

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 748 628**

51 Int. Cl.:

**B05B 11/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.09.2016 PCT/EP2016/072445**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.03.2017 WO17050834**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.09.2016 E 16777572 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.08.2019 EP 3352911**

54 Título: **Distribuidor para sustancias líquidas a pastosas**

30 Prioridad:

**23.09.2015 DE 102015116120**  
**01.04.2016 DE 102016105999**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**17.03.2020**

73 Titular/es:

**RPC BRAMLAGE GMBH (100.0%)**  
**Brägelers Strasse 70**  
**49393 Lohne, DE**

72 Inventor/es:

**GÖTTKE, SABINE**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 748 628 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**

Distribuidor para sustancias líquidas a pastosas

5 La invención se refiere a un distribuidor para sustancias líquidas a pastosas, con una cabeza del distribuidor y un cuerpo del distribuidor, siendo la cabeza del distribuidor móvil, para la realización de un movimiento de bombeo, en una dirección de desplazamiento con respecto al cuerpo del distribuidor y siendo también rotable con respecto al cuerpo del distribuidor, presentando además el distribuidor una cámara de bombeo con una válvula de entrada y una de salida, acoplándose, en una dirección de extracción de sustancia después de la válvula de salida, un conducto de descarga, que está subdividido en dos secciones móviles una con respecto a otra, que son desplazables, según un movimiento una con respecto a otra a una posición de cierre, en la que la sustancia no es extraíble, y una posición de paso, en la que la sustancia es extraíble, estando las secciones dispuestas encajadas una en otra en zonas enfrentadas, con creación de una parte interior y de una parte exterior, y siendo un cierre creable entre una pared exterior de la parte interior y una pared interior de la parte exterior, siendo además las secciones móviles una con respecto a otra a la posición de desplazamiento, para un cambio entre la posición de cierre y la posición de paso sin un movimiento relativo.

15 Estado de la técnica

Son conocidos distribuidores controvertidos en el litigio principal. Así, por ejemplo, se hace referencia al documento DE 10 2009 017 105 A1.

20 A partir del documento DE 20 2014 103 984 U1, es conocido un distribuidor, en el cual una orejita del distribuidor es móvil, mediante una torsión con respecto a una parte de alojamiento, a una posición de cierre o una posición de paso. La parte de alojamiento está unida fija con la carcasa de distribuidor.

A partir del documento EP 1 815 914 A1 es conocido un distribuidor, en el cual, en la posición de reposo del dispositivo de dosificación, se proporciona un cierre de un canal de ventilación para el espacio de almacenamiento. Además, para el estado de la técnica, también se hace referencia a el documento EP 1 884 290 A1, US 5,899,363 A y WO 2004/071673 A1.

25 Resumen de la invención

30 Partiendo del estado de la técnica expuesto, la invención se relaciona con la misión de indicar un distribuidor para sustancias líquidas a pastosas, que presente una posibilidad de cierre beneficiosa, en la que la sustancia no es extraíble, y una posición de paso, en la que la sustancia es extraíble. Además, la invención se relaciona con la misión de configurar una posibilidad de ventilación beneficiosa en un distribuidor para sustancias líquidas a pastosas.

Esta misión se resuelve, en primer lugar, en el objeto de la reivindicación 1, teniéndose en cuenta que una primera sección soporta el émbolo de bombeo del lado del pie y no está guiado en la cámara de bombeo rotatable con respecto al distribuidor, sin embargo, desplazable en dirección axial.

35 Esta misión se resuelve además en el objeto de la reivindicación 2, teniéndose en cuenta que la abertura de ventilación, según instalación tipo sello de labios circunferencial de una sección del cuerpo del distribuidor, está cerrada en una sección opuesta de sellado de la cabeza del distribuidor.

40 La solución mencionada en primer lugar, también puede describirse en el sentido de que las secciones móviles una con respecto a otra, en caso de un apoyo del distribuidor sobre un plano de apoyo orientado horizontal, para un cambio entre la posición de cierre y la posición de paso, son móviles una con respecto a otra sin un movimiento relativo en una dirección vertical.

El cambio entre la posición de paso y la posición de cierre es, según la configuración propuesta, realizable sin un movimiento relativo de las secciones del conducto de descarga, al menos a lo largo de un eje longitudinal del distribuidor, o bien un eje de la cabeza del distribuidor. El desplazamiento de una sección a lo largo del eje puede tener como consecuencia un arrastre de la otra sección en la misma dirección.

45 Así, en otra configuración preferida, está previsto que las secciones para un cambio entre las dos posiciones solo son móviles rotatorias una con respecto a otra, más particularmente, rotatorias en torno a un eje del distribuidor o bien la mencionada dirección de desplazamiento, una vez que se supone éstas dispuestas centrales. El eje del distribuidor discurre vertical, en caso de un plano de apoyo orientado horizontal. Mediante la capacidad de movimiento rotatorio relativo de la secciones una con respecto a otra, en particular, las zonas encajadas una en otra

de las secciones, se pueden llevar a una posición una con respecto a otra, en la cual, entonces, pueden estar unidas por circulación de flujo entre sí aberturas de paso habilitadas de las secciones del conducto de descarga.

5 Para la ventilación del espacio interior del recipiente en el curso de una distribución de sustancia, en el distribuidor, en particular, en la zona de interacción entre la cabeza del distribuidor y el cuerpo del distribuidor, puede estar prevista una abertura de ventilación, a través de la cual se puede succionar aire del entorno. En la posición de cierre, más en particular, en una posición de entrega del distribuidor, esta abertura de ventilación está, preferiblemente, cerrada. El cierre puede estar realizado, según interacción de secciones de la cabeza del distribuidor con secciones del cuerpo del distribuidor. En este caso, puede darse una interacción tipo sello de labios.

10 Para posibilitar el movimiento de bombeo, la cabeza del distribuidor puede ser movable, en la dirección vertical descrita o bien en la dirección de desplazamiento descrita, entre una posición de salida y una posición de entrada. De esta manera, puede lograrse, preferiblemente, con un desplazamiento de la cabeza del distribuidor en dirección de la posición de salida, un llenado de una cámara de bombeo con sustancia según admisión de presión negativa. En el curso del desplazamiento de la cabeza del distribuidor en dirección de la posición de entrada, se entrega la sustancia desde la cámara de bombeo a través del conducto de descarga.

15 En dirección de la posición de salida, la cabeza del distribuidor puede estar cargada por resorte. La fuerza de resorte puede resultar a partir de las propiedades del material de los elementos que interaccionan y/o a partir de un resorte especialmente previsto.

20 La movilidad entre la posición de salida y la posición de entrada puede, como también es preferido, estar bloqueada en la posición de cierre. De esta manera, en una posición de cierre de este tipo, junto con el cierre preferido entre las secciones del conducto de descarga, al mismo tiempo, también se bloquea la movilidad de la cabeza del distribuidor a lo largo del eje del distribuidor. De esta manera, no es posible un movimiento de bombeo de la cabeza del distribuidor.

La posición de cierre puede tomarse en la posición de salida de la cabeza del distribuidor. Alternativamente o, también, combinativamente a esto, la posición de cierre puede tomarse también en la posición de entrada.

25 Preferiblemente, tanto la posición de salida como también la posición de entrada, están definidas según configuración de un tope. En esta respectiva posición de desplazamiento de la cabeza del distribuidor, en una configuración, también puede tomarse la posición de cierre.

30 El bloqueo de la movilidad de la cabeza del distribuidor a lo largo del eje de la cabeza del distribuidor, puede lograrse, según interacción de partes saledizas en la cabeza del distribuidor y en el cuerpo del distribuidor, o bien conformaciones tipo partes saledizas, por un lado, y las escotaduras que aceptan las partes saledizas, por otro lado.

#### Breve descripción de los dibujos

35 A continuación, se explica la invención mediante el dibujo adjunto, que, sin embargo, únicamente representa ejemplos de realización. Una parte, que solo se explica con respecto a uno de los ejemplos de realización y, en otro ejemplo de realización, a causa de la particularidad ahí destacada, no se sustituye por otra parte, está descrito, por lo tanto, también para este otro ejemplo de realización como parte existente posible en cualquier caso. En el dibujo, muestra:

- la Fig. 1, una representación en perspectiva de un distribuidor con una cabeza del distribuidor en posición de cierre con seguro de originalidad;
- la Fig. 2, una vista lateral hacia el distribuidor en la posición de acuerdo con la Figura 1;
- 40 la Fig. 3, una vista frontal del distribuidor de acuerdo con la Figura 1 o bien la Figura 2;
- la Fig. 4, el corte de acuerdo con la línea IV-IV en la Figura 3;
- la Fig. 5, el corte de acuerdo con la línea V-V en la Figura 2;
- la Fig. 6, el corte de acuerdo con la línea VI-VI en la Figura 2;
- 45 la Fig. 7, una representación correspondiente a la Figura 4, sin embargo, después de retirar el seguro de originalidad;

- la Fig. 8, una representación correspondiente a la Figura 6, también, después de retirar el seguro de originalidad;
- la Fig. 9, una representación en corte correspondiente a la Figura 4, tras torsión de la cabeza del distribuidor fuera de la posición de cierre a una posición de paso;
- 5 la Fig. 10, una representación en corte de acuerdo con la Figura 5, sin embargo, respectiva a la posición del cuerpo del distribuidor de acuerdo con la Figura 9;
- la Fig. 11, el corte de acuerdo con la línea XI-XI en la Figura 9;
- la Fig. 12, el corte de acuerdo con la línea XII-XII en la Figura 9;
- 10 la Fig. 13, una representación en corte correspondiente a la Figura 9, sin embargo, con cabeza del distribuidor desplazada a la posición de salida;
- la Fig. 14, una representación en corte correspondiente a la Figura 10, respectiva a la posición de la cabeza del distribuidor de acuerdo con la Figura 13;
- la Fig. 15, otra representación correspondiente a la Figura 9, sin embargo, con cabeza del distribuidor bloqueada en la posición de salida;
- 15 la Fig. 16, una representación correspondiente a la Figura 10, respectiva a la posición de bloqueo de acuerdo con la Figura 15;
- la Fig. 17, una representación en corte de acuerdo con la Figura 4, respectiva a una segunda forma de realización;
- la Fig. 18, la segunda forma de realización en una representación en corte de acuerdo con la Figura 5,
- 20 la Fig. 19, una representación correspondiente a la Figura 15, sin embargo, respectiva a una posición intermedia de la cabeza del distribuidor.

