

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 684 986**

51 Int. Cl.:

A45D 40/26

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.09.2015 PCT/IB2015/057498**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.04.2016 WO16051359**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.09.2015 E 15794635 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.06.2018 EP 3200648**

54 Título: **Recipiente con sistema de apertura mejorado**

30 Prioridad:

01.10.2014 IT MI20140300

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

05.10.2018

73 Titular/es:

**BRIVAPLAST S.R.L. (100.0%)
Via Vittor Pisani 12/a
20124 Milano, IT**

72 Inventor/es:

**VANONCINI, STEFANO;
POLETTO, ANNA;
FUMAGALLI, AMBROGIO y
GHIRARDI, GIUSEPPE**

74 Agente/Representante:

SUGRAÑES MOLINÉ, Pedro

ES 2 684 986 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

Recipiente con sistema de apertura mejorado

5 La presente invención se refiere a un recipiente para productos líquidos o pastosos, en particular, para cosméticos, dotado de un sistema de apertura adecuado para permitir una apertura rápida y para garantizar, simultáneamente, un sellado cuando no se está usando.

10 Durante mucho tiempo se lleva conociendo el uso de útiles para el almacenamiento y posterior distribución de productos pastosos, líquidos o en gel, adecuados para distribuirse en las superficies de interés, en la industria cosmética. Normalmente, tales útiles consisten en un recipiente que consiste en un depósito, adecuado para contener la sustancia que va a aplicarse, en un vástago que porta en el extremo distal del mismo un aplicador, y un elemento de cierre que, habitualmente, consiste en una cubierta que se mantiene en contacto con la parte superior del elemento con forma de vástago (véase el documento EP2474482). Normalmente, con el fin de garantizar el sellado y, por tanto, evitar un derrame no deseado de líquido o pasta y el endurecimiento de las sustancias que van a aplicarse, provocado por el contacto con el aire, se prevé que en el depósito y en la cubierta haya dispuesto un roscado y contraroscado de tornillo.

20 En el pasado han surgido algunos problemas con este tipo de conexión convencional. En particular, se ha detectado la dificultad evidente para algunas categorías de usuarios de impartir a la cubierta la fuerza de giro necesaria para abrir o cerrar el recipiente, por ejemplo, porque padecen síndromes en las extremidades superiores, o debido a que son ancianos. Finalmente, se ha identificado como particularmente molesto el tener que utilizar ambas manos para poder proceder a la apertura y al cierre del recipiente.

25 Con el fin de superar los problemas mencionados anteriormente, el solicitante ha dispuesto la fabricación (y la ha protegido con la patente IT 1403622) de un recipiente en el que en la parte superior del depósito están provistos elementos de retención y de guiado conformados en relieve, separados mutuamente y separados de una corona ubicada en la parte inferior del cuello de botella de depósito a través de un canal, mientras que dentro de la cápsula se aloja un anillo de rotación conformado, dotado de apéndices inferiores, en cuyos extremos sobresalen elementos con forma de clavija que tienen un tamaño que les permite entrar en contacto con dicho canal y entrar en contacto de manera sellada con dichos elementos conformados.

35 Aunque la solución descrita ahora resuelve de manera brillante el objeto establecido, y en el debido momento protegida, sigue existiendo margen para mejoras.

En particular, se ha detectado que el montaje de la estructura descrita de manera resumida en este caso se ha demostrado que es bastante complejo durante la etapa de montaje de los diversos componentes.

40 El objeto de la presente invención es reducir la complejidad de montaje de los elementos que conforman el recipiente de producto cosmético manteniendo un contacto estable entre los elementos independientes.

45 Además, puede detectarse que en determinados casos la solución de apéndices que sobresalen del cuerpo de anillo de rotación puede determinar problemas de estabilidad de las clavijas que sobresalen del mismo, y la necesidad resultante de un control muy elevado de los patrones de fiabilidad antes del llenado con el material cosmético.

Por tanto, un objeto adicional es proporcionar un sistema de cierre que proporcione una mayor estabilidad en el contacto entre las clavijas y los elementos conformados.

50 Además, durante los experimentos ha sido posible detectar que el movimiento de apertura era demasiado corto, y a menudo, poco fácil.

Por tanto, un objeto adicional es mejorar la ergonomía de la solución adoptada previamente, garantizando un recorrido mejorado que haga que el movimiento de apertura sea más largo, y, por tanto, más fácil.

55 Dichos objetos se obtienen a través de un recipiente para productos líquidos o pastosos que tiene las características expuestas en la reivindicación 1. Las reivindicaciones dependientes se refieren a algunas propiedades preferidas de la invención para las que se busca protección.

