

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 671 786**

51 Int. Cl.:

**B05B 11/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.04.2015 PCT/FR2015/050992**

87 Fecha y número de publicación internacional: **17.12.2015 WO15189489**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.04.2015 E 15720380 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.04.2018 EP 3154708**

54 Título: **Dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos**

30 Prioridad:

**10.06.2014 FR 1455234**

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

**08.06.2018**

73 Titular/es:

**LABLABO (100.0%)  
Technosite Altéa 269 Rue Georges Charpa  
74100 Juvigny, FR**

72 Inventor/es:

**TABERLET, JEAN-PHILIPPE y  
PUVILAND, PATRICE**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 671 786 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).

**DESCRIPCION**

Dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos.

La invención se refiere a un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos.

5 Como se ha representado en las figuras 1 y 2, un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos conocido, tal como se ha descrito por los documentos EP0769328, WO2015004360 y FR2833577, comprende un frasco rígido 1 que lleva un cuerpo de bomba 2 montado sobre un anillo 3 fijado en el cuello del frasco rígido 1 y solidarizado en el cuello por una bolsa de pared flexible y deformable 4 que contiene el producto a distribuir. El cuerpo de bomba 2 comprende una parte inferior introducida y sujeta en el orificio del anillo 3 y que  
10 lleva una junta de estanqueidad 5 alojada en una garganta anular 6 dispuesta en esta parte inferior y formada por una nervadura inferior 7 y una nervadura superior 7' llevadas por esta parte inferior. El anillo 3 está por otro lado fijado por soldadura a la bolsa y sujeto en el frasco 1.

Esta garganta anular 6 de alojamiento de la junta de estanqueidad asegura su sujeción y evita su pérdida antes del ensamblado de la bomba en la bolsa en el acondicionamiento final, asegurando esta junta la estanqueidad a largo plazo del dispositivo. Garantiza el carácter estanco denominado «airless» del dispositivo.

15 Por los términos de orientación de tipo «inferior» o «superior», se supone aquí que el frasco está dispuesto verticalmente sobre su base.

En la figura 1, el cuerpo de bomba se encuentra en curso de montaje sobre el frasco y, en la figura 2, se encuentra en posición montada.

20 El extremo inferior de este cuerpo de bomba comprende un collarín de sujeción 12 que está montado a presión sobre una nervadura anular inferior de tope 8 llevada por el orificio del anillo 3 y la junta de estanqueidad 5 mantenida en su garganta 6 se desliza entonces por encima de esta nervadura de tope 8 del anillo, a lo largo de la superficie periférica del anillo 3 hasta que haga tope de la nervadura inferior 7 que forma la garganta 6 de la junta contra la nervadura de tope 8 del anillo.

Una disposición conocida de este tipo plantea el problema técnico siguiente.

25 La bolsa 4 se llena antes del montaje del cuerpo de la bomba y, generalmente, existe un cierto volumen de aire por encima de la superficie del producto en la bolsa. Sucede con ello la necesidad de realizar un número aleatorio de bombeos de cebado en la primera utilización del dispositivo, con el fin de evacuar este aire. Estos bombeos de cebado son perjudiciales para una comodidad y una eficacia óptimas de utilización.

30 Con el fin de evitar estos bombeos de cebado en la primera utilización del dispositivo, se ha considerado llenar al máximo la bolsa 4 de producto acondicionado, antes del montaje del cuerpo de la bomba, con el fin de llenar al máximo la chimenea central 9 del cuerpo de bomba por la cual es evacuado el producto por la válvula inferior 10 de la bomba.

35 Ahora bien se comprobó entonces que el producto se introducía dentro del espacio entre el anillo 3 y la parte inferior del cuerpo de la bomba y, más precisamente, por encima de la nervadura de tope 8 llevada por el orificio del anillo 3. En el montaje del cuerpo de bomba, el producto introducido se encuentra entonces atrapado entre esta nervadura de tope 8 llevada por el orificio del anillo 3 y la junta de estanqueidad 5, que, alojada en su garganta 6, no puede deformarse, como se ilustra en la figura 1. Al ser incompresible, este producto atrapado forma una zona rígida que impide la continuación del montaje del cuerpo de la bomba hasta la posición sujeta representada en la figura 2.

