

115321



115321

Industrias Cervelló, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle Marqués de Sentmenat nº 14, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "TAPON PULVERIZADOR, CON VALVULA DE ADMISION DE AIRE, APLICABLE A FRASCOS FLEXIBLES".

5 La presente solicitud de Modelo de Utilidad, tiene por objeto dar a conocer un nuevo tipo de tapón pulverizador, dotado de válvula de admisión de aire, para la rápida recuperación de las paredes deformables del frasco flexible, cuyo tapón ha sido ideado de modo que pueda aplicarse a cualquier tipo de frasco de paredes flexibles cuyo cuello admita el acoplamiento del casquillo que constituye la base de dicho tapón.

10 En esencia, el tapón pulverizador, provisto de válvula de admisión de aire, según la forma de realización que constituye el objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se caracteriza por la disposición de una válvula en la parte interna de la cúpula o remate del tapón y coaxialmente dispuesta en relación con la tobera interior o dispositivo pulverizador propiamente dicho de modo que sea el extremo superior de dicha tobera el que delimite el retroceso de la válvula.

15 La válvula puede ser de configuración diversa aunque es preferible que la misma presente un vástago de guía que se prolongue a través de un conducto o taladro practicado en la cúspide del tapón de modo que asegure el desplazamiento axial de la válvula. Entre



20 dicho vástago de la válvula y el conducto de guía de la misma se ha previsto una holgura o franquicia a través de cuyo paso se realiza al abrirse la válvula, la admisión de aire que se precisa para acelerar la recuperación de las paredes del frasco flexible deformado por la compresión.

25 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, una forma de realización concreta, sin que sea limitativa en cuanto a la forma y dimensión de las piezas integrantes del tapón pulverizador, con válvula coaxial de admisión de aire.

30

Dichos dibujos muestran:

Fig. 1.- Una vista en corte vertical axial, del tapón pulverizador dotado de válvula axial recuperadora de aire, representado en posición de cierre de la válvula, o sea durante el período de compresión del frasco.

35

Fig. 2.- Una vista en corte vertical axial, del tapón pulverizador mostrado en Fig. 1, representado en posición de apertura de la válvula de admisión de aire.

40

En la Fig. 2, se representa, como variante, que el conducto de pulverización, en lugar de hallarse practicado en el tapón, está dispuesto a través de la propia válvula cuya apertura es provocada por la succión interna, que se produce al cesar la presión sobre las paredes del frasco flexible a cuyo cuello se ha acoplado, por cualquier medio conocido, el tapón pulverizador

45

Haciendo referencia a los citados dibujos, seguidamente se describen en detalle las características particulares de las ejecuciones representadas, para que resulten perfectamente comprensible lo fundamental de su disposición y funcionamiento.

50

El tapón, según es usual, está constituido por un casquillo -1- que se acopla por cualquier medio al cuello de un frasco flexible, no representado. En la realización mostrada en los diseños



55

el tapón -1- está rematado por una cúpula -2-, interiormente hueca, que por su parte interna forma un asiento -3-, contra el cual ajusta la válvula -5- cuyo vástago axial -6- atraviesa un conducto o taladro -4- practicado en la cúspide de la cúpula, siendo el diámetro de dicho conducto -4- sensiblemente mayor que el del vástago -6- para que entre ambos quede la holgura y franquicia suficiente para que, en posición de apertura de la válvula -5-, el aire halle un paso franco para acelerar la recuperación de las paredes del recipiente flexible.

60

Dicho paso de aire, puede conseguirse indistintamente, por holgura total, o por la disposición de pasos o canales a lo largo del vástago -6- o del conducto de guía -4-, siendo condición indispensable que entre el vástago -6- de la válvula -5- y el conducto de guía -4-, si la holgura no es total, no se produzcan roces o fricciones que puedan obstaculizar el desplazamiento de la válvula.

65

Quando se produce la compresión de las paredes del frasco flexible, no representado, la presión interna, actuando contra la válvula -5- la impele contra el asiento -3- de modo que el cierre de la válvula impida fugas a través del paso o pasos establecidos entre el vástago -6- de la válvula y correspondiente conducto de guía -4-, realizándose entonces la salida del líquido pulverizado, a través del conducto lateral -7-, (si consideramos el caso representado en Fig. 1), o a través del conducto axial practicado en la propia válvula, si en lugar de practicar dicho conducto en el tapón, se practica en la forma representada en Fig. 2.

