

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	451638		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO		32 FECHA	33 PAIS
69326 A/75		18 Septiembre 1975	Italia
47 FECHA DE PUBLICIDAD		34 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
		B67B	— — — —
35 TITULO DE LA INVENCION			
"Perfeccionamientos en los dispositivos de cierre para botellas con precinto de garantia"			
71 SOLICITANTE (S)			
ANGELO GUALA S.p.A.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
Corso Romita 79, Alessandria, Italia			
72 INVENTOR (ES)			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE			
M. Carell Suffol			

23 SET. 1977

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

(R-3688-14)  
RX-IT

UNE A-4 MOD. 3105

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

POOR  
QUALITY

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de ANGELO GUALA S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Corso Romita 79, Alessandria, Italia, por "Perfeccionamientos en los dispositivos de cierre para botellas con precinto de garantía", con prioridad de la solicitud italiana 69326 A/75 de fecha 18 Septiembre 1975. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en los dispositivos de cierre para botellas con un precinto de garantía, caracterizados porque comprende en combinación: un capuchón aplicable al cuello de la botella cuyo cuello está también provisto, a una cierta distancia de los respectivos extremos, de un reborde externo anular delimitado por abajo por un escalonado radial; y un elemento tubular de anclaje dispuesto en el interior de la parte del capuchón y unido con este último, con interposición de una zona debilitada, de modo tal que siga los desplazamientos axiales y la rotación; presentando dicho elemento tubular de anclaje una parte substancialmente cilíndrica cuyo diámetro inter

- no es un poco mayor que el diámetro externo de dicho reborde anular del cuello de la botella, y terminando en su extremo vuelto hacia el fondo del capuchón con una pluralidad de lengüetas que se extienden hacia dicho fondo y conformadas de modo tal que las aristas externas de sus bordes libres estén
5. dispuestas a lo largo de una circunferencia cuyo diámetro es menor que el externo del reborde anular mencionado, presentando dicho elemento tubular de anclaje, en su extremo opuesto al que lleva las lengüetas, un reborde radial externo cuyo
10. diámetro externo es por lo menos igual al del borde inferior de la faldilla del capuchón, estando dicho reborde unido a dicho borde inferior por medio de una pluralidad de pedúnculos o puentes; estando formadas en el interior del capuchón unas nervaduras axiales, sobresalientes de la periferia
15. interna de la respectiva faldilla y que se extienden a partir del fondo del capuchón hasta una zona separada en los bordes libres de las lengüetas del elemento tubular de anclaje; la parte del cuello de la botella, que está por encima de dicho reborde anular externo, presenta un escalonado periférico frontal compuesto por una pluralidad de partes iguales cuyo número es igual al de las nervaduras axiales formadas en el interior del capuchón, y que están destinadas a cooperar con el extremo opuesto al fondo del capuchón de dichas
20. nervaduras axiales; presentando por lo menos la parte del cuello de la botella situada entre el respectivo extremo y dicho escalonado periférico frontal, un radio que es un poco menor que la distancia que separa el borde longitudinal interno de los resaltes axiales mencionados del eje del capu
- 25.

ción; presentando este último, en correspondencia con su fondo, un resalte anular interno para la fijación de un tapón apto para penetrar en la abertura del cuello de la botella durante la inserción del capuchón en dicho cuello; por lo que nos una de dichas partes del escalonado periférico frontal tiene una disposición inclinada respecto a la dirección longitudinal del cuello y estando las partes dispuestas y conformadas de modo tal que, durante la aplicación del capuchón y del respectivo tapón al cuello de la botella, los bordes libres de las lengüetas del elemento tubular de enclaje se dispongan por debajo de dicho reborde anular externo. - - -

Otras características de la invención resaltarán de la descripción que sigue dada con referencias, a título de ejemplo no limitativo, a algunas formas de realización práctica ilustradas en los planos anexos, en los que: - - - - -

