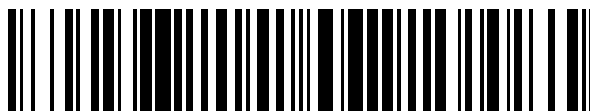


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 829 808**

51 Int. Cl.:

A47K 5/12

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.01.2019** **E 19153237 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.08.2020** **EP 3517005**

54 Título: **Dispositivo para dispensar un medio fluido**

30 Prioridad:

30.01.2018 AT 500852018

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

02.06.2021

73 Titular/es:

HAGLEITNER, HANS GEORG (100.0%)

Lindenallee 11

5700 Zell am See, AT

72 Inventor/es:

HAGLEITNER, HANS GEORG

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 829 808 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

Dispositivo para dispensar un medio fluido

5 La invención se refiere a un dispositivo para dispensar un medio fluido desde un recipiente que tiene una válvula dispensadora con una carcasa en la que se prevé un receptáculo de recipiente, en el que el recipiente se puede insertar preferiblemente al revés, en donde la válvula de dispensación es accionable mediante un elemento móvil.

10 Tales dispositivos (dispensadores) son adecuados, por ejemplo, para dispensar con precisión agentes de limpieza que están presentes en forma concentrada, que normalmente se diluyen en el propio dispensador o en el exterior.

15 Los fluidos, en particular, pero también los medios pulverulentos o de flujo libre son adecuados como medios fluidos. Incluso es posible que esté presente un sólido en el recipiente que se lava con un líquido introducido, en particular agua, de modo que el medio fluido contenga entonces la sustancia lavada como componente activo como una solución.

20 Con el fin de permitir que dichos recipientes con medios fluidos altamente concentrados se manipulen de manera segura, el recipiente presenta una válvula dispensadora generalmente cerrada que solo se abre cuando se inserta en la carcasa. Una válvula dispensadora de este tipo se conoce, por ejemplo, del documento EP 1 571 122. En el receptáculo del recipiente, hay una parte de accionamiento como elemento móvil, por ejemplo, en particular, un émbolo que se acopla a la válvula dispensadora y puede abrirla, con lo que el medio fluido sale del recipiente. En la mayoría de los casos, el recipiente no será comprimible, pero presentará paredes relativamente rígidas. Por lo tanto, es favorable que, mediante un diseño especial de la válvula dispensadora, el aire pueda penetrar también a través de ella en el recipiente y así sea posible un flujo continuo del medio fluido.

25 Del documento DE 10 2005 010 084 B4, se conoce el acoplamiento del elemento móvil de control de la válvula con la tapa del dispensador. En este caso, la válvula dispensadora se cierra cuando la tapa está abierta, y viceversa.

30 En este dispositivo, el recipiente se usa verticalmente paralelo a sí mismo y al revés, es decir, con su válvula dispensadora apuntando hacia abajo.

Del documento US 878.379, se conoce un dispositivo que tiene las características del preámbulo de la reivindicación 1.

35 El objeto de la invención es crear un dispositivo del tipo mencionado al principio en el que sea fácil y simplemente posible utilizar recipientes llenos de un medio fluido o intercambiarlos una vez agotados. En este caso, debe evitarse una fuga involuntaria del medio fluido.

Esto se consigue según la invención mediante las características de la reivindicación 1.

40 A diferencia de las soluciones conocidas, en las que el recipiente se inserta simplemente en forma lineal desde arriba a una posición de dispensación, según la invención se prevé un receptáculo de recipiente pivotante en o sobre la carcasa. Girando hacia fuera este receptáculo de recipiente, este (en particular un eje receptor en el mismo) es más accesible para la inserción de un recipiente porque está dirigido hacia el usuario. El usuario solo necesita insertar el recipiente en el receptáculo del recipiente que está inclinado hacia el frente y luego girarlo nuevamente a la posición de dispensación. Esto es posible con la operación con una sola mano sin más ayuda.