70

75

80

La aportación de aire y líquido, que se mezclan en la cámara anterior a dicho conducto de salida -7-, se realiza, según es usual a través del tubo sonda -10- y de los pasos de aire -9-, practicados en la pieza tobera -8-, montada en el interior del tapón según disposición en sí conocida, pero con la particularidad de que, el extremo superior de la tobera -8- quede situado a tal distancia del



85 asiento de la válvula, que sirva de tope y limite la posición de
apertura de la misma.

Para que la válvula no impida la admisión de aire a través
del propio tubo sonda, que es el único paso para la recuperación
de los pulverizadores, pueden practicarse en la misma canales o
muescas que permitan el paso del aire hacia el tubo sonda -10-,
90 independientemente de los pasos directos de aire a través de los
canales -9-.

La apertura de la válvula, se realiza automáticamente al ce-
sar la compresión, ya que a la acción succionadora ejercida por
la recuperación del frasco, se une la de la gravedad, que provoca
la caída de la válvula, al cesar la compresión que la mantenía en
95 posición de cierre.

Si se desea asegurar un mejor ajuste entre la válvula -5- y
su asiento, puede ensartarse el vástago de la válvula a una aran-
dela de silicona u otro material elástico que asegure un cierre
100 más perfecto.

La válvula descrita y representada, es la más indicada para
realizar la pulverización a través de la misma, según se muestra
esquemáticamente en Fig. 2.

Si la pulverización no debe realizarse a través de la propia
105 válvula, como es el caso representado en Fig. 1, la forma de esta
puede variar sensiblemente. Surtiría prácticamente los mismos efec-
tos una válvula esférica o de configuración adecuada para que, du-
rante la fase de compresión, obture el paso o conducto -4- desti-
nado a permitir la franca admisión de aire al cesar dicha compre-
110 sión.

Se sobreentiende que la clase de materiales de cada una de
las piezas, así como las dimensiones o simple configuración de las
mismas, podrán adoptar en la práctica cuantas variaciones aconseje
la aplicación concreta a que se destine el tapón pulverizador, sin
115 que por ello se altere o modifique la disposición y forma funcional



120 que es esencial y propia del Modelo y que radica en la disposición de una válvula axial, para la admisión adicional de aire, cuya válvula regula dicha admisión según adopte una de las dos posiciones posibles, a saber; la de cierre, por ajuste de la válvula contra un asiento interno practicado en el interior del tapón, por efecto de la presión interior; o la de apertura, con carrera delimitada por la propia tobera de pulverización, acoplada en el interior del tapón, entre cuya tobera y asiento interno queda alojada la válvula.

125 El Modelo de Utilidad por: "TAPON PULVERIZADOR, CON VALVULA DE ADMISION DE AIRE, APLICABLE A FRASCOS FLEXIBLES", cuyo privilegio de explotación para España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un período de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

130 REIVINDICACIONES

135 1ª.- "TAPON PULVERIZADOR, CON VALVULA DE ADMISION DE AIRE, APLICABLE A FRASCOS FLEXIBLES", caracterizado por el hecho de que en la parte interna del casquillo que constituye el cuerpo del tapón y dispuesta entre el fondo del mismo y la tobera pulverizadora, queda alojada una válvula reguladora de la admisión de aire, cuya válvula está configurada de modo que, durante la fase de compresión del frasco de paredes flexibles, queda ajustada contra un asiento previsto en el fondo del tapón, operando el cierre del conducto practicado en dicho casquillo, a través del cual y al cesar la compresión sobre las paredes del frasco y operarse el retroceso de la válvula tiene lugar una franca admisión de aire quedando limitado el retroceso o caída de la válvula por la parte superior de la tobera del pulverizador, montada en el interior del tapón, que se acopla al cuello del frasco flexible.

145 2ª.- "TAPON PULVERIZADOR, CON VALVULA DE ADMISION DE AIRE, APLICABLE A FRASCOS FLEXIBLES", según la reivindicación 1ª, caracteriza-



do por el hecho de que la válvula reguladora de la admisión de
 150 aire se prolonga mediante un vástago de guía, que emerge por el
 conducto de admisión, entre cuyo vástago y el referido conducto
 de admisión de aire, queda establecida una holgura que determina
 pasos de aire, a través de los cuales se realiza la admisión, so-
 lo cuando la válvula se halla abierta.