Figura 1 es una vista lateral explosionada, parcialmente seccionada, de una forma de realización del dispositivo de cierre para botellas según la invención; - - - - -

Figura 2 ilustra el dispositivo de cierre en posición previamente montada, antes de ser aplicado al cuello de la botella; - - - - -

Figura 3 ilustra el dispositivo ya montado sobre el cuello de la botella; - - - - -

Figuras 4 y 5 son secciones realizadas a lo largo

de las líneas 4-4 y respectivamente 5-5 de la figura 3; - -

Figura 6 ilustra la fase de apertura del cierre; -

Figura 7 es una vista en alzado lateral del cuello de la botella según otra forma de realización de la invención. - - - - -

5.

El dispositivo perfeccionado según la invención es aplicable a botellas cuyo cuello 1 esté provisto superiormente, a una cierta distancia de su extremo, de un reborde anular externo 2 delimitado por abajo por un escalonado substancialmente radial 3. - - - - -

10.

Según la forma de realización ilustrada en las figuras 1 a 6, el dispositivo comprende un capuchón 4 moldeado en material plástico, preferiblemente rígido, que presenta una faldilla 5, ligeramente alargada hacia abajo, y un fondo 6. En el interior, el capuchón 4 está provisto de cuatro nervaduras axiales 7, dispuestas a intervalos iguales y que sobresalen de la superficie interna de la correspondiente faldilla 5 y se extienden en un cierto tramo, a partir del fondo 6, hacia el extremo abierto del capuchón. De la cara interna del fondo 6 se extiende, en dirección al extremo abierto del capuchón, una pared anular 8 provista de una pluralidad de pequeños resaltes axiales internos 9 y unida con las nervaduras axiales 7 por medio de tramos de mayor longitud de estos últimos. Dentro del resalte anular 8 está introducido el extremo de un tapón 10 que resulta fijado en dicho

15.

20.

25.

asiento mediante un encolado y está impedido de girar, respecto al capuchón, gracias a la presencia de los resaltes axiales 9. - - - - -

En la periferia de la parte del cuello de la botella que está por encima del reborde anular 2 está formado un escalonado periférico frontal 11. Dicho escalonado está compuesto por un número de partes iguales entre sí, unidas entre sí por tramos axiales, cuyo número es igual al de los resaltes axiales 7. Cada una de dichas partes presenta un tramo 12 de disposición substancialmente radial y un tramo 13 de disposición helicoidal. El diámetro externo de la parte del cuello de la botella situado por encima del escalonado periférico frontal 11 es un poco menor que el intervalo que separa los bordes longitudinales libres, encarados entre sí, de los resaltes 7 opuestos. En consecuencia, durante la superposición del capuchón al cuello de la botella, con la consiguiente inserción del tapón 10 en la abertura del cuello, el movimiento del capuchón se para cuando los bordes interiores de las nervaduras axiales 7 se apoyan contra el escalonado periférico frontal 11. Ello puede suceder en correspondencia con las partes substancialmente radiales 12 de dicho escalonado, con un paro definitivo de la carrera del capuchón hacia abajo, o bien en correspondencia con tramos inclinados helicoidales 13 del escalonado 11. En este último caso el capuchón puede ser posteriormente bajado gracias a la posibilidad que el mismo tiene de girar alrededor del eje del cuello de la botella, en sentido de las agujas del reloj en los di-

bujos. - - - - -

5. El dispositivo incluye también un elemento tubular de anclaje 14 moldeado en material plástico del mismo tipo usado para constituir el capuchón 4. El mismo presenta una parte substancialmente cilíndrica 15 que termina superiormente con una pluralidad de bandas flexibles o lengüetas 16 de igual longitud, separadas entre sí por breves intervalos e inclinadas en dirección del eje del elemento tubular 14. El diámetro interno de la parte substancialmente cilíndrica 15 del elemento 14 es ligeramente mayor que el diámetro externo del reborde anular 2. A su vez el diámetro de la circunferencia alrededor de la cual están dispuestas las aristas externas de los bordes superiores de las lengüetas 16 es menor que el diámetro exterior de dicho reborde 2. - - - - -

