

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 738 383**

51 Int. Cl.:

A45D 34/02 (2006.01)

B65D 83/38 (2006.01)

A45D 34/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.02.2015 PCT/FR2015/050433**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.09.2015 WO15128572**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.02.2015 E 15711247 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.04.2019 EP 3110283**

54 Título: **Dispositivo de envasado de una recarga de producto**

30 Prioridad:

28.02.2014 FR 1451625

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

22.01.2020

73 Titular/es:

**PARFUMS CHRISTIAN DIOR (100.0%)
33, avenue Hoche
75008 Paris, FR**

72 Inventor/es:

**LEFEVRE, SAVINE y
GAUTIER, FRANÇOIS**

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

ES 2 738 383 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

Dispositivo de envasado de una recarga de producto

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a un dispositivo de envasado de una recarga de producto, en particular de un producto cosmético.

10 Estado de la técnica

Más en concreto, el dispositivo de envasado de acuerdo con la invención comprende una funda que tiene un extremo abierto y un conjunto extraíble adaptado para ser fijado de manera extraíble al extremo abierto de la funda entre una posición bloqueada en la que la recarga es retenida en la funda y una posición desbloqueada en la que se puede extraer la recarga de la funda.

Se conocen dispositivos de este tipo, en particular para recargas de productos cosméticos que pueden ser de tipo vaporizador, bomba o botella. En los últimos años, especialmente en el campo de los cosméticos, este tipo de recarga se ha desarrollado con el fin de reducir los costes de fabricación de los envases de los productos cosméticos, así como su impacto en el medio ambiente.

Por lo tanto, existe una creciente necesidad de que los envases existentes sean reemplazados gradualmente por dispositivos de envasado que acomoden recargas de productos cosméticos, en cuyo caso, cuando se ha utilizado el producto cosmético, el propio dispositivo de envasado pueda conservarse, desechándose solo la recarga. Una vez que la recarga está vacía, es suficiente con que el usuario desbloquee el conjunto extraíble del extremo abierto de la funda y extraiga la recarga para colocar una nueva o diferente. Sin embargo, es importante que, por un lado, el dispositivo de envasado tenga las cualidades estéticas requeridas por el usuario y que, por otro lado, las manipulaciones para el reemplazo de una recarga agotada sean lo más sencillas posible para el usuario.

Por lo tanto, el tipo de dispositivo de envasado debe ser fácil de usar y debe permitir una extracción fácil de la recarga que contiene, así como una fácil introducción de una recarga nueva, es decir, que requiera poco esfuerzo y atención por parte del usuario. El dispositivo de envasado también debe permitir que el conjunto extraíble se bloquee fácilmente en el extremo abierto de la funda. Además, la recarga debe mantenerse de forma fiable en el dispositivo de envasado, es decir, el conjunto extraíble no debe desplazarse de forma involuntaria a la posición de desbloqueo.

A partir de la patente de Estados Unidos n.º 3.080.989, se conocen dispositivos de envasado de una recarga de producto, en los que el conjunto extraíble comprende un elemento de accionamiento retenido en la funda que está provisto de lengüetas elásticas que se extienden más allá del extremo abierto de la funda. El conjunto extraíble comprende además una tapa de retención que comprende dos cavidades y está dispuesta sobre la funda de modo que las protuberancias de las lengüetas elásticas del elemento de accionamiento se enganchen en las cavidades de dicha tapa. Para cambiar la recarga, es suficiente con que el usuario presione las lengüetas de la pieza de accionamiento para que se desacoplen de la tapa, haciendo que la tapa pueda entonces retirarse del extremo abierto de la funda. A la inversa, para reemplazar una nueva recarga en el dispositivo de envasado, la tapa de retención debe colocarse en su lugar hasta que las protuberancias de las lengüetas elásticas se acoplen de nuevo en las cavidades de dicha tapa.

Estas manipulaciones, incluyendo la presión sobre las lengüetas, pueden requerir un esfuerzo relativamente grande para desacoplar las lengüetas de las cavidades. Por otro lado, si el esfuerzo que se ejerce sobre las lengüetas para su desacoplamiento es pequeño, existe el riesgo de que las lengüetas se desacoplen de las cavidades de manera no deseada. Además, es posible que después de múltiples manipulaciones de las lengüetas, las articulaciones de las mismas se debiliten y las lengüetas ya no se queden bloqueadas en las protuberancias.

Además, este dispositivo de envasado no resulta fiable en la medida en que, durante la manipulación del dispositivo de envasado, es posible que el usuario presione inadvertidamente las protuberancias de las lengüetas, haciendo que las lengüetas se desacoplen de manera accidental de las cavidades de la tapa.

Además, el aspecto general de este dispositivo de envasado es relativamente poco atractivo debido al hecho de que la parte inferior de la tapa de retención es particularmente visible.

60 Objeto de la invención

Un objeto de la presente invención es solucionar de manera sustancial los inconvenientes mencionados anteriormente.

Este objeto se logra con un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, gracias al hecho de que el conjunto extraíble comprende una interfaz de retención, que coopera con el extremo abierto de la funda y que presenta un

5 elemento de anclaje y un elemento de accionamiento que coopera con la interfaz de retención al estar adaptado para desplazarse axialmente con respecto a la misma, por lo que el elemento de accionamiento puede ser llevado, por medio de un desplazamiento axial con respecto a la interfaz de retención, a una posición de accionamiento en la que el elemento de accionamiento impulsa el anclaje del elemento de anclaje al extremo abierto de la funda y una posición de desacoplamiento en la que libera el elemento de anclaje y permite que el conjunto extraíble se desacople del extremo abierto de la funda.

10 Se entiende que para anclar o desacoplar el elemento de anclaje del extremo abierto de la funda, es suficiente con que el usuario presione el elemento de accionamiento en dirección axial. De este modo, cuando el elemento de accionamiento alcanza su posición de accionamiento, el conjunto extraíble se bloquea en el extremo abierto de la funda y la recarga se mantiene en la funda.

15 Cuando el conjunto extraíble está en posición de bloqueo, el usuario puede usar la recarga como si estuviera directamente en sus manos. Por lo tanto, se entiende que el dispositivo de envasado no interfiere con el elemento dispensador de la recarga.

20 Además, dado que el desplazamiento que permite el anclaje o la liberación del elemento de anclaje es axial, se ofrece una gran variedad de opciones en cuanto a la estética del dispositivo, que no necesariamente tiene que estar provisto de partes que sobresalgan radialmente.

25 La recarga es de tipo con cuello, como ocurre, por ejemplo, cuando se trata de una botella. En este caso, el conjunto extraíble se dispone alrededor de tal cuello. La recarga comprende un elemento de manipulación, tal como un cabezal vaporizador, un tapón o similar. En este caso, el conjunto extraíble se dispone de tal manera que el elemento de manipulación se extiende más allá del conjunto extraíble.

30 Por lo tanto, el dispositivo de envasado de acuerdo con la invención es fiable, porque existe poco riesgo de que el elemento de accionamiento se desplace axialmente de manera no deseada, en particular cuando el usuario manipula el elemento de manipulación de la recarga para permitir el uso del producto que contiene. Además, cuando el usuario agarra el dispositivo de envasado al nivel de la funda, los dedos del usuario no están al alcance del elemento de accionamiento, lo que impide el desbloqueo accidental del conjunto extraíble.