40 La invención resuelve este problema mediante un perfeccionamiento particularmente sencillo de fabricación, sin disminuir la fuerza de retención del cuerpo de bomba sobre el anillo.

45 Para ello, la invención propone un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos que comprende un frasco rígido que lleva un cuerpo de bomba montado sobre un anillo fijado en el cuello del frasco rígido, que comprende una nervadura anular periférica inferior de tope que coopera con un collarín de sujeción llevado por el cuerpo de bomba, para la fijación del cuerpo de bomba sobre el indicado anillo, solidarizándose este anillo con el cuello de una bolsa de pared flexible y deformable que contiene el producto a distribuir, llevando el cuerpo de bomba, por encima del indicado collarín de sujeción, una junta de estanqueidad alojada en una garganta anular llevada por el cuerpo de bomba, caracterizado por que al menos la nervadura de tope o el collarín de sujeción está provisto de al menos un respiradero.

50 Según un modo de realización preferido, el indicado respiradero está dispuesto en el indicado collarín de sujeción llevado por la parte inferior del cuerpo de bomba.

Ventajosamente, el indicado respiradero está constituido por una ranura dispuesta en la indicada nervadura o el mencionado collarín.

De preferencia, la indicada nervadura o el indicado collarín comprende al menos dos respiraderos repartidos por su periferia.

- 5 De preferencia, la indicada junta de estanqueidad se comprime contra una pared cilíndrica del indicado anillo adyacente al mencionado collarín de sujeción, en posición montada.

Ventajosamente, la indicada garganta anular está formada por al menos una nervadura inferior de tope contra la indicada nervadura anular periférica inferior de tope, en posición montada.

De preferencia, el dispositivo es estanco del tipo llamado «airless».

- 10 La invención se describe a continuación más en detalle con la ayuda de una figura que representa un modo de realización preferido de la invención.

Las figuras 1 y 2 son por consiguiente vistas en sección vertical de un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos según la técnica anterior.

- 15 La figura 3 es una vista en sección vertical de un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos según la invención, con una vista de detalle asociada y en posición de montaje.

La figura 4 es una vista en sección vertical de un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos según la invención, con una vista de detalle asociada y en posición montada.

La figura 5 es una vista en perspectiva de un cuerpo de bomba de un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos según la invención.

- 20 Como se ha representado en las figuras 3 y 4, según la invención, un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos comprende un frasco rígido 1 que lleva un cuerpo de bomba 2 montado sobre un anillo 3 fijado en el cuello del frasco rígido 1, que comprende una nervadura anular periférica inferior de tope 8 que coopera con un collarín de sujeción 12 llevado por el cuerpo de bomba y solidarizado con el cuello de una bolsa de pared flexible y deformable 4 que contiene el producto a distribuir.

- 25 El cuerpo de bomba 2 comprende una parte inferior introducida y sujeta en el orificio del anillo 3 y que lleva una junta tórica de estanqueidad 5 alojada en una garganta anular 6 dispuesta en esta parte inferior y formada por una nervadura inferior 7 y una nervadura superior 7' llevadas por esta parte inferior.

Al menos la nervadura de tope o el collarín de sujeción 8, 12 está provista de al menos un respiradero 11.

- 30 Según el modo de realización representado, los respiraderos 11 se encuentran en número de dos, repartidos por la periferia de la nervadura, y están dispuestos en el collarín de sujeción 12 llevado por la parte inferior del cuerpo de bomba.

Como mejor se puede apreciar en la figura 5, cada respiradero 11 está constituido por una ranura de dimensión calibrada dispuesta en el collarín de sujeción 12.

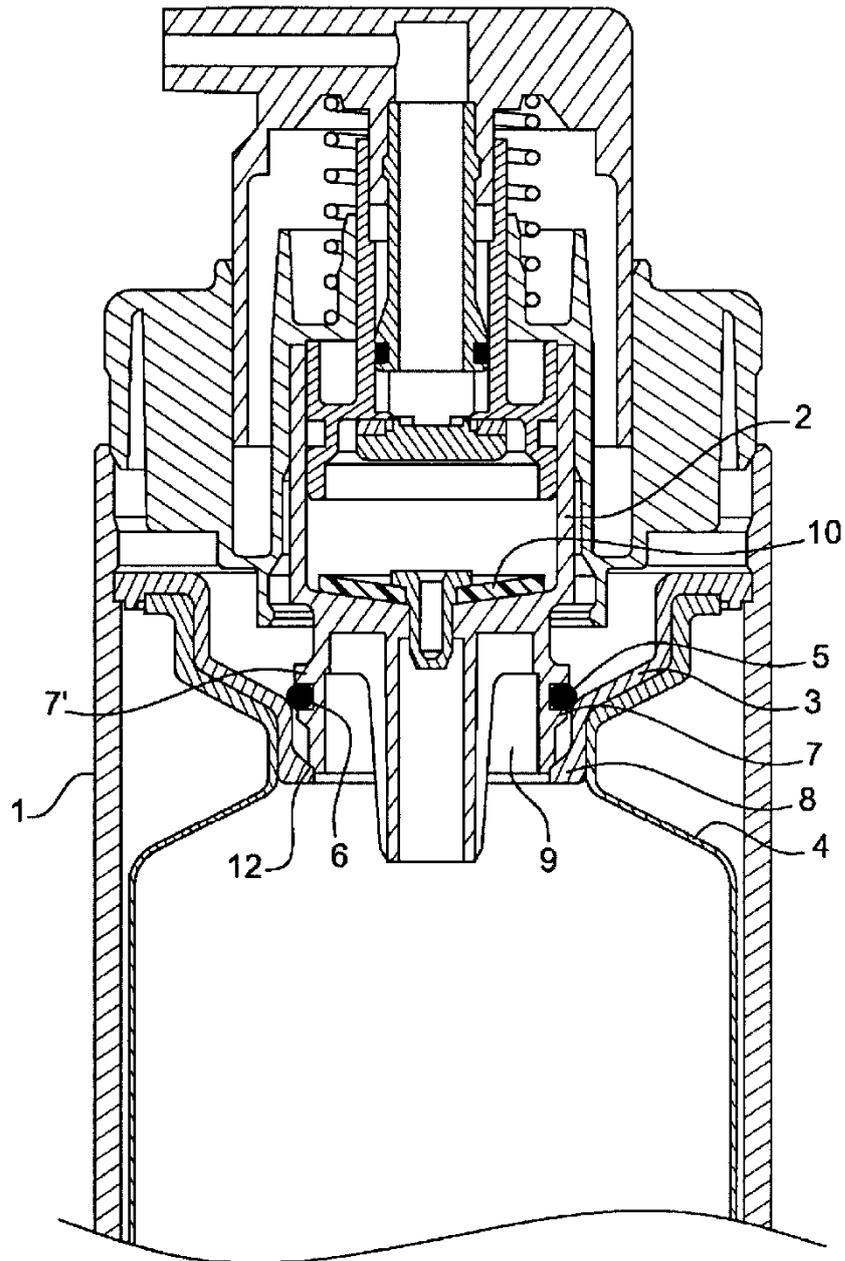
- 35 Gracias a la invención, cuando el producto introducido en el espacio entre el anillo 3 y la parte inferior del cuerpo de la bomba y, más precisamente, por encima de la nervadura de tope 8 llevada por el orificio del anillo 3, es atrapado en el montaje entre esta nervadura de tope 8 y la nervadura inferior 7 que forman la garganta 6 de la junta, como se ha ilustrado en la figura 3, puede ser evacuado a la bolsa 4 por los respiraderos 11, durante la presión hacia debajo de la nervadura inferior 7 de la garganta sobre este producto que es por consiguiente reintroducido en el interior de la bolsa 4. Al final del montaje, la nervadura inferior 7 de la garganta 6 de la junta hace tope contra la nervadura de tope 8 llevada por el orificio del anillo 3, por medio de dos superficies con la misma inclinación asegurando un bloqueo mediante tope de superficies planas una contra la otra.
- 40

Resulta así posible llenar al máximo la bolsa 4 y la chimenea central 9 del cuerpo de bomba, con producto acondicionado, antes del montaje del cuerpo de la bomba, y así controlar el número de bombeados de cebado en la primera utilización del dispositivo.

