

034926



184926

Int. Cl. B C S D

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

WALTER WIEDMER PLASTIKFORM

entidad suiza, domiciliada en am Linthli
2, Näfels, Suiza, relativo a:

"TAPON PARA RECIPIENTES"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Suiza nº
15'566/71 de fecha 26 Octubre
1971.

16 OCT.



184926

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un tapón para recipientes, particularmente botellas de contenido efervescente, con un cuerpo de tapón elástico aplicable al ensanchamiento de la boca del cuello del recipiente y que comprende un disco deformable impulsado por la presión del gas, por lo menos un labio de obturación destinado a hacer contacto con el cuello del recipiente, y un órgano de soporte provisto de una aleta de agarre que además está destinado a abrazar desde arriba al ensanchamiento de la boca. - - - - -

5.

10.

El tapón mencionado se propone especialmente que el recipiente puede cerrarse nuevamente en forma estanca después de sacar del mismo una parte de su contenido efervescente. Particularmente para las botellas de bebidas conteniendo agua mineral, mosto, vino, cerveza, etc., hasta la fecha solamente cumplía esta condición el conocido tapón articulado al gollote. Sin embargo, puesto que éste es caro, el tapón arriba mencionado deberá ser un sustituto equivalente, pero considerablemente más barato. - - - - -

15.

Además, con este tapón se propone, mediante una conformación adecuada, facilitar la colocación a máquina del tapón sobre el recipiente en forma más rápida que para los tapones convencionales, y facilitar la separación del tapón del

20.

184926

16 OCT



recipiente, y permitir una mayor presión dentro del recipiente sin que el tapón se desprenda del mismo, debiendo estar sujeto de modo que no exista peligro de que el recipiente estalle, sino que debe desprenderse antes de alcanzarse la presión peligrosa del gas. También se propone conformar el tapón de forma tal que cuando salte lo haga aproximadamente en la dirección del eje longitudinal del recipiente, por consiguiente, en general, verticalmente y hacia arriba ya que se ha comprobado que los tapones que no tienen una forma absolutamente simétrica circular al saltar se apartan del eje longitudinal y ponen en peligro a las personas que se encuentran a su alrededor. - - - - -

Los objetivos indicados se alcanzan según la invención porque el disco desde su centro hacia su borde, así como el órgano de soporte en su borde destinado a abrazar desde fuera al ensanchamiento de la boca, desde la aleta de agarre hacia la parte diametralmente opuesta, presentan un espesor creciente, llevando el disco un labio de centraje que emerge perpendicularmente del mismo hacia el interior del recipiente, cuando el tapón está colocado. - - - - -

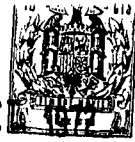
En los dibujos adjuntos se ha representado un ejemplo de realización del tapón según la invención. En los dibujos: - - - - -

Fig. 1 representa una sección transversal del tapón según la línea I-I., y - - - - -

Fig. 2 una vista en planta del tapón. - - - - -

1049:26:75

16 OCT



Se ha designado con 1 el ensanchamiento de la boca del cuello 2 de una botella, a cuyo ensanchamiento se aplica el tapón. Este presenta un órgano de soporte 3, un disco 4 elástico, abombado hacia el interior de la botella, y un anillo tensor 5 que abraza el ensanchamiento de la boca 1 y que se aplica contra un borde de tope 6 del ensanchamiento de la boca 1 cuando aumenta la presión en el interior de la botella. Al aumentar la presión del gas el disco 4 se levanta ligeramente y el anillo tensor 5 es comprimido contra dicho borde de tope 6. De este modo, si el tapón sigue levantándose se produce un ligero giro hacia fuera del órgano de soporte, con lo cual dicho anillo tensor 5 todavía se comprime más fuertemente contra el ensanchamiento de la boca 1. - - - - -

El disco 4 está reforzado hacia su borde, es decir que su espesor aumenta desde el centro 41 hacia el borde 42, con lo cual se logra que el disco 4 sea elástico en el centro pero que en cambio posea una mayor resistencia a la presión del gas. En los discos conocidos hasta la fecha, de espesor constante, podía suceder que al aumentar la presión se invirtiesen hacia arriba, o sea contra la boca del cuello 2 y por consiguiente se separasen de las paredes del cuello del recipiente, con lo que el tapón perdía su estanqueidad. - - -

Aproximadamente a la altura del borde 42 del disco 4 existe un labio de obturación 7 el cual, como puede verse, está redondeado en su parte más alta para que cuando se desprenda el tapón no pueda dañarse por rozamiento con el cuello del recipiente, como sucedería, por ejemplo, si los labios

