

906 - SPA

433.430

27 ENE. 1977

CONCEDIDA

Int. Cl.:	B65D

433430

PATENTE DE INVENCION

a favor de

AB WICANDERS KONKFABIKER, de nacionalidad sueca, residente  
 en S-446 DT Älvängen, SUECIA, por:  
 "DISPOSITIVO PARA RECIPIENTES".

Reseña descriptiva

El invento se refiere a un dispositivo para recipientes y más particularmente para botellas, del tipo que puede ser utilizado nuevamente.

Se conocen actualmente numerosos tipos diferentes de cápsulas o dispositivos de cierre para botellas que pueden ser retirados manualmente. Estos dispositivos incluyen cápsulas desmontables de varios modelos, así como elementos de estanqueidad

POOR QUALITY

unidos a la superficie inferior de la parte superior del dispositivo. Dicha cápsula desgarrable sirva como brazo de palanca, de modo que durante la operación de desgarro, unas fuerzas que  
10 tienden a separar el dispositivo de la botella se ejercen a lo largo de la superficie superior del mismo. En el comienzo de la operación de desgarro, el faldón agarra la botella de modo que las fuerzas ejercidas por el apéndice de desgarro sirven  
15 para desgarrar el dispositivo a lo largo de una línea ranurada. Sin embargo, cuando la cápsula ha sido desgarrada, la sujeción del faldón sobre la botella se afloja. Cuando la sujeción del faldón ha sido suficientemente aflojada, es posible separar la cápsula o dispositivo del cuello de la botella.

20 Dichos dispositivos de cierre deben ser construidos de modo que cierran eficazmente el orificio de la botella, siendo sin embargo fáciles de separar desgarrando manualmente un apéndice que sobresale de la cápsula; el cual, a este efecto, coopera con unas indicaciones de desgarro formadas transversalmente en la parte superior del dispositivo. Con el objeto  
25 de conseguir el cierre necesario, dichos dispositivos están provistos de una junta en contacto con la boca de la botella. Además, la junta debe ser construida de modo que queda sujeta conjuntamente con el dispositivo en una sola pieza después de que ésta ha sido desgarrada y separada del orificio de modo que, en  
30 caso de necesidad, pueda ser empleada de nuevo para cerrar provisionalmente el orificio de la botella.

Los pocos dispositivos de cierre para botellas utilizados hasta la fecha y que presentan realmente la posibilidad de ser utilizados nuevamente, no aflojan generalmente en grado suficiente su fijación alrededor del cuello durante la operación de desgarro, es decir que la parte inferior del dispositivo que durante la operación de cierre se adapta alrededor del cuello del orificio del recipiente, no se afloja suficientemente para que después de desgarrar el dispositivo, éste pueda ser separado fácilmente del orificio. Si este aflojamiento no puede ser obtenido, se necesitan manipulaciones especiales para retirar el dispositivo, siendo esta operación dificultada por los bordes relativamente vivos que se forman durante la operación de desgarro. Por tanto, estos bordes vivos pueden dar lugar fácilmente a cortes u otros daños. Este problema es particularmente notable con los dispositivos utilizados en orificios de diámetro relativamente importante y es todavía más pronunciado si el elemento de obturación consiste en un elemento de inserción que cubre toda la superficie inferior del dispositivo y que, con el objeto de facilitar una nueva obturación eficaz, está construido de modo que no se rompa durante la operación de desgarro. Este tipo de elemento de cierre contribuye también en cierto grado a la sujeción mencionada más arriba al rededor del cuello del recipiente. Además, por motivos técnicos durante la fabricación de dichos dispositivos era previamente necesario utilizar una junta cubriendo toda la superficie infg

rior del dispositivo para eliminar cualquier riesgo de corrosión que podría fácilmente producirse a lo largo de las líneas de desgarrado. Normalmente, la pieza que sirve para formar el dispositivo se dota, por lo menos en una de sus superficies, de una capa de barniz resistente a la corrosión, antes de aplicar las indicaciones de desgarrado, pero dicha capa es evidentemente deteriorada cuando las indicaciones de desgarrado se forman por troquelado u operaciones parecidas. Los riesgos de corrosión resultantes podrían naturalmente ser evitados mediante una nueva aplicación ulterior de barniz en el dispositivo, pero esta operación implica una fase suplementaria perjudicial en la línea de producción y por tanto se deja que la junta cubra toda la superficie inferior del dispositivo. Este procedimiento presenta naturalmente el inconveniente de aumentar mucho el coste del material utilizado para la junta propiamente dicha, aunque, de hecho, la superficie de estanqueidad efectiva necesita solamente estar incluida dentro de una estrecha región situada encima del cuello alrededor del orificio de la botella.