Ahora va a describirse el recipiente según la invención con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

60 la figura 1 es una vista frontal de un recipiente según la invención, preparado para su venta;

la figura 2 es la vista explosionada del recipiente según la invención;

65 la figura 3 es la vista en sección a lo largo de la línea A-A' del recipiente de la figura 1;

la figura 4 es la vista en perspectiva del cuerpo de depósito del recipiente según la invención, del que;

la figura 5 es la vista ampliada de un detalle;

5 la figura 6 es una vista en perspectiva clara desde la parte superior del elemento de cápsula del recipiente según la invención;

la figura 6a es la vista desde arriba de la cápsula de la figura 6;

10 la figura 6b es la vista en sección a lo largo de la línea B-B' de la figura 6a;

la figura 7 es la vista frontal del elemento de varilla del recipiente según la invención, del que

15 la figura 7a es la vista en sección del elemento de varilla del recipiente según la invención;

la figura 8 es una vista frontal del elemento de anillo de rotación del recipiente según la invención, del que

la figura 8a es una vista en perspectiva, y

20 la figura 8b es una vista desde arriba;

la figura 9 es la vista de la figura 5, en la que se muestra esquemática y cinéticamente la conexión que se forma con los elementos de conexión de la figura 8 y 8b;

25 las figuras 10a, 10b son vistas frontales de dos versiones alternativas del dispositivo según la invención.

El recipiente según la invención es del tipo convencional, que consiste, generalmente en un depósito 1, cubierto, preferiblemente, con una funda C de protección y decoración, y en una cápsula 2 de cierre con la que se asocia un vástago 3 a través de medios de retención adecuados.

30 El depósito 1 consiste en un cuerpo cilíndrico, en cuya parte superior se proporciona un cuello 4, adecuado para la inserción del vástago 3 en el depósito 1 y para el ajuste relativo de la cápsula 2. El cuello 4 tiene en la superficie exterior del mismo una corona de base 5 conformada, adecuada para definir un rail 6 que rodea una serie de soportes 7 de retención, correspondiendo dicho rail 6 en determinadas partes con la parte superior de dicho cuello 4.

35 Tal como puede observarse a partir de los dibujos, el eje de dichos soportes 7 es perpendicular con respecto al eje del depósito 1.

40 La cápsula 2 consiste en un capuchón 2a cilíndrico, ornamental, y externo, que se aloja en el interior del cuerpo de cápsula 2b real. Tal como se ilustra en las figuras 6, 6a y 6b, porta externamente muescas longitudinales 2c adecuadas para conectar con ranuras complementarias (no mostradas) provistas dentro del capuchón 2a. En la parte inferior de dicho cuerpo de cápsula 2b está dispuesto de manera integral un apéndice 2d cilíndrico de diámetro más pequeño, a lo largo de cuya superficie exterior se obtiene una ranura anular 2e.

45 Desde la parte superior del cuerpo de cápsula sobresale internamente una corona cilíndrica (2f) alargada, perforada en el extremo distal que aloja la parte superior de dicho vástago 3.

50 El vástago 3, ilustrado en las figuras 7 y 7a, es del tipo que consiste, generalmente, en un cuerpo 3a central, rematado en el extremo proximal un estrechamiento troncocónico 3b que soporta un collar 8, y que porta a su vez en el extremo distal un estrechamiento troncocónico 3c para el alojamiento de un elemento aplicador (no mostrado). Desde dicho collar 8, axialmente con respecto a dicho vástago 3, sobresale un elemento de cabezal 9 cilíndrico.

55 Finalmente, para garantizar el movimiento y la conexión de la cápsula 2 con respecto al recipiente 1, se proporciona un anillo de rotación 10, tal como se ilustra en las figuras 8, 8a y 8b, que consiste en un anillo cilíndrico de un diámetro sustancialmente idéntico al de dicho collar 8, desde cuya superficie interior sobresale al menos una clavija 11. Preferiblemente, las clavijas son al menos dos, e incluso más preferiblemente son tres o cuatro, dependiendo del número de soportes 7 proporcionados en el cuello del depósito 1.

60 Con el fin de mantener la cápsula 2 conectada con el anillo de rotación 10 y el vástago 3 está provisto un anillo de acoplamiento 12 cilíndrico, dotado internamente de muescas 12a que sobresalen teniendo un perfil semitoroidal. Las muescas 12a que sobresalen tienen un diámetro tal como para poder insertarse mediante su empuje al interior de la ranura anular 2e de la cápsula 2. Además, con el fin de mantener el anillo de rotación 10 en posición, el anillo de acoplamiento 12 tiene, en el extremo distal del mismo, un rebaje de tope anular 12b (figuras 6, 6b).

65 Dispuesto entre el collar 8 y el cuerpo de cápsula 2b se encuentra un resorte 13 adecuado para garantizar el movimiento de liberación automático y rápido de la cápsula 2 durante el funcionamiento del recipiente, tal como se

comprenderá mejor a partir de la siguiente explicación.

Con el fin de mejorar la calidad del producto, y de conseguir los objetos expuestos, además, está provisto insertar un elemento rascador 14 cilíndrico, conocido *per se* en la técnica, en el cuello 4.