184926

16



tuviesen la forma de dientes de sierra. - - - - -

5. Con la presión gaseosa que se produce dentro del recipiente el disco 4 se aplana y la deformación producida comprime el labio de obturación 7 contra el cuello de la botella 2 de modo que se obtiene una buena obturación. - - - - -

10. Por debajo del disco 4, el órgano de soporte 3 termina en un labio de centraje o de guía 8 terminado en forma de punta. El diámetro exterior del mismo, como puede verse en la Fig. 1, es menor que el diámetro interior del cuello de la botella 2, de modo que queda una rendija anular 9. Por ello, al colocar el tapón, este queda bien centrado respecto a la botella, aún en el caso de que sea colocado algo excéntricamente, y también en aquellas botellas que a consecuencia de las ya mencionadas tolerancias de fabricación presentan un
15. cuello 2 estrecho de tal forma que la ranura 9 desaparece prácticamente. También el centraje resulta bueno para aquellos taponos que no son colocados exactamente axiales por la máquina de taponar, sino algo inclinados respecto a la botella. - - - - -

20. En el lado exterior del órgano de soporte 3 existe una aleta de agarre 10 mediante la cual en cualquier momento el tapón puede separarse fácilmente del recipiente. - - - - -

25. Mediante ensayos se ha comprobado que cuando aumenta la presión del gas, la aleta de agarre, debido especialmente a sus nervios 101, motiva distribuciones de tensión asimétricas en un tapón con simetría circular exacta. Como consecuen



16 OCT. 1972

- cia de ello, un tapón de tales características, cuando se sobrepasa la presión de gas crítica, en primer lugar se levanta por el lado del recipiente opuesto a la aleta de agarre 10 y a continuación salta formando un ángulo muy grande (hasta 45°
5. o más) con el eje longitudinal del recipiente. Como que se está acostumbrado a los tapones de corcho, que prácticamente salta en la dirección longitudinal de la botella, esta fuerte desviación en la dirección del movimiento resulta inesperada y el tapón que salta en esta dirección, según las circunstancias, puede dañar a las personas que se encuentran junto al
10. recipiente. Para conseguir que el tapón, por lo que a esto respecta, se conduzca como un tapón de corcho, el borde 31 del órgano de soporte 3, que abraza al ensanchamiento de la boca por el exterior, se ha configurado de modo que su espesor aumenta desde la aleta de agarre 10 hasta la parte diametralmente
15. opuesta. Esto se ha conseguido disponiendo la pared exterior 32 del borde 31 excéntrica con relación a la pared interior 33. Esta excentricidad se ha exagerado en las figuras para hacerla más perceptible ya que en realidad para el equilibrio
20. de las tensiones son suficientes fracciones de milímetro. En realidad las tensiones no se distribuyen uniformemente sobre el perímetro del tapón, pero sin embargo son en cierto modo iguales respecto a un plano 11 (Fig. 2) de modo que también se obtiene un salto axial del tapón. - - - - -

25.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

184926075

16 OCT.



REIVINDICACIONES

1.- Tapón para recipientes, particularmente botellas de contenido efervescente, con un cuerpo de tapón elástico aplicable al ensanchamiento de la boca (1) del cuello del recipiente (2) y que comprende un disco deformable (4) impulsado por la presión del gas, por lo menos un labio de obturación (7), destinado a hacer contacto con el cuello del recipiente, y un órgano de soporte (3) provisto de una aleta de agarre (10) que además está destinado a abrazar desde arriba al ensanchamiento de la boca (1), caracterizado porque el disco (4), desde su centro (41) hacia su borde (42), así como el órgano de soporte (3) en su borde (31) destinado a abrazar desde fuera al ensanchamiento de la boca (1), desde la aleta de agarre (10) hacia la parte diametralmente opuesta, presentan un espesor creciente, llevando el disco (4) un labio de centrado (8) que emerge perpendicularmente del mismo hacia el interior del recipiente, cuando el tapón está colocado. - - -

2.- Tapón según la reivindicación 1, caracterizado porque la pared exterior (32) del borde (31) es excéntrica respecto a la pared interior (33). - - - - -

3.- Tapón según la reivindicación 1, caracterizado porque el diámetro del labio de centrado (8), por lo menos en su extremo libre, es menor que el diámetro exterior del labio de obturación (7), y por consiguiente también es menor que el diámetro interior del cuello del recipiente (2). - -

4.- "TAPON PARA RECIPIENTES". - - - - -

184926-10-75 - 8 -

16 OCT. 1972



Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 16 OCT. 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

Man. Linares

maf.