35 Cuando el elemento de accionamiento alcanza su posición de desacoplamiento, el conjunto extraíble se desbloquea del extremo abierto de la funda y puede retirarse del extremo abierto de la funda. El usuario puede entonces retirar la recarga usada de la funda y reemplazarla por una nueva recarga.

40 El dispositivo de envasado de acuerdo con la invención se puede usar de manera especialmente fácil e intuitiva. En este caso, para bloquear o desbloquear el conjunto extraíble del extremo abierto de la funda es suficiente con que el usuario presione el elemento de accionamiento con sus dos pulgares, por ejemplo.

40 En algunas realizaciones, el conjunto extraíble forma un conjunto unitario.

45 Se debe entender que la expresión "conjunto unitario" significa que el conjunto extraíble está formado como un todo. Por lo tanto, cuando el elemento de accionamiento se desbloquea del extremo abierto de la funda, el usuario retira el conjunto extraíble del extremo abierto de la funda en una sola operación, sin que ninguna pieza del conjunto permanezca en su lugar sobre o dentro de la funda. Estas disposiciones facilitan el bloqueo y desbloqueo del conjunto extraíble y evitan que el usuario extravíe una pieza del conjunto extraíble.

50 En algunas realizaciones, el conjunto extraíble comprende, además, medios de empuje adaptados para impulsar el desplazamiento del elemento de accionamiento hacia su posición de desacoplamiento tras el desplazamiento axial de dicho elemento desde su posición de accionamiento.

De manera ventajosa, los medios de empuje se disponen entre una parte inferior de la interfaz de retención y el elemento de accionamiento.

55 Estas disposiciones facilitan, además, la manipulación del dispositivo de envasado para el paso del elemento de accionamiento desde su posición de accionamiento hasta su posición de desacoplamiento.

60 En algunas realizaciones, dicho desplazamiento axial del elemento de accionamiento desde su posición de accionamiento se realiza mediante el empuje de dicho elemento hacia el interior de la funda (es decir, en la dirección de la parte inferior de la funda), y el desplazamiento axial de dicho elemento hacia su posición de desacoplamiento se realiza mediante el empuje de dicho elemento hacia la salida de la funda (es decir, en la dirección opuesta a la parte inferior de la funda).

65 Se entiende que, para desbloquear el conjunto extraíble del extremo abierto de la funda, el usuario presiona el elemento de accionamiento hacia el interior de la funda mientras sujeta la funda, de modo que el elemento de accionamiento comprime los medios de empuje. Una vez que el usuario deja de presionar el elemento de

accionamiento, los medios de empuje se "liberan" y empujan el elemento de accionamiento hacia la salida de la funda, que alcanza su posición de desacoplamiento.

De manera ventajosa, los medios de empuje comprenden un resorte.

5 Puede ser un resorte helicoidal de fabricación sencilla y bajo coste.

En algunas realizaciones, un elemento seleccionado de entre el elemento de accionamiento y la interfaz de retención comprende un pasador de seguimiento que coopera con al menos una leva en forma de corazón fijada al otro elemento seleccionado de entre el elemento de accionamiento y la interfaz de retención, definiendo dicha leva una trayectoria de corazón para el pasador.

10

El funcionamiento de la leva en forma de corazón es conocido en sí mismo. En el ejemplo, la leva en forma de corazón define al menos dos posiciones estables del pasador de seguimiento en la trayectoria de corazón, una de las posiciones estables correspondiente a la posición de accionamiento del elemento de accionamiento y la otra posición estable correspondiente a la posición de desacoplamiento del elemento de accionamiento. El paso de una posición estable a la otra se realiza por medio del desplazamiento axial del elemento de accionamiento con respecto a la interfaz de retención.

15

En algunas realizaciones, el pasador de seguimiento se forma sobre una pestaña de un elemento seleccionado de entre la interfaz de retención y el elemento de accionamiento. Por ejemplo, el pasador de seguimiento se forma sobre un extremo libre de dicha pestaña.

20

En algunas realizaciones, la interfaz de retención presenta al menos un tope anti-desprendimiento dispuesto enfrente a la pestaña para impedir que el pasador de seguimiento se escape de la trayectoria de corazón.

25

Gracias a estas disposiciones, el pasador de seguimiento permanece correctamente en su posición en la trayectoria de corazón y no corre el riesgo de salirse de la misma. Por lo tanto, estas disposiciones permiten mejorar aún más la fiabilidad del dispositivo de envasado.

30

En algunas realizaciones, el elemento de anclaje comprende al menos un saliente, en particular una nervadura, adaptado para cooperar con al menos un rebaje, en particular una ranura, formado en la pared de la funda cuando el elemento de accionamiento alcanza su posición de accionamiento.

35

Se entiende que cuando el elemento de accionamiento alcanza su posición de accionamiento, el saliente del elemento de anclaje "se engancha" en el rebaje formado en la pared de la funda. Gracias a estas disposiciones, el conjunto extraíble se bloquea de manera fiable en el extremo abierto de la funda. Para mejorar aún más la fiabilidad del dispositivo de envasado a fin de que el usuario evite "desprender" el saliente del rebaje, este último puede no ser un rebaje pasante (es decir, no adoptar la forma de una ventana), lo que puede permitir una gran libertad de elección en cuanto a la estética del dispositivo.

40

De manera ventajosa, el elemento de anclaje puede comprender una lengüeta sobre la que se forma el saliente.

Según una posibilidad preferida, la lengüeta se dispone en el interior de la funda y el saliente se dispone sobre la cara de la lengüeta que está orientada en la dirección de la pared de la funda, es decir, frente al rebaje formado en la funda.

45

En algunas realizaciones, el elemento de accionamiento comprende al menos una superficie de presión adaptada para empujar la lengüeta hacia la pared de la funda a fin de anclar el elemento de anclaje en el extremo abierto de la funda.

50

Durante el desplazamiento axial hacia la parte inferior de la funda del elemento de accionamiento con respecto a la interfaz de retención, la superficie de presión del elemento de accionamiento empuja gradualmente la lengüeta del elemento de anclaje en la dirección de la funda hasta una posición en la que el saliente de la lengüeta se acopla en el rebaje formado en la pared de la funda

55

En algunas realizaciones, la lengüeta es elástica y presenta una posición natural que no permite el anclaje del elemento de anclaje al extremo abierto de la funda. Por ejemplo, en esta posición natural, la lengüeta está inclinada hacia el eje del dispositivo, de modo que la dimensión diametral exterior del saliente es inferior a la del rebaje.

60

Cuando la lengüeta no se ve sometida a la presión ejercida por la superficie de presión del elemento de accionamiento, dicha lengüeta regresa a su posición natural por sí sola, lo que provoca la liberación del elemento de anclaje de la funda.

En algunas realizaciones, la interfaz de retención y el elemento de accionamiento cooperan juntos por medio de superficies de guía longitudinales.

65

Estas disposiciones garantizan el desplazamiento axial de la interfaz de retención y el elemento de accionamiento entre sí, impidiendo al mismo tiempo su rotación relativa.

- 5 La invención también se refiere a un conjunto de envasado que comprende una recarga de producto y un dispositivo de envasado tal como se ha descrito anteriormente, en el que el conjunto extraíble está dispuesto alrededor del cuello de la recarga y/o de un elemento de manipulación de dicha recarga.

