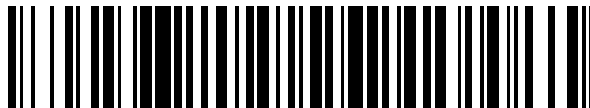


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 626 163**

51 Int. Cl.:

**B05B 11/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.07.2013 E 13177384 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.03.2017 EP 2689858**

54 Título: **Un manguito de fijación estanca de un órgano dispensador dentro del cuello de un frasco de envasado de un producto fluido que ha de dispensarse**

30 Prioridad:

**27.07.2012 FR 1257306**

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

**24.07.2017**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**DUMONT, PIERRE;  
LOMPECH, HERVÉ y  
PRUVOST, THOMAS**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 626 163 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**

Un manguito de fijación estanca de un órgano dispensador dentro del cuello de un frasco de envasado de un producto fluido que ha de dispensarse

5 La invención se refiere a un manguito de fijación estanca de un órgano dispensador dentro del cuello de un frasco de envasado de un producto que ha de dispensarse, así como a un frasco dispensador que comprende tal manguito.

Para dispensar un producto fluido, especialmente un líquido o una crema, por ejemplo un perfume, un producto cosmético o un producto farmacéutico, son conocidos frascos dispensadores que presentan un depósito en el que está envasado dicho producto y un cuello que se alza sobre dicho depósito definiendo una abertura superior.

10 El frasco comprende asimismo un órgano dispensador que va montado dentro de la abertura superior disponiendo los medios de alimentación de dicho órgano en el interior del depósito, para permitir la entrega del producto envasado dentro de dicho depósito. En particular, el órgano dispensador puede ser una bomba accionada mediante un pulsador.

15 Para la adecuada fijación estanca del órgano dispensador dentro del cuello, es conocida la utilización de un manguito que presenta un faldón externo destinado a enclavarse sobre la pared exterior del cuello y una armazón interna dentro de la cual está destinado a fijarse de manera estanca el órgano dispensador. Por otro lado, la armazón interna presenta una zona de apoyo exterior que permite realizar la estanqueidad entre el manguito y la pared interior del cuello mediante apriete estanco de dicha zona de apoyo sobre dicha pared.

Se da a conocer un manguito de este tipo, por ejemplo, en el documento EP 2308604 A1, que describe un manguito según el preámbulo de la reivindicación 1.

20 No obstante, para permitir la fijación de un órgano dispensador sobre varios tipos de frasco, es preciso realizar un manguito por diámetro interior de cuello, puesto que la zona de apoyo exterior de dicho manguito tiene que apretarse sobre la pared interior de dicho cuello con el fin de asegurar la estanqueidad.

25 En particular, los manguitos conocidos no permiten la fijación de un órgano dispensador indistintamente en un cuello de vidrio o en un cuello de plástico, puesto que, convencionalmente, el espesor de un cuello de vidrio es superior al de un cuello de plástico.

La invención se encamina a perfeccionar la técnica anterior proponiendo, en especial, un manguito de fijación de un órgano dispensador indistintamente sobre dos tipos de cuello, especialmente sobre un cuello de vidrio y sobre un cuello de plástico, que presentan un diámetro interior y/o un espesor diferente.

30 A tal efecto, de acuerdo con un primer aspecto, la invención propone un manguito de fijación estanca de un órgano dispensador dentro del cuello de un frasco de envasado de un producto fluido que ha de dispensarse, presentando dicho manguito un faldón externo destinado a enclavarse sobre la pared exterior del cuello y una armazón interna dentro de la que está destinado a fijarse de manera estanca el órgano dispensador, presentando la armazón interna dos zonas de apoyo exteriores, inferior y superior respectivamente, presentando cada una de dichas zonas de apoyo un diámetro de interferencia que permite el apriete estanco de dicha zona de apoyo sobre una pared interior de un  
35 cuello, siendo diferente dicho diámetro de dichas zonas de apoyo, de modo que el manguito permita la fijación estanca de un órgano dispensador indistintamente sobre dos tipos de cuello.