Descripción de las formas de realización

Representada y descrita, en un primer lugar, mediante las Figuras 1 a 16, está una primera forma de realización de un distribuidor 1 para sustancias líquidas a pastosas.

- 25 El distribuidor 1 presenta, esencialmente, un cuerpo 3 del distribuidor disponible, en particular, atornillable, a un recipiente 2, así como una cabeza 4 del distribuidor con una abertura 5 del distribuidor.

30 Para la distribución de sustancia, aprovisionada en el recipiente 2, la cabeza 4 del distribuidor es desplazable, perpendicular con respecto a un plano de apoyo orientado horizontal, sobre la cual puede apoyarse el distribuidor 1, entre una posición de salida y una posición de entrada. La dirección de desplazamiento está indicada con V, véase, por ejemplo, la Figura 14. A causa de esto, se puede lograr un movimiento de bombeo, distribuyéndose en la posición de entrada, es decir, en la posición descendida de la cabeza 4 del distribuidor, sustancia a través de la abertura 5 del distribuidor y, en el curso del desplazamiento de la cabeza 4 del distribuidor a la posición de salida, se succiona sustancia desde el recipiente 2 a una cámara 6 de bombeo.

35 La cámara 6 de bombeo está configurada, por circulación de flujo, entre una válvula 7 de entrada y una válvula 8 de salida.

La válvula 7 de entrada está configurada, preferiblemente, del lado del cuerpo del distribuidor. Alejado de la cámara 6 de bombeo, puede conectarse un tubo 9 de succión de sustancia a la válvula 7 de entrada.

40 Del lado interior de la pared 30 de la cámara de bombeo que envuelve la cámara 6 de bombeo, está en contacto un émbolo 10 de bombeo sellando. El émbolo 10 de bombeo está conectado, a través de la pared de un conducto 11 de descarga que discurre esencialmente coaxial con respecto al eje x del distribuidor, al cuerpo 4 del distribuidor y es desplazable, a través de la cabeza 4 del distribuidor, entre la posición de salida y la posición de entrada de la cabeza 4 del distribuidor.

La cabeza 4 del distribuidor es movable a lo largo del eje x del distribuidor y en torno al eje x del distribuidor en dirección circunferencial con respecto al cuerpo 3 del distribuidor fijo.

5 El conducto 11 de descarga está configurado, esencialmente, dividido, así, configurado por dos secciones 12 y 13 movibles una con respecto a otra, en particular, tubulares. La sección 13 soporta, del lado del pie, el émbolo 10 de bombeo, y no está guiada rotable con respecto al cuerpo 3 del distribuidor, sin embargo, desplazable en dirección axial en la cámara 6 de bombeo. El bloqueo de rotación puede, por ejemplo, darse por un nervio conformado vertical en una pared exterior de la sección 13, que es movable vertical en una correspondiente ranura de la pared 30 de la cámara de bombeo.

10 La sección 12 está unida resistente al giro con la cabeza 4 del distribuidor. Un desplazamiento de la cabeza 4 del distribuidor en dirección de extensión del eje x del distribuidor, tiene como consecuencia el arrastre de la sección 13, que presenta el émbolo 10 de bombeo, a través de la sección 12.

15 Las zonas enfrentadas de las secciones 12 y 13, están dispuestas encajada una en otra. La sección final de la sección 12 que se hunde en la sección 13, conforma radial con respecto al eje x del distribuidor aberturas 14 de circulación que discurren hacia fuera, las cuales están en comunicación con el conducto 11 de descarga configurado central.

En la zona de un suelo 15, que separa la cámara 6 de bombeo del conducto 11 de descarga, está configurada la válvula 8 de salida. El suelo 15 es, preferiblemente, parte de la sección 13, más preferiblemente, configura la cubierta del émbolo.

20 El conducto 11 de descarga, pasa a un canal 16 de distribución orientado esencialmente radial con respecto al eje x del distribuidor, que termina en la abertura 5 del distribuidor.

La cabeza 4 del distribuidor, es desplazable a lo largo del eje x del distribuidor con respecto al cuerpo 3 del distribuidor, se apoya, en este caso, a través de un resorte 17, en particular, un resorte de compresión, en el cuerpo 3 del distribuidor. A través del resorte 17, configurado como resorte de compresión cilíndrico en el ejemplo de realización, la cabeza 4 del distribuidor está cargada en dirección de una posición de salida.

25 Además, la cabeza 4 del distribuidor es rotable en torno al eje x del distribuidor con respecto al cuerpo 3 del distribuidor, en particular, rotable en 90 grados, desde una posición de cierre a una posición de paso y viceversa.

30 La posición de cierre en la posición de entrada de la cabeza 4 del distribuidor, representada en las Figuras 1 a 6 de la primera forma de realización, así como en las Figuras 17 y 18 de la segunda forma de realización, es, preferiblemente, la posición de entrega antes de un primer uso del distribuidor 1. Esta posición de entrega puede estar asegurada a través de una parte 18 de seguro de originalidad.

La parte 18 de seguro de originalidad es, en el primer ejemplo de realización representado, un anillo 19 de originalidad, el cual envuelve de manera circunferencial, del lado exterior un cuello 21 de la cabeza del distribuidor, que interacciona de manera telescópica con un cuello 20 del cuerpo del distribuidor, por debajo de la abertura 5 del distribuidor.

35 El anillo 19 de originalidad está conectado al cuerpo 3 del distribuidor con puentes 22 de material configurados distribuidos uniformemente a través de la circunferencia, esto, preferiblemente, según configuración de material uniforme y de una pieza del anillo 19 de originalidad y del cuerpo 3 del distribuidor.

40 Los puentes 22 de material están configurados tipo almas y, en las formas de realización mostradas en las Figuras 1 a 18, conforman, al mismo tiempo, partes 31 saledizas en arrastre de forma distanciadas entre sí en dirección circunferencial.

En los espacios intermedios entre dos respectivas partes 31 saledizas en arrastre de forma consecutivas en dirección circunferencial, la artista del borde alejada del cuello 21 de la cabeza del distribuidor, interviene con conformaciones 23 en arrastre de forma orientadas axiales.

45 Con anillo 19 de originalidad conectado al cuerpo 3 del distribuidor, la cabeza 4 del distribuidor está, de esta manera, según el arrastre de forma entre las conformaciones 23 en arrastre de forma y las partes 31 saledizas en arrastre de forma, bloqueada al giro.

En esta posición de cierre descendida, que también puede tomarse de nuevo después de la retirada de la parte 18 de seguro de originalidad, la cabeza 3 del distribuidor está asegurada en la posición de entrada. Esto se logra, dado

que en esta posición de cierre, hombros 24 de bloqueo que sobresalen radiales hacia fuera en la sección 12 del conducto de descarga del lado de la pared, entran, del lado inferior hacia secciones 25 de bloqueo que se adentran radiales del cuerpo 3 del distribuidor. La cabeza 4 del distribuidor en esta posición, no es desplazable a la posición de salida.

- 5 También, en esta posición de cierre, las aberturas 14 de circulación de la sección 12 están cerradas, esto, según sellado contra secciones de pared de la sección 13 que se adentran radiales (cf. Figura 4).

Además, en la posición de cierre descendida, una abertura 26 de ventilación está cerrada para el espacio del recipiente, según instalación tipo sello de labios circunferencial de una sección 27 del cuerpo del distribuidor en una sección 28 opuesta de sellado de la cabeza 4 del distribuidor.

- 10 En una posición intermedia, de acuerdo con la Figura 19, entre la posición desplegada, compárese, por ejemplo, la Figura 15, y una posición retirada, compárese, por ejemplo, la Figura 10, puede penetrar aire a través de un camino L de aire a través de una abertura 32 de ventilación en la pared 30 de la cámara de bombeo, al interior del recipiente 2. Esta constelación está dada, tanto en el curso de un despliegue como también de una retirada. Esta constelación resulta de la misma manera en la segunda forma de realización de acuerdo con las Figura 17 y 18, lo cual no está representado especialmente.

- 15 El seguro de originalidad es rompible, según torsión manifestada a voluntad de la cabeza 4 del distribuidor desde la posición de cierre a la posición de paso, de acuerdo con las Figura 9 y 10. En este caso, a través de las conformaciones 23 en arrastre de forma se arrancan los puentes 23 de material del cuerpo 3 del distribuidor. El anillo 19 de originalidad puede, a continuación, estar en contacto suelto en el cuerpo 3 del distribuidor, en este caso, ni restrictivo de la capacidad de rotar ni de la desplazabilidad lineal de la cabeza 4 del distribuidor.

El anillo 19 de originalidad, también puede arrancarse totalmente del cuerpo 3 del distribuidor, con utilización de una manija 29 tipo oreja.

- 25 Mediante torsión de la cabeza 4 del distribuidor, como preferido, por ejemplo, en 90 grados, la sección 12 que presenta las aberturas 14 de circulación se rota junto con la sección 13 que presenta el émbolo 10 de bombeo con respecto a ésta, por lo cual, las aberturas 14 de circulación, de acuerdo con las representaciones en las Figuras 9 y 10, se llevan a una posición de paso. Las aberturas de las aberturas 14 de circulación están, en este caso, distanciadas en dirección radial con respecto a la sección de pared de la sección 13. Esto se logra, por ejemplo, según una reducción de material de las zonas de pared de la sección 13 correspondientes en esta posición (cf. Figura 11).

- 30 Al mismo tiempo, los hombros 24 de bloqueo de la sección 12 están desplazados rotatorios en una posición, en la cual estos ya no están revestidos por las secciones 25 de bloqueo del lado del cuerpo del distribuidor (cf. Figura 12).

La cabeza 4 del distribuidor está, tras torsión de la misma desde la posición de cierre, cargada en la posición de paso a través del resorte 17 en dirección de la posición de salida, succionándose en este desplazamiento lineal de la cabeza 4 del distribuidor, sustancia a la cámara 6 de bombeo a través de la válvula 7 de entrada.