45 También se prevé que el movimiento de pivote esté acoplado en términos de movimiento al elemento móvil que abre o cierra la válvula dispensadora. De este modo, se puede conseguir que, cuando el receptáculo del recipiente se gira hacia fuera, la válvula de distribución esté siempre cerrada y, por lo tanto, no pueda producirse una fuga involuntaria del medio fluido altamente concentrado. La válvula dispensadora solo se abre cuando se gira a la posición de dispensación segura, en la que el recipiente está generalmente alineado verticalmente (boca abajo con la válvula dispensadora apuntando hacia abajo).

50 Al mismo tiempo, en una realización preferida, se pueden prever elementos de sujeción que permitan o bloqueen la extracción del recipiente del receptáculo. Si estos elementos de sujeción también están acoplados en movimiento con el movimiento de pivote del receptáculo del recipiente, se puede lograr que el recipiente solo se pueda usar o retirar cuando el receptáculo del recipiente se gira hacia afuera, pero no en la posición de entrega normalmente vertical en la que la válvula dispensadora está abierta. Esto asegura que el recipiente no se pueda quitar con la válvula abierta en ningún estado.

60 Otras ventajas y detalles de la invención se explican con más detalle utilizando la siguiente descripción de las figuras.

En ellas:

65 La Figura 1 muestra un ejemplo de realización de un dispositivo según la invención, en la posición de carga y descarga pivotante, la Figura 2 muestra una vista en perspectiva del mismo ejemplo de realización en la posición de entrega

pivotante,

la Figura 3 muestra una sección vertical central a través de un ejemplo de realización de un dispositivo según la invención, en la posición de carga y descarga,

la Figura 4 muestra la misma vista en sección en la posición de entrega pivotante,

la Figura 5 muestra una vista lateral esquemática, parcialmente cortada, de un detalle del dispositivo en la posición de carga y descarga pivotante,

la Figura 6 muestra una sección vertical central perteneciente a la FIGURA 5,

la Figura 7 muestra una vista lateral correspondiente a la Figura 5, pero en la posición de dispensación abatida,

la Figura 8 muestra una sección vertical central perteneciente a la FIGURA 7,

la Figura 9 muestra una sección transversal paralela al eje de pivote en la zona del cuello de la botella en la posición de carga y descarga pivotante (elementos de sujeción abiertos),

la Figura 10 muestra la misma sección en la posición de entrega girada (elementos de sujeción cerrados),

la Figura 11 muestra una vista en perspectiva desde arriba en un eje receptor del receptáculo del recipiente en la posición de entrega (para aclarar sin el recipiente insertado),

la Figura 12 muestra una sección vertical a través de un ejemplo de realización del tanque intermedio,

la Figura 13 muestra una vista en perspectiva de un soporte en forma de L para un dispensador según la invención.

El dispositivo mostrado en la Figura 1 para dispensar un medio fluido presenta una carcasa 1 sustancialmente cerrada, por ejemplo, de plástico, que puede fijarse a la pared de una habitación con su lado 1a trasero directamente o a través de medios de montaje adecuados. También es posible una disposición diferente, por ejemplo, colocándolo en el suelo. El medio fluido sale a través de una secuencia 2 ilustrada esquemáticamente. Esta puede ser, por ejemplo, una manguera flexible. Sin embargo, también es posible proporcionar adicional o alternativamente un grifo dispensador.

Un receptáculo 3 de recipiente con un eje 23 receptor abierto hacia arriba (véase también la Figura 11) se usa para recibir un recipiente 4, que se inserta en el receptáculo 3 de recipiente, preferiblemente boca abajo, es decir, con su válvula dispensadora apuntando hacia abajo. El recipiente 4 contiene el medio fluido, por ejemplo, un agente de limpieza altamente concentrado, en particular para un lavavajillas. Sin embargo, también son concebibles y posibles otros medios fluidos como, por ejemplo, polvos fluidos.

