

357 858



PATENTE DE INVENCION

=====
Ref: 0909 B5.12E.6.

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en dispositivos de
cierre de recipientes"

Solicitante

BOXAL BEAUREPAIRE S.A., entidad francesa,
residente en: 38 Beaurepaire, Francia.

=====

El empleo de membranas arrancables para cerrar de una forma estanca recipientes ó cajas de cualquiera especies, se ha generalizado actualmente. Estas membranas generalmente solo pueden ser estiradas mediante recorte circular ó en espi-

5.



ral con ayuda de un útil cualquiera, cuchillo, tijeras, destornillador, o mediante desgarradura, operando una tracción en una de sus partes.

5. A menudo, la extracción de estas membranas exige un consumo rápido del producto contenido en los recipientes ó cajas correspondientes, especialmente cuando es perecedero ó susceptible de evaporarse por ejemplo. A veces, los dispositivos de cierre de cajas de membranas se completan por una tapa que se fija sobre la abertura de la caja mediante encaje.

10. La invención tiene, precisamente, por objeto un dispositivo de este tipo, pero cuyos inconvenientes inherentes al uso de membranas están definitivamente alejados.

15. Con tal fin, este dispositivo que comprende una membrana de cierre estanco, medios para separar esta membrana con vistas a destapar la caja y una tapa que se sitúa en la abertura de la caja cuando la membrana ha sido separada, se caracteriza porque estos medios comprenden, por una parte, una ranura anular recortada sobre la periferia de la membrana, en las inmediaciones de su borde, y que constituye un punto debilitado que facilita la ruptura y, por otra, una superficie de apoyo abombada prevista en una cara de la tapa y, al menos, dos salientes dispuestos al pie de esta superficie, en un diámetro que corresponde sensiblemente al de la ranura.

20. Otras características y particularidades de la invención serán a continuación descritas con referencia a los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo, en los que:

30. La fig. 1, es una vista en alzado lateral de un



recipiente provisto de un dispositivo según la invención.

La fig. 2, es una vista en sección vertical de la figura 1 a mayor escala.

5. La fig. 3a, es una vista en planta de la figura 1.

La fig. 3b, es una vista de detalle, a mayor escala, de la figura 2.

La fig. 4, es una vista similar a la de la figura 2, en otra posición de la tapa del recipiente ó caja

10. La fig. 5, muestra una vista similar a la de la figura 2, según una variante de realización.

El recipiente representado en el dibujo comprende un cuerpo 1, en la parte superior del cual se dispone una tapa 2 (figuras 1 y 2).

15. Aunque el cuerpo 1 es metálico, por ejemplo, hojalata ó aluminio, la tapa 2 se realiza de materia plástica.

20. Como se representa en las figuras 2 y 3b, el cuerpo 1 presenta en su interior, en las inmediaciones de su abertura, una nervadura anular 3 obtenida por repujado de la pared lateral y que constituye un apoyo para una membrana metálica 4 engastada sobre el borde de la abertura del cuerpo en 4a.

25. La cara inferior de esta membrana presenta una incisión anular 5 que se extiende a la altura de la cara vertical de la nervadura 3 anteriormente citada y que forma así una zona circular de resistencia reducida. Esta zona es necesaria para permitir la separación de la parte de la membrana que obtura el recipiente como se describirá a continuación.

30.

15 SEP. 1959



- La tapa 2, es en forma de casquete y se ajusta en la abertura del recipiente por una parte 2a delimitada sobre la cara lateral de la tapa por una nervadura anular 2b que se apoya en el borde de la caja en posición de cierre de la tapa. La parte 2a presenta un diámetro externo que corresponde al de la abertura del recipiente, a fin de no poderse ajustar en esta última más que forzando ligeramente esta parte, lo cual garantiza una obturación perfecta del recipiente.
- 5.
10. En el interior de la tapa 2, es posible disponer ya sea una cuchara de dosificado \bar{d} (figura 2), o bien uno ó más productos diferentes del que contendrá el recipiente, destinado por ejemplo a ser mezclado durante el uso con el contenido de este recipiente.
15. Por encima de la nervadura radial 2b, el perfil exterior 2c de la tapa es igualmente cilíndrica, pero su diámetro es ligeramente inferior al de la parte 2a, a fin de poder deslizar libremente esta tapa en la abertura de la caja, cuando está ajustada, pudiendo disponerse de esta forma en sentido inverso al representado en las figuras 2 y 3b, es decir como se ha representado en la figura 4.
20. Esta tapa se utiliza igualmente para hacer saltar la membrana 4, en su parte que rodea la sangría ó incisión 5. Con tal fin, la parte lateral 2c de la tapa tiene una altura sensiblemente igual a la distancia que separa el borde del recipiente y la membrana y la cara externa de su fondo está abombada en 6 (figuras 2 y 3a) y porta cuatro salientes 7 decalados 90°, uno con respecto al otro y que se inscriben por sus caras externas en el cír-
- 25.
- 30.



culo que forma la incisión 5.