- 35 El distribuidor 1, en esta posición, está la posición de uso. Mediante descenso de la cabeza 4 del distribuidor, la sustancia se descarga desde la cámara 6 de bombeo a través de la válvula 8 de salida y mediante las aberturas 14 de circulación a través del conducto 11 de descarga.

- 40 La abertura 26 de ventilación, está, en la posición de salida de la cabeza 4 del distribuidor, libre, de modo que a través de ésta, entre las secciones que interaccionan de manera telescópica de cuerpo 3 del distribuidor y de cabeza 4 del distribuidor, puede seguir entrando aire al interior del recipiente 2.

Las Figuras 13 y 14 muestran el distribuidor 1, en la posición de salida lista para uso de la cabeza 4 del distribuidor.

También en esta posición de salida, la cabeza 4 del distribuidor puede rotarse de vuelta a una posición de cierre, en particular, para la consecución de una seguridad de transporte. Esta posición está representada, a modo de ejemplo, en las Figuras 15 y 16.

- 45 Además, en esta posición, las aberturas 14 de circulación están cerradas, según interacción con una zona estrechada radialmente de la sección 13 (cf. Figura 15). Además, en esta posición, también está impedido el desplazamiento axial (movimiento de bombeo) de la cabeza 4 del distribuidor, según apoyo de los hombros 24 de bloqueo sobre las secciones 25 de bloqueo del cuerpo 3 del distribuidor (cf. Figura 16).

En la forma de realización de las Figuras 17 y 18, la abertura 26 de ventilación, en posición de cierre descendida representada en estas figuras, mediante una ranura 33 anular configurada en la sección 12, que con una correspondiente parte 34 salediza interacciona en la pared 30 de la cámara de bombeo en esta zona todavía está elevada. Además, la misma, aquí también en esta zona y con respecto a esta zona agrandada tipo alas en sección transversal de la sección 12, configura un alojamiento 35 interior para el resorte 17. Mientras que el resorte 17, en la primera forma de realización, se apoya del lado inferior de la sección 27 del cuerpo del distribuidor, el resorte 17, en la forma de realización de las Figuras 17 y 18 se apoya del lado inferior sobre un hombro interior de la pared 30 de la cámara de bombeo.

Lista de símbolos de referencia

10	1	distribuidor
	2	recipiente
	3	cuerpo del distribuidor
	4	cabeza del distribuidor
	5	abertura del distribuidor
15	6	cámara de bombeo
	7	válvula de entrada
	8	válvula de salida
	9	tubo de succión de sustancia
	10	émbolo de bombeo
20	11	conducto de descarga
	12	sección
	13	sección
	14	abertura de circulación
	15	suelo
25	16	canal de distribución
	17	resorte
	18	parte de seguro de originalidad
	19	anillo de originalidad
	20	cuello del cuerpo del distribuidor
30	21	cuello de la cabeza del distribuidor
	22	puentes de material
	23	conformación en arrastre de forma
	24	hombro de bloqueo
	25	sección de bloqueo
35	26	abertura de ventilación

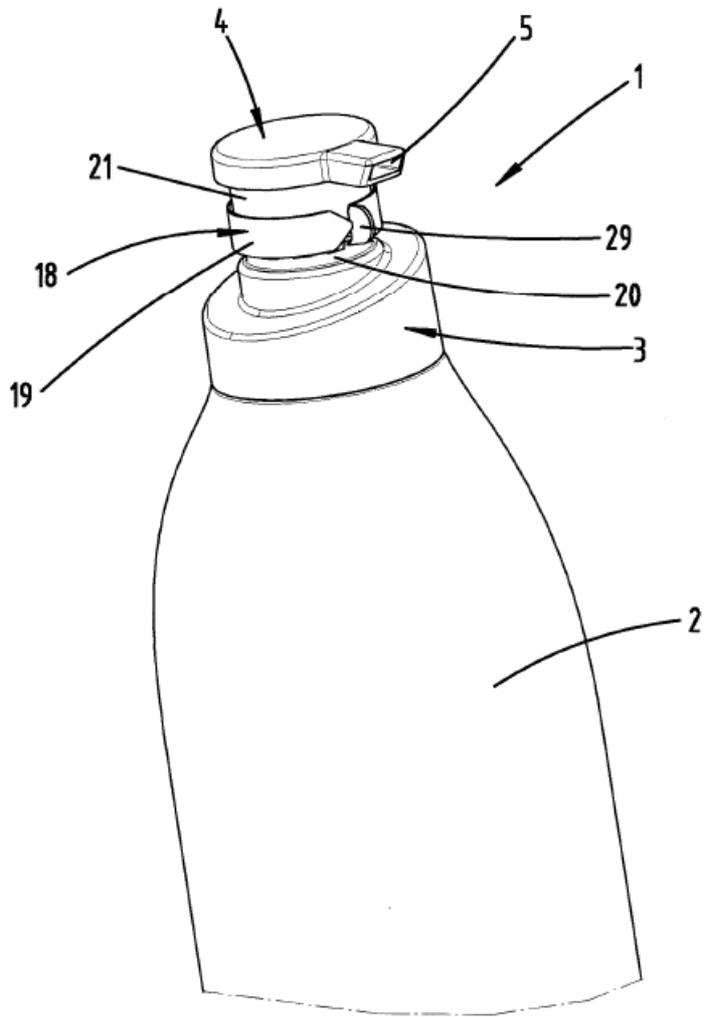
## ES 2 748 628 T3

	27	sección del cuerpo del distribuidor
	28	sección opuesta de sellado
	29	manija
	30	pared de la cámara de bombeo
5	31	parte salediza en arrastre de forma
	32	abertura de ventilación
	33	ranura anular
	34	parte salediza
	35	alojamiento interior
10		
	L	camino de aire
	V	dirección de desplazamiento
	x	eje del distribuidor

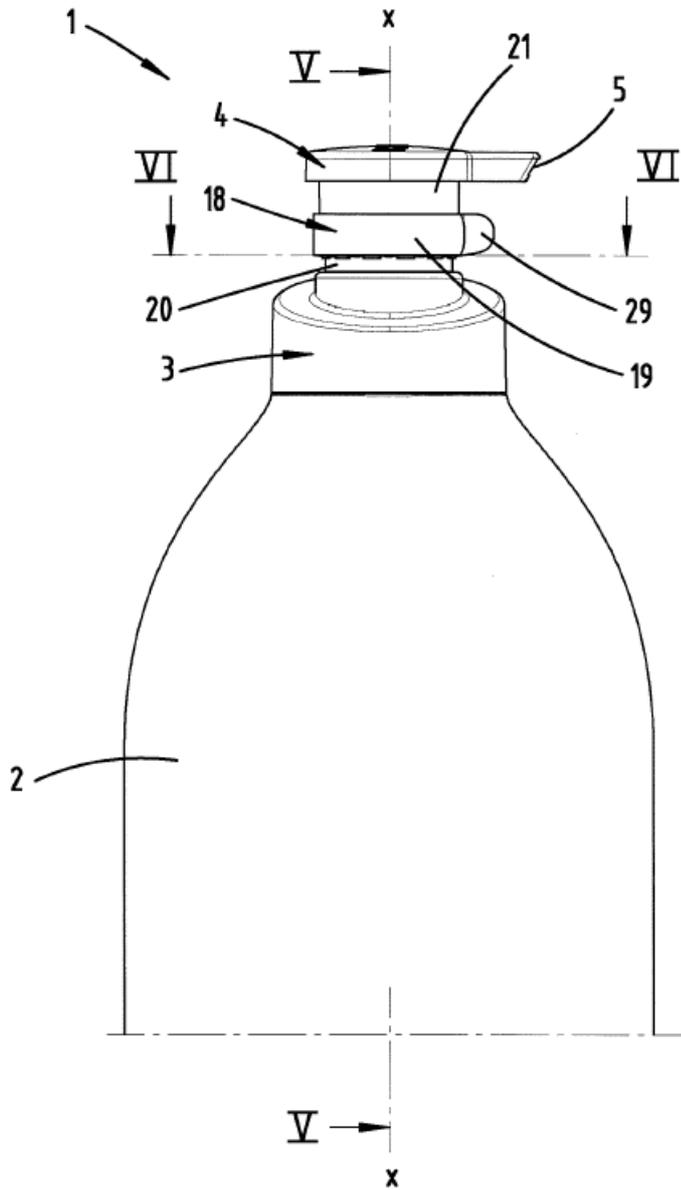
**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Distribuidor (1) para sustancias líquidas a pastosas, con una cabeza (4) del distribuidor y un cuerpo (3) del distribuidor, siendo el cabeza (4) del distribuidor, para la realización de un movimiento de bombeo, movable en una dirección de desplazamiento con respecto al cuerpo (3) del distribuidor y siendo, también, rotable con respecto al cuerpo (3) del distribuidor, presentando además el distribuidor (1) una cámara (6) de bombeo con un émbolo (10) de bombeo y una válvula (7) de entrada y una válvula (8) de salida, conectándose un conducto (11) de descarga en una dirección de extracción de sustancia después de la válvula (8) de salida, que está subdivida en dos secciones (12, 13) movibles una con respecto a otra, que son desplazables, según un movimiento una con respecto a otra a una posición de cierre, en la que la sustancia no es extraíble, y una posición de paso, en la que la sustancia es extraíble, siendo las secciones (12, 13) disponibles encajadas una dentro de otra en zonas enfrentadas, con creación de una parte interior y una parte exterior, y siendo creable un cierre entre una pared exterior de la parte interior y una pared interior de la parte exterior, siendo además las secciones (12, 13) movibles una con respecto a otra, para un cambio entre la posición de cierre y la posición de paso, sin un movimiento relativo en la dirección de desplazamiento, caracterizado por que una primera sección (13) soporta el émbolo (10) de bombeo del lado del pie y no está guiado en la cámara (6) de bombeo rotable con respecto al cuerpo (3) del distribuidor, sin embargo, desplazable en dirección axial.
- 20 2. Distribuidor (1) según las características de la cláusula precharacterizante de la reivindicación 1, o según la reivindicación 1, presentando el distribuidor una abertura (26) de ventilación para un espacio de almacenamiento y estando la abertura (26) de ventilación cerrada en la posición de cierre descendida, caracterizado por que la abertura de ventilación está cerrada, según una instalación circunferencial tipo sello de labios de una sección (27) del cuerpo del distribuidor, del cuerpo (3) del distribuidor en una sección (28) opuesta de sellado de la cabeza (4) del distribuidor.
- 25 3. Distribuidor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que las secciones (12, 13) solo se mueven rotables una con respecto a otra para un cambio entre la posición de cierre y la posición de paso.
- 30 4. Distribuidor (1) según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la cabeza (4) del distribuidor es movable en la dirección de desplazamiento entre una posición de salida y una posición de entrada.
5. Distribuidor (1) según la reivindicación 4, caracterizado por que la movilidad entre la posición de salida y la posición de entrada en la posición de cierre está bloqueada.
6. Distribuidor (1) según una de las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado por que la posición de cierre se puede tomar en la posición de salida.
7. Distribuidor (1) según una de las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado por que la posición de cierre se puede tomar en la posición de entrada.

