

CASE 1db (69490)



1973

416924

F.C. 23-6-75

Int. Cl.: B67B

P A T E N T E

D E

I N V E N C I O N

por "UN DISPOSITIVO DE CIERRE PARA BOTELLAS", a favor de la firma italiana ANGELO GUALA DI PIERGIACOMO E ROBERTO GUALA & C. S.A.S., residente en Via Don Bosco 55/57, Alessandria (Italia).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a dispositivos de cierre para botellas, del tipo que tienen un sello de garantía incorporado en ellos. En particular la presente invención se refiere a dispositivos de cierre del tipo que comprende
5. un cuerpo vertedor que es fijable al cuello de la botella de modo para extenderse axialmente desde el extremo, y un capuchón separable que puede atornillarse al cuerpo vertedor. En el montaje inicial del dispositivo de cierre existen medios de retención entre el capuchón y el cuerpo vertedor que
10. actúan como un sello de garantía, y previenen la extracción del capuchón excepto por rotura del propio sello.

En un dispositivo de este tipo previamente conocido,

416924

- 2 -



el capuchón a rosca tiene una extensión axial de forma tubular que rodea el cuello de la botella y se ancla al cuerpo vertedor; la parte interior de la extensión está conectada al cuerpo vertedor por medio de una tira que actúa como un sello de garantía.

5.

La presente invención tiene el objeto de proporcionar un dispositivo de cierre ulteriormente perfeccionado de los tipos arriba mencionados, en el que la fabricación es más fácil, el montaje es más conveniente, y la abertura puede efectuarse más fácilmente sin disminuir la eficacia del sello de garantía.

10.

Una característica de la realización de esta invención es de cualquier intento en abrir el cierre por separación del capuchón de la botella sin romper el sello es fácilmente detectable.

15.

De acuerdo con esta invención una disposición de cierre con un sello de garantía para botellas, cuyo cuello está provisto de dos resaltos anulares espaciados, por lo menos uno de los cuales está provisto de dientes, comprende un cuerpo vertedor ^{empeñable} por presión elástica sobre uno de los resaltos anulares del cuello de la botella, y que tiene un resalto externamente dentado, un capuchón de material plástico, empuñable por roscas cooperantes al cuerpo vertedor y que tiene una banda anular dentada conectada al borde interior del mismo mediante una pluralidad de pedúnculos quebrantables, estando empuñada la banda anular dentada del capuchón, en el monta-

20.

25.

416924



- 3 -

- je del dispositivo de cierre, con un resalto dentado en la parte superior de un manguito tubular de material plástico rígido montado sobre el cuello de la botella de forma que empuja la parte interior del cuerpo vertedor y para prevenir su extracción del cuello de la botella, estando provisto el manguito tubular de dientes internos empuñables con los dientes de uno de los citados resaltos anulares sobre el cuello de la botella y asimismo del resalto dentado del cuerpo vertedor de forma que se enclaven todas las partes de la disposición de
5. cierre contra el movimiento angular relativo con respecto a la botella, de forma que la remoción del capuchón con respecto al cuerpo vertedor no es posible sin ruptura de los pedúnculos quebrantables que conectan el capuchón a la banda inferior del mismo.
- 10.
15. Ahora se describirán más particularmente dos realizaciones de esta invención, por vía de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:
20. La figura 1 es una vista lateral esquemática, parcialmente seccionada, de una disposición de cierre para botellas formada como una realización de la invención y mostrada en la posición inicial montada.
- La figura 2 es una vista lateral parcialmente seccionada similar a la figura 1, pero mostrando la disposición con el capuchón a rosca extraído.
25. La figura 3 es una vista lateral, despiezada, parcialmente en sección, de la realización de las figuras 1 y 2, mos-

416924



trando los componentes antes del montaje inicial en la botella.

La figura 4 es una sección transversal esquemática tomada sobre la línea IV-IV de la figura 3.

5. La figura 5 es una vista en sección transversal, que corresponde a la figura 4, de una segunda realización de la invención

10. La figura 6 es una vista lateral parcialmente seccionada de una disposición formada como una tercera realización de la invención.

