

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES

11  
21  
22

NUMERO
245935
FECHA DE PRESENTACION

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1980.....

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
	78 02 184-7	27 febrero 1978	Suecia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 41/44

54 TITULO DE LA INVENCION
"Cierre de lengüeta de desgarre para recipientes"

71 SOLICITANTE (S)
Wicanders GmbH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Regenbergstrasse 14, 4 Düsseldorf 12 (Alemania)

72 INVENTOR (ES)
Sven-Åke Magnusson

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Carlos Fernández Candelas

El presente invento se refiere a cierres para recipientes y más en particular a cierres de lengüeta de desgarre para botellas y similares para contener fluido a presión.

5           Para que un cierre de lengüeta de desgarre sea práctico es esencial que la lengüeta de desgarre sea capaz de ser agarrada fácilmente, pero con seguridad por el dedo del usuario y manipulada para abrir el cierre de una manera eficaz en condiciones desfavorables con un riesgo mínimo de lesiones para el usuario. En el pasado, se han hecho intentos para conseguir estos objetivos mediante el uso de una lengüeta de desgarre relativamente larga provista de abollados paralelos en forma de pirámides, nervios o similares, dispuestos perpendicularmente a la dirección de desgarre, como se muestra en las patentes anteriores números --  
10           1.052.382 de Schmitt y 2.068.444 de Breckenridge.

15           A menudo es difícil que tales lengüetas sean agarradas y manipuladas de una manera apropiada incluso por una persona de habilidad motriz y fuerza muscular normales. Asimismo, en condiciones desfavorables, tal como cuando el  
20           dedo del usuario o la lengüeta de desgarre están húmedos, existe el riesgo de lesiones en caso de que se resbalen los dedos del usuario. Además, es posible que la tira de desgarre se rasgue y abra accidentalmente si la lengüeta sobresale del recipiente y se engancha contra el borde de  
25           una mesa o similar.

Se ha propuesto también utilizar tapas que tienen

una lengüeta de desgarre que termina en un aro circular en  
terizo destinado a recibir un dedo del usuario, tal como -  
se ilustra en las patentes anteriores números 3.380.609 de  
Potts, 3.785.519 de Huh y 3.974.931 de Moller. Sin embargo,  
5 estas tapas son muy difíciles de fabricar y, por tanto, re-  
sultan muy costosas. Además, tanto estas tapas como las ta-  
pas que tienen largas lengüetas de desgarre requieren una -  
maquinaria complicada en su fabricación.

Por consiguiente, un objeto del invento es propor-  
10 cionar un cierre de lengüeta de desgarre nuevo y útil para  
botellas y similares que esté esencialmente exento de las  
deficiencias anteriormente indicadas de la técnica anterior.

Estos y otros objetos del invento se consiguen -  
habilitando un cierre de lengüeta de desgarre que tiene una  
15 lengüeta de desgarre con un extremo libre relativamente cor-  
to al que está asegurado un anillo de aplicación de dedo de  
un tamaño adecuado para acomodar el dedo de un usuario de  
manera cómoda y hecho de un material más grueso que el de -  
la lengüeta de desgarre, a fin de poseer suficiente resis-  
20 tencia a la tracción y reducir al mínimo la probabilidad -  
de lesiones para el usuario. El anillo de aplicación de de-  
do puede estar situado normalmente en un costado del reci-  
piente, colgando hacia abajo desde el extremo de la tira -  
de desgarre al que está asegurado.

25 A causa de la longitud reducida del extremo libre  
de la lengüeta de desgarre, puede conseguirse un ahorro sus-  
tancial de material en la fabricación de cierres de lengüe

ta de desgarre de acuerdo con el invento, en comparación con  
 cierres de lengüeta de desgarre que tienen un anillo ente  
 rizo para la aplicación del dedo. Asimismo, dado que se pue  
 de formar el cierre hermético en la tapa antes de que el -  
 5 anillo de aplicación del dedo se fije a la lengüeta de des  
 garre, se elimina la indeseable acumulación de material del  
 cierre hermético en la raíz de la lengüeta de desgarre, acu  
 mulación que ocurre a veces con cierres que tienen anillos  
 enterizos de aplicación de dedo debido a la acción de pe  
 10 lanca de la lengüeta y el anillo.

