



ESPAÑA

MICROFILMADO
MICROFICHAS
ES. 11
250596
FECHA DE PRESENTACION
16 NOV. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 79.03639	32 FECHA 9 Mayo 1979	33 PAIS Holanda
--	-------------------------	--------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B05D 51/16
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Tapón de cierre para recipientes"

71 SOLICITANTE (S)
KONINKLIJKE EMBALLAGE INDUSTRIE VAN LEER B.V.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Amsterdamsesweg 206, Amstelveen, Holanda

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

BO 27.764 JW/IvL
EX-NL

43.1000

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de KONINKLIJKE EMBALLAGE
INDUSTRIE VAN LEER B.V., de nacionalidad holandesa, domici-
liada en Amsterdamseweg 206, Amstelveen, Holanda, por "Tapón
de cierre para recipientes", con prioridad de la solicitud
holandesa 79.03639 de fecha 9 Mayo 1979. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una disposición
de puesta en comunicación del volumen interior de un embala-
je con la atmósfera que lo rodea. - - - - -

Existen numerosos casos en los cuales es necesario
5. que el volumen interior de un embalaje cualquiera, bidón, ca-
ja, u otro recipiente, deba poder comunicar con la atmósfera
que lo envuelve sin que el contenido líquido del recipiente
pueda escaparse. - - - - -

Este problema se presenta, en particular, en el ca-
10. so de recipientes que contienen líquidos que pueden despren-
der vapores que deben poder ser evacuados a la atmósfera a



fin de evitar una sobrepresión en el interior del recipiente, o incluso para recipientes que contienen un líquido y un cierto volumen de aire u otro gas que debe poder dilatarse o contraerse libremente, pero debiendo el contenido líquido del recipiente, en todos los casos, ser mantenido en el interior de éste, sin poder escaparse. - - - - -

5.

Se han utilizado para resolver este problema numerosos sistemas de válvula, de membrana, y otros, pero que no han dado satisfacción en el sentido de que estos sistemas permiten en todos los casos a los líquidos fluir al exterior.

10.

Se han utilizado más recientemente, para resolver este problema, las propiedades de un producto conocido que es una membrana semipermeable de un material inerte frente a numerosos componentes químicos, y cuya estructura es tal que es permeable a los gases reteniendo al mismo tiempo los líquidos. - - - - -

15.

Esta membrana ha sido utilizada hasta el presente en los tapones para recipientes que presentan un orificio contenido en un plano perpendicular al eje del tapón, estando la membrana fijada de forma estanca obturando este orificio. -

20.

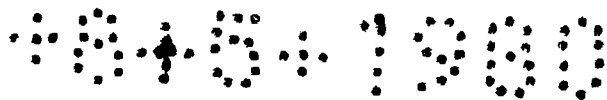
Los gases contenidos en el interior del recipiente pueden así escaparse de éste a la atmósfera, sin que el líquido pueda fluir al exterior. Sin embargo, estos dispositivos no han dado aún satisfacción en el sentido de que la mem



brana está, o bien expuesta a choques desde el exterior del recipiente, que son susceptibles de deteriorarla y por consiguiente permitir a continuación al líquido fluir al exterior, o bien situada retirada con respecto a la superficie externa del tapón o del recipiente, pero en este caso una gota de líquido presente en el recipiente puede quedar en el plano inferior horizontal de la membrana, mientras que en este caso además la membrana forma un rebaje en el cual el agua, tal como agua de lluvia puede quedarse y este agua obtura los poros de la membrana y le quita sus propiedades de permeabilidad a los gases. - - - - -

La invención tiene por objetivo evitar estos inconvenientes, realizadno un tapón del tipo precitado, en el cual la membrana permeable a los gases e impermeable a los líquidos está protegida de los choques exteriores así como de cualquier alcance por el agua de lluvia u otro líquido proveniente del interior o del exterior. - - - - -

La invención tiene por objeto, a este efecto, un tapón equilibrador de presión para recipiente del tipo adaptado para dejar entrar y salir los gases de este recipiente, impidiendo al mismo tiempo a su contenido líquido escaparse y presentando un paso axial obturado por una membrana permeable a los gases pero impermeable a los líquidos, caracterizado porque dicho paso comprende unos medios que delimitan un trayecto sinuoso que tiene una parte intermedia abierta, obturada por dicha membrana y orientada para enfrentarse a una



pared que impide un acceso directo a dicha membrana desde el exterior o el interior del recipiente. - - - - -

5. Según otra característica de la invención, dichos medios están constituidos por un elemento acoplado en dicho paso axial y que tiene exteriormente una forma complementaria de la de dicho paso. - - - - -

