



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21 269111	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	10 DIC. 1982	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1983

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
82 03968	9-3-82	FRANCIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 6 5 D 4 1 2 P

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CAPSULA DE CERRADO INVIOLEABLE"

71 SOLICITANTE (S)
RICAL, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
21600 LONGVIC (Francia) - Z.I. de Longvic

72 INVENTOR (ES)	
------------------	--

73 TITULAR (ES)	
-----------------	--

74 REPRESENTANTE	
D. Alfonso Durán Olivella	

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una cápsula de cerrado inviolable para botellas que poseen un reborde exterior en las proximidades de su gollete. Esta cápsula comprende una tapa u opérculo de material plástico, dotada de una placa destinada a aplicarse sobre la cara extrema del gollete y una parte de estanqueidad saliente hacia abajo sobre dicha placa y destinada a ser introducida de modo forzado dentro del gollete para cooperar con la superficie interior de este último. La cápsula comprende, por otra parte, medios desgarrables que cooperan, antes de la primera apertura de la botella que se desea cerrar, con el nervio o reborde mencionado para retener la tapa u opérculo de manera inviolable sobre el gollete.

En las cápsulas de cerrado conocidas de este tipo, destinadas a botellas convencionales, la tapa u opérculo queda retenida sobre el gollete de la botellas, antes de la primera apertura de esta última, con ayuda de un capuchón o tapa metálica remachado detrás del anillo del gollete, o bien, en caso de un reborde con garganta, en la garganta mencionada. Estas cápsulas "compuestas" de tipo conocido, implican no solamente problemas de fabricación y de colocación sobre las botellas, precisamente en razón de su constitución en dos partes de materiales distintos y por la necesidad de proceder al remachado del capuchón metálico, sino que presentan igualmente múltiples inconvenientes desde el punto de vista de utilización. Así por ejemplo, el desgarramiento del capuchón metálico a la primera apertura de la botella

presenta frecuentemente dificultades y no está exento de riesgos de que el usuario se produzca heridas.

5. Para facilitar el desgarrado del capuchón metálico se ha propuesto ya el disponer una banda de desgarrado conectada a la tapa u opérculo por una línea de menor resistencia y que comporta una lengüeta de agarre. No obstante, esta lengüeta de agarre constituye un saliente sobre la cápsula, lo que impide la colocación de cápsulas a elevada velocidad por ser necesario orientar las cápsulas para su presentación en una posición angular bien determinada, precisamente por la existencia de dicha lengüeta saliente. Por otra parte, esta lengüeta de agarre saliente puede dar lugar, en el transporte de las botellas cerradas con estos cierres, a aperturas intempestivas o por lo menos desgarrados parciales intempestivos de los capuchones metálicos, lo que reporta nuevamente riesgos de producirse heridas.

10.

15.

Igualmente se han dado a conocer cápsulas de tapado realizadas a base de una sola pieza de material plástico, con medios de inviolabilidad muy diversos, pero estos medios de inviolabilidad comprenden siempre unas zonas o partes salientes que requieren una orientación en su colocación, de lo que se deduce la imposibilidad de su colocación a gran velocidad, presentan además riesgos de engancharse y de abrirse de manera intempestiva e implican la utilización de un molde complicado, por lo que resulta un precio de coste elevado.

20.

25.

Los mismos problemas se presentan para las cápsulas destinadas a cooperar no directamente con un gollete de botella sino con un cuerpo vertedor colocado sobre una botella y

no directamente con un gollete de botella sino con un cuerpo vertedor colocado sobre una botella y que presenta un reborde o nervio exterior en las proximidades de su pico vertedor.

5. La presente invención tiene como finalidad una cápsula de cerrado realizada en material plástico que estando realizada a base de una sola pieza, en un molde simple, por lo tanto con un precio de coste reducido, asegura una inviolabilidad perfecta, elimina los riesgos de apertura intempestiva, por ejemplo en el transporte de las botellas y es de utilización simple y fácil tanto en la primera apertura de la botella como en las operaciones de nuevo tapado y destapado siguientes.