Las realizaciones describirán, por conveniencia, en la orientación mostrada en los dibujos, una botella de pie sobre su base. Por consiguiente serán interpretadas las referencias a las partes "superior" e "inferior".

15. La disposición de cierre para botella mostrada en las figuras 1 a 4 comprende tres partes principales a ser fijadas al cuello 1 de la botella que tiene un primer resalto anular 2 que se proyecta exteriormente y un segundo resalto anular 3 espaciado del primero con una ranura anular entre ellos, y que
20. tiene una pluralidad de dientes proyectados radialmente y que se extienden axialmente .

25. La disposición de cierre comprende un cuerpo verteedor 5 realizado en material plástico blando que es flexible, y que tiene una primera porción tubular 6, provista de dos resaltos anulares exteriores estrechos 7. La porción tubular 6 es de una medida para ser fijada forzablemente en el interior

416924

- 5 -



del cuello de una botella 2 de una medida dada. Por la interior de la porción tubular 6 se extiende una pluralidad de aletas radiales 9 que se extienden axialmente que soportan un domo roscado 8 que sirve para moderar el flujo de un líquido contenido en la botella cuando es vertido. La porción tubular 6 conecta a una porción tubular ulterior 10 de mayor diámetro que la porción 6, que se extiende axialmente más allá del cuello de la botella y termina en un labio acampanado exteriormente 11 que previene el goteo. Al labio 11 se conecta un manguito cilíndrico exterior 12 que se extiende coaxialmente a las dos porciones tubulares 6 y 10 en torno de la parte superior del cuello de la botella. El manguito exterior 12 tiene un resalto en hélice 13 que forma rosca de tornillo para cooperar con una parte roscada interior de un capuchón 21. En el extremo inferior de la porción roscada 13 del manguito 12 existe un resalto anular exterior 16.

Cerca del extremo inferior del manguito 12 existe un resalto anular interno 14 empuñable elásticamente en la cavidad anular 4 entre los dos resaltos del cuello de la botella, y en el extremo inferior del manguito 12 existe un resalto anular dentado exterior 15.

Cuando, se monta, la parte inferior del cuerpo vertedor 5 y el extremo del cuello de la botella, se cubren mediante un manguito tubular 27 de material plástico rígido en la forma de una cápsula. El manguito 17 tiene una pluralidad de dientes internos 18, que se proyectan radialmente y que se

416924

- 6 -



1973

extienden longitudinalmente, empuñables con los dientes de un segundo resalto anular 3 de la botella y asimismo con los dientes del resalto dentado terminal 15 del cuerpo vertedor, de forma que enclaven el cuerpo vertedor a la botella contra movimiento angular relativo. El manguito tubular 17 tiene asimismo, en la parte superior, un resalto anular interno 19 empuñable sobre el resalto terminal 15 del cuerpo vertedor de forma que se prevenga la extracción del cuerpo vertedor 5 con respecto a la botella. La parte superior del manguito tubular 17 tiene una porción anular exterior 20, dentada.

La tercera parte de la disposición de cierre es un capuchón 21 de material plástico, que tiene una pared tubular exterior 22 provista internamente de un resalto en hélice 23 que forma una rosca de tornillo para empuño por atornillado a la rosca en hélice 13 sobre el manguito exterior 12 del cuerpo vertedor 5.

El capuchón 21 tiene asimismo una pared superior transversal 24 desde la cual se proyecta hacia abajo una porción tubular interna 25 de una medida tal como para fijarse estrechamente en la porción tubular ulterior 10 del cuerpo vertedor 5.

Al extremo inferior de la pared exterior 22 del capuchón 21 se conecta, por medio de pedúnculos quebrantables 27 una banda anular 26 que tiene un dentado interno longitudinal empuñable, bajo el montaje, con el dentado de la porción 20 de dentado exterior del manguito tubular 17, de forma que encla-

416924

- 7 -



ve el capuchón 21 y el manguito tubular 17 contra el movimiento angular relativo a menos de que se rompan los pedúnculos 27. Todos los elementos del conjunto de cierre están así enclavados angularmente con respecto al cuello de la botella en el montaje inicial.