Un objeto del invento consiste en proporcionar un dispositivo para recipientes, que pueda ser utilizado nuevamente y el cual, después de la operación de desgarrado, elimina la sujeción mencionada más arriba alrededor del cuello de la botella, permitiendo así retirar fácilmente el dispositivo desgarrado del orificio de la botella, y permitiendo que el

dispositivo permanezca bajo la forma de una sola pieza y por tanto pueda ser utilizado nuevamente como cierre provisional.

85 Otro objeto del invento consiste en proporcionar un dispositivo que puede ser utilizado nuevamente, y en el cual el material de estanqueidad cubre solamente una parte de la cara inferior del dispositivo, suficiente para asegurar el efecto de estanqueidad deseado contra el cuello del orificio de la botella, pero evitando sin embargo de manera eficaz cualquier riesgo de corrosión a lo largo de las líneas granu-  
90 ladas.

Estos objetos, así como otros objetos, han sido conseguidos por el invento, el cual incluye un dispositivo de  
95 cierre para botellas que puede ser utilizado nuevamente y que tiene una porción de pared superior sustancialmente plana con un faldón anular colgante y un apéndice de desgarro que sobresale de dicho faldón, así como unas indicaciones de desgarro e líneas granuladas constituidas por dos líneas de debilitamiento que se extienden sustancialmente en posición de alineación con los bordes del apéndice de desgarro, transversalmente a la sección de faldón periférica del dispositivo y hasta la pared superior del mismo, estando cada una de dichas líneas de debilitamiento dispuesta a lo largo del límite de la porción de pared superior del dispositivo y ligeramente separada del mismo, por lo menos parcialmente alrededor de la periferia de dicha porción de pared superior.  
100  
105

La disposición sugerida para dichas líneas ranura-  
das da lugar a la eliminación de la fijación alrededor del  
cuello de modo que el dispositivo pueda ser retirado fácilmente  
después de su desgarro.

Este efecto puede ser todavía mejorado si, por lo  
menos una de las indicaciones de desgarro, continúa hasta la  
sección periférica del dispositivo, en el lado de la pieza  
que constituye el dispositivo opuesto al apéndice del desgarro.  
Esto impide que el dispositivo sea desgarrado en varias partes,  
lo que haría imposible su utilización como cierre provisional,  
ya que la junta en el interior del dispositivo está sujeta a  
éste de tal manera que mantenga las partes del mismo conjun-  
tamente después de ser retirado este dispositivo.

Para facilitar el entendimiento del invento, se hará  
referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

la figura 1, representa una pieza de material plana  
destinada a fabricar un dispositivo de cierre;

la figura 2, representa una vista de un dispositivo  
formado por la pieza de material representada en la figura 1;

la figura 3, representa el dispositivo de la figura 2  
desgarrado; y

la figura 4, representa un dispositivo hecho con una  
pieza de material para dispositivo de acuerdo con el invento,  
en el cuello de una botella después de haber sido desgarrado.

