

5  
  
  
  
10  
  
  
15  
  
  
20  
  
  
25  
  
  
30

bles a tapones de los frascos, especialmente en aquellos frascos de plástico flexible conteniendo líquidos que han de pulverizarse por efecto de las repetidas presiones realizadas sobre sus paredes, de modo que la flexibilidad de éstas actúe de pera ó bomba que absorbe aire y que luego lo expulsa junto con el líquido, mezclando el aire y el líquido en la boquilla de salida para lanzar el conjunto pulverizado.

El citado tipo de tapones pulverizadores es conocido desde hace mucho tiempo y se viene utilizando con buenos resultados para frascos de perfumería, de productos farmacéuticos, insecticidas y otras muchas materias. No obstante, en los dispositivos empleados hasta ahora se han observado ciertas deficiencias en su funcionamiento en cuanto a la potencia pulverizadora y a su montaje, defectos éstos que tratan de resolverse con el nuevo dispositivo objeto de la invención.

El dispositivo pulverizador de líquidos a que nos referimos, se caracteriza esencialmente por el hecho de disponer de una pieza discoidal que por una cara presenta una elevación ó promontorio perforado, preferentemente en forma de casquete esférico, aunque puede ser también cónico o de otra forma geométrica, con unos tetones y por la otra, un cuello ó prolongación cilíndrica, perforado axialmente para enchufar en él la cánula ó tubo interno de absorción, teniendo otras perforaciones espaciadas alineadas en forma de circunferencia alrededor de la perforación central, atravesando el cuerpo del disco. La boca interna del orificio de salida que atraviesa el tapón, tiene una dilatación constituyendo una cavidad



35 de la misma forma que el promontorio ó resalte superior  
del disco, puesto que está destinado a recibirlo acoplado,  
de modo que al acoplar el promontorio del disco sobre la  
cavidad citada, los tetones del resalte establecen una  
40 separación que permite el paso del aire desde los orifi-  
cios del disco hacia el orificio de salida del líquido,  
pasando por la mencionada separación. El dispositivo se  
complementa con un cuello existente en la cara interna  
del techo del tapón roscado, con la particularidad de te-  
ner un canal circular en su pared y cara interna, para  
45 recibir los bordes del mencionado disco y sujetarlo al  
tapón.

Para la más fácil comprensión de las caracteris-  
ticas generales que dejamos expuestas, se acompaña una lá-  
mina de dibujos que nos muestra un ejemplo de realización  
50 de uno de éstos dispositivos, el cual conviene interpre-  
tar ampliamente y sin caracter restrictivo alguno.

Los citados dibujos representan en sus figuras  
como sigue:

55 Fig. 1 - Sección vertical del conjunto del disposi-  
tivo pulverizador.

Fig. 2 - Sección vertical del disco soporte de la  
cánula.

Fig. 3 - Planta de dicho disco, por su cara supe-  
rior.

60 Fig. 4 - Planta, por su parte inferior, del tapón  
desprovisto del disco y de la cánula.

Refiriéndonos a los mencionados dibujos, vemos  
que el ejemplo de pulverizador en ellos representado, -  
consta de las siguientes partes y elementos:



65

Comprende el tapón -1- en forma de cápsula, fabricado preferentemente de resinas sintéticas o plástico, con su correspondiente zona roscada -2-, pudiendo tener su boquilla de salida -3-, en forma de apéndice cónico, según la figura -1-, ó con un resalte y salida lateral, según se señala con -4-, en dicha figura y en la que tal elemento se representa a trazos.

70

En la cara interna del techo -5- del tapón -1-, hay un cuello -6-, situado alrededor de la boca interna del conducto -7-, de salida de líquido, cuyo cuello tiene internamente un canal circular -8-.

