



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 289582	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 12 setiembre 1984	

RE: RM/JF

MODELO DE UTILIDAD 1 JUN 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA:	(33) PAIS:
(31) NUMERO 8324789	15 setiembre 1983	Gran Bretaña

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. B65D 41/34

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"CIERRE PARA RECIPIENTE"

(71) SOLICITANTE (ES)
UNITED GLASS LIMITED

BOMICILIO DEL SOLICITANTE
Kingston Road, Staines - MIDDLESEX TW18 1AD - Gran Bretaña

(72) INVENTOR (ES)
1) Michael Witt - 2) Peter John Whitehead.

(73) TITULAR (ES)
La Solicitante

(74) REPRESENTANTE
D. Julio HERRERO ANTOLIN

RESUMEN DESCRIPTIVO

Un cierre a prueba de manipulaciones indebidas incluye una tapa (1) adaptada para ser conectada por medio de una rosca con el recipiente o con, por ejemplo, un accesorio no rellenable (11) sujeto en él, un anillo rompible (30) que puede desplazarse en sentido axial con la tapa en el recipiente o en el accesorio, y unos medios formados en el anillo y en el recipiente o en el accesorio y que se acoplan cuando se retira la tapa del recipiente o del accesorio y permiten retirar completamente la tapa solo después de romper el anillo rompible. El anillo rompible puede consistir en un aro superior de forma anular (31) sujeto integralmente en un aro inferior de forma anular (32) por medio de puentes (33) cuyas prolongaciones hacia arriba forman unos refuerzos (34) que se extienden en sentido radial hacia el exterior respecto al aro superior (31). La tapa (1) no puede ser retirada si no se ha roto previamente el anillo (30).

DESCRIPCION GENERAL DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a cierres para recipientes, y en particular a cierres del tipo llamado a "prueba de manipulaciones indebidas."

Los cierres "a prueba de manipulaciones indebidas" son bien conocidos y se utilizan ampliamente, y su finalidad consiste en proporcionar una evidencia visual de que

los recipientes a los cuales han sido aplicados, han sido objeto, por uno u otro motivo, de una manipulación indebida. Los cierres " a prueba de manipulaciones indebidas " se hacen tanto con metales como con plásticos, siendo los
5 cierres metálicos los más ampliamente utilizados. Un tipo conocido incluye una sobre-cápsula o manguito, por ejemplo de plomo/estaño o de plástico aplicado en caliente. Otro tipo bien conocido consiste en un cuerpo de tapa, no roscado en el caso de metal o pre-roscado en el caso de plástico, en la parte inferior del cual está sujeto por medio de puentes separados irrompibles un anillo de seguridad o anillo a prueba de manipulaciones indebidas. Cuando se aplica el cierre a un recipiente, el anillo de seguridad se deforma o se contrae debajo de un reborde de retención formado en el recipiente, impidiendo así el movimiento axial del
10 cierre para separarlo del recipiente. Cuando el cierre se hace girar para retirarlo del recipiente, los puentes se rompen, lo que indica que el recipiente ha sido abierto.

En la industria de las bebidas alcohólicas un procedimiento corriente consiste en dotar los recipientes de licores de accesorios que impiden que sean llenados de nuevo. Estos accesorios están constituidos por válvulas unidireccionales que permiten la distribución del fluido a partir del recipiente, pero no llenar de nuevo el recipiente.
15 Por tanto, cuando un recipiente lleno de licor está
20 25