10. Según un modo de realización preferido de la invención, dicho elemento está formado por dos partes idénticas, de forma semicilíndrica, cerrados por un extremo y según su diámetro, que están dispuestos frente a frente en sentido inverso. - - - - -

15. Otras características y ventajas de la invención aparecerán en el curso de la descripción que sigue, que se refiere al plano anexo, dado únicamente a título de ejemplo, y en el cual: - - - - -

- la fig. 1 es una vista en alzado lateral y en sección axial de un tapón según la invención; - - - - -

- la fig. 2 es una vista en sección según la línea II-II de la fig. 1; - - - - -

20. - la fig. 3 es una vista en perspectiva del elemento acoplado dispuesto en el paso axial del tapón, antes de la colocación de la membrana. - - - - -



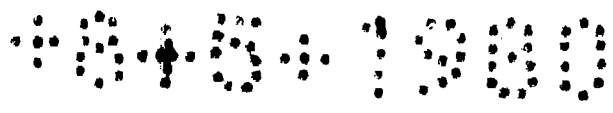
5. Con referencia al plano, se ha representado en las figs. 1 y 2 un tapón 1 que comprende de forma clásica un cuerpo cilíndrico 2 que presenta un fileteado externo 3, un collarín radial 4 en la parte superior de su periferia y una guarnición anular de estanqueidad 5 dispuesta por debajo de dicho collarín, entre éste y el fileteado 3. - - - - -

10. El tapón 1 comprende una faldilla anular 6 prevista de forma clásica para conferirle una rigidez suficiente y presenta, además, un paso cilíndrico axial delimitado por una pared cilíndrica 7 coaxial con la faldilla 6 y salida de moldeo con el cuerpo 2 del tapón. - - - - -

En este paso axial 7, está dispuesto un elemento acoplado, designado en su conjunto por la referencia 8 (fig. 3). - - - - -

15. Este elemento acoplado está formado por dos partes semicilíndricas 9a, 9b, cerradas cada una, por una parte, por un extremo por una pared 10a, 10b, respectivamente y, por otra parte, según su diámetro, por una pared 11a, 11b, que se extiende entre dos generatrices diametralmente opuestas y perforadas cada una por un orificio aproximadamente central 12a, 12b. Estas dos partes 9a, 9b, están dispuestas enfrente a cara contra cara en sentido inverso, es decir de manera que el extremo cerrado de la parte 9a esté dispuesto en la parte opuesta al extremo cerrado 10b de la parte 9b. - - - - -

20.



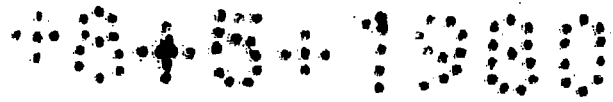
5. Entre las dos partes 9a, 9b está dispuesta una membrana 13 de un tipo conocido disponible en el comercio y que presenta la propiedad de ser permeable a los gases, siendo al mismo tiempo impermeable con respecto a los líquidos e inerte frente a numerosos productos químicos. - - - - -

10. De manera ventajosa, las paredes 11a, 11b, comprenden cada una, alrededor de su abertura central, unos medios de retención complementarios que pueden estar constituidos, por ejemplo, por una ranura circular 14 y por una nervadura circular 15, adaptadas para coincidir y bloquear entre ellas la membrana 13. - - - - -

15. De manera también ventajosa, cada parte del elemento acoplado 8 comprende en su periferia una nervadura en resalte que está adaptada para cooperar con una ranura prevista en la superficie interna de la pared 7 del paso axial. En lugar de dicho sistema "snap" como se ha indicado, una brida estrecha 16 del elemento 8 puede estar soldada sobre la parte inferior 17 de la parte 7 del elemento. - - - - -

20. Se comprende, considerando la fig. 1, que las dos partes 9a, 9b, del elemento de acoplado 8, dispuestas en sentido inverso, delimitan un trayecto sinuoso, indicado por unas flechas en la fig. 1, que comprende una parte intermedia formada por sus aberturas centrales 12a, 12b, que están obturadas por la membrana 13 que se encuentra dispuesta paralelamente a la pared del paso axial 7, frente a cada una de las pare

25.



des semicilíndricas de las dos partes del elemento 8, desembocando el paso sinuoso, por una parte, en el exterior del recipiente y, por otra parte, en el interior de éste impidiendo la pared del elemento 8 cualquier acceso directo del exterior o del interior del recipiente a la membrana 13. - - -

5.

Se destacará también que, en el caso que el recipiente se encuentre inclinado o invertido y que su contenido líquido moje la membrana 13, este líquido puede enseguida escurrirse cuando el recipiente es puesto de nuevo en posición inicial, dejando así a la membrana su permeabilidad a los gases. - - - - -

10.

