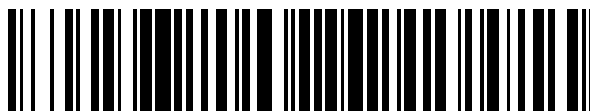


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 562 233**

51 Int. Cl.:

B05B 11/00 (2006.01)

B65B 3/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.04.2014** **E 14163627 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.01.2016** **EP 2792418**

54 Título: **Conjunto que comprende un frasco rellenable y una fuente de producto**

30 Prioridad:

16.04.2013 FR 1353445

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.03.2016

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

OCTAU, JEAN-LUC;
LASNIER, JACKY y
MAUDUIT, EMMANUEL

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 562 233 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

Conjunto que comprende un frasco rellenable y una fuente de producto

La invención concierne a un conjunto que comprende un frasco rellenable de distribución de un producto fluido y una fuente de producto destinada al relleno del citado frasco.

5 Tales dispositivos son conocidos por los documentos WO 2013 01 4626, EP 1579924, FR 2 942 208, GB 2483087 o US2012205401.

En particular, el frasco rellenable permite la distribución de un producto líquido, por ejemplo de un producto cosmético de cuidado personal, de maquillaje o de perfumado, o de un producto farmacéutico.

10 El frasco rellenable comprende un depósito de acondicionamiento del producto así como un dispositivo de distribución del producto acondicionado que está montado de modo estanco sobre el citado depósito. En particular, el dispositivo de distribución puede comprender una bomba de accionamiento manual que es alimentada de producto acondicionado, estando dispuesta la citada bomba para distribuir el producto a presión, por ejemplo en forma de un aerosol. En variante, el dispositivo de distribución puede comprender medios de aplicación del producto, por ejemplo en forma de una bola.

15 En un ejemplo de aplicación, los frascos rellenables de acuerdo con la invención permiten la distribución de muestras de producto, especialmente para un volumen de producto acondicionado en el interior del depósito que está comprendido entre 1 ml y 10 ml. En particular, las muestras así distribuidas pueden permitir a un cliente probar el producto, siendo los frascos calificados entonces de frascos de muestras. En variante, los frascos pueden ser denominados « de bolso » por que los mismos permiten transportar fácilmente un volumen reducido de producto, por
20 oposición a los frascos de capacidad superior que en general son pesados y voluminosos porque son de lujo.

En estas aplicaciones, por ejemplo por razones logísticas, de practicidad o todavía medioambientales de reciclado, puede ser deseable poder recargar el depósito de producto a partir de una fuente del citado producto. En efecto, es poco práctico para un usuario efectuar el relleno del depósito con la ayuda de un pequeño embudo y poco ecológico desechar un frasco vacío para reemplazarle por uno lleno que constituya recarga.

25 Están propuestos ya a la venta frascos rellenables, en los cuales el depósito está equipado con una válvula de relleno del citado depósito que está dispuesta para permitir la puesta en comunicación de una fuente de producto con el citado depósito con miras a su relleno. En particular, la válvula comprende un paso de comunicación entre la fuente y el depósito, estando equipado el citado paso de una válvula que es móvil con respecto al citado paso entre una posición de cierre estanco y una posición de apertura del citado paso.

30 Para efectuar el relleno, la técnica anterior propone utilizar un frasco fuente que comprende una bomba de distribución, siendo desplazada la válvula por medio del surtidor de la citada bomba. En particular, el apoyo estanco del surtidor sobre la válvula permite la apertura reversible de la citada válvula así como el accionamiento de la bomba para inyectar producto fuente al depósito a través de la válvula.

35 Sin embargo, esta realización necesita retirar previamente el botón pulsador que equipa al surtidor de la bomba del frasco fuente y accionar varias veces el citado surtidor para inyectar un volumen de producto suficiente, lo que es difícil y poco intuitivo para el usuario. Además, una mala nueva colocación del botón pulsador sobre el surtidor después del relleno es potencialmente nefasta para el buen funcionamiento posterior del frasco fuente para la distribución del producto que el mismo contiene. Además, la nueva colocación ocasiona indefectiblemente un accionamiento de la bomba, por tanto la distribución no deseada de al menos una dosis de producto.

40 Por otra parte, esta realización plantea problemas de estanqueidad durante el relleno, especialmente debido a la dificultad de colocar correctamente el surtidor en apoyo estanco sobre la válvula ejerciendo un esfuerzo suficiente para provocar conjuntamente la apertura de la válvula y el accionamiento de la bomba, y esto sobre todo cuando la bomba debe ser accionada varias veces para inyectar un volumen de producto suficiente.

45 La invención está destinada a perfeccionar la técnica anterior proponiendo especialmente un conjunto que permita el relleno de un frasco sobre una fuente de producto con un gesto particularmente fácil e intuitivo, al tiempo que mejore la estanqueidad del relleno.

A tal efecto, la invención propone un conjunto que comprende un frasco rellenable de distribución de un producto fluido y una fuente de producto destinada al relleno del citado frasco rellenable, comprendiendo la citada fuente un depósito de acondicionamiento del citado producto que está provisto de una abertura en el interior de la cual es
50 montado un dispositivo de distribución del producto acondicionado, comprendiendo el citado frasco rellenable un depósito destinado al acondicionamiento del citado producto y un dispositivo de distribución del citado producto acondicionado que está montado de modo estanco sobre el citado depósito, estando equipado el citado frasco rellenable de una válvula de relleno del depósito que está dispuesta para permitir la puesta en comunicación de la fuente de producto con el depósito con miras a su relleno, estando equipada la abertura de la fuente con un casquillo
55 de conexión reversible del dispositivo de distribución al poner en comunicación estanca medios de alimentación del

citado dispositivo con el depósito fuente, estando dispuesto el citado casquillo para, después de la desconexión del dispositivo de distribución, permitir la conexión del frasco rellenable al accionar la apertura de la válvula a fin de poner en comunicación estanca los depósitos con miras a su relleno.

