

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 788 672**

51 Int. Cl.:

B65D 41/34 (2006.01)

B65D 47/08 (2006.01)

B65D 41/48 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.01.2017 PCT/EP2017/051547**

87 Fecha y número de publicación internacional: **10.08.2017 WO17133948**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.01.2017 E 17702808 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.03.2020 EP 3411300**

54 Título: **Mejoras en los cierres con evidencia de manipulación o en relación con los mismos**

30 Prioridad:

01.02.2016 GB 201601789

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

22.10.2020

73 Titular/es:

**OBRIST CLOSURES SWITZERLAND GMBH
(100.0%)
Romerstrasse 83
4153 Reinach, CH**

72 Inventor/es:

**BENOIT-GONIN, CLAUDE y
BARDET, PHILIPPE**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 788 672 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Mejoras en los cierres con evidencia de manipulación o en relación con los mismos

La presente invención se refiere en general a cierres y en particular a cierres con evidencia de manipulación que tienen un mecanismo para informar a un usuario si un cierre ha sido abierto / se ha accedido al mismo al menos una vez.

5 La presente invención se refiere a un sistema de evidencia de manipulación para asegurar que un evento de evidencia de manipulación se muestre claramente; que haya una importante diferencia visual entre la condición inicial, sin abrir, y la condición después de que la evidencia de manipulación haya sido activada.

10 Los cierres con evidencia de manipulación conocidos incluyen los de los documentos WO2015/162128 y EP0861792. En particular, el documento WO2015/162128 revela un cierre de evidencia de manipulación como en el preámbulo de las reivindicaciones 1 y 2.

15 De acuerdo con un aspecto de la presente invención se proporciona un cierre de rosca de evidencia de manipulación, comprendiendo el cierre: una placa de cabeza; un faldón sustancialmente cilíndrico que tiene una rosca interna; y una banda desprendimiento de evidencia de manipulación, estando conectada frágilmente la banda de evidencia de manipulación al borde inferior del faldón, comprendiendo la banda una primera porción dirigida hacia abajo desde el faldón del tapón y una segunda porción que se extiende desde el extremo inferior de la primera porción y que está doblada hacia adentro y hacia atrás en la dirección de la placa de cabeza para aplicarse detrás de un anillo sobre el cuello de un recipiente, al menos una extensión está provista en la extensión axial de la segunda porción, en el que la extensión está provista de una o más muescas y el interior del faldón está provisto de una o más proyecciones correspondientes que se aplican en las muescas cuando la segunda porción está doblada, y en el que la extensión circunferencial de las muescas (18) es muy pequeña en comparación con el alcance de la extensión (15), por lo que las posibilidades de que las proyecciones (20) se vuelvan a alinear con las muescas (18) cuando se vuelve a aplicar el cierre son muy bajas, por lo que cuando se desenrosca el cierre el faldón se desprende de la banda, y cuando se vuelve a aplicar el faldón al cuello del recipiente las proyecciones pueden empujar la extensión para asegurar que la banda caiga separándose del faldón.

25 Otro aspecto adicional proporciona un cierre de tapón deportivo de tipo de tapa abatible para el cuello de un recipiente, que consiste en una base roscada y una tapa unidas por una bisagra, la base comprende una pared lateral en un extremo de la cual está conectada frágilmente una banda de evidencia de manipulación, comprendiendo la banda una primera porción dirigida hacia abajo de faldón del tapón y una segunda porción que se extiende desde el extremo inferior de la primera porción y que está doblada hacia adentro y hacia atrás en la dirección de la tapa para aplicarse detrás de un anillo de aseguramiento en un cuello de recipiente, al menos una extensión está proporcionada en la extensión axial de la segunda porción, en el que la extensión está provista de una o más muescas y el interior de la pared lateral está provisto de una o más proyecciones correspondientes que se aplican en las muescas cuando la segunda porción está doblada, y en el que la extensión circunferencial de las muescas (18) es muy pequeña en comparación con lo que se extiende la extensión (15), por lo que las posibilidades de que las proyecciones (20) se vuelvan a alinear con las muescas (18) cuando se vuelve a aplicar el cierre son muy bajas, cuando se desenrosca el cierre, la base se desprende de la banda, y cuando se vuelve a aplicar el faldón al cuello del recipiente las proyecciones pueden empujar sobre la extensión para asegurar que la banda se desprenda de la base.

La muesca o cada muesca puede estar formada en el borde libre de la extensión.

40 La muesca o cada muesca puede ser generalmente de forma cuadrilateral, por ejemplo, cuadrada o rectangular (con un lado abierto).

La extensión puede comprender una o más pestañas. Por ejemplo, la extensión puede comprender una pluralidad de pestañas.