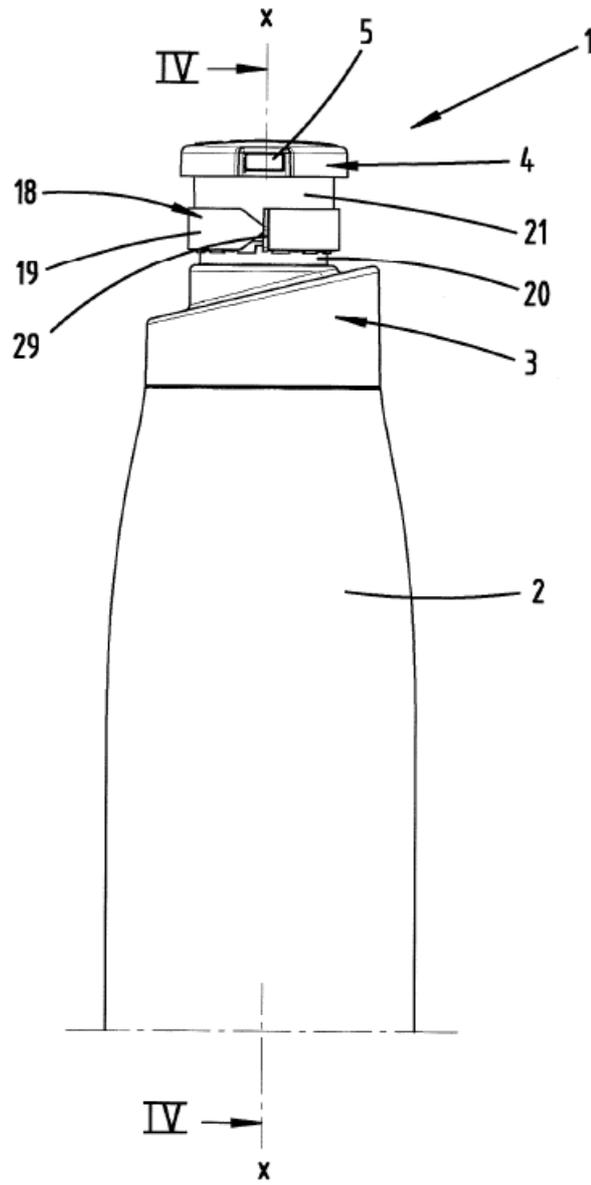
***Fig. 1***



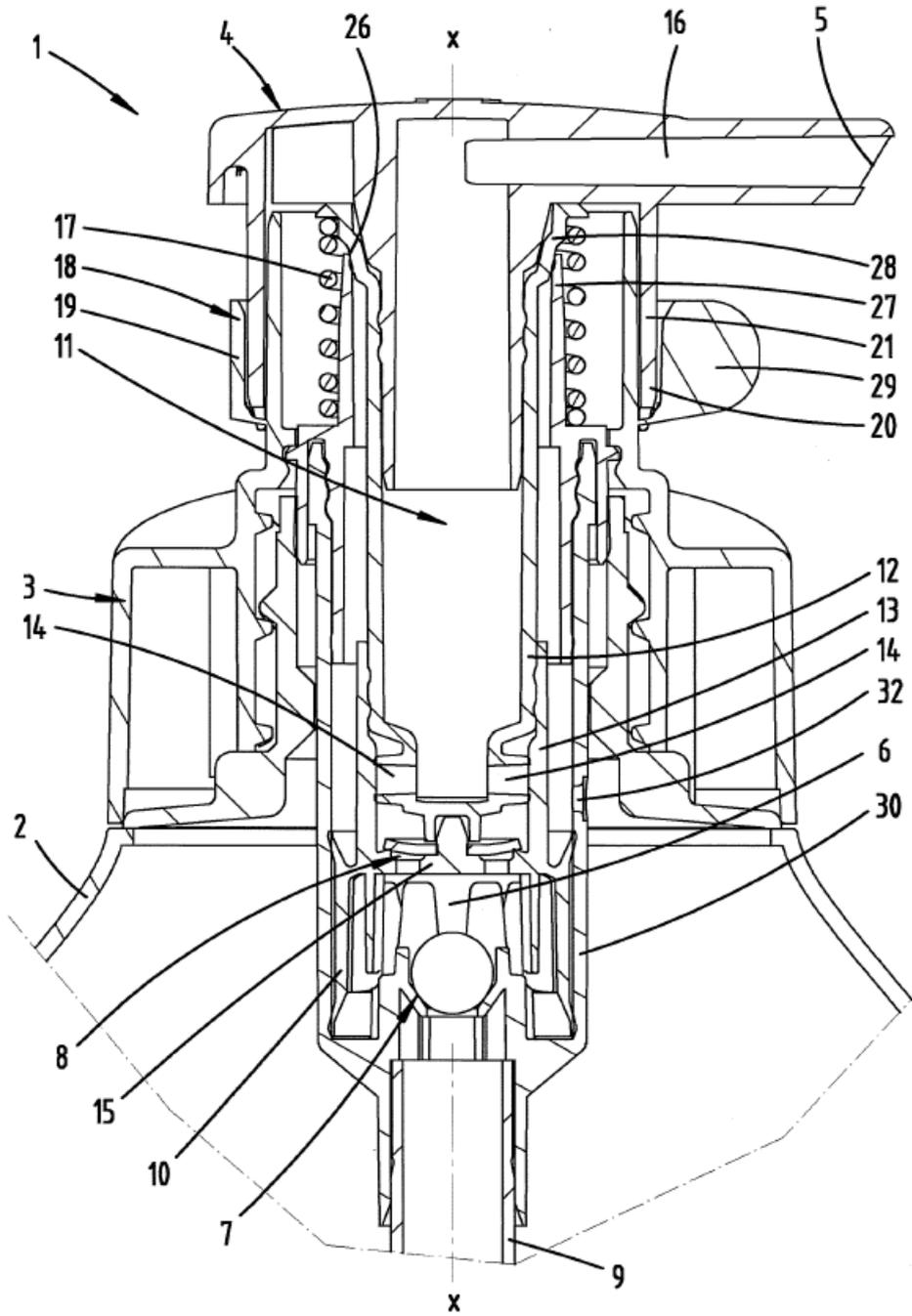
**Fig. 2**



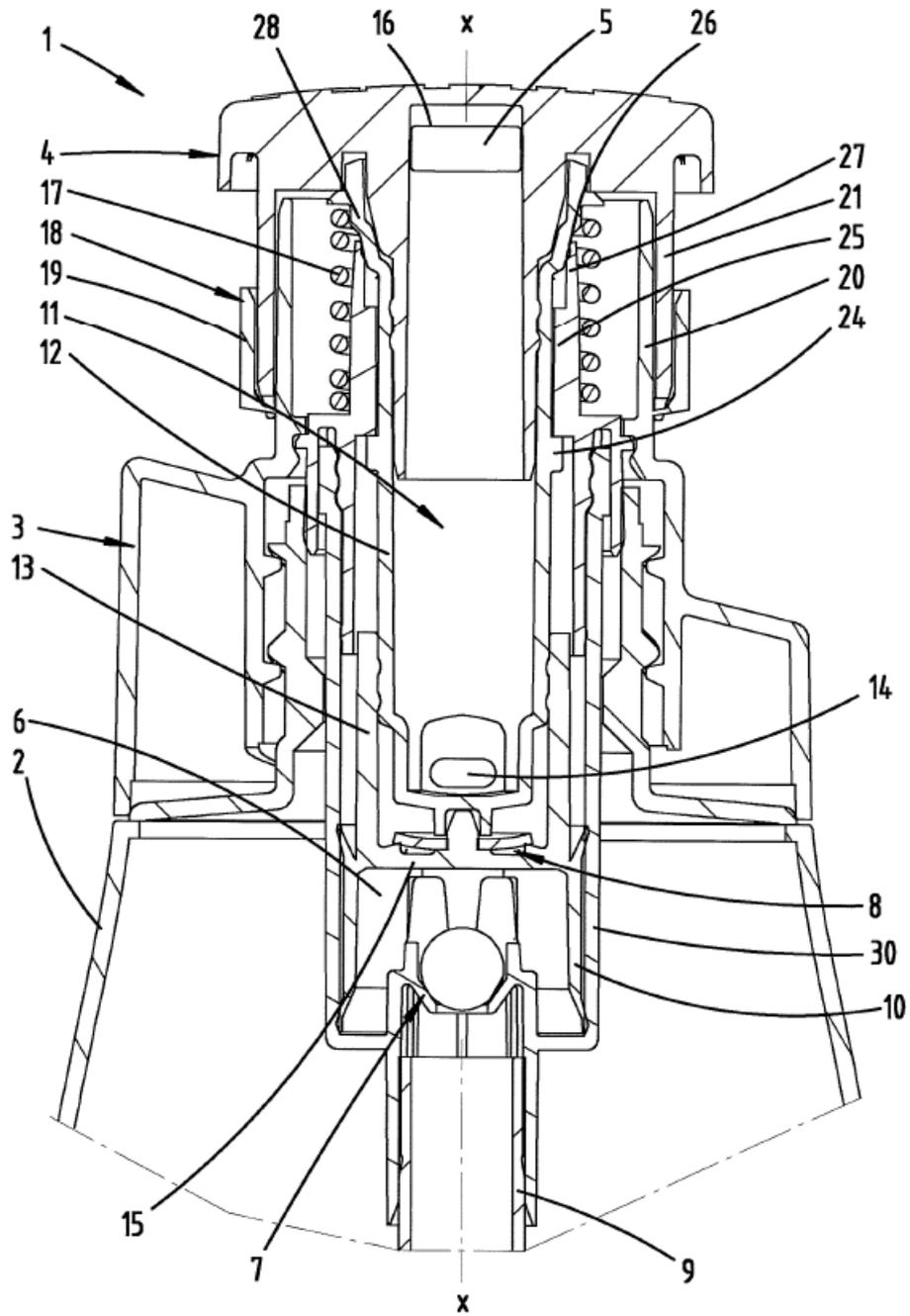