Descripción de las figuras

10 La invención se comprenderá mejor y sus ventajas serán más evidentes a partir de la lectura de la siguiente descripción detallada de una realización mostrada a modo de ejemplo no limitativo. La descripción se refiere a los dibujos adjuntos, en los que:

- 15 - La Figura 1A es una vista en sección longitudinal del conjunto de envasado que comprende el dispositivo de envasado de acuerdo con la invención y una recarga instalada en la funda de dicho dispositivo, comprendiendo el dispositivo de envasado un conjunto extraíble representado en su posición de bloqueo en el extremo abierto de la funda.
- 20 - La Figura 1B es una vista en sección longitudinal del conjunto de envasado de la Figura 1B con el dispositivo de envasado provisto de un tapón.
- La Figura 2A es una vista superior en perspectiva del elemento de anclaje del conjunto extraíble;
- La Figura 2B es una vista en perspectiva desde abajo del elemento de anclaje de la Figura 2A;
- La Figura 3A es una vista en perspectiva desde abajo del elemento de guía del conjunto extraíble;
- 25 - La Figura 3B es una vista superior en perspectiva frontal del elemento de guía de la Figura 3A, con un corte que permite ver una leva en forma de corazón transportada por tal elemento de guía;
- La Figura 4 es una vista en sección longitudinal que muestra, en estado montado, la interfaz de retención y el elemento de guía del conjunto extraíble;
- La Figura 5A es una vista en perspectiva desde abajo del elemento de accionamiento del conjunto extraíble;
- La Figura 5B es una vista superior en perspectiva frontal del elemento de accionamiento de la Figura 5A;
- 30 - La Figura 6 es una vista frontal del conjunto extraíble bloqueado en el extremo abierto de la funda;
- La Figura 7 es una vista frontal de una leva en forma de corazón del elemento de accionamiento de las Figuras 3A y 3B;
- La Figura 8A es una vista detallada en el plano VIIIA-VIIIA de la Figura 6;
- La Figura 8B es una vista detallada en el plano VIIIA-VIIIA de la Figura 6, cuando el conjunto extraíble se desbloquea desde el extremo abierto de la funda; y
- 35 - La Figura 9 es una vista en sección detallada del dispositivo de envasado de la Figura 1A, que muestra el conjunto extraíble en la posición desbloqueada desde el extremo abierto de la funda.

Descripción detallada de la invención

40 Se describe un conjunto de envasado de una recarga de un producto cosmético de acuerdo con la invención con referencia a las Figuras 1A a 9.

45 El conjunto de envasado comprende un dispositivo de envasado 200 y una recarga 100 de un producto cosmético. De acuerdo con la invención, el dispositivo de envasado 200 comprende una funda 202 provista de un extremo abierto 204 y una parte inferior 206 opuesta a tal extremo 204.

50 La recarga 100, que, en este caso, forma un vaporizador, comprende un cuello 102 y un elemento de manipulación 104 de tipo botón pulsador. La recarga 100 es recibida en la funda 202 y puede estar dispuesta contra un revestimiento interior, tal como una espuma 206a dispuesta en la parte inferior 206 de la funda 202. La espuma 206a permite amortiguar los golpes entre la recarga 100 y la parte inferior 206 de la funda 202 y encajar correctamente la recarga 100 en la funda 202. La funda 202 comprende además una carcasa inferior 208a.

55 Al comparar las Figuras 1A y 9, se puede ver que el dispositivo de envasado 200 de acuerdo con la invención comprende un conjunto extraíble 20 adaptado para ser fijado de manera extraíble al extremo abierto 204 de la funda 202 entre una posición de bloqueo en la que la recarga 100 es retenida en la funda 202 (véase la Figura 1A) y una posición de desbloqueo en la que la recarga 100 puede extraerse de la funda 202 (véase la Figura 9). En particular, el conjunto extraíble 20 se dispone alrededor del cuello 102 y del elemento de manipulación 104 de la recarga 100.

60 En la Figura 1B se puede ver que el dispositivo de envasado 200 puede comprender un tapón 210 provisto de una pared interior 212 y un inserto 214 que define un alojamiento 216 entre dicho inserto 214 y la pared interior 212. Si es necesario, se puede colocar un lastre en dicho alojamiento 216. Además, la pared interior 214 del tapón 210 está alojada en una carcasa superior 208b.

65 El eje A del dispositivo de envasado se define como el eje longitudinal del dispositivo de envasado 200.

Con referencia a las Figuras 1A a 4 y 9, se puede ver que el conjunto extraíble 20 comprende una interfaz de retención 50 que comprende un elemento de anclaje 30 adaptado para anclarse al extremo abierto 204 de la funda 202 y un elemento de guía 40. El elemento de anclaje 30 y el elemento de guía 40 están unidos de forma fija.

5 Con referencia a las Figuras 5A y 5B, se puede ver que el conjunto extraíble 20 comprende, además, un elemento de accionamiento 60 adaptado para desplazarse axialmente según el eje A con respecto a la interfaz de retención 50, siendo guiado por el elemento de guía 40 y sometido al empuje de un resorte 52 dispuesto entre la interfaz de retención 50 y el elemento de accionamiento 60. De esta manera, el elemento de accionamiento 60 puede ser
10 llevado con respecto a la interfaz de retención 50 a una posición de accionamiento en la que el elemento de accionamiento 60 impulsa el anclaje del elemento de anclaje 30 al extremo abierto 204 de la funda 202 y una posición de desacoplamiento en el que libera el elemento de anclaje 30 del extremo abierto 204 de la funda 202. De este modo, para bloquear o desbloquear el conjunto extraíble 20 del extremo abierto 204 de la funda 202, es suficiente con que el usuario presione el elemento de accionamiento 60 en la dirección de la funda 202 mientras sujeta la funda.

15 El conjunto extraíble 20 se describirá con más detalle con referencia a las Figuras 2A a 5B.

Tal como se muestra en las Figuras 2A y 2B, el elemento de anclaje 30 comprende una placa 32 perforada, que en este caso presenta una forma general de paralelepípedo que define una abertura 34 generalmente de forma elíptica.
20 Como puede verse en particular en las Figuras 1A y 1B, la forma y las dimensiones de la placa 32 se adaptan a la forma y las dimensiones del extremo abierto de la funda 202, de modo que la placa 32 se apoye sobre el extremo abierto 204 de la funda 202 y la abertura 34 de la placa sea coaxial a lo largo del eje A con la abertura de la funda 202. En el ejemplo, la forma y las dimensiones de la abertura 34 y las de la abertura de la funda son sustancialmente las mismas.

25 El elemento de anclaje 30 comprende además lengüetas de sujeción 36 en la pared interior de la funda 204, en este caso cuatro, distribuidas de manera uniforme y circunferencial a lo largo de la abertura 34. Cada una de las lengüetas de sujeción 36 comprende en su cara enfrentada a la pared interior de la funda 202 una nervadura de sujeción 36a adaptada para cooperar con las ranuras 208 formadas en la pared interior de la funda 202 cuando el
30 conjunto extraíble 20 está en posición de bloqueo en el extremo abierto 204 de la funda 202. Como se puede ver en las Figuras 1A y 1B, debido a su elasticidad natural, las lengüetas de sujeción 36 se orientan radialmente de manera natural en la dirección opuesta a la pared de la funda 202, de modo que las nervaduras 36a de las lengüetas 36 se escapan de las ranuras 208 formadas en la pared interior de la funda 202 cuando el conjunto extraíble se desbloquea del extremo abierto de la funda.