Otros objetos, y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto en la descripción que sigue, hecha refiriéndose a las figuras anejas, en las cuales:

- la figura 1 es una representación parcial en corte longitudinal parcial de una fuente de un producto de un conjunto de acuerdo con un modo de realización de la invención, en la cual el dispositivo de distribución está representado en curso de primera conexión a la citada fuente;
- la figura 2 es una representación análoga a la figura 1, en la cual el dispositivo de distribución está representado conectado a la citada fuente, siendo la figura 2a una vista agrandada de una parte de la figura 2;
- la figura 3 es una representación análoga a la figura 1, en la cual el dispositivo de distribución está representado en curso de retirada después de su desconexión;
- la figura 4 es una representación parcial en corte longitudinal parcial de un frasco rellenable de un conjunto de acuerdo con un modo de realización de la invención, siendo la figura 4a una vista agrandada de una parte de la figura 4;
- la figura 5 es una representación parcial en corte longitudinal parcial del frasco de la figura 4 en curso de conexión a la fuente de la figura 1;
- la figura 6 es una representación análoga a la figura 5 en la cual un frasco rellenable está conectado a la fuente, siendo la figura 6a una vista agrandada de una parte de la figura 6.

En la descripción, los términos de posicionamiento en el espacio se toman en referencia a la posición derecha de la fuente y del frasco rellenable tal como están representados en las figuras.

En relación con las figuras, se describe a continuación un conjunto que comprende un frasco rellenable destinado a contener un producto fluido con miras a su distribución. En ejemplos particulares, el producto puede ser líquido, especialmente un producto cosmético de cuidado personal, de maquillaje o de perfumado, o un producto farmacéutico.

El frasco rellenable comprende un cuerpo 1, en el interior del cual está formado un depósito 2 de acondicionamiento del producto. De acuerdo con una aplicación particular, el depósito 2 puede tener una capacidad comprendida entre 1 ml y 10 ml de modo que permita la distribución de muestras de producto.

De acuerdo con una realización, el cuerpo 1 es rígido, presentando especialmente una rigidez suficiente para que el volumen del depósito 2 permanezca sensiblemente constante, incluso si la presión interna varía. El cuerpo 1 puede ser monobloque, realizado por ejemplo por inyección-soplado o extrusión-soplado o en varias partes inyectadas y después ensambladas, por ejemplo por soldadura por ultrasonidos, o por láser o por fricción rotativa, de material plástico rígido, de metal, por ejemplo de aluminio, o de vidrio.

En el modo de realización representado, el cuerpo 1 presenta una base tubular 3 que se extiende entre un fondo 4 y una abertura 5, estando formado el depósito 2 en el interior de la citada base. De modo ventajoso, la base tubular 3 puede ser recubierta de un revestimiento destinado a perfeccionar la estética del frasco rellenable.

El cuerpo 1 comprende una tapa 6 que presenta un faldón anular inferior 7 que está dispuesto en el interior de la abertura superior 5 estando asociada a la misma de modo estanco, por ejemplo por soldadura, especialmente por fricción rotativa. La tapa 6 presenta igualmente un cuello superior 8 en el interior del cual está formada una abertura 9 de acceso al interior del depósito rellenable 2.

El frasco rellenable comprende un dispositivo 10 de distribución del producto acondicionado que está montado de modo estanco sobre el depósito 2. En el modo de realización representado, el dispositivo de distribución comprende una bomba 10 que está fijada al interior de la abertura 9 del cuello 8 permitiendo la alimentación de la citada bomba de producto acondicionado. En particular, la bomba 10 es accionada manualmente por medio de un botón pulsador 11, siendo alimentada la citada bomba de producto por intermedio de un tubo sumergido 12 que está dispuesto en el interior del depósito 2.

Si embargo, la invención no está limitada al modo de distribución del producto. En particular, pueden considerarse otros tipos de toma del producto en el interior del depósito 2. El dispositivo 10 de distribución puede igualmente comprender medios de aplicación del producto, por ejemplo en forma de una bola.

El botón pulsador 11 comprende un orificio de distribución 13 y una zona superior que permite al usuario ejercer un apoyo digital sobre el mismo a fin de desplazar el surtidor de la bomba 10 sobre su carrera de alimentación del citado orificio de producto a presión. En el modo de realización representado, el botón pulsador 11 está equipado de

una boquilla de pulverización que está dispuesta para distribuir radialmente un aerosol del producto a través del orificio de distribución 13. Sin embargo, especialmente para un producto nasal de pulverización, el botón pulsador 11 puede permitir una distribución axial del producto. En variante, el producto puede ser distribuido en forma de una bola o de una capa.

5 El frasco está equipado con una válvula 14 de relleno del depósito 2 que está dispuesta para permitir la puesta en comunicación de una fuente 15 de producto con el citado depósito con miras a su relleno. En relación con las figuras, la válvula 14 comprende un paso 16 de comunicación con el depósito rellenable 2, estando equipado el citado paso con una válvula 17 de apertura / cierre del citado paso. En particular, el paso 16 está formado en el fondo 4 del cuerpo 1 especialmente para rellenar el depósito 2 por el citado fondo, lo que corresponde a un gesto intuitivo.

El conjunto comprende igualmente la fuente 15 de producto que está destinada al relleno del frasco rellenable, comprendiendo la citada fuente un depósito 18 de acondicionamiento del citado producto que está provisto de una abertura 19 en el interior de la cual es montado un dispositivo 20 de distribución del producto acondicionado.

15 En el modo de realización representado, la fuente 15 de producto es en forma de un frasco cuyo depósito 18 está coronado por un cuello 21 en el interior del cual es montada una bomba 20 de distribución para ser alimentada de producto acondicionado. Así, la fuente 15, además de su función de relleno, por accionamiento manual del botón pulsador 22 de la bomba 20, puede ser utilizada como frasco de distribución del producto contenido en el depósito fuente 18, especialmente en forma de un aerosol, de una bola o de una capa del producto.

20 La abertura 19 de la fuente 15 está equipada con un casquillo 23 que está montado en el interior del cuello 21, estando dispuesto el citado casquillo para permitir la conexión reversible del dispositivo 20 de distribución al poner en comunicación estanca medios de alimentación del citado dispositivo con el depósito fuente 18. Además, el casquillo 23 está dispuesto para, después de la desconexión del dispositivo 20 de distribución, permitir la conexión del frasco rellenable al accionar la apertura de la válvula 14 a fin de poner en comunicación estanca los depósitos 2, 18 con miras al relleno.

