



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don ÁNGEL HERNÁNDEZ LÓPEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Farigola, 20, por, "VÁLVULA PARA RECIPIENTES DE FLÚIDOS A PRESIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una válvula aplicable a los envases que contienen flúidos a presión, presentados en forma más o menos líquida, mediante la cual se consiguen varias e importantes ventajas con relación a las ejecuciones existentes en el mercado, eliminándose los inconvenientes de orden constructivo o funcional que se aprecian en las mismas gracias a la adopción de piezas de estructura simple y de probada eficiencia.

5. Como es sabido, se han ideado diversos tipos de
10. válvulas de accionamiento manual montadas en recipientes que



contienen sustancias pastosas, semipastosas o totalmente líquidas a presión, habiéndose utilizado tales válvulas en gran escala para la aplicación de cremas de afeitar y productos de perfumería y además en sus múltiples variedades de colorantes y grasas para la piel. Sin embargo, en todas las modalidades se presentan algunos inconvenientes, debidos concretamente a la delicada constitución de las piezas constitutivas de la válvula, lo cual exige un montaje preciso y no carente de dificultades en orden a alcanzar la deseada hermeticidad.

La válvula en cuestión se obtiene a base de cuatro piezas fundamentales, determinada una de ellas por un cono al que se fija el correspondiente conducto de ascenso del material, otra por un disco obturador perforado y flexible, la tercera por una cazoleta-tapón, que se acopla a la boca del envase y la cuarta, por un pulsador-boquilla, flexible y con un tubo interior previsto para accionar el obturador antes aludido.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una válvula estructurada según lo expuesto.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en despiece de los elementos que integran una válvula completa; las figuras 2 y 3 corresponden a sendas vistas en sección axial del conjunto montado de la figura anterior, en las fases de cierre y apertura, respectivamente, la figura 4 representa una variante de boquilla, de aplicación a materias



líquidas; y la figura 5 equivale a la sección longitudinal de la ejecución antedicha.

- La válvula es formada a base de cuatro piezas fundamentales, que son las siguientes:
- 5. a) Un elemento cilíndrico-cónico de material duro -1-, provisto de una valona y fijado por su extremidad opuesta al tubo -2- destinado al ascenso del material obligado por la presión que reine en el interior del correspondiente envase;
 - 10. b) Un disco flexible -3-, rebordeado, portador de un doble bulbo en su centro y de varios orificios circundantes -4-;
 - 15. c) Una cazoleta-tapón o cápsula -5-, debidamente perfilada para determinar un recinto para el disco obturador -3- y borde de -1- y para fijarse sobre la boca del correspondiente envase;
 - 20. y d) un pulsador -6-, de materia flexible, dotado de un cuello -7- y de un conducto o boquilla -8-, que comunica con un tubo interior -9-, con orificios o escotaduras extremas -10-, el cual viene a situarse sobre el disco de obturación-3-.

- La ejecución representada en las figuras 1, 2 y 3 se destina al suministro de materias pastosas o semipastosas, tales como cremas de afeitar, cremas de tocador y similares. Cuando se trata de utilizar tal válvula en envases que contienen líquidos a presión, se sustituye el botón pulsador descrito por el que muestran las figuras 4 y 5, en las que se aprecia que la diferencia radica únicamente en la boquilla de salida -8-, que, en este caso, es de orificio capilar para proporcionar la deseada pulverización del producto, que puede ser igualmente cualquiera de los empleados



en perfumería (masaje, colorantes y demás).

Como se desprende de lo descrito, en esta válvula existen dos elementos elásticos, que son el disco obturador -3- y el pulsador -6-, de los cuales el primero se mantiene retenido entre la pieza -1- y la cazoleta perfilada -5-, que, en esta región, dispone de un pequeño saliente tubular -11-, que, al propio tiempo, sirve de guía al tubo -9-.

El funcionamiento de la válvula descrita se deduce del examen de las figuras, siendo, en líneas generales, el siguiente:

Debido a la propia tensión del disco -3-, cuando sobre el mismo no se ejerce presión, mantiene al pulsador -6- en una posición tal que los orificios o muescas -10- de su tubo interior -9- quedan cerrados por la propia pared de -11- (figura 2). En esta posición, la pasta o el líquido a presión no puede salir al exterior. Por el contrario, al ejercer una acción manual sobre -6- (figura 3), el pulsador flexible cede y obliga a su tubo -9- a avanzar impeliendo al disco obturador -3-, que se separa de -11- y deja al descubierto las ranuras o pasa -10-, por los que escapa la materia siguiendo el camino que muestran las flechas en la aludida figura 3. Cuando cesa la presión sobre el pulsador -6-, éste retrocede tanto por reacción propia como por el retorno del disco -3-, quedando de nuevo la válvula cerrada.

Como se comprende examinando la disposición de los componentes de esta válvula, no cabe peligro alguno de fugas por realizarse el cierre en perfectas condiciones, sin



auxilio de resortes y demás piezas, complicadas como ocurre en las realizaciones corrientes. Por tal motivo, no sólo se obtiene un aumento de la simplicidad de fabricación sino también una reducción del coste del artículo acabado.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los componentes de una válvula concebida según lo expuesto, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

10. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Válvula para recipientes de flúidos a presión, de especial aplicación en envases que contienen materias pastosas, semipastosas y líquidas, que se caracteriza por constar de cuatro piezas fundamentales, determinada una por un cuerpo tubular de material duro, portador en uno de sus extremos de una valona y acoplado por el opuesto al tubo de ascenso del material, en tanto que el segundo lo forma un disco de material flexible, con un bulbo central y unos orificios circundantes, viniendo constituida la tercera pieza integrante por una cazoleta tapón de perfil apropiado para acondicionar el obturador y para ajustarse sobre la boca del envase, estando formada, por último, el cuarto elemento de esta válvula por un botón

24 Dic



pulsador flexible, dotado de una boquilla de salida que está en comunicación con un tubo interior, guiado por la cazoleta tapón y poseedor en su extremidad, que se encuentra en contacto con el bulbo del obturador, de unos orificios o escotaduras para salida de la materia en el momento oportuno.

5. 2. Válvula para para recipientes de flúidos a presión, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de dotarse al pulsador de un cuello de forma conveniente para su ajuste a presión sobre la cazoleta-tapón

10. en cuyo recinto central se aloja el disco obturador debidamente retenido y en contacto con el tubo que provoca, con su avance, la apertura de la válvula, previéndose la utilización de un pulsador con boquilla de diámetro grande o con una de paso capilar según se trate de suministrar materias

15. pastosas o semipastosas o bien líquidos pulverizables.

3. Válvula para recipientes de flúidos a presión.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 24 de diciembre de 1957

Angel HERNÁNDEZ LÓPEZ

p.a.