10. Las cápsulas de cerrado de acuerdo con la presente invención comprenden un opérculo o tapa de material plástico dotada de una placa y de una parte o zona de estanqueidad saliente sobre dicha placa, quedando el borde exterior superior de dicha placa algo más elevado que la parte de la misma destinada a aplicarse sobre la cara extrema del gollete. Esta cápsula de cerrado comprende además unos medios desgarrables realizados a base de una sola pieza con el opérculo o tapa y constituidos por una banda o precinto de garantía anular que prolonga la pared lateral exterior de la placa de dicha tapa u opérculo hacia abajo. Este precinto o banda de garantía presenta un nervio interior de enganchado al mencionado nervio o reborde del gollete y comporta una lengüeta de agarre que se extiende hacia arriba hasta la altura del borde exterior superior de la placa constituyendo un sector de la pared lateral exterior de dicha placa. La banda de garantía queda conectada
- 15.
- 20.
- 25.

al borde exterior inferior de la placa de la tapa u opérculo por una línea de menor resistencia. Por su lado, la lengüeta del precinto o banda de garantía está conectada a la pared lateral exterior de la placa por dos líneas de menor resistencia una de las cuales está prolongada hacia abajo a través del precinto o banda de garantía.

La cápsula de cerrado en su conjunto, de configuración exterior cilíndrica o troncocónica, que se acopla a la virola o gollete de la botella, es perfectamente lisa y no comporta ninguna zona saliente lateralmente, hacia arriba o hacia abajo, que permitiera su enganchado en la manipulación de las botellas o una zona de apoyo para abrir subrepticiamente la cápsula, es decir, forzarla sin desgarrar el precinto de garantía. Por lo tanto es posible colocar las cápsulas a una velocidad elevada sin orientación previa.

Preferentemente la lengüeta de la banda de garantía presenta en su extremo libre una patilla de agarre orientada hacia el interior. Esto facilita adicionalmente el desgarrado del precinto de garantía, ofreciendo esta patilla un mejor agarre a los dedos del usuario.

Para facilitar el moldeo es ventajoso que dicha patilla, de agarre de la lengüeta se origine por debajo del extremo libre de la lengüeta, es decir por debajo del borde superior de la placa de la tapa y que se extienda de forma oblicua hacia el interior y hacia arriba.

Con la finalidad de simplificar el desgarrado del precinto de garantía, es ventajoso que la línea de menor resistencia que conecta la lengüeta a la pared lateral de la placa

de la tapa u opérculo y que se prolonga a través de la banda de garantía comprenda una parte superior sensiblemente vertical seguida de una parte inferior inclinada en el sentido de desgarro circular de la banda de garantía.

5. Para sugerir de manera perfectamente clara al usuario el modo de desgarre de la banda o precinto de garantía, es ventajoso que la placa de la tapa u opérculo, presente una parte superior externa algo más elevada con respecto a una parte interior más baja, salvo en la zona de dicha lengüeta en la que dicha parte más baja se extiende hasta la pared lateral exterior de la tapa, constituida en este caso por la lengüeta. La placa de la tapa u opérculo presenta por lo tanto una cavidad o nicho superior asimétrico que sugiere perfectamente al usuario el modo de introducir un dedo para coger la patilla de agarre de la lengüeta, la cual forma saliente hacia el interior en la mencionada cavidad.

10. Es ventajoso que la mencionada parte externa algo más elevada de la placa de la tapa u opérculo presente un perfil en U invertido rigidificado por nervios axiales sensiblemente verticales cuyos bordes inferiores se vienen a apoyar sobre la cara extrema del reborde de la botella. Esta forma alta y nervada de la placa de la tapa confiere a esta última una buena rigidez, facilitando operaciones de destapado y de nuevo tapado y ofreciendo una buena resistencia e incluso un efecto de amortiguación de las sollicitaciones mecánicas que se producen en el almacenamiento y transporte de las botellas tapadas.
- 15.
- 20.
- 25.

Para mejorar adicionalmente el agarre manual de la tapa en las operaciones de retapado y destapado, es ventajoso que la pared lateral exterior de la placa del opérculo o tapa quede prolongada hacia abajo por debajo del plano de apoyo de la placa o plataforma del opérculo sobre la cara extrema del gollete de la botella.