75

La parte primordial del dispositivo está constituido por un disco -9-, dotado en su cara superior de un promontorio -10-, en forma de casquete esférico, según el ejemplo con unos tetones -16- y en la cara opuesta de un apéndice cilíndrico -11-, con una perforación axial -12-, que atraviesa tanto el apéndice -11-, como el disco -9- y su promontorio. También dispone el disco -9- de unas perforaciones -13-, situadas formando circunferencia alrededor del orificio central -12-, atravesando su cuerpo. En el cuello ó apéndice -11-, del disco -9-, va enchufada la cápsula ó tubo -14-, de la suficiente longitud para llegar hasta cerca del fondo del frasco, con objeto de servir de conducto de absorción.

80

85

90

En el centro del cuello -6-, la boca del conducto -7-, se ensancha formando una cavidad -15- (figura 4), que conviene adopte la forma correspondiente al resalte -10-.

Como se vé claramente en la figura 1, al sujetar el disco -9- ajustando sus bordes en el canal -8-,



95 del cuello -6-, su resalte -10-, se acopla en la cavidad  
-15-, apoyandose en los tetones -16-. De este modo se es-  
tablece una separación, que permite el paso del aire tan-  
to de fuera adentro, como desde dentro a fuera, por el  
conducto -7-, separación entre la cavidad -15- y resal-  
te -10-, entre los tetones -16- y orificios -13-. Esto  
100 hace posible que cuando se flexione el recipiente apre-  
tandolo como una pera, el aire afluya a la vena ó cho-  
rro de líquido que sale por el conducto -7-, mezclando-  
se con éste y pulverizandolo.

105 Por último, conviene aclarar que éste disposi-  
tivo podrá fabricarse en variedad de formas, tamaños, co-  
lores y clases de plástico, así como aplicarse a las más  
diversas formas de frascos, sea cual fuere el líquido  
que contengan.

110 N O T A

Los puntos no conocidos ni practicados en Es-  
paña que se reivindican en éste Modelo de Utilidad son:

115 1º.- Dispositivo pulverizador de líquidos per-  
feccionado, caracterizado por disponer de una pieza en  
forma de disco, axialmente perforado y con una serie de  
perforaciones espaciadas que lo atraviesan, situadas al-  
rededor de la perforación central, con un resalte en su  
cara superior, también perforado axialmente y provisto  
de unos tetones y un apéndice tubular en la cara opues-  
ta, en el que se enchufa la cánula ó tubo de absorción,  
120 comprendiendo además el dispositivo, en la cara interna  
del techo de la cápsula que constituye el tapón roscado,  
una depresión ó cavidad que forma un ensanchamiento de  
la boca interna del conducto de salida de líquido que



- 6/111906

125

atraviesa a dicho tapón, cuya cavidad adopta la misma conformación que el resalte superior del disco perforado, de tal modo que al acoplar el resalte del disco en la cavidad del tapón, los tetones actúan de topes y establecen una separación para dar paso entre ellos al aire que, tanto en un sentido como en otro, atraviesa los orificios del disco soporte de la cánula, el cual se sujeta al tapón introduciendo a presión sus bordes en un canal circular existente en la superficie interna de la pared vertical de un cuello que forma parte integrante de la cara interna del techo del tapón. Y