5 Preferiblemente, también se proporciona una junta 15 realizada de material de plástico, adecuada para alinear la cápsula 2 con respecto al depósito 1.

10 Preferiblemente, la funda C se extiende en altura hasta que esconde de la vista el cuello 4 y actúa como una guía de cierre de la cápsula 2 para el centrado correcto de la totalidad del sistema de cierre.

A partir de la descripción anterior, la configuración del recipiente según la invención, y el funcionamiento del mismo, parece fácilmente comprensible.

15 A partir de la ya completa descripción de los componentes individuales, parece evidente que el montaje es particularmente sencillo. Una vez que el resorte 13 se ha insertado de modo que puede descansar por debajo en la superficie superior del collar 8, se hace que el cabezal 9 del vástago 3 entre en contacto con el apéndice 2f cilíndrico de la cápsula 2, para mantener el eje de vástago 3 perfectamente centrado. Posteriormente, el anillo de rotación 10 se inserta en el anillo de acoplamiento 12, de manera que el rebaje de tope anular 12a pueda soportarlo, y
20 posteriormente, se hace que el anillo 12 de acoplamiento entre en contacto con el cuerpo 2b de cápsula, entrando en contacto simplemente mediante el empuje de muescas 12a en un asiento 2e. En este momento, se hace que el capuchón 2a cilíndrico cubra el cuerpo 2b de cápsula.

25 Del mismo modo, en primer lugar, el depósito 1 está dotado del rascador 13, correspondiendo con la superficie superior del cuello 4, y posteriormente con la junta 14 de plástico provista en la parte superior del recipiente correspondiendo con el collar de protección del elemento de cierre.

El funcionamiento del dispositivo creado, por tanto, parece particularmente sencillo.

30 Una vez que se ha hecho que la cápsula 2 entre en contacto con el depósito 1, las clavijas 11 se alojan en el raíl 6: la presión del dedo sobre la cápsula 2 empuja las clavijas 11 a lo largo del raíl 6 hasta que alcanzan la superficie inferior de la corona de base 5; liberando la cápsula, el resorte 13 hará que se eleve de vuelta a la posición de partida, haciendo que las clavijas 11 encuentren alojamiento en el rebaje 7a de los soportes 7.

35 De manera similar, cuando el usuario quiere aplicarse el producto, solamente debe presionar sobre la cápsula 2, de modo que las clavijas 11 se desplazan de la posición de equilibrio y se hace que, debido a las geometrías de la corona 5 y de los soportes 7, se eleven de vuelta a lo largo del raíl 6.

40 A partir de la descripción anterior, parece evidente que, por tanto, se han obtenido los objetos expuestos, es decir, un recipiente de apertura rápida, en el que puede detectarse una mayor sencillez durante el ensamblado, una estabilidad mejorada de los salientes cuando entran en contacto con los cuerpos de retención y de guiado, un movimiento de apertura más largo y, por consiguiente, más fácil.

45 Además, fue posible detectar que la solución que se acaba de describir tiene algunas ventajas inesperadas que, sin embargo, merece la pena recordar. En particular, la simplificación del sistema de desplazamiento y contacto ha hecho que el anillo de rotación sea libre de cualquier otra limitación, haciendo que el centrado y guiado de la varilla hacia la propia varilla y hacia la cápsula sea fiable. Esto implica una mayor precisión durante el funcionamiento del dispositivo y una mayor sencillez de montaje.

50 Además, la junta de material de plástico provista en la parte superior del recipiente correspondiendo con el collar de protección del elemento de cierre asume la función doble de mejora estética y de un guiado más preciso.

También es evidente que pueden realizarse cambios no sustanciales a la solución descrita anteriormente, consiguiéndose realizaciones alternativas, sin alejarse del alcance de protección de la patente, que se define
55 mediante las reivindicaciones adjuntas.