10. La parte substancialmente cilíndrica 15 del elemento 14 presenta, en su base, un reborde radial exterior 17 provisto en la respectiva cara superior de una pluralidad de pequeños resaltes apuntados 18. - - - - -

20. El capuchón 4 y el elemento de anclaje 14 del dispositivo son montados previamente juntos y unidos mediante soldadura, por ultrasonidos, del borde inferior del capuchón a los resaltes apuntados 18 (figura 2). Cuando el capuchón es aplicado sobre la botella, se tiene una fase intermedia en la que las lengüetas flexibles 16 se separan para cabalgar el reborde anular 2 del cuello de la botella. Ello tiene lugar poco antes de que los extremos inferiores de las nerva

25.

5. duras 7 vayan a apoyarse contra los tramos 12 del escalonado periférico frontal 11. Superado el reborde 2, como se ha ilustrado en la figura 3, las lengüetas 16 se engatillan por debajo del reborde 2 asegurando el anclaje definitivo del dispositivo al cuello de la botella. - - - - -

10. Para efectuar la primera apertura, es suficiente abrir manualmente el capuchón 4 y hacerlo girar en sentido tal que se lleven los bordes inferiores de las nervaduras axiales 7 a acoplarse contra los tramos inclinados 13 del escalonado periférico frontal 11. Se determina así un inicio de elevación del capuchón y de extracción del tapón del orificio del cuello de la botella. Dado que el elemento de anclaje 14 no puede desfilarse axialmente del cuello de la botella, estando retenido por el acoplamiento de las lengüetas 16 contra el escalonado 3 del reborde anular 2, se provoca la rotura de los resaltes 18 soldados al borde inferior de la faldilla 5 del capuchón. El capuchón, con el tapón 10, puede ser entonces sacado del cuello de la botella, mientras que el elemento de anclaje 14 puede quedar permanentemente anclado al cuello de la botella, o bien puede ser extraído por rotura del mismo según una línea de debilitamiento 20, como la representada a trazos en la figura 1. - - - - -

25. La forma de realización de la invención ilustrada en la figura 7 difiere, de la anteriormente descrita, por el hecho de que el escalonado periférico frontal está formado por una pluralidad de engrosamiento o cordones helicoidales 19 sobresalientes de la parte del cuello de la botella que

5. queda por encima del reborde anular 2 y que tiene el diámetro convenientemente pequeño para permitir la superposición, al cuello, del capuchón 4 con las respectivas nervaduras axiales 7. La anchura de los cordones helicoidales 19 es convenientemente adecuada para asegurar que los bordes inferiores de las nervaduras 7 están apoyados contra dichos cordones, incluso al término de la carrera máxima del capuchón hacia abajo. - - - - -

10. Permaneciendo firme el principio de la invención, sus detalles podrán variar ampliamente, respecto a cuanto se ha descrito e ilustrado a título puramente de ejemplo, sin salir por ello del marco de la misma. - - - - -

N O T A

15. Se declara de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

REIVINDICACIONES

20. 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos de cierre para botellas con precinto de garantía, caracterizados porque comprende en combinación: un capuchón (4) aplicable al cuello (1) de la botella cuyo cuello está provisto, a una cierta distancia de los respectivos extremos, de un reborde externo anular (2) delimitada por abajo por un escalón radial (3); y un elemento tubular de anclaje (14) dis-