40 De acuerdo con un segundo aspecto, la invención propone un frasco dispensador de un producto fluido que presenta un depósito dentro del cual está envasado dicho producto, alzándose sobre dicho depósito un cuello dentro del cual va fijado un órgano dispensador por medio de tal manguito, enclavándose el faldón externo sobre la pared exterior del cuello y estando el órgano dispensador fijado de manera estanca dentro de la armazón interna, estableciéndose la pared interior del cuello para permitir el apriete estanco sobre ella de una de las zonas de apoyo exteriores.

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:

45 la figura 1 es una representación en sección longitudinal (no estando seccionado el órgano dispensador) de un primer tipo de frasco dispensador que comprende un manguito de fijación según una forma de realización de la invención, siendo la figura 1a una vista a escala ampliada de una zona de cuello de la figura 1; y

50 la figura 2 es una representación en sección longitudinal (no estando seccionado el órgano dispensador) de un segundo tipo de frasco dispensador que comprende un manguito de fijación de la figura 1, siendo la figura 2a una vista a escala ampliada de una zona de cuello de la figura 2.

En la descripción, los términos de posicionamiento en el espacio se adoptan con referencia a la posición del frasco representado en las figuras. Seguidamente se describe un frasco destinado a contener un producto fluido en vistas a su dispensación. En unos ejemplos particulares, el producto puede ser un líquido o una crema, por ejemplo un perfume, un producto cosmético o un producto farmacéutico.

El frasco puede estar conformado en material rígido, especialmente en vidrio o en material plástico, para comprender un cuerpo 1 definitorio de un depósito de envasado 2 del producto. Sobre el cuerpo 1 se alza un cuello 3 formado de una sola pieza con dicho cuerpo, definiendo una embocadura superior para el depósito 2.

5 El frasco dispensador comprende asimismo un órgano dispensador 4 montado dentro de la embocadura superior disponiendo los medios de alimentación de dicho órgano en el interior del depósito 2. En las formas de realización representadas, el órgano dispensador es una bomba 4 accionada mediante un pulsador 5 equipado con un orificio dispensador 6. Como variante, el órgano dispensador 4 puede ser una válvula que permite entregar un producto envasado a presión dentro del depósito 2.

10 El órgano dispensador 4 comprende un cuerpo 7 en el que se alojan los medios de entrega a presión del producto envasado. La parte inferior del cuerpo 7 está provista de un orificio de alimentación, comprendiendo los medios de alimentación un tubo sonda 8 que presenta una parte superior enlazada con el orificio de alimentación y una parte inferior dispuesta dentro del depósito 2.

15 De acuerdo con una realización conocida, la bomba 4 comprende un surtidor 9 sobre el cual va montado el pulsador 5 para accionarlo en sentido de traslación reversible a lo largo de una carrera de dispensación, hallándose asimismo montado sobre el surtidor 9 un pistón, entre un estado de obturación y un estado de alimentación de los orificios de dicho surtidor. No obstante, la invención no queda limitada a un modo particular de funcionamiento del órgano dispensador 4.

20 El frasco comprende asimismo un manguito 10 de fijación estanca del órgano dispensador 4 dentro del cuello 3, pudiendo presentar dicho manguito una geometría cilíndrica de revolución y estar realizado en una pieza basada en un material dúctil, tal como un material plástico de tipo poliolefina. En particular, el manguito 10 puede establecerse para ocultar el cuello 3 del frasco y/o el empalme del órgano dispensador 4 con el frasco.

25 El manguito 10 presenta un faldón externo 11 dispuesto alrededor de la pared exterior del cuello 3 con el fin de ocultar dicho cuello. En la forma de realización representada, sobre el faldón 11 se alza un pozo 12 dentro del cual se halla dispuesto el pulsador 5 con posibilidad de traslación, especialmente con el fin de ocultar el surtidor 9, siendo el diámetro exterior de dicho pozo el mismo que el de dicho faldón.

