

24974



183994

21 SEP. 1974

183994

RECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C
CLASE <u>B65</u>
CLASE <u>D</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad por veinte años, en España, por "CIERRE DE SEGURIDAD PARA ENVASES O RECIPIENTES", a favor de "TAPON CORONA IBERICA, S.A.", entidad de nacionalidad española, residente en Leganés (Madrid), con domicilio en la calle de Polvoranca, s/n.

- - - -

Este invento se refiere a cierres de seguridad para botellas y envases o recipientes similares destinados al envasado de drogas, medicinas y otras sustancias potencialmente peligrosas.

5

En nuestros días, es habitual guardar en las casas medicinas y otras sustancias peligrosas que se almacenan en botiquines o en otros muebles o lugares generalmente situados a cierta altura y procurando siempre que queden fuera del alcance de los niños. Sin embargo, sabido es que los niños tratan siempre de encaramarse -- hasta dichos lugares para consumir las medicinas y tabletas guardadas en los mismos. Es, pues, recomendable, pa-

10



5

ra una mayor protección de los niños contra las medicinas y drogas, el empleo de envases provistos de cierres o tapas de seguridad que puedan quitarse sólo con cierta destreza manual y mediante procedimientos especiales que queden dentro de la capacidad de las personas adultas pero no de los niños pequeños.

10

Uno de los objetivos de este invento es el de proporcionar un cierre de seguridad perfeccionado para botellas y envases similares y, más particularmente, un cierre de seguridad en el que haya que girar primeramente un anillo o collar exterior hasta alcanzar una posición de alineación desde la que pueda ser desplazado axialmente para liberar a una tapa interior susceptible entonces de ser empujada hacia arriba, sobre el labio ensanchado de la botella, para su separación.

15

20

Otro de los objetivos es proporcionar un cierre perfeccionado para botellas, que incluye una tapa flexible y un anillo exterior situado sobre ella, provistos ambos de elementos acoplables entre sí que permiten que la primera gire hasta una posición de alineación en la que uno de los lados del segundo pueda ser movido hacia arriba para liberar a la tapa interior flexible, permitiendo que el mismo lado de ésta sea igualmente empujado por encima del labio ensanchado de la botella de manera que pueda quitarse el conjunto completo de tapa y anillo exterior.

25

30

Los restantes objetivos y ventajas de la invención se apreciarán a través de la descripción que de ella se hace a continuación con referencia a los dibujos que se acompañan y en los que se ilustran ciertos ejemplos de realización de la misma. En tales dibujos,



La figura 1 representa un despiece de un ejemplo de realización del cierre de la invención, en el que sus diferentes piezas se muestran en perspectiva.

5 La figura 2 representa una vista en sección vertical del cierre de seguridad ilustrado en la figura 1 acoplado a una botella.

Las figuras 3A y 3B representan sendas vistas en planta del mismo cierre, mostrándose las piezas en dos posiciones diferentes de giro.

10 Las figuras 4A, 4B y 4C representan sendos detalles parciales, en sección y a escala aumentada, de la fig. 2, ilustrándose el cierre en las distintas fases de su retirada de la botella.

15 A los fines de esta solicitud de Modelo de Utilidad, se presupone que las botellas o envases similares permanecerán de pie y con sus cierres de seguridad montados sobre las mismas. La colocación o posición de las piezas se describirá con relación al eje de la botella. Por tanto, el término "axialmente" significará hacia arriba o hacia abajo y el término "radialmente" se interpretará como hacia adentro, en aproximación al eje, o hacia afuera, en alejamiento de éste, con la botella en posición vertical.