5.

Los tres elementos de la disposición de cierre se montan conjuntamente antes de montarlo sobre el cuello de la botella, lo cual se efectúa luego al presionar axialmente desde la base superior para ocasionar la deformación elástica del resalto anular 14 del cuerpo vertedor de forma que se empeeñe elásticamente en la ranura circular 4 después de lo cual la disposición es efectiva para sellar la botella y prevenir la extracción del capuchón a menos que se rompan los pedúnculos 21 para separar la banda 26, que es empuñada con el dentado sobre la porción 20 del manguito 17, del capuchón 21 al cual se conecta mediante los pedúnculos.

10.

15.

Para romper el sello es meramente necesario desatornillar forzosamente el capuchón 21 que está provisto de resaltes axiales finos para ayudar a su agarre.

20.

En una realización alternativa mostrada en la figura 5, la banda 16 está provista de una línea de rotura delimitada circularmente y una empuñadura 28 para agarrar y girar de un extremo de la porción debilitada para romper el sello.

25.

En la tercera realización, mostrada en la figura 6, la banda de garantía 26' del capuchón 21' tiene un dentado ex

416924



- 8 -

5. terno y se inserta en el interior de la porción anular terminal 20' del manguito tubular 17' que tiene dentado interno que empuja el dentado externo de la banda 26'. En este caso la rotura del sello puede efectuarse solamente al girar el capuchón con respecto al manguito 17'.

10. Es de comprender que aún cuando el principio de esta invención permanezca el mismo, la forma de actuación y los detalles de construcción pueden variarse ampliamente con respecto a lo que se ha descrito e ilustrado, sin por ello salir del objeto de esta invención.

= . =

N O T A

15. Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 69490-A/72 del 29 de Julio 1972.

20. 1.- Un dispositivo de cierre para botellas con un sello de garantía, cuyo sello está provisto de dos resaltos anulares espaciados, por lo menos uno de los cuales está provisto de dientes, caracterizado en que comprende, un cuerpo vertedor (5) empuñable elásticamente sobre uno de los resaltos anulares del cuello (1) de la botella, y que tiene un resalto externamente dentado (15), un capuchón (21) de material plástico, empuñable por roscado al cuerpo vertedor

A

416924

- 9 -



5. (5) y que tiene una banda anular dentada (26) conectada al borde inferior mediante una pluralidad de pedúnculos quebrantables (27), estando empenada la banda anular dentada (26) del capuchón (21), bajo montaje de la disposición de cierre, con un resalto dentado (20) en la parte superior de un manguito tubular (17) de material plástico rígido montable sobre el cuello de la botella de modo que empena la parte exterior del cuerpo vertedor (5) y para prevenir su extracción del cuello de la botella, estando provisto
10. el manguito tubular (17) de dentado interno (18) enpenable con el dentado sobre uno de los citados resaltos anulares sobre el cuello de la botella y asimismo del resalto dentado (15) del cuerpo vertedor (5) de forma que se enclaven todas las partes de la disposición de cierre contra el movimiento angular relativo con respecto a la botella, de tal forma que la extracción del capuchón (21) con respecto al cuerpo vertedor (5) no es posible sin romper
15. los pedúnculos quebrantables que conectan el capuchón (21) a la banda inferior (26) del mismo.
20. 2.- Un dispositivo de cierre para botellas, según la reivindicación 1, caracterizado en que la banda anular (26) conectada al borde inferior del capuchón (21) está provista de una empuñadura (28) y una línea debilitada, por donde puede separarse del conjunto al romper los citados pedúnculos quebrantables (27) que la ligan al capuchón (21).
25. 3.-Un dispositivo de cierre para botellas , según

A

416924

- 10 -



la reivindicación 1, caracterizado en que la banda dentada (26) unida mediante los pedúnculos (27) al capuchón (21) está situada externamente al manguito tubular (17) en el montaje del dispositivo.

5. 4.- Un dispositivo de cierre para botellas, según la reivindicación 1, caracterizado en que la banda dentada (26') unida por los pedúnculos (27') al capuchón (21') está situada en el interior del manguito tubular (17') bajo montaje del dispositivo.

