



97281

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Gonzalo RUBIO SANABRIA

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Mallorca, 323, 4^o-2^a

por:

"TAPON CON VALVULA DE CIERRE AUTOMATICO
PARA LIQUIDOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad concierne a un tapón con válvula de cierre automático para líquidos, el cual, por sus características constructivas y funcionales, se halla situado en un plano de superioridad con relación a ciertas realizaciones que, con las mismas finalidades, existen en el mercado.

El tapón de referencia comprende, sucintamente, dos piezas, debidamente acopladas entre sí, una de las cuales cons



tituye un botón de accionamiento de forma cóncava-convexa y dotado en su cara convexa de un orificio central que, por la cara cóncava presenta medios de fijación a la segunda pieza, la cual -- está determinada por un cuerpo tubular poseedor de unas ventanillas laterales y de una válvula interna formada por un obturador móvil axialmente y tensado por un muelle que toma apoyo en la boca de dicho tubo, opuesta a la de acoplamiento con el botón de maniobra citado, quedando cubiertas las referidas ventanillas con un filtro determinado por una camisa de rejilla. El obturador está formado por un cuerpo cilíndrico provisto de una cúspide con ahuecamientos o depresiones laterales, que se sitúan en correspondencia con las ventanillas de la pieza tubular, gracias a la presión que sobre el obturador se ejerce con la extremidad del caño de una manguera o similar que se introduce por la boca de la propia pieza tubular. La referida coincidencia de las depresiones del obturador con las ventanillas del tubo da lugar a unas conducciones por las que pasa el líquido de la manguera hasta el interior del recipiente al que se halla acoplado el tapón.

Para la mejor comprensión de la presente Memoria descriptiva se acompaña una hoja de dibujos, en los que se representa un caso práctico de realización, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de esta Patente de Modelo de Utilidad.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección axial del tapón con su válvula en posición de cierre.

La figura 2 es una vista igual a la de la figura anterior, apareciendo el tapón con la válvula en posición de abierta.

Esta realización comprende un botón (1) dotado de un orificio central (2) portador de una canal anular interna en la



- que va encajada una arandela elástica (3), a continuación de la cual el orificio (2) presenta un tramo roscado al que se halla acoplada una pieza tubular (4), comprendiendo el tapón (1) una cara cóncava (5) a la que va adosada una arandela elástica (6) que se ajusta sobre la boca del depósito al que se acopla el tapón. Tal arandela (6) está partida en una zona (7), en la que constituye un paso para el escape de los vapores que puedan desprenderse del líquido acondicionado en el aludido recipiente.
- 5.
10. El elemento tubular (4) es portador en su pared de unas ventanillas (8) y de una válvula formada por un obturador que comprende una parte cilíndrica (9) y una cúspide (10) con unas depresiones laterales (11). Este obturador presenta un pequeño escalón circundante (12), con el que se combina a manera de tope un reborde (13) previsto en el cuerpo tubular (4), lo que tiene efecto en la posición de cierre del tapón, manteniéndose el obturador en tal posición gracias a un resorte helicoidal (14), encajado por uno de sus extremos en una cavidad (15) de dicho obturador y apoyado por la extremidad opuesta en un travesaño (16)
- 15.
20. enganchado a bayoneta en el elemento tubular (4), para lo cual éste posee unas guías en L (17), con las que se combinan dos tetones (18) previstos en los extremos del travesaño (16). El tubo (4) queda completado con unas aletas diametralmente opuestas (19) y es portador de una camisa de rejilla (20) que cubre las ventanillas (8).
- 25.
30. El funcionamiento del referido tapón es como sigue: Para abrir la válvula se introduce por el orificio (2) la extremidad (21) del caño de una manguera o similar, a cuyo caño se ajusta a modo de junta la antedicha arandela elástica (3). El caño se aplica por su citado extremo contra la cúspide (10) del obtu-



rador, ejerciendo presión sobre el mismo, que descende, vencien-
do la tensión del resorte (14), hasta que las depresiones (11)
se sitúan en coincidencia con las ventanillas (8), dando lugar
a unas conducciones por las que pasa el líquido de la manguera
5. hasta el interior del depósito, lo que se realiza a través de
la camisa (20), que obra de filtro de dicho líquido, el cual
llega, así, limpio de impurezas al aludido recipiente. El cie-
rre automático de la válvula tiene efecto, como se deduce de
lo expuesto, retirando el caño del obturador, con lo que éste,
10. impulsado por el muelle (14), retorna a la posición indicada
en la figura 1.