La figura 1, representa una pieza de material plana

destinada a recibir la forma de un dispositivo de cierre re-  
presentado en las figuras 2 y 3. La pieza de material consis-  
135 te en un metal ligero, preferentemente aluminio, e incluye  
una porción de pared superior interna circular sustancialmen-  
te plana 1, rodeada por una sección periférica externa de fal-  
dón de dispositivo 2. La frontera entre estas dos partes ha  
sido indicada por una línea interzumpida 3. Un elemento sobre-  
140 sale radialmente a partir de la sección de dispositivo perifé-  
rica 2 para servir de apéndice de desgarre 4. Dos indicaciones  
de desgarre o líneas ranuradas 5, 6, que tienen la forma de lí-  
neas de debilitamiento o de corte estampadas o troqueladas se  
extienden a través de la pieza, continuando cada una de ellas  
145 como prolongación de los bordes laterales 7, 8 del apéndice  
de desgarre 4. Estas líneas ranuradas 5, 6 se extienden inicial-  
mente a través de la parte de la sección periférica 2 situada  
entre el saliente de desgarre 4 y la porción de pared superior  
1 del dispositivo, y cada una de ellas continúa después a lo  
150 largo de una parte de la periferia de dicha porción superior  
del dispositivo 1, es decir a una ligera distancia de la lí-  
nea 3 y a continuación a través de toda la porción de pared  
superior del dispositivo, dirigiéndose hacia abajo en direc-  
ción al borde de la parte periférica 2a opuesta al saliente  
155 de desgarre 4.

La figura 2 representa un dispositivo hecho con una  
pieza de material representado en la figura 1, que tiene una

160 junta anular 9 dispuesta en la pieza que constituye el dispositivo de tal manera que cubra las líneas ranuradas 5, 6. Para mantener el dispositivo en una sola pieza después de la operación de desgarre, la junta anular 9 puede ser unida a la superficie inferior del dispositivo en unos puntos adecuados por medio de pegamento o procedimiento parecido. Estas zonas de pegamento se situarán de tal manera que no se extiendan a través de las zonas de líneas ranuradas, ya que en caso contrario podrían obstaculizar el proceso de desgarre. Sin embargo, si se desea, por cualquier motivo un punto de interrupción del desgarre, es posible formar dicha zona de pegamento sobre las líneas ranuradas en el punto adecuado.

170 La figura 3 representa una pieza de dispositivo parcialmente desgarrada. Como se ha mencionado más arriba, la operación de desgarre puede ser controlada fácilmente situando unos puntos de adhesivo entre la junta y la zona adecuada de las líneas ranuradas. En el modo de realización que se representa, la junta anular 9 queda completamente intacta cuando se desgarra el dispositivo pero, naturalmente, si se desea, la junta puede también situarse en la región del apéndice de desgarre 4, de modo que sea desgarrada cuando se retira el dispositivo (según se representa en la figura 4).

180 La figura 4 representa un dispositivo según el invento después de la aplicación del mismo en el cuello de una botella 10, es decir alrededor del cuello 11 en el orificio

de la botella, después de haber sido desgarrada. La junta anular 9 está provista de una prolongación fina en forma de labio 12, dirigida hacia el centro del dispositivo y que cubre la zona en ambos lados (12a, 12b) y las líneas ranuradas 5, 6 donde están situadas concéntricamente a la periferia del dispositivo. En este caso, el interior del dispositivo está provisto de una capa de adhesivo, por lo menos en la zona que corresponde al orificio de estanqueidad.

Cuando se desgarra el dispositivo representado en la figura 4, el anillo de estanqueidad 9a, en su punto más próximo al apéndice 4, se rompe y, a continuación, tirando del saliente 4 se desgarra la prolongación fina o película 12 situada en la zona de las líneas ranuradas 5, 6, lo que hace que una parte 12a de la película 12 permanezca en la porción de pared superior desgarrada 1 del dispositivo y la otra parte 12b permanezca en una sola pieza con la película 12. En esta pared, los bordes metálicos relativamente vivos que se obtienen durante la operación de desgarre están cubiertos por una parte 12c de la película desgarrada 12, reduciendo así los riesgos de cortes. Dicha película 12 que consiste preferentemente en cierre de polivinilo plastificado, constituye una protección eficaz contra la corrosión y, ya que es fina, puede ser fácilmente desgarrada.

