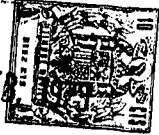


183041

19 FEB



MODELO DE UTILIDAD

=====

SAC/PI-B. 1564

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

DISPOSITIVO VERTEDOR ANTI-GOTA

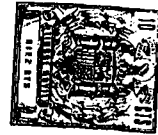
=====

*Solicitante* : SOCIETE DE CONDITIONNEMENT EN ALUMINIUM SCAL GP,  
entidad francesa, residente en 47 rue de Nonceau,  
Paris 86. Francia.

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a  
un tapón vertedor anti-goteo de una nueva concepción,  
cuyo montaje automático sobre el gollete de una bote-  
lla se efectúa simultáneamente al de la cápsula metá-  
lica de cierre.

5.



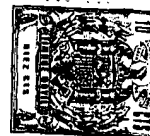
Se conocen ya numerosos dispositivos de obturación combinados con vertidores anti-goteo. En general, éstos dos elementos son concebidos cada uno de por sí y su ajuste con el gollete se efectúa por separado; el elemento vertidor es colocado primeramente en el orificio, siendo fijada al gollete la cápsula que cubre todo. En otros casos, éstos dos elementos son solidarios inicialmente; se trata, en el caso presente, de tapones enteramente de materia plástica.

La distribución de éstos elementos y su colocación en posición por la máquina de taponamiento puede efectuarse de una forma racional, es decir, en una sola operación. Además, a causa de la interposición del elemento anti-gota, era difícil obtener, con la cápsula, una estanqueidad tan perfecta como la que es habitual para el taponamiento ó la cápsula normal.

Conviene en efecto tomar en consideración las diferentes fases del taponamiento de las botellas con cápsulas. Estas cápsulas llegan a granel en lugar de embotelladas; en envases de cartón de transporte, son sometidas a movimientos y sacudidas de toda clase. Así pues, para todas las cápsulas en general, el mantenimiento en posición de la junta de estanqueidad plantea un problema que se resuelve de diferentes formas; pegadura, moldeo in situ, etc.

En las propias capsuladoras, las cápsulas son orientadas generalmente con ayuda de órganos vibradores, antes de ser colocadas en el gollete de las botellas.

En el momento del embutido de la cápsula en el gollete de las botellas, éste es sometido a una presión axial considerable ( $80$  a  $100 \text{ kg/cm}^2$ ) que tiende a aplastar los elementos colocados en el interior y presente el riesgo no solamente de



deteriorar los recoge-gotas colocados entre el fondo de la cápsula y el borde del gollete, sino igualmente de deformar la parte superior de la cápsula.

5. El presente invento indica medios que permiten utilizar los aparatos actualmente en uso para colocae, en una botella, en una sola operación una cápsula portadora de un dispositivo anti-goteo.

10. Se refiere a un dispositivo vertidor anti-goteo de materia plástica colocado en una cápsula de cierre para botellas y recipientes parecidos; este dispositivo comprende dos partes unidas entre sí por fricción o enroscado; una, que constituye una junta de estanqueidad, permanece unida a la cápsula tras la apertura de la botella; la otra, que constituye el vertedor propiamente dicho, comprende una camisa circular que es retenida en el gollete tras la primera colocación en posición.

15. Para soportar los esfuerzos ejercidos sobre la cápsula en el momento del cierre de la botella, al menos la parte que forma junta es de una materia plástica rívida; con preferencia, las dos partes son rígidas, hechas de la misma materia o con materiales del mismo género, pero de consistencias diferentes.

20. La parte que forma junta comprende dos tabiques tubulares coaxiales cuyas generatrices son perpendiculares, por una parte en el fondo, y por otra parte en un reborde del vertidor que descansa sobre el borde superior del gollete del recipiente.

25. Cuando se unen las dos partes, el tabique tubular interior de la junta se encuentra sensiblemente en la prolongación de la camisa del vertidor que penetra en el gollete de la botella, en tanto que el tabique tubular exterior se apoya

30.



sobre el borde libre del reborde o resalto de la parte de vertidor.

5. La figura única anexa representa un dispositivo vertidor anti-goteo según el invento, montado en la cápsula y colocado sobre un gollete de botella antes de la operación de embutido y de moleteado del paso de tornillo en la camisa metálica.

El conjunto que representa esta figura comprende una cápsula metálica y un dispositivo vertidor anti-goteo.

10. La cápsula metálica 1 es, por ejemplo, de aluminio. Comprende un fondo 3 y una camisa larga provista de una línea de desgarramiento 2 que se rompe a la primera apertura del recipiente sobre el cual vá montada la cápsula. Esta camisa esta provista, en las inmediaciones del fondo 3, de una depresión circular 4. Una segunda depresión 4B puede preverse a fin de asegurar un mejor ataque de las moletas de fileteado en el curso de la puesta en su posición, así como una mejor presentación de la cápsula tras su colocación sobre el gollete 12 del recipiente.