La extensión puede comprender una pluralidad de pestañas, siendo por ejemplo una estructura generalmente anular puntuada por muescas, ranuras o similares.

45 En algunas realizaciones se proporciona una pluralidad de pestañas; las pestañas son arqueadas y están espaciadas circunferencialmente unas de las otras por muescas, siendo la extensión circunferencial de las muescas muy pequeña en comparación con la extensión de las pestañas.

Las pestañas y/o las muescas pueden tener la misma longitud circunferencial unas con las otras; alternativamente, pueden estar presentes con diferentes tamaños en el mismo cierre.

50 En algunas realizaciones las muescas son de la misma profundidad que las pestañas, es decir, las muescas empiezan desde la segunda porción.

En algunas realizaciones, las proyecciones y las muescas están dispuestas de tal manera que las proyecciones se aplican a las muescas al roscar el cierre en el cuello del recipiente, lo que ayuda a la rotación conjunta del faldón y la banda durante la aplicación.

5 Las proyecciones pueden estar configuradas para que se apliquen en accionamiento a las muescas a medida que se desenrosca el cierre, lo que ayuda a romper la conexión frágil con la banda de caída.

La segunda porción puede tener una sección generalmente triangular o en forma de cuña, con una superficie superior de apoyo formada que se aplica debajo del cordón / anillo del cuello del recipiente e impide que la banda pase por encima del mismo, de modo que al desenroscarlo por primera vez se libera la banda del resto del cierre.

La/s proyección o proyecciones pueden ser generalmente cuadradas o rectangular/es.

10 El cierre comprende una banda de caída de evidencia de manipulación unida frágilmente al extremo libre de un faldón lateral de cierre que forma parte de un cuerpo o base principal. La banda de caída se forma de manera que si el cierre se quita y posteriormente se vuelve a colocar, el cuerpo principal empuja hacia abajo sobre parte de la banda.

En algunas realizaciones el cuerpo puede empujar la banda hacia abajo hasta que entre en contacto con un cordón de transferencia de cuello del recipiente o similar.

15 En algunas realizaciones hay una aplicación entre el cuerpo y la banda de evidencia de manipulación que puede ayudar durante la operación de roscado a accionar la banda de evidencia de manipulación al mismo tiempo que la envoltura. Esto es realizado normalmente por los puentes. Debido a que esto ayuda a la banda de evidencia de manipulación, los puentes tienen menos tensión, se pueden aligerar el peso estos puentes y durante la operación de apertura de manera que la inviolabilidad sea más fácil de lograr. Y hay una doble funcionalidad, porque al volver a cerrar, los ganchos no pueden estar en la posición original y empujan la banda en la parte inferior y pueden proporcionar una visibilidad de una primera apertura.

20 La presente invención también proporciona un recipiente equipado con un cierre como se describe en la presente memoria descriptiva.

25 La presente invención también proporciona, en combinación, un cierre de rosca de evidencia de manipulación y un cuello de recipiente, que comprende: una placa de cabeza; un faldón sustancialmente cilíndrico que tiene una rosca interna; y una banda de caída de evidencia de manipulación, estando la banda conectada frágilmente al borde inferior del faldón, comprendiendo la banda una primera porción dirigida hacia debajo desde el faldón del tapón y una segunda porción que se extiende desde el extremo inferior de la primera porción y que está doblada hacia adentro y hacia atrás en la dirección de la placa de cabeza para aplicarse detrás de un anillo de aseguramiento en el cuello del recipiente, en el que al menos una extensión está provista en la extensión axial de la segunda porción, en la que la extensión está provista de una o más muescas y el interior de faldón está provisto de una o más proyecciones correspondientes que se sitúan en las muescas cuando la segunda porción está doblada, y en el que la extensión circunferencial de las muescas es muy pequeña comparada con el alcance de la extensión, por lo que las posibilidades de que las proyecciones se vuelvan a alinear con las muescas cuando se vuelva a aplicar el cierre son muy bajas, y en el que cuando se desenrosca, el faldón se desprende de la banda, y cuando se vuelve a aplicar el faldón al cuello del recipiente las proyecciones pueden empujar la extensión para empujar hacia afuera la extensión del anillo de aseguramiento y asegurar que la banda se desprenda del faldón.

35 Las proyecciones pueden estar dispuestas de manera que se encuentren en aplicación de accionamiento con las muescas al roscar el cierre en el cuello del recipiente, lo que ayuda a la rotación conjunta del faldón y la banda durante la aplicación.

