

26 JUN. 1976



204204

F.C. 21-6-76

Art. 21. B 65D

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de

Da. ASUNCIÓN ROVIRA DE VILLAR PEDRALS

de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Mariano Cubí, 10, 1ª 4a. relativo a:

"TAPÓN IRRELLENABLE CON DISPOSICIÓN DE SATASCADORA COMPLEMENTARIA"

=====



26 JUN. '74

204204

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un tapón irrellenable con disposición desatascadora complementaria del tipo que comprende, entre otros elementos, un obturador, un asiento de válvula, un cuerpo de válvula y una cubierta para el mismo, esta última dotada de un vástago axial. - - -

Es conocida la existencia de los tapones irrellenables, cuya primordial finalidad es evitar que una botella, distinguida por una marca y una calidad, sea rellena por un líquido que no corresponda a aquéllas, finalidad que se ha conseguido con diversas realizaciones, con las cuales se ha logrado además una gran hermeticidad, tanto en el cierre durante su uso normal, como contra el citado relleno no deseado. - - - - -

Es frecuente sin embargo, que los distintos tapones irrellenables presenten inconvenientes en el momento de vertido del líquido, puesto que a causa de depósitos azucarados o análogos, se puede producir una adherencia entre diversos componentes de la válvula, que impidan su abertura, o venir este inconveniente provocado por tensión superficial, diferencia de presiones entre el interior de la válvula y el interior de la botella, o cualquier otra causa

204204

26 JUN. 1972



que motive una dificultad en la separación del obturador de la válvula de su asiento correspondiente. - - - - -

5. Con el ánimo de superar esta situación, obteniendo además otras ventajas que se harán evidente a los expertos en el ramo, se ha ideado el tapón que constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad, que es del tipo que comprende entre otros elementos un obturador, un asiento de válvula, un cuerpo de válvula y una cubierta para el mismo, esta última dotada de un vástago axial, caracterizado por-
10. que el obturador tiene una espiga en la prolongación de su eje y el asiento de válvula posee, en la parte de su abertura en comunicación con el interior de la botella, unos refuerzos en forma de tirantes radiales que se unen en una zona central, todo ello dimensionado de modo tal que en la
15. posición de cierre de la cubierta para el cuerpo de la válvula, su vástago axial presiona al obturador contra el asiento de la válvula, y la espiga del obturador, presiona a su vez contra la zona central de unión de los tirantes radiales del asiento de la válvula, imprimiéndoles una deformación, de modo que al cesar la presión de la cubierta,
20. la elasticidad de los tirantes radiales, recuperándose de la deformación, provoca una mínima separación del obturador con respecto al asiento de la válvula, eliminando la posibilidad de que por tensión superficial, diferencia de presión u otro motivo, no se consiga la necesaria abertura
25. de la válvula en el momento de vertido del líquido de la botella. - - - - -

204204

26 JUN 1971



A tenor de lo descrito, se puede apreciar en primer lugar que con el tapón irrellenable objeto del presente Modelo de Utilidad se consigue una completa hermeticidad durante su uso normal, dado que incluso en caso de inclinarse la botella el líquido de la misma no llega a penetrar en el interior del tapón, puesto que el obturador se mantiene presionado contra el asiento de la válvula. Dicha hermeticidad se logra asimismo contra el rellenado no deseado, por la configuración del obturador, asiento de válvula y cuerpo de válvula. - - - - -

5.

10.

Además debido a que el vástago axial arrastra al obturador en el movimiento de giro que adquiere al desenroscarse la cubierta, se evita que por depósitos azucarados o análogos, aquél quede pegado al asiento de válvula, imposibilitando el vertido del líquido. - - - - -

15.

Por último, como al cesar la presión de la cubierta la elasticidad de los tirantes radiales del asiento de válvula, recuperándose de la deformación que les había imprimido la espiga del obturador, provoca su levantamiento y con él una mínima separación del obturador con respecto al asiento de la válvula, se consigue evitar que aparezca el inconveniente antes descrito a causa de tensión superficial, diferencia de presiones u otro motivo. - - - - -

20.

Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin ex-

25.



