El émbolo 3 presenta en su parte superior un pequeño asiento para una bola 9 que actúa de válvula.

5. El cuerpo cilíndrico 2 atraviesa un tapón 10 que ajusta sobre el mismo para impedir su salida debido al ensanchamiento que dicho vástago presenta en su parte inferior.

10. El cuerpo 1 se fija al tapón 10, roscado interiormente, mediante el ensanchamiento o ala 11 que presenta en su borde superior, ala que entra en el tapón 10 a rosca, ajustando el realce 12 entre la pared del tapón y el tabique 13, tabique además apoya por la parte interna del realce 12.

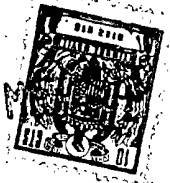
15. En la parte superior del vástago 2 se acopla una cabeza pulverizadora 14 dotada de un orificio de salida 15, como mejor puede verse en la figura 2.

20. El vástago 2 llega hasta cerca del fondo del tapón 14, por encima del orificio 15, por lo cual la cabeza presenta interiormente, a partir de su fondo, uno o más canales 16 que llegan hasta la iniciación del orificio 15, apoyando el vástago 2 en los salientes 17. La sección de paso de estas canales 16 es menor que la sección interna del vástago 2, con lo cual el líquido a pulverizar adquiere en los mismos mayor velocidad y llega en sentido perpendicular al orificio 15.

25. Sobre la cabeza 14 se monta un anillo 18 que puede deslizar longitudinalmente y sirve para cerrar el orificio de salida 15.

30. El tapón 10 presenta en su parte superior una pared 19 que permite el acoplamiento de una cápsula de

145752 7



-6-

cierre 20 protectora de la cabeza pulverizadora 14.

5. Con esta disposición, cuando el cuerpo 1 se halla fijado al tapón 10, después de roscar el ala 11, y una vez acoplado a un envase con líquido, actuando sobre la cabeza 14 después de comprimir el resorte 8, al ascender el émbolo 3 succiona entrando el líquido a través del conducto conectado a la porción cilíndrica 7 por la cámara 5 al elevarse la bola 6. Después de varias emboladas, cuando se llena el interior de la cámara 1, al comprimir, el líquido empuja a la bola 9 pasando al interior del vástago 2. Cuando se vuelve a soltar la cabeza 14, el líquido contenido en el vástago puede descender debido a que la bola 9 cierra el paso del mismo. Al volver actuar sobre la cabeza 14, el líquido contenido en el cuerpo 1 pasa al vástago 2 el cual, debido al aumento de presión, llega hasta el interior de la cabeza 14 y sale por los canales 16 y orificio 15 pulverizándose.
- 10.
- 15.

-N O T A-

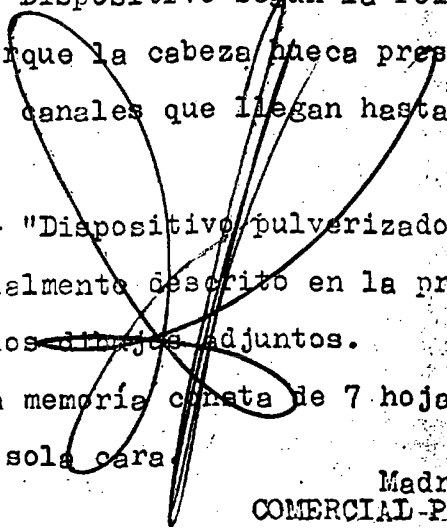
20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad, por 20 años en España, sobre: "DISPOSITIVO PULVERIZADOR", caracterizándose por lo siguiente:
- 25.

30. 1ª.- Dispositivo pulverizador, caracterizado porque comprende un cuerpo cilíndrico hueco abierto por



- 5. su base superior, por el interior del cual puede deslizarse axialmente un vástago hueco, dotado en su extremo inferior de un pequeño émbolo de material flexible con un orificio central de paso, presentando el cuerpo hueco en su extremo inferior, interiormente, una porción troncocónica seguida de una cámara destinada a alojar una bola, que sirve de válvula, y por último un orificio de entrada, alojándose además en el cuerpo hueco, entre el émbolo y la porción troncocónica inferior, un resorte que impulsa hacia arriba al vástago, y porque en el extremo superior del vástago se monta una cabeza pulverizadora hueca dotada de un orificio radial de salida.
- 10. 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el émbolo presenta en su extremo superior, que se aloja en el vástago, un asiento sobre el que se dispone una bola que hace de válvula.
- 15. 3ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el cuerpo hueco presenta en su borde libre un ensanchamiento en forma de ala periférica, que se fija y ajusta a un tapón atravesado por el vástago.
- 20. 4ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la cabeza hueca presenta, a partir de su fondo, unos canales que llegan hasta el orificio de salida.
- 25. 5ª.- "Dispositivo pulverizador", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.