25 Así, por un simple gesto de conexión / desconexión del dispositivo 20 de distribución – respectivamente del frasco rellenable – se realiza la distribución del producto contenido en el depósito fuente 18 sin riesgo de deterioro del citado dispositivo de distribución – respectivamente el relleno del depósito rellenable 2, al garantizar una estanqueidad satisfactoria durante la transferencia de producto desde el depósito fuente 18 hacia el depósito rellenable 2.

30 En particular, el depósito rellenable 2 puede presentar una depresión de aire que está dispuesta para, por conexión del frasco rellenable, inducir el relleno del citado depósito por aspiración del producto acondicionado hacia el depósito fuente 18. Para hacer esto, se puede prever un frasco rellenable cuyo dispositivo 10 de distribución funcione sin toma de aire en el interior del depósito 2 en compensación del volumen de producto distribuido. En particular, la bomba 10 puede estar desprovista de orificio de ventilación o comprender un orificio de ventilación que esté oculto o dispuesto de modo que no asegure su función de toma de aire.

En el modo de realización representado, el casquillo 23 de conexión presenta un orificio 24 de comunicación que desemboca en el depósito fuente 18, estando equipado el citado orificio con un tubo sumergido 25 que se extiende en el interior del depósito fuente 18. En particular, la bomba 20 del frasco fuente puede estar entonces desprovista de tubo sumergido, lo que facilita grandemente su retirada para poder conectar el frasco rellenable.

40 El orificio 24 de comunicación está coronado por un asiento 26 sobre el cual están destinados a apoyarse de modo estanco los medios de alimentación del dispositivo 20 de distribución – respectivamente la válvula 14 de relleno – durante la conexión del citado dispositivo de distribución – respectivamente del frasco rellenable. Así, por simple apoyo axial del dispositivo 20 de distribución – respectivamente del frasco de distribución – sobre el asiento 26, - se ponen en comunicación los medios de alimentación - respectivamente la válvula 14 – con el depósito fuente 18.

45 Para facilitar la conexión, el casquillo 23 presenta un alojamiento superior 27 en el cual están destinados a ser recibidos de modo reversible los medios de alimentación – respectivamente la válvula 14 de relleno – durante la conexión del dispositivo 20 de distribución – respectivamente del frasco rellenable. En particular, el alojamiento 27 asegura un guiado axial del dispositivo 20 de distribución y del frasco rellenable durante su deslizamiento respectivo, facilitando así su buen posicionamiento sobre el asiento 26 para hacer fiable la estanqueidad de la conexión por apoyo axial.

50 Para mejorar este guiado, el alojamiento 27 está equipado con un orificio 28 de igualación de la presión entre el citado alojamiento y el depósito fuente 18. Puede beneficiarse de esta manera de un alojamiento 27 que presente una dimensión interior que sea análoga a la dimensión exterior sobre la cual son guiados el frasco de relleno y el dispositivo 20 de distribución, y esto sin correr el riesgo de un efecto de pistón en el citado alojamiento durante la conexión / desconexión.

55 De modo ventajoso, el asiento 26 está equipado de una junta 29 de estanqueidad sobre la cual es realizado el apoyo estanco, presentando la junta una geometría anular en el interior de la cual desemboca el orificio 24 de

comunicación, presentando la citada geometría superficies inferior y superior que son planas para favorecer la estanqueidad axial por apoyo.

5 En el modo de realización representado, el casquillo 23 de conexión presenta un vaso 30 que se extiende entre el asiento 26 y el orificio 24 de comunicación, estando unido el citado vaso a la pared periférica del casquillo 23 por intermedio de una superficie de apoyo 31 sobre la cual está formado el citado asiento, estando formado igualmente el orificio 28 de igualación de presión a través de la citada superficie de apoyo. En particular, el vaso 30 y el asiento 26 delimitan inferiormente el alojamiento 27 del casquillo 23, impidiendo así, cuando el citado alojamiento esté vacío entre dos conexiones, sensiblemente cualquier acceso al depósito fuente 18 por intermedio de la abertura 19.

10 El dispositivo 20 de distribución comprende un adaptador inferior 32 que está equipado con un conducto de alimentación, el citado adaptador está destinado, durante la conexión del citado dispositivo, a quedar dispuesto en el interior del vaso 30 presentando una estanqueidad periférica en el interior del citado asiento. En particular, el adaptador 32 presenta una superficie de apoyo superior 33 que es troncocónica divergente para ser forzada hacia la junta a fin de hacer fiable por apriete radial la estanqueidad conferida.

15 En relación con la figura 1, el casquillo 23 es montado en el interior del cuello 21 durante la primera conexión de la bomba 20 durante su fijación sobre el frasco fuente. Para hacer esto, la bomba 20 es montada en el alojamiento 27 en una posición axial intermedia en la cual la superficie de apoyo 33 queda colocada sobre la junta 29, siendo introducido el conjunto bomba 20 / casquillo 23 por deslizamiento axial en la abertura 19 del cuello 21.

20 A continuación, el dispositivo 20 de distribución es conectado en el interior del casquillo 23 por fijación reversible sobre el cuello 21 (véase la figura 2). Para hacer esto, el dispositivo 20 de distribución comprende un manguito 34 provisto de medios de fijación alrededor del cuello 21 y una abrazadera 35 montada alrededor del citado manguito por intermedio de un dispositivo de desplazamiento reversible entre una posición alta en la cual los medios de fijación son libres de modo que permiten el posicionamiento del citado manguito alrededor del citado cuello y una posición baja en la cual los citados medios de fijación son forzados sobre el citado cuello para asegurar la fijación estanca del citado manguito sobre el citado cuello.

25 El modo de realización representado es análogo al descrito en el documento FR-2 948 64 en el cual especialmente: los medios de fijación comprenden garras 36 que son abatibles debajo del cuello 21 por deslizamiento de la abrazadera 35 y el dispositivo de desplazamiento es accionado por rotación relativa de la abrazadera 35 con respecto al manguito 34 previendo que el citado manguito presente correderas 37 en las cuales son introducidos salientes 38 de la abrazadera 35 para transformar el movimiento de rotación en traslación relativa. En otro modo de
30 realización, la fijación de la bomba 20 puede ser realizada por un manguito que debe roscarse sobre el cuello roscado de la fuente.