204204

plicativo, deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

5. Figura 1, representa una vista en alzado de un tapón irrellenable con disposición desatascadora complementaria según la invención, cortada según un plano de simetría vertical, con la cubierta exterior cerrada y por tanto con el obturador aplicado al asiento de válvula. - - -

10. Figura 2, representa un corte similar al de la Figura 1, habiendo omitido el cuerpo de válvula, su cubierta, el cuello de la botella y el anillo rebordeado de unión, y apareciendo el vástago axial sin estar en contacto con el obturador, y por tanto éste con una mínima separación del asiento de válvula, estando sus tirantes radiales recuperados de su deformación, que queda señalada con las líneas a trazos. - - - - -

15. Figura 3, es una vista del tapón por su parte inferior. - - - - -

20. En las figuras, un cuello de botella 1 lleva aplicada la arandela exterior 2 de un asiento de válvulas 3 de materia plástica, constituida por la citada arandela exterior 2, una ligera prominencia cilíndrica 4, un asiento de válvula 5 y una abertura circular 6, en la que aparecen unos refuerzos en forma de tirantes radiales 7 que se unen en una zona central 8. - - - - -

25.

26 JUN 1952



204204

5. El cuerpo de válvula 9, también de plástico, está colocado sobre la arandela exterior 2 del asiento de válvula 3, encajándose en la prominencia cilíndrica 4, y comprende una porción de manguito cilíndrico 10 con un reborde de fondo 11 adaptado para descansar sobre la arandela 2; dicho manguito cilíndrico 10 se prolonga por su parte superior en una porción troncocónica 12, ahusada hacia arriba y provista de un labio anular 13 de filo agudo, en su borde superior. - - - - -

10. El cuerpo de válvula 9 está formado por dentro con seis nervaduras radiales 14, en cuyas partes superiores apoya una base de cierre 15, de la cual arranca una extensión tubular 16 coaxial dentro del cuerpo de válvula 9 y en la que apoyan longitudinalmente las nervaduras radiales. La base de cierre 15 tiene un agujero central 17, abierto a su través, para el fin que se explica más adelante. - - - - -

20. El obturador 18, hecho de material plástico, está dispuesto dentro del cuerpo de válvula 9 y comprende una parte tubular 19 y una cabeza 20 de superficie en forma fundamentalmente troncocónica; la parte tubular 19 tiene practicado un vaciado 21 en forma de cruz y la cabeza 20 un vaciado troncocónico 22 de cuya base arranca una espiga 23 que sobresale sensiblemente de la cabeza del obturador. - - -

25. Cuando la botella está en posición vertical, la superficie troncocónica de la cabeza 20 del obturador 19, es-

26 JUN. 1971



204204

tá ajustada al asiento 5 del asiento de válvula 3 con lo
cual cierra la abertura 6. - - - - -

5. El obturador 18 es capaz de movimiento dentro del
cuerpo de válvula 9, y particularmente de desplazamiento
axial para mover la parte troncocónica de su cabeza 20 po-
niéndola en contacto con el borde, también circular, y -
aproximadamente del mismo diámetro, de la extensión tubu-
lar 16, y asimismo es capaz de corrimiento transversal, a
causa de la diferencia entre la luz de la extensión tubu-
lar 16 y el diámetro externo de la parte tubular 19 del -
10. obturador 18. Igualmente, la cabeza 20 puede correr trans-
versalmente en el espacio definido por las nervaduras ra-
diales 14. - - - - -

15. El tapón irrellenable que se describe, posee ade-
más una cubierta 24 para el cuerpo de válvula 9, al cual
va roscada y que posee en su parte interior un vástago -
axial 25 que atraviesa el orificio 17 de la base 15. Di-
cho vástago 25 posee un extremo en forma de cruz 26, que
se corresponde con el vaciado 21 existente dentro de la -
20. parte tubular 19, siendo la longitud de dicho vástago 25
tal, que cuando la cubierta 24 se aprieta sobre el cuerpo
de válvula 9, el extremo de dicho vástago 25 penetra den-
tro del vaciado 21 y presiona al obturador 18 sobre su -
asiento 5, con lo que se asegura un cierre hermético de la
25. botella, y al mismo tiempo la espiga 23 presiona sobre la
zona central 8 de los tirantes radiales 7, ocasionando su
deformación. - - - - -