40 Los diferentes aspectos y realizaciones de la invención pueden ser utilizados por separado o juntos.

Otros aspectos particulares y preferidos de la presente invención se exponen en las reivindicaciones independientes y dependientes que la acompañan. Las características de las reivindicaciones dependientes pueden combinarse con las características de las reivindicaciones independientes, de acuerdo con lo que sea apropiado, y en combinaciones distintas de las que se establecen explícitamente en las reivindicaciones.

45 La presente invención será descrita a continuación más particularmente, a modo de ejemplo, con referencia a los dibujos que la acompañan, en los cuales:

la figura 1 es una sección parcial de un cierre formado de acuerdo con la presente invención;

la figura 2 muestra el cierre de la figura 1 ajustado sobre el cuello de un recipiente;

50 la figura 3 es una vista ampliada del área F de la figura 2;

la figura 4 muestra el cierre de la figura 2 en ausencia del cuello del recipiente con fines explicativos;

la figura 5 muestra el cierre / cuello de la figura 2 tras la primera retirada del cierre;

la figura 6 muestra el cierre de la figura 5 mientras se aplica parcialmente al cuello del recipiente;

la figura 7 muestra la disposición de la figura 6 en ausencia del cuello del recipiente con fines explicativos;

la figura 8 muestra el cierre de la figura 6 con el cierre está totalmente re - aplicado;

- 5 la figura 9 muestra un cierre formado de acuerdo con la presente invención y se muestra ajustado al cuello de un recipiente y en una condición no abierta; y

la figura 10 es el cierre de la figura 9 tras la retirada y la re - aplicación al cuello del recipiente.

- 10 Las realizaciones ejemplares se describen con suficiente detalle para permitir a las personas de conocimiento ordinario en la técnica realizar y aplicar los sistemas y procesos que se han descrito en la presente memoria descriptiva. Es importante comprender que las realizaciones se pueden proporcionar en muchas formas alternativas y que no deben ser interpretadas como limitadas a los ejemplos expuestos en la presente memoria descriptiva.

- 15 Por consiguiente, si bien la realización puede ser modificada de diversas maneras y adoptar diversas formas alternativas, en los dibujos se muestran realizaciones específicas de la misma y se describen en detalle a continuación como ejemplos. No hay intención de limitarse a las formas particulares reveladas. Por el contrario, se deben incluir todas las modificaciones, equivalentes y alternativas que entren en el ámbito de las reivindicaciones adjuntas. Los elementos de las realizaciones ejemplares se denotan consistentemente con los mismos números de referencia a lo largo de los dibujos y se describen en detalle cuando es apropiado.

- 20 A menos que se defina de otro modo, todos los términos (incluidos los técnicos y científicos) utilizados en la presente memoria descriptiva se deben interpretar como es habitual en la técnica. Se entenderá además que los términos de uso común se deben interpretar también como es habitual en la técnica correspondiente y no en un sentido idealizado o excesivamente formal, a menos que así se defina expresamente en la presente memoria descriptiva.

En la siguiente descripción, todos los términos de orientación, como superior, inferior, radial y axial, se utilizan en relación con los dibujos y no se deben interpretar como limitantes de la invención.

Haciendo referencia en primer lugar a la figura 1, se muestra un cierre generalmente indicado por 1.

- 25 El cierre 1 comprende una placa superior generalmente circular 2 y un faldón lateral generalmente cilíndrico 3 que pende de la periferia de la placa 2.

El interior del faldón 3 tiene una formación de rosca 4 para aplicarse a una formación correspondiente en el exterior del cuello de un recipiente.

- 30 Una proyección de sellado anular 5 pende de la parte inferior de la placa superior 2 y en uso se ajusta en el interior del orificio del cuello del recipiente. Además, se proporciona un cordón de sellado anular 6 en la parte inferior de la placa superior 2 para sellar contra la parte superior del borde del cuello del recipiente; y otro cordón de sellado 7 en el interior de un reborde curvo 8 que forma la interfaz entre el faldón lateral 3 y la placa superior 2; el cordón 7 sella contra la esquina del borde del cuello del recipiente.

- 35 En el extremo del faldón 3, opuesto a la placa superior 2, se proporciona un escalón radial inclinado 9 y una porción de faldón terminal 10 continúa desde el escalón 9. Una pluralidad de proyecciones de soportes 20 se proporcionan en la porción 10 y se extienden ligeramente en el escalón 9.

En el extremo inferior de la porción 10a se proporciona una banda de caída de evidencia de manipulación 11. Una primera porción 12 de la banda 11 está unida frágilmente a la porción 10 por una pluralidad de puentes frágiles 13.