provisto de un accesorio no-rellenable, es imposible adul-
terar o diluir el contenido del recipiente. Un accesorio
no-rellenable particular que ha conseguido una aceptación
considerable es el que se describe en la memoria de la Pa-
5 tente del Reino Unido 1.178.237, conocido bajo el nombre
de accesorio " Whittam ". Este accesorio incluye un cuerpo
de válvula que se adapta en el interior del cuello del reci-
piente, un saliente o una pestaña de forma anular que se
adapta sobre el reborde del cuello del recipiente; y un
10 conducto de vertido roscado a través del cual se distribuye
el contenido del recipiente y en el cual está sujeta una
tapa por medio de una rosca. El accesorio está mantenido en
el recipiente por medio de una caperuza que está rebordeada
sobre el saliente anular y que está deformada en una cavi-
15 dad anular formada en el cuello del recipiente debajo del
saliente anular. De manera general, se suele cubrir los
accesorios no rellenables del tipo mencionado más arriba
con cierres a prueba de manipulaciones indebidas. Estos
20 son frecuentemente del tipo de cápsula mencionado más arri-
ba. Un inconveniente de estos cierres consiste en que deben
ser aplicados en una operación que se realiza después de
la operación principal de aplicación del cierre. Un objeto
de la presente invención consiste en proporcionar un cierre
a prueba de manipulaciones indebidas de tipo mejorado. Un
25 objeto particular de la invención consiste en proporcionar

un cierre de este tipo que puede ser utilizado en asociación con un accesorio no rellenable.

De acuerdo con la presente invención, un cierre para recipiente incluye una tapa adaptada para ser conectada por medio de una rosca con el recipiente o con un elemento sujeto en éste (por ejemplo un accesorio no rellenable), un anillo rompible que puede desplazarse en sentido axial con dicha tapa en dicho recipiente o elemento, y unos medios formados en dicho anillo y en dicho recipiente o en dicho elemento y que se acoplan cuando se retira dicha tapa de dicho recipiente o dicho elemento y que permiten la separación completa de dicha tapa solo después de romper dicho anillo rompible.

En un modo de realización preferido, la tapa está adaptada para ser conectada por medio de una rosca a un accesorio no rellenable sujeto en el recipiente, por ejemplo por medio de una caperuza de metal o de materia plástica.

La tapa puede presentar un solo faldón, o, preferentemente, unos faldones interno y externo, estando provisto el faldón interno de una rosca para su fijación en el recipiente o en un elemento sujeto en este último, y estando mantenido el anillo rompible entre los faldones interno y externo, por ejemplo por medio de salientes cooperantes formados en el anillo y en la pared interna del faldón externo de la tapa.

En un modo de realización preferido, el anillo rompible está constituido por un elemento anular superior y un elemento anular inferior de radio más importante que el elemento anular superior, estando conectados el uno con el otro estos dos elementos anulares por medio de puentes separados. Estos puentes son apropiadamente equidistantes, y es posible prever, por ejemplo, tres o cuatro de ellos.

Los puentes pueden formar unos refuerzos que se extienden en sentido radial hacia el exterior a partir del elemento anular superior, y tienen cada uno un reborde o saliente que se acopla con un reborde o un saliente correspondiente formado en la parte interna del faldón de la tapa. El elemento anular inferior está dotado de manera conveniente de uno o más labios orientados hacia el interior y hacia arriba que están destinados a acoplarse con un saliente formado en el recipiente o en el elemento sujeto en este último, cuando se intenta retirar la tapa del recipiente. Preferentemente, las partes de acoplamiento del labio o de los labios y del saliente están separadas las unas de las otras por una pequeña distancia cuando la tapa está adaptada completamente en el recipiente, de tal manera que, se permita un pequeño movimiento hacia arriba de la tapa respecto al recipiente en el momento en que se desenrosca la tapa, antes de que el labio o los labios entren en contacto con el saliente. En este momento, es posible continuar separando la tapa

del recipiente solo rompiendo el anillo rompible. La rotura del anillo rompible puede producirse por medio del corte completo de la conexión entre cada puente y las partes adyacentes del elemento anular inferior, y en este caso la parte del elemento anular inferior caerá. En un modo de realización preferido, sin embargo, la conexión entre cada puente y una de las partes adyacentes del elemento anular inferior es más resistente que la conexión entre el puente y la otra parte adyacente, y por consiguiente el anillo se rompe en razón de la rotura de las conexiones más débiles, y cada parte del elemento anular permanece conectada con un puente solo por una extremidad. De esta manera, el anillo roto proporciona una evidencia claramente visible de la manipulación indebida, particularmente si la longitud del faldón de la tapa se elige de modo que su extremidad inferior no oculte el anillo.