- puesto en el interior de la parte del capuchón (4) y unido con este último, con interposición de una zona debilitada (18), de modo tal que realice los desplazamientos axiales y la rotación presentando, dicho elemento tubular de anclaje (14), una parte substancialmente cilíndrica (15) cuyo diámetro interior es un poco mayor que el diámetro exterior de dicho reborde anular (2) del cuello (1) de la botella y terminando, en su extremo vuelto hacia el fondo (6) del capuchón (4), en una pluralidad de lengüetas (16) que se extienden hacia dicho fondo y conformadas de modo tal que las aristas externas de dichos bordes libres están dispuestas a lo largo de una circunferencia cuyo diámetro es menor que el exterior del reborde anular (2) mencionada, presentando dicho elemento tubular de anclaje (14) en su extremo opuesto al que lleva las lengüetas (16) un reborde radial externo (17) cuyo diámetro externo es por lo menos igual al del borde inferior de la faldilla (5) del capuchón (4), estando dicho reborde unido a dicho borde inferior por medio de una pluralidad de pedúnculos o puentes (18); estando formadas en el interior del capuchón unas nervaduras axiales (7) sobresalientes por la periferia interna de la respectiva faldilla (5) y que se extienden a partir del fondo (6) del capuchón hasta una zona separada en los bordes libres de las lengüetas (16) del elemento tubular de anclaje (14); la parte del cuello (1) de la botella, que queda por encima de dicho reborde anular externo (2), presenta un escalonado periférico frontal (11) compuesto de una pluralidad de partes iguales y cuyo número es igual al de las nervaduras axiales (7) formadas en
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

el interior del capuchón, y que están destinadas a cooperar con el extremo opuesto al fondo (6) del capuchón de dichas nervaduras axiales (17); presentando por lo menos la parte del cuello (1) de la botella situada entre el respectivo extremo de dicho escalonado periférico frontal, un radio que es un poco menor que la distancia que separa el borde longitudinal interno de los resaltes axiales mencionados (7) del eje del capuchón (4); presentando este último, en correspondencia con su fondo (6), un resalte anular interno (8) para la fijación de un tapón (10) apto para penetrar en la abertura del cuello (1) de la botella durante la inserción del capuchón (4) en el cuello teniendo por lo menos una porción de dichas partes del escalonado periférico frontal (11) una disposición inclinada respecto a la dirección longitudinal del cuello (1), y estando las partes dispuestas y conformadas de modo tal que, durante la aplicación del capuchón y del correspondiente tapón (10) al cuello de la botella, los bordes libres de la lengüeta (16) del elemento tubular de encaje (14) se dispongan por debajo de dicho reborde anular externo (1).

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichas partes del escalonado periférico frontal (11) presentan cada una un trazo (12) situado en un plano radial del cuello de la botella seguido por un trazo helicoidal (13) unido por un trazo axial con la parte del escalonado periférico frontal (11) destinada a cooperar con otra nervadura axial (7) del capuchón (4); presentando la

5. parte del cuello (11) de la botella situada entre el extremo libre del cuello y dicho escalonado periférico frontal (11) un radio cuya longitud es menor que la distancia que separa el borde interno de las nervaduras axiales (7) del capuchón del eje del capuchón mismo. - - - - -