60 En particular, tal como puede observarse a partir de las figuras 10a y 10b, es posible hacer que el depósito 1 tenga un diámetro más pequeño que el de la cápsula 2, y por tanto, la función de la funda C se consigue mediante la propia cápsula 2, y/o que la junta 15 asuma tales proporciones para poder tener por sí misma una función ornamental.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente para productos líquidos o pastosos del tipo que consiste, generalmente, en un depósito (1) y en una cápsula (2) de cierre, un vástago (3) que está asociado con medios de retención adecuados con dicha cápsula, soportando dicho vástago (3) un aplicador, disponiéndose entre dicha cápsula (2) y dicho vástago (3) un resorte (1), consistiendo dicho depósito (1) en un cuerpo cilíndrico, en cuya parte superior está provisto un cuello (4), adecuado para permitir la inserción del vástago (3) y el ajuste de la cápsula (2) a dicho depósito (1), proporcionándose en la periferia externa de dicho cuello (4) elementos de retención y de guiado conformados en relieve (7) para elementos clavija que sobresalen internamente desde dicha cápsula (2), **caracterizado porque** en dicha cápsula está provista una parte de sujeción (2d) con un anillo de acoplamiento (12) cilíndrico que contiene un anillo de rotación (10) que porta dichos elementos clavija, adecuados para entrar en contacto con dichos elementos de guiado conformados en relieve provistos en dicho cuello (4).
2. Recipiente según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dichos elementos clavija consisten en al menos un diente de retención (11).
3. Recipiente según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** dicho anillo de acoplamiento (12) cilíndrico tiene en el extremo distal un rebaje de tope anular (12b) que soporta dicho anillo de rotación (10).
4. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** la sujeción entre dicha parte (2d) y dicho anillo (12) de acoplamiento se produce a través de medios de sujeción de enclavamiento mecánico, respectivamente.
5. Recipiente según la reivindicación 4, **caracterizado porque** dichos medios de contacto de enclavamiento consisten en una ranura anular (2e) proporcionada en dicha parte (2d) y muescas (12a) que sobresalen internamente desde dicho anillo de acoplamiento (12).
6. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicha cápsula (2b) proporciona en el extremo superior una corona cilíndrica (2f), que sobresale internamente, que aloja el elemento de cabezal (9) de dicho vástago (3).
7. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicho vástago (3) consiste en un cuerpo central (3a), rematado en el extremo proximal mediante un collar (8), y que a su vez porta en el extremo distal el alojamiento de un elemento aplicador, sobresaliendo desde dicho collar (8) dicho elemento de cabezal (9).
8. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dichos elementos de guiado conformados en relieve consisten en una corona de base (5) conformada, adecuada para definir un raíl (6) que rodea dichos elementos conformados en relieve (7).
9. Recipiente según la reivindicación 8, **caracterizado porque** dicho raíl (6) se corresponde en determinadas partes con la parte superior de dicho cuello (4).
10. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicho depósito (1) está cubierto con una funda (C) protectora y ornamental de dicho depósito.
11. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicha cápsula (2) proporciona, además, un capuchón (2a) cilíndrico externo adecuado para alojar dentro al cuerpo de cápsula (2b), consistiendo el alojamiento en posición estable en muescas longitudinales (2c) adecuadas para entrar en contacto con ranuras complementarias proporcionadas dentro del capuchón (2a).
12. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** además está provista una junta (15) realizada de material de plástico, adecuada para alinear la cápsula (2) con respecto al depósito (1).
13. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicha funda (C) se extiende en altura para actuar como una guía de la cápsula (2).
14. Recipiente según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicha cápsula (2a) tiene un tamaño tal como para cubrir lateralmente el frasco.