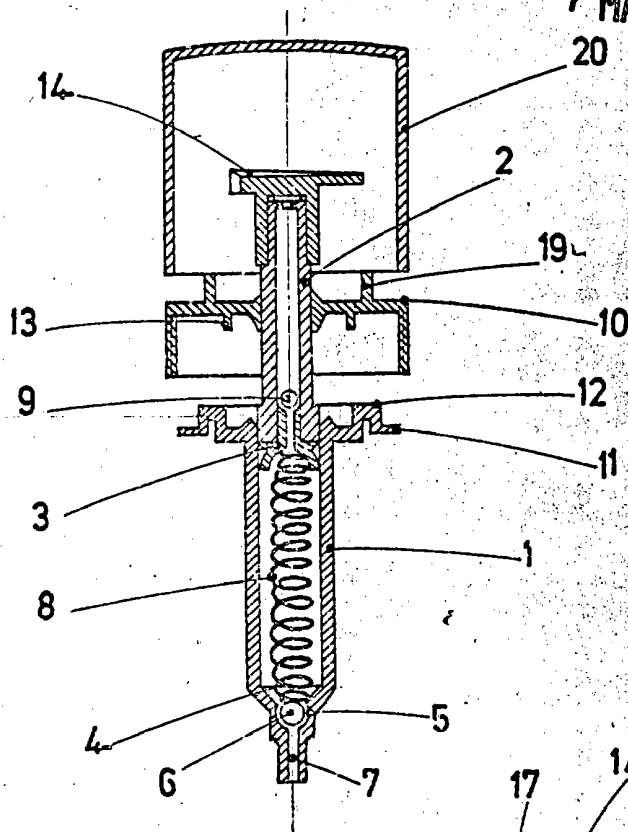
Madrid,  
COMERCIAL-PERSAN, S.A.

GOMEZ ACEBO Y MODEI  
Firmado: F. Hernández Ruiz

7 MAR. 1969

145752

FIG. 1



ESCALA VARIABLE

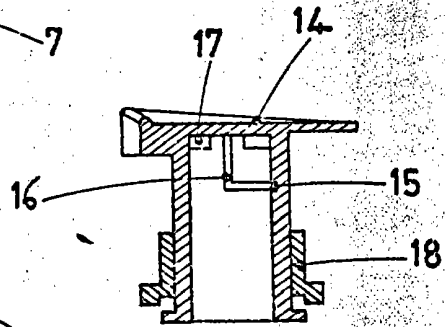


FIG. 2

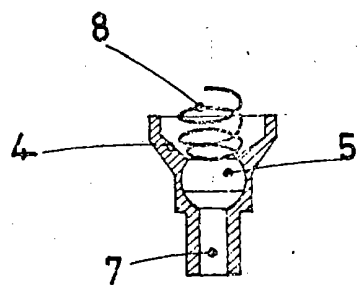
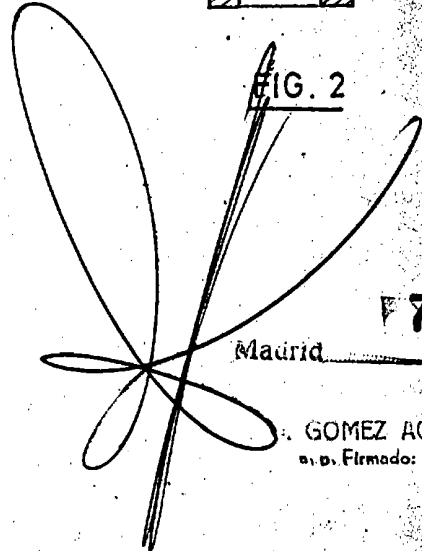


FIG. 3

ESCALA VARIABLE



7 MAR. 1969

Madrid

GOMEZ ACEBO Y MODEJ  
s. o. Firmado: F. Hernández Ruiz