20 Brevemente descrito, de acuerdo con este invento, el cierre de seguridad para una botella 21 incluye una tapa 22, de material flexible, y un anillo exterior o collar 23. La tapa 22 aparece provista de una o más chavetas u orejetas 24, mientras que el anillo exterior 23 lleva practicada una acanaladura circunferencial 25 que se extiende todo alrededor de la superficie interior del mismo y que está situada de forma que sirva de aloja

25

30



5

10

15

20

25

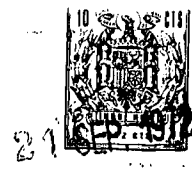
30

miento a las orejetas o chavetas 24 de la tapa 22. Tal -
acanaladura 25 proporciona una guía circular a lo largo
de la cual se pueden deslizar las orejetas o chavetas 24,
de manera que el anillo exterior 23 sea susceptible de -
giro alrededor de la tapa 22. Uno o más chaveteros 26 se
proyectan axialmente desde la acanaladura circunferencial
25 del anillo exterior 23. Cuando ambas piezas quedan ali-
neadas mediante el giro correspondiente, el anillo exte-
rior puede ser axialmente desplazado de manera que la cha-
veta 24 de la tapa se mueva en las cavidades o chaveteros
26 de tal anillo exterior o collar 23.

Según se ilustra en la figura 2, la botella o
envase 21 tiene una abertura o boca 27 rodeada por un la-
bio de diámetro aumentado 28. La tapa 22 lleva un labio
o bordón 29 que se extiende hacia dentro y que se asegu-
ra por debajo del labio 28 de la botella 21. La tapa 22
es de un material plástico flexible y puede ser presiona-
da y deformada hasta quedar acoplada sobre el labio en-
sanchado 28, con objeto de asegurar la tapa 22 sobre la
botella 21. El anillo exterior 23 circunda y aprisiona a
la tapa 22 impidiendo su expansión y manteniéndola asegu-
rada sobre la botella. Tal comose representa en las figu-
ras 3B y 4A, el anillo exterior 23 se coloca al azar con
respecto a la tapa interior 22, es decir, sin que las --
chavetas 24 queden alineadas con los chaveteros 26. Pues-
to que el anillo exterior 23 es susceptible de giro so-
bre la tapa 22, tanto ésta como aquél pueden ser situa-
dos en la posición de alineamiento que se ilustra en las
figuras 3A y 4D. Así, en la figura 3A los chaveteros 26
están situados para recibir a las chavetas 24. De forma
similar, puede apreciarse en la figura 4B que el chavetero

200774

- 5 - 183994



5

10

15

20

25

30

26 ha quedado situado en una posición inmediatamente por encima de la chaveta 24. Cuando las piezas han quedado alineadas, el anillo exterior 23 puede ser bajado tal como se muestra en la figura 4C, con lo que la tapa 22 podrá ser empujada hacia arriba, por encima del labio 28 de la botella 21, para su completa separación de ésta. Así, se apreciará que, en el ejemplo de realización de la invención, el cierre de seguridad puede quitarse haciendo girar en primer lugar el anillo exterior 23 hasta conseguir su alineación con la tapa 22, bajando después tal anillo exterior y levantando finalmente dicha tapa 22.

Las piezas para el cierre de seguridad de la presente invención pueden ser moldeadas de materiales plásticos. Obviamente, la botella 21 puede hacerse de cristal o, alternativamente, de un plástico rígido tal como el poliestireno o un polietileno de elevada densidad. El anillo exterior puede igualmente moldearse en un material rígido o semirígido tal como polietileno de elevada densidad, polipropileno o nylon. La tapa 22 debe ser de un plástico flexible tal como polietileno de baja densidad.

Como se indica anteriormente, el anillo exterior 23 actúa para aprisionar a la tapa 24, impidiendo su expansión y manteniéndola asegurada sobre el labio ensanchado de la botella. El término "aprisionamiento", tal como aquí se emplea, no significa necesariamente que sea preciso ejercer una presión continua importante sobre la tapa 22. Realmente, la tapa 22 y el anillo exterior 23 deben ajustarse holgadamente, de tal manera que el segundo pueda girar libremente con respecto a la primera.