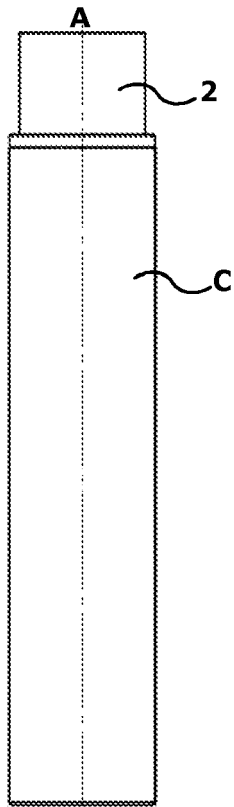


Fig. 1

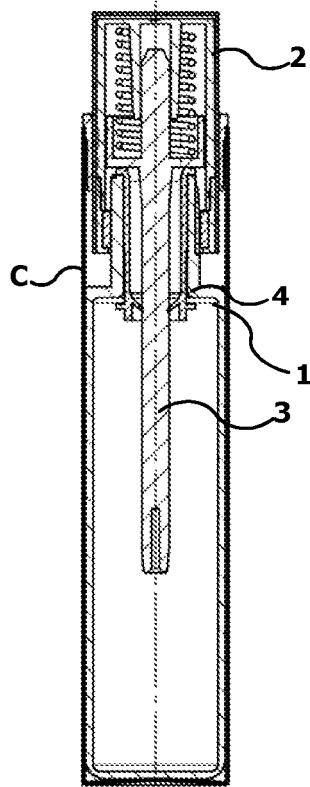


Fig. 3

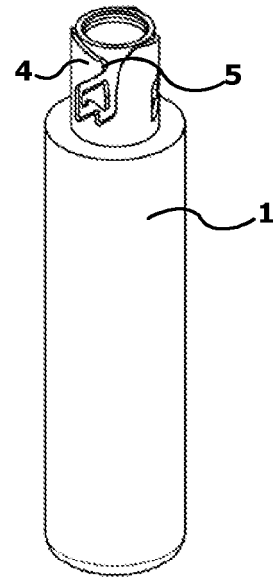


Fig. 4

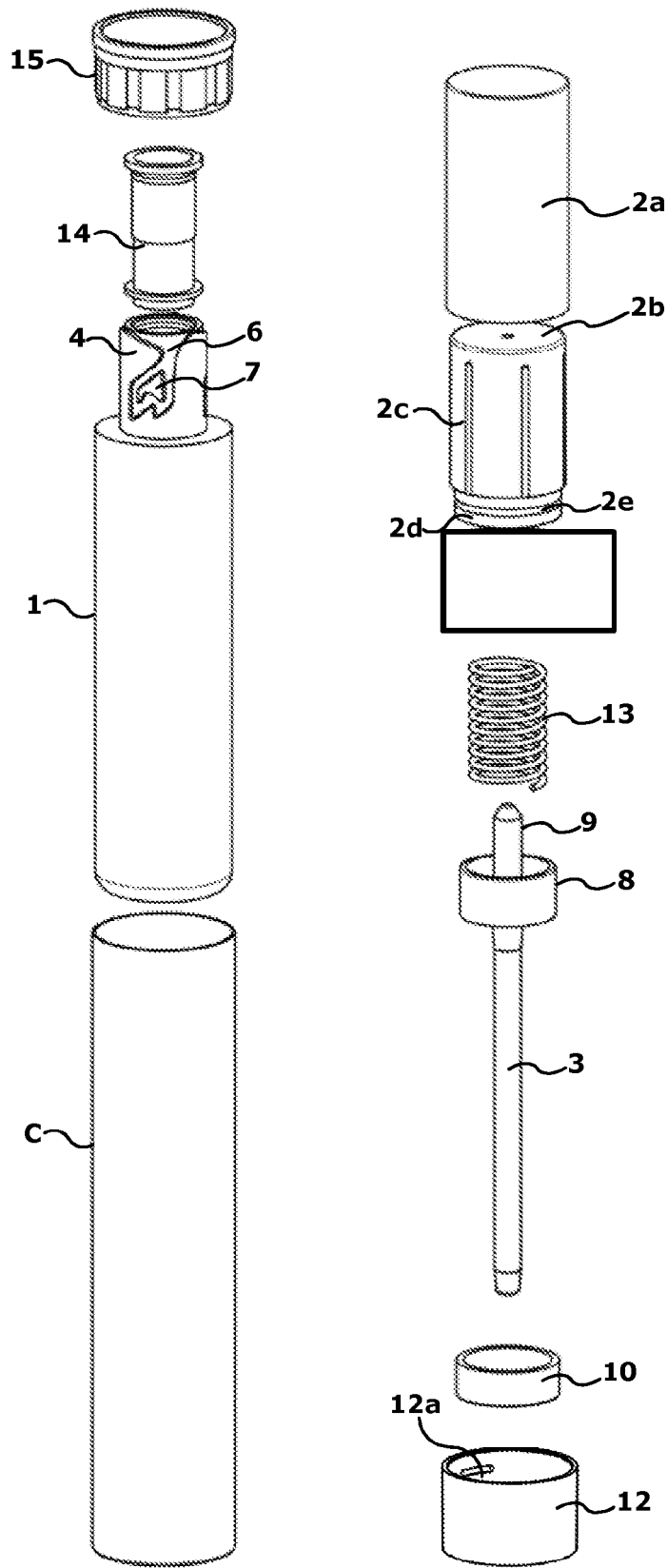


Fig. 2