Por otra parte, si ocurre que unas salpicaduras de agua o de un líquido cualquiera penetran en la parte del trayecto sinuoso que desemboca hacia el exterior, este líquido se acumula sobre la pared inferior 10a y puede fluir al exterior si el recipiente es inclinado adecuadamente. - - - - -

15.

Se comprende que la membrana permeable a los gases se encuentra así completamente protegida de todos los deterioros mecánicos y puede escurrirse si se moja, conservando así todas sus propiedades. - - - - -

20.

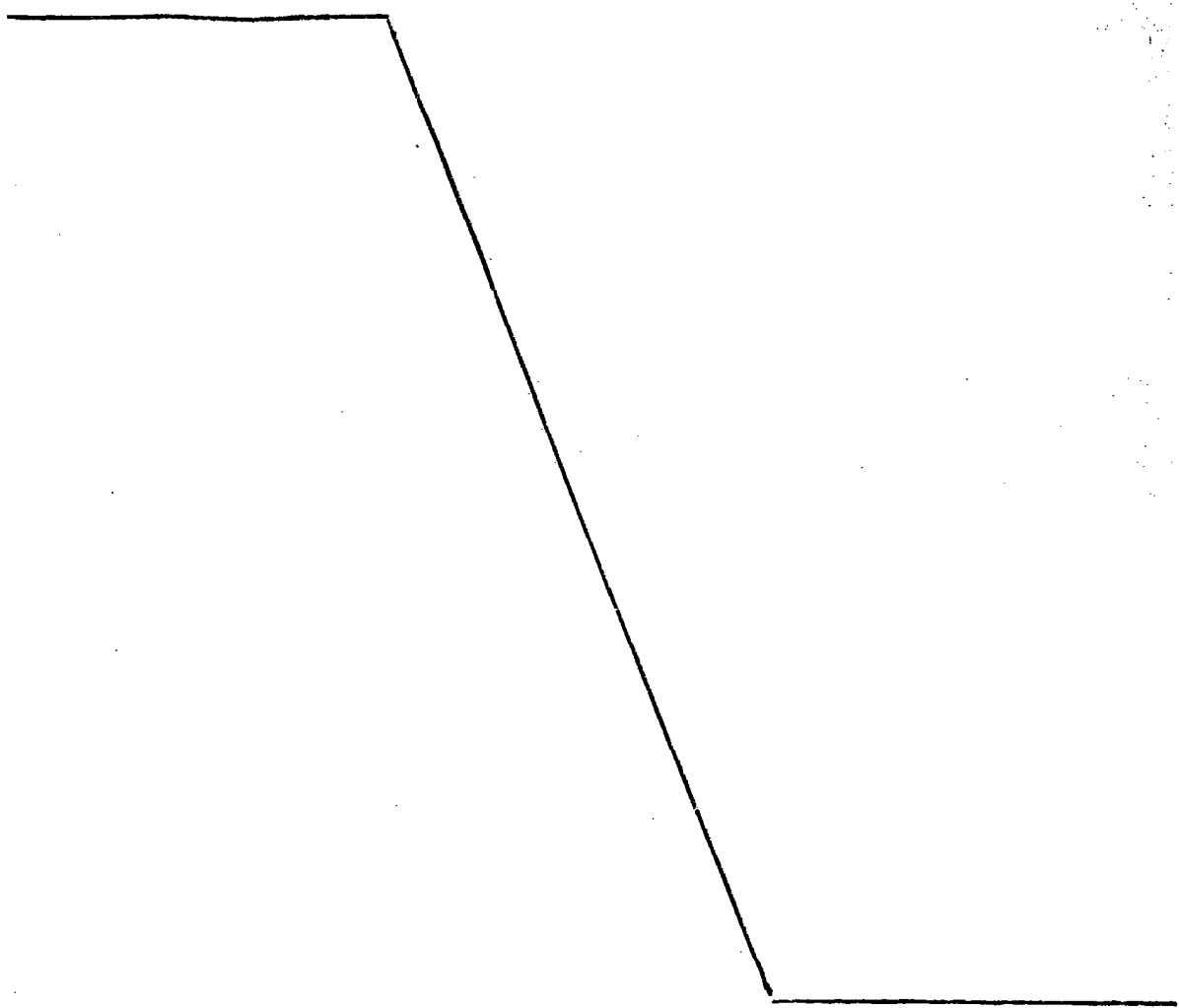
Según el ejemplo representado en la fig. 3, el elemento acoplado 8 está realizado por moldeo de material plástico, siendo las dos partes 9a, 9b salidas de moldeo y estando unidas por una porción de material relativamente delgada