20. El dispositivo vertidor anti-goteo comprende una primera parte que constituye una junta de estanqueidad 6 y una segunda parte 10 que constituye el vertidor propiamente dicho.

25. La junta 6 comprende un fondo 7 provisto de dos tabiques tubulares 8 y 9 que vienen a aplicarse sobre elementos correspondientes de la segunda parte; la junta 6 está rodeada por un resalto exterior 5 mantenido en la cápsula por la depresión 4.

30. El vertidor propiamente dicho 10 comprende una camisa cilíndrica 11 que penetra en el gollete 12 de la bote-



lla y es firmemente retenido en la misma por fricción. La camisa 11 lleva en su extremo superior un reborde horizontal 13 que descansa sobre el borde superior 14 del gollete 12.

5. Este reborde 13 se halla superado por un tubo vertedor 15 cuyo diámetro es superior al de la falda 11.

10. Cuando el vertidor 10 se une a la junta, el tubo vertidor 15 es colocado en el espacio anular 17, entre los dos tabiques tubulares 8 y 9. Para evitar que el labio 16 sea aplastado en el momento del embutido de la cápsula, estos tabiques 8 y 9 son más altos que el tubo vertidor 15. Por otra parte, el tabique exterior 8 se apoya sobre el reborde 13 en las inmediaciones de su borde libre, el tabique interior 9, que se halla en contacto de fricción con el interior del tubo vertidor 15, se apoya sobre el espacio dejado libre entre la prolongación de la camisa cilíndrica 11 del vertidor. El  
15. contacto de fricción entre los dos elementos que se rocan puede ser reforzado por salientes circulares previstos en las superficies opuestas.

20. La posición relativa del tabique 9 y la camisa 11 desempeña una misión importante en la estanqueidad del conjunto. En efecto, cuando, con ocasión del embutido, se ejerce una fuerte presión axial sobre la capsula en dirección A, se crea en la zona B un movimiento de rotación que tiende a aplicar la camisa 11 contra el gollete 12 y el tubo 15 contra el exterior del tabique interior 9.  
25.

Este movimiento es frenado por la presión del tabique exterior 8 que no solamente impide que se eleve en extremo exterior del reborde 13, sino que lo aplica sobre el borde superior 14 del gollete.

30. Estos resultados mecánicos no pueden sin embar-



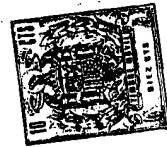
go lograrse sin una adecuada elección de los materiales utilizados para la fabricación de los dos elementos de materia plástica.

5. En efecto, la junta 6 debe ser bastante rígida para que su reborde 5 descansa enganchado por detrás del reborde 4 de la cápsula 1, pese a todos los movimientos que ésta deba sufrir. Por otra parte, debe poder resistir una fuerte presión para que los tabiques tubulares 8 y 9 no sean ajastados en el momento del encapsulado, cuando la cápsula es mantenida sobre el gollete con una fuerza vertical de 80 a 100 kg/cm<sup>2</sup> mientras se imprime el paso de tornillo en la camisa y su borde es embutido en el gollete.

10. Por ésta razón, se utiliza, por ejemplo, para la junta 6, un polietileno de baja presión de elevada densidad (0,960 compatible bien entendido con el contenido de la botella, de calidad denominada "virgen alimenticia". El índice de fluidez de la materia utilizada para ésta parte debe ser máxima (grado 13). Un producto satisfactorio para éstas exigencias se conoce bajo el nombre de NATENE.

20. El vertidor 10 puede estar formado con un polietileno virgen alimenticio sin carga, de una densidad media; el polietileno conocido bajo la denominación MDO303, con una densidad de 0,926 resulta conveniente, puesto que su fluidez, aun siendo netamente inferior (grado 3) a la de la materia utilizada por la junta, es menos suficiente.

25. Por último, se recomienda dar a las partes cilíndricas de la junta un espesor superior al de las partes tubulares del vertidor 10 que debe conservar cierta elasticidad.



N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son

5.

susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de Patente presentada en Francia, con fecha 9 de agosto de 1.972, nº 71/29.078; acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios

10.

Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre: DISPOSITIVO VERTEDOR ANTI-GOTA; Caracterizándose por lo siguiente:

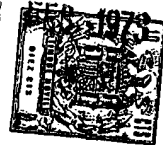
15.

1ª.- Dispositivo vertedor anti-gota, preferentemente realizado de material plástico, situado en una cápsula de cierre para botellas y recipientes análogos, caracterizado porque comprende dos partes unidas entre sí por fricción ó entoscamiento; una de material rígido, que constituye una junta de estanqueidad, y permanece unida a la cápsula después de la apertura de la botella, y la otra, que constituye el vertedor propiamente dicho, que presenta una falda circular que queda retenida en el gollete después de la primera colocación en posición.

20.

25.

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la parte que forma junta comprende un fondo y dos tabiques tubulares coaxiales cuyas generatrices son perpendiculares al fondo y que van a apoyarse sobre un reborde de la parte del vertedor, que a su vez descansa sobre el borde superior del gollete de la botella.



3º.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el tabique tubular interior de la junta se apoya sobre el reborde del vertedor, sensiblemente en la prolongación de la falda.

5. 4º.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el tabique tubular exterior de la junta se apoya sobre el reborde del vertedor a aproximación de su borde libre.

10. 5º.- Dispositivo vertedor anti-gota; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria é ilustrado en el adjunto dibujo.

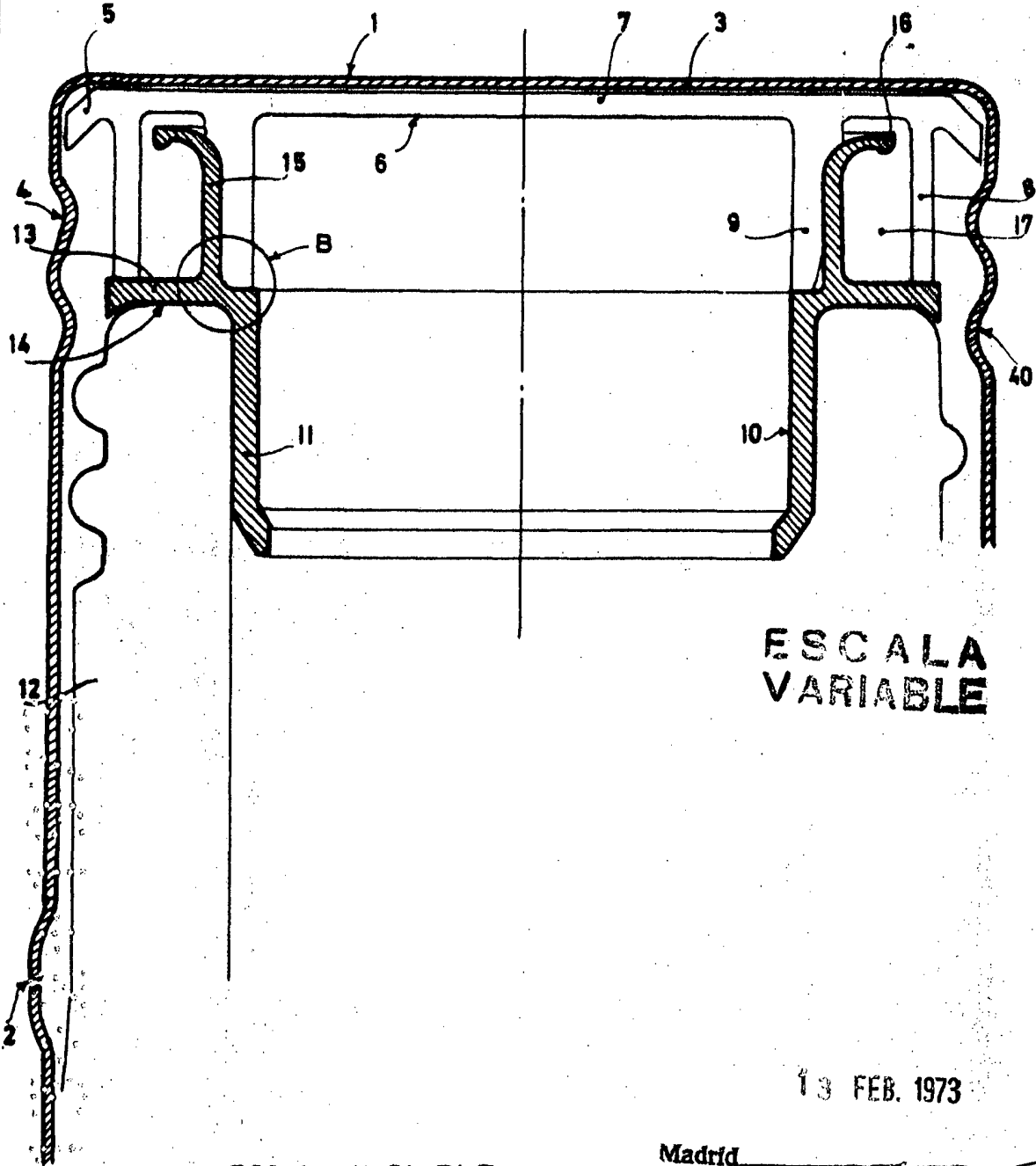
13 FEB. 1973

Madrid,

SOCIETE DE CONDITIONNEMENT EN ALUMINIUM SCAL  
GP.

I. GOMEZ ACEBO Y MODELL  
p. p. Firmador L. Gaste Ferrol

183041



ESCALA  
VARIABLE

13 FEB. 1973

ESCALA VARIABLE.

Madrid

J. GOMEZ ACELLO Y ROJAS  
p. p. Firmado: L. Geste Fernández

A handwritten signature in black ink, appearing to read "L. Geste Fernández", written over the typed name.