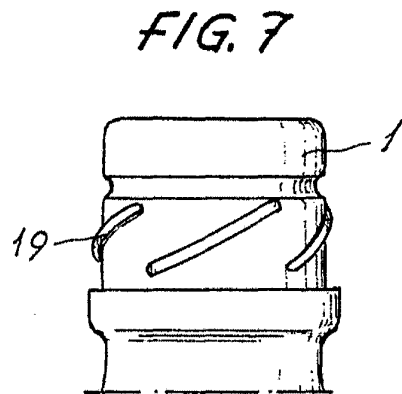
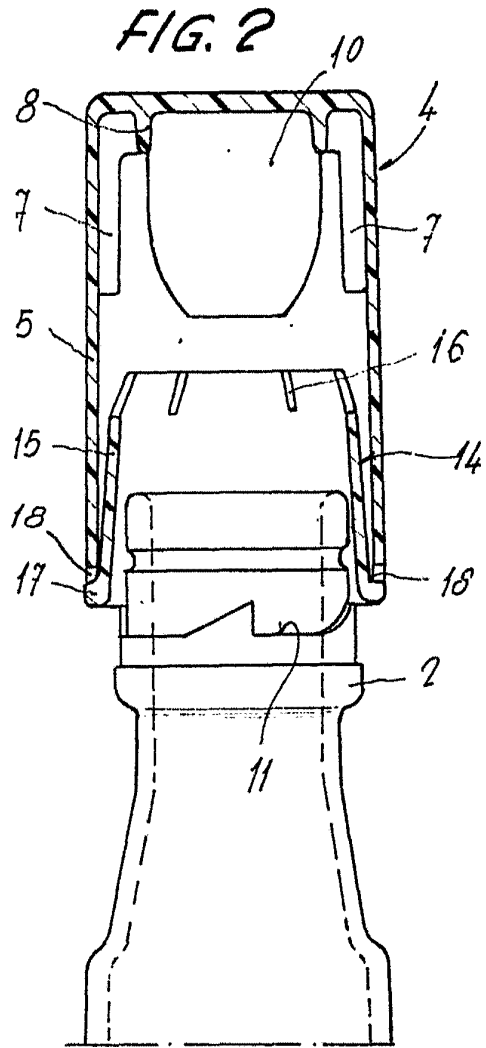
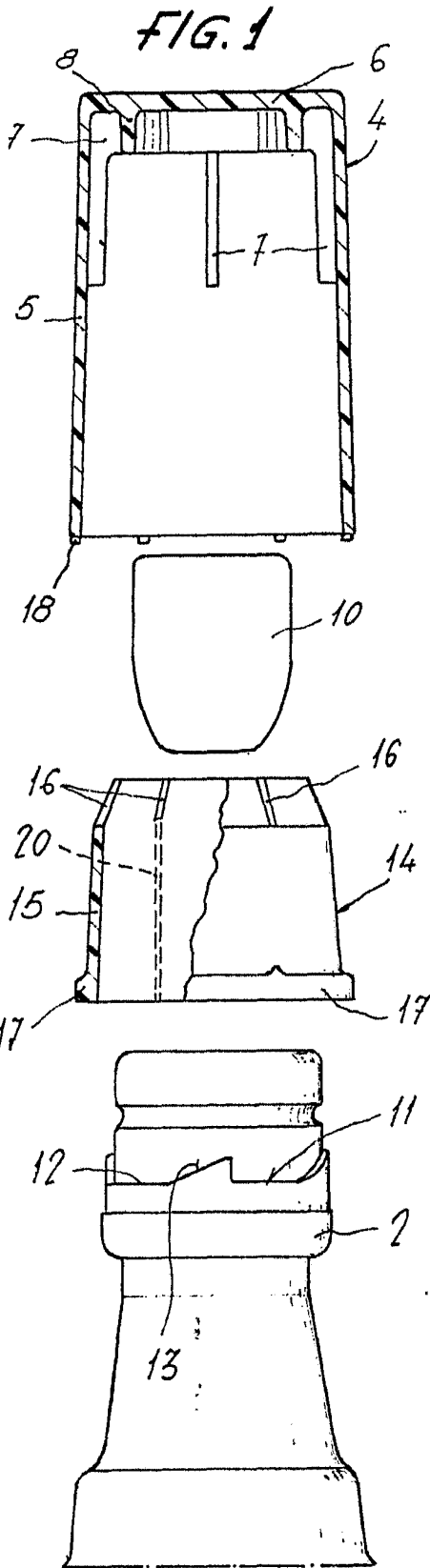
10. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichas partes del escalonado periférico frontal (11) están substituidas por engrosamientos o cordones helicoidales (19) formados sobre el tramo del cuello de la botella que queda por encima del correspondiente reboy de anular externo (2) destinado a cooperar con los bordes libres de las lengüetas (16) formados en el extremo libre del elemento tubular de anclaje (14). - - - - -

15. 4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CIERRE PARA BOTTELLAS CON PRECINTO DE GARANTIA". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 17 SE 1976  
P.A. M. CURELL SUÑEL  
*M. Curell Suñel*

maf.