35 Con referencia a las Figuras 3A y 3B, se puede ver que la pared 40' del elemento de guía 40 es generalmente tubular y comprende cuatro aberturas 43. Cuando el elemento de guía 40 y el elemento de anclaje 30 se unen entre sí, las aberturas 43 se encuentran enfrentadas a las lengüetas de sujeción 36 del elemento de anclaje 30. Las dimensiones y la forma de las aberturas 43 se adaptan a las dimensiones y la forma de las lengüetas de sujeción 36
40 del elemento de anclaje 30.

El elemento de guía 40 comprende además una parte inferior 42 enfrentada a la parte inferior 206 de la funda 202, en la que se forma una abertura 42a.

45 El elemento de guía 40 comprende, además, levas en forma de corazón 44, en este caso dos, que son diametralmente opuestas entre sí. Cada una de las levas en forma de corazón 44 está formada sobre una porción de pared axial 40" que se extiende en la dirección axial A desde la parte inferior 42 del elemento de guía 40. Las dos porciones 40" se disponen en la parte inferior 42 alejándose de la pared 40' del elemento de guía 40, en la dirección opuesta a la pared de la funda 202.

50 Cada leva en forma de corazón 44 tiene una trayectoria de corazón 45 enfrentada a la pared de la funda 202, dicha trayectoria de corazón 45 está "ahuecada" en la porción 40" alrededor de un elemento de guía 46 "en relieve" con respecto a la trayectoria de corazón 45. Cabe señalar que la pared 40' del elemento de guía 40 tiene además dos aberturas 48 enfrentadas a las levas en forma de corazón 44.

55 Como se puede ver en la Figura 4, sobre el elemento de anclaje 30 se proporcionan topes anti-desprendimiento 38 dispuestos para estar enfrentados a las trayectorias en forma de corazón 45 de las levas en forma de corazón 44 cuando el elemento de anclaje 30 y el elemento de guía 40 se unen entre sí. Cada tope anti-desprendimiento 38 se dispone sobre el borde de la abertura 34 de la placa 32 y se extiende hacia abajo en la dirección axial A. Los topes
60 38 se conectan a la placa 32 del elemento de anclaje 30 por medio de un brazo de unión 38a.

El elemento de anclaje 30 y el elemento de guía 40 se unen entre sí mediante la cooperación de los rebajes 39 formados en el elemento de anclaje 30, con nervaduras 41 formadas en la pared exterior del elemento de guía 40. En el ejemplo, hay seis nervaduras 41 y seis rebajes 39. Como se muestra en la Figura 4, una vez fijados entre sí, el
65 elemento de anclaje 30 y el elemento de guía 40 forman la interfaz de retención 50.

Con referencia a las Figuras 5A y 5B, se puede ver que el elemento de accionamiento 60 comprende una porción de presión tubular 62 que se extiende a través de una base tubular 64, estando conectadas entre sí la porción de presión 62 y la base 64 por medio de una porción de conexión radial 66.

5 El elemento de accionamiento 60 comprende ranuras de guía 64a adaptadas para cooperar con las nervaduras 47 formadas en la pared interior del elemento de guía 40, a fin de guiar el desplazamiento axial del elemento de accionamiento 60 con respecto a la interfaz de retención, impidiendo al tiempo su rotación relativa. En el ejemplo, hay cuatro ranuras de guía 64a y cuatro nervaduras 47. En una variante, el elemento de accionamiento 60 podría comprender las nervaduras 47 y el elemento de guía 40 las ranuras de guía 64a.

10 Con referencia a las Figuras 1A y 1B, se puede ver que la porción de presión 62 del elemento de accionamiento estar recubierta con un engaste 70. Se puede colocar un engaste adicional 80 en la interfaz de retención 50. En particular, cabe señalar que el engaste 80 comprende una porción lateral tubular 82 adaptada a las dimensiones de la placa 32 y una porción central tubular 84 que rodea el engaste 70 y que tiene una forma tal que no interfiere con el desplazamiento axial del elemento de accionamiento 60 y también facilita la fijación de la carcasa superior 2008b.

15 El elemento de accionamiento 60 comprende, además, pestañas flexibles 68, en este caso dos, estando el extremo libre de cada una de estas pestañas 68 provisto de un pasador de seguimiento 68a adaptado para cooperar con cada una de las trayectorias de corazón 45 de las levas en forma de corazón 44 cuando el elemento de accionamiento 60 se monta sobre la interfaz de retención 50.

20 Preferiblemente, las pestañas flexibles 68 están ligeramente inclinadas radialmente en la dirección opuesta a la pared de la funda 202, de modo que los pasadores de seguimiento 68a ejercen una fuerza radial sobre las levas en forma de corazón 44 y tienden naturalmente a acoplarse en las trayectorias de corazón 45 de las levas en forma de corazón 44.

25 Debe tenerse en cuenta que la cara de las pestañas flexibles 68 orientada en la dirección opuesta a la pared de la funda comprende una orejeta 68b adaptada para posicionarse haciendo tope contra los topes anti-desprendimiento del elemento de anclaje 30. En la posición de accionamiento, las pestañas 68 se disponen contra las caras interiores de los topes anti-desprendimiento, que impiden que las orejetas 68a se desprendan de las levas en forma de corazón.

30 Como se ve en las Figuras 1A y 1B y 9, después de colocar el resorte 52 en su lugar y apoyado sobre la parte inferior 42 del elemento de guía 40, el elemento de accionamiento se inserta, en parte, en la interfaz de retención 50 de modo que las ranuras de guía 47 del elemento de guía 40 se acoplen en las nervaduras del elemento de accionamiento 60 y los pasadores de seguimiento 68a se acoplen en las trayectorias de corazón 45. De este modo, cuando se monta el conjunto extraíble 20, el resorte 52 ejerce un empuje sobre el elemento de accionamiento 60 dirigido en la dirección opuesta a la parte inferior 206 de la funda 202.

35 Como se muestra en las Figuras 5A, 5B y 8A, la base 66 del elemento de accionamiento 60 comprende en su cara exterior superficies de presión 69, en este caso ocho, adaptadas para cooperar con las lengüetas de sujeción 36 del elemento de anclaje 30 a fin de empujar estas lengüetas en la dirección de la funda 202 cuando el elemento de accionamiento 40 alcanza su posición de accionamiento, de modo que las nervaduras 36a se enganchen en el ranuras 208 de la funda 202 (véanse más en particular las Figuras 6 y 8A).

40 La leva en forma de corazón 44, así como la cooperación del pasador de seguimiento 68a con la trayectoria de corazón 45 se describirán en detalle con referencia a la Figura 7.

45 La trayectoria de corazón 45 de cada una de las levas en forma de corazón 44 tiene forma, en este ejemplo, de corazón invertido, apuntando hacia arriba. La trayectoria de corazón 45 está ahuecada en la porción 40" del elemento de guía 40, formando un elemento de guía 46 del pasador de seguimiento 68a en dicha trayectoria de corazón 45, que está "en relieve". El elemento de guía 46 presenta una primera rampa 46a que está inclinada en la dirección de la parte inferior 206 de la funda 202 con respecto a la dirección del movimiento del pasador de seguimiento en la trayectoria de corazón 45 y una segunda rampa 46b inclinada en la dirección opuesta a la parte inferior de la funda 202 con respecto a la dirección de movimiento del pasador de seguimiento 68a en la trayectoria de corazón 45.

50 En este ejemplo, la trayectoria de corazón 45 presenta una "punta" 451, un primer lóbulo 452 y un segundo lóbulo 453, y delimita una pista de accionamiento 454, una pista de desacoplamiento 455 y una porción de unión 457 entre la pista de accionamiento 454 y la pista de desacoplamiento 455. La porción de unión 457 comprende una primera solapa 457a y una segunda solapa 457b.

55 La trayectoria de corazón 45 incluye además un tope superior 458 formado en la punta del corazón y un tope inferior 459 formado por la segunda rampa 46b del elemento de guía 46. La primera solapa 457a de la trayectoria de corazón 45 se extiende entonces desde el extremo inferior del primer lóbulo 452 hasta el tope inferior 459 y la segunda solapa 457b se extiende desde el tope inferior 459 hasta el extremo inferior del segundo lóbulo 453.

- En la Figura 3b debe observarse que cada una de las porciones 40" del elemento de guía 40 comprende en su extremo superior una ranura que forma una rampa 441 que se extiende hacia un resalte orientado hacia la parte inferior 206 de la funda 204 y que conduce a la trayectoria de corazón 45 al nivel de la punta 451 de dicha trayectoria de corazón 45. Este resalte corresponde al tope superior 458 de la trayectoria de corazón 45. A este respecto, cabe observar en las Figuras 1A y 1B que el pasador de seguimiento 68a puede comprender, en su extremo libre, una porción biselada 68c que facilita el paso del pasador de seguimiento 68a en la ranura 441 de la leva en forma de corazón 44 durante el montaje. Durante el ensamblaje del elemento de accionamiento 60 y el elemento de guía 40, los pasadores de seguimiento 68a se presentan en la parte superior de las rampas 441. El empuje del elemento de accionamiento hacia abajo, hace flexionar las pestañas 68 hasta que los pasadores 68a cruzan las rampas 441 y acceden a las levas en forma de corazón. Bajo el efecto del resorte 52, cada pasador de seguimiento se bloquea contra el tope superior 458 de la trayectoria de corazón 45. El tope superior 458 también actúa como un paso antirretorno del pasador de seguimiento 68a en la rampa 441 de la porción 40".
- 15 La leva en forma de corazón 44 define cuatro posiciones particulares del pasador de seguimiento 68a en la trayectoria de corazón 45. Una primera posición estable PS1 del pasador de seguimiento 68a corresponde a la posición de desacoplamiento del elemento de accionamiento 60. En la primera posición estable PS1, el pasador de seguimiento 68a se bloquea en la trayectoria de corazón 45 contra el tope superior 458 bajo el efecto del empuje del resorte 52.
- 20 Una segunda posición estable PS2 del pasador de seguimiento 68a corresponde a la posición de accionamiento del elemento de accionamiento 60. En esta segunda posición estable, el pasador de seguimiento 68a se bloquea en la trayectoria de corazón 45 por medio del tope inferior 459 bajo el efecto del resorte 52.
- 25 Una primera posición inestable PI1 del pasador de seguimiento 68a se define más allá de la primera posición estable PS1 en el extremo inferior del primer lóbulo 452, después de que el pasador de seguimiento 68a se haya desplazado hacia la parte inferior 206 de la funda 202 desde su primera posición estable PS1. Esta manipulación tiene el efecto de comprimir el resorte 52.
- 30 Una segunda posición inestable PI2 del pasador de seguimiento se define más allá de la segunda posición estable PS2, en el extremo inferior del segundo lóbulo 453, después de que el pasador de seguimiento 68a se haya desplazado hacia la parte inferior 204 de la funda 202 desde su segunda posición estable PS2. Esta manipulación tiene el efecto de comprimir el resorte 52.
- 35 Como se muestra en la Figura 1A, cuando el conjunto extraíble 20 se bloquea en el extremo abierto 204 de la funda 202, el elemento de accionamiento 60 está en la posición de accionamiento. Tal como se describió anteriormente, en esta posición de accionamiento del elemento de accionamiento 60, el pasador de seguimiento 68a se bloquea en la segunda posición estable PS2 por medio del tope inferior 459 bajo el efecto del resorte 52 que ejerce un empuje del elemento de accionamiento en la dirección opuesta a la parte inferior 206 de la funda 202. De este modo, como se muestra en las Figuras 6 y 8A, en la segunda posición estable PS2 del pasador de seguimiento 68a, las porciones de presión 69 del elemento de accionamiento 60 empujan las lengüetas de sujeción 36 radialmente hacia la pared interior de la funda 202, de modo que las nervaduras 36a de las lengüetas 36 se enganchan en las ranuras 208 de la funda 202.
- 45 Para desbloquear el conjunto extraíble 20 del extremo abierto 204 de la funda 202, el usuario presiona la porción de presión 62 del elemento de accionamiento 60 hacia la parte inferior 206 de la funda 202. Esto hace que se desplace el pasador de seguimiento 68a en la segunda solapa 457b de la trayectoria de corazón 45 hasta la segunda posición inestable PI2. Cuando el usuario deja de presionar la porción de presión 62, el elemento de accionamiento 60 es impulsado en la dirección opuesta a la parte inferior 206 de la funda 202 bajo el efecto del empuje ejercido por el resorte 52. Esto provoca el desplazamiento del pasador de seguimiento 68a en la pista de desacoplamiento 455 hasta la primera posición estable PS1 en la que el elemento de accionamiento está en su posición de desacoplamiento.
- 50 Como puede verse en la Figura 8B, en la posición de desacoplamiento del elemento de accionamiento 60, las lengüetas de sujeción 36 del elemento de anclaje 30 ya no están sometidas a la presión ejercida por las porciones de presión 69 del elemento de accionamiento 60 y, debido a su elasticidad natural, se repliegan en la dirección opuesta a la pared de la funda 202. Por lo tanto, el usuario puede retirar el conjunto extraíble 20 del extremo abierto 204 de la funda 202, tal como se muestra mediante la flecha E en la Figura 9.
- 55 Para volver a bloquear el conjunto extraíble 20 en el extremo abierto 204 de la funda 202, es suficiente con que el usuario presione nuevamente la porción de presión 62 del elemento de accionamiento 60, haciendo que los pasadores de seguimiento 68a se desplacen en la pista de accionamiento 452 hasta la primera posición inestable PI1. Cuando el usuario deja de presionar la porción de presión 62, el elemento de accionamiento 60 se somete al empuje del resorte 52, lo que hace que el pasador de seguimiento se mueva en la primera solapa 457a hasta la segunda posición estable PS2.
- 60
- 65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de envasado para envasar una recarga (100) de producto, en particular de un producto cosmético, siendo una recarga de tipo vaporizador, bomba o botella con un cuello (102), comprendiendo el dispositivo de envasado una funda (202) que tiene un extremo abierto (204) y un conjunto extraíble (20) configurado para estar dispuesto alrededor del cuello (102) de la recarga (100) y/o un elemento de manipulación (104) de dicha recarga (100) y estando adaptado para fijarse de manera extraíble al extremo abierto (204) de la funda (202) entre una posición de bloqueo en la que la recarga (100) es retenida en la funda (202) y una posición de desbloqueo en la que la recarga (100) puede retirarse de la funda (202),
- 5 **caracterizado por que** el conjunto extraíble (20) comprende una interfaz de retención (50) que coopera con el extremo abierto (204) de la funda (202) y que presenta un elemento de anclaje (30) y un elemento de accionamiento (60) que coopera con la interfaz de retención (50) al estar adaptado para desplazarse con respecto a la misma, pudiendo, por lo que el elemento de accionamiento (60) puede ser llevado, por medio de un desplazamiento axial con respecto a la interfaz de retención (50), a una posición de accionamiento, en la que el elemento de accionamiento (60) impulsa el anclaje del elemento de anclaje (30) al extremo abierto (204) de la funda (202), y una posición de desacoplamiento, en la que libera el elemento de anclaje (30) y permite que el conjunto extraíble (20) se desacople del extremo abierto (204) de la funda (202).
- 10
2. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el conjunto extraíble (20) forma un conjunto unitario.
- 20
3. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, que comprende, además, medios de empuje adaptados para impulsar el desplazamiento del elemento de accionamiento (60) hacia su posición de desacoplamiento, tras el desplazamiento axial de dicho elemento de accionamiento (60) desde su posición de accionamiento.
- 25
4. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 3, en el que dicho desplazamiento axial del elemento de accionamiento (60) desde su posición de accionamiento se realiza mediante el empuje de dicho elemento de accionamiento (60) hacia el interior de la funda (202) y dicho desplazamiento axial del elemento de accionamiento (60) hacia su posición de desacoplamiento se realiza mediante el empuje de dicho elemento de accionamiento (60) hacia la salida de la funda (202).
- 30
5. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 3 o la reivindicación 4, en el que los medios de empuje comprenden un resorte (52).
- 35
6. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 4 o la reivindicación 5, en el que un elemento seleccionado de entre el elemento de accionamiento (60) y la interfaz de retención (50) comprende un pasador de seguimiento (68a) que coopera con al menos una leva en forma de corazón (44) fijada al otro elemento seleccionado de entre el elemento de accionamiento (60) y la interfaz de retención (50), definiendo dicha leva una trayectoria de corazón (45) para el pasador (68a).
- 40
7. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 6, en el que el pasador de seguimiento (68a) se forma sobre una pestaña (68) de un elemento seleccionado de entre la interfaz de retención (50) y el elemento de accionamiento (60).
- 45
8. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 7, en el que la interfaz de retención (50) presenta al menos un tope anti-desprendimiento (38) dispuesto enfrente a la pestaña (68) para impedir que el pasador de seguimiento (68a) se escape de la trayectoria de corazón (45).
- 50
9. Dispositivo de envasado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que el elemento de anclaje (30) comprende al menos un saliente (36a) adaptado para cooperar con al menos un rebaje (208) formado en la pared de la funda (202), cuando el elemento de accionamiento (60) alcanza su posición de accionamiento.
- 55
10. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 9, en el que el elemento de anclaje (30) comprende una lengüeta (36) sobre la que se forma el saliente (36a).
- 60
11. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 10, en el que el elemento de accionamiento (60) comprende al menos una superficie de presión (69) adaptada para empujar la lengüeta (36) hacia la pared de la funda (202) a fin de anclar el elemento de anclaje (30) en el extremo abierto (204) de la funda (202).
- 65
12. Dispositivo de envasado de acuerdo con la reivindicación 10 o la reivindicación 11, en el que la lengüeta (36) es elástica y presenta una posición natural que no permite el anclaje del elemento de anclaje (30) al extremo abierto (204) de la funda (202).
13. Dispositivo de envasado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en el que la interfaz de retención (50) y el elemento de accionamiento (60) cooperan juntos por medio de superficies de guía longitudinales

(47, 64a).

14. Conjunto de envasado que comprende una recarga (100) de producto y un dispositivo de envasado (200) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, en el que el conjunto extraíble está dispuesto alrededor del cuello (102) de la recarga (100) y/o de un elemento de manipulación (104) de dicha recarga (100).

5

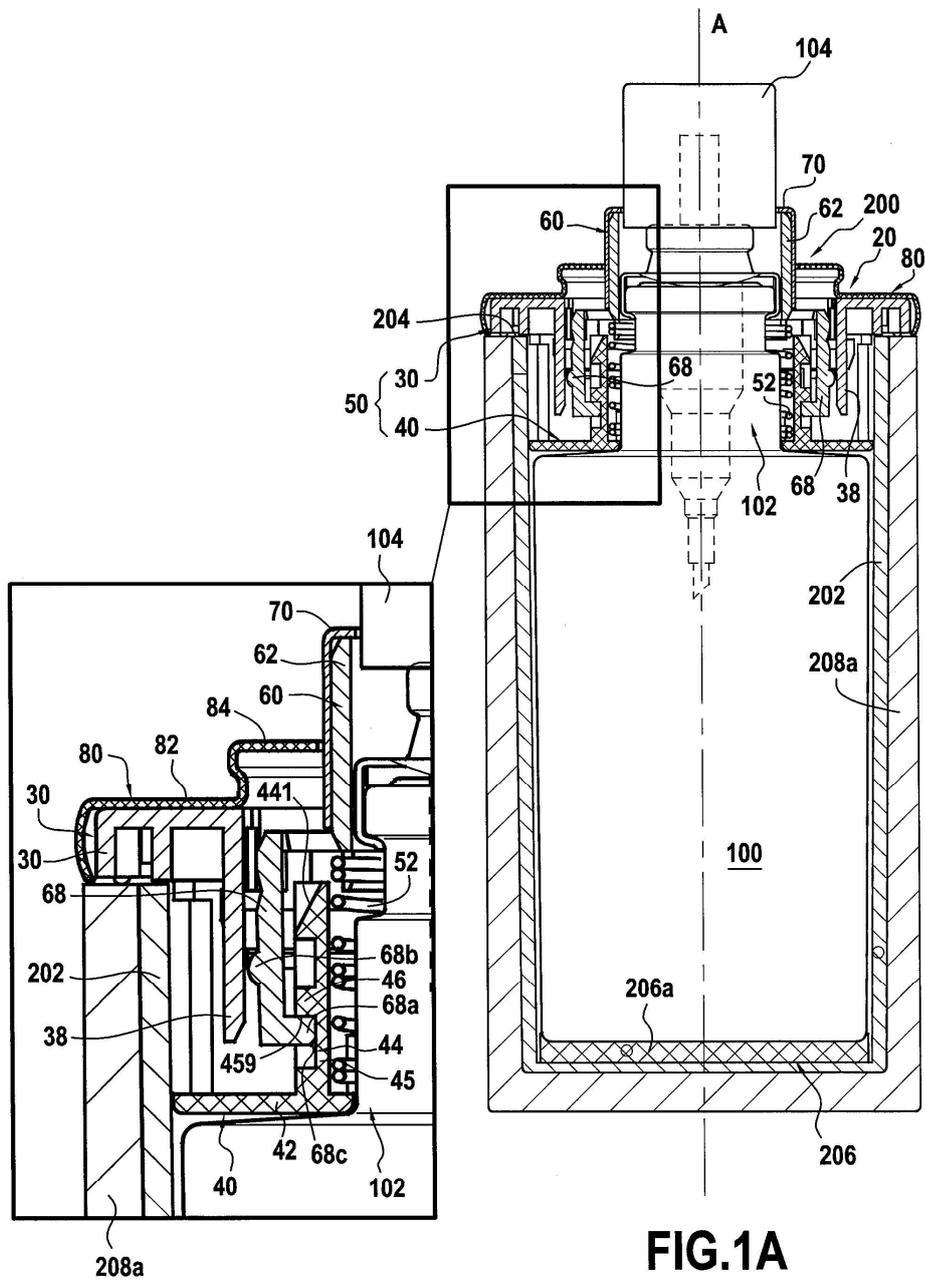


FIG.1A

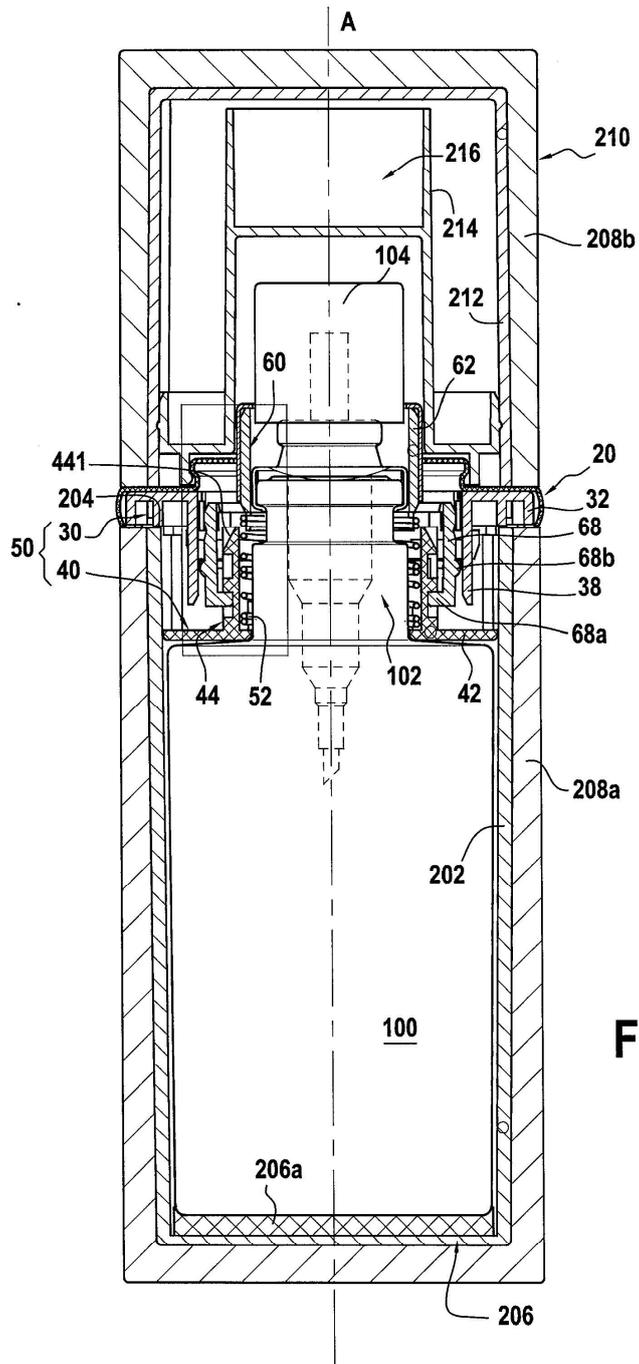


FIG.1B

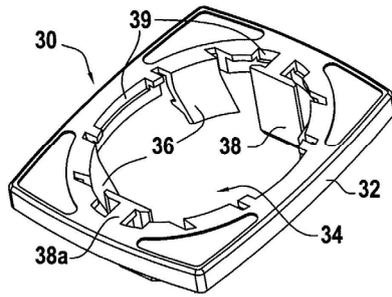


FIG. 2A

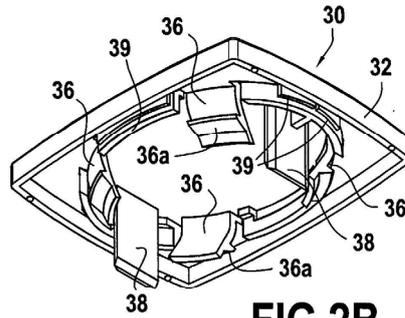


FIG. 2B

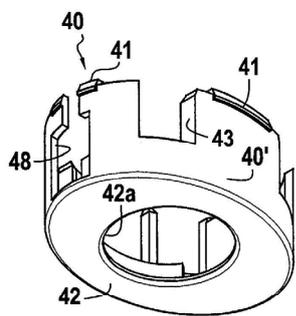


FIG. 3A

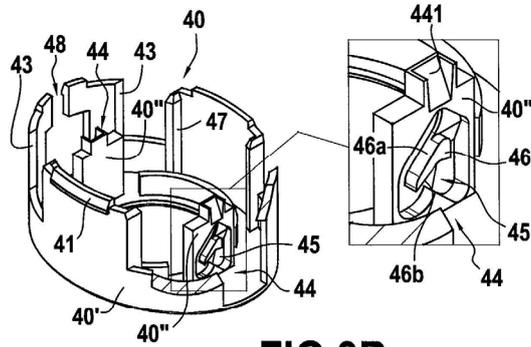


FIG. 3B

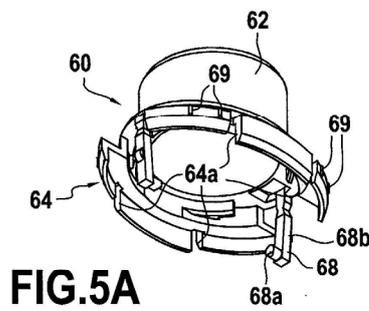


FIG. 5A

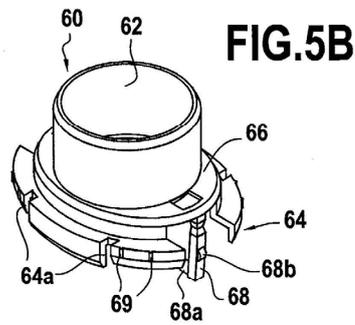
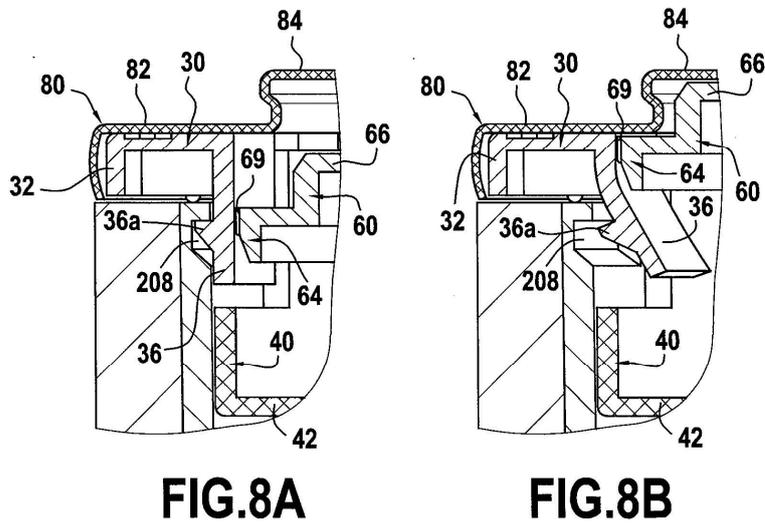
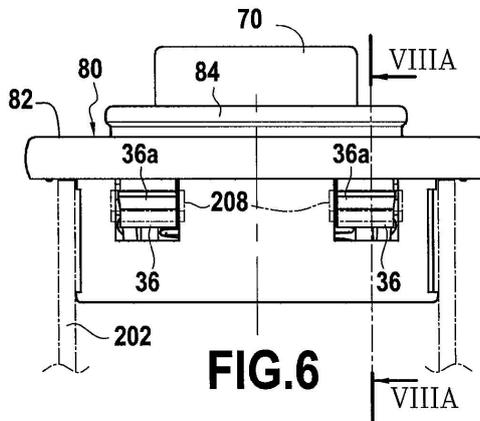
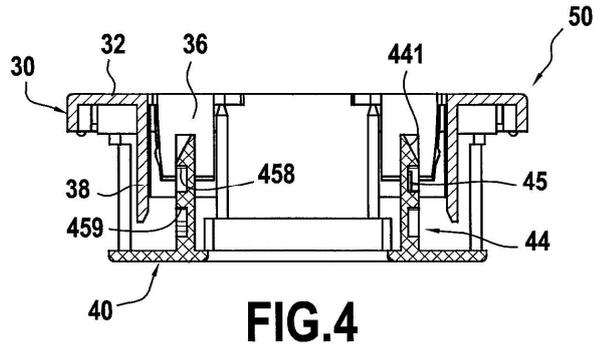


FIG. 5B



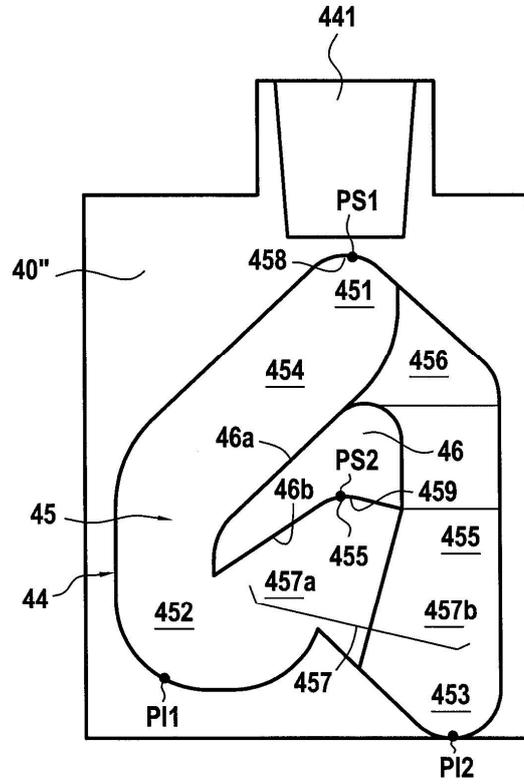


FIG.7

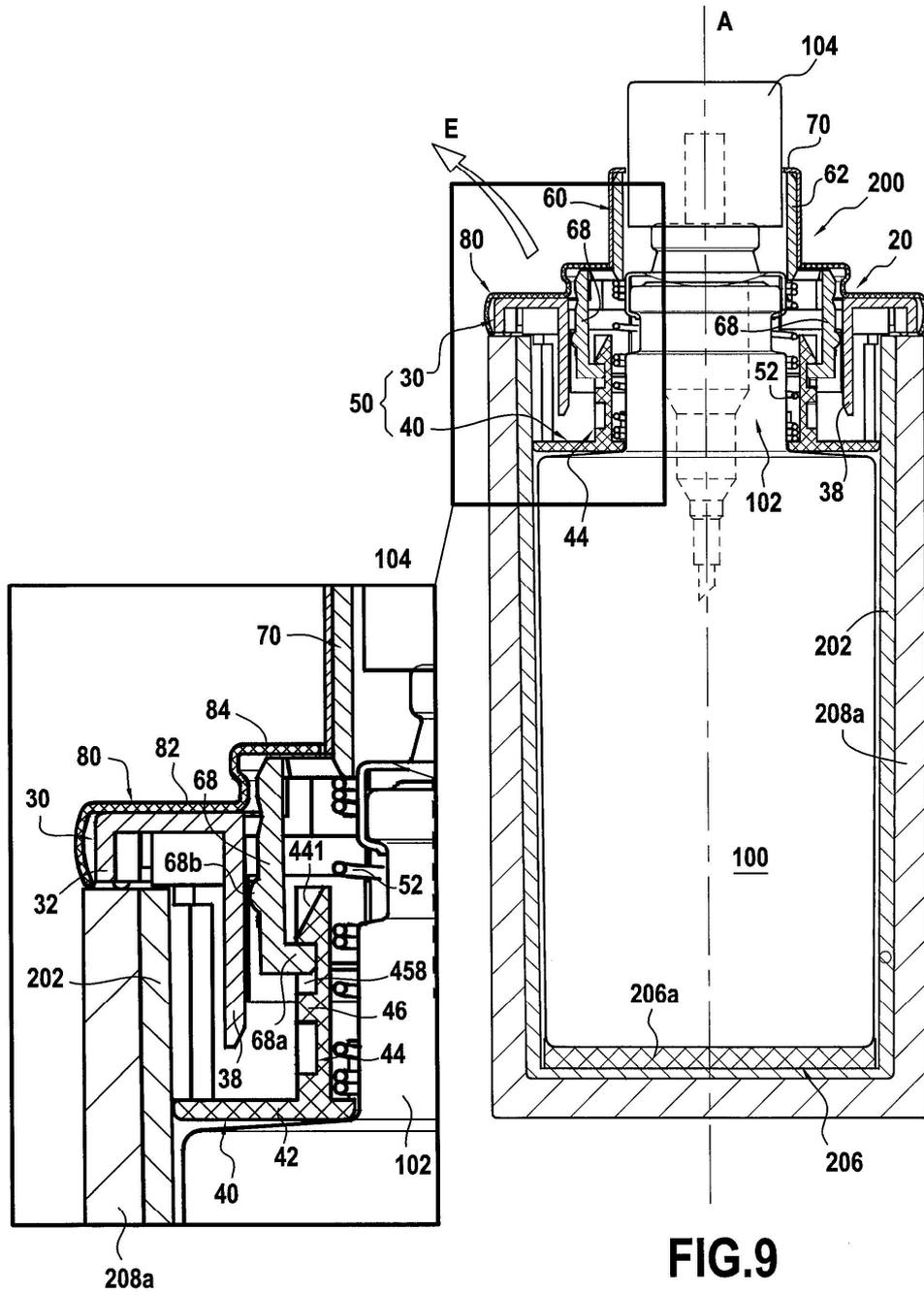


FIG. 9