103994 21 SEP 1944



5 Por otra parte, el anillo exterior, cuando se coloca sobre la tapa, no permitirá a ésta ninguna expansión superior a las dimensiones normales del mismo. Por lo tanto, el término "aprisionamiento", tal como aquí se emplea, se refiere a la función del anillo exterior de mantener a la tapa en una configuración normal sin expansión, aunque no necesariamente ejerciendo una presión constante sobre ella.

10 Una característica importante de este invento reside en el hecho de que la tapa es asegurada sobre la botella mediante un anillo exterior que sujeta la periferia de dicha tapa mientras deja la parte central de la misma libre para cualesquiera otros usos. Evidentemente, la superficie superior de la tapa puede contener el nombre o marca de fábrica o información sobre dosificación de las medicinas u otros productos contenidos en la botella. Este espacio puede también usarse para imprimir instrucciones respecto al método de quitar el cierre de seguridad de la botella, instrucciones que estarán así a la vista de las personas adultas pero que serán ininteligibles para los niños que no estén en edad escolar. El espacio libre de la parte superior de este cierre de seguridad puede usarse para instalar cualquier dispositivo, por ejemplo, un cuentagotas. Así, el bulbo del cuentagotas puede sobresalir por encima de la superficie de la tapa 22 y el tubo de cristal o plástico del mismo puede extenderse hacia abajo dentro de la botella 21. El conjunto completo del cuentagotas y cierre de seguridad se fijarán de acuerdo con las enseñanzas de este invento.

30 Interesa especificar, además, que como variantes accidentales de la invención, incluidas por tanto --



dentro del ámbito de la protección que para ella se solicita por medio del presente registro, deben ser consideradas las siguientes posibilidades:

5

A).- Que los chaveteros 26 del anillo exterior 23 se proyecten hacia abajo, desde la acanaladura circunferencial 25, en vez de hacerlo hacia arriba, como se muestra en la figura 1. Lo cual se traduciría en que el aludido anillo, en lugar de ser desplazado hacia abajo con respecto a la tapa 22, lo sería hacia arriba, pudiéndose entonces retirar del envase ambos elementos, como si de una unidad se tratase, mediante una presión que sobre ellos se ejerza hacia arriba.

10

15

20

B).- Que la tapa 22 lleve una sola chaveta y una pestaña semicircular continua cuyo centro quede enfrentado a aquélla, constituyendo ambas unas a modo de prolongaciones exteriores de la tapa en el mismo plano. En este caso y una vez que se ha hecho girar el anillo exterior 23 hasta que el chavetero de la misma queda situado inmediatamente por debajo de la única chaveta de la tapa 22, dicho anillo exterior será empujado hacia arriba por el lado correspondiente a su chavetero, desplazándose también éste hacia arriba hasta quedar alojada en él la chaveta de la tapa. Con ello, un lado de la tapa quedará liberada de la presión de ese anillo exterior y el labio o bordón 29 de aquélla tenderá a abrirse y moverse hasta sobrepasar el labio ensanchado 28 de la botella. Al producirse tal aflojamiento, se podrá separar de la botella, sin dificultad alguna, el conjunto formado por la tapa y el anillo exterior.

25

30

C).- Que la tapa 22 lleve una pestaña que abarque mas de la mitad de su circunferencia y cuyos extremos

183994 21



5

10

15

20

25

30

actúen como chavetas salientes. En este caso, los chaveteros 26 del anillo exterior 23 serán mayores de lo normal y aparecerán ligeramente separados entre sí para alojar las chavetas constituidas por los extremos de la aludida pestaña, de tal manera que, cuando se gira ese anillo exterior hasta alinearlo con la tapa, tales chavetas quedan situadas sobre los chaveteros, pudiéndose entonces levantar un lado de dicho anillo exterior para liberar el lado adyacente de la tapa situada por debajo, el cual podrá así ser empujado hacia arriba hasta que sobrepase el labio ensanchado 28 de la botella 21. No habrá entonces obstáculo alguno para separar de la botella todo el conjunto formado por el aludido anillo exterior 23 y por la tapa 22.