De modo ventajoso, la fijación de la bomba 20 sobre el cuello 21 induce un desplazamiento axial de la citada bomba en el alojamiento 27, estando dispuesto el citado desplazamiento para asegurar un apoyo estanco entre la superficie de apoyo 33 y la junta 29. En particular, el casquillo 23 de conexión está equipado con medios de retención que
35 cooperan geoméricamente con el cuello 21, estando dispuestos los citados medios para retener el casquillo 23 durante la desconexión y/o la conexión del dispositivo 20 de distribución – respectivamente de la válvula 14 de relleno.

Los medios de retención permiten especialmente el montaje del casquillo 23 en el interior del cuello 21 por deslizamiento hacia abajo, pero, una vez montado el citado casquillo, limitan las posibilidades de extracción –
40 respectivamente de hundimiento – del casquillo 23 en el cuello 21. En el modo de realización representado, el casquillo 23 de conexión comprende patas retráctiles 39 que quedan introducidas debajo del cuello 21 y un collarín superior 40 que queda dispuesto sobre el reborde del citado cuello. Así, el collarín 40 asegura la puesta a tope axial del casquillo 23 en el interior del cuello 21 a fin de garantizar la carrera de apoyo estanco durante la conexión, reteniendo las patas 39 el citado casquillo en el interior del cuello 21 durante la desconexión.

45 De acuerdo con una realización, el casquillo 23 es montado flotante en el interior del cuello 21 sobre una carrera axial que está delimitada por el collarín 40 y las patas 39. En particular, la pared periférica del casquillo 23 en la cual está formado el alojamiento 27 presenta una dimensión exterior ligeramente inferior a la dimensión interior del cuello 21, estando la citada pared coronada por el collarín 40 y extendiéndose las patas 39 debajo de la citada pared rodeando al vaso 30.

50 El dispositivo 20 de distribución puede comprender una superficie de apoyo de estanqueidad que se apoye sobre el casquillo 23 de conexión y/o sobre el cuello 21 cuando el citado dispositivo esté fijado al citado cuello, especialmente para hacer estanca la interfaz entre la pared periférica del citado casquillo y el citado cuello. En el modo de realización representado, el manguito 34 está equipado con una junta de estanqueidad 41 que queda dispuesta en apoyo axial sobre el collarín 40 y sobre el reborde del cuello 21 para asegurar la estanqueidad de la fijación de la
55 bomba 20 sobre el citado cuello.

En relación con las figuras 4 a 6, la válvula 14 de relleno comprende un vástago 42 de apertura reversible de la comunicación a través de la citada válvula, siendo el citado vástago accionable por apoyo estanco de una superficie de apoyo 43 del citado vástago sobre el asiento 26 durante la conexión del frasco rellenable.

El vástago 42 está provisto de un canal interno 44 que se extiende entre un orificio aguas arriba 45 destinado a quedar en comunicación estanca con el dispositivo fuente 18 durante la conexión del frasco rellenable y un orificio aguas abajo 46, siendo el citado vástago accionable entre una posición estable de cierre del orificio aguas abajo 46 y una posición forzada de puesta en comunicación del citado orificio aguas abajo con el depósito fuente 18.

- 5 En el modo de realización representado, el paso 16 del depósito rellenable 2 desemboca en el interior de una caja 47 formada debajo del fondo 4 del citado depósito, estando el vástago 42 montado en traslación axial forzada hacia el interior de un anillo 48 que está fijado de modo estanco en el interior de la citada caja. En particular, un muelle 49 de compresión está dispuesto entre dos resaltes radiales 50a, 50b respectivamente del vástago 42 y del anillo 48, estando dispuesta una junta de estanqueidad 51 alrededor del paso 26 entre el fondo 4 y el resalte 50b del anillo 48.
- 10 El vástago 42 presenta la válvula 17 de cierre estanco de la comunicación entre el paso 16 y el orificio aguas abajo 46 cuando el citado vástago está en posición estable. En el modo de realización representado, la válvula 17 está formada en la extremidad superior del vástago 42 que está montada en el interior del paso 16, estando formados orificios aguas abajo 46 debajo de la citada válvula para quedar dispuestos en el paso 16 cuando el vástago 42 sea levantado axialmente en posición forzada de puesta en comunicación.
- 15 De modo ventajoso, el orificio aguas arriba 45 está separado de la superficie de apoyo 43 por una porción 52 del vástago 42 que está equipada con una estructura de ventilación 53, estando localizada la citada estructura a fin de que la superficie de apoyo 43 pueda quedar en comunicación estanca con el depósito fuente 18 durante la conexión del frasco rellenable por apoyo y para impedir la puesta en comunicación estanca del orificio aguas arriba 45 con el depósito fuente 18 por apoyo sobre la citada porción. Se limita así la posibilidad de relleno del frasco sobre una
- 20 fuente 15 cuyo asiento 26 está adaptado para conferir el apoyo estanco únicamente sobre la superficie de apoyo 43 prevista a tal efecto en el vástago 42.

En particular, se puede impedir el relleno del frasco sobre el surtidor de la bomba de un frasco fuente previendo que el orificio aguas arriba 45 desemboque axialmente debajo de una porción inferior 52 del vástago 42, presentando la citada porción al menos una abertura lateral de ventilación 53 que está localizada para mantener abierto el canal

25 interno 44 en caso de apoyo axial estanco alrededor del citado orificio aguas arriba.

En relación con las figuras, el vástago 42 presenta una superficie de apoyo inferior 43 que es troncocónica divergente para conferir un apoyo estanco en el interior de la junta 29, estando rodeado el orificio aguas arriba 45 por al menos una abertura lateral de ventilación 53 que desemboca en el canal interno 44 y debajo de la citada superficie de apoyo troncocónica. Así, solo la carrera axial de hundimiento de la superficie de apoyo 43 en la junta

30 29 para conferir el apriete radial estanco permite disponer las aberturas 53 en comunicación estanca con el depósito fuente 18 para inducir el relleno. De lo contrario, el canal interno 44 está en comunicación con el aire por intermedio de las aberturas 53, impidiendo cualquier relleno, especialmente por aspiración.