- 40 En el extremo inferior de la primera porción 12 de la banda se extiende una segunda porción 14 en forma de pestaña, generalmente de sección triangular. En el extremo de la segunda porción 14, una extensión 15 se extiende axialmente. La extensión se extiende desde el borde interior de la porción 14 de modo que el resto del borde libre de la porción 14 forma una superficie de apoyo 16.

La extensión 15 comprende una pluralidad de secciones de extensión arqueadas 17 interrumpidas / separadas por muescas 18.

- 45 En la figura 1, el cierre se muestra en una condición tal como está moldeado, en la que la segunda porción 14 en posición inclinada hacia abajo se extiende separándose de la placa superior 2.

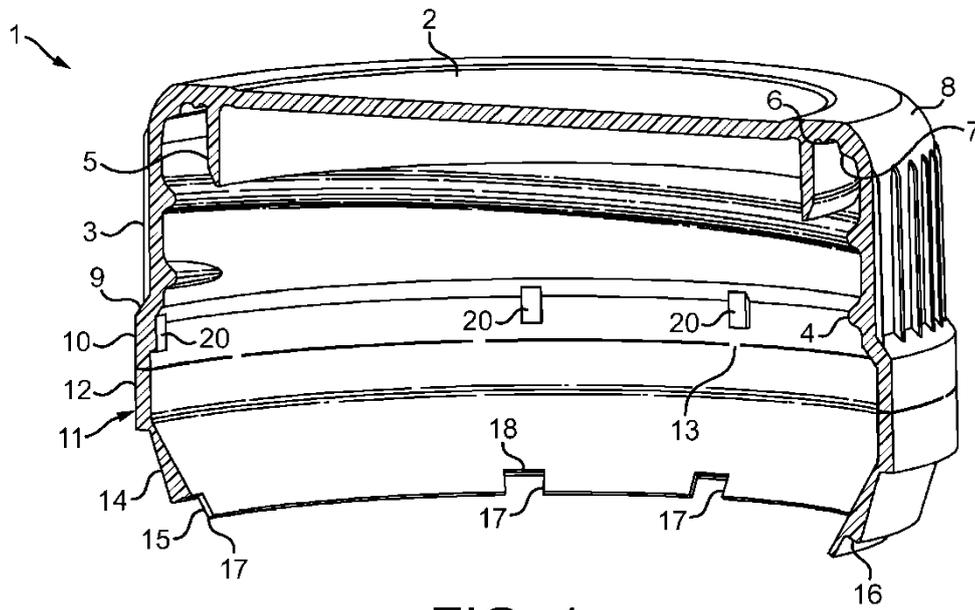
Las figuras 2 a 4 muestran el cierre en condiciones de funcionamiento, en el que la segunda porción 14 está girada hacia arriba y doblada hacia adentro y hacia arriba hacia la placa superior 2.

- 5 Cuando el cierre 1 se aplica axialmente hacia abajo en el cuello de un recipiente 50, la segunda porción 14 puede pasar sobre un anillo de aseguramiento 51 a la posición totalmente roscada que se muestra en las figuras 2 y 3. En esta posición, la superficie de apoyo 16 se encuentra debajo del anillo 51 y la extensión 15 se extiende de manera que se posiciona entre el anillo 51 y la porción de faldón 10. Como se muestra mejor en la figura 4, también se observará que las proyecciones 20 se aplican en el interior de las muescas 18. Las muescas son ligeramente más anchas que las proyecciones y las proyecciones están dispuestas de manera que se encuentran situadas a un lado de las muescas. Esto significa que las proyecciones se aplican en un lado de las muescas cuando se rosca el cierre en el cuello de un recipiente. En esta realización las muescas son generalmente oblongas, siendo cada lado lateral axial / recto (paralelo al faldón); y el lado correspondiente de la proyección es el mismo de manera que son paralelos uno al otro para proporcionar un buen apoyo. La aplicación ayuda a provocar la rotación conjunta del faldón y la banda, lo que ayuda a sostener los puentes frágiles (lo que normalmente provocaría la rotación conjunta). Esto alivia la tensión en los puentes frágiles y permite reducir el grosor / sección de los puentes si se desea en determinadas realizaciones, lo que hace que la rotura de los puentes sea más fácil en uso.
- 10 Cuando el cierre se desenrosca del cuello 50 por primera vez, el faldón 3 es rotado y se mueve axialmente hacia arriba. La superficie de apoyo 16 impide que la banda 11 siga y los puentes frágiles 13 se rompen. Se hace notar que debido a que la extensión 15 está posicionada "detrás" (es decir, yuxtapuesta) del anillo 51, esto impide que la segunda porción se doble hacia abajo, ya que el cierre se desenrosca, es decir, esto ayuda a evitar la retención de la banda bajo el anillo. Además, la aplicación de las proyecciones del faldón en la banda de muescas puede ser utilizada para ayudar a producir la rotura de los puentes.
- 15 Por lo tanto, faldón se desenrosca y la banda permanece sobre el cuello, como se muestra en la figura 5.
- 20 En algunos casos, la banda caerá cuando se desenrosque el cierre. Sin embargo, también es posible que la extensión "agarre" ligeramente el anillo después de que la banda se libere del faldón, como se muestra en la figura 5.
- 25 Si la banda permanece sobre el anillo, cuando se vuelva a aplicar el faldón las proyecciones 20 se soportarán sobre las secciones de extensión 17, como se muestra en las figuras 6 y 7. A medida que faldón se rosca de nuevo a la posición totalmente roscada, las proyecciones empujarán la banda separándola del faldón y empujarán las secciones de extensión fuera del anillo, de manera que la banda caerá y, en esta realización, se asentará sobre el cordón de transferencia del cuello 55, como se muestra en la figura 8. Esto significa, por lo tanto, que la banda siempre caerá (ya sea naturalmente cuando los puentes se rompen, o debido a las proyecciones de soporte).
- 30 La extensión circunferencial de las muescas es muy pequeña en comparación con la extensión de las pestañas, por lo que las posibilidades de que las proyecciones se vuelvan a alinear con las muescas cuando se vuelva a aplicar el cierre son muy bajas.
- 35 Haciendo referencia a continuación a las figuras 9 y 10, se muestra un cierre de tapa abatible (tapón deportivo) de evidencia de manipulación 110. El cierre 110 incluye un tapón 115 conectado a una base 120 por una bisagra 125.
- Se proporciona una cinta de evidencia de manipulación 130 para conectar el tapón 115 y la base 120 y debe ser desgarrada para permitir que el tapón se abra para revelar un pico de vertido de bebida.
- La base 120 incluye una pared lateral 121 y en el extremo libre de la pared lateral hay una banda de caída de evidencia de manipulación 140.
- 40 Si la banda se rompe 140 separándose de la pared lateral 121 y a continuación el cierre se rosca de nuevo, la pared lateral ahora empujará hacia abajo la extensión de la pestaña de la banda y esto empujará a la banda 40 hacia abajo, como se muestra en la figura 4B para formar y mantener un espacio para evidenciar la apertura del cierre.
- El uso de la base del cierre para empujar la parte de la pestaña doblada de la banda de caída asegura que haya un claro espacio entre el extremo libre de la pared lateral y la banda de caída rota.
- 45 Si la banda ya ha bajado, se mantiene el hueco G; si la banda permanece sobre el cordón, entonces se empuja fuera del cordón y hacia abajo, separándose de la pared lateral, mientras se vuelve a aplicar el cierre.
- Aunque en la presente memoria descriptiva se han divulgado detalladamente las realizaciones ilustrativas de la invención con referencia a los dibujos que las acompañan, se entiende que la invención no se limita a las realizaciones precisas que se muestran y que varios cambios y modificaciones pueden ser efectuados en las mismas por un experto en la materia sin apartarse del alcance de la invención, tal como se define en las reivindicaciones que se acompañan

REIVINDICACIONES

1. Un cierre de rosca con evidencia de manipulación (1), comprendiendo el cierre :
 - una placa de cabeza (2);
 - un faldón sustancialmente cilíndrico (3) con una rosca interna (4); y
- 5 una banda de caída de evidencia de manipulación (11), la banda está conectada frágilmente al borde inferior del faldón (3),
 - la banda (11) comprende una primera porción (12) dirigida hacia abajo desde el faldón del tapón (3) y una segunda porción (14) que se extiende desde el extremo inferior de la primera porción (12) y que se dobla hacia adentro y hacia atrás en dirección a la placa de cabeza (2) para aplicarse detrás de un anillo de sujeción
 - 10 en el cuello de un recipiente,
 - se proporciona al menos una extensión (15) en la extensión axial de la segunda porción (14),
 - en el que la extensión está provista de una o más muescas (18),
 - que se caracteriza porque** el interior del faldón (3) está provisto de una o más proyecciones correspondientes (20) que se sitúan en las muescas (18) cuando se pliega la segunda porción, **y porque** la extensión
 - 15 circunferencial de las muescas (18) es muy pequeña en comparación con el alcance de la extensión (15), por lo que las posibilidades de que las proyecciones (20) se vuelvan a alinear con las muescas (18) cuando se vuelva a aplicar el cierre son muy bajas,
 - en el que
 - cuando el cierre se desenrosca, el faldón (3) se separa de la banda (11), y
 - 20 cuando el faldón se vuelve a aplicar al cuello del recipiente las proyecciones (20) pueden empujar la extensión (15) para asegurar que la banda (11) se aleje del faldón (3).
2. Un cierre de tapón deportivo de tipo de tapa abatible (110) para el cuello de un recipiente, comprendiendo el tapón deportivo una base roscada (120) y una tapa (115) unidas por una bisagra (125), comprendiendo la base (120) una pared lateral (121) en un extremo de la cual está conectada frágilmente una banda de caída de evidencia de manipulación (140), comprendiendo la banda (140) una primera porción dirigida hacia abajo desde la pared lateral y una segunda porción que se extiende desde el extremo inferior de la primera porción y que está doblada hacia adentro y hacia atrás en la dirección de la tapa para aplicarse detrás de un anillo de aseguramiento en un cuello de recipiente, al menos una extensión está provista en la extensión axial de la segunda porción, en el que la extensión está provista de una o más muescas, caracterizada porque el interior de la pared lateral está provisto de una o más proyecciones correspondientes que se aplican en las muescas cuando la segunda porción está doblada y porque la extensión circunferencial de las muescas es muy pequeña en comparación con el alcance de la extensión, por lo que las posibilidades de que las proyecciones se vuelvan a alinear con las muescas cuando se vuelve a aplicar el cierre son muy bajas, cuando el cierre se desenrosca de la base (120) se desprende de la banda (140), y cuando se vuelve a aplicar la base (120) al cuello del recipiente las proyecciones pueden empujar la extensión para asegurar que la banda (140) se desprenda de la base (120).
3. Un cierre (1, 110) como se ha reivindicado en cualquier reivindicación anterior, en el que la o cada muesca (18) está formada en el borde libre de la extensión (15).
4. Un cierre (1, 110) como se ha reivindicado en cualquier reivindicación anterior, en el que la o cada muesca (18) tiene generalmente una forma cuadrilátera.
- 40 5. Un cierre (1, 110) como se ha reivindicado en cualquier reivindicación anterior, en la que la extensión (15) comprende una o más pestañas (17).
6. Un cierre (1, 110), como se ha reivindicado en la reivindicación 5, en el que las pestañas (17) son arqueadas y están espaciadas circunferencialmente unas de las otras por muescas (18), siendo la extensión circunferencial de las muescas muy pequeña en comparación con la extensión de las pestañas.
- 45 7. Un cierre (1, 110) como se ha reivindicado en cualquier reivindicación anterior, en el que las proyecciones (20) están en contacto con las muescas (18) al roscarse el cierre en el cuello de un recipiente (50), lo que ayuda a la rotación conjunta del faldón (3) o la pared lateral (121) y la banda (11, 140) durante la aplicación.

8. Un cierre (1, 110) como se ha reivindicado en cualquier reivindicación anterior, en el que las proyecciones (20) se encuentran en aplicación de accionamiento con las muescas (18) al desenroscar el cierre para ayudar a la rotura de la conexión frágil con la banda de caída.
- 5 9. Un cierre (1, 110) como se ha reivindicado en cualquier reivindicación anterior, en la que la segunda porción (14) tiene una sección generalmente triangular.
10. Un cierre (1, 110) como se ha reivindicado en cualquier reivindicación anterior, en la que las proyecciones (20) son generalmente cuadradas o rectangulares.
11. Un recipiente provisto de un cierre como se ha reivindicado en cualquier reivindicación anterior.
- 10 12. En combinación, un cierre de rosca con precinto de evidencia de manipulación como en la reivindicación 1 y un cuello de recipiente con un anillo de aseguramiento (51).
13. Una combinación, como se ha reivindicado en la reivindicación 12, en la que las proyecciones (20) están dispuestas de manera que encajen con las muescas (18) al roscar el cierre en el cuello del recipiente, lo que ayuda a la rotación conjunta del faldón (3) y la banda (11) durante la aplicación.



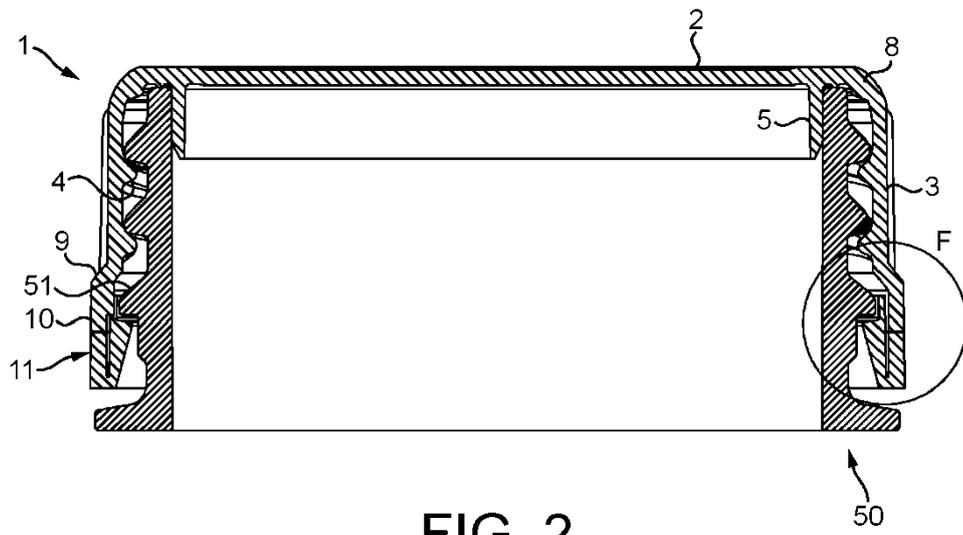


FIG. 2

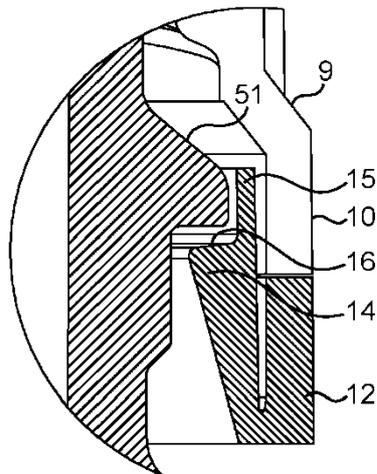


FIG. 3

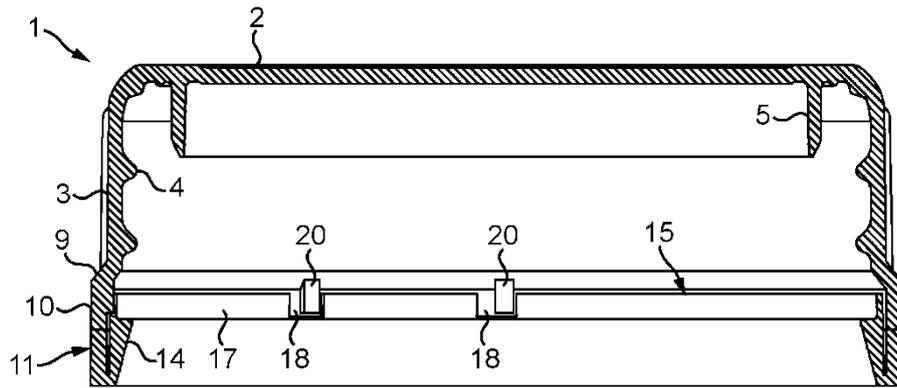


FIG. 4

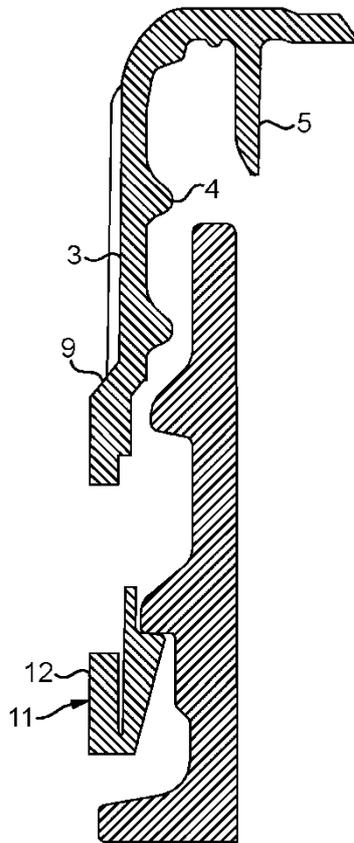


FIG. 5

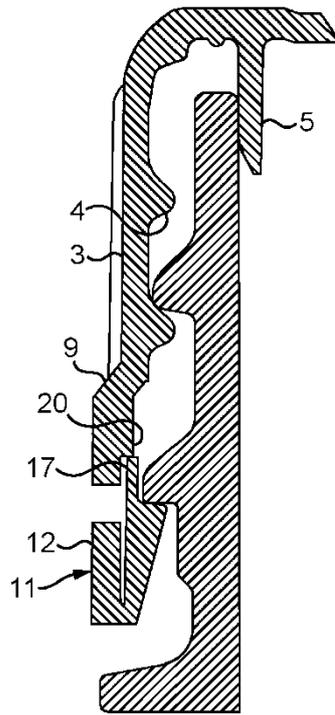