**Fig. 3**



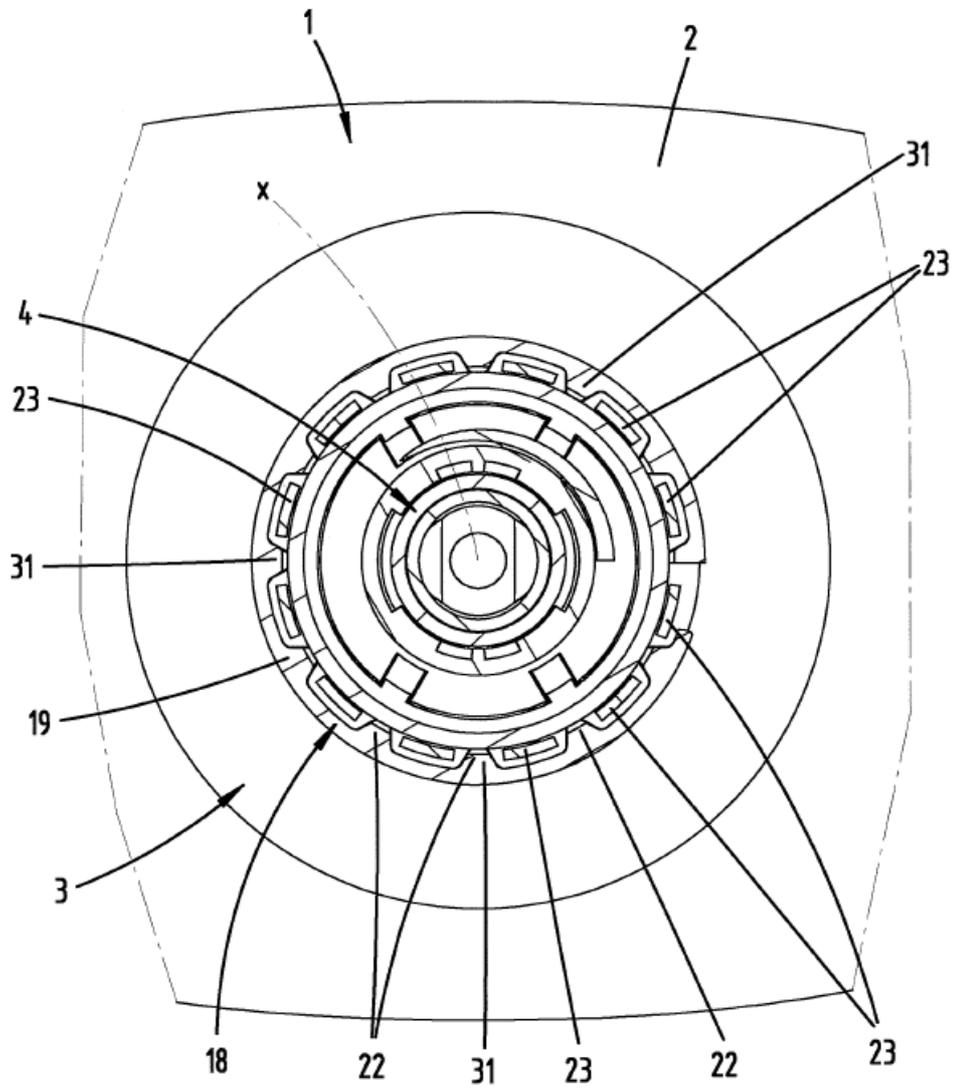
**Fig. 4**



**Fig. 5**

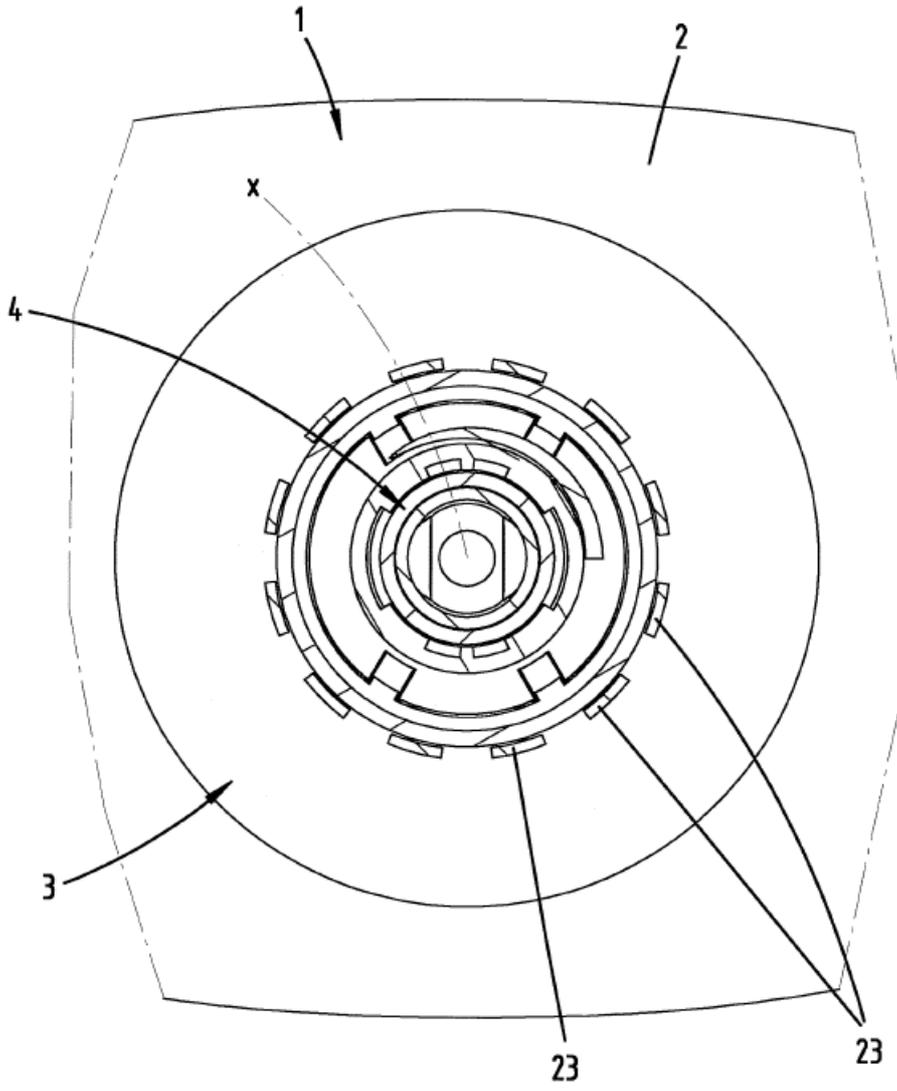


**Fig. 6**

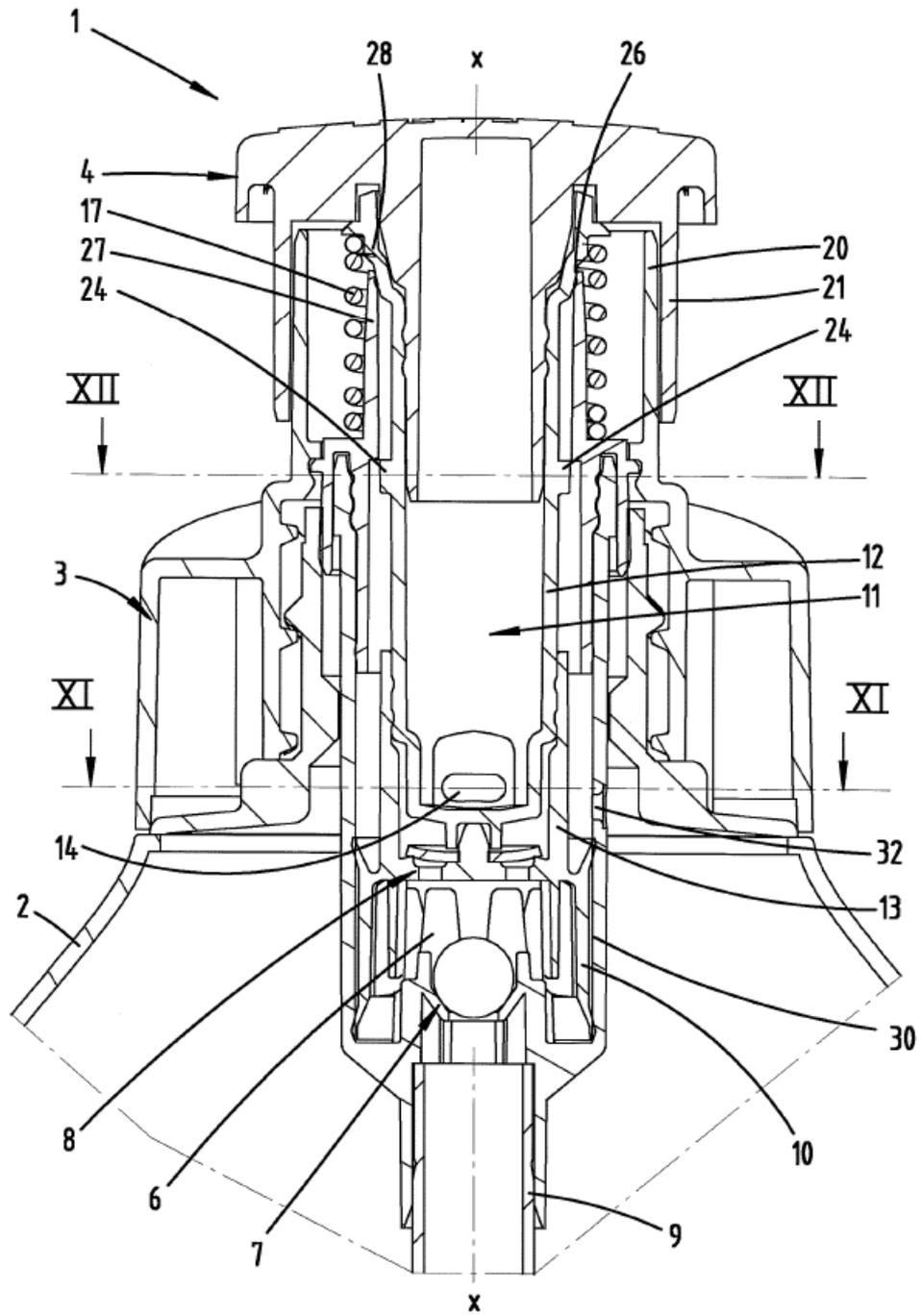