204204

Vista cual es la constitución del tapón irrellen-
ble según la presente invención, puede comprenderse ya -
cual será su funcionamiento. - - - - -

5. Al separar por desenroscado la cubierta 24, se pro-
duce un movimiento de giro que imprime otro igual al obtu-
rador 19, por medio del extremo en cruz 26 del vástago 25,
con el vaciado 21 de la parte cilíndrica 19 del obturador
18, lo que facilita su separación del asiento 5, caso de
que ambos estuvieran pegados a causa de depósitos azucara-
dos o análogos. Asimismo al separarse la cubierta 24, ce-
sa la presión que su vástago axial 25 ejerce sobre el ob-
turador 18, y por tanto la que la espiga 23 realiza sobre
la zona central 8 de los tirantes 7, por lo que éstos, al
recuperarse elásticamente de la deformación que la citada
10. presión les producía, ocasionan un levantamiento del obtu-
rador 18, con lo que se produce una mínima separación en-
tre su cabeza 20 y el asiento 5, impidiendo, por tanto que
15. al proceder al vertido del líquido, no se consigue por ten-
sión superficial, diferencia de presiones u otro motivo,
20. la necesaria abertura de la válvula. - - - - -

Al inclinar la botella para el vertido del líqui-
do, el obturador 18 se separa rápida y completamente del
asiento. Con ello el líquido pasa a través de la abertura
6 y por los canales radiales definidos por las nervaduras
14 y la extensión tubular 16, saliendo al exterior por las
25. aberturas comprendidas entre el labio anular 13 y la base

26 JUN.



204204

de cierre 15. -----

El relleno no autorizado de la botella está impedido por el obturador, que resulta comprimido contra su asiento 5 en virtud de la presión del líquido de relleno. ---

5. Habiendo descrito convenientemente un ejemplo de realización de la invención, debe hacerse constar que el mismo tiene carácter ilustrativo y no limitativo y que se podrán introducir cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas, materiales empleados en la construcción

10. de las mismas, y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe la esencialidad de la presente invención, que es la que se resume y concreta en la siguiente. -----

15.

NOTA

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: -----

REIVINDICACIONES

20.

1.- Tapón irrellenable con disposición desatascadora complementaria, del tipo que comprende entre otros elementos un obturador, un asiento de válvula, un cuerpo de válvula y una cubierta para el mismo, esta última dotada de un vástago axial, caracterizado porque el obturador tiene una

25. espiga en la prolongación de su eje, y el asiento de la válvula posee, en la parte de su abertura en comunicación con

204204

26 JUN. 1974



- el interior de la botella, unos refuerzos en forma de tirantes radiales que se unen en una zona central, todo ello dimensionado de modo tal que en la posición de cierre de la cubierta para el cuerpo de la válvula, su vástago axial presiona al obturador contra el asiento de la válvula, y la espiga del obturador, presiona a su vez contra la zona central de unión de los tirantes radiales del asiento de la válvula, imprimiéndoles una deformación, de modo que al cesar la presión de la cubierta, la elasticidad de los tirantes radiales, recuperándose de la deformación, provoca una mínima separación del obturador con respecto al asiento de la válvula, eliminando la posibilidad de que por tensión superficial, diferencia de presiones u otro motivo, no se consiga la necesaria abertura de la válvula en el momento de vertido del líquido de la botella. - - - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.

2.- "TAPÓN IRRELLENABLE CON DISPOSICIÓN DESATASCADORA COMPLEMENTARIA". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