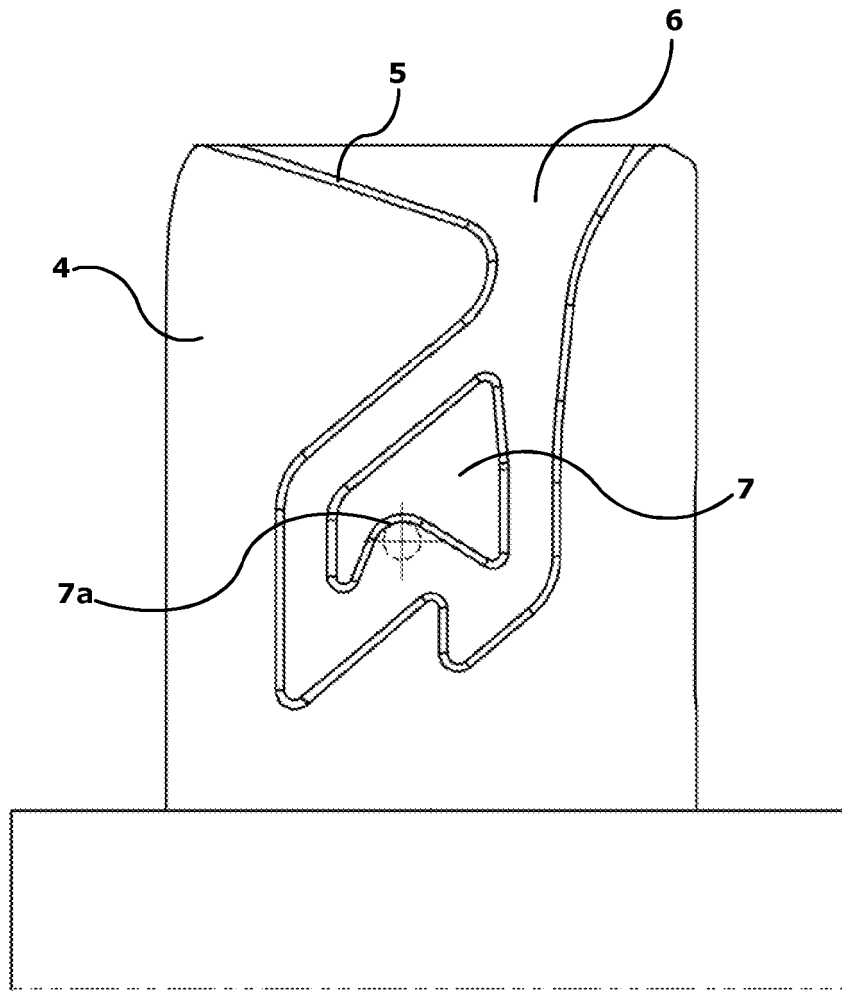


Fig. 5

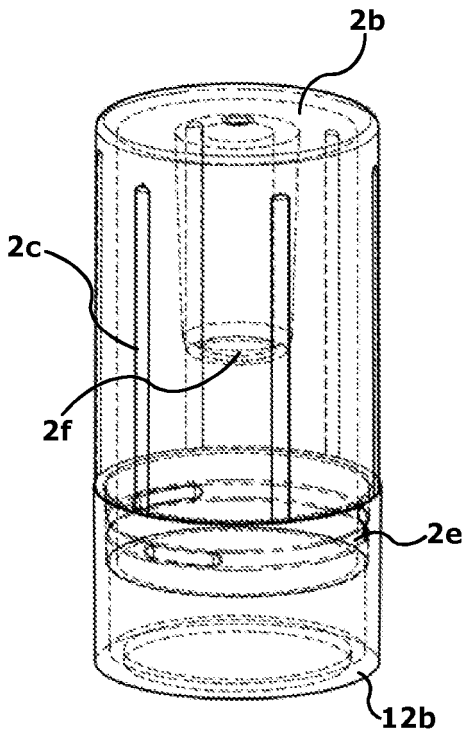


Fig. 6

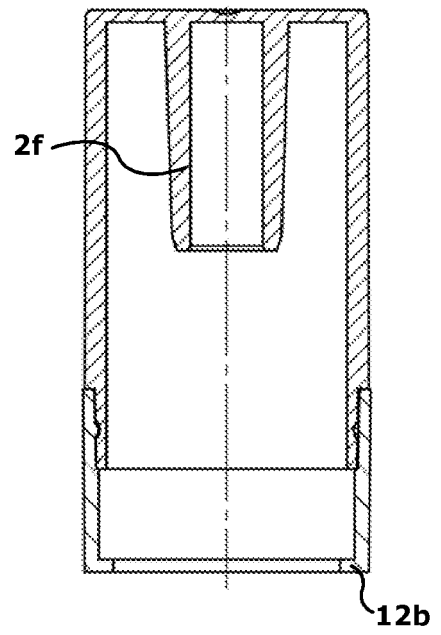


Fig. 6b

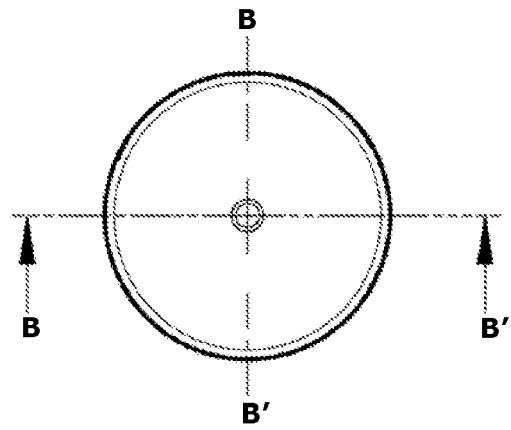


Fig. 6a

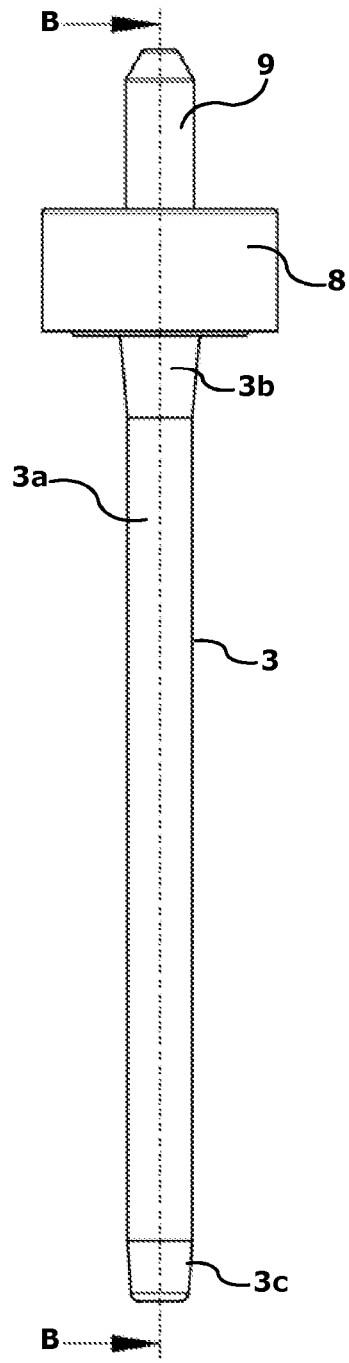


Fig. 7

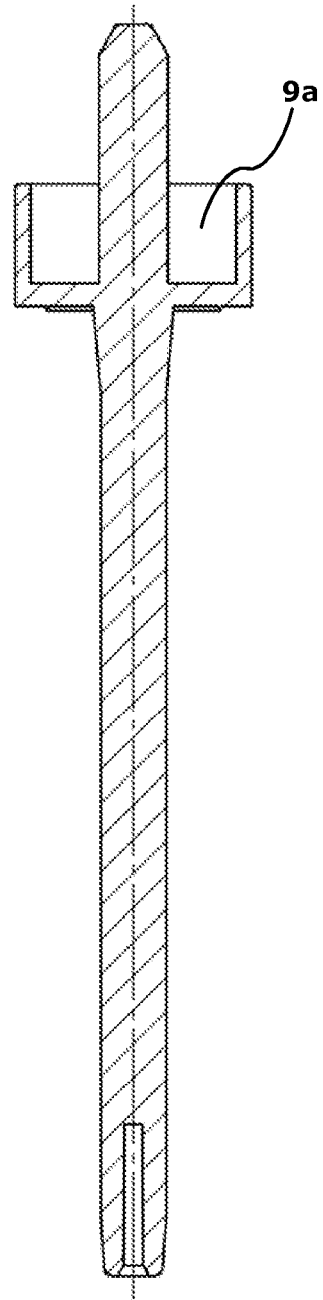


Fig. 7a

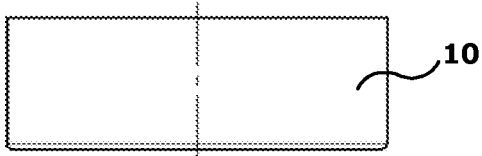


Fig. 8

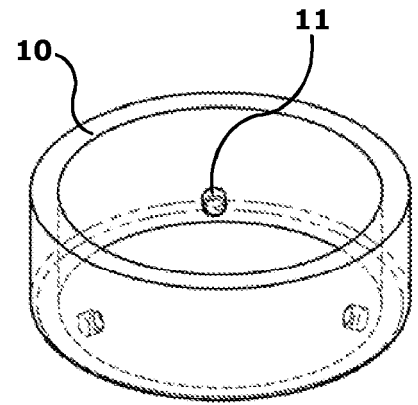


Fig. 8a

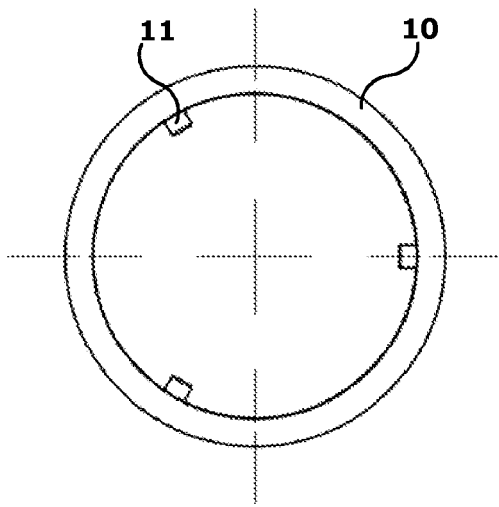


Fig. 8b

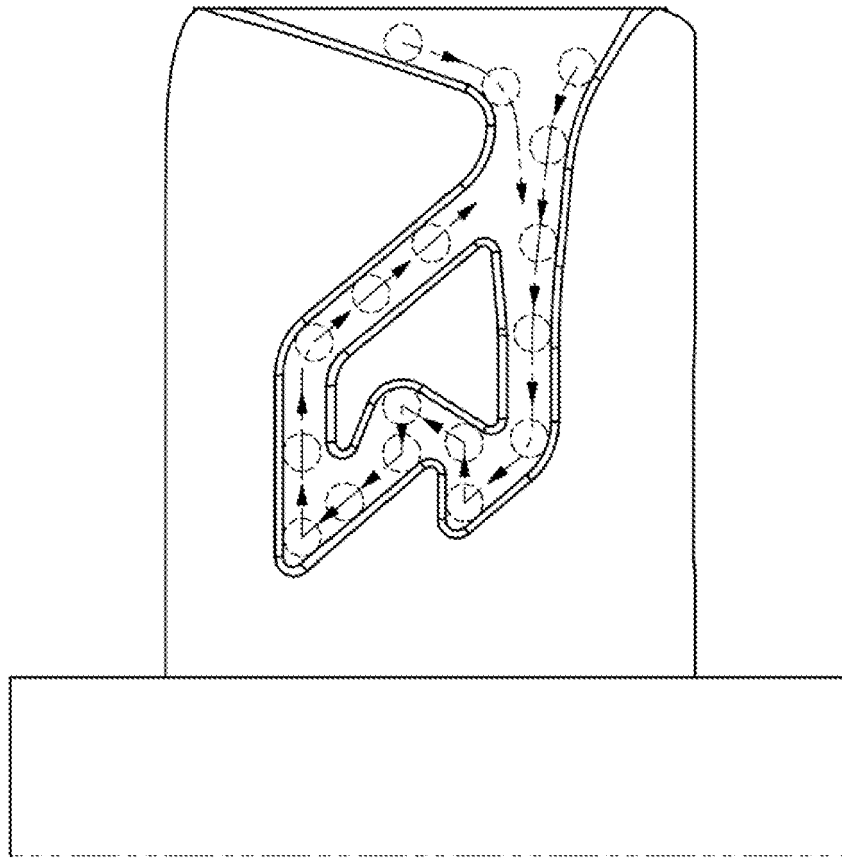


Fig. 9

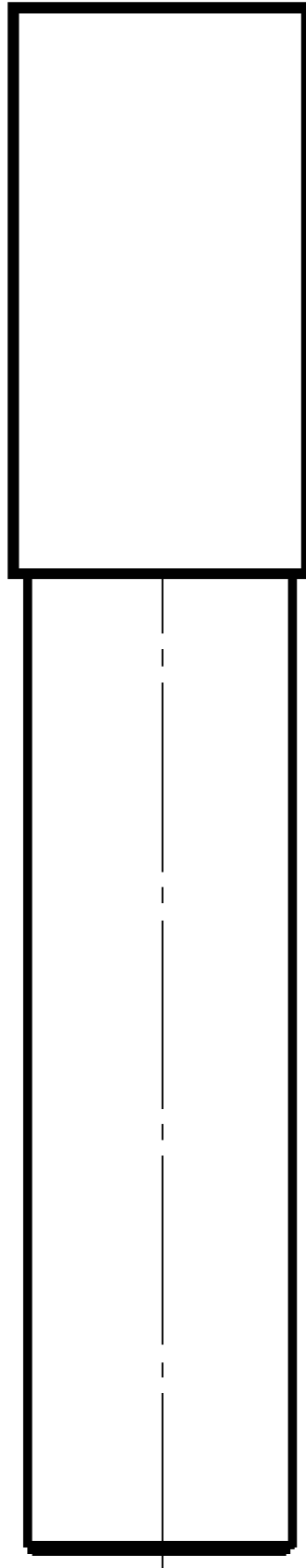


Fig. 10A

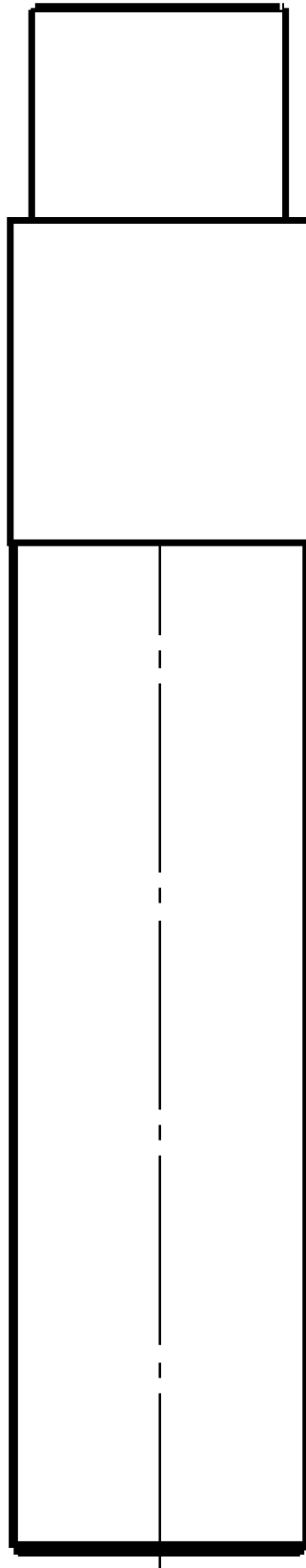


Fig. 10B