En lo que sigue se describirá un modo de realización de la invención con referencia a los dibujos, en los cuales:

La figura 1 es una vista de despiece de un cierre de acuerdo con la invención; y

la figura 2 es una vista en alzado y en sección parcial del cierre de la figura 1, adaptado sobre el cuello de un recipiente.

Como puede verse en los dibujos, una tapa 1 incluye un faldón interno de tapa 2, roscado internamente, y un fal

dón externo 3 provisto de estrias externas 4. Una pestaña de estanqueidad de forma anular 5 está situada radialmente hacia el interior respecto al faldón interno 2.

5 Sujeto en el interior del cuello 10 de un recipiente te está situado un accesorio unidireccional 11 que incluye un cuerpo de válvula 12, un saliente anular 13 y un conducto de vertido roscado 14, estando provisto el conducto de vertido de una rosca para su acoplamiento con el faldón interno 2 de la tapa. Entre el accesorio 11 y el cuello 10 del recipiente está situado un disco de estanqueidad de forma anular 15. El accesorio 11 está mantenido en el cuello 10 del recipiente por medio de una caperuza 16 que está rebordeada sobre la parte superior del saliente 13, como en 17, y está doblada en un surco circunferencial 18 y por debajo de un reborde anular 19 formado en el cuello 10 del recipiente.

10
15 Entre el saliente 13 y el conducto de vertido 14 del accesorio 12 está formado un escalón anular 20 que tiene una parte voladiza de forma anular 21.

20 Entre la tapa 1 y el accesorio 11 está situado un anillo rompible 30, que consiste en un aro de forma anular superior 31 conectado integralmente con un aro de forma anular inferior 32, de diámetro superior al del aro 31. Los aros 31 y 32 están unidos por medio de puentes 33, cuyas prolongaciones hacia arriba forman unos refuerzos 34 que se
25 extienden radialmente hacia el exterior del aro superior 31.

En el modo de realización ilustrado, existen cuatro puentes 33, y el aro inferior 32 está dividido efectivamente en cuatro segmentos que se extienden entre los puentes adyacentes 33 y están unidos con estos últimos. Como se observa más claramente en los puentes 33 ilustrados en la figura 1, la conexión 330 entre el puente y la parte en forma de segmento de un lado del mismo es más fuerte que la conexión del puente con la parte de segmento de su otro lado, la cual es una conexión débil y que puede romperse fácilmente.

Formado por dentro de cada parte de segmento del aro 32 está situado un labio 35, que, como se ve más claramente en la figura 2, se extiende hacia arriba y hacia el interior a partir del aro 32. La parte superior del labio 35 está separada por una corta distancia de la parte voladiza del accesorio 11, estando sin embargo alineada en sentido axial con ella, cuando el cierre está en la posición de acoplamiento completo que se representa en la figura 2, y está aplicado contra la superficie lateral del escalón 20.

Cada refuerzo 34 está provisto de un gancho 36 que se acopla con un surco de forma anular 6 formado en la pared interna del faldón externo 3 de la tapa.

El cierre según la invención puede sujetarse en un recipiente utilizando uno de dos procedimientos. De acuerdo con el primer método, el accesorio 11 se fija en primer lugar en el cuello 10 de recipiente por medio de una caperu-

za metálica 16. El anillo 30 se introduce en la extremidad inferior de la tapa 1, y se enrosca la tapa sobre el accesorio 11. Cuando el labio 35 entra en contacto con la parte voladiza anular 21, es desviado hacia el exterior y pasa encima de la parte voladiza 21 y a continuación recobra la configuración ilustrada en la figura 2.

En variante, es posible ensamblar previamente una unidad que consiste en la tapa 1, el anillo 30, el accesorio 11 y la caperuza 16.