El invento no se limita naturalmente a los modos de realización representados en los dibujos, sino que puede ser

210 cambiado de numerosas maneras dentro del alcance de las reivin-  
dicaciones que siguen. Por ejemplo, las líneas ranuradas pue-  
den extenderse solamente a una corta distancia a través de la  
porción de la pared superior del dispositivo, por ejemplo sobre  
la mitad de la porción de la pared superior. Un emplazamiento  
preferido para dichas líneas ranuradas, desde el punto de vie-  
ta de la abertura de la botella, se obtiene si los tres seg-  
215 mentos formados por los dos segmentos laterales en cada lado  
de la líneas ranuradas y el segmento posterior entre las lí-  
neas tienen la misma longitud.

Es importante que la junta anular cubra siempre las  
líneas ranuradas y que las líneas ranuradas por lo menos en  
220 una parte de la porción de pared superior opuesta al apéndice  
de desgarre, estén dispuestas cerca de la periferia de la por-  
ción de pared superior, de modo que se obtenga la eliminación  
deseada de la fijación alrededor del cuello de la botella, pues-  
to que las partes periféricas del dispositivo se separan auto-  
225 máticamente del cuello del orificio de la botella durante la  
operación de desgarre.

El emplazamiento de las líneas ranuradas dentro de  
la zona de dicha junta anular asegura la resistencia deseada  
contra la corrosión y ésta se ve todavía mejorada, ya que la  
230 junta es aplicada contra las líneas ranuradas, cuando se apli-  
ca el dispositivo sobre el orificio de la botella.

Naturalmente, es igualmente posible utilizar un dis

235 co de material de estanqueidad que cubre totalmente la superficie inferior del dispositivo en lugar de la junta anular representada en los dibujos.

Este Patente de invención se corresponde a la depositada en Suecia con el número 74 05 245-6 y tiene prioridad de fecha 10 de mayo de 1974, por acogerse a los beneficios del artículo 21 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial y del artículo 4º del Convenio de la Unión de París.

240 En resumen, la presente patente de invención que se solicita deberá recaer en los siguientes:

**REIVINDICACIONES**

245 1). Dispositivo para recipientes que tienen un cuello que define un orificio, caracterizado por incluir una pared superior destinada a superponerse al orificio y que tiene un faldón periférico que se acopla con el cuello de la botella para sujetar el dispositivo en su posición sobre el orificio y un apéndice de desgarre que sobresale radialmente a partir de dicho faldón, y unas líneas ranuradas en dicha pared, que definen una porción de desgarre, consistiendo dichas líneas de desgarre en dos líneas de debilitamiento que se extienden sustancialmente en posición alineada con los bordes de dicho apéndice de desgarre, a través de dicha porción de faldón y hasta dicha pared superior del dispositivo, estando cada una de dichas líneas de debilitamiento situadas a lo largo de la frontera de dicha pared superior del dispositivo y a una ligera distancia

de la misma, por lo menos sobre una parte de la periferia de dicha pared.

260 2). Dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por que dichas líneas de desgarro se extienden aproximadamente hasta el centro de la porción de pared superior del dispositivo.

265 3). Dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por que, por lo menos una de dichas líneas de desgarro continúa hasta la sección del faldón del dispositivo, en el lado de éste, opuesto al apéndice de desgarro.

270 4). Dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por que dicha junta cubre toda la superficie inferior de dicha porción de pared.

5). Dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por que la junta consiste en una junta anular dispuesta para cubrir dichas líneas ranuradas en la superficie inferior de dicho dispositivo.

275 6). Dispositivo según la reivindicación 5), caracterizado por que dicha junta anular está unida a la superficie inferior de dicha pared superior de modo que el dispositivo, después de la operación de desgarro, queda en una sola pieza.

280 7). Dispositivo según la reivindicación 5), caracterizado por que dicha junta anular está dispuesta de manera que sea rota dentro de la zona de dicho saliente de desgarro durante la operación inicial de desgarro.

8). Dispositivo según la reivindicación 5), caracterizado por que dicha junta anular continúa bajo la forma de una película  
285 fina en ambos lados de las líneas ranuradas y porque dicha película está dispuesta de modo que se rompe durante la operación de desgarre, para que los bordes desgarrados relativamente  
contantes sean cubiertos en un cierto grado por dicha película.

290 9). "DISPOSITIVO PARA RECIPIENTES"

Este Memorie consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por un solo lado de sus caras.