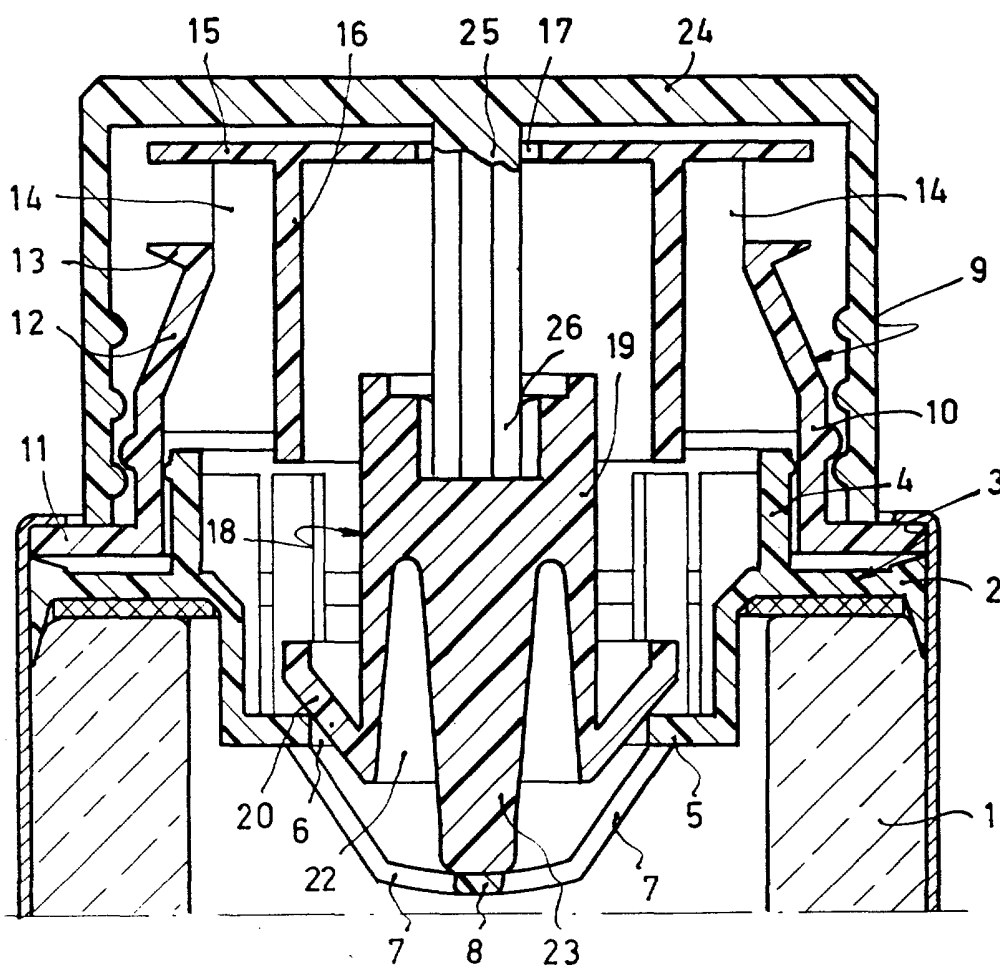
MADRID, 26 JUN. 1974

P. A. M. CUREL SUÑOL



26 JUN 1974

FIG. 1

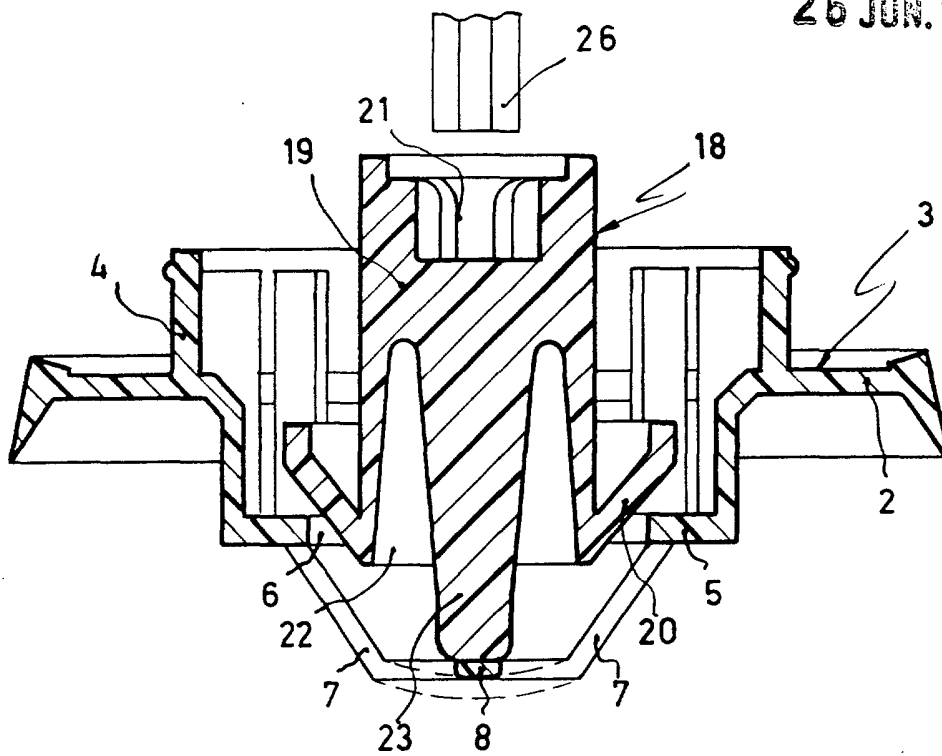


MADRID, 26 JUN. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Asuncion

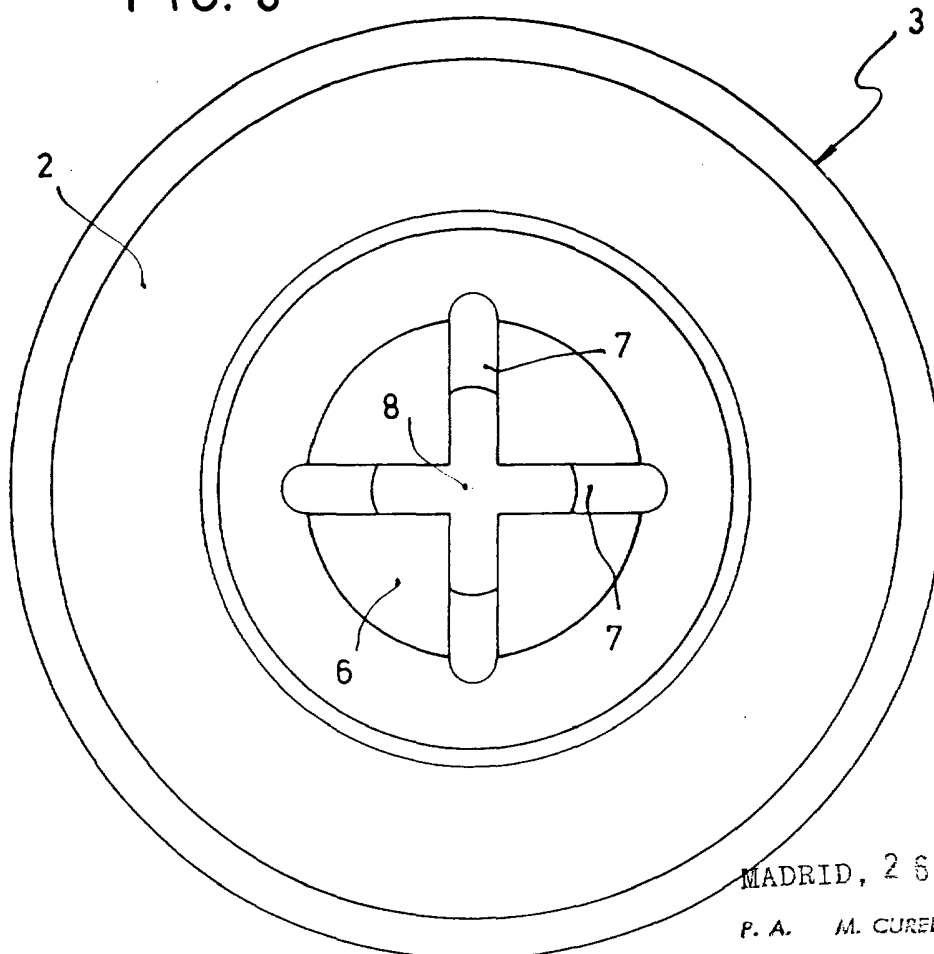
FIG. 2



26 JUN. 1974



FIG. 3



MADRID, 26 JUN. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

Alonso