30 Para enclavar el manguito 10 sobre el cuello 3, el faldón externo 11 presenta unos medios de enclavamiento 13 sobre la pared exterior del cuello 3. En la forma de realización representada, la pared interior del faldón 11 está equipada con medios de salto elástico determinados a partir de un aro interior 13 destinado a enclavarse bajo una ranura 14 conformada en la pared exterior del cuello 3. Los manguitos 10 según esta realización tienen la ventaja de poderse montar sobre los frascos de manera rápida y fiable, sin necesidad de un útil específico tal como unos alicates de engazar, sin tener que asegurar un par de roscado, sin riesgo de desenroscado automático, y son inviolables. Como variante, los medios de enclavamiento 13 pueden permitir el roscado del manguito 10 sobre el cuello 3.

35 El manguito 10 presenta asimismo una armazón interna 15 dentro de la cual va fijado de manera estanca el órgano dispensador 4, extendiéndose el faldón externo 11 axialmente hacia abajo y concéntricamente alrededor de la armazón interna 15. En la forma de realización representada, la armazón interna 15 presenta una corona axial 16 que está relacionada con el faldón externo 11 por mediación de un plato radial 17 que se extiende interiormente a la ligazón entre el faldón 11 y el pozo 12.

40 El cuerpo 7 del órgano dispensador 4 se halla dispuesto en el interior del plato radial 17 para deslizarse axialmente dentro de la armazón interna 15 con el fin de quedar ahí fijado de manera estanca, presentando dicho cuerpo una pestaña 18 que apoya axialmente en el plato radial 17 para definir el final de carrera de dicho deslizamiento.

45 La corona axial 16 se prolonga en una extensión axial 19 que está conformada en oposición al plato radial 17, estando dicha extensión relacionada con dicha corona por un resalte interior 20. La extensión axial 19 presenta una zona de apoyo interior 21 que se aprieta alrededor del cuerpo 7 del órgano dispensador 4 para encargarse de su fijación estanca.

50 La armazón interna 15 presenta dos zonas de apoyo exteriores, inferior 22 y superior 23 respectivamente, presentando cada una de dichas zonas de apoyo un diámetro de interferencia  $D_i$ ,  $D_s$  que permite el apriete estanco de dicha zona de apoyo sobre una pared interior de un cuello 3. En particular, el apriete estanco se realiza, en el deslizamiento del manguito 10 en el interior del cuello 3, mediante colocación de dos superficies cilíndricas planas sensiblemente de igual diámetro apoyadas radialmente. En la forma de realización representada, las zonas de apoyo superior 23 e inferior 22 están conformadas en el exterior de la corona axial 16 y de la extensión axial 19, respectivamente.

55 Esta estanqueidad por apriete es particularmente ventajosa en relación con un manguito 10 provisto de medios de salto elástico 13 del faldón 11 sobre el cuello 3, puesto que, en el salto elástico, el manguito 10 se aplasta ligeramente hasta la imbricación de los medios de salto elástico 13 y luego se reverte su aplastamiento, lo cual induce una posible variación de posicionamiento axial del manguito 10 sobre el frasco.