**Fig. 8**

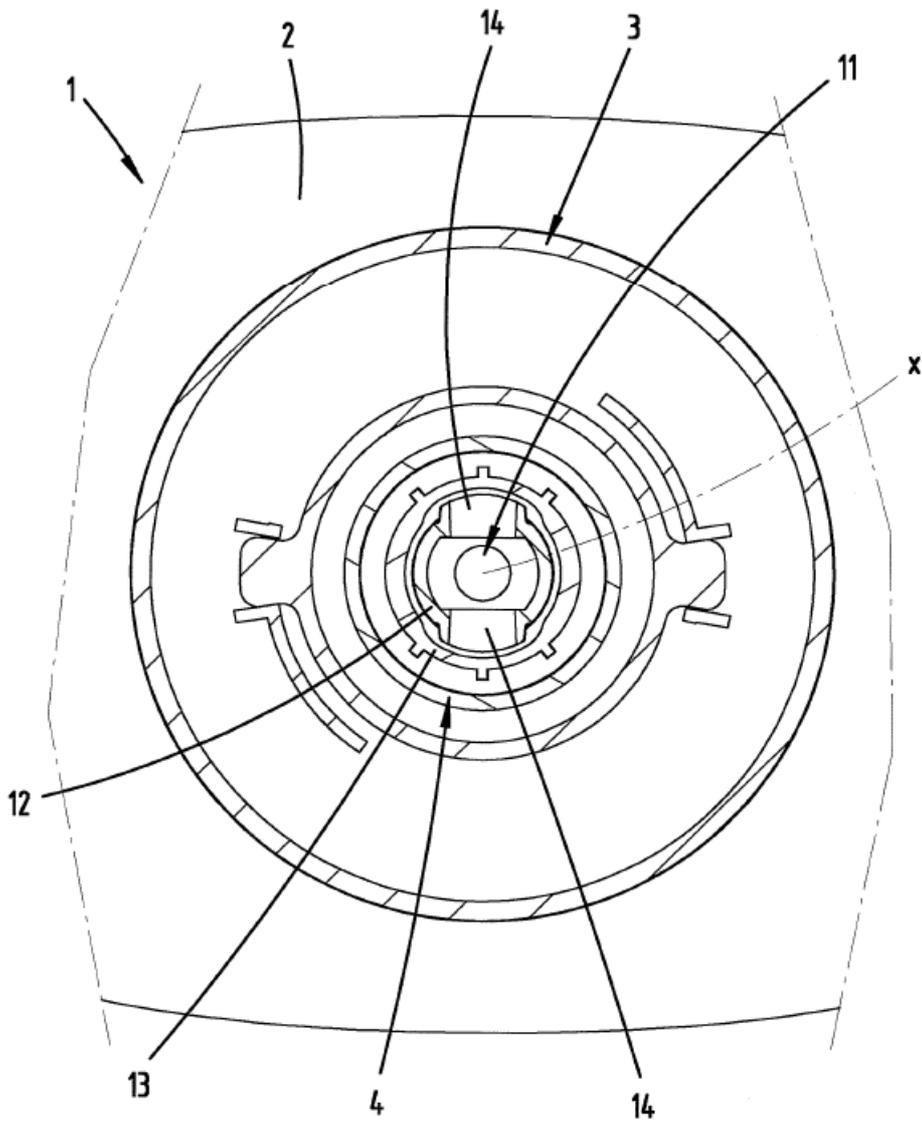


**Fig. 9**

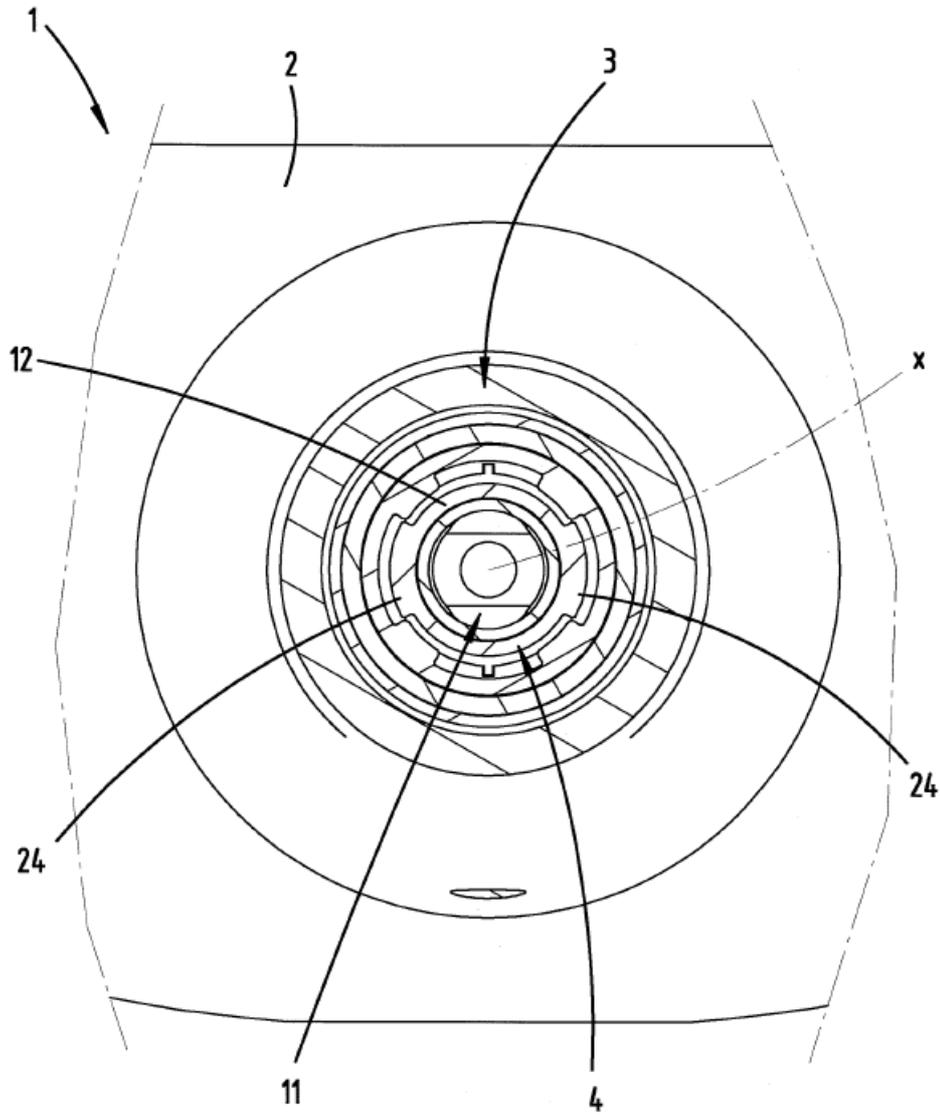




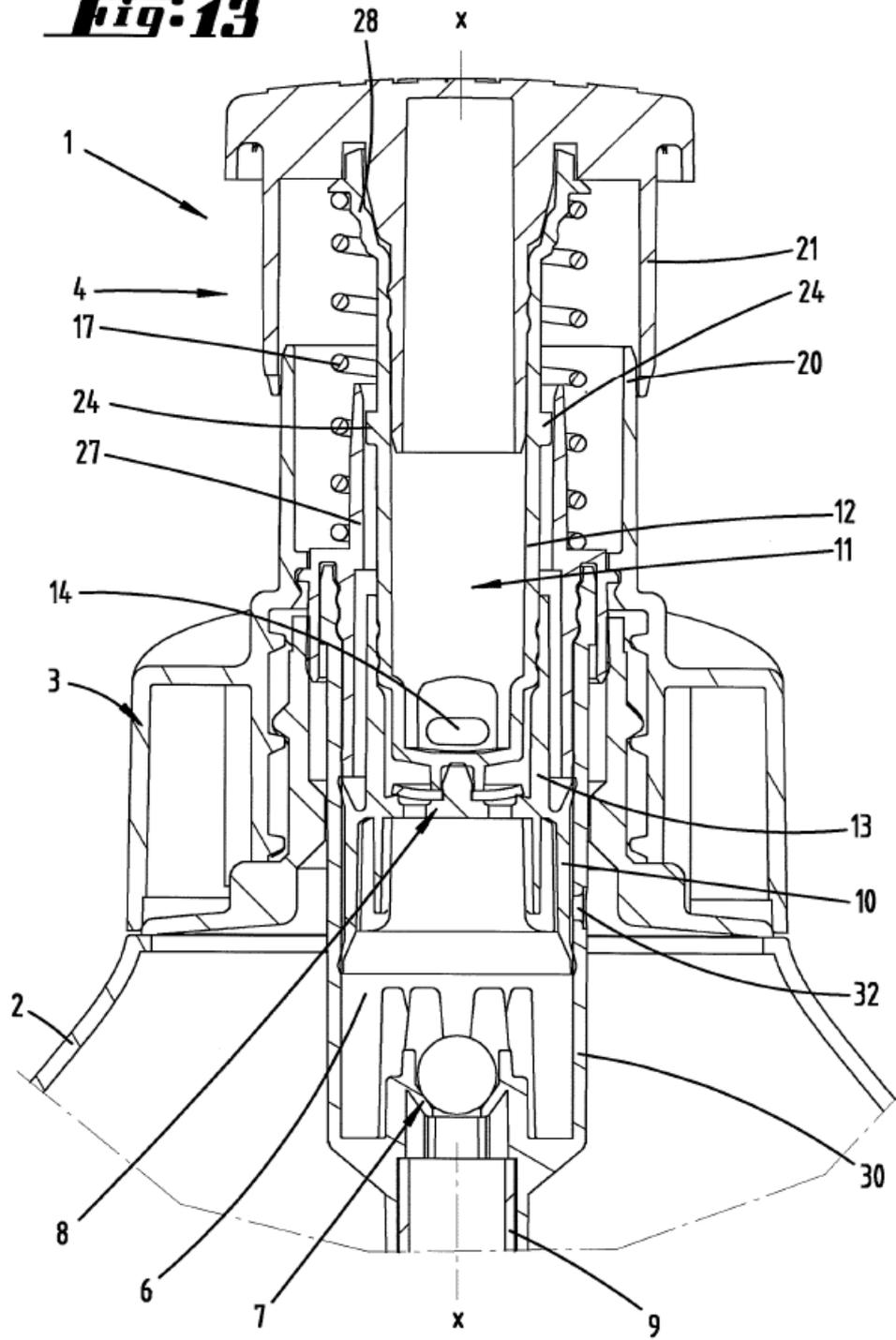