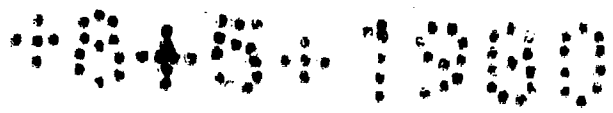
1900

que forma una charnela y que permite rebatir las dos partes del elemento 9 apretando la membrana 13 entre ellas. - - -

5. De forma ventajosa, el elemento acoplado 8 puede también estar enmangado a forzamiento, o bien soldado, sobre la pared 7 del paso axial del tapón. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -





REIVINDICACIONES

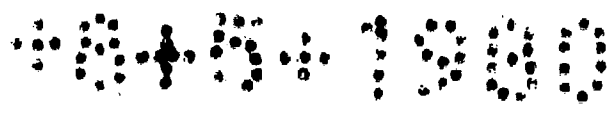
5. 1.- Tapón de cierre para recipientes, del tipo adaptado para dejar entrar y salir los gases de este recipiente impidiendo al mismo tiempo a su contenido líquido escaparse y presentando un paso axial obturado por una membrana permeable a los gases pero impermeable a los líquidos, caracterizado porque dicho paso comprende unos medios que delimitan un trayecto sinuoso que tiene una parte intermedia abierta obturada por dicha membrana y orientada para enfrentarse a una pared que impide un acceso directo a dicha membrana, desde el exterior o el interior del recipiente. - - - - -

15. 2.- Tapón según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios están constituidos por un elemento acoplado en dicho paso axial y que tiene exteriormente una forma complementaria de la de dicho paso. - - - - -

3.- Tapón según la reivindicación 2, caracterizado porque dicho elemento está formado por dos partes idénticas dispuestas enfrentadas en sentido inverso. - - - - -

20. 4.- Tapón según la reivindicación 3, caracterizado porque dichas partes están articuladas la una a la otra, y salen de una sola pieza por moldeo de material plástico. - -

5.- Tapón según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque dichas partes comprenden unas pa
redes perforadas por una abertura y adaptadas para ser dis-



puestas enfrentadas, y para apretar dicha membrana entre ellas. - - - - -

5. 6.- Tapón según la reivindicación 5, caracterizado porque cada una de dichas partes tiene una forma semicilíndrica cerrada por una parte, por su diámetro por dicha pared y, por otra parte, por unos de sus extremos. - - - - -

10. 7.- Tapón según cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado porque dichas partes comprenden unos medios de tope complementarios sobre dichas paredes para inmovilizar dicha membrana. - - - - -

8.- Tapón según la reivindicación 3, caracterizado porque dicho elemento comprende en su superficie externa unos medios de tope adaptados para cooperar con unos medios complementarios previstos en la pared de dicho paso axial. - - - - -

15. 9.- Tapón según la reivindicación 8, caracterizado porque dicho elemento está enmangado a forzamiento y/o soldado en dicho paso axial. - - - - -

10.- "TAPON DE CIERRE PARA RECIPIENTES". - - - - -

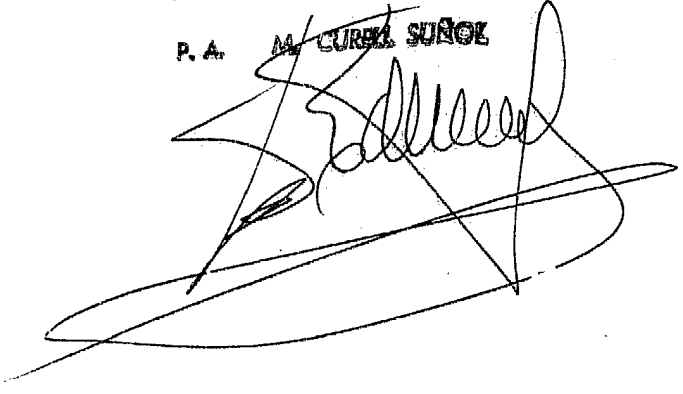
20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujo

1980

jos que la ilustra.

MADRID - 8 MAYO 1980

P. A. M. CURIEL SURCO

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Curiel Surco', written over the typed name. The signature is highly cursive and includes a long horizontal flourish at the bottom.