Madrid, 28 de diciembre de 1974



Fig. 1

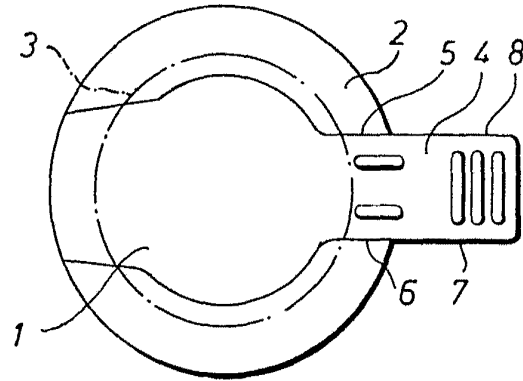


Fig. 2

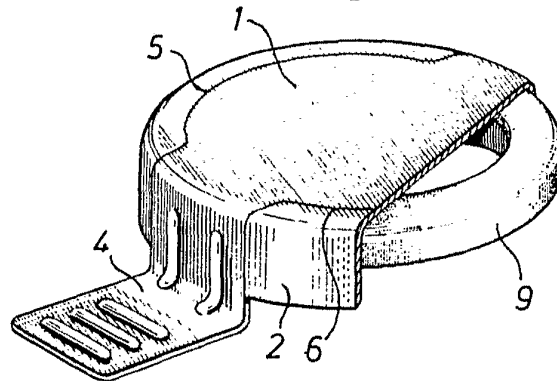


Fig. 3

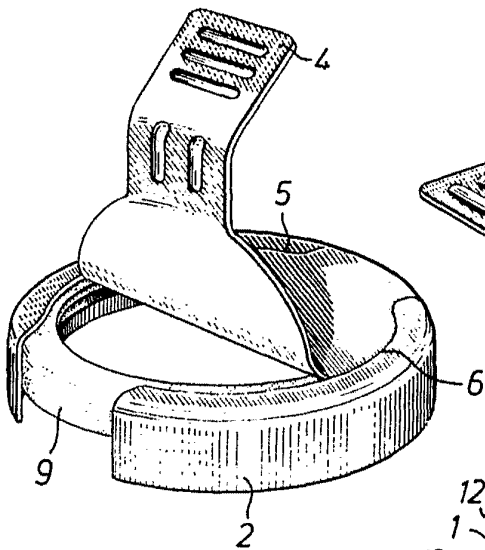
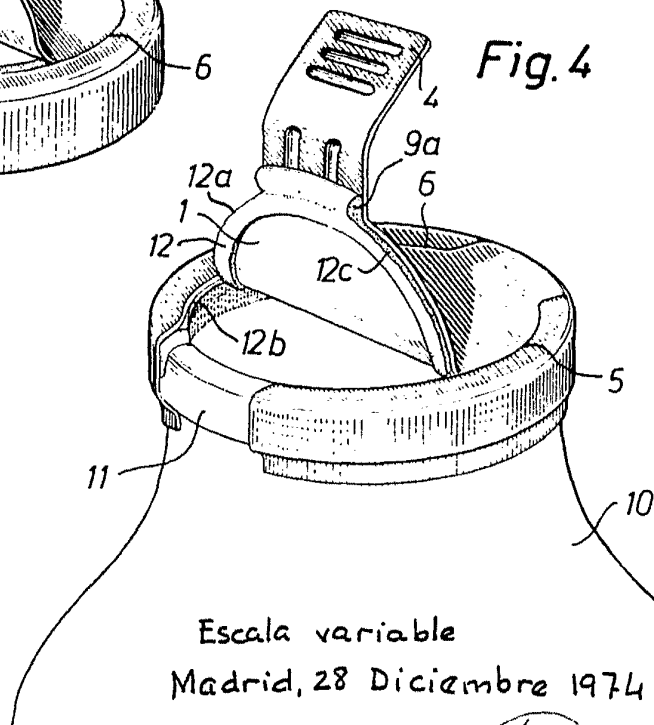


Fig. 4



Escala variable  
Madrid, 28 Diciembre 1974