- 5 El diámetro de interferencia  $D_s$ ,  $D_i$  de las zonas de apoyo superior 23 e inferior 22 es diferente, con posibilidad de presentar especialmente la zona de apoyo inferior 22 un diámetro de interferencia  $D_i$  que es inferior al diámetro de interferencia  $D_s$  de la zona de apoyo superior 23. De este modo, el manguito 10 permite la fijación estanca de un órgano dispensador 4 indistintamente sobre dos tipos de cuello 3 cuya pared interior se establece para permitir el apriete estanco sobre ella de una de las zonas de apoyo exteriores 22, 23, con posibilidad de permanecer libre, especialmente, la otra zona de apoyo exterior 23, 22. Como variante, la armazón interna 15 puede presentar más de dos zonas de apoyo exteriores que presenten cada una de ellas un diámetro de interferencia diferente, para que el manguito 10 permita la fijación del órgano dispensador 4 indistintamente sobre más de dos tipos de cuello 3.
- 10 El manguito 10 permite especialmente la fijación del órgano dispensador 4 sobre el cuello 3 de un frasco de plástico (figuras 1) y de vidrio (figuras 2). El cuello 3 de vidrio presenta un espesor superior al del cuello 3 de plástico, es decir, para un diámetro exterior dado, presenta un diámetro interior que es inferior. En particular, el cuello 3 del frasco de vidrio está relacionado con el cuerpo 1 mediante un resalte interior 24, mientras que el cuello 3 del frasco de plástico se halla dispuesto en prolongación del cuerpo 1.
- 15 Para tener en cuenta esta diferencia de espesor, entre el faldón externo 11 y cada zona de apoyo exterior 22, 23 está definido un alojamiento anular 25, 26, estableciéndose cada alojamiento 25, 26 para que un cuello 3 pueda quedar en él dispuesto, con dicho faldón enclavado sobre la pared exterior de dicho cuello y dicha zona de apoyo exterior apretada sobre la pared interior de dicho cuello.
- 20 De este modo, en las figuras 1, el cuello 3 se halla dispuesto dentro del alojamiento superior 26 de espesor reducido. En particular, el borde de boca del cuello 3 se halla dispuesto bajo el plato radial 17, siendo apretado el manguito 10 sobre la pared interior de dicho cuello por mediación de la zona de apoyo superior 23 y enclavado sobre la pared exterior de dicho cuello por salto elástico.
- 25 En las figuras 2, el cuello 3 se halla dispuesto dentro del alojamiento inferior 25 de mayor espesor. En particular, el borde de boca del cuello 3 se halla dispuesto bajo el resalte 20, siendo apretado el manguito 10 sobre la pared interior de dicho cuello por mediación de la zona de apoyo inferior 22 y enclavado sobre la pared exterior de dicho cuello por salto elástico.
- 30 Adicionalmente, el apriete de una de las zonas de apoyo exteriores 22, 23 sobre la pared interior del cuello 3 favorece, por deformación interna de la armazón 15, el apriete estanco de la zona de apoyo interior 21 sobre el exterior del cuerpo 7 del órgano dispensador 4, con el fin de garantizar aún más la fiabilidad del montaje estanco de dicho órgano sobre el cuello 3 por mediación del manguito 10.
- 35 Por otro lado, las zonas de apoyo exteriores 22, 23 pueden ser troncocónicas para que su apriete estanco sobre la pared interior del cuello 3 se realice mediante deslizamiento relativo hasta el diámetro de interferencia. De este modo, el borde de boca del cuello 3 puede estar dispuesto a distancia axial del plato radial 17 –y respectivamente del resalte 20– con el fin de garantizar el apriete estanco.
- La fijación del órgano dispensador 4 dentro del cuello 3 se puede realizar de manera particularmente simple e indistintamente del tipo de cuello 3 de que se trate, introduciendo el conjunto órgano dispensador 4 / manguito 10 en dicho cuello hasta enclavamiento del faldón externo 11 sobre la pared exterior de dicho cuello y apriete estanco de una de las zonas de apoyo exteriores 22, 23 sobre la pared interior de dicho cuello.