3ª.- "TAPON PULVERIZADOR, CON VALVULA DE ADMISION DE AIRE, APLICA-
 155 BLE A FRASCOS FLEXIBLES", según la reivindicación 2ª, caracteriza-
 do por el hecho de que el conducto de salida del tapón pulveriza-
 dor, puede discurrir a través de la propia válvula de admisión de
 aire y correspondiente vástago de guía, que al efecto presenta un
 paso axial convenientemente calibrado a tenor de la pulverización
 deseada.

4ª.- "TAPON PULVERIZADOR, CON VALVULA DE ADMISION DE AIRE, APLICA-
 160 BLE A FRASCOS FLEXIBLES".- Tal como se ha descrito y demostrado en
 los dibujos adjuntos.

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola
 cara.

Barcelona a 23 de Julio de 1965

P.A. de Industrias Cervelló, S.A.

JUAN B. RENTER RIDAURA

115321

Fig.1

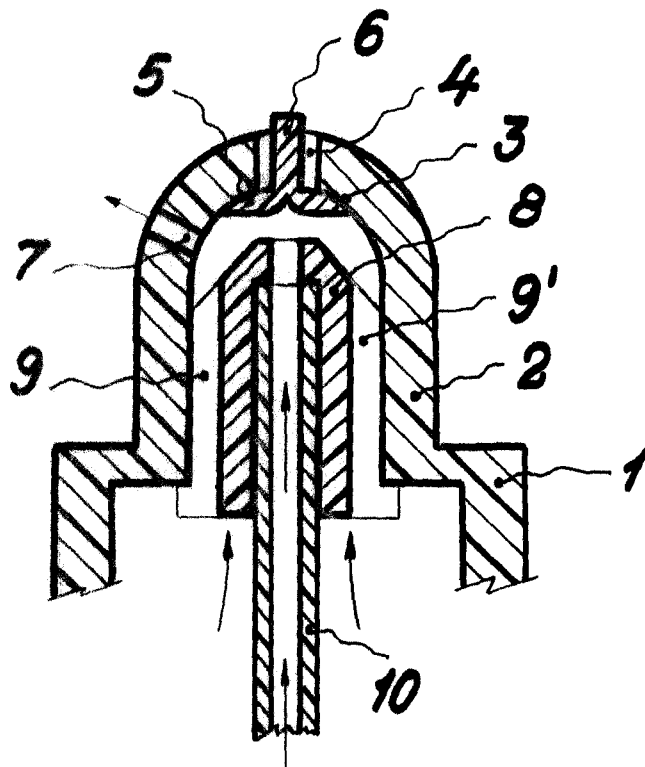
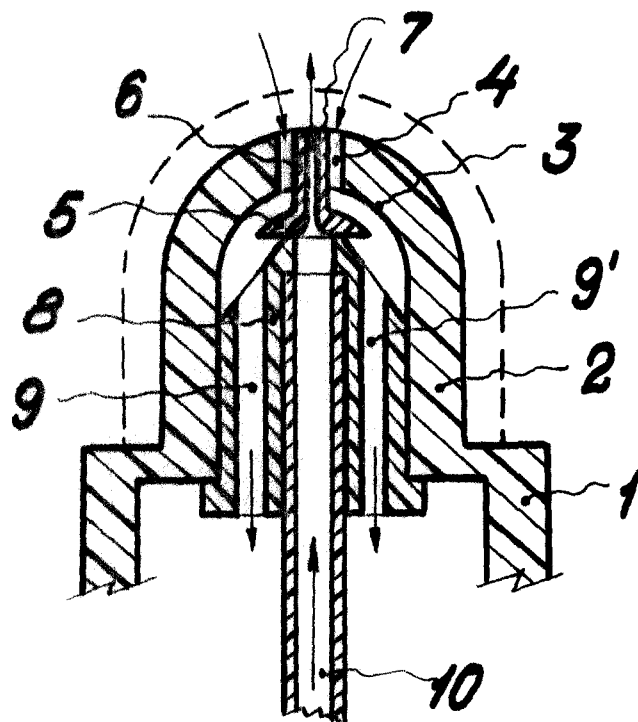


Fig.2



Barcelona 20 de Julio 1965

P.A.

Juan B. Renter Aldaura

Escala variable