5. Para indicar claramente cualquier tentativa de violación de la cápsula destinada a levantar la misma con ayuda de un útil ejerciendo una acción de elevación desde abajo, es ventajoso que el precinto de garantía posea varias líneas verticales de menor resistencia, que se extienden desde dicho reborde interior hasta el borde inferior de la banda o precinto.

10. Haciendo referencia al dibujo adjunto, se describirá a continuación de manera más detallada un modo de realización ilustrativo y no limitativo del objeto de la invención.

15. En los dibujos:

La figura 1 es una sección de una cápsula de cerrado de acuerdo con esta invención, según un plano axial que pasa por la lengüeta de desgarro de la banda o precinto de garantía.

20. La figura 2 es una vista en alzado lateral de la cápsula correspondiente a la figura 1 encarada a la lengüeta de desgarro.

La figura 3 es una vista por debajo de la cápsula de la figura 1.

25. La figura 4 es una vista superior de la cápsula de la figura 1.

La cápsula de cerrado mostrada por el dibujo, la cual está destinada a una botella con reborde de garganta, comprende

una tapa -1- y un precinto de garantía -2- circunferencialmente conectado al borde externo inferior de la tapa -1- por una línea -3- de menor resistencia.

5. La tapa u opérculo -1- comprende, de manera conocida, una placa o plato -4- destinado a aplicarse sobre la cara extrema del gollete de la botella que se desea tapar y una zona de estanqueidad -5- que forma saliente hacia abajo en dicha placa o plato superior. La parte de estanqueidad -5- que se presenta, en el ejemplo mostrado, en forma de un manguito o faldón sensiblemente cilíndrico, está destinado a su introducción forzada en el gollete, para cooperar con la superficie interior de éste.

10. La placa o plato -4- de la tapa -1-, en lugar de ser plana y de espesor reducido, presenta una parte central -6- rodeada por una parte exterior -7- algo más elevada, salvo en un sector angular relativamente reducido, tal como aparece sobre todo en la figura 4. La parte o zona más elevada -7- presenta un perfil en U invertida y comporta interiormente nervios verticales radiales -8- cuyo borde inferior -9- define la parte de apoyo del opérculo -1- sobre la cara extrema del gollete de la botella. La parte exterior más elevada -7- y la parte central -6- más baja del plato o placa -4- del opérculo -1- delimita por lo tanto una especie de cavidad -10- de forma asimétrica cuya función se indicará más adelante.

15. La banda de garantía o precinto -2- que se encuentra en prolongación de la pared lateral exterior de la tapa -1-, queda prolongada hacia arriba por una lengüeta -11- en la zona en la que la parte exterior algo más elevada -7- del

20.

25.

plato o placa -4- del opérculo -1- está interrumpida. La lengüeta -11- hace en este caso funciones de pared lateral exterior de la tapa -1-, es decir, completa en esta zona la pared lateral exterior de la tapa -1-, formada en el resto de la periferia por la parte algo más elevada -7- de la placa -4- de la tapa -1-.

10. La lengüeta -11- posee, a una cierta distancia por debajo de su extremo superior, una patilla de agarre -12- que está inclinada o curvada hacia arriba y hacia el interior, de manera que se extienda en el interior de la cavidad -10- sin que sobrepase la altura de la parte superior más elevada -7- de la placa o plato -4-.

15. La lengüeta -11- está conectada a la parte central baja -6- de la placa -4- por una línea de menor resistencia -13- y a cada lado, en la pared externa de la parte más elevada -7- de la placa -4- por una línea -14-, -15- de menor resistencia. La línea -14- se extiende hacia abajo hasta la línea de menor resistencia -3- que conecta el anillo -2- al borde inferior del opérculo o tapa -1-. La otra línea -15- se extiende de manera sensiblemente vertical hacia abajo hasta la línea -3-, es decir hasta el interior de la banda -2- y a continuación se prolonga hasta el borde inferior de la banda -2- por una línea de menor resistencia -15a- inclinada en dirección de la prolongación de la otra línea lateral -14-.