**REIVINDICACIONES**

1. Manguito (10) de fijación estanca de un órgano dispensador (4) dentro del cuello (3) de un frasco de envasado de un producto fluido que ha de dispensarse, presentando dicho manguito un faldón externo (11) destinado a enclavarse sobre la pared exterior del cuello (3) y una armazón interna (15) dentro de la que está destinado a fijarse de manera estanca el órgano dispensador (4), estando dicho manguito caracterizado por que la armazón interna (15) presenta dos zonas de apoyo exteriores, inferior (22) y superior (23) respectivamente, presentando cada una de dichas zonas de apoyo un diámetro de interferencia ( $D_i$ ,  $D_s$ ) que permite el apriete estanco de dicha zona de apoyo sobre una pared interior de un cuello (3), siendo diferente dicho diámetro de dichas zonas de apoyo, de modo que el manguito (10) permita la fijación estanca de un órgano dispensador (4) indistintamente sobre dos tipos de cuello (3).
2. Manguito (10) según la reivindicación 1, caracterizado por que la armazón interna (15) presenta una corona axial (16) en cuyo exterior está conformada la zona de apoyo superior (23), prolongándose dicha corona en una extensión axial (19) en cuyo exterior está conformada la zona de apoyo inferior (22).
3. Manguito (10) según la reivindicación 2, caracterizado por que la extensión axial (19) presenta una zona de apoyo interior (21) que está destinada a ser apretada alrededor del órgano dispensador (4) para encargarse de su fijación estanca.
4. Manguito (10) según la reivindicación 2 ó 3, caracterizado por que la corona axial (16) está relacionada con el faldón externo (11) por mediación de un plato radial (17).
5. Manguito (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la zona de apoyo inferior (22) presenta un diámetro de interferencia ( $D_i$ ) que es inferior al diámetro de interferencia ( $D_s$ ) de la zona de apoyo superior (23).
6. Manguito (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el faldón externo (11) comprende medios de salto elástico (13) del manguito (10) sobre la pared exterior del cuello (3).
7. Manguito (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que las zonas de apoyo exteriores (22, 23) son troncocónicas para que su apriete estanco sobre la pared interior del cuello (3) se realice mediante deslizamiento relativo hasta el diámetro de interferencia ( $D_i$ ,  $D_s$ ).
8. Manguito (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que, entre el faldón externo (11) y cada zona de apoyo exterior (22, 23), está definido un alojamiento anular (25, 26), estableciéndose cada alojamiento (25, 26) para que un cuello (3) pueda quedar en él dispuesto, con dicho faldón enclavado sobre la pared exterior de dicho cuello y dicha zona de apoyo exterior apretada sobre la pared interior de dicho cuello.
9. Manguito (10) según la reivindicación 1 a 8, caracterizado por que el faldón externo (11) se extiende axialmente alrededor de la armazón interna (15).
10. Manguito (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por estar realizado en una pieza.
11. Frasco dispensador de un producto fluido que presenta un depósito (2) dentro del cual está envasado dicho producto, alzándose sobre dicho depósito un cuello (3) dentro del cual va fijado un órgano dispensador (4) por medio de un manguito (10) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, enclavándose el faldón externo (11) sobre la pared exterior del cuello (3) y estando el órgano dispensador (4) fijado de manera estanca dentro de la armazón interna (15), estableciéndose la pared interior del cuello (3) para permitir el apriete estanco sobre ella de una de las zonas de apoyo exteriores (22, 23).
12. Frasco dispensador según la reivindicación 11, caracterizado por que la otra zona de apoyo exterior (23, 22) está libre.

