

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 549 966**

51 Int. Cl.:

**B05B 11/00** (2006.01)

**A45D 34/00** (2006.01)

**A45D 34/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.10.2013 E 13187976 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.08.2015 EP 2719466**

54 Título: **Frasco rellenable dispensador de un producto fluido**

30 Prioridad:

**15.10.2012 FR 1259828**

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

**03.11.2015**

73 Titular/es:

**ALBÉA LE TRÉPORT (100.0%)  
15 B route Nationale  
76470 Le Tréport, FR**

72 Inventor/es:

**LASNIER, JACKY y  
ROOSEL, THOMAS**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 549 966 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

Frasco rellenable dispensador de un producto fluido

La invención se refiere a un frasco rellenable dispensador de un producto fluido, así como a un conjunto que comprende tal frasco y una fuente de producto destinada al llenado de dicho frasco.

- 5 En particular, el frasco rellenable permite la dispensación de un producto líquido, por ejemplo de un producto cosmético de tratamiento, de maquillaje o de perfumería, o de un producto farmacéutico.

10 El frasco rellenable comprende un cuerpo en el que está conformado un depósito de envasado del producto, así como un dispositivo dispensador del producto envasado que va montado de manera estanca sobre dicho cuerpo. En particular, el dispositivo dispensador puede comprender medios de extracción en forma de una bomba de accionamiento manual que se alimenta con producto envasado, estableciéndose dicha bomba para dispensar el producto a presión, por ejemplo en forma de un aerosol. Como variante, el dispositivo dispensador puede comprender medios de aplicación del producto, por ejemplo en forma de una bola.

15 En un ejemplo de aplicación, los frascos rellenables según la invención permiten la dispensación de muestras de producto, especialmente para un volumen de producto envasado en el depósito que está comprendido entre 1 y 10 ml. En particular, las muestras así dispensadas pueden permitir a un cliente probar el producto, recibiendo entonces los frascos la denominación de frascos probadores de muestras. Como variante, los frascos pueden llamarse "de bolso", en tanto permiten transportar fácilmente un volumen reducido de producto, por oposición a frascos de mayor cabida, los cuales, por ostentosos, en general son pesados y engorrosos.

20 En estas aplicaciones, por ejemplo por motivos de orden logístico, práctico o también medioambiental de reciclado, puede ser deseable poder recargar el depósito con producto a partir de una fuente de dicho producto. En efecto, para un usuario, es poco práctico efectuar el llenado del depósito con ayuda de un embudo pequeño, y poco ecológico tirar un frasco vacío para sustituirlo por uno lleno que se constituye en recarga.

25 Ya se ofrecen a la venta frascos rellenables en los que el cuerpo está equipado con una válvula de llenado del depósito, la cual se establece para permitir la puesta en comunicación de una fuente de producto con dicho depósito a efectos de su llenado. En particular, la válvula comprende un paso de comunicación entre la fuente y el depósito, presentando dicho paso un asiento equipado con un disco de cierre que es móvil con relación a dicho asiento entre una posición de cierre estanco y una posición de apertura de dicho paso.

30 Para efectuar el llenado, la técnica anterior propone utilizar un frasco fuente que comprende una bomba distribuidora, siendo desplazado el disco de cierre por medio del surtidor de dicha bomba. En particular, el disco de cierre se halla cargado elásticamente a la posición de cierre, y el apoyo estanco del surtidor sobre el disco de cierre permite la apertura reversible de dicho disco de cierre así como el accionamiento de la bomba para, a través de la válvula, inyectar producto fuente en el depósito.

35 Sin embargo, esta realización plantea problemas de estanqueidad en el llenado, especialmente por la dificultad de posicionar correctamente el surtidor apoyado a estanqueidad sobre el disco de cierre ejerciendo un esfuerzo suficiente para provocar conjuntamente la apertura del disco de cierre y el accionamiento de la bomba, y ello con más razón por cuanto que la bomba debe ser accionada a repetición para inyectar un volumen de producto suficiente.

La forma de realización de las figuras 13a a 14c, dada a conocer en la solicitud de patente FR 2802447, describe un frasco de llenado según el preámbulo de la reivindicación 1.

- 40 La invención está encaminada a perfeccionar la técnica anterior proponiendo especialmente un frasco rellenable con una válvula de llenado cuyo accionamiento se realiza al objeto de poder garantizar la fiabilidad de la estanqueidad en el llenado, y ello con un conjunto de gestos particularmente sencillos e intuitivos.

45 A tal efecto, de acuerdo con un primer aspecto, la invención propone un frasco rellenable dispensador de un producto fluido que comprende un cuerpo en el que está conformado un depósito destinado al envasado de dicho producto, comprendiendo dicho frasco un dispositivo dispensador de dicho producto envasado que está montado de manera estanca sobre dicho cuerpo, estando equipado dicho frasco con una válvula de llenado del depósito que se establece para permitir la puesta en comunicación de una fuente de producto con dicho depósito a efectos de su llenado, comprendiendo dicha válvula un paso de comunicación entre dicha fuente y dicho depósito, presentando dicho paso un asiento equipado con un disco de cierre que es móvil con relación a dicho asiento entre una posición de cierre estanco y una posición de apertura de dicho paso, comprendiendo dicho frasco un dispositivo de enclavamiento del disco de cierre en posición de cierre, estableciéndose dicho dispositivo para ser desactivado dejando dicho disco de cierre en posición de cierre con el fin de liberar el desplazamiento ulterior de dicho disco de cierre a la posición de apertura.

55 De acuerdo con un segundo aspecto, la invención propone un conjunto que comprende tal frasco rellenable y una fuente de producto destinada al llenado de dicho frasco rellenable, comprendiendo dicha fuente un depósito de

producto que está equipado con un casquillo establecido para permitir la conexión estanca de la válvula de llenado sobre el depósito fuente al poner en comunicación el paso con dicho depósito.

Otros objetos y ventajas de la invención se irán poniendo de manifiesto en la descripción que sigue, llevada a cabo con referencia a las figuras que se acompañan, en las cuales:

5 La figura 1 representa en perspectiva de despiece un frasco rellenable según una forma de realización de la invención;

la figura 2 representa en perspectiva el conjunto determinado a partir de un frasco rellenable y de un frasco fuente, ensamblados cada uno de ellos y listos para ser conectados;

10 las figuras 3 representan el frasco de la figura 1 respectivamente en sección longitudinal (figura 3a) y en vista parcial mostrando el fondo del frasco de la figura 3a (figura 3b);

las figuras 4 representan el fondo de un frasco dispensador según otra forma de realización de la invención, respectivamente con la caperuza montada sobre la válvula, con el disco de cierre en situación enclavada (figura 4a), y con la caperuza retirada (figura 4b) para desactivar el enclavamiento;

15 las figuras 5 son sendas representaciones parciales que muestran el paso de comunicación de la válvula de llenado del frasco rellenable según la figura 1, respectivamente en perspectiva con el vástago desmontado (figura 5a) y con el vástago montado en situación enclavada (figura 5b);

las figuras 6 son sendas representaciones parciales que muestran el casquillo de conexión del frasco fuente según la figura 2, respectivamente visto desde arriba (figura 6a), visto de costado (figura 6b) y en perspectiva (figura 6c);

20 las figuras 7 y 8 representan el montaje del frasco rellenable sobre el frasco fuente (figura 7) y su conexión desenclavando el disco de cierre en posición de cierre (figura 8), siendo las figuras 7a y 8a unas secciones transversales respectivamente de las figuras 7 y 8 que muestran la disposición del vástago dentro del casquillo; y

las figuras 9 son sendas representaciones parciales y en sección longitudinal de la conexión del frasco rellenable sobre el frasco fuente, respectivamente en posición erguida de cierre estanco (figura 9a) y en posición volteada de apertura del paso a efectos del llenado (figura 9b).