Por otra parte, el casquillo 23 puede presentar una estructura de ventilación 54 que impide la estanqueidad de un dispositivo cualquiera destinado a trasvasar el producto de la fuente 15, distinto del dispositivo 20 dispuesto para ser

35 conectado en el interior del citado casquillo. En relación con la figura 3, la estructura de ventilación 54 presenta al menos un paso formado en el interior del collarín para impedir el montaje estanco de un dispositivo en el interior de citado collarín.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto que comprende un frasco rellenable de distribución de un producto fluido y una fuente (15) de producto destinada al relleno del citado frasco rellenable, comprendiendo la citada fuente un depósito (18) de acondicionamiento del citado producto que está provisto de una abertura (19) en el interior de la cual es montado un dispositivo (20) de distribución del producto acondicionado, comprendiendo el citado frasco rellenable un depósito (2) destinado al acondicionamiento del citado producto y un dispositivo (10) de distribución del citado producto acondicionado que está montado de modo estanco sobre el citado depósito, estando equipado el citado frasco rellenable con una válvula (14) de relleno del depósito (2) que está dispuesta para permitir la puesta en comunicación de la fuente (15) de producto con el depósito (2) con miras a su relleno, estando caracterizado el citado conjunto por que la abertura (19) de la fuente (15) está equipada con un casquillo (23) de conexión reversible del dispositivo (20) de distribución al poner en comunicación estanca medios de alimentación del citado dispositivo con el depósito fuente (18), estando dispuesto el citado casquillo para, después de la desconexión del dispositivo (20) de distribución, permitir la conexión del frasco rellenable al accionar la apertura de la válvula (14) a fin de poner en comunicación estanca los depósitos (2, 18) con miras al relleno.
2. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el casquillo (23) de conexión presenta un orificio (24) de comunicación que desemboca en el depósito fuente (18), estando equipado el citado orificio con un asiento (26) sobre el cual están destinados a quedar en apoyo estanco los medios de alimentación del dispositivo (20) de distribución – respectivamente la válvula (14) de relleno – durante la conexión del citado dispositivo de distribución – respectivamente del frasco rellenable.
3. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por que el asiento (26) está equipado con una junta de estanqueidad (29) sobre la cual es realizado el citado apoyo estanco.
4. Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por que el casquillo (23) de conexión presenta un alojamiento (27) en el cual están destinados a ser recibidos de modo reversible los medios de alimentación – respectivamente la válvula (14) de relleno – durante la conexión del dispositivo (20) de distribución – respectivamente del frasco rellenable.
5. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por que el orificio (24) de comunicación está equipado con un tubo sumergido (25) que se extiende en el interior del depósito fuente (18).
6. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizado por que el casquillo (23) de conexión presenta un vaso (30) que se extiende entre el asiento (26) y el orificio (24) de comunicación, estando unido el citado vaso a una pared periférica del casquillo (23) por intermedio de una superficie de apoyo (31) sobre la cual está formado el citado asiento, comprendiendo los medios de alimentación del dispositivo (20) de distribución un adaptador (32) que, durante la conexión del citado dispositivo, está destinado a quedar dispuesto en el interior del citado vaso (30) presentando una estanqueidad periférica en el citado asiento.
7. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizado por que la válvula (14) de relleno comprende un vástago (42) de apertura reversible de la comunicación a través de la citada válvula, siendo el citado vástago accionable por apoyo estanco de una superficie de apoyo (43) del citado vástago sobre el asiento (26) durante la conexión del frasco rellenable.
8. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que el vástago (42) está provisto de un canal interno (44) que se extiende entre un orificio aguas arriba (45) destinado a estar en comunicación estanca con el depósito fuente (18) durante la conexión del frasco rellenable y un orificio aguas abajo (46), siendo accionable el citado vástago entre una posición estable de cierre del orificio aguas abajo (46) y una posición forzada de puesta en comunicación del citado orificio aguas abajo con el depósito fuente (18).
9. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado por que el depósito rellenable (2) presenta un paso (16), presentando el vástago (42) una válvula (17) de cierre estanco de la comunicación entre el citado paso y el orificio aguas abajo (46) cuando el citado vástago está en posición estable.
10. Conjunto de acuerdo con las reivindicaciones 8 o 9, caracterizado por que el orificio aguas arriba (45) está separado de la superficie de apoyo (43) por una porción (52) del vástago (42) que está equipada con una estructura de ventilación (53), estando localizada la citada estructura a fin de que la superficie de apoyo (43) pueda estar en comunicación estanca con el depósito fuente (18) durante la conexión del frasco rellenable por apoyo y para impedir la comunicación estanca del orificio aguas arriba (45) con el depósito fuente (18) por apoyo sobre la porción (52).
11. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado por que el orificio aguas arriba (45) desemboca axialmente debajo de una porción inferior (52) del vástago (42), presentando la citada porción al menos una abertura lateral de ventilación (53) que está localizada para mantener abierto el canal interno (44) en caso de apoyo axial estanco alrededor del citado orificio aguas arriba.
12. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que la fuente (15) presenta un cuello (21) en el interior del cual está montado el casquillo (23) de conexión.

13. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado por que el casquillo (23) de conexión está equipado con medios de retención que cooperan geométricamente con el cuello (21), estando dispuestos los citados medios para retener el casquillo (23) durante la desconexión y/o la conexión del dispositivo (20) de distribución – respectivamente de la válvula (14) de relleno.
- 5 14. Conjunto de acuerdo con una de las reivindicaciones 12 o 13, caracterizado por que el dispositivo (20) de distribución es conectado en el interior del casquillo (23) por fijación reversible sobre el cuello 21.
- 10 15. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado por que dispositivo (20) de distribución comprende un manguito (34) provisto de medios de fijación alrededor del cuello (19) y una abrazadera (35) montada alrededor del citado manguito por intermedio de un dispositivo de desplazamiento reversible entre una posición alta en la cual los medios de fijación son libres de modo que permiten el posicionamiento del citado manguito alrededor del citado cuello y una posición baja en la cual los citados medios de fijación están forzados sobre el citado cuello para asegurar la fijación estanca del citado manguito sobre el citado cuello.
- 15 16. Conjunto de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizado por que el depósito rellenable (2) presenta una depresión de aire que está dispuesta para, por conexión del frasco rellenable, inducir un relleno del citado depósito por aspiración del producto acondicionado hacia el depósito fuente (18).
17. Conjunto de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizado por que el dispositivo (10) de distribución del frasco rellenable (2) funciona sin toma de aire en el citado depósito en compensación del volumen de producto distribuido.