El vértice del "abombado" 6 de la tapa se extiende por encima del nivel superior de los salientes 7.

5. Si entónces se coloca la tapa 2 en la posición representada en la figura 4 y se ejerce sobre esta tapa un empuje F, la parte abombada de la tapa se pondrá en contacto con la membrana 4 antes que los salientes toquen esta membrana, de tal forma que la membrana se tensará de formándose hacia abajo como se ilustra en la figura 4.

10. Después que los salientes se pongan en contacto con la membrana, el empuje F será igualmente transmitido a la membrana por estos salientes, que habida cuenta de su reducida superficie, serán aplicados sobre la membrana con una presión específica relativamente elevada. El espesor de la membrana 4 y la profundidad de la incisión 5 serán elegidos de tal forma que un usuario no tenga necesidad de desarrollar un esfuerzo excesivo para provocar la ruptura del fondo de la incisión 5 a la altura de los salientes 7. A continuación será suficiente con seguir ejerciendo el empuje F girando relativamente la tapa 2 y el cuerpo de recipiente 1 para que la parte de la membrana comprendida en el interior de la incisión 5 se libere y caiga en dirección al fondo del recipiente.

15. La membrana es sin embargo retenida en su carrera por el collarín 3a que forma el pie de la nervadura 3, anteriormente citada, y cuyo diámetro es inferior al de la incisión 5 de la membrana 4 de tal forma que ésta vendrá obligatoriamente a descansar sobre el collarín cuando haya sido liberada del recipiente.

20. Como variante de realización se puede impedir

25.

30.



- esta caída de la membrana sobre el collarín 3a proporcionando a la tapa 2, en particular el vértice de su superficie abombada, de una ventosa que retiene la parte recortada de la membrana, lo que permitirá extraerla muy fácilmente del recipiente.
5. Esta ventosa podrá añadirse en la tapa ó incluso podrá conformarse junto con ésta, debilitando suficientemente la parte central de la zona abombada para hacerla flexible.
10. En otra variante de realización, igualmente no representada, la caída de la membrana podrá ser impedida reteniendo esta membrana por una materia adherente que podrá aplicarse sobre la tapa ó incluso sobre la membrana 4.
15. Cuando la membrana ha sido alejada, el recipiente se cierra situándose de nuevo la tapa en la posición de las figuras 1 y 2.
- En una variante de realización, igualmente no representada, la parte de la tapa opuesta a la zona abombada, podrá ser maciza y presentar un alojamiento hueco en la masa, que forme cualidad de dosificada, en el que podrá disponerse el producto contenido en el recipiente, en una cantidad determinada deseada.
20. Se observará que, con el sistema propuesto por la presente invención, la abertura del recipiente es total después de la separación de la membrana y que ésta abertura podrá realizarse sin necesidad de un útil particular.
25. Además, los bordes de la parte de la membrana que permanecen en el recipiente no son cortantes, y están
- 30.



plegados sobre el saliente anular 3 del recipiente.

Se señalará además, que la tapa 2, puede, en una variante de realización, estar dispuesta, a fin de cubrir la abertura del recipiente (figura 5) y no para ajustarse en esta abertura.

5.

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 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 Suiza, con fecha 5 de septiembre de 1967, nº 12.396, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE CIERRE DE RECIPIENTES"; caracterizándose por lo siguiente:

10.

15.

20.

1.- Perfeccionamientos en dispositivos de cierre de recipientes, del tipo que comprenden una membrana de cierre estanco del recipiente, medios para separar esta membrana con vistas a destapar el recipiente y una tapa que se sitúa en la abertura del recipiente, cuando la membrana ha sido separada, caracterizados porque dichos medios comprenden, por una parte, una ranura anular recortada sobre la periferia de la membrana, en las inmediaciones de su borde y que constituye un punto débil que facilita la ruptura y, por otra, una superficie de

25.

30.



apoyo abombada prevista sobre una cara de la tapa y, al menos, dos salientes dispuestos al pie de esta superficie, sobre un diámetro que corresponde sensiblemente al de la ranura.

5. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la membrana se engasta a lo largo de la abertura del recipiente y porque éste recipiente presenta por debajo de esta membrana un pliegue periférico de diámetro interno que corresponde sensiblemente al de la ranura de la membrana, constituyendo este pliegue un apoyo para los bordes de la membrana durante su ruptura.
- 10.
- 3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la tapa tiene la forma de un casquete cuya cara externa del fondo presenta dicha superficie de apoyo, así como los salientes, estando suficientemente reducido el diámetro de la cara lateral externa de esta tapa, en una altura suficiente de la tapa a partir de dicha cara externa del fondo, para permitir ajustar libremente la tapa en el recipiente, y apoyar sobre la membrana por la superficie de apoyo y los salientes, a fin de provocar la ruptura de esta membrana.
- 15.
- 4.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la cara externa lateral de la tapa presenta en su parte adyacente al borde del casquete, un diámetro suficientemente elevado para permitir fijarla en la abertura del recipiente.
- 20.
- 5.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizados porque se prevé una nervadura anular que sobresale de la sección externa de la tapa y
- 25.
- 30.



que delimita las dos citadas superficies laterales de diámetro diferente.

5. 6.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque la tapa presenta una abertura de diámetro suficientemente inferior con respecto al diámetro externo de la abertura del recipiente, para permitir encajarla con fuerza en esta abertura.

10. 7.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque la tapa es de materia plástica y porque su interior constituye un alojamiento para el acondicionamiento de un producto diferente al destinado a ser dispuesto en el recipiente.

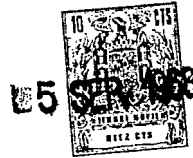
15. 8.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque la cara opuesta a la que presenta la superficie abombada, dispone de un alojamiento que constituye un dosificador.

20. 9.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque la parte superior de dicha superficie de apoyo presenta un medio para retener la membrana cuando ha sido liberada del recipiente.

10.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 9, caracterizados porque el citado medio se constituye por una ventosa formada sobre dicha superficie de apoyo.

25. 11.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 8, caracterizados porque dicho medio ^{se} constituye por una materia adherente fijada sobre dicha superficie de apoyo y/o sobre la membrana.

30. 12.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque la falda lateral del recipiente presenta, por debajo del citado pliegue, un collar



de diámetro inferior al de la ranura de la membrana, collar que forma un órgano de retención de esta membrana, impidiéndola caer al fondo del recipiente después de la ruptura.

5. 13.- Perfeccionamientos en dispositivos de cierre de recipientes; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria y en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de diez hojas escritas a máquina, por una sola cara.

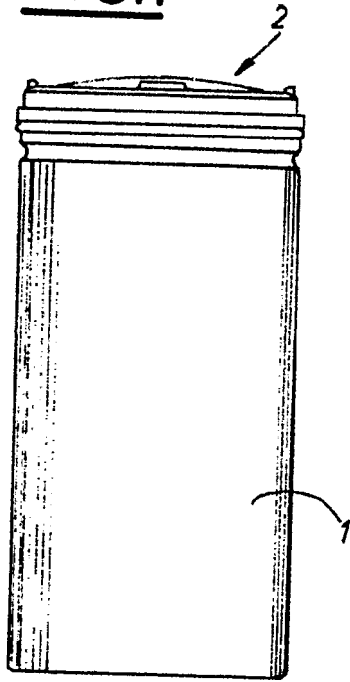
Madrid,

5 SEP. 1968

BONAL BEAUREPAIRE S.A.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER
Firmado: F. Hernández Ruiz

FIG. 1



357 38
FIG. 3d

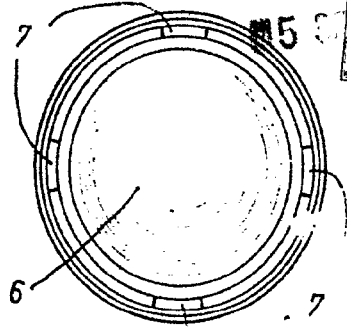
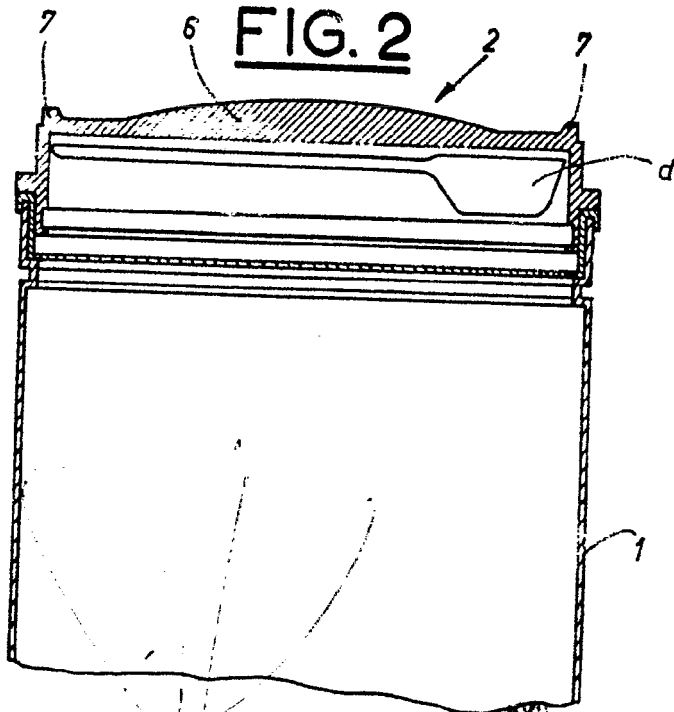