FIG. 6

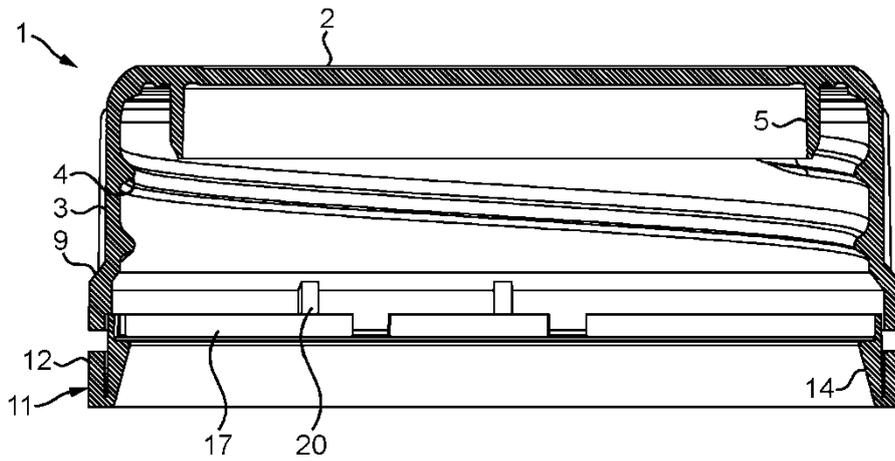


FIG. 7

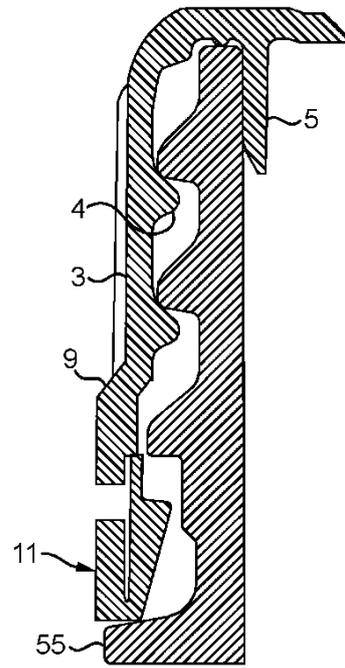


FIG. 8

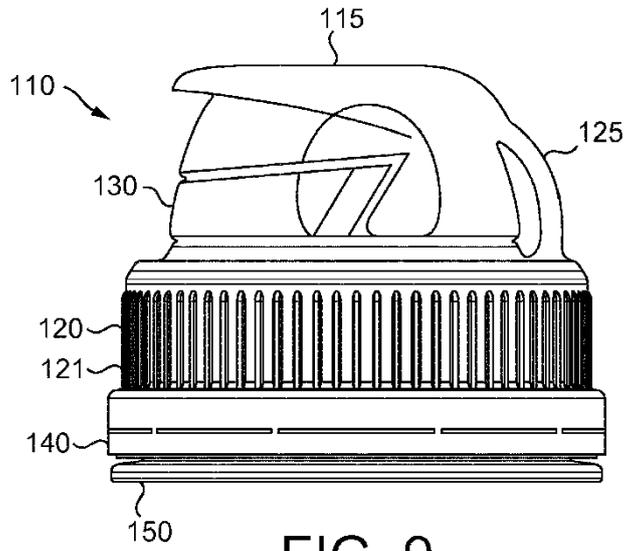


FIG. 9

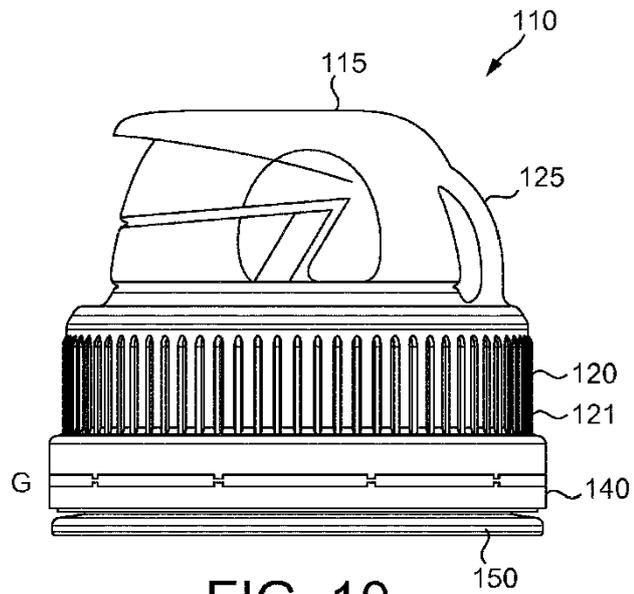


FIG. 10