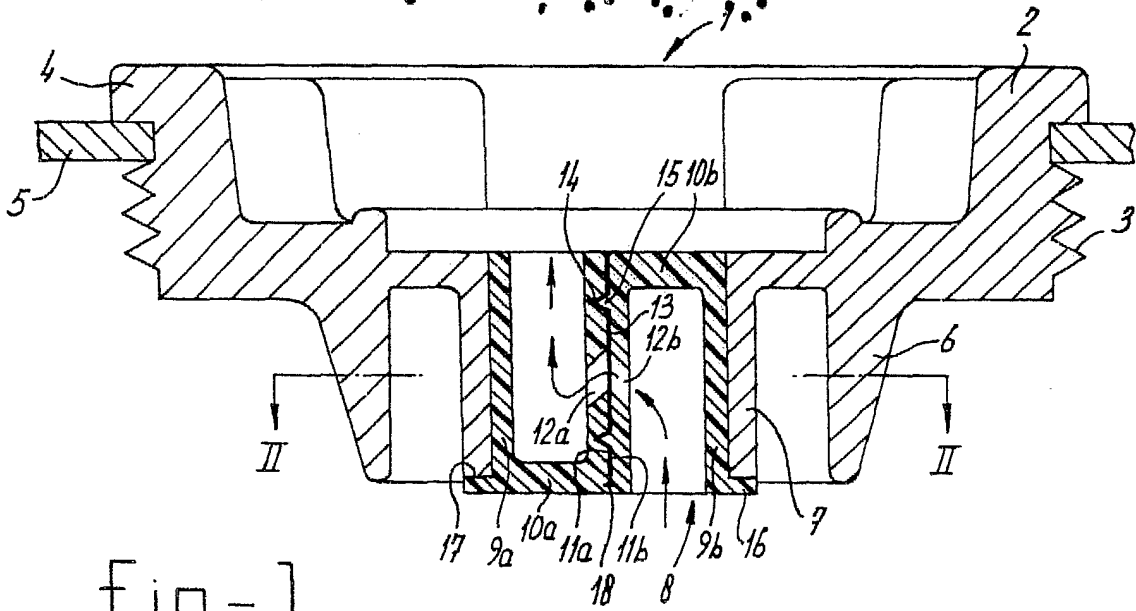


fig-1

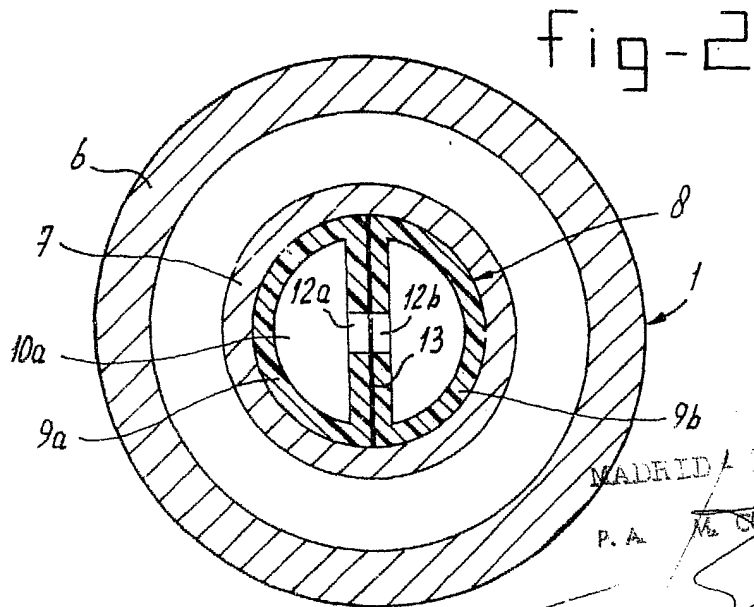


fig-2

MADRID 8 MAYO 1980
 P. A. M. CURELL SUROR

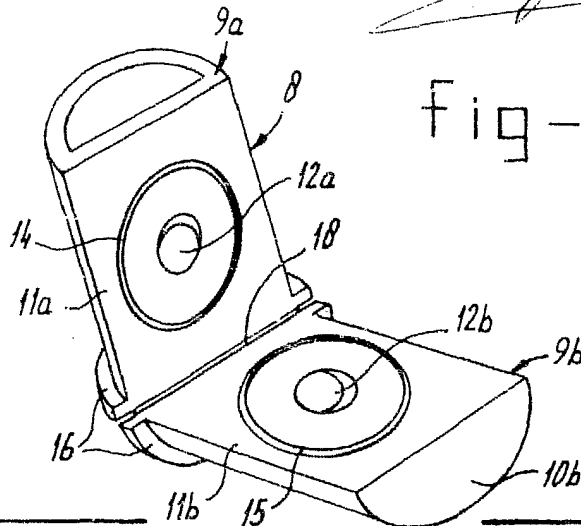


fig-3