10. 5.- Un dispositivo de cierre para botellas:
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva compuesta de 10 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 14 JUL. 1973

p.a.

JAIME ISERN

p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO

416924

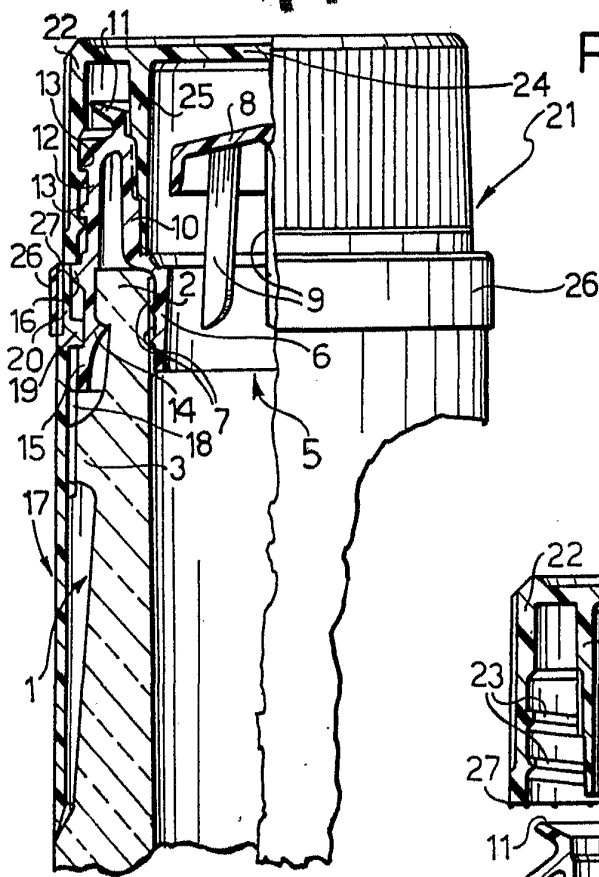
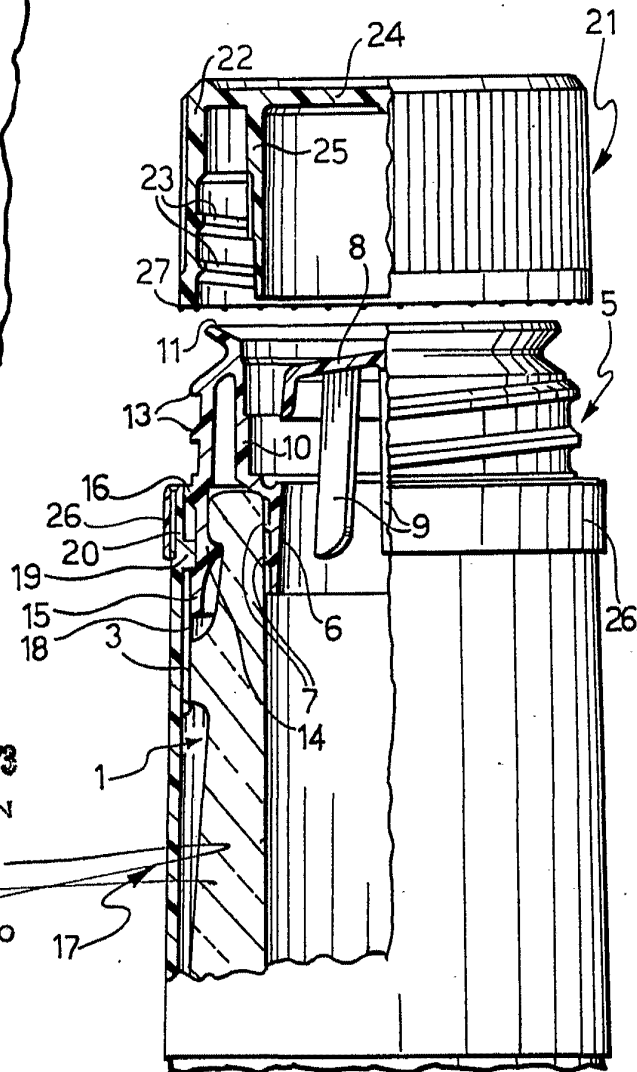