Este accesorio completo puede a continuación sujetarse en el recipiente colocándolo en el mismo, aplicando presión a la parte superior de la tapa, y deformando la caperuza 16 en el interior del surco 18 y debajo del reborde 19 formado en el cuello del recipiente. La presión se aplica a la caperuza a través del faldón de la tapa mediante una ligera deformación provisional de la parte superior de la tapa.

El movimiento inicial realizado para desenroscar la tapa 1 tiene el efecto de desplazar el anillo 30 en sentido axial hacia arriba con la tapa. Después de un pequeño movimiento axial, la parte superior del labio 35 se acopla con la parte voladiza anular 21, y se impide cualquier desplazamiento suplementario en sentido axial ascendente del labio 35. La continuación del movimiento ascendente de la tapa 1, y por tanto del elemento anular superior 31 en razón del acoplamiento del gancho 6 con el surco 36 aplica una tensión

axial a las conexiones entre los puentes 33 y el elemento anular inferior 32. La continuación de la operación de desenroscado de la tapa 1 hace que las conexiones más débiles entre los puentes 33 y el aro 32 se rompen, después de lo cual la tapa 1 puede ser retirada completamente. La parte superior del anillo 30 permanece en la tapa, y las cuatro partes del elemento anular inferior basculan alrededor de un puente respectivo. A continuación resulta imposible reconstituir el elemento anular inferior, y esto proporciona una clara evidencia de que la tapa ha sido retirada.

Todos los componentes del cierre según la invención se moldean convenientemente con materia plástica, por ejemplo polietileno, poliestireno, y pueden utilizarse en asociación con recipientes tanto de plástico como de vidrio. El anillo rompible se hace convenientemente con un material relativamente blando, por ejemplo polietileno de alta densidad, para que los labios 35 del anillo puedan desplazarse encima de la parte voladiza 21 durante la aplicación del cierre. La caperuza 16 ha sido descrita aquí como siendo una caperuza metálica. Podría igualmente hacerse con materia plástica y sujetarse en el cuello 10 del recipiente, utilizando por ejemplo la construcción ilustrada en la figura 2 de la solicitud de Patente Internacional número: PCT/GB83/00129 cuyo titular es el mismo que el de la presente solicitud

de Patente.

Descrito el objeto de la presente invención en sus distintas partes, se declara que lo que constituye la esencialidad del mismo, es lo que se concreta en las siguientes:

5

10

15

20

25

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

REIVINDICACIONES

1. Cierre para recipiente que incluye una tapa adaptada para ser conectada por medio de una rosca con el recipiente o con un elemento sujeto en éste, un anillo rompible que puede desplazarse en sentido axial con dicha tapa en dicho recipiente o elemento, y unos medios formados en dicho anillo y en dicho recipiente o dicho elemento y que se acoplan cuando se retira dicha tapa de dicho recipiente o de dicho elemento y que permiten la separación completa de dicha tapa solo después de romper dicho anillo rompible.

2. Cierre según la reivindicación 1 caracterizado por que la tapa está adaptada para ser conectada por medio de una rosca con un accesorio no rellenable sujeto en el recipiente.

3. Cierre según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la tapa tiene unos faldones interno y externo, estando dotado el faldón interno de una rosca de fijación en el recipiente o en el elemento sujeto en éste, y estando mantenido el anillo rompible entre los faldones interno y externo.

4. Cierre según la reivindicación 3, caracterizado porque el anillo rompible está mantenido entre los faldones interno y externo por medio de salientes cooperantes formados en el anillo y en la pared interna del faldón externo.

5. Cierre según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el anillo rompible está constituido por un elemento anular superior y un elemento anular inferior de radio más importante que el elemento anular superior, estando sujetos el uno con el otro los dos elementos anulares por medio de puentes separados.

6. Cierre según la reivindicación 5, caracterizado porque se utilizan tres o cuatro puentes, y los puentes son equidistantes.

7. Cierre según la reivindicación 5 ó 6, caracterizado porque los puentes forman refuerzos que se extienden radialmente hacia el exterior a partir del elemento anular superior, teniendo cada refuerzo un reborde o saliente que se acopla con un reborde o un saliente correspondiente formado en la parte interna del faldón de la tapa.

