

2145

PATENTE DE INVENCION

CONCEDIDA

21 OCT. 1976

Int. Cl.: B21D

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre :

\*PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE CIERRES PARA ENVASES, -  
PERFECCIONADO\*.

Solicitante: D. Francisco MARTINEZ VIANA, de nacionalidad  
española, domiciliado en c/ Conquista nº 125  
BADALONA (Barcelona).

Inventor: El solicitante.

POOR  
QUALITY

La presente Patente de Invención se refiere a un -  
cierre de aplicación en envases de todo tipo que dispongan -  
en su boca de un saliente periférico a modo de bordón, prefe-  
rentemente de sección semitórica. Los cierres para envases -  
5. de apertura total como el que nos ocupa, según las realiza-  
ciones conocidas, y aún siendo de diversos tipos, presentan  
una característica común que se convierte en un inconvenien-  
te asimismo común a todos ellos, y que consiste en que para  
retirarlo, y dado que disponen sus aletas a faldones dobla-  
dos hacia adentro, es preciso inclinarlos con respecto a la  
10. vertical a fin de introducir entre cierre y envase un objeto  
que a modo de palanca logre la separación, con lo que puede  
perdersse parte del contenido por salida espontánea.

Por el contrario, con el cierre aquí preconizado,  
15. y al estar dotadas sus aletas de bucles doblados hacia afue-  
ra, puede introducirse el mismo objeto y con el mismo efecto  
entre dichos bucles y con el envase en posición vertical, -  
eliminando los riesgos de pérdida del contenido.

Para fabricar el cierre de nueva invención, se pro-  
cede a cortar una chapa de características adecuadas en cir-  
culos para, a continuación, efectuar en la periferia de la -  
20. misma entalladuras regularmente repartidas que han de signi-  
ficar la separación entre las distintas aletas que componen  
el faldón del cierre terminado.

Tras las entalladuras se procede, en una prensa o -  
máquina análoga, a dotar a las aletas entre entalladoras de -  
una inclinación que las hace convergentes en un punto interior  
virtual, a modo de cono, de manera que el diámetro resultante  
de la circunferencia que incluye los bordes interiores de las  
25. aletas tenga un diámetro igual o algo menor que la embocadura  
30.

5. del envase en que ha de instalarse el cierre, para finalmente, y con preferencia de modo simultáneo a la inclinación de las aletas, dotar a éstas de una curvatura o bucle dirigido al exterior y abierto. En un momento del proceso, se producirá, por embutición, un vaciado de forma y dimensiones semejantes a las interiores de la embocadura del envase, y se incorporará una junta elástica cubriendo la zona que ha de quedar sobre la boca del envase.

10. De éste modo queda fabricado un cierre que procura por sí mismo la necesaria hermeticidad debida a la elasticidad de las aletas y a sus dimensiones, y que puede ser retirado por la simple introducción en los bucles de algunas de las aletas de un elemento rígido y de escaso espesor, el cual se empleará a modo de palanca para retirar la aleta objeto de presión de su contacto con la embocadura del envase. Es importante resaltar en éste punto que la apertura se lleva a cabo manteniendo el envase en su posición normal, es decir con la boca horizontal (posición que impide, al vertido del líquido que contiene) a diferencia de los cierres conocidos en los que el envase ha de inclinarse para ser abierto con lo que existe una posibilidad cierta de derrame.

20. Para ampliar la anterior descripción, y a título de ejemplo únicamente, se acompaña un plano en el que se ha representado un ejemplo de realización que contiene la siguiente figura:

25. Figura única.- Vista en alzado en parte seccionado de un cierre según la invención colocado en el envase.

30. En ésta figura se han señalado, con sus correspondientes referencias, los siguientes elementos:

- 1.- Envase.
- 2.- Bordón.
- 3.- Cierre.
- 4.- Faldón interior.
- 5.- Aletas.
- 6.- Bucles.
- 7.- Junta.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

Para lograr un cierre como el representado, se procede a troquelar una chapa de partida con lo que obtenemos círculos de dimensiones apropiadas y, a continuación, se practican entalladuras entre las cuales quedan formadas las aletas -5- que serán posteriormente inclinadas hasta que adopten una disposición cónica con lo que el diámetro de la circunferencia que incluye sus bordes inferiores será igual o algo menor que el de la embocadura del envase -1-. Posteriormente, o en la misma operación en que se logran las aletas -5-, se dota a los extremos inferiores de éstas de los bucles -6- cuya finalidad veremos más adelante. A continuación se coloca una junta -7- que ha de quedar en el montaje deformada para su adaptación a la boca del envase consiguiendo una total hermeticidad. Por último, y por una operación de embutición, se logra el vaciado interior que da lugar al faldón -4- el cual quedará, tras el posicionado del cierre -1-, adosado a la cara interior de la embocadura del envase -1-.

Así hemos logrado un cierre cuya retirada puede llevarse a cabo por la simple intraducción, en la abertura de uno o más bucles -6- de un elemento rígido que actuará como palanca capaz de deformar la aleta -5- correspondiente hasta separarla de la embocadura -1- permitiendo retirar el cierre.

re.

5. La hermeticidad del conjunto se logra porque las aletas -5- envuelven al bordón -2- de que dispone el envase y el diámetro de los bordes inferiores de las citadas aletas -5- es menor que el del bordón -2-, con lo que la introducción del cierre supone una deformación elástica de las aletas -5- que, precisamente por éste carácter elástico, recuperan espontáneamente su posición primitiva, y a conseguirla colabora la junta -7- deformable.
10. Se hace constar que la anterior enumeración es puramente anunciativa y no limitativa, reservándose el inventor el derecho que la Ley le confiere para introducir en el objeto de la misma las mejoras y perfeccionamientos que la práctica aconseje, siempre que se respeten sus características esenciales.
15. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.
20. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.
25. NOTA
30. La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CIERRES PARA ENVASES, PERFECCIONADO", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5.  
10.  
15.  
20.  
25.  
30.

1ª.- Procedimiento de fabricación de cierres para envases, perfeccionado, caracterizado porque consiste en la obtención, a partir de una chapa plana, de círculos de dimensiones adecuadas por troquelado, tras lo que se practican en dichos círculos una serie de entalladuras periféricas regularmente repartidas, con lo que se forman entre dichas entalladuras sendas aletas cuyos extremos inferiores son doblados hacia afuera a modo de bucle incompleto para inclinar más tarde las aletas de manera convergente y embutir la parte central del cierre formando un vaciado que se adaptará a la forma y dimensiones interiores del envase en que ha de ser instalado, para culminar el proceso con la colocación de una junta elástica en posición que coincidirá con la de la boca del envase.

2ª.- Procedimiento de fabricación de cierres para envases, perfeccionado, según la reivindicación anterior, - caracterizado porque el diámetro de la circunferencia que incluye los bordes inferiores de las aletas, tras la inclinación convergente de éstas, resulta igual o menor que el diámetro de la embocadura del envase en que ha de ser instalado el cierre.

3ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CIERRES PARA ENVASES, PERFECCIONADO".

\*/\*\*

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 4 JUL. 1975

D. FRANCISCO MARTINEZ VIANA

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P.P.

Firmado: M. Dolores Jerquera

5.

10.

15.

20.

25.

30.