FIG. 1

416924

FIG. 2



MADRID, a 14 JUL 1973

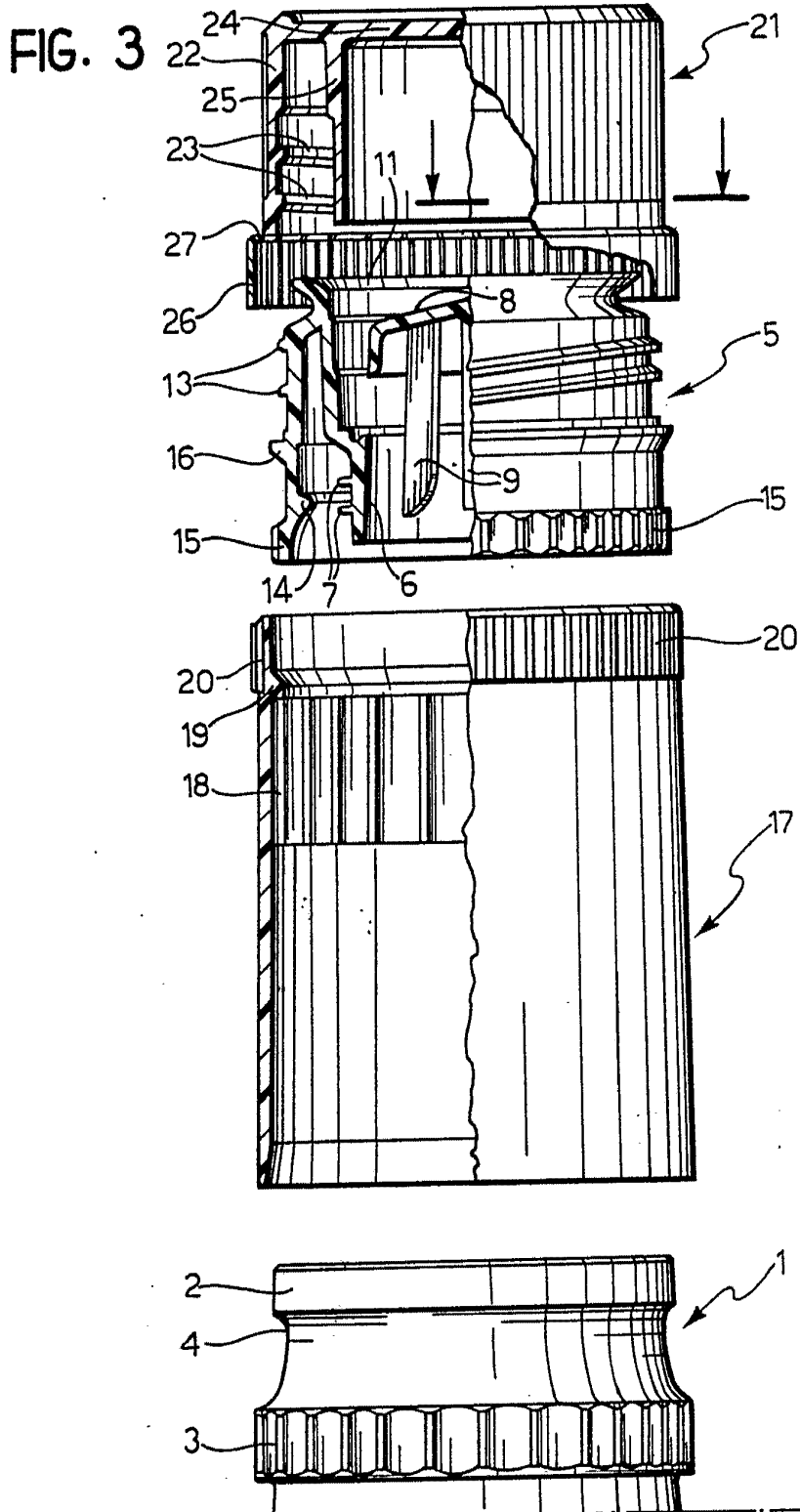
p. a. JAIME ISERN
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO

17



416924 416924



MADRID, a 14 JUL. 1973
JAIME ISERN

p. a.

p. p.