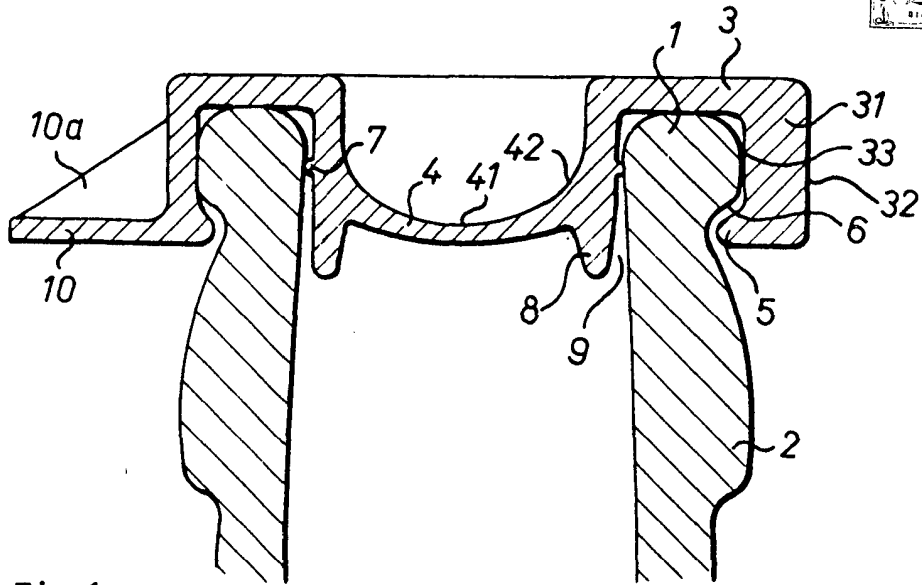


Fig. 1

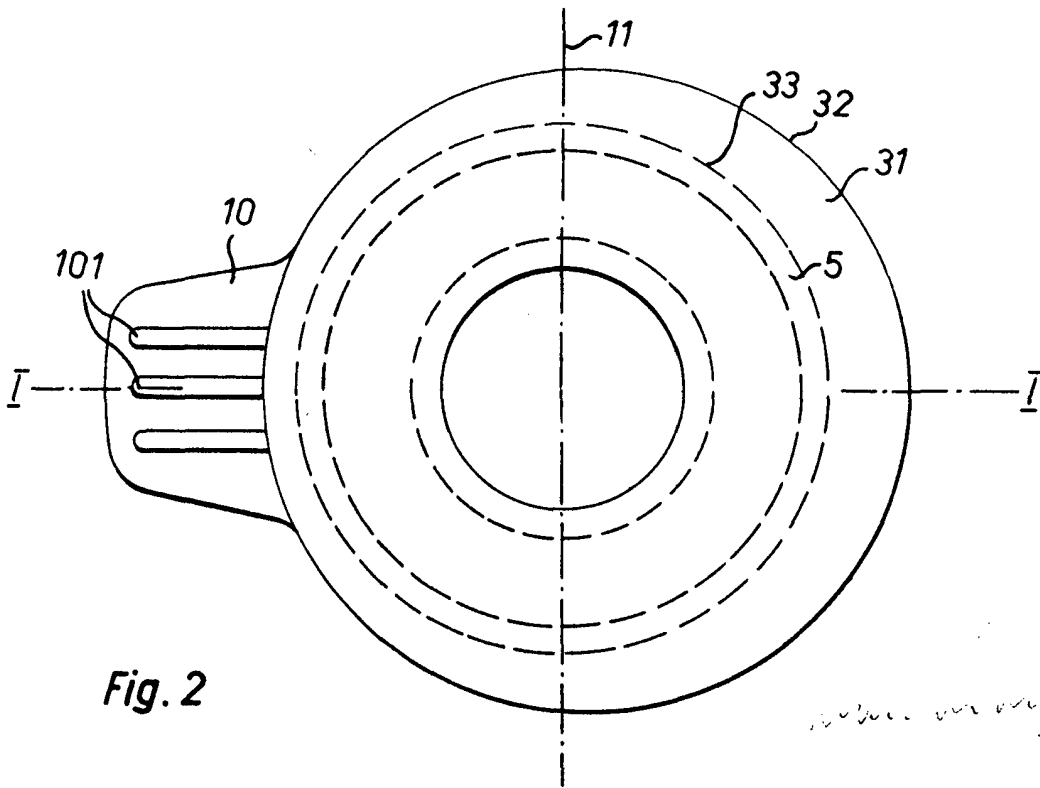


Fig. 2