8. Cierre según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizado porque el elemento anular inferior está provisto de uno o varios labios orientados hacia el interior y hacia arriba, que están destinados a acoplarse con un saliente formado en el recipiente o en el elemento sujeto en éste.

9. Cierre según una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, caracterizado porque la conexión entre cada

puente y una de las partes adyacentes del elemento anular inferior es más resistente que la conexión entre el puente y la otra parte adyacente del elemento anular inferior.

5 10. "CIERRE PARA RECIPIENTE", según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de quince hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 12 SET. 1984.

EL AGENTE: JULIO HERRERO

P.P.

Talla Seallo

10

15

20

25

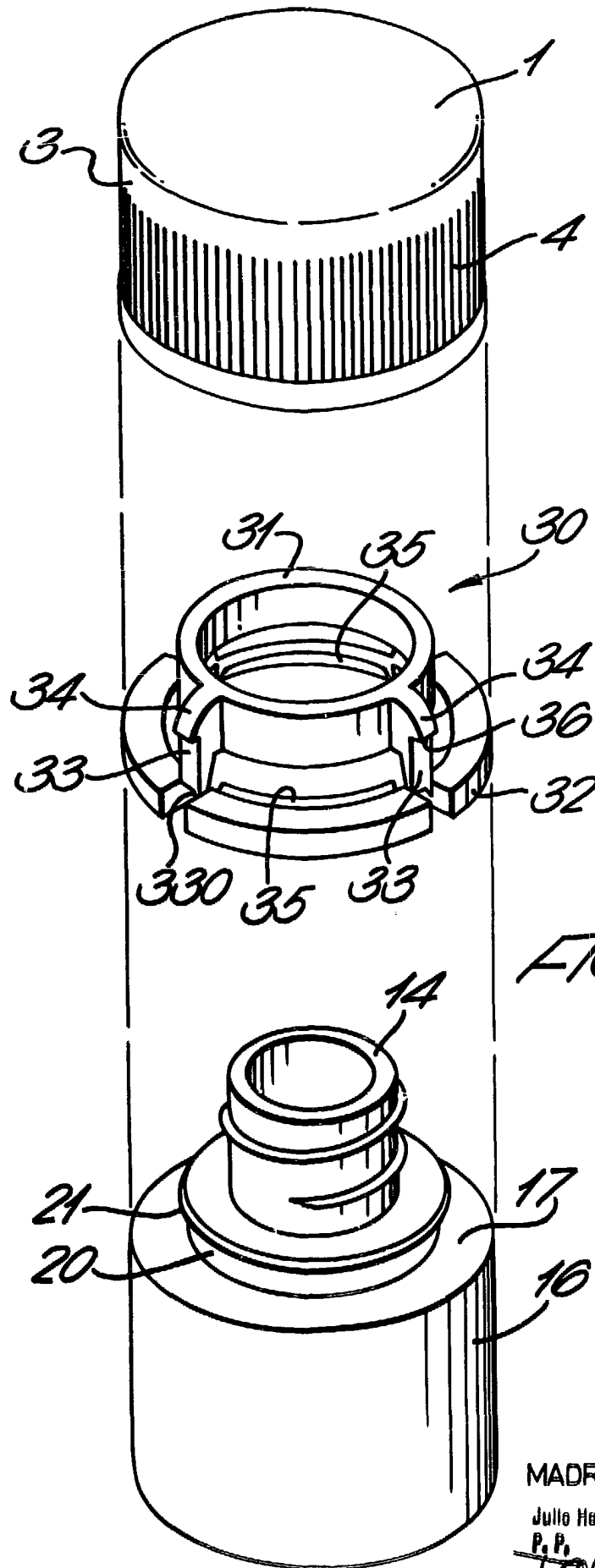


FIG. 1.



ESCALA VARIABLE

MADRID 12 SET. 1984

Julio Herrero
P. P.
Julio Herrero