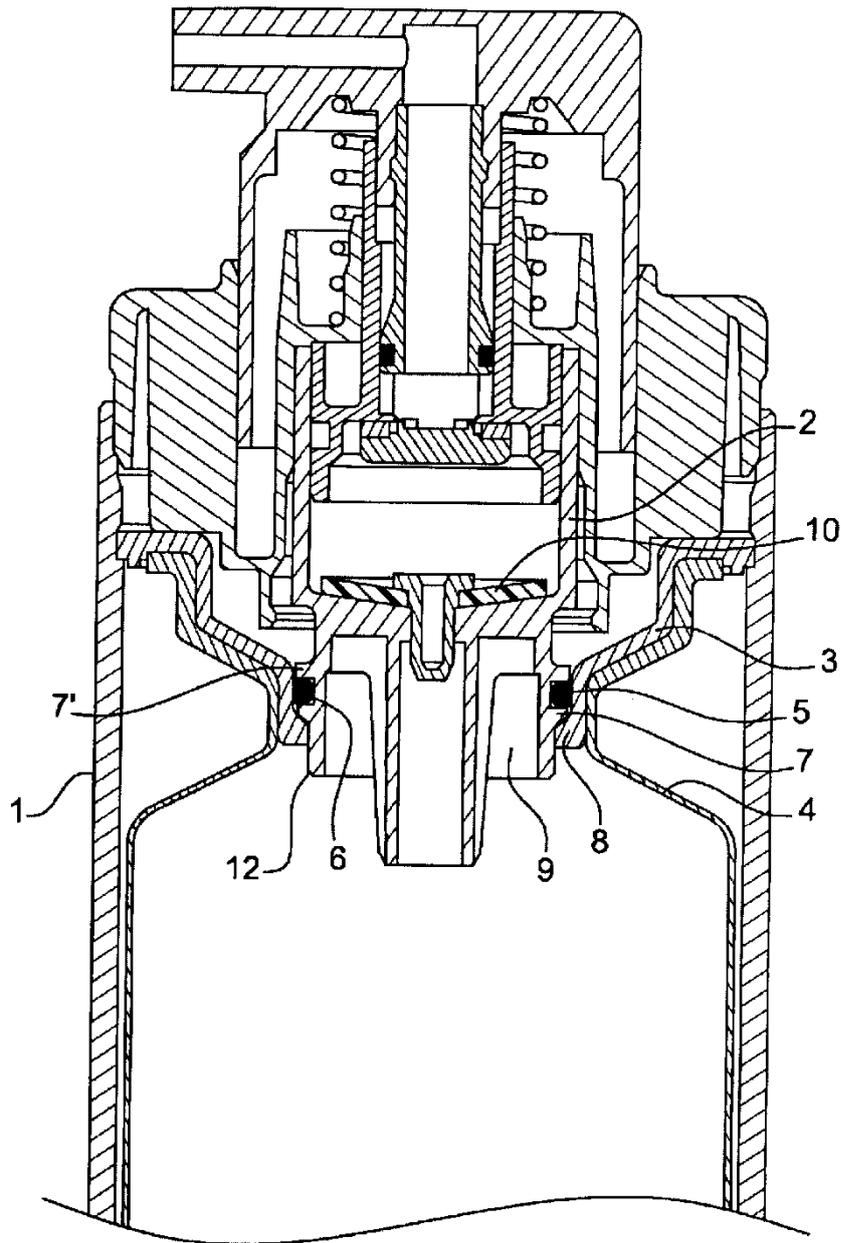
- 45

**REIVINDICACIONES**

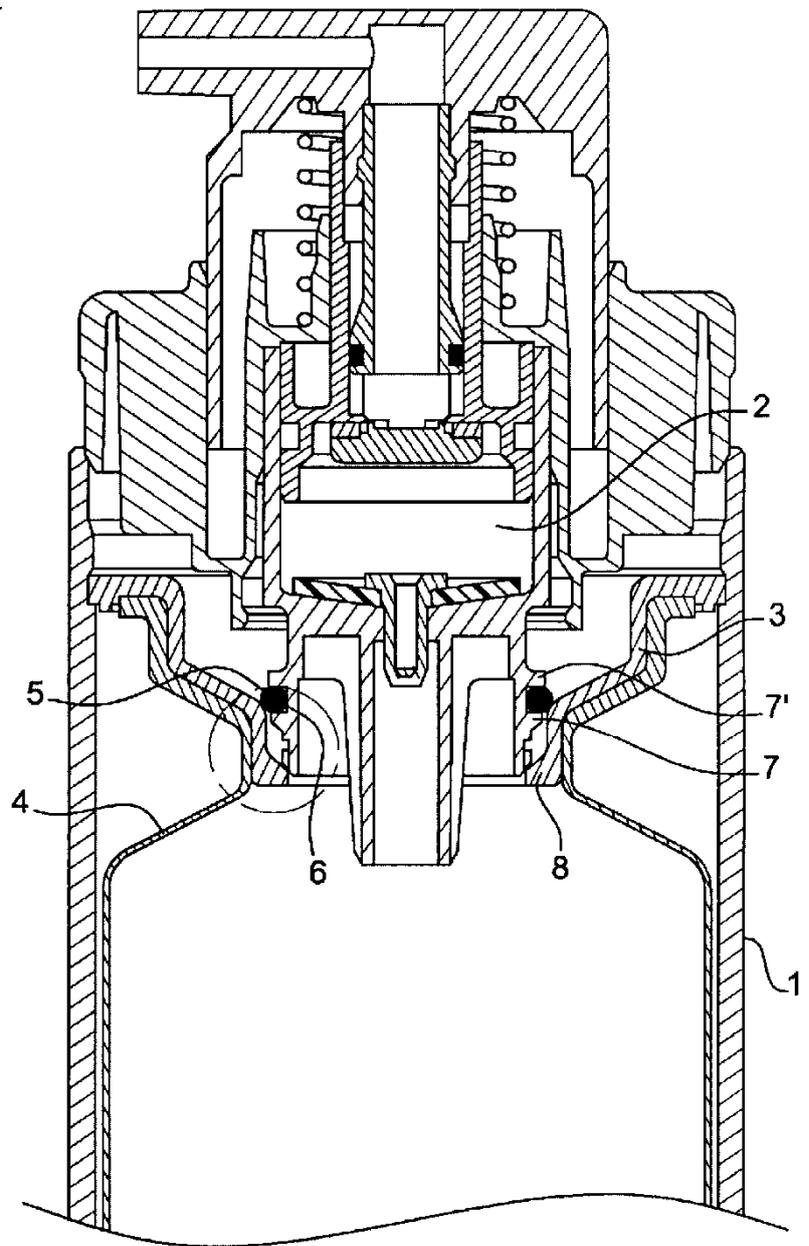
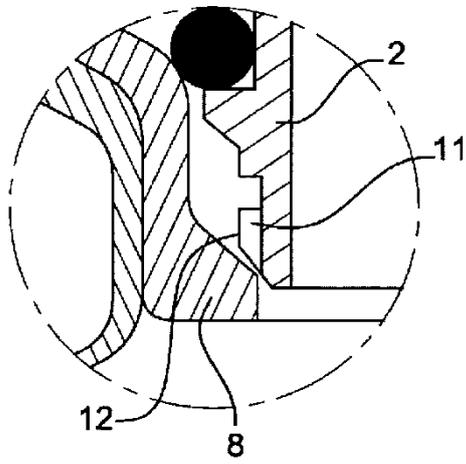
- 5 **1.** Un dispositivo de acondicionamiento y de distribución de productos pastosos que comprende un frasco rígido (1) que lleva un cuerpo de bomba (2) montado sobre un anillo (3) fijado en el cuello del frasco rígido (1), que comprende una nervadura anular periférica inferior de tope (8) que coopera con un collarín de sujeción (12) llevado por el cuerpo de bomba, para la fijación del cuerpo de bomba (2) sobre el indicado anillo (3), solidarizándose este anillo (3) con el cuello de una bolsa de pared flexible y deformable (4) que contiene el producto a distribuir, llevando el cuerpo de bomba (2), por encima del indicado collarín de sujeción (12), una junta de estanqueidad (5) alojada en una garganta anular (6) llevada por el cuerpo de bomba, caracterizado por que al menos la nervadura de tope o el collarín de sujeción (8, 12) está provisto de al menos un respiradero (11).
- 10 **2.** Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que el indicado respiradero (11) está dispuesto en el indicado collarín de sujeción (12) llevado por la parte inferior del cuerpo de bomba.
- 3.** Dispositivo según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que el indicado respiradero (11) está constituido por una ranura dispuesta en la indicada nervadura o el mencionado collarín (8, 12).
- 15 **4.** Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la indicada nervadura o el mencionado collarín (8, 12) comprende al menos dos respiraderos (11) repartidos por su periferia.
- 5.** Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la indicada junta de estanqueidad (5) es comprimida contra una pared cilíndrica del indicado anillo adyacente en el indicado collarín de sujeción (12), en posición montada.
- 20 **6.** Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la indicada garganta anular (6) está formada por al menos una nervadura inferior (7) haciendo tope contra la indicada nervadura anular periférica inferior de tope (8), en posición montada.
- 7.** Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que es estanco del tipo denominado «airless».