130

135

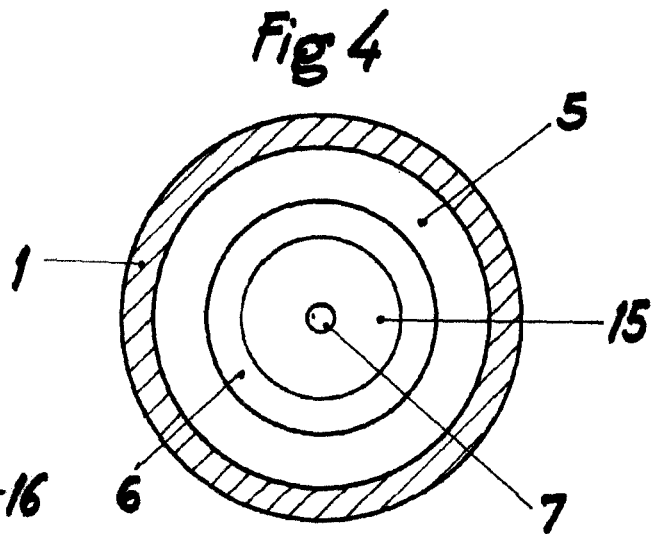
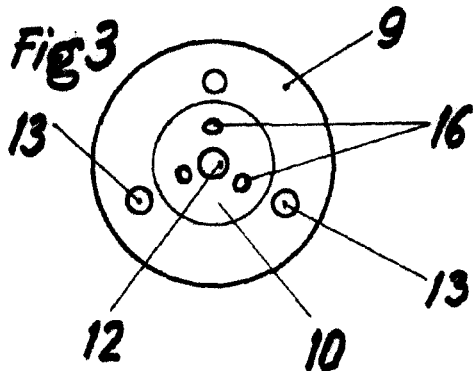
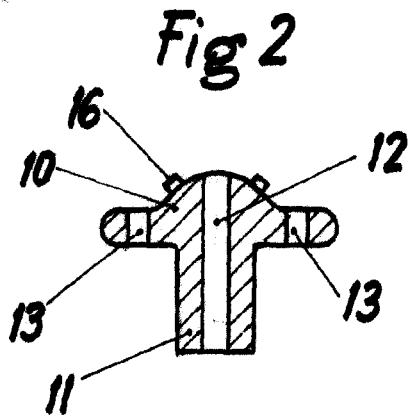
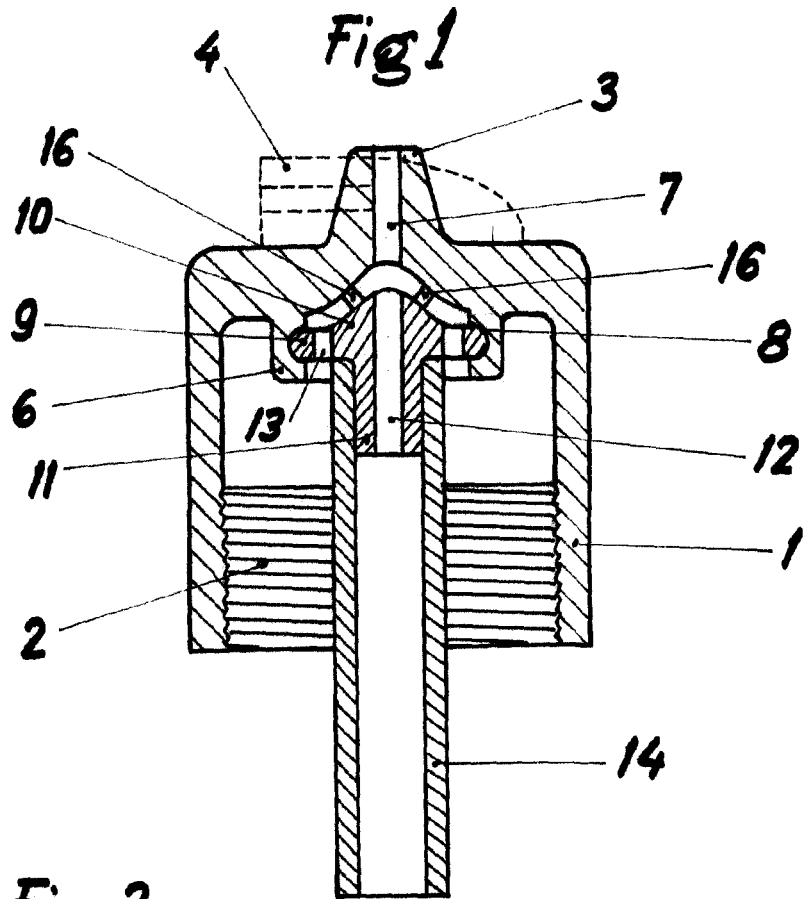
2º.- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE LIQUIDOS PERFECIONADO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

140

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 140 líneas.

Madrid, 20 Febrero de 1.965

Por autorización del interesado.-



ESCALA VARIABLE  
MADRID P. A. 4 MAR 1965

*Francisco Llanes*