Firmado: JOS. F. N. TO



FIG. 4 416924 416924

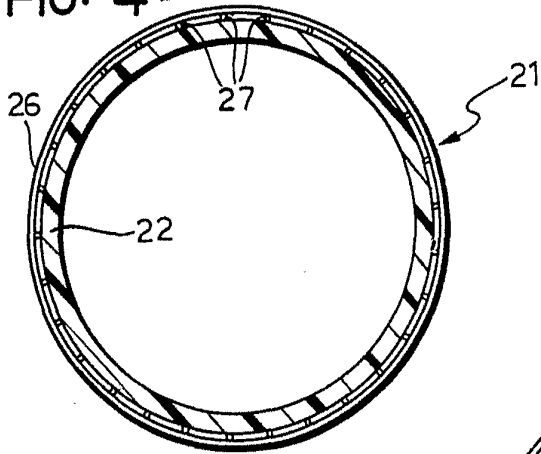


FIG. 5

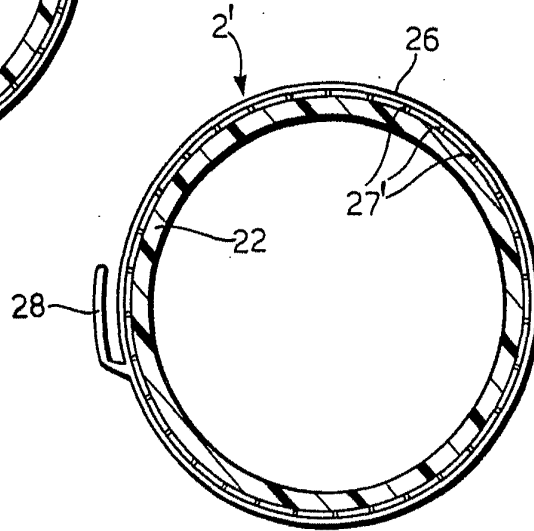
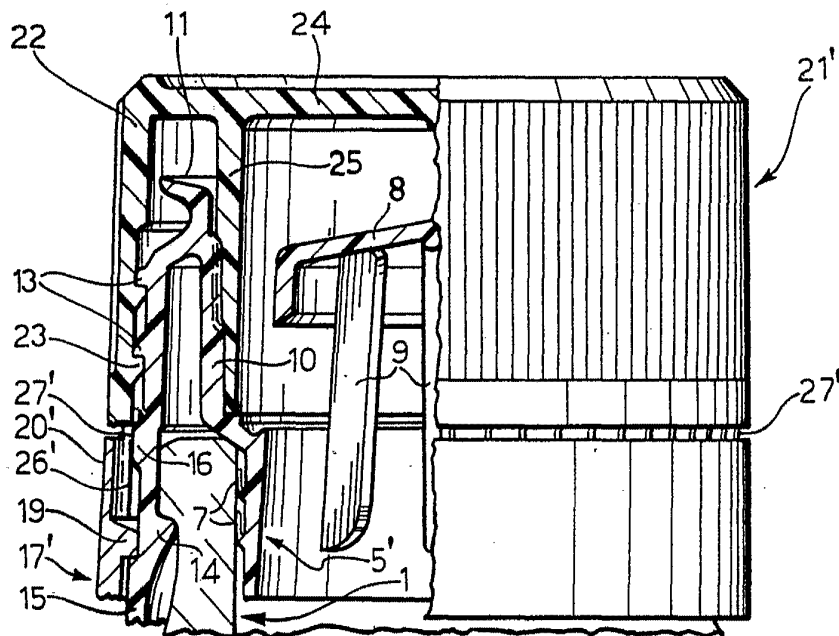


FIG. 6



MADRID, a JUN 4-JUL-1973

p. a. P. P.

Firmado: JOSE F. NIETO