**Fig. 11**



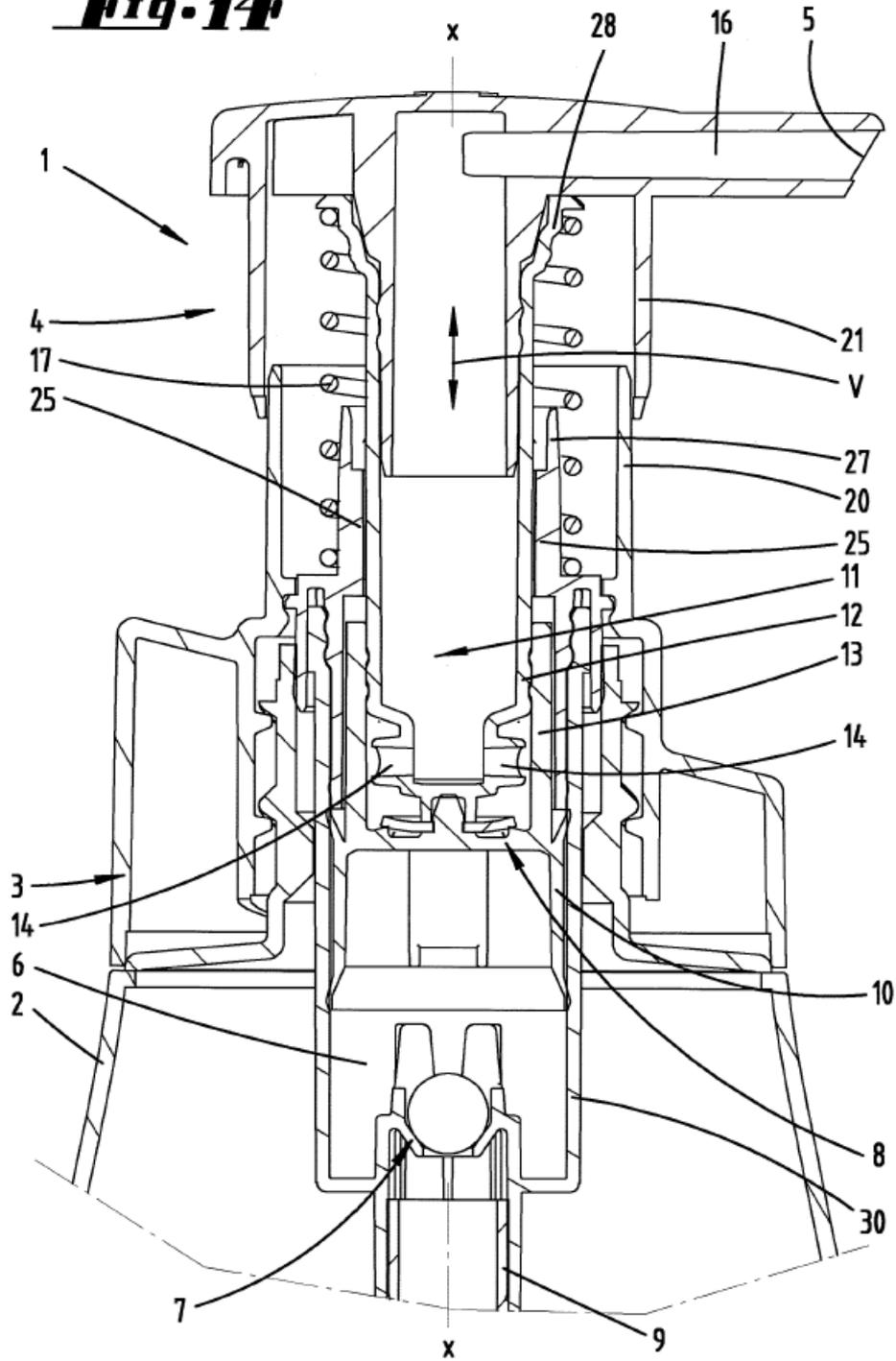
***Fig. 12***

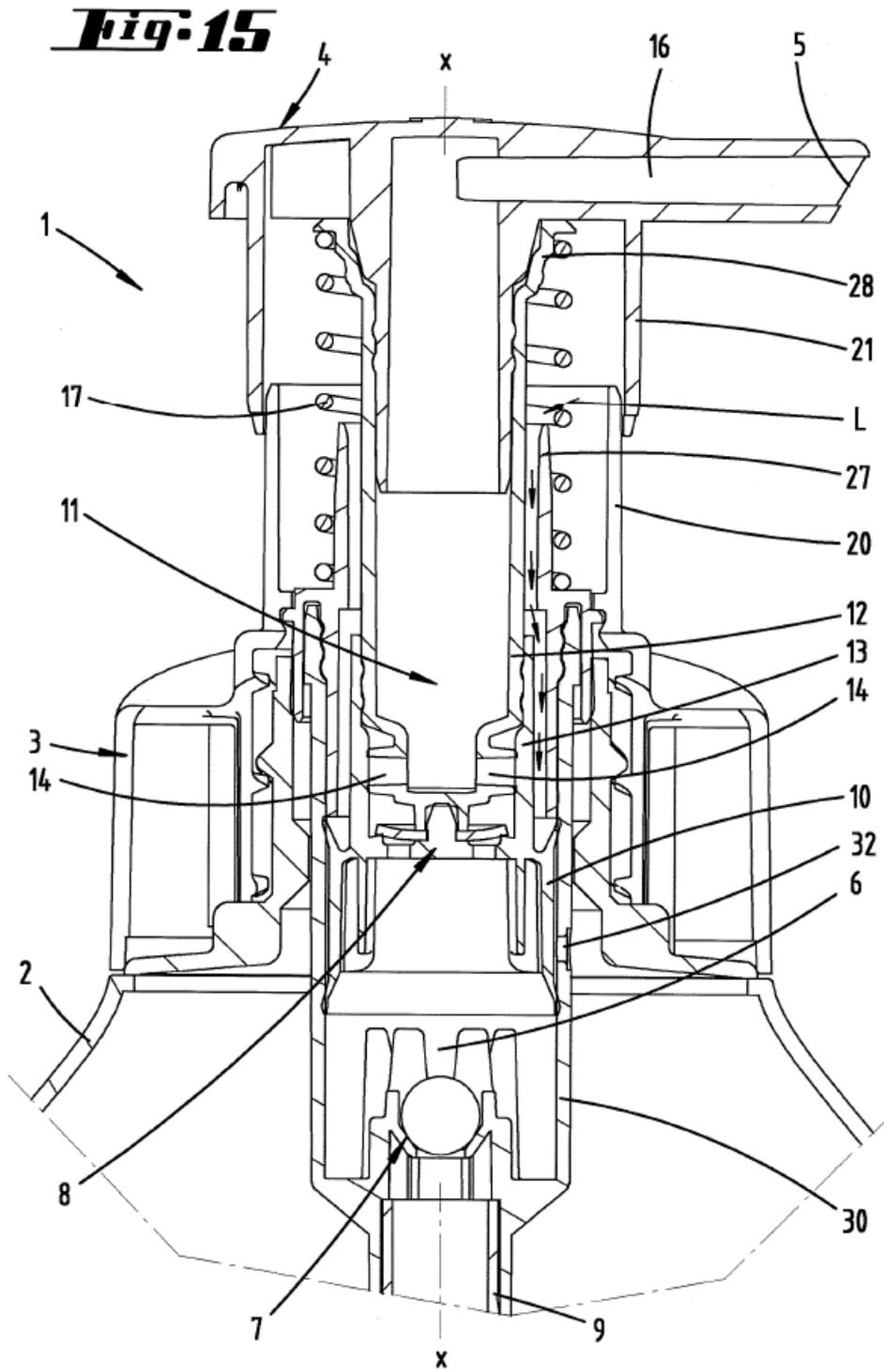


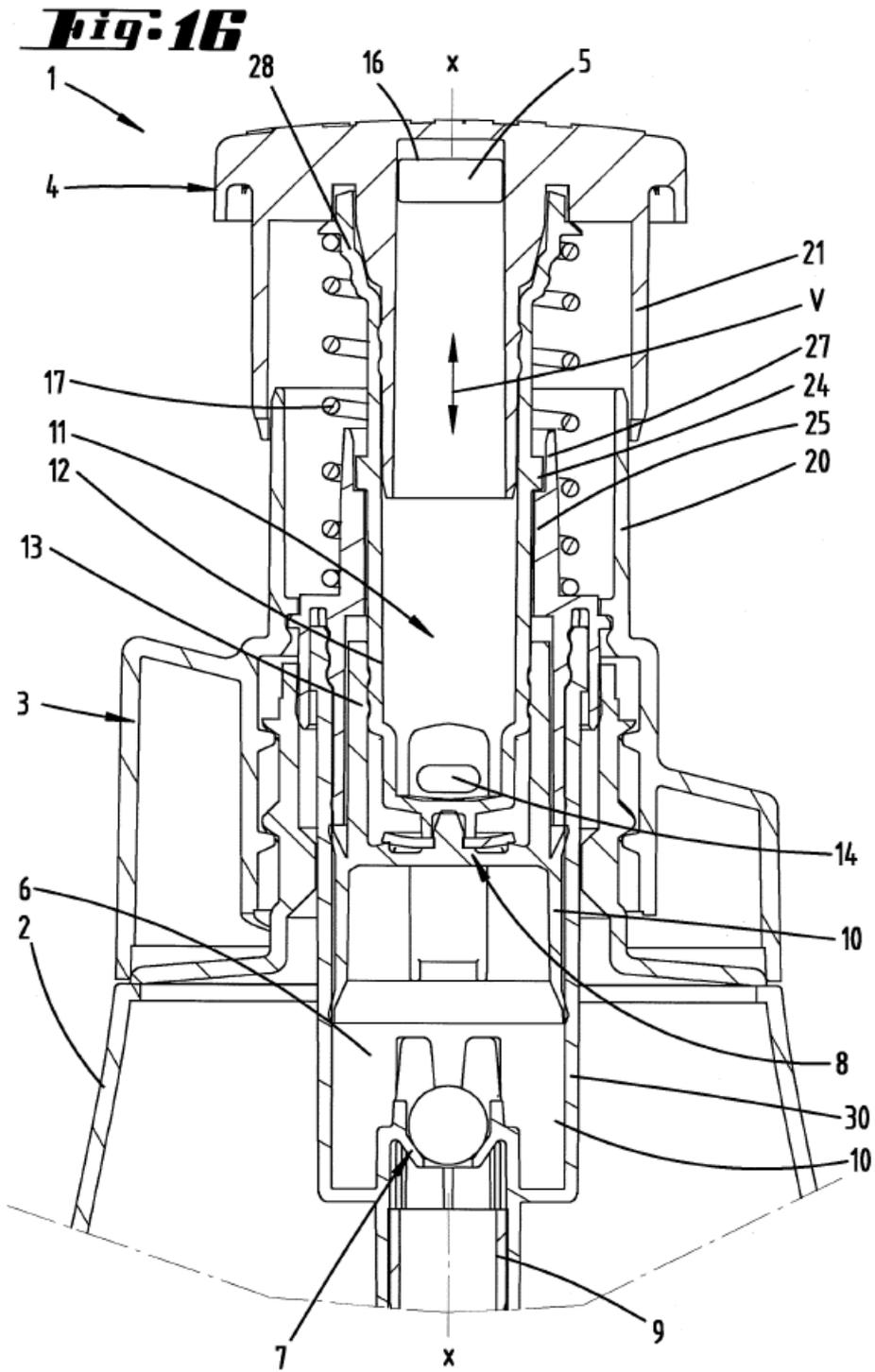