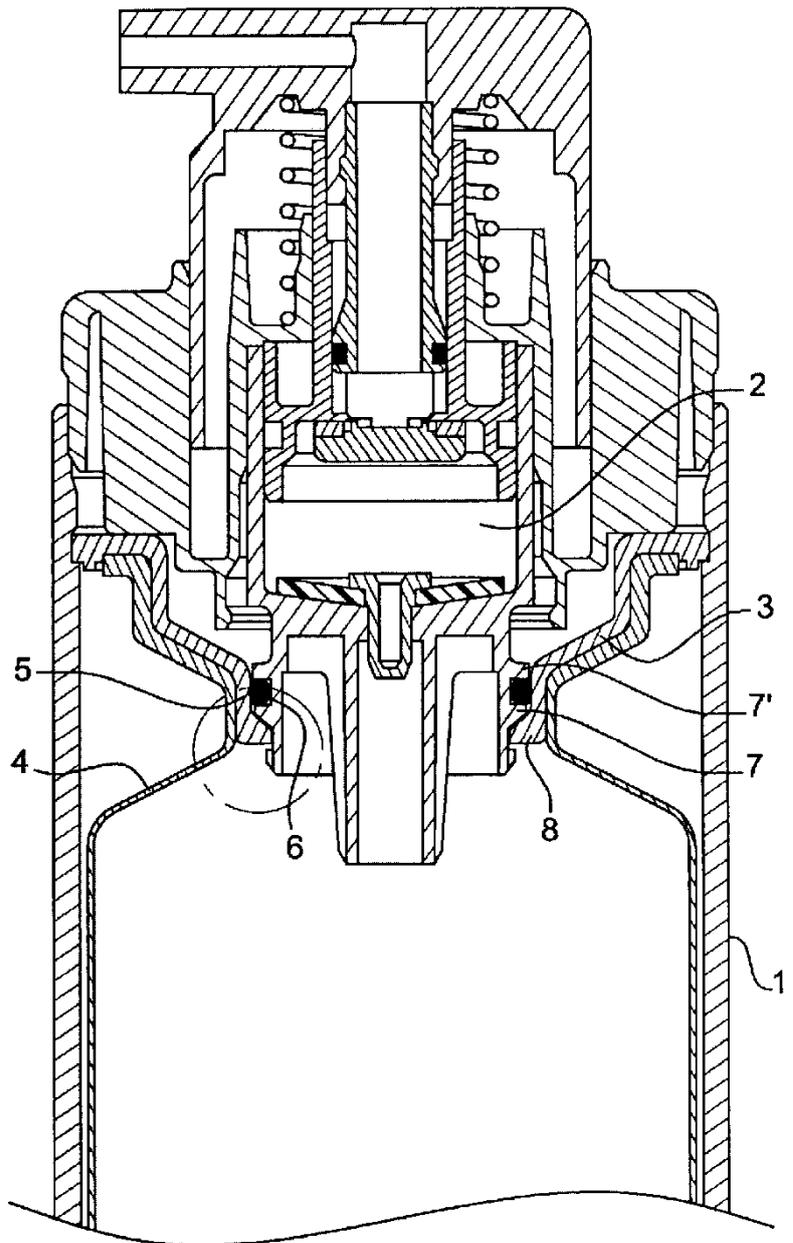
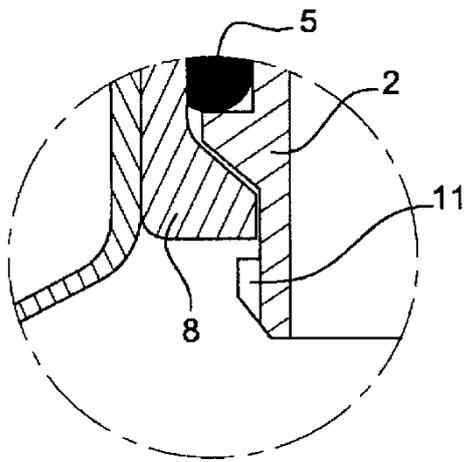
**Fig. 1**