25. El precinto de garantía -2- comporta interiormente un nervio -16- que sirve para el enganche de la cápsula en la garganta de la embocadura de la botella. Este nervio -16- queda interrumpido en la zona que corresponde a la línea de

menor resistencia -15-, con la finalidad de no entorpecer el desgarramiento de la banda o precinto -2- según esta línea.

5. La banda o precinto -2- comporta finalmente varias líneas -17- de menor resistencia repartidas en la periferia, cuyas líneas se extienden desde el nervio -16- hasta el borde inferior del precinto -2-.

10. La cápsula completa, moldeada de una sola pieza en material plástico, presenta una forma exterior de revolución, lisa, sin ninguna zona saliente ni lateralmente ni hacia arriba o hacia abajo. Esta cápsula puede por lo tanto ser colocada en una posición angular cualquiera sobre una botella, sin ninguna orientación previa, lo que permite velocidades de colocación muy elevadas.

15. Cuando tiene lugar la primera apertura de la botella, se introduce el dedo en la cavidad o nicho -10-, en el sentido sugerido por la forma simétrica de dicha cavidad -6-, para agarrar la patilla -12- de la lengüeta -11- y ejercer tracción hacia el exterior en la lengüeta -11-. Esto comporta el desgarramiento de la línea -13- horizontal y el desgarramiento de las líneas -14- y -15- hasta la línea -3-. El desgarramiento continúa después en la línea -15- hasta alcanzar la línea inclinada -15a-, lo que imprime automáticamente a la lengüeta -11- una desviación en el sentido de la inclinación de la línea -15a-. El usuario se encuentra así obligado a continuar el movimiento de desgarramiento en el sentido imprimido, es decir efectuar un desgarramiento circular en toda la longitud de la línea -3-. Al final de este desgarramiento circular, el precinto o banda de garantía -2- se encuentra separado completamente de la tapa -1-, que permanece sobre el gollete de la botella.

20.

25.

Habiéndose levantado de este modo el precinto de garantía, la tapa -1- queda liberada y puede ser retirada y vuelta a colocar en su lugar a voluntad. La forma más elevada del plato o placa -4- de la tapa -1- favorece el agarre manual de la tapa cuando tienen lugar estas operaciones de
5. destapado y nuevo tapado.

Conviene además remarcar en relación con este punto, que en el ejemplo representado (figura 1) la pared lateral exterior de la placa -4- de la tapa -1- queda prolongada hacia abajo por encima de la superficie de apoyo de la tapa -1- sobre la cara extrema del gollete, quedando definida esta superficie por los bordes inferiores -9- de los nervios -8-.
10.

Gracias a la forma exterior lisa de la cápsula de tapado de acuerdo con la invención es posible aplicar en ella sin dificultad alguna un motivo decorativo o, por ejemplo, un timbre o precinto fiscal.
15.

Si bien la cápsula tal como se ha descrito anteriormente y se ha representado en el dibujo queda destinada a una botella con reborde de garganta en la cual el nervio interno -16- del precinto de garantía -2- se engancha en la garganta intermedia de la embocadura, la cápsula de acuerdo con la invención puede quedar adaptada sin dificultad alguna a cualquier tipo de embocaduras de botella. Es suficiente para ello prever el nervio de acoplamiento -16- a una altura apropiada por debajo de la superficie de apoyo -9- de la tapa -1- en la cara extrema del gollete para que el nervio -16- se enganche por detrás de un escalón de la embocadura.
20.
25.