**Fig. 13**



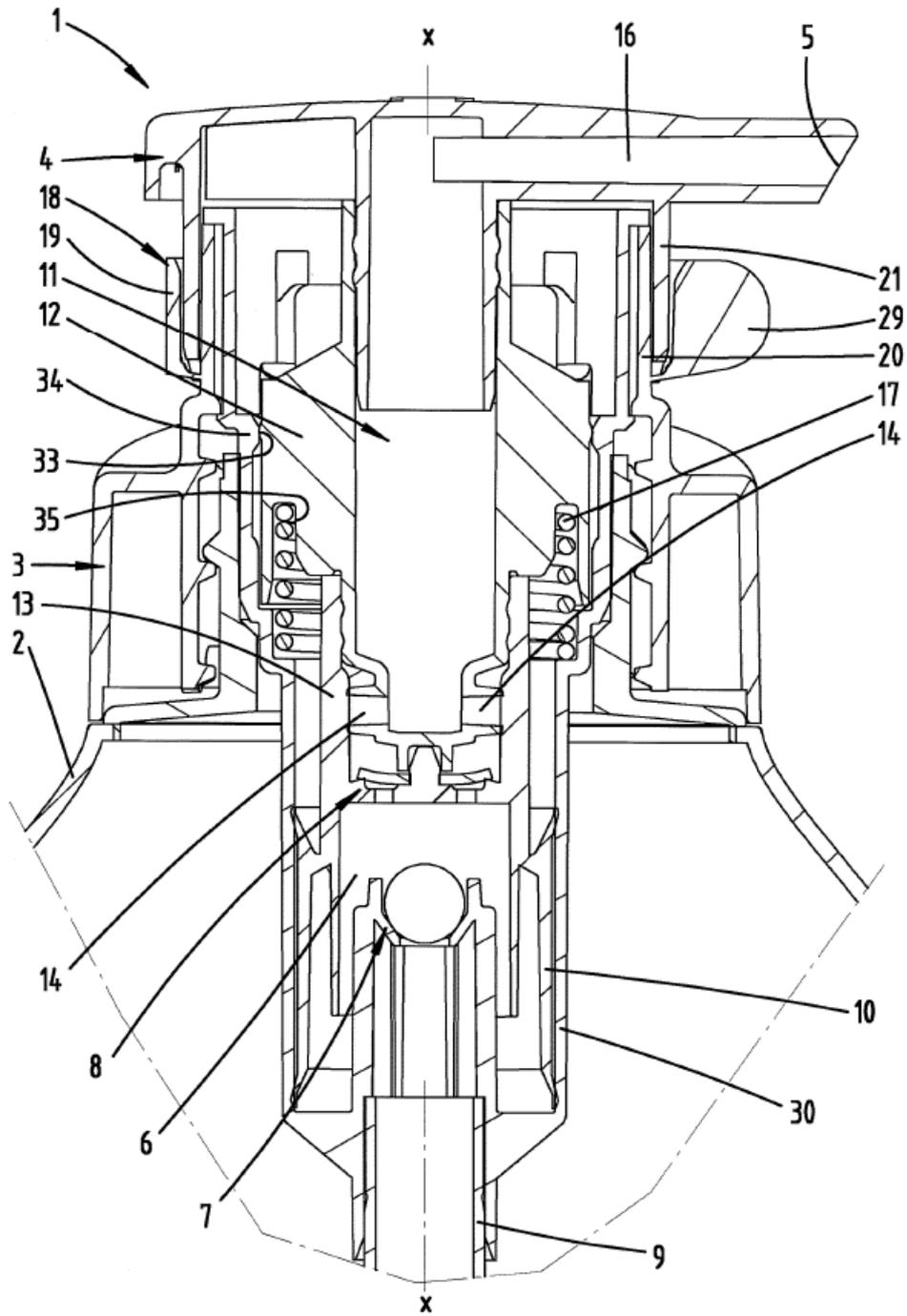
**Fig. 14**



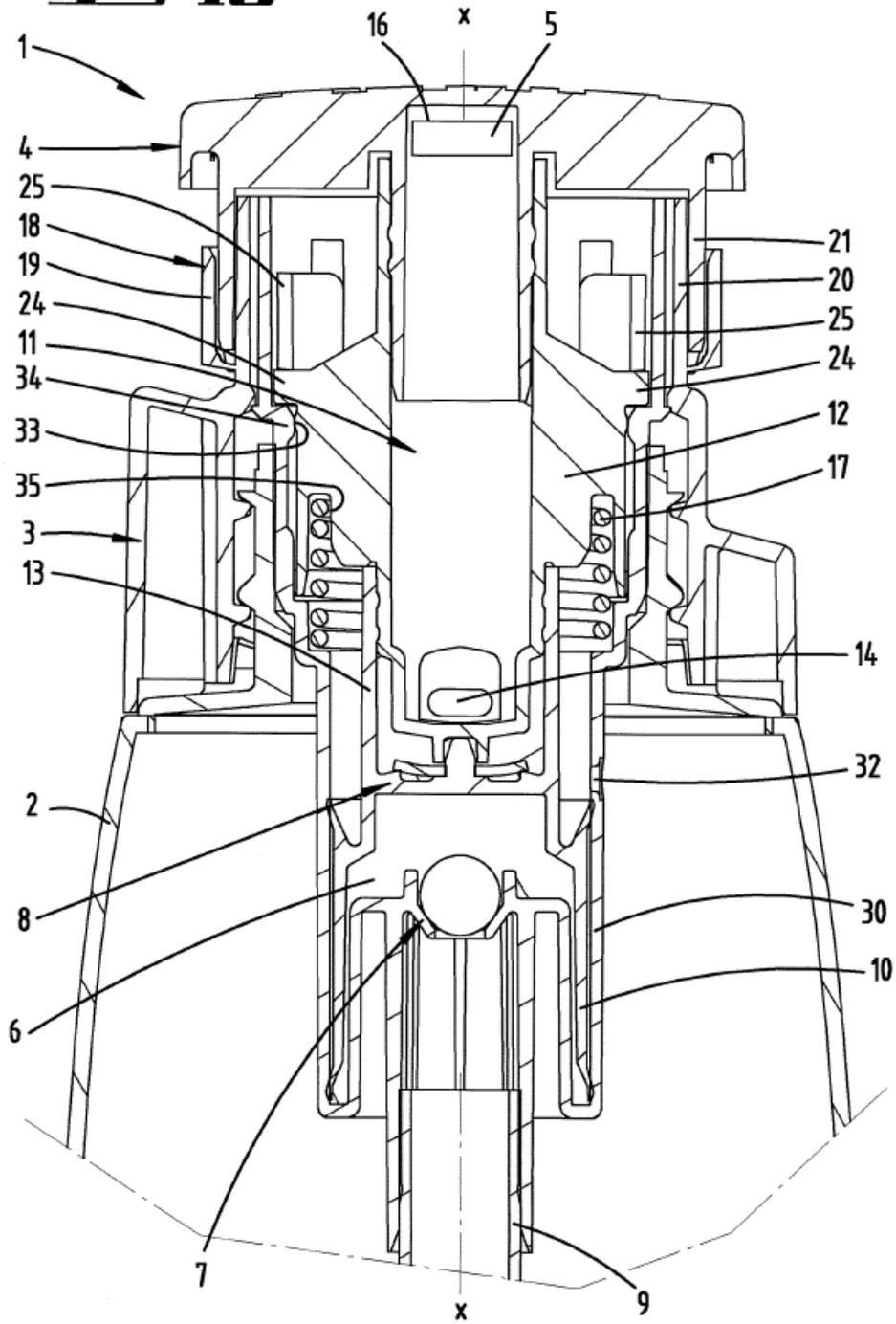




**Fig. 17**



**Fig. 18**



**Fig. 19**