MADRID 17 SET 1976

P.A. M. CURELL SUFCA

*M. Curell*

FIG. 3

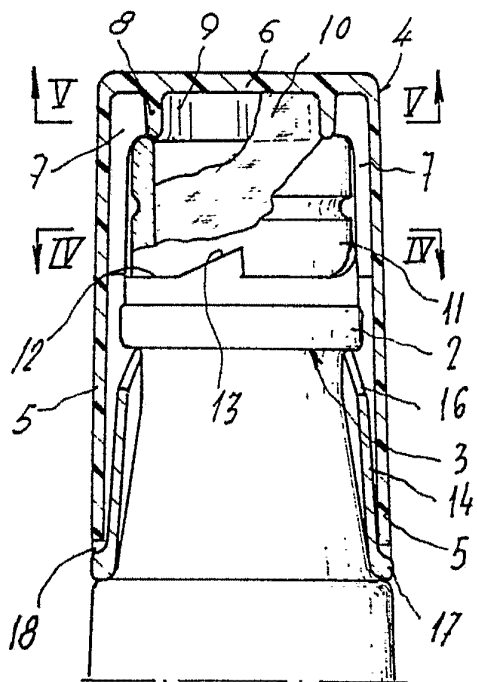


FIG. 6

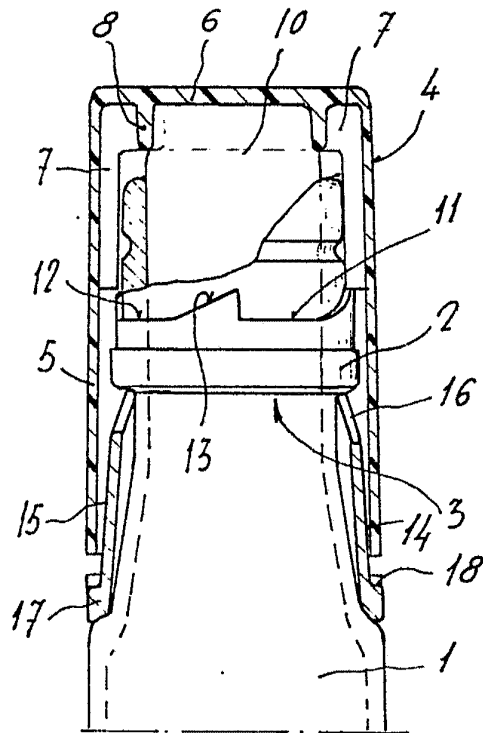


FIG. 4

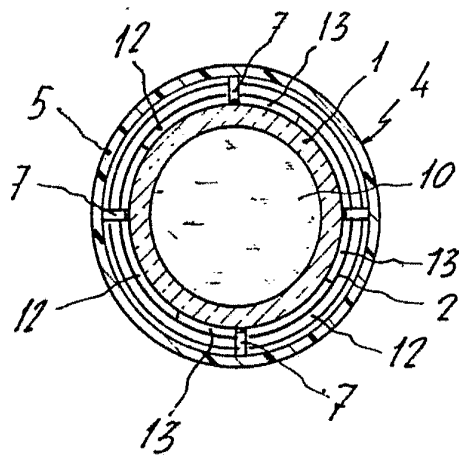
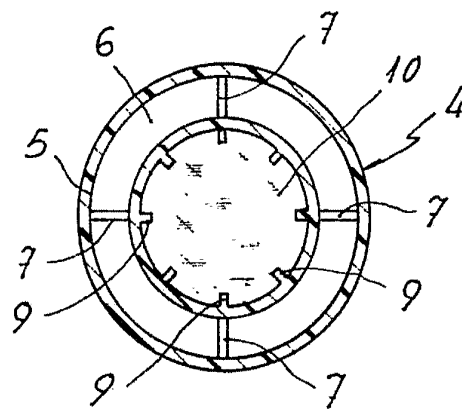


FIG. 5



MADRID 17 SET. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Alv. Curell*