Por otra parte la cápsula puede ser utilizada igual-

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Cápsula de cerrado inviolable, del tipo que posee un nervio exterior en las proximidades de su embocadura, cuya cápsula comprende una tapa de material plástico dotada de una placa destinada a su colocación sobre la superficie extrema del gollete y de una zona o parte de estanqueidad saliente hacia abajo en dicho plato o placa y estando destinada a su colocación a presión en el interior del gollete para cooperar con la superficie interior de este último, existiendo medios desgarrables que cooperan, antes de la primera apertura de la botella que se debe tapar, con dicho nervio para retener la tapa de manera inviolable sobre el gollete, caracterizada porque el borde exterior superior de dicha placa (4) es más elevado que la parte (9) de la placa destinada a su colocación sobre la cara extrema del gollete de la botella y que dichos medios están constituidos por una banda o precinto de garantía anular (2) realizada en una sola pieza con la tapa, prolongando la pared lateral exterior de la placa (4) de la tapa (1) hacia abajo, presentando un nervio interior (16) de acoplamiento a dicho nervio de la embocadura y comportando una lengüeta (11) que se extiende hacia arriba, hasta la altura del borde externo superior de la placa (4), constituyendo un sector de la pared lateral externa del plato o placa y estando conectada dicha banda (2) al borde externo inferior del plato o placa (4) de la tapa (1) por una línea (3) de menor resistencia y estando conectada la mencionada lengüeta (11) a la

pared lateral externa de la placa (4) de la tapa (1) por dos líneas (14, 15) de menor resistencia, una de las cuales (15) está prolongada hacia abajo a través del precinto de garantía (2).

5. 2.- Cápsula de cerrado inviolable, según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha lengüeta (11) presenta en su extremo libre una patilla de agarre (12) orientada hacia el interior.

10. 3.- Cápsula de cerrado inviolable, según la reivindicación 2, caracterizada porque dicha patilla de agarre (12) se origina por debajo del extremo libre de dicha lengüeta (11) y se extiende de manera oblicua hacia el interior y hacia arriba, sin sobrepasar el borde externo superior de la placa (4) de la tapa (1).

15. 4.- Cápsula de cerrado inviolable, según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha línea (15) de menor resistencia prolongada hacia abajo a través del precinto de garantía (2) comprende una parte superior sensiblemente vertical y una parte inferior (15a) inclinada en el sentido en el cual debe llevarse a cabo el desgarre circular del precinto de garantía.

20. 5.- Cápsula de cerrado inviolable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha placa (4) de la tapa (1) presenta una parte superior externa (7) más elevada que rodea una parte central (6) más baja, salvo en la zona de dicha lengüeta (11), de manera que delimita una cavidad (10) de forma asimétrica.

6.- Cápsula de cerrado inviolable, según la reivin-

dicación 5, caracterizada porque dicha parte externa más elevada (7) de la placa (4) de la tapa (1) presenta un perfil transversal en U invertido y rigidificado por nervios verticales (8) axiales, cuyos bordes inferiores (9) constituyen la parte de la placa (4) destinada a apoyarse sobre la cara extrema del gollete de la botella.

5. 7.- Cápsula de cerrado inviolable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la pared lateral externa de la placa (4) de la tapa (1) queda prolongada hacia abajo más allá del plano de apoyo de la placa (4) en la cara extrema del gollete de la botella.

10. 8.- Cápsula de cerrado inviolable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la mencionada banda (2) presenta, repartidas en la periferia de la cápsula, varias líneas (17) de menor resistencia que se extienden desde dicho nervio (16) hasta el borde inferior de la banda (2).

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 9.- "CAPSULA DE CERRADO INVOLABLE".

Consta la presente memoria de catorce hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

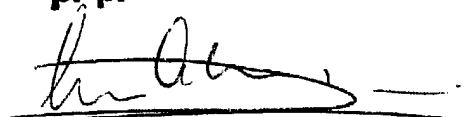
Barcelona, 10 DIC. 1982

P.A. de RICAL, S.A.

JR/tb.