Descrito convenientemente el tapón con válvula de cie-
rre automático para líquidos objeto de esta Patente de Modelo
de Utilidad, debe hacerse constar que en tal tapón podrán in-
15. troducirse cuantas variantes se estimen convenientes, siempre
que las mismas no afecten a la esencialidad de la invención.
Así, por ejemplo, el botón (1) y el cuerpo (4) del tapón podrían
estar formados por una sola pieza. También puede variar el ele-
mento apoyo del muelle (14), en el sentido de disponer, en lugar
20. del travesaño (16), cualquier otro medio idóneo de sustenta-
ción, siendo también susceptible de ser otra la forma y natura-
leza del muelle en cuestión. Aparte de lo expuesto, queda pre-
vista la existencia de una tapa accesoria destinada a encajar-
se en la boca del orificio (2) y apoyable sobre la arandela (3),
25. a fin de evitar totalmente la entrada de polvo y otras impure-
zas en el tapón, cuyo botón (1) es portador además, de un tor-
nillo (22) desplazable a través de una aleta (1') que circunda
la cara cóncava (5), cuyo tornillo está destinado a incidir so-
bre el reborde de la boca del depósito para asegurar la fija-
30. ción a este último del tapón.



Además de las referidas variantes de detalle, dentro de la esencialidad del tapón descrito, podrán introducirse otras en lo que respecta a las formas, dimensiones, y disposición de los distintos elementos componentes del tapón, así como en lo que concierne a los materiales y medios empleados en su fabricación, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

REIVINDICACIONES

10. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

15. 1ª.- Tapón con válvula de cierre automático para líquidos, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por dos piezas de material consistente adecuado, debidamente acopladas entre sí, de las cuales una se halla determinada por un botón de accionamiento, de conformación general cóncavo-convexa y de llanta grafilada u ondulada para facilitar el manejo, viniendo dotado este botón de un orificio central que, por la cara --convexa, es de borde liso, en tanto que, por la cóncava, posee 20. medios para la fijación de la segunda pieza, compuesta por un cuerpo tubular portador en su pared de unas ventanillas y poseedor en su interior de una válvula formada por un obturador axialmente móvil, tensado por un resorte apoyado en la boca de dicho tubo opuesta a la de su acoplamiento con el botón de manibra aludido, quedando cubiertas las referidas ventanillas laterales con 25. una camisa de rejilla que obra de filtro.

30. 2ª.- Tapón con válvula de cierre automático para líquidos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que el orificio que figura en el centro del botón de accionamiento presenta una canal anular interna en la que queda