25 En la descripción, los términos de posicionamiento en el espacio se toman con referencia a la posición erguida del frasco rellenable tal y como se representa en particular en las figuras 3, 4 y 9a.

Con relación a las figuras, se describe seguidamente un frasco rellenable destinado a contener un producto fluido a efectos de su dispensación. En ejemplos particulares, el producto puede ser líquido, especialmente un producto cosmético de tratamiento, de maquillaje o de perfumería, o un producto farmacéutico.

30 El frasco rellenable comprende un cuerpo 1 en el que está conformado un depósito 2 de envasado del producto. Según una aplicación particular, el depósito 2 puede tener una capacidad comprendida entre 1 y 10 ml, al objeto de permitir la dispensación de muestras de producto.

35 En las formas de realización representadas, el cuerpo 1 es rígido, presentando especialmente una rigidez suficiente para que el volumen del depósito 2 permanezca sensiblemente constante, aunque varíe la presión interna. El cuerpo 1 puede ser monopieza, por ejemplo realizado por inyección-soplado o extrusión-soplado, o en varias partes inyectadas y luego ensambladas, por ejemplo por soldadura ultrasónica o por láser o por fricción rotativa, en material plástico rígido, en metal, por ejemplo en aluminio, o en vidrio.

40 El frasco comprende un dispositivo dispensador del producto envasado que está montado de manera estanca dentro del cuerpo 1. En la forma de realización representada, el dispositivo dispensador comprende una bomba 3 accionada a mano por medio de un pulsador 4, siendo alimentada dicha bomba con producto por mediación de un tubo sonda 5 que se halla dispuesto dentro del depósito 2.

No obstante, la invención no queda limitada a un modo de dispensación del producto. En particular, se pueden contemplar otros tipos de medios de extracción del producto del depósito 2. El dispositivo dispensador puede comprender, asimismo, medios de aplicación del producto, por ejemplo en forma de una bola.

45 El pulsador 4 comprende un orificio dispensador 6 y una zona superior que permite al usuario ejercer sobre él una presión digital, con el fin de desplazar el surtidor de la bomba 3 a lo largo de su carrera de alimentación de dicho orificio con producto a presión. En la forma de realización representada, el pulsador 4 está equipado con una boquilla pulverizadora que se establece para dispensar radialmente un aerosol del producto a través del orificio dispensador 6. No obstante, en especial para un aplicador nasal de pulverización, el pulsador 4 puede permitir una dispensación axial del producto. Como variante, el producto se puede dispensar en forma de pequeña nuez o de una capa.

50 El frasco está equipado con una válvula de llenado 7 del depósito 2 que se establece para permitir la puesta en

comunicación de una fuente 8 de producto con dicho depósito a efectos de su llenado. Con relación a las figuras, el cuerpo 1 presenta una abertura superior 1a en la que se halla montada la bomba 3 por mediación de un conjunto collarín - zuncho 9, y una abertura inferior 1b que está equipada con la válvula de llenado 7.

5 La abertura inferior 1b está conformada en el fondo del cuerpo 1, y la válvula de llenado 7 comprende una faldilla 10 que discurre axialmente de manera periférica bajo dicha abertura. De este modo, se determina un paso de comunicación 11 entre la fuente 8 de producto y el depósito 2, extendiéndose dicho paso dentro de la faldilla 10.

10 En las figuras, la faldilla 10 va añadida bajo el cuerpo 1, pero podría, asimismo, estar formada de una sola pieza con dicho cuerpo. Más exactamente, la válvula de llenado 7 comprende una carcasa hueca 10a cuya pared superior 10b está ajustada a presión en la abertura inferior 1b, estando conformada la faldilla 10 bajo dicha pared superior para extenderse al exterior del cuerpo 1.

El paso de comunicación 11 presenta un asiento 12 equipado con un disco de cierre 13 que es móvil con relación a dicho asiento, entre una posición de cierre estanco y una posición de apertura de dicho paso. En particular, el asiento 12 puede estar conformado sobre la periferia interior de la faldilla 10.

15 El frasco comprende un dispositivo de enclavamiento del disco de cierre 13 en posición de cierre que permite impedir el desplazamiento de dicho disco de cierre a la posición de apertura, especialmente entre dos llenados, con el fin de evitar una fuga de producto a través de la válvula 7. Adicionalmente, el dispositivo de enclavamiento se establece para ser desactivado dejando el disco de cierre 13 en posición de cierre, con el fin de liberar el desplazamiento ulterior de dicho disco de cierre a la posición de apertura.

20 De este modo, queda disociado el conjunto de gestos de desenclavamiento del disco de cierre 13 del propio de su apertura para efectuar el llenado, especialmente en orden a poder obviar las imposiciones del desenclavamiento para garantizar la fiabilidad de la estanqueidad en el llenado. En particular, en situación desenclavada, el desplazamiento del disco de cierre 13 entre sus posiciones de cierre y de apertura está libre, es decir, especialmente no siendo obligado por un medio añadido, con el fin de limitar el esfuerzo necesario para la apertura del disco de cierre 13.

25 En las formas de realización representadas, el disco de cierre 13 se establece para ser móvil entre sus posiciones de cierre y de apertura por efecto de la gravedad que es inducida por el posicionamiento del frasco rellenable, respectivamente en una posición erguida (figura 9a) y en una posición volteada (figura 9b). De este modo, tras el desenclavamiento del disco de cierre 13, el llenado se efectúa mediante simple flujo gravitacional del producto y una transferencia de aire en sentido inverso a través del paso 11 entre la fuente 8 de producto y el depósito 2 que se ha de llenar, pudiendo realizarse el llenado mediante un simple conjunto de gestos de montaje del frasco rellenable en posición erguida sobre la fuente 8 de producto, seguido de un volteo del conjunto frasco rellenable - fuente 8 de producto.

30 En particular, la posición erguida se corresponde con la posición normal de utilización del frasco rellenable, en la que el pulsador 4 se halla dispuesto hacia arriba. Como variante, el frasco rellenable en su posición erguida puede estar orientado distintamente, con tal de que el disco de cierre 13 quede en él en posición de cierre por efecto de la gravedad.

35 El frasco rellenable en posición erguida puede ser montado y conectado sobre la fuente 8 de producto sin inducir transferencia de producto, en particular por la ausencia de aplicación de presión en dicho producto. A continuación, la posición volteada se corresponde con un giro del conjunto frasco rellenable - fuente 8 de producto para disponer dicha fuente por encima del depósito 2, con el fin de inducir el llenado por flujo. En las figuras 9, el giro es de 180°, pero podría presentar un ángulo diferente, con tal de que sea suficiente para abrir el disco de cierre 13 por efecto de la gravedad.

40 Tras el llenado, el conjunto frasco rellenable - fuente 8 de producto se vuelve a poner en la posición inicial antes de desconectar dicho frasco para poder utilizarlo ulteriormente. En particular, este volteo induce el cierre del disco de cierre 13 por efecto de la gravedad.

De acuerdo con otra realización, tras el desenclavamiento del disco de cierre 13, el llenado del frasco puede realizarse por aspiración, por ejemplo previendo que el depósito 2 presente una depresión de aire que sea suficiente para accionar la apertura del disco de cierre 13 y la transferencia del producto desde la fuente 8 de producto.

45 De acuerdo con otra realización, tras el desenclavamiento del disco de cierre 13, el llenado del frasco se puede realizar por inyección, por ejemplo previendo abrir el disco de cierre 13 mediante apoyo sobre él de un surtidor de un frasco fuente, reduciéndose entonces el esfuerzo necesario para dicho apoyo debido a la libertad de desplazamiento del disco de cierre 13 desenclavado entre sus posiciones de cierre y de apertura.

50 Con relación a las figuras, el disco de cierre 13 comprende una zona de apoyo anular 14 que, en posición de cierre, queda apoyada a estanqueidad sobre el asiento 12 el cual presenta una zona de apoyo complementaria (figura 9a), estando dicha zona de apoyo dispuesta, en posición de apertura, a distancia de dicha zona de apoyo complementaria (figura 9b). Para mejorar la estanqueidad en la posición de cierre, la zona de apoyo 14 y la zona de

apoyo complementaria del asiento 12 pueden ser troncocónicas.

Por otro lado, el disco de cierre 13 está equipado con un lastre 16 cuyo peso es suficiente para desplazar dicho disco de cierre entre sus posiciones de apertura y de cierre. En particular, el lastre 16 induce un esfuerzo de opresión estanca de la zona de apoyo anular 14 sobre el asiento 12 y garantiza la despegadura de dicha zona de apoyo en el volteo.

En la forma de realización representada, el disco de cierre 13 está dotado de movimiento de traslación axial entre sus posiciones de cierre y de apertura. Como variante, ocasionalmente complementaria, el disco de cierre 13 puede ser móvil entre sus posiciones de cierre y de apertura por deformación inducida por la gravedad, especialmente por deformación de la zona de apoyo anular 14 sobre el asiento 12.

En las figuras, el disco de cierre 13 comprende una jaula superior 17 que presenta un regruesamiento inferior sobre el que está conformada la zona de apoyo anular 14, estando fijado dentro de dicha caja un lastre 16 añadido, por ejemplo basado en metal. Como variante, el lastre 16 puede ir integrado en el disco de cierre 13, especialmente realizando dicho disco de cierre a base de un material de notable densidad, por ejemplo de un polímero con carga de partículas metálicas o directamente de material metálico.

El disco de cierre 13 comprende un vástago inferior 18 que discurre bajo la jaula 17, montándose deslizante dicho vástago dentro de un tubo 19 solidario de la faldilla 10, estableciéndose dicho vástago y dicho tubo para definir el final de carrera de desplazamiento del disco de cierre 13 a la posición de apertura. En la forma de realización representada, el extremo superior del vástago 18 está engatillado en un orificio inferior de la jaula 17, pero dicho vástago podría estar formado de una sola pieza con dicha jaula.

Por otro lado, la jaula 17 está equipada con una tapa 20 que permite aislar el lastre 16 del contacto con el producto envasado en el depósito 2. Adicionalmente, la tapa 20 determina una campana 21 que es solidaria del disco de cierre 13 al estar dispuesta dentro del depósito 2, estableciéndose dicha campana para, en posición erguida (figura 9a), estar comunicada con dicho depósito y, en posición volteada (figura 9b), estar aislada de dicho depósito para no llenarse con el producto procedente de la fuente 8.

Para conseguir esto, la tapa 20 presenta una pared perimetral axial 20a que discurre sobre una pared inferior radial, estando la campana 21 conformada en el interior de dichas paredes para determinar un volumen de retención que está abierto en la parte superior. En particular, las paredes 20a se establecen para que el volumen de retención en posición volteada no esté en comunicación de flujo con el paso 11.

De este modo, en el vaciado del depósito 2, se forma un volumen de aire que, en el volteo, queda retenido dentro de la campana 21, para ser liberado en dicho depósito en la reposición en posición erguida, lo cual permite garantizar la presencia de un cielo de aire dentro de dicho depósito tras su llenado. En particular, el cielo de aire facilita la expansión del producto con motivo de una elevación de temperatura sin sobrepasar la presión admisible en el depósito 2, por ejemplo del orden de 5 bares. Esta realización es particularmente ventajosa cuando el producto contiene alcohol, por ejemplo previendo que el volumen de retención de la campana 21 sea del orden del 5 al 7 % del volumen de envasado del depósito 2.

El tubo 19 están montado dentro de la faldilla 10 por mediación de al menos una nervadura 22. Con relación a las figuras 5, se han previsto tres nervaduras 22 para determinar tres aberturas en el paso de comunicación 11. Las nervaduras 22 se establecen para favorecer un flujo parietal del producto por el paso de comunicación 11, especialmente estando realizadas en el interior de la faldilla 10 sensiblemente a lo largo de toda su dimensión axial y presentando cada una de ellas un borde libre que converge hacia una base radial unida a la periferia del tubo 19.

De este modo, con el retorno del frasco rellenable a la posición erguida al final del llenado, se favorece el flujo adentro de la fuente 8 del producto contenido en el paso de comunicación 11, con el fin de evitar una fuga de producto bajo el frasco rellenable en su desconexión.

Igualmente, la válvula de llenado 7 puede presentar superficies cuya hidrofobia se establece para favorecer el flujo del producto adentro del paso de comunicación 11. En particular, el interior de la carcasa 10a se puede hacer hidrófobo, por ejemplo por tratamiento por plasma fluorado, por remojo en un baño de silicona o realizando dicha carcasa en material hidrófobo tal como el PTFE.

La fuente 8 de producto comprende un depósito 23 de producto, conformado especialmente en el interior de un frasco de capacidad superior a la del frasco rellenable. De acuerdo con otra realización, el depósito fuente 23 está conformado en el interior de un saco flexible que se puede llenar de producto sin aire ni gas para la correcta conservación de dicho producto.

El depósito fuente 23 está equipado con un casquillo 24 que se establece para permitir la conexión estanca de la válvula de llenado 7 sobre dicho depósito fuente poniendo el paso 11 en comunicación con él. Adicionalmente, la válvula de llenado 7 está equipada con un dispositivo de conexión estanca del frasco sobre la fuente 8 de producto, estando equipado el casquillo 24 con un dispositivo de conexión que es complementario del propio de la válvula de llenado 7.

5 Con relación a las figuras 1 a 3 y 5 a 9, el dispositivo de enclavamiento del disco de cierre 13 se establece para ser desactivado mediante conexión estanca del frasco sobre la fuente 8 de producto. En particular, el casquillo 24 comprende medios de desactivación del dispositivo de enclavamiento del disco de cierre 13 mediante conexión estanca del frasco sobre la fuente 8 de producto. Adicionalmente, el dispositivo de enclavamiento se establece para ser reactivado al desconectar el frasco rellenable.

10 Con relación a las figuras 6, el casquillo 24 comprende un collarín 25 de montaje sobre el gollete del frasco fuente 8, estando dicho collarín fijado a dicho gollete por medio de un zuncho 27. El collarín 25 presenta una abertura superior que está coronada por un manguito 28 que discurre axialmente de manera periférica. De manera ventajosa, el casquillo 24 va desprovisto de medio de aplicación de presión en el producto de relleno. De este modo, no se puede dar al frasco 8 otro uso distinto de su función de fuente, por carecer de gas propelente y de presión interna.

15 La faldilla 10 de la válvula de llenado 7 se establece para deslizarse axialmente con relación al manguito 28 del casquillo 24. En particular, la faldilla 10 y el manguito 28 son anulares, siendo el diámetro exterior de la faldilla 10 ligeramente inferior al diámetro interior del manguito 28, con el fin de permitir un montaje axial sin huelgo del frasco rellenable sobre la fuente 8 de producto. Adicionalmente, la faldilla 10 puede ser ligeramente troncocónica y presentar un chaflán inferior con el fin de asegurar un apriete radial en el deslizamiento axial de dicha faldilla dentro del manguito 28.

20 En la forma de realización representada, los dispositivos de conexión comprenden tetones 30 solidarios de la faldilla 10 o del manguito 28 que están destinados a cooperar con rampas 31 solidarias del manguito 28 o de la faldilla 10, para permitir el montaje y la inmovilización del frasco rellenable en posición conectada sobre el depósito fuente 23. En las figuras, conformado alrededor de la faldilla 10, se halla un juego de dos tetones 30 diametralmente opuestos para cooperar con un juego de dos rampas 31 conformado dentro del manguito 28, presentando dichos tetones un chaflán inferior que facilita su introducción en las rampas 31.

25 Las rampas 31 comprenden una porción axial 31a de deslizamiento de los tetones 30 y una porción periférica 31b de giro de dichos tetones. De este modo, se obtiene un conjunto de gestos de tipo bayoneta para conectar de manera estanca el frasco rellenable sobre la fuente 8 de producto, a saber, un montaje axial de la válvula de llenado 7 dentro del casquillo 24, seguido de un giro relativo de inmovilización del frasco rellenable en posición conectada sobre la fuente 8 de producto, realizándose así el desenclavamiento del disco de cierre 13 mediante giro relativo entre dicho frasco y la fuente 8 de producto.

30 En las figuras, las porciones periféricas 31b comprenden un resalte 32 de enclavamiento de los tetones 30 en la posición conectada. Adicionalmente, el manguito 28 comprende unas lumbreras 33 que están dispuestas bajo los resaltes 32 para facilitar la deformación de los mismos en el enclavamiento.

35 Interpuesta entre una zona de apoyo radial 28a del manguito 28 y el gollete de la fuente 8 de producto, se halla una junta de estanqueidad anular 34a y, en el montaje del frasco rellenable sobre la fuente 8 de producto, el extremo inferior de la faldilla 10 apoya axialmente sobre otra junta anular 34b que se halla dispuesta sobre dicha zona de apoyo radial. De este modo, mediante compresión de las juntas 34a, 34b, se garantiza la estanqueidad de la conexión del paso 11 por el que fluye el producto en el llenado.

40 Para realizar un dispositivo de enclavamiento que queda desactivado mediante conexión del frasco rellenable sobre la fuente 8 de producto, el vástago 18 comprende un perfil en relieve, y el tubo 19 comprende una zona de apoyo baja 19a y una zona de apoyo alta 19b. En las figuras, el perfil está determinado por dos muescas emergentes 35 a uno y otro lado del vástago 18, comprendiendo la superficie inferior del tubo 19 dos entrantes diametrales que se hallan desfasados angularmente 90° para determinar respectivamente las zonas de apoyo baja 19a y alta 19b.

45 El vástago 18 y el tubo 19 son desplazables en mutua relación entre una posición enclavada, en la que el perfil 35 se halla dispuesto sobre la zona de apoyo baja 19a para mantener el disco de cierre 13 en posición de cierre (figuras 7), y una posición libre, en la que el perfil 35 puede deslizarse hacia la zona de apoyo alta 19b para permitir el desplazamiento del disco de cierre 13 a la posición de apertura (figuras 8). Adicionalmente, esta realización permite definir el final de carrera de desplazamiento del disco de cierre 13 a la posición de apertura mediante apoyo axial de las muescas 35 sobre la zona de apoyo alta 19b.

50 Para realizar el desplazamiento de desenclavamiento en la conexión, el casquillo 24 comprende una cavidad 36 en la que, en la posición de montaje de la válvula 7 dentro del casquillo 24 (figura 7), se halla dispuesta una aleta 37 del vástago 18, estableciéndose dicha aleta y dicha cavidad para que el vástago 18 sea solidario en su giro con el casquillo 24, con el fin de que el giro de conexión desplace el tubo 19 con relación al vástago 18 entre sus posiciones enclavada y libre.

55 Igualmente, tras el llenado, el retorno a la posición erguida del conjunto frasco rellenable - fuente 8 de producto dispone las muescas 35 debajo de la zona de apoyo alta 19b, es decir, en la posición de cierre desenclavada del disco de cierre 13, de modo que el giro de desconexión del frasco induzca un desplazamiento del tubo 19 con relación al vástago 18 hacia sus posiciones enclavadas.

En particular, el ángulo de giro de conexión es igual al ángulo de giro de desenclavamiento, que se corresponde con

el desfase angular entre las zonas de apoyo baja 19a y alta 19b. En consecuencia, en función del conjunto de gestos que interese para la conexión, por ejemplo más o menos de un cuarto de vuelta, el desfase angular de las zonas de apoyo baja 19a y alta 19b debe ser adaptado.

5 En las figuras, el casquillo 24 comprende un pitón central 38 dispuesto dentro del manguito 28 por mediación de brazos 39, conformándose la cavidad 36 en dicho pitón, por ejemplo en forma de un orificio en cruz en el que van dispuestas cuatro aletas 37 conformadas bajo las muescas 35. Como variante, la cavidad 36 se puede establecer para permitir el engarce de las muescas 35 con el fin de solidarizar giratoriamente el vástago 18 y el casquillo 24 en la conexión.

10 De manera ventajosa, la válvula de llenado 7 y/o el casquillo 24 están equipados con una caperuza 40 establecida para mantener la estanqueidad de los depósitos 2, 23 entre dos llenados. Cada caperuza 40 comprende un dispositivo de conexión que es complementario del propio de la válvula de llenado 7 o del casquillo 24. De este modo, las caperuzas 40 pueden ser retiradas antes del llenado y puestas nuevamente tras el llenado según un conjunto de gestos que es análogo respectivamente al de la desconexión y de la conexión del frasco rellenable sobre la fuente 8 de producto.

15 Con relación a las figuras 4, la caperuza del frasco comprende un medio de enclavamiento del disco de cierre 13 en posición de cierre, con el fin de desactivar dicho enclavamiento mediante remoción de dicha caperuza previamente al llenado.

20 En particular, el medio de enclavamiento puede comprender un imán 41 solidario de la caperuza 40, presentando el vástago 18 propiedades magnéticas que permiten su inmovilización magnética cuando está montada dicha caperuza. De este modo, tras la remoción de la caperuza 40, en ausencia de fuerza magnética, el desplazamiento del disco de cierre 13 queda libre entre sus posiciones de cierre y de apertura, con el fin de poder realizar el llenado, especialmente mediante volcado.

**REIVINDICACIONES**

1. Frasco rellenable dispensador de un producto fluido que comprende un cuerpo (1) en el que está conformado un depósito (2) destinado al envasado de dicho producto, comprendiendo dicho frasco un dispositivo dispensador (3) de dicho producto envasado que está montado de manera estanca sobre dicho cuerpo, estando equipado dicho frasco con una válvula de llenado (7) del depósito (2) que se establece para permitir la puesta en comunicación de una fuente (8) de producto con dicho depósito a efectos de su llenado, comprendiendo dicha válvula un paso de comunicación (11) entre dicha fuente y dicho depósito, presentando dicho paso un asiento (12) equipado con un disco de cierre (13) que es móvil con relación a dicho asiento entre una posición de cierre estanco y una posición de apertura de dicho paso, estando caracterizado dicho frasco por comprender un dispositivo de enclavamiento del disco de cierre (13) en posición de cierre, estableciéndose dicho dispositivo de enclavamiento del disco de cierre para ser desactivado dejando dicho disco de cierre en posición de cierre con el fin de liberar el desplazamiento ulterior de dicho disco de cierre a la posición de apertura.
2. Frasco rellenable según la reivindicación 1, caracterizado por que el disco de cierre (13) se establece para ser móvil entre sus posiciones de cierre y de apertura por efecto de la gravedad que es inducida por el posicionamiento de dicho frasco respectivamente en una posición erguida y en una posición volteada.
3. Frasco rellenable según la reivindicación 2, caracterizado por que el disco de cierre (13) está equipado con un lastre (16) cuyo peso es suficiente para desplazar dicho disco de cierre entre sus posiciones de apertura y de cierre.
4. Frasco rellenable según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la válvula de llenado (7) está equipada con un dispositivo de conexión estanca de dicho frasco sobre la fuente (8) de producto.
5. Frasco rellenable según la reivindicación 4, caracterizado por que el dispositivo de enclavamiento del disco de cierre (13) se establece para ser desactivado mediante conexión estanca de dicho frasco sobre la fuente (8) de producto.
6. Frasco rellenable según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la válvula de llenado (7) está equipada con una caperuza (40) que comprende un medio de enclavamiento (41) del disco de cierre (13) en posición de cierre, con el fin de desactivar dicho enclavamiento mediante remoción de dicha caperuza previamente al llenado.
7. Frasco rellenable según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que la válvula de llenado (7) comprende una faldilla (10) por la que discurre el paso de comunicación (11), comprendiendo el disco de cierre (13) un vástago inferior (18) que está montado deslizante en un tubo (19) solidario de dicha faldilla.
8. Frasco rellenable según la reivindicación 7, caracterizado por que el vástago (18) comprende un perfil en relieve (35), comprendiendo el tubo (19) una zona de apoyo baja (19a) y una zona de apoyo alta (19b), siendo desplazables en mutua relación dicho vástago y dicho tubo entre una posición enclavada, en la que el perfil (35) se halla dispuesto sobre la zona de apoyo baja (19a) para mantener el disco de cierre (13) en posición de cierre, y una posición libre, en la que el perfil (35) puede deslizar hacia la zona de apoyo alta (19b) para permitir el desplazamiento del disco de cierre (13) a la posición de apertura.
9. Frasco rellenable según la reivindicación 2 o según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8 cuando depende de la reivindicación 2, caracterizado por comprender una campana (21) dispuesta dentro del depósito (2), estableciéndose dicha campana, para, en posición erguida, estar comunicada con dicho depósito y, en posición volteada, estar aislada de dicho depósito para no llenarse con el producto procedente de la fuente (8).
10. Conjunto que comprende un frasco rellenable según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 y una fuente (8) de producto destinada al llenado de dicho frasco rellenable, comprendiendo dicha fuente un depósito (23) de producto que está equipado con un casquillo (24) establecido para permitir la conexión estanca de la válvula de llenado (7) sobre el depósito fuente (23) al poner en comunicación el paso (11) con dicho depósito.
11. Conjunto según la reivindicación 10 que comprende un frasco rellenable según la reivindicación 5, caracterizado por que el casquillo (24) está equipado con un dispositivo de conexión que es complementario del propio de la válvula (7), comprendiendo dicho casquillo unos medios de desactivación del dispositivo de enclavamiento del disco de cierre (13) mediante conexión estanca de dicho frasco sobre la fuente (8) de producto.
12. Conjunto según la reivindicación 11, caracterizado por que los dispositivos de conexión permiten un montaje axial de la válvula (7) dentro del casquillo (24), seguido de un giro relativo de inmovilización del frasco rellenable en la posición conectada sobre la fuente (8) de producto.
13. Conjunto según la reivindicación 12 que comprende un frasco rellenable según la reivindicación 8, caracterizado por que el casquillo (24) comprende una cavidad (36) en la que, en la posición de montaje de la válvula (7) dentro del casquillo (24), se halla dispuesta una aleta (37) del vástago (18), estableciéndose dicha aleta y dicha cavidad para que el vástago (18) sea solidario en su giro con el casquillo (24), con el fin de que el giro de conexión desplace el tubo (19) con relación al vástago (18) entre sus posiciones enclavada y libre.



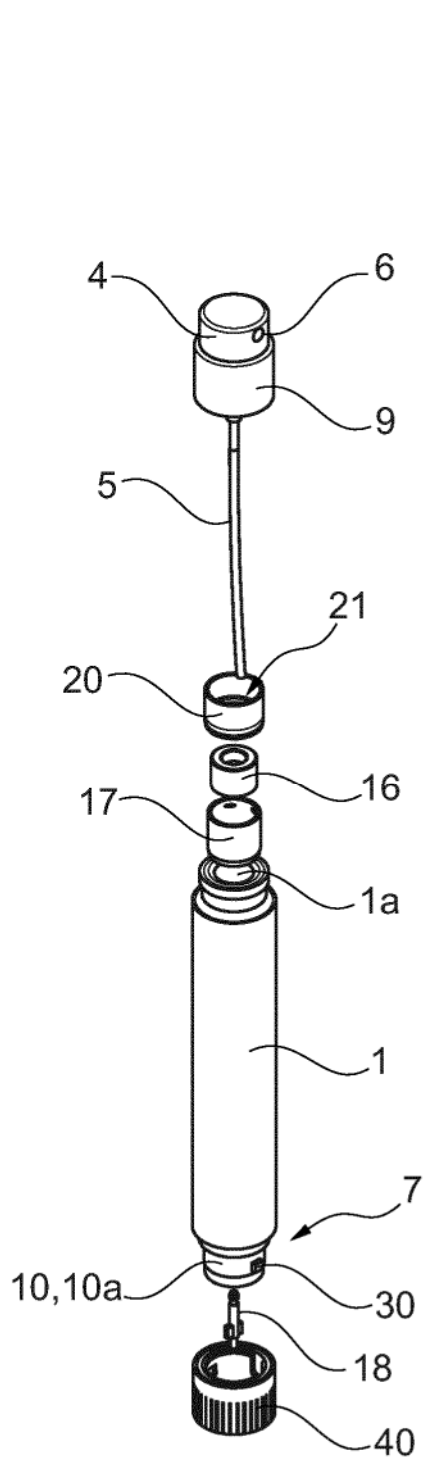


Fig. 1

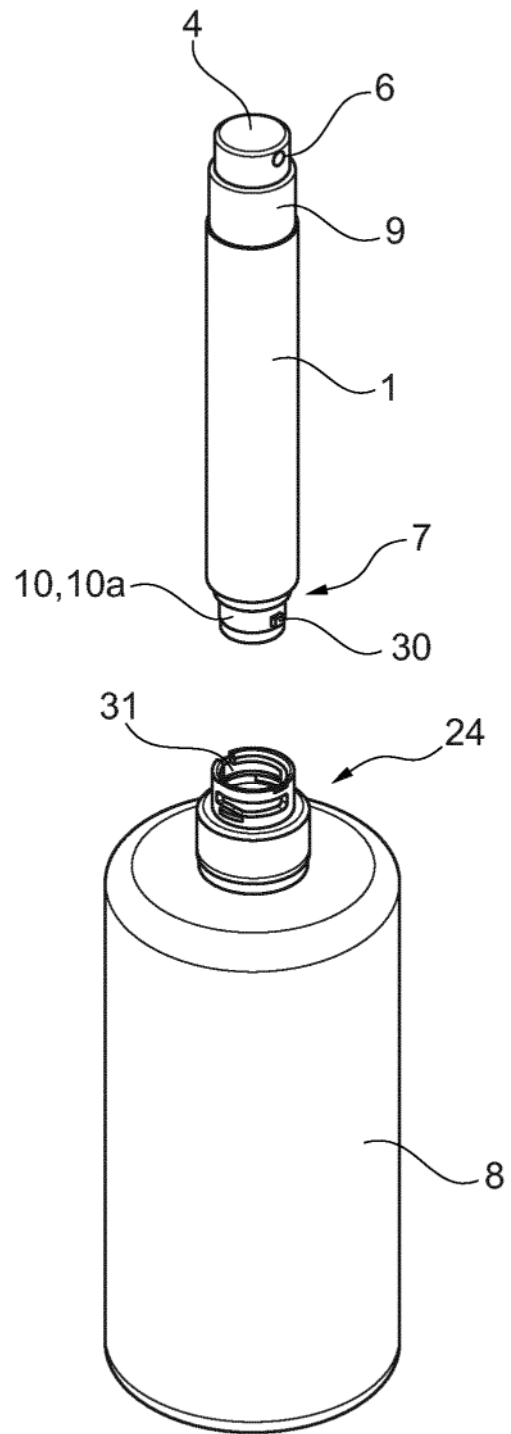


Fig. 2

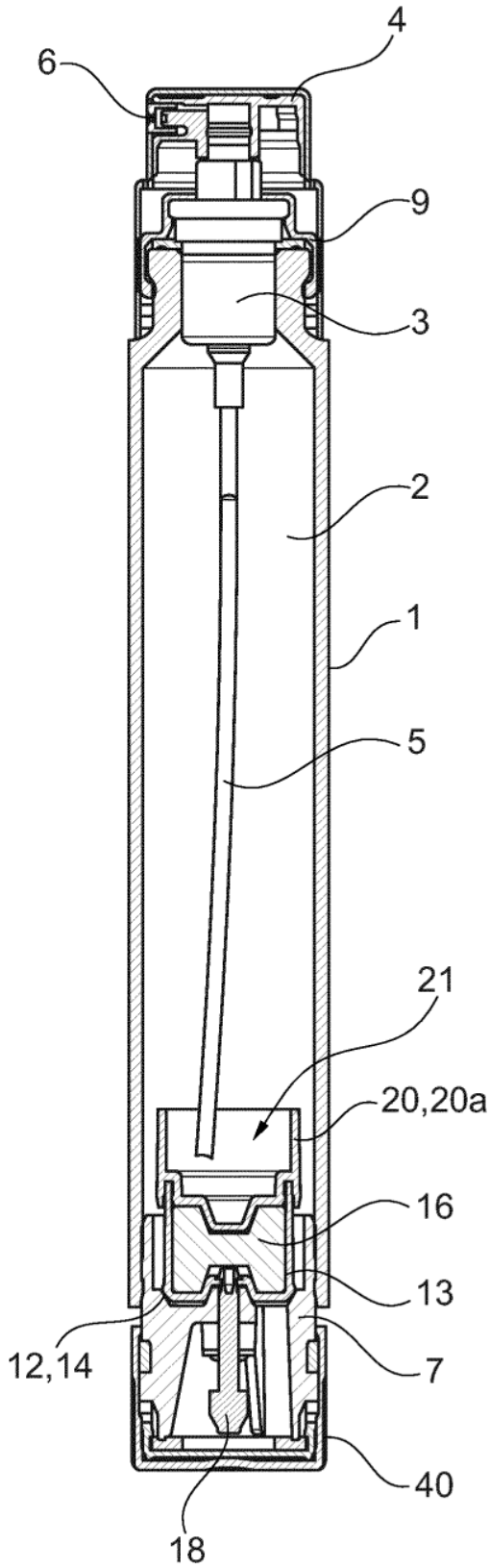


Fig. 3a

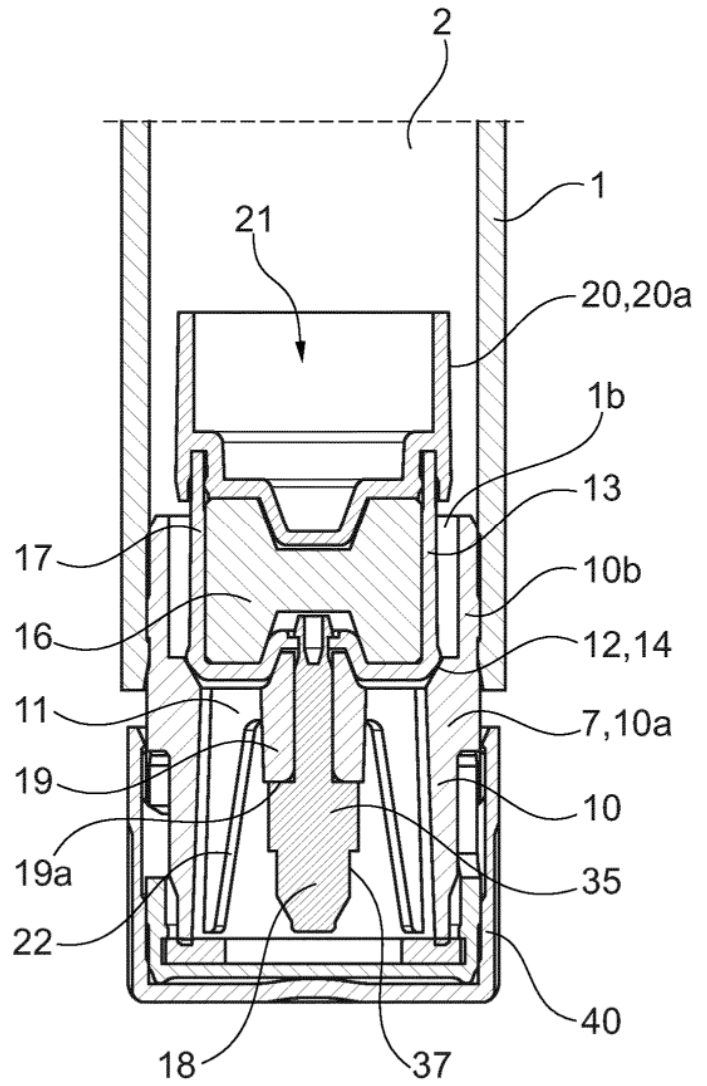


Fig. 3b

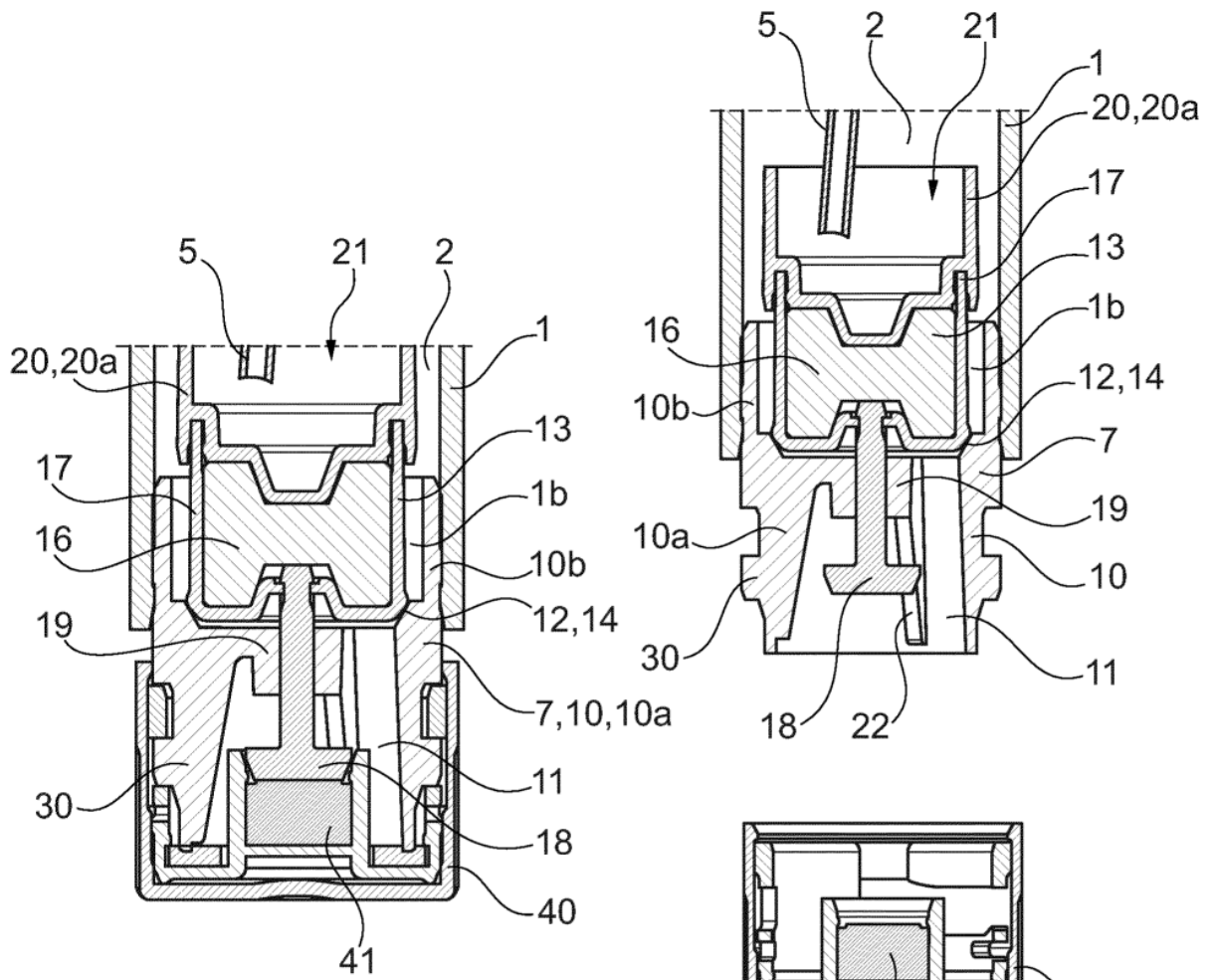


Fig. 4a

Fig. 4b

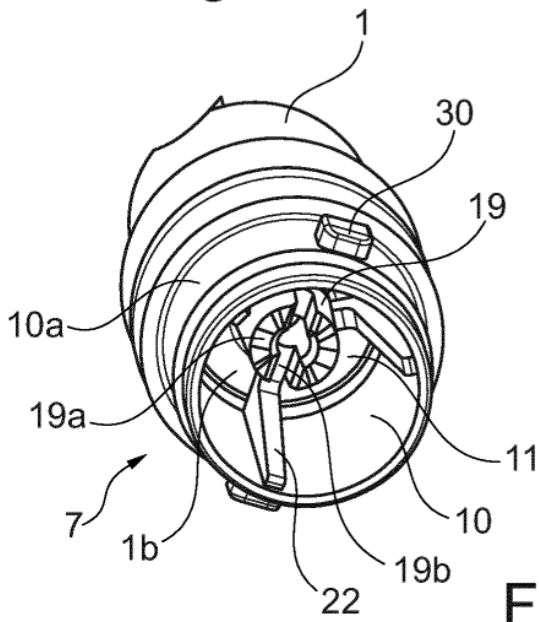
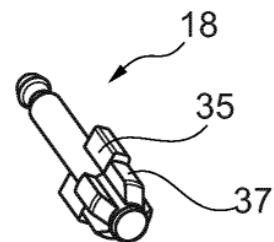


Fig. 5a



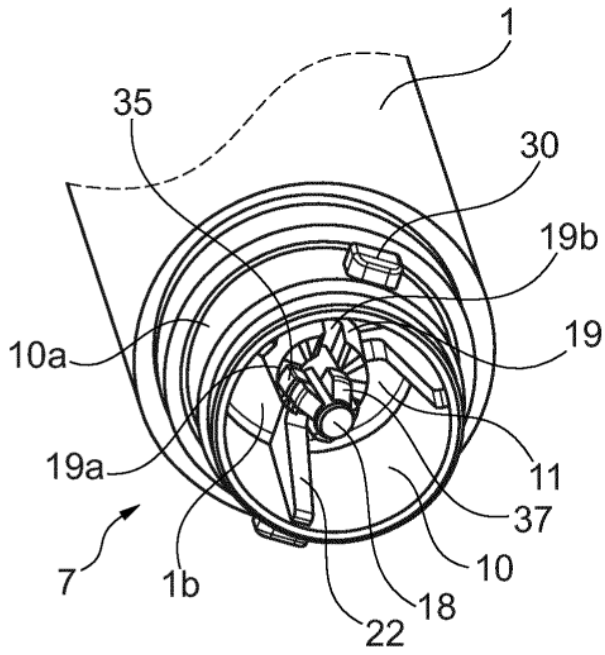


Fig. 5b

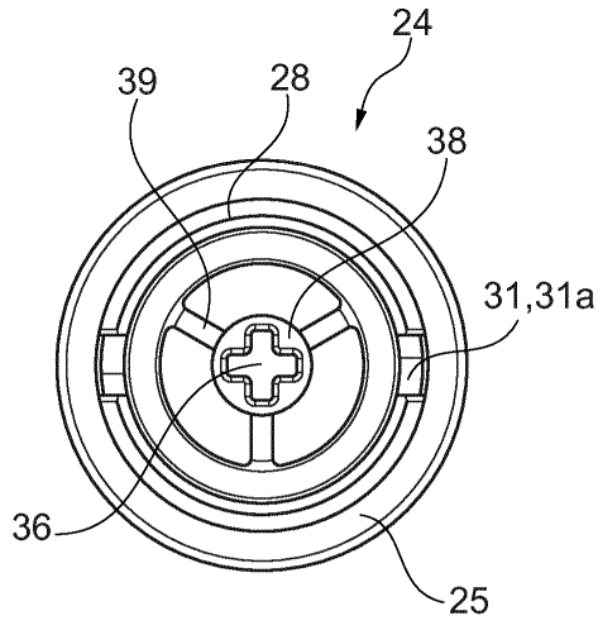


Fig. 6a

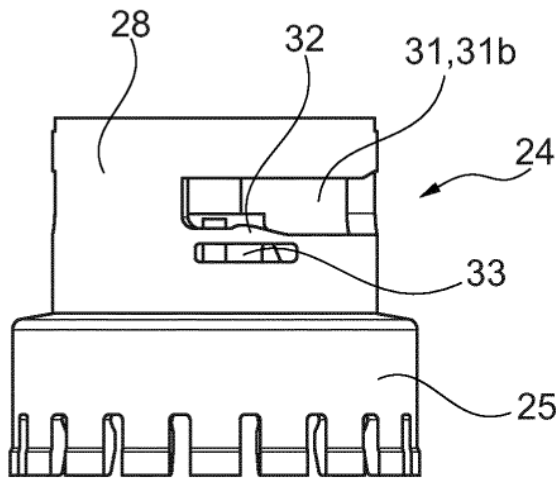


Fig. 6b

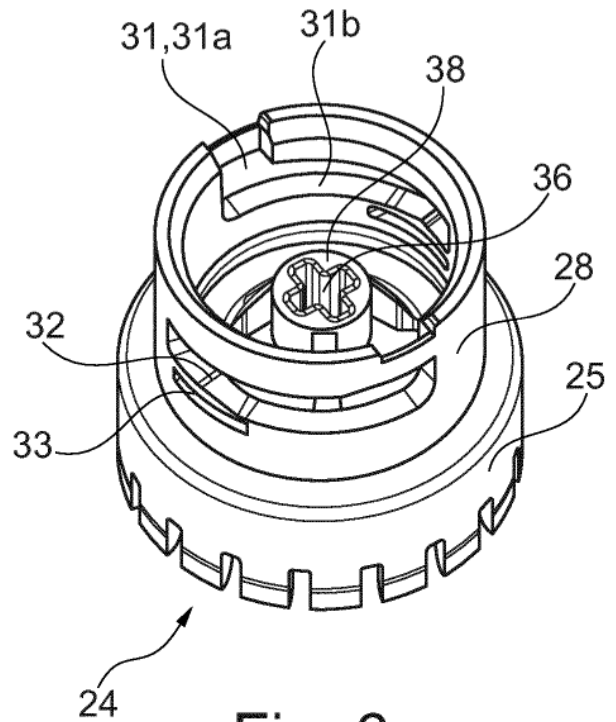


Fig. 6c

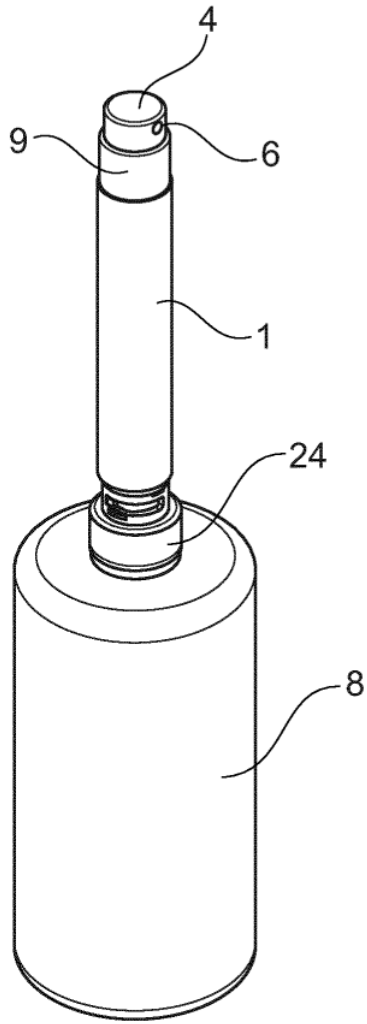


Fig. 7

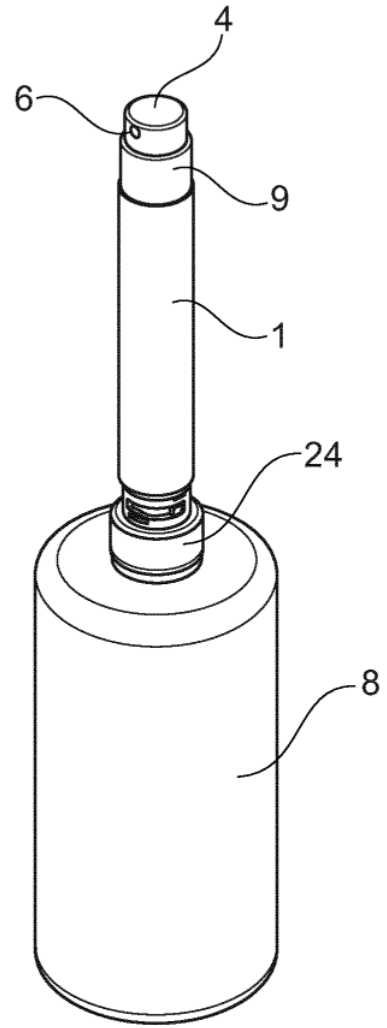


Fig. 8

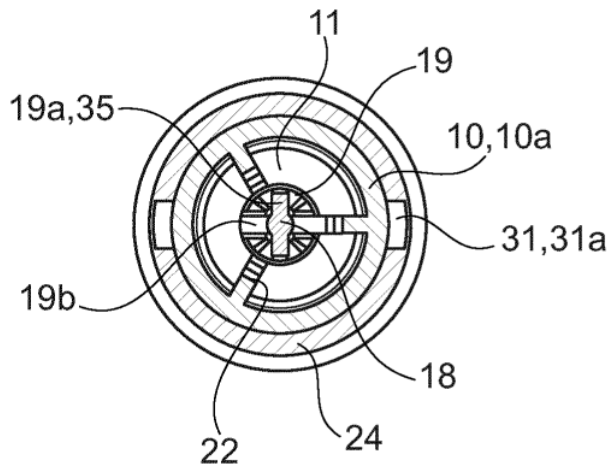


Fig. 7a

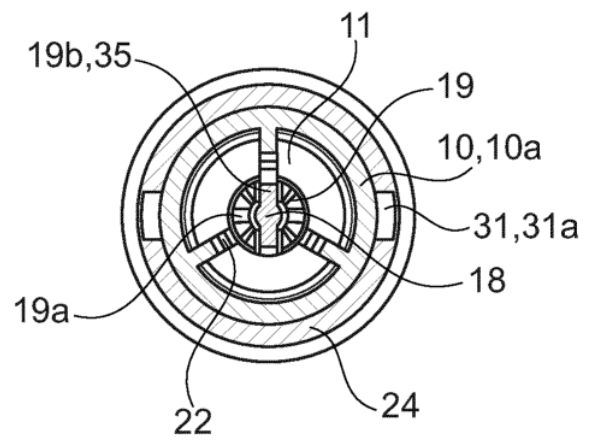


Fig. 8a

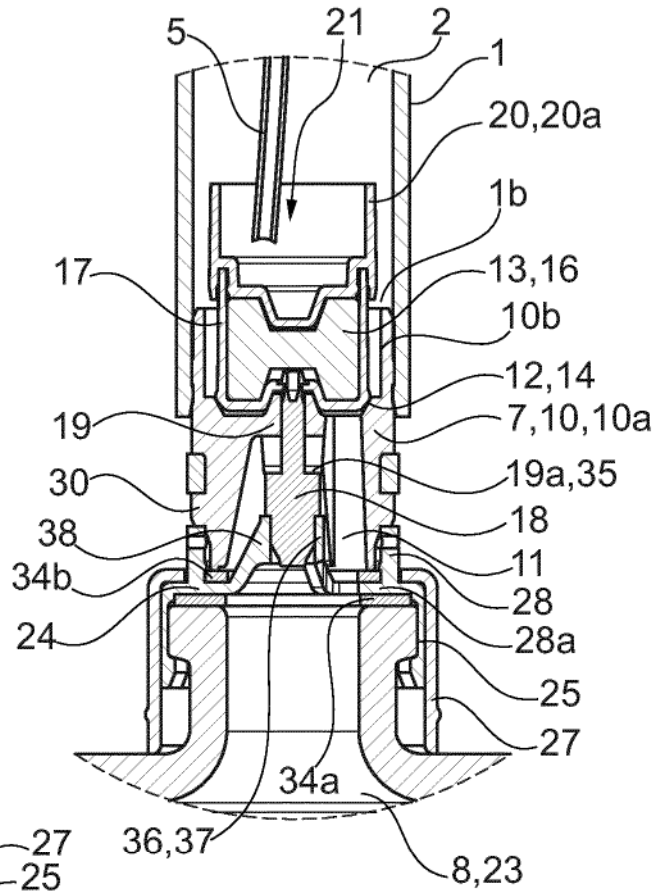


Fig. 9a

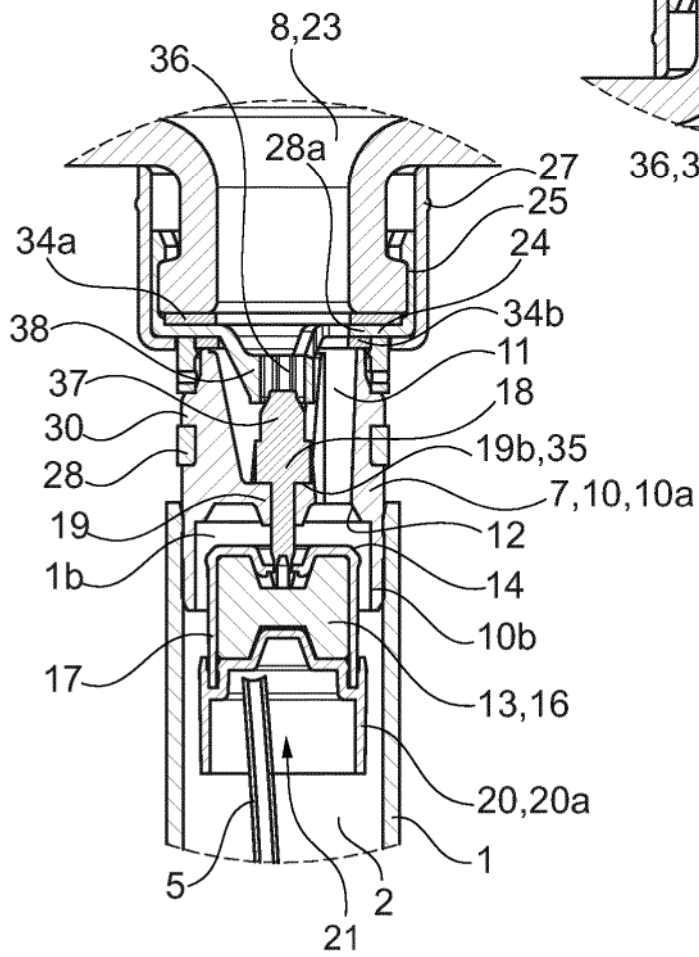


Fig. 9b