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo. Luis A. Durán Moya

FIG.1

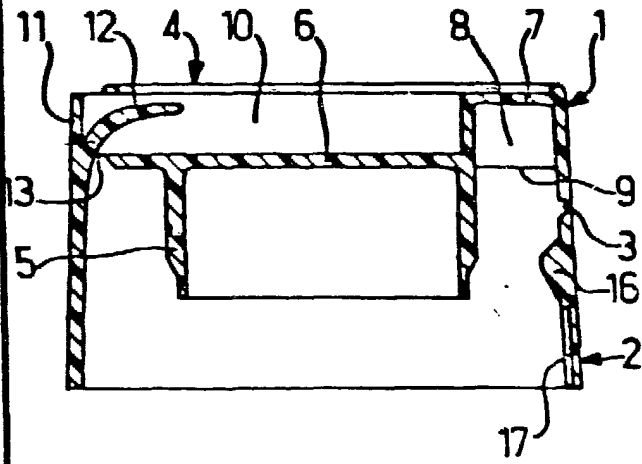


FIG.2

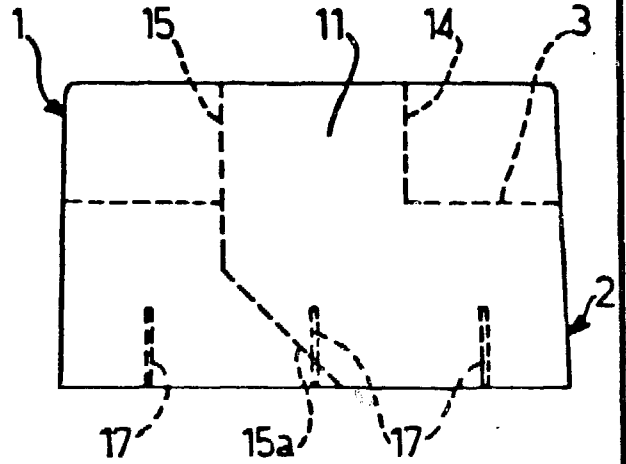


FIG.3

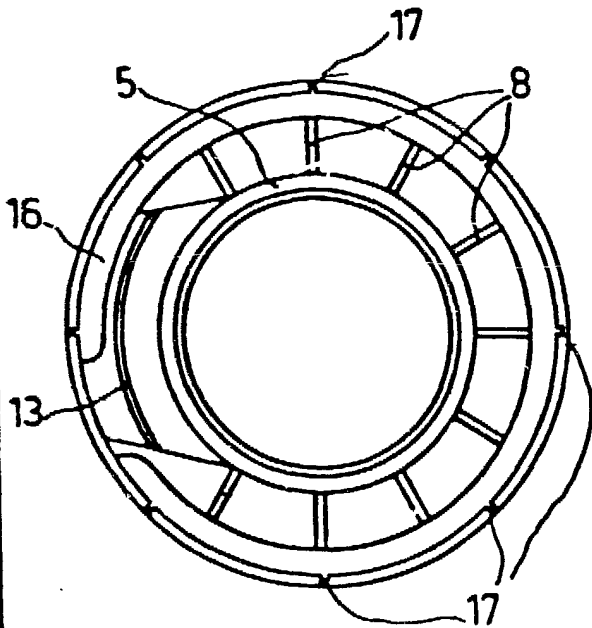
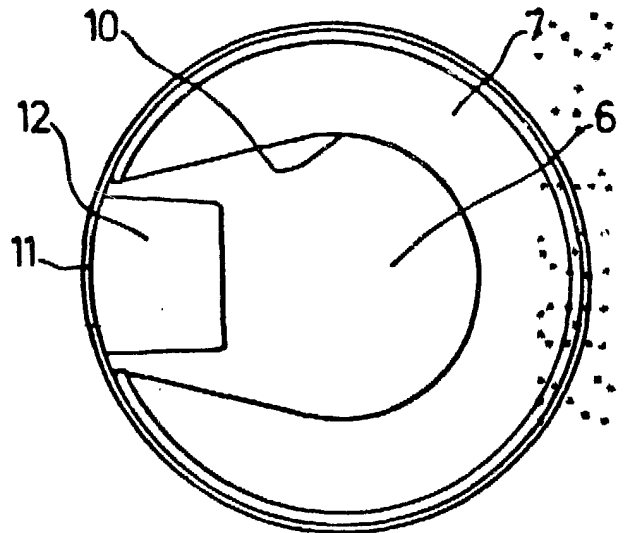


FIG.4



BARCELONA, 10 DIC. 1982
 P.A.
 ALFONSO DURÁN
 P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE