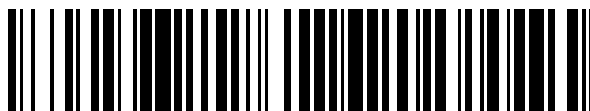


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 764 482**

51 Int. Cl.:

**B65D 55/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.08.2016 PCT/EP2016/070021**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.03.2017 WO17045889**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.08.2016 E 16765931 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.10.2019 EP 3350094**

54 Título: **Cierre que se sostiene sobre su cabeza con una junta inviolable**

30 Prioridad:

**14.09.2015 GB 201516189**

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

**03.06.2020**

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:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 764 482 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**

Cierre que se sostiene sobre su cabeza con una junta inviolable

La presente invención versa, en general, sobre un cierre y, en particular, sobre un cierre de recipiente que se sostiene sobre su cabeza inviolable según el preámbulo de la reivindicación 1, y sobre un envase que se sostiene sobre su cabeza que comprende un cierre inviolable.

El documento US 2012/080450 divulga un cierre de recipiente que se sostiene sobre su cabeza inviolable según el preámbulo de la reivindicación 1. En un aspecto, la presente invención proporciona un cierre de recipiente que se sostiene sobre su cabeza, comprendiendo el cierre una base, y una tapa que tiene una placa superior sobre la que reposa el cierre en uso, siendo fijable la base a un recipiente y estando fijada o siendo fijable la tapa a la base, comprendiendo el cierre un miembro interno inviolable que comprende una pieza que está separada inicialmente de la placa superior de la tapa y tras la primera apertura del cierre, la tapa se mueve hasta la placa superior cuando la cabeza se encuentra en una orientación boca abajo.

El miembro inviolable puede comprender un miembro inviolable de múltiples piezas, encontrándose dos o más de las piezas conectadas entre sí inicialmente de manera frangible y separándose tras la primera apertura.

Las piezas inviolables pueden comprender dos anillos.

En algunas realizaciones, se proporciona un miembro inviolable de dos piezas, una pieza es retenida en la base y la otra pieza es retenida por la tapa cuando se abre el cierre.

Al menos parte del cierre puede ser transparente.

La base puede fijarse a un recipiente de forma no separable. En otras realizaciones, el cierre puede fijarse de forma separable.

La pieza inviolable que se mueve hasta la placa superior puede caer hasta su posición por gravedad.

Un aspecto adicional proporciona un envase que se sostiene sobre su cabeza según la reivindicación 15.

La presente invención también proporciona un cierre según se describe en la presente memoria en combinación con un recipiente.

La presente invención proporciona un precinto de seguridad para un cierre usado en un envase que se sostiene sobre su cabeza, que es almacenado colocándose sobre el cierre (es decir, boca abajo).

El cierre tiene una base y una tapa, conectadas entre sí por medio de una banda inviolable. Se proporciona la banda inviolable por medio de un anillo cilíndrico constituido por dos piezas, conectadas entre sí mediante puentes frangibles. La primera pieza del anillo permanece fija en la base del cierre, adyacente al cuerpo del recipiente y sin movimiento vertical posible y la segunda pieza del anillo está ubicada en la tapa del cierre y dispuesta, de forma que pueda deslizarse entre la base y la placa superior de la tapa del cierre. Tras la primera apertura, se rompen los puentes frangibles, permitiendo que se separen las piezas de la base y de la tapa del cierre según se abre el cierre para permitir una distribución. Esto crea un gran espacio entre las dos piezas de la banda inviolable. Durante la primera apertura y la distribución del producto, la segunda pieza (amovible) de la banda inviolable se fija en el interior de la tapa (adyacente a la placa superior del cierre). Después de volver a cerrar la tapa sobre el cuerpo del cierre, se mantiene el gran espacio entre las dos piezas de la banda inviolable. Por lo tanto, la anterior apertura del cierre es claramente evidente para un usuario del envase.

Una vez se gira la tapa de cierre un ángulo de aproximadamente 140°, se desliza la segunda pieza del anillo hacia la placa superior de la tapa de cierre por el efecto de la gravedad y, entonces, se fija en el interior de la misma mediante una pequeña diferencia entre los diámetros de la tapa y de la pieza superior del anillo.

Ventajosamente, una parte del cierre es transparente y al menos una parte de la banda inviolable es claramente visible para un usuario del envase. En particular, la tapa del cierre o parte de la misma puede ser transparente, dado que esta parte del cierre contiene la mayor parte de la banda inviolable y la parte que ha sido movida durante el procedimiento de apertura.

Se exponen aspectos adicionales particulares y preferibles de la presente invención en las reivindicaciones independientes y dependientes adjuntas. Las características de las reivindicaciones dependientes pueden combinarse con las características de las reivindicaciones independientes según sea apropiado, y en combinación con otras de las expuestas explícitamente en las reivindicaciones.

Ahora, se describirá la presente invención, únicamente a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la Figura 1 proporciona una vista lateral en sección de un cierre según la invención fijado a un recipiente, como se proporcionaría a un usuario del envase (antes de un primer uso);

la Figura 2 proporciona la vista lateral en sección del cierre de la figura 1 tras la primera apertura con la tapa girada hasta aproximadamente 140°, los puentes frangibles rotos y la pieza superior del anillo de la banda inviolable movida hasta su posición fijada cerca de la placa superior del cierre;

la Figura 3 proporciona la vista lateral en sección del cierre de las figuras 1 y 2 después de que se haya vuelto a cerrar sobre el recipiente, con los dos anillos de la banda inviolable claramente separados el uno del otro y con el envase en su posición invertida listo para el almacenamiento;

la Figura 4 proporciona una vista lateral en sección del cierre mostrado en la figura 1 durante la primera etapa de montaje, con el cierre en su posición abierta y la banda inviolable encajada en la tapa del cierre;

la Figura 5 muestra una vista lateral en sección del cierre mostrado en la figura 4 durante la siguiente etapa de montaje, en la que se mueve la tapa del cierre hacia su posición cerrada. Tras el cierre completo, el anillo inferior de la banda inviolable queda fijado en el cuerpo del cierre evitando, así, cualquier movimiento vertical; y

la Figura 6 muestra un cierre formado según una realización alternativa en: posiciones inicialmente no abierta; abierta; y abierta y boca abajo (invertida).

Se describen las realizaciones ejemplares con suficiente detalle para permitir que las personas con un nivel normal de la técnica puedan realizar e implementar los sistemas y procedimientos descritos en la presente memoria. Es importante entender que se pueden proporcionar las realizaciones de muchas formas alternas y no deberían entenderse que están limitadas a los ejemplos definidos en la presente memoria.

En consecuencia, aunque se pueden modificar las realizaciones de diversas maneras y adoptar diversas formas alternativas, se muestran realizaciones específicas de la invención en los dibujos y se describen en detalle a continuación como ejemplos. No hay intención de limitar las formas particulares divulgadas. Por lo contrario, se deberían incluir todos los equivalentes, modificaciones, y alternativas que se encuentran dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Los elementos de las realizaciones ejemplares se denotan coherentemente mediante los mismos números de referencia en todos los dibujos y en la descripción detallada, cuando sea apropiado.

En la siguiente descripción, todos los términos orientativos, tales como superior, inferior, radialmente y axialmente, son usados en relación con los dibujos y no debería interpretarse que son limitantes de la invención o su conexión con un cierre.

A no ser que se defina lo contrario, todos los términos (incluyendo términos técnicos y científicos) usados en la presente memoria deben interpretarse según lo habitual en la técnica. Se debería entender, además, que los términos de uso común también deberían interpretarse según lo habitual en la técnica relevante y no con un sentido idealizado o excesivamente formal a no ser que se defina expresamente en la presente memoria.

Ahora, con referencia a los dibujos, en los que se usan los números de referencia para designar elementos similares en todas las diversas vistas, se describen adicionalmente varias realizaciones de la presente invención. Las figuras no están necesariamente dibujadas a escala y, en algunos casos, los dibujos pueden haber sido exagerados o simplificados únicamente con fines ilustrativos. Una persona con un nivel normal de la técnica apreciará las muchas aplicaciones y variaciones posibles de la presente invención en función de los siguientes ejemplos de realizaciones posibles de la presente invención.

Las figuras 1 a 3 muestran la operación del cierre según la invención durante la primera apertura del envase por un usuario. En este ejemplo, el cierre adopta la forma de un cierre de tapa abatible.

Con referencia a la figura 1, se muestra un cierre I de distribución de tapa abatible fijado a un recipiente 10 y que forman en conjunto un envase.

Cuando se presenta el envase por primera vez a un usuario, el cierre I está fijado irreversiblemente al recipiente 10, encontrándose el cierre I en su posición cerrada e incluye una banda intacta inviolable 5. La banda comprende dos anillos 52, 53.

La tapa 3 incluye una placa superior plana 35 de la que pende una pared lateral generalmente cilíndrica 36. Una sección arqueada 37 de faldilla pende de la placa superior. La sección 37 incluye un reborde terminal 38 en su extremo libre. El anillo 53 incluye un reborde 54 que acopla el reborde 38 para que el anillo 53 sea retenido por la tapa 3.

La base 2 incluye una cubierta superior 15 con una pared lateral pendiente 16. Una faldilla anular 17 pende de la cubierta superior 15 e incluye un reborde 18 para sujetar firmemente el cierre sobre un cuello 10 del recipiente que tiene un reborde correspondiente 11 de encaje rápido.

Según se muestra mejor en las Figuras 4 y 5, la cubierta superior 15 incluye una porción delantera saliente o un reborde 4 de base. El anillo 52 incluye una solapa inclinada internamente 6 que no pasa sobre el reborde 4 de base, bloqueando el anillo 52 sobre la base 2.

## ES 2 764 482 T3

Según se muestra en la figura 2, cuando el usuario eleva la tapa 3 del cierre I para distribuir el producto del recipiente 10 a través de una abertura 6 de distribución formada en la cubierta superior 15, los puentes frangibles entre los dos anillos 52, 53 que conforman la banda inviolable 5 se rompen debido a que el anillo 53 es retenido por la tapa (gracias a los rebordes 38, 54) y el anillo 52 es retenido por la base (gracias al reborde 4 y a la solapa 6).

- 5 Según se gira la tapa 3 más allá de aproximadamente 140°, se desliza la segunda pieza del anillo inviolable 53 hacia la placa superior 35 de la tapa 3 y es retenida en esta posición. La primera pieza del anillo inviolable 52 permanece fijada en la base del cierre 2; en esta realización, la cubierta superior 15 de base incluye un reborde elevado 4 bajo el cual se sujeta firmemente el anillo 52.

- 10 En esta realización la tapa 35 del cierre es generalmente plana y puede formar una “base” estable en la que se puede colocar verticalmente un recipiente, es decir, se puede proporcionar un envase que se sostiene sobre su cabeza.

- 15 A continuación, con referencia a la figura 3, la tapa 3 es devuelta a su posición cerrada en la base 2 del cierre I y el envase constituido por el cierre I y el recipiente 10 son almacenados en una posición invertida que reposa sobre la placa superior 35 de la tapa 3. El anillo 52 no puede caer “hacia abajo” dado que se encuentra sujetado firmemente en la base. En esta posición almacenada y cerrada de nuevo, las dos piezas 52, 53 de la banda inviolable 5 se encuentran claramente separadas la una de la otra e indican a un usuario que el cierre I ha sido abierto anteriormente y, luego, cerrado de nuevo.

- 20 Finalmente, las figuras 4 y 5 muestran el cierre I durante el montaje. En la primera etapa de montaje (mostrada en la figura 4), el cierre I está dispuesto en su posición completamente abierta con la tapa 3 separada de la base 2. Una banda inviolable 5 es encajada, según se ha descrito anteriormente en la presente memoria, en la tapa abierta 3. En la siguiente etapa del montaje (mostrada en la figura 5), se cierra la tapa 3 sobre la base 2 y se fija la primera pieza del anillo inviolable 52 sobre la base 2 del cierre I. El anillo 52 incluye una solapa inclinada internamente 6 que puede pasar sobre el reborde 4 de base, pero después no puede volver a pasar, bloqueando el anillo 52 sobre la base.

- 25 El cierre I puede fijarse a un recipiente lleno de producto (tal como un producto alimenticio, salsa, condimento, producto cosmético, producto de higiene personal o similar). El envase inviolable que comprende un recipiente 10 lleno de producto, y el cierre I que incluye el anillo inviolable 5 están listos ahora para su venta al usuario.

- En esta realización, la base 2 del cierre I está fijado de manera irreversible al recipiente 10, garantizando que el producto (no mostrado) solamente pueda ser distribuido abriendo el cierre I antes de distribuir el producto a través de la abertura 6 de distribución. Como puede verse, en particular en las figuras 1 y 3, la abertura 6 de distribución puede cerrarse mediante un tapón adecuado 7 en su posición cerrada.

### 30 **Lista de piezas**

1	Cierre
2	Base (del cierre)
3	Tapa (del cierre)
35	Placa superior (de la tapa)
5	Cinta/banda/anillo inviolable
52	Primera pieza [inferior] (del anillo de PS - fijada con la base [no es posible NINGÚN movimiento vertical posible])
53	Segunda pieza [superior] (del anillo de PS - montada de forma deslizante en la tapa [es posible el movimiento vertical])
6	Abertura de distribución
7	Tapón
10	Recipiente

Las Figuras 6a a 6C muestran un cierre 101 formado según una realización adicional.

Se vuelve a proporcionar un miembro inviolable con una configuración de anillo doble (152, 153).

La Figura 6A muestra el cierre 101 en una posición inicialmente no abierta. Los anillos 152, 153 están conectados entre sí de forma frangible.

- 35 La Figura 6B muestra el cierre 101 según se abre inicialmente. Los anillos 152, 153 se separan entre sí según pivota la tapa alejándose de la base. El anillo 153 se mueve hacia la placa superior según se mueve la tapa hasta su posición abierta.

- 40 La Figura 6C muestra el cierre 101 abierto y en una posición boca abajo (invertida). El anillo 153 se ha movido hasta la placa superior 135 de la tapa. El anillo 153 no puede volver a su posición axial original adyacente al anillo 152, de forma que los anillos 152, 153 permanecen separados entre sí en cualquier orientación principal del recipiente (“invertida” y “derecha”). En esta realización, una pequeña diferencia entre los diámetros de la tapa y del segundo anillo 153 evita que el segundo anillo 153 vuelva a caer hasta su posición original adyacente al anillo 152.

Aunque se han divulgado en detalle realizaciones ilustrativas de la invención en la presente memoria, con referencia a los dibujos adjuntos, se entiende que la invención no se encuentra limitada a las realizaciones precisas mostradas y que una persona experta en la técnica puede efectuar diversos cambios y modificaciones en las mismas sin alejarse del alcance de la invención, que está definida por las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Un cierre (1) de recipiente que se sostiene sobre su cabeza, comprendiendo el cierre una base (2), y una tapa (3) que tiene una placa superior (35) sobre la que reposa el cierre en uso, siendo fijable la base a un recipiente (10) y estando fijada o siendo fijable la tapa a la base, **caracterizado porque** el cierre comprende un miembro interno inviolable que comprende una pieza (53) que está separada inicialmente de la placa superior de la tapa y, tras la primera apertura del cierre, la pieza se mueve hasta la placa superior cuando el cierre se encuentra en una orientación boca abajo.
- 10 2. Un cierre según se reivindica en la reivindicación 1, en el que el miembro inviolable (5) comprende un miembro inviolable de múltiples piezas, estando inicialmente dos o más de las piezas conectadas entre sí de manera frangible y separándose tras la primera apertura.
3. Un cierre según se reivindica en la reivindicación 2, en el que el miembro inviolable de múltiples piezas comprende dos anillos (52, 53).
- 15 4. Un cierre según se reivindica en la reivindicación 2 o 3, en el que una pieza (52) es retenida en la base (2) y la otra pieza (53) es retenida por la tapa (3) cuando se abre el cierre.
- 20 5. Un cierre según se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que al menos parte del cierre es transparente.
6. Un cierre según se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que la base (2) puede fijarse de manera no separable a un recipiente (10).
7. Un cierre según se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que la pieza inviolable (53) que se mueve hasta la placa superior (35) cae hasta su posición por gravedad.
- 25 8. Un cierre según se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que el miembro inviolable (5) comprende un anillo (52) de base que es retenido por la base y un anillo (53) de tapa que es retenido por la tapa, estando los anillos conectados inicialmente entre sí de manera frangible y separándose cuando se abre la tapa por primera vez.
9. Un cierre según se reivindica en la reivindicación 8, en el que se sujeta firmemente el anillo (52) de base sobre un reborde (4) de base y el anillo (53) de tapa es retenido por un reborde (38) de tapa.
- 30 10. Un cierre según se reivindica en la reivindicación 9, en el que la base incluye una cubierta superior (15) y se forma el reborde (4) de base en la cubierta superior, y en el que la tapa incluye una faldilla (37) que depende de la placa superior, formándose el reborde de la tapa en la faldilla.
- 35 11. Un cierre según se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que el miembro interno inviolable (5) comprende dos anillos (52, 53) conectados entre sí mediante puentes frangibles, el primer anillo (52) permanece fijado en la base del cierre y sin ningún movimiento vertical posible y el segundo anillo (53) está ubicado en la tapa del cierre y dispuesto, de forma que pueda deslizarse hasta la placa superior (35) de la tapa de cierre, en el que tras la primera apertura se rompen los puentes frangibles, permitiendo que se separen la base y las piezas de la tapa del cierre según se abre el cierre para permitir la distribución y la creación de un espacio entre los dos anillos, y en el que durante la primera apertura y distribución del producto, se fija el segundo anillo en el interior de la tapa, adyacente a la placa superior del cierre, y en el que después de volver a cerrar la tapa sobre el cuerpo del cierre, el espacio entre los dos anillos se mantiene de forma que la anterior apertura del cierre sea claramente evidente para un usuario.
- 40 12. Un cierre según se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que se evita que la pieza (53) del miembro inviolable se mueva de nuevo hasta su posición original.
- 45 13. Un cierre según se ha reivindicado en cualquier reivindicación precedente, en el que la tapa está conectada con la base mediante una articulación, incluyendo la base una cubierta superior (15) con una abertura (6) de distribución, siendo la placa superior (35) de la tapa generalmente plana y estando adaptada para formar una base estable.
14. Un cierre según se ha reivindicado en cualquier reivindicación precedente en combinación con un recipiente (10).
15. Un envase que se sostiene sobre su cabeza que comprende un cierre según se reivindica en la reivindicación 13, en el que el recipiente incluye un cuello y la base está conectada irreversiblemente con el cuello del recipiente.

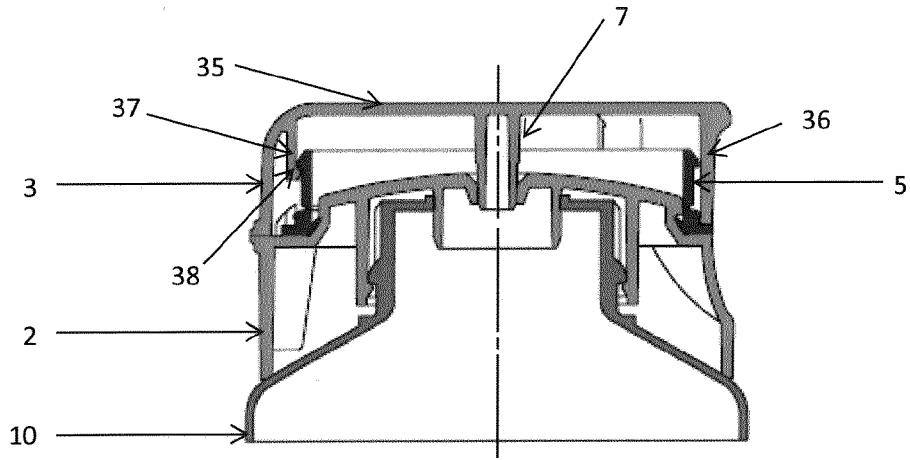


Fig 1

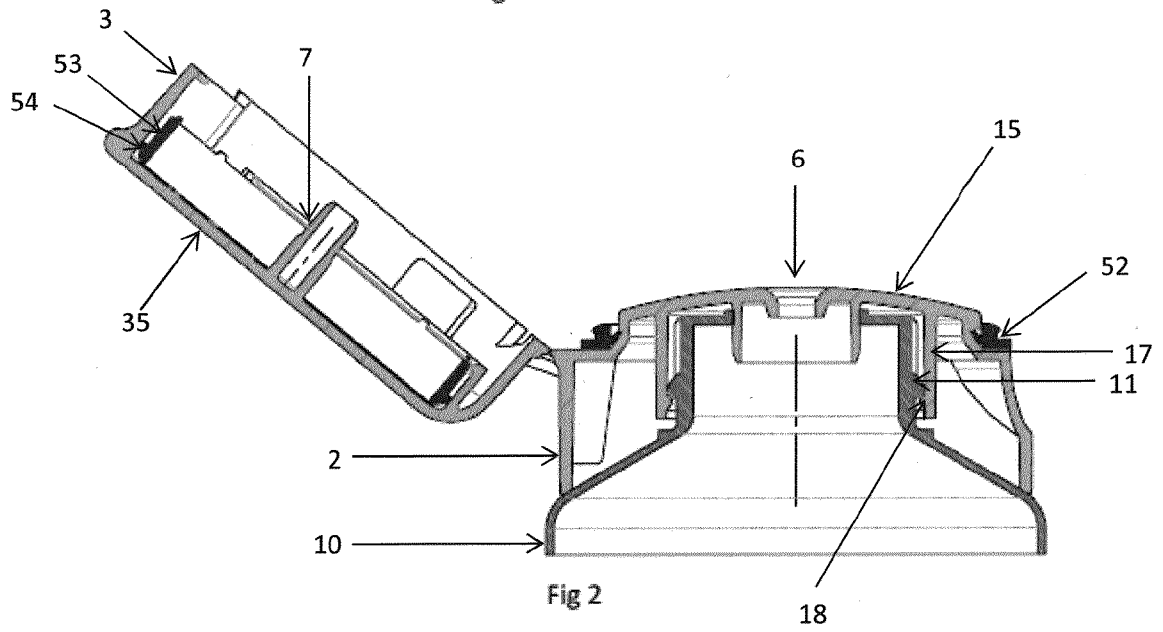


Fig 2

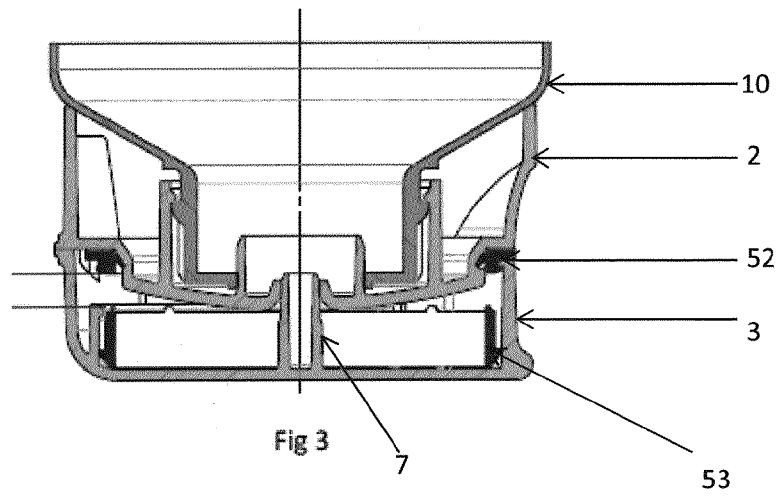


Fig 3

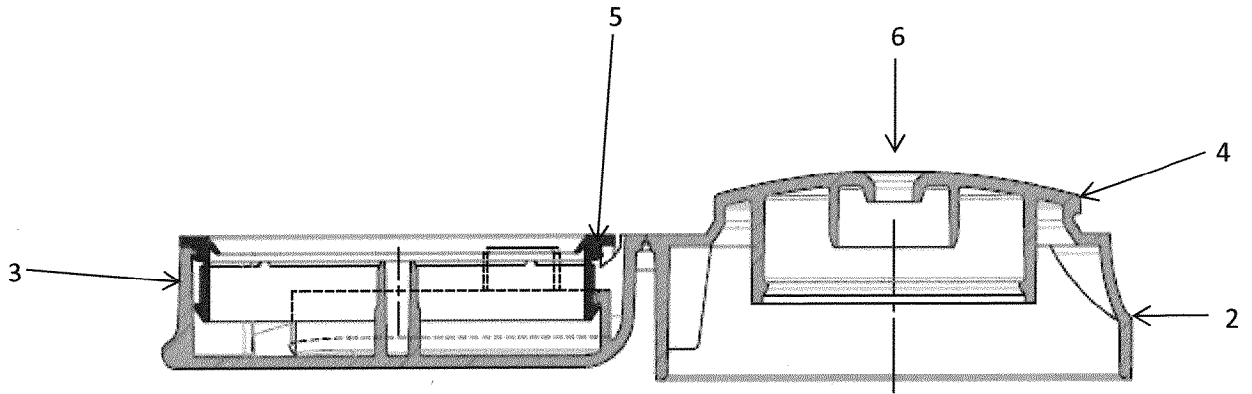


Fig 4

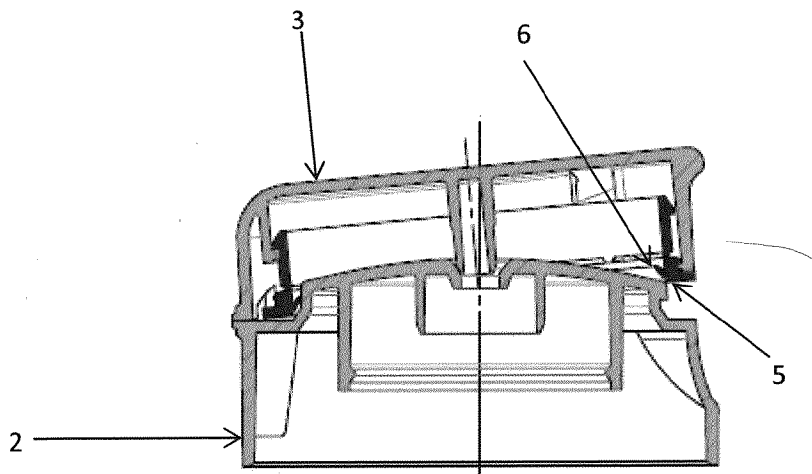


Fig 5

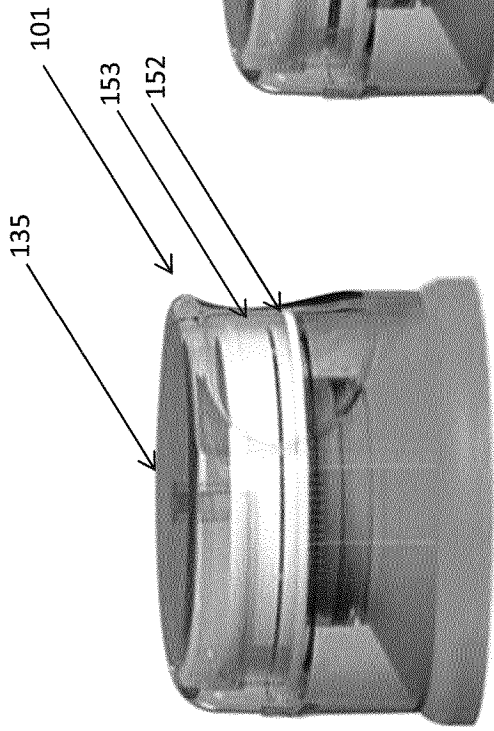


Fig 6A

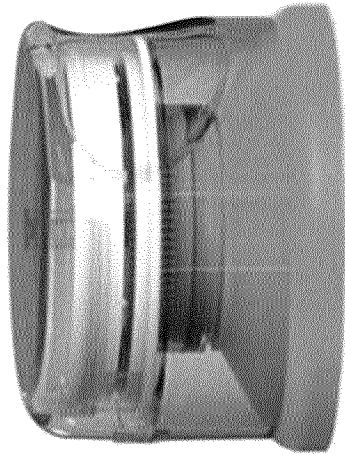


Fig 6B

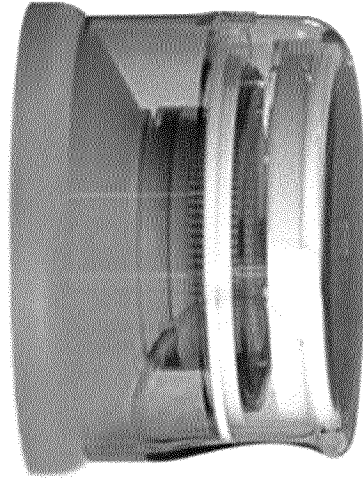


Fig 6C