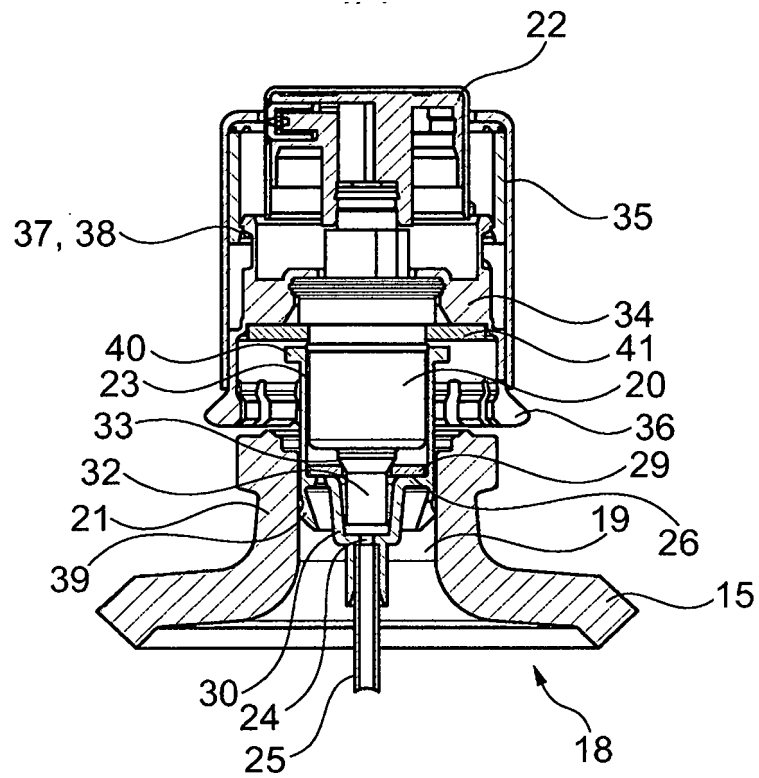


Fig. 1

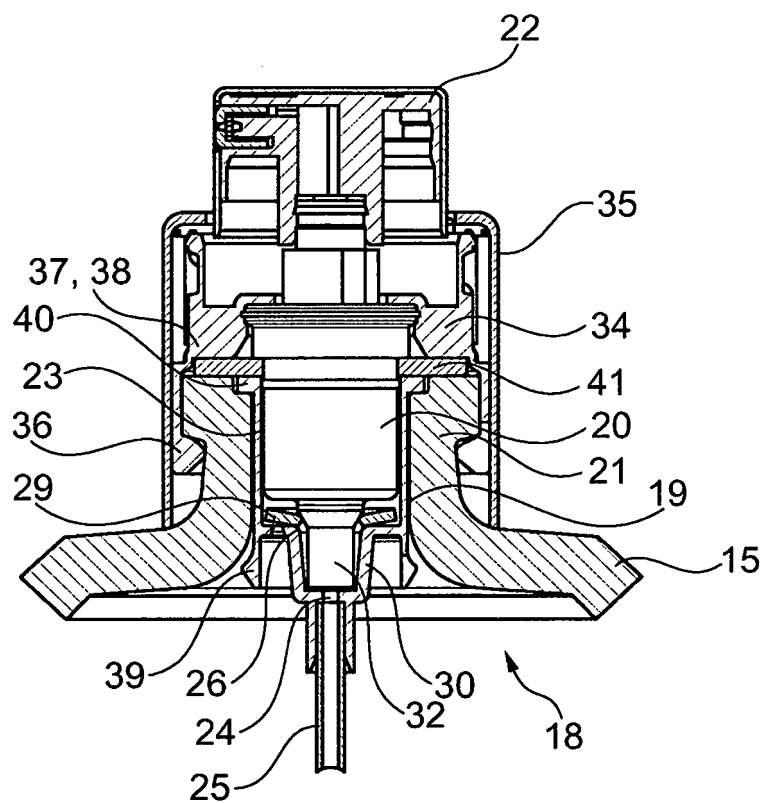


Fig. 2

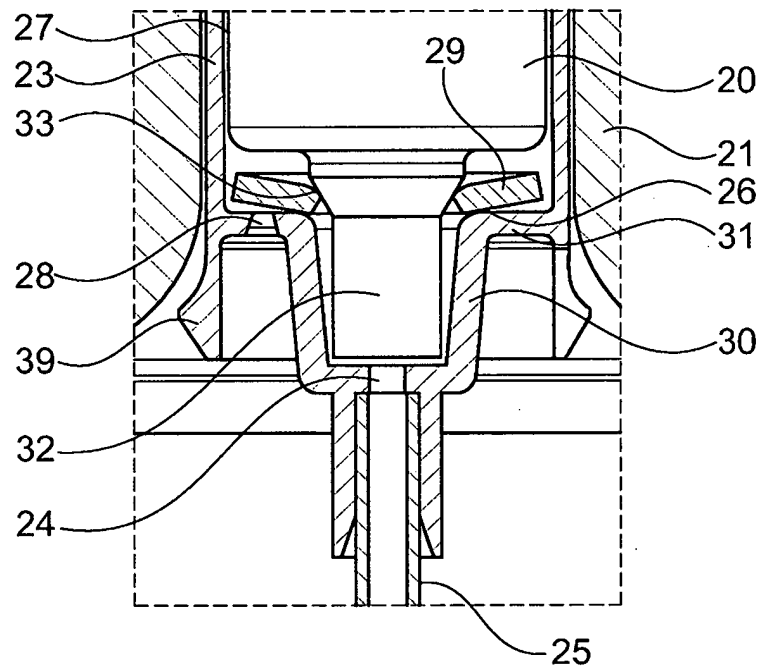


Fig. 2a