El invento podrá comprenderse mejor a partir de  
 la siguiente descripción detallada, tomada en unión del di  
 bujo que se acompaña, en el que:

la Figura 1 es una vista en perspectiva de un cie  
 15 rre de lengüeta invertido construido de acuerdo con el in  
 vento antes de montarlo sobre un recipiente;

El cierre mostrado en la Figura 1 está hecho de  
 metal ligero delgado y comprende una pared superior 10 de  
 forma de disco, un faldón sustancialmente cilíndrico 11 que  
 20 rodea a la pared superior, y una lengüeta de desgarre 12 que  
 sobresale desde el faldón 11. El extremo libre de la lengüe  
 ta de desgarre 12 necesita solamente ser lo bastante largo  
 como para permitir que se fije al mismo un anillo de aplica  
 ción de dedo, y preferiblemente se estrecha a partir del -  
 25 faldon 11 desde su base contigua al faldón hasta su extremo  
 libre. Para facilitar el desgarre y la apertura de la tapa,  
 un anillo 13 de aplicación de dedo está fijado al extremo

libre 14 de la lengüeta de desgarre 12, y unas líneas de  
 trepado 15 y 16 se extienden desde lugares situados a cada  
 lado de la raíz de la lengüeta de desgarre 12 y en posición  
 inmediatamente contigua a ella, a través del faldón 11, y  
 5 sobre la pared superior 10.

Las líneas de trepado no forman parte del invento  
 y pueden seguir cualquier ruta arbitraria que puede ser simé-  
 métrica o asimétrica, pueden contener secciones mutuamente  
 convergente o mutuamente divergentes y pueden ser de longi-  
 10 tudes diferentes. Asimismo, la pieza en bruto para la tapa  
 puede estar provista de una inserción de cierre hermético  
 que puede unirse adecuadamente a la superficie inferior de  
 la tapa por medio de un barniz adhesivo o similar. La inser-  
 ción de cierre hermético puede cubrir la sección superior  
 15 por completo, pero si las líneas de trepado siguen sustan-  
 cialmente el engrosamiento que rodea a la abertura de la bo-  
 tella que se ha de cerrar herméticamente con la tapa, la in-  
 serción puede consistir preferiblemente en un aro de cierre  
 hermético.

20 El anillo de aplicación de dedo deberá estar hecho  
 preferiblemente de plástico, en particular plástico reforza-  
 do, y deberá ser lo bastante grande como para acomodar con-  
 fortablemente el dedo del usuario. Para este fin, su diáme-  
 tro interior deberá ser mayor que la anchura de la lengüe-  
 25 ta de desgarre 12, y deberá exceder con preferencia de apro-  
 ximadamente 12 mm. En un cierre práctico, el diámetro inte-  
 rior puede ser de aproximadamente 16-18 mm.

El grueso del anillo necesita ser solo lo bastante grande como para evitar el riesgo de rotura en el momento de tirar de él, y también el riesgo de lesiones, o al menos de incomodidad, para el usuario cuando se tira del anillo con la finalidad de desgarrar la tapa. Así, típicamente, el grueso del anillo puede ser de aproximadamente 0,6-1,0 mm y su anchura en la dirección radial puede ser aproximadamente de 1,2-1,8 mm, pero estos valores están destinados solamente a proporcionar una guía orientativa acerca de las dimensiones preferidas, y pueden utilizarse dimensiones mayores o menores.

En la Figura 1, el anillo 13 está fijado al extremo libre de la lengüeta de desgarre 12 por rebordeado pero puede fijarse igualmente bien por remachado, o cualquier otro método bien conocido, o por combinaciones de tales métodos. Dado que la lengüeta 12 sirve solamente como anclaje para el anillo 13, deberá ser preferiblemente - mucho más corta que una lengüeta de desgarre convencional, dando como resultado un ahorro sustancial de material en la fabricación de la tapa. Además, el anillo 13 deberá fijarse al extremo libre 14 de la lengüeta de manera que forme una prolongación sustancialmente lineal de esta última, y normalmente se encontrará en un costado del cierre, tal como se muestra.