- introducida y fijada una arandela elástica, destinada a actuar de junta alrededor del caño de una manguera o similar en el momento de proyectar, a través del tapón, el líquido que ha de pasar al depósito al que este último se halla aplicado, apareciendo además en la cara cóncava del propio botón una segunda arandela elástica, en este caso partida para constituir, en el punto de interrupción un paso de escape de los vapores que puedan desprenderse del líquido acondicionado, viniendo a ajustarse tal -- arandela sobre la boca del referido recipiente.
- 5.
10. 3^a.- Tapón con válvula de cierre automático para líquidos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el acoplamiento entre el botón de accionamiento y el cuerpo tubular portador de la válvula móvil se realiza preferentemente a rosca, figurando además en la periferia del aludido tubo, y próximas a la región o extremidad de acoplamiento citada, unas aletas radiales paralelas al fondo cóncavo del botón, en tanto que en el extremo opuesto existe, como apoyo para el resorte que impulsa al obturador de la válvula, un travesaño diametral, fijado a la base correspondiente del cuerpo tubular con ayuda de
- 15.
20. un medio de enganche, preferentemente de tipo bayoneta.
- 4^a.- Tapón con válvula de cierre automático para líquidos, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que en el interior del cuerpo tubular, y cerca de la región de acoplamiento con el botón, figura un reborde de tope para limitar el avance del obturador, el cual se halla formado por un cuerpo cilíndrico provisto de una cúspide con ahuecamiento o de presiones laterales que dan lugar a otras tantas conducciones de paso para el líquido cuando coinciden con las ventanillas del tubo de guía, existiendo en la cara interna de este mismo obturador
- 25.
30. un asiento en el que se apoya el resorte impulsor, de preferencia

97281



ENE

de tipo helicoidal.

5^a.- TAPON CON VALVULA DE CIERRE AUTOMATICO PARA LIQUIDOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 15 de Enero de 1.963.

P.A.



Fig.1

97281

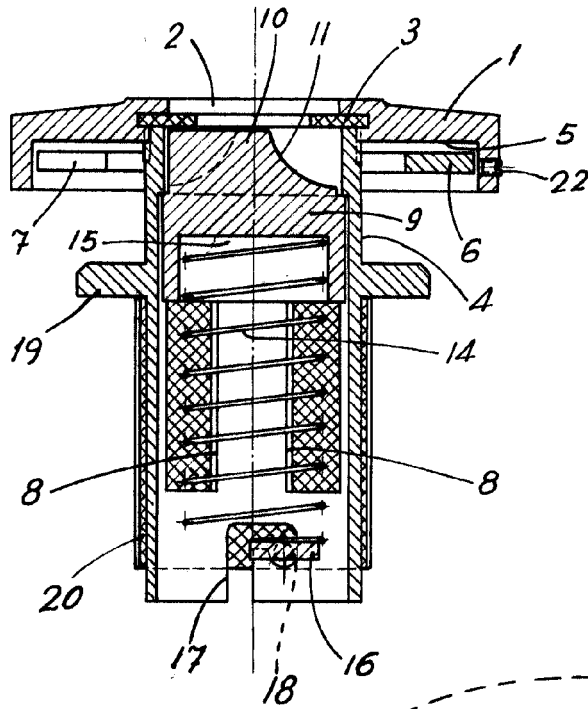
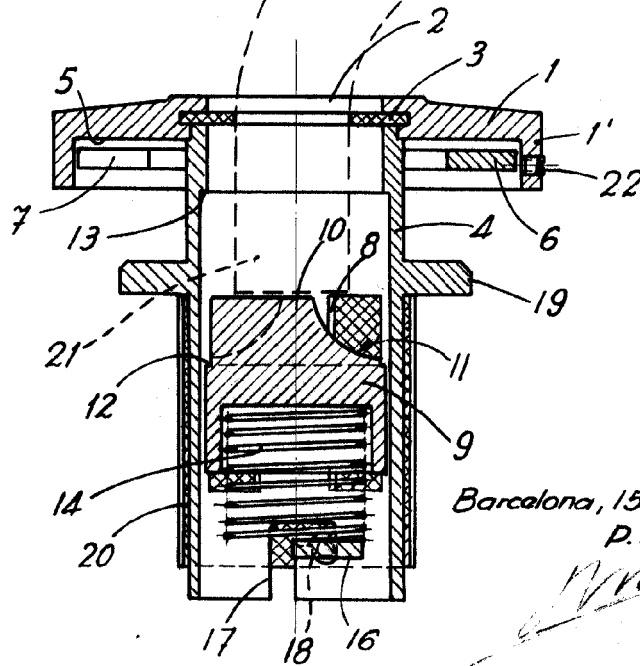


Fig.2



Barcelona, 15 Enero 1963

P.A.

[Handwritten signature]