Los anillos exteriores 23 y las tapas 22 de las variantes señaladas en los precedentes apartados B) y C) permanecen normalmente juntos para formar una unidad. En el proceso de fabricación, las dos piezas se moldean por separado y después la tapa flexible es deformada y forzada a acoplarse con el anillo exterior, más rígido, por medios mecánicos, usando útiles o herramientas que permitan una considerable deformación de la tapa y que hagan posible que la pestaña y las chavetas sean forzadas a penetrar en sus posiciones respectivas dentro de la acanaladura circunferencial 25 del anillo exterior más rígido. Este armado o montaje es posible porque la tapa no es rígida, sino flexible, permitiendo una amplia deformación. Una vez montados el anillo exterior 23 y la tapa 22, tales piezas permanecerán normalmente juntas, aún cuando el cierre se desmonte de la botella. Cuando las chavetas y chaveteros queden alineados, las piezas -



5

pueden deformarse como queda indicado, mediante presión manual, para efectuar el desmontaje del cierre de la boca de la botella 21. De forma similar, el cierre puede volverse a montar en la botella, asegurándose de que las piezas están alineadas y, después, presionándolas sobre la botella, aunque presionando en primer lugar el lado que contienen la pestaña 31, de forma que el cierre de la botella puede efectuarse mediante la deformación de las piezas.

10

N O T A

Descritos suficientemente el objeto del presente Modelo de Utilidad, sus distintas partes y su funcionamiento, se declara que lo que constituye su esencialidad y para lo que se pide la correspondiente protección es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

15

20

25

30

1ª.- Cierre de seguridad para envases o recipientes, del tipo de aquéllos que tienen una boca circular exteriormente rodeada por un labio o reborde ensanchado, caracterizado por estar constituido por un elemento de tapa, flexible, destinado a ser presionado contra el labio de la boca del envase y provisto a su vez de otro labio dirigido hacia dentro que, al acoplarse o engancharse con el del envase, hace posible la fijación a éste de dicha tapa, y por un anillo exterior que se coloca alrededor del elemento de tapa para mantenerlo apretado alrededor del labio del envase, estando provistas ambas piezas, es decir, el elemento de tapa y el anillo exterior, de medios que se complementan entre sí para permitir un movimiento de giro del segundo con respecto al primero, medios que consisten, por lo que respecta al anillo exterior, en una canaladura circunferencial y, por



5

lo que se refiere al elemento de tapa, en unas chavetas que se proyectan radialmente desde el mismo para penetrar en la citada acanaladura circunferencial del anillo exterior, llevando éste, además, unos chaveteros, proyectados axialmente desde la acanaladura circunferencial, - para permitir el movimiento axial de una parte por lo menos del anillo exterior cuando el mismo ha descrito el giro necesario para que queden alineados las chavetas y los chaveteros, movimiento axial ese del anillo exterior que es llevado a cabo para liberar al elemento de tapa y permitir que sea empujado por encima del labio ensanchado del envase para su separación de éste.