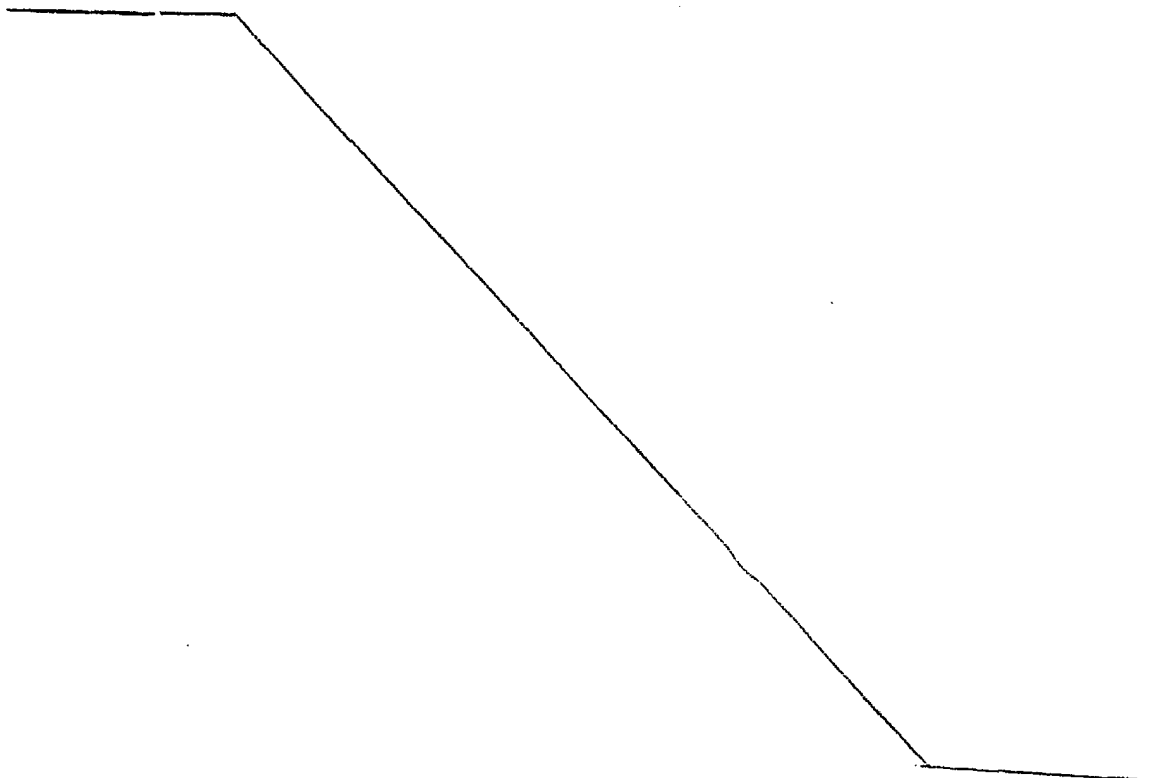
Es importante que el anillo 13 esté situado a - cierta distancia del faldón 11, como se muestra en la Figura 1, si han de evitarse dificultades en el afianzamiento.

to del faldón contra el engrosamiento previsto en la abertura de la botella. Una vez que se ha completado el proceso de taponamiento, la orientación del anillo con relación al faldón puede alterarse, naturalmente, si así se desea, Por ejemplo, la lengüeta 12 puede doblarse de tal manera que el anillo 13 sea llevado hacia abajo y hacia adentro en dirección al cuello de la botella. Asimismo, el lado del anillo que queda enfrente de la lengüeta puede sujetarse de manera separable según cualquier método adecuado. ....

10 El invento proporciona así un cierre de lengüeta de desgarramiento sencillo y altamente eficaz para recipientes tales como botellas y similares. Gracias a la disposición de una lengüeta de desgarramiento que termina en un anillo de aplicación de dedo de un diámetro adecuado para acomodar el  
 15 dedo de un usuario cómodamente y hecho con una configuración y un material exentos de bordes afilados, la aprehensión del anillo por el dedo de un usuario puede efectuarse con un mínimo de esfuerzo y un mínimo riesgo de lesiones. Asimismo, dado que el anillo de aplicación del dedo no necesita asegurarse al cierre hasta después de que se haya formado el cierre hermético, puede eliminarse totalmente la acumulación usual de material de cierre hermético en la raíz de la lengüeta, acumulación que se produce frecuentemente en la fabricación de cierres de lengüeta de desgarramiento que tienen largas lengüetas de desgarramiento enterizas convencionales  
 20 que sobresalen hacia afuera.  
 25