FIG. 2

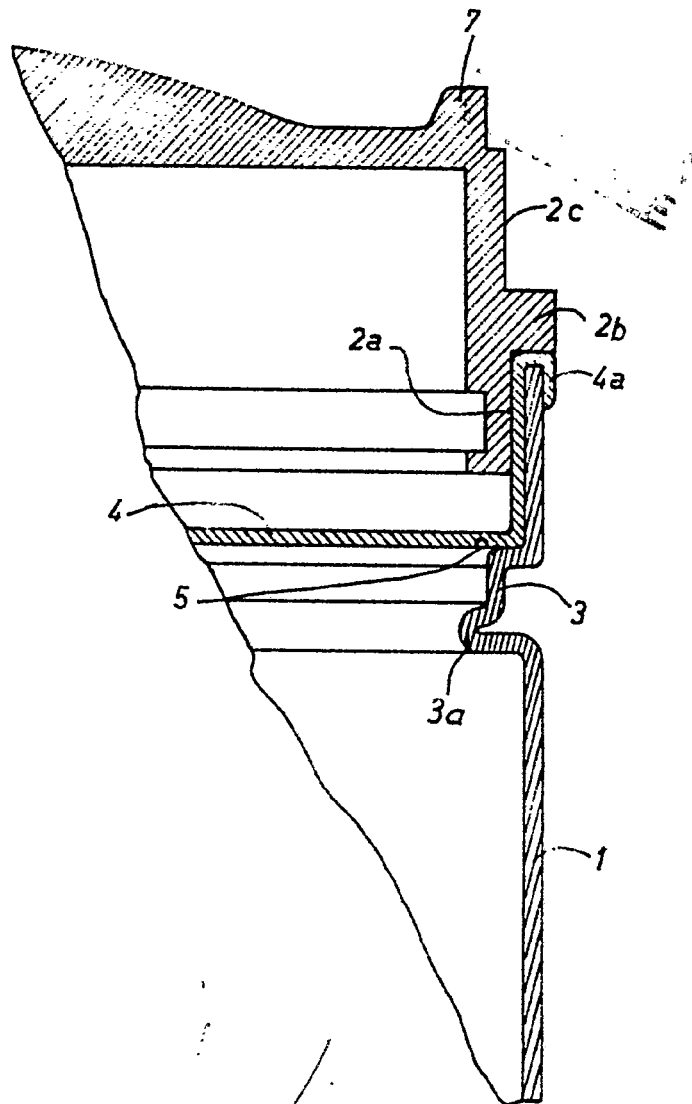


5
GOMIZ...
...

357



FIG. 3b



~~MAILED 5 SEP 1966~~

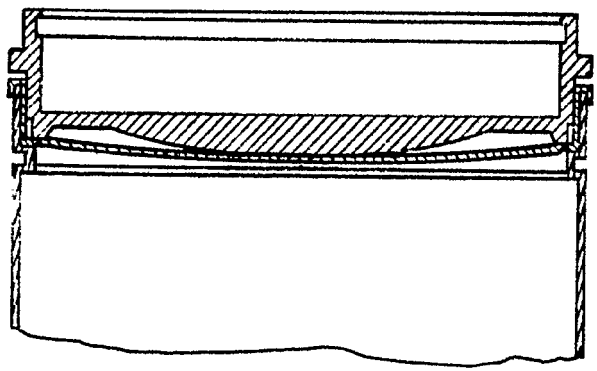
GOMEZ ACERO & COMPANY
S. P. Firmador: F. Hernandez Ruiz

357 272

FIG. 4

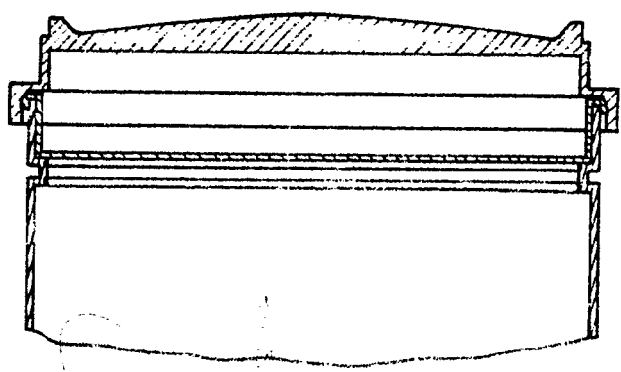
F

25



FORMA

FIG. 5



15 SEP. 1900

GEORGE W. B. Y. MOORE
P. O. Box 1000, St. Louis, Mo.