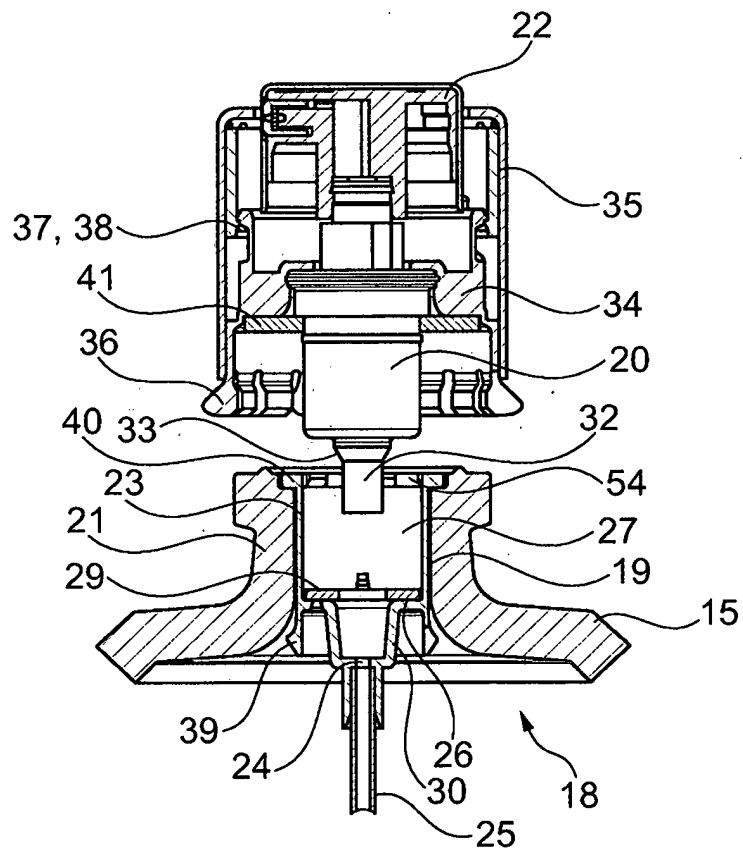


Fig. 3

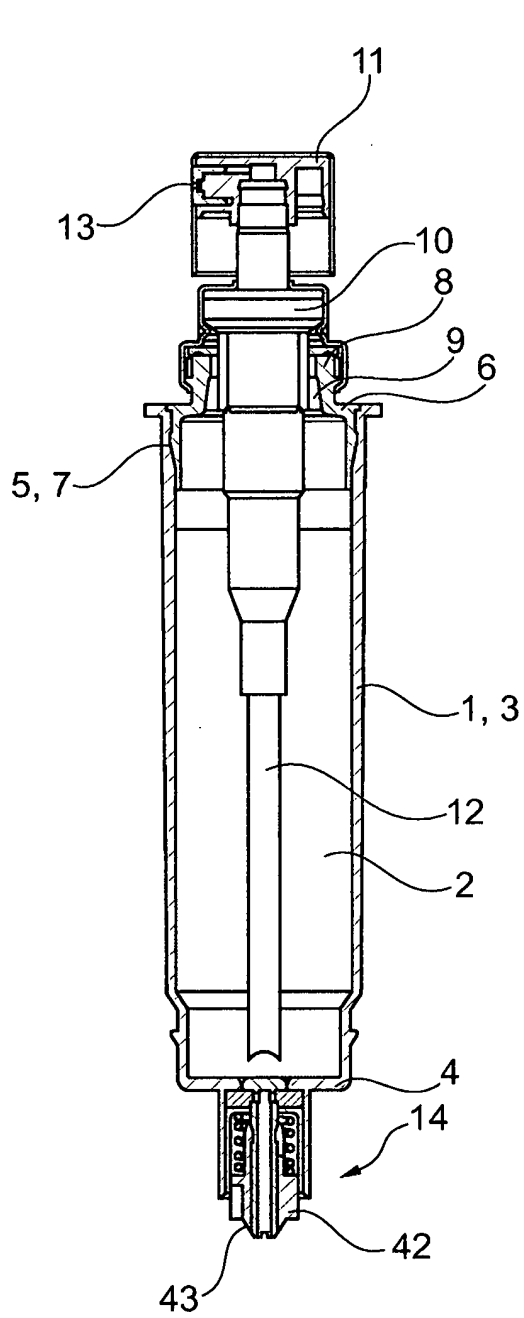


Fig. 4

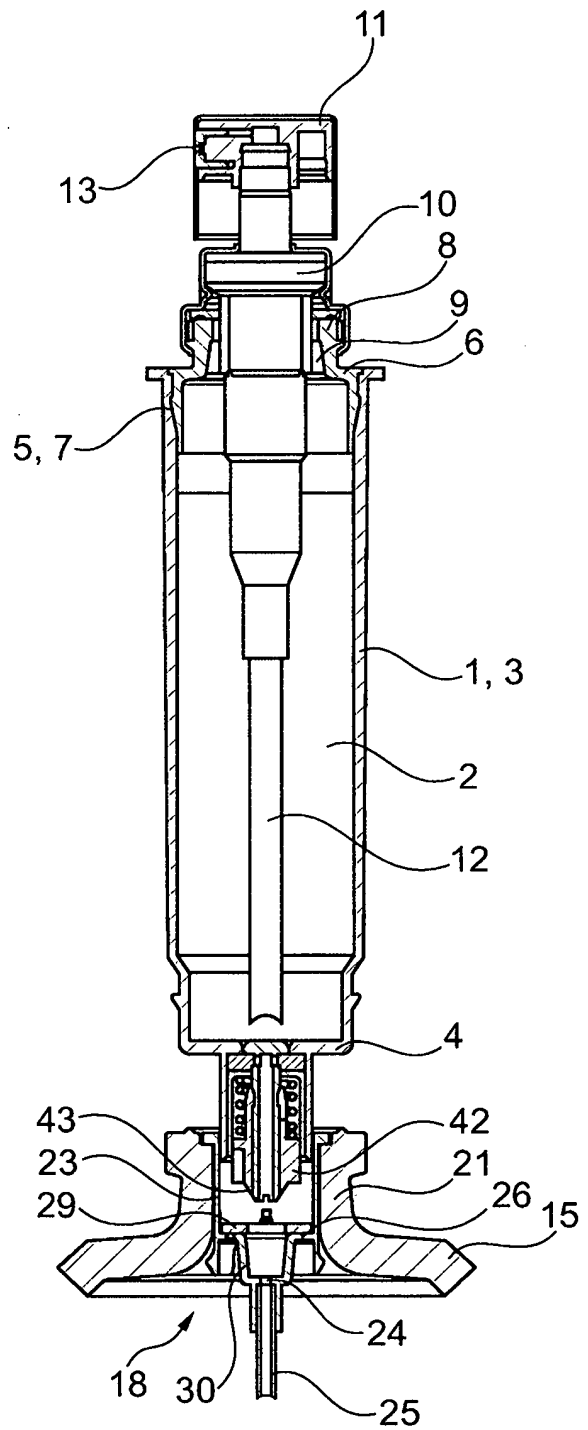


Fig. 5

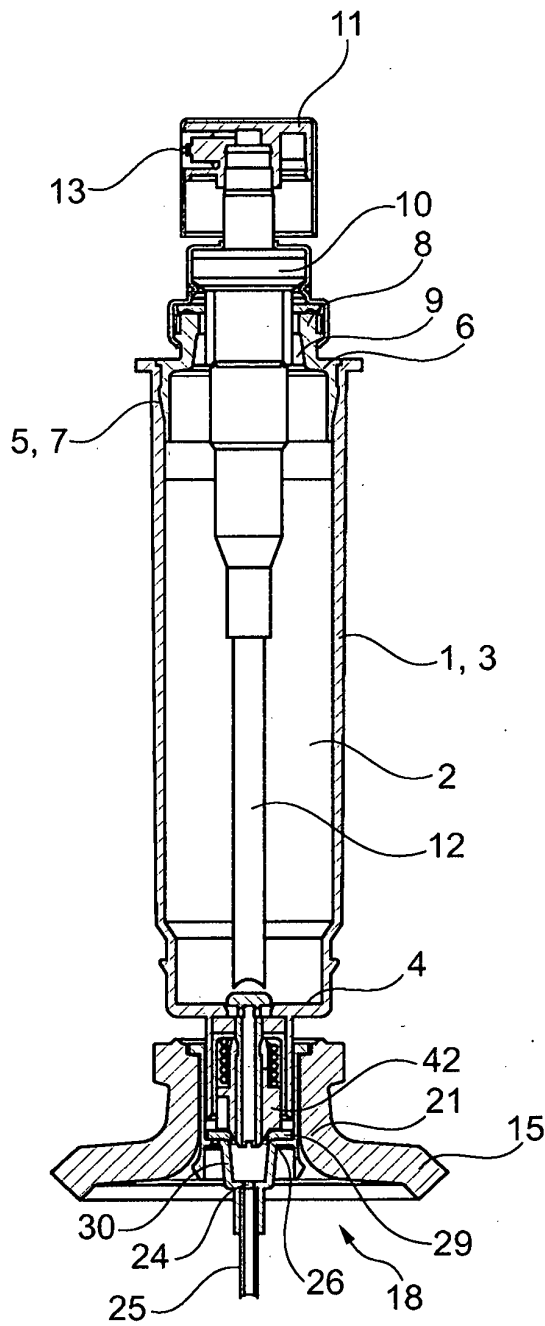


Fig. 6

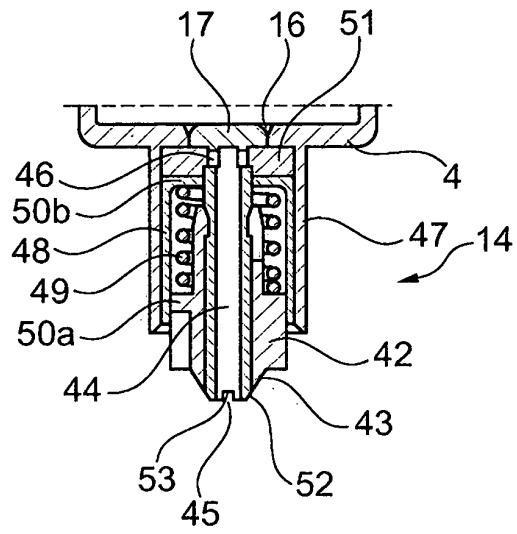


Fig. 4a

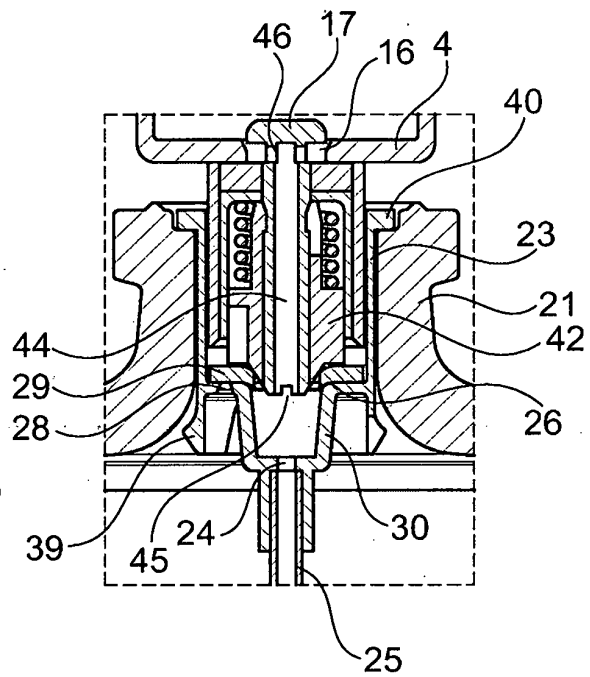


Fig. 6a