La realización específica descrita en esta memoria

está destinada a ser meramente ilustrativa. Así, el anillo de aplicación del dedo puede hacerse de otros materiales - que el material plástico y puede fijarse a la lengüeta según una diversidad de modos diferentes. Por ejemplo, en vez de rebordear el material de la lengüeta en torno al anillo, el anillo puede sujetarse a la lengüeta por remachado o encolado. Asimismo, mediante la selección de materiales adecuados, puede ser posible, naturalmente, fundir conjuntamente el material de la lengüeta y el material del anillo. Además, la lengüeta y/o el anillo pueden estar provistos de uno o más nervios o protuberancias similares, y el anillo puede fijarse por deformación de estos nervios mediante laminación en frío o similar. Además, la unión entre el anillo y la lengüeta puede reforzarse adicionalmente mediante soldadura por puntos, y es posible también fijar el anillo aplicando ondulaciones adecuadas a la lengüeta.



- REIVINDICACIONES -

1.- Cierre de lengüeta de desgarre para recipientes, tales como botellas y similares, que comprende una tapa que tiene una pared superior, un faldón que cuelga hacia abajo y unas líneas de trepado que definen una tira de desgarre destinada a ser rasgada y desprendida para abrir el cierre, caracterizados porque comprende una prolongación relativamente corta de dicho faldón que define una lengüeta de desgarre, y un anillo de aplicación de un dedo formado como pieza separada y asegurado al extremo libre de dicha lengüeta de desgarre para facilitar la aplicación de un esfuerzo de tracción sobre el mismo para rasgar y abrir el cierre, teniendo dicho anillo de aplicación del dedo un radio interior lo bastante grande como para acomodar un dedo de un usuario y presentando un espesor suficiente para permitir que un usuario aprehenda el anillo de una forma segura con su dedo con un mínimo esfuerzo y un mínimo riesgo de lesiones.

2.- Cierre según la reivindicación 1, caracterizado porque el anillo de aplicación del dedo es de sección transversal cilíndrica y la lengüeta de desgarre se estrecha hacia afuera en dirección a su extremo libre.

3.- Cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el extremo libre de la lengüeta de desgarre está rebordeado en torno a una parte del anillo de aplicación del dedo para asegurar los dos elementos entre sí.

4.- Cierre según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el diámetro interior del anillo preferentemente de material plástico de aplicación del dedo es al menos de aproximadamente 12 mm.

5 5.- Cierre según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el diámetro del anillo de aplicación del dedo es de aproximadamente 16-18 mm.

10 6.- Cierre según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espesor del anillo preferentemente de material plástico reforzado se encuentra en el margen de 0,6-1,0 mm.

7.- Cierre según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la anchura radial del anillo se encuentra en el margen de 1,2-1,8 mm.

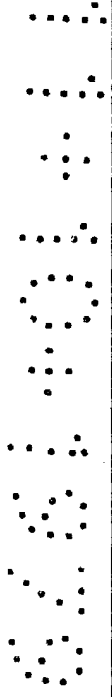
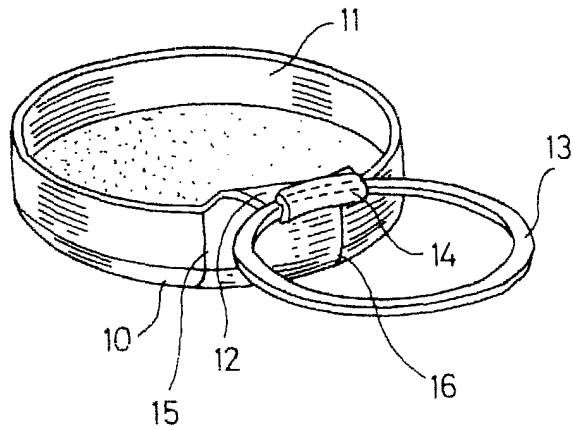
15 8.- "CIERRE DE LENGUETA DE DESGARRE PARA RECIPIENTES".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 29 DIC. 1978



FIG 1



Escala variable

Madrid, 29 diciembre 1978

*Handwritten signature*