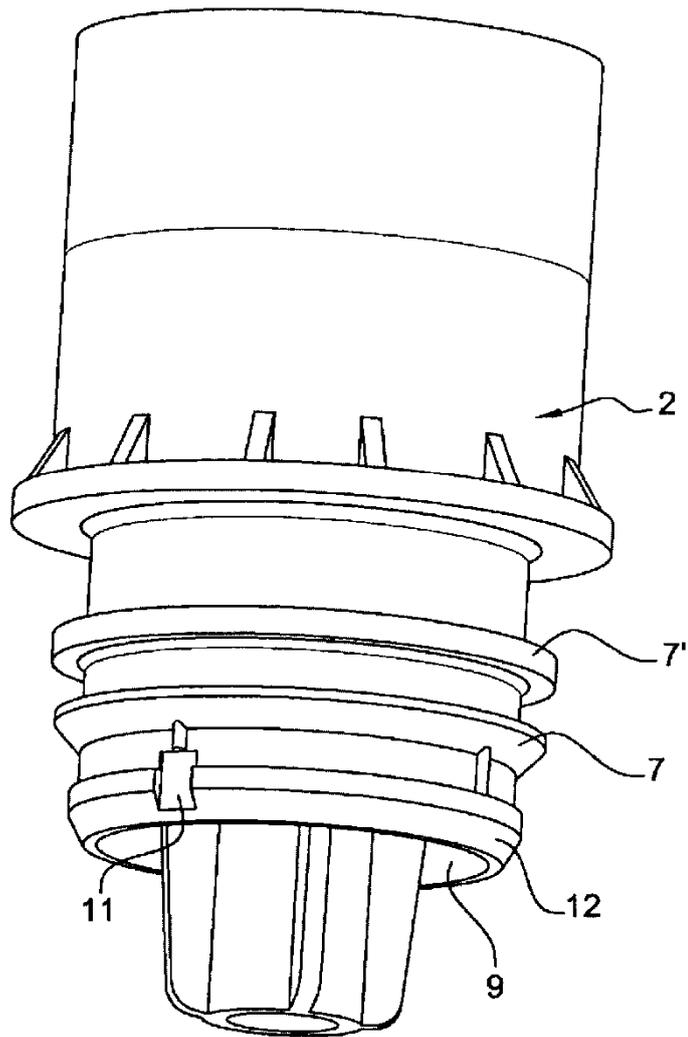
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**