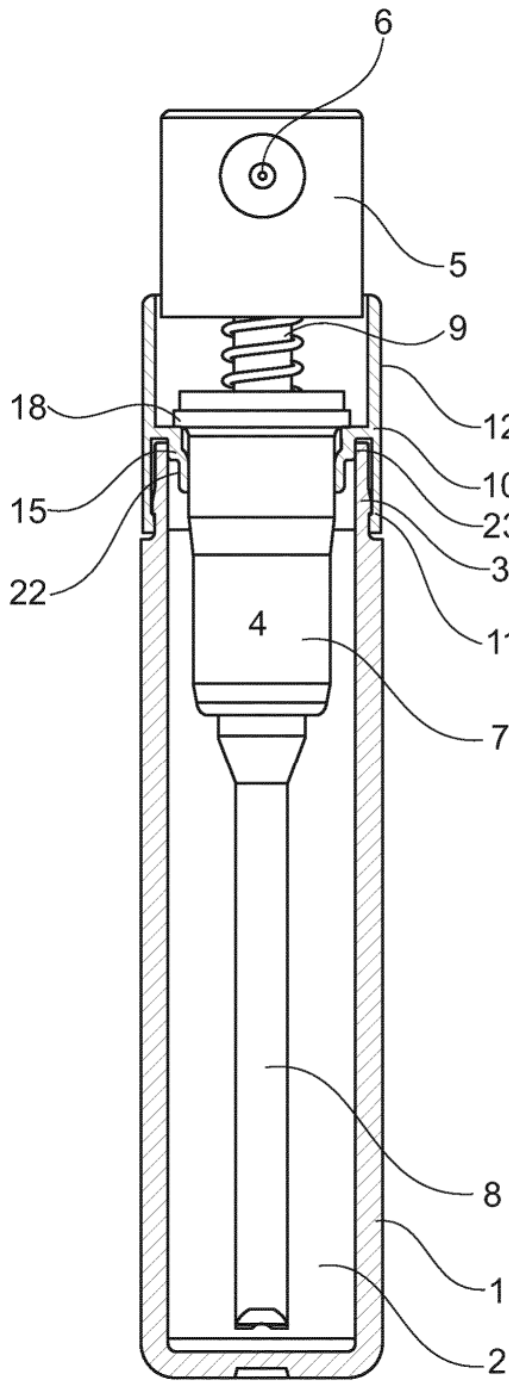


Fig. 1

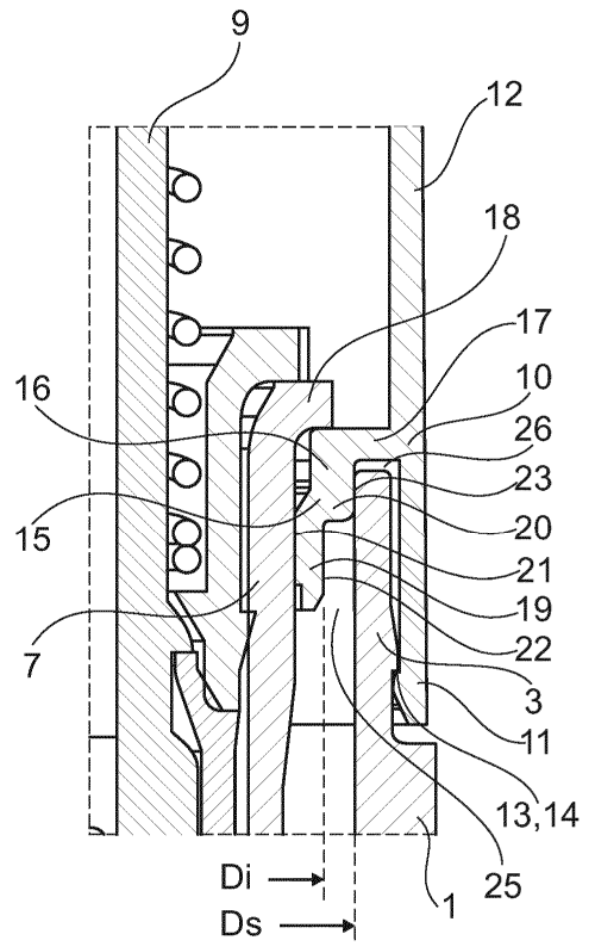


Fig. 1a

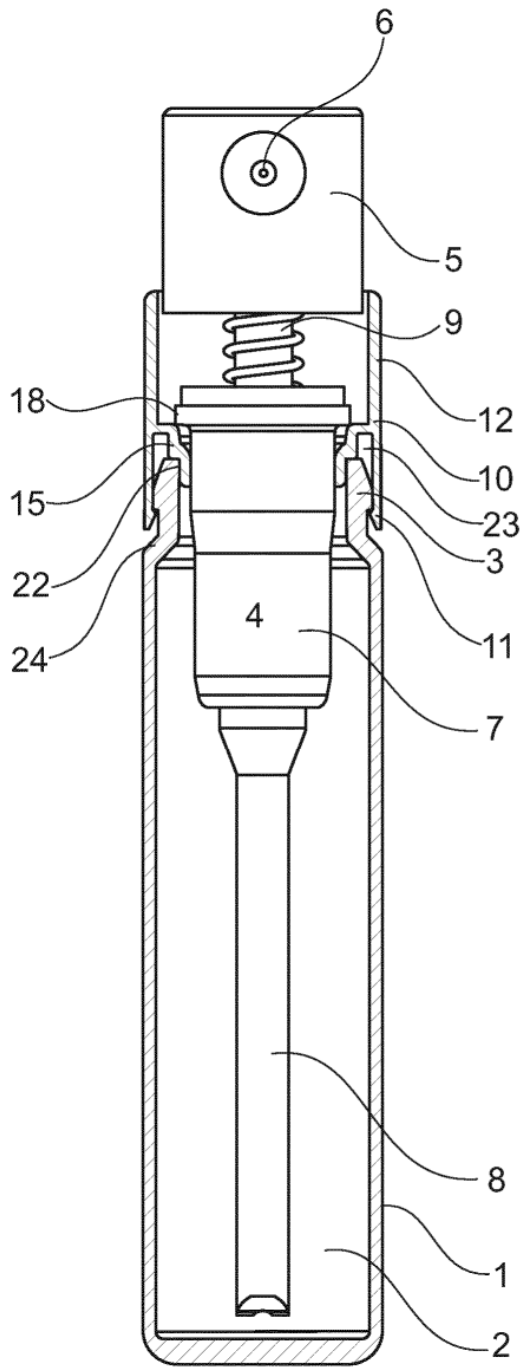


Fig. 2

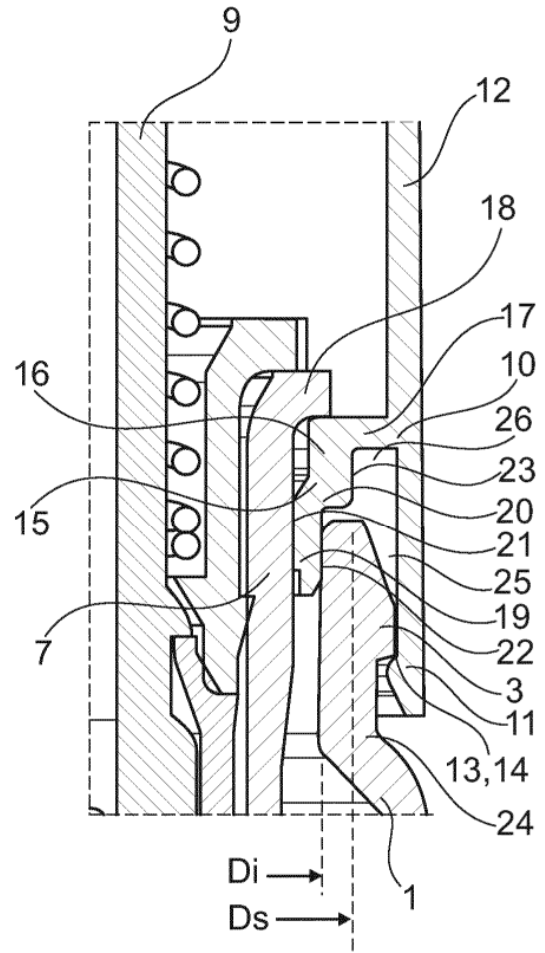


Fig. 2a