10

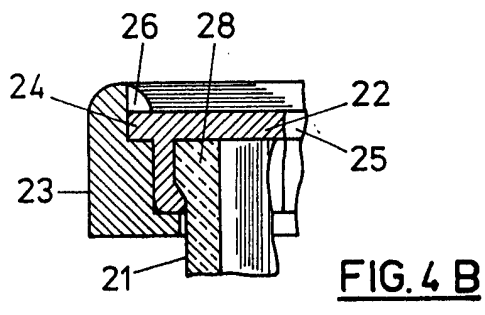
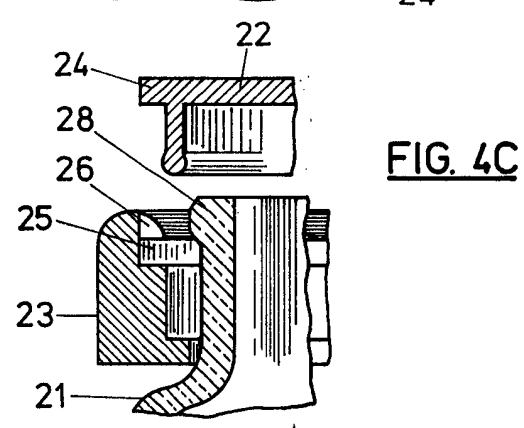
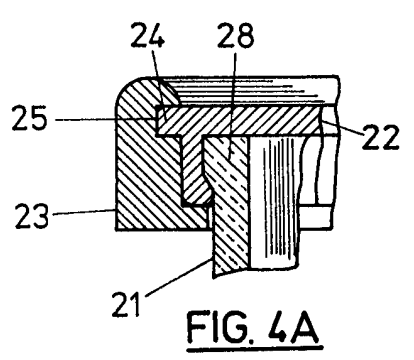
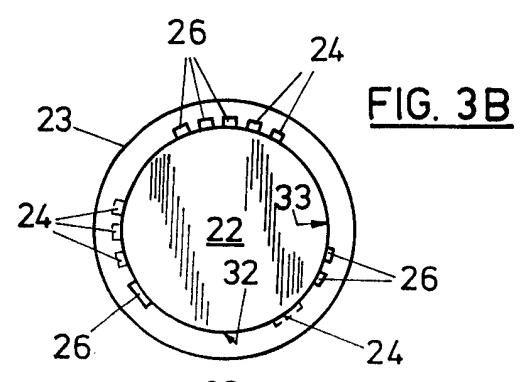
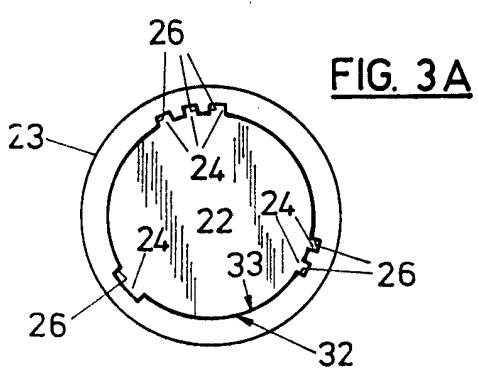
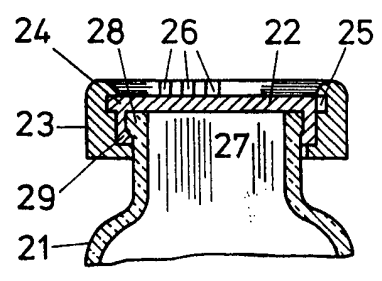
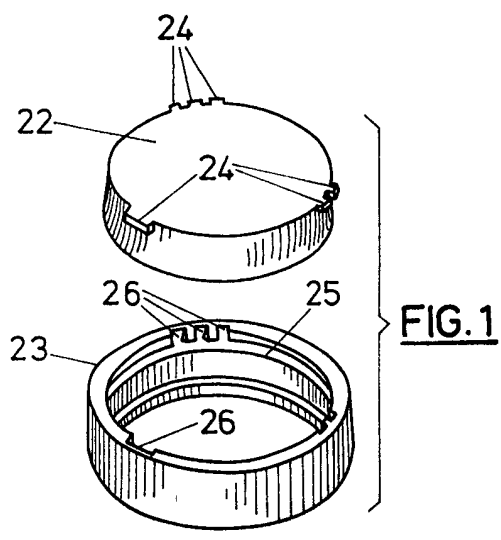
2ª.- Cierre de seguridad para envases o recipientes.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de diez hojas debidamente foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en la adjunta hoja de planos.

Madrid, 21 de setiembre de 1.972

EL AGENTE;

P.p.



Escala variable
 Madrid, 20 30 1912
 El Agente,
 P.P.

Jubera A. 7