El receptáculo 3 de recipiente está montado en forma giratoria en o sobre la carcasa 1, en donde la Figura 1 muestra la posición de carga y descarga pivotante para el recipiente 4. A partir de esta posición, el receptáculo 3 de recipiente junto con el recipiente 4 insertado se puede girar en la dirección de la flecha 5 en la Figura 1 a la posición de dispensación preferiblemente vertical mostrada en la Figura 2, en la que el medio fluido se puede extraer del recipiente 4.

El ángulo de giro α solo necesita ser menor de 45°, preferiblemente menor de 35°. Esto significa que no es necesario girar demasiado. Para las funciones de control descritas más adelante que son activadas por el movimiento de pivote (controlando la válvula dispensadora y controlando los elementos de sujeción contra la elevación del recipiente), un intervalo de ángulo de pivote limitado de este tipo es simplemente suficiente.

El propio recipiente puede tener preferiblemente una forma sustancialmente cuboide, en donde se forman superficies de pared planas. El diseño en forma cuboide facilita su inserción en la posición correcta en el eje receptor, cuyo contorno interior se adapta al contorno exterior del recipiente 4. Es suficiente que el recipiente se inserte sólo parcialmente en el eje receptor y, como se muestra, por ejemplo, en las Figura 1 y 2, sobresalga del eje receptor con al menos la mitad de su longitud. Esto significa que el recipiente y cualquier etiquetado del mismo permanecen claramente visibles. Además, se puede agarrar fácilmente en el área saliente y así pivotar junto con el receptáculo 3 del recipiente.

En las posiciones finales del recorrido de giro representado en las Figura 1 y 2, se pueden prever elementos de bloqueo anulables de los topes que predefinen estas dos posiciones finales pero que aún no impiden el giro desde estas dos posiciones finales mediante ataque manual.

En la posición de carga y descarga mostrada en la Figura 1, el recipiente puede insertarse simplemente desde el frente, siendo suficiente la operación con una mano para la inserción y el giro en la dirección de la flecha 5.

Como se describirá con más detalle a continuación, existen elementos 14 de sujeción que permiten insertar y retirar el recipiente 4 solo en la posición de carga y descarga mostrada en la Figura 1, pero impiden la extracción del recipiente en la posición de entrega mostrada en la Figura 2.

También está previsto que la válvula dispensadora del recipiente esté abierta únicamente en la posición mostrada en la Figura 2, pero no en la posición de carga y descarga mostrada en la Figura 1. Esto asegura que el recipiente no se pueda quitar cuando la válvula está abierta, de modo que es posible un manejo seguro incluso con productos químicos altamente concentrados (medios fluidos).

En la ilustración mostrada en la Figura 3, se puede ver de nuevo la posición de carga y descarga, estando oculta la

pared de la carcasa, de modo que la estructura interna de la carcasa y el eje 6 giratorio son visibles.

El eje 4a central longitudinal del recipiente pasa por el eje 6 giratorio, que está dispuesto horizontal y transversalmente al eje 4 central longitudinal.

La Figura 4 muestra la posición de dispensación en la que el receptáculo 3 del recipiente está pivotado y el recipiente 4 es esencialmente vertical.

La Figura 5 muestra, con la omisión de componentes de la carcasa 1 y el receptáculo 3 de recipiente, el recipiente 4 invertido en cuyo cuello 4b del recipiente está dispuesta una válvula 7 dispensadora. Esta válvula 7 dispensadora se puede abrir insertando un elemento 8 móvil en el cuello 4b del recipiente, con el cual puede salir el medio fluido ubicado en el recipiente. En el ejemplo de realización representado en la Figura 5, esta salida tiene lugar primero en un tanque 9 intermedio. Desde este tanque 9 intermedio, una salida 2 conduce luego al exterior para poder dispensar el medio fluido de manera dosificada. Para ello, se puede prever, por ejemplo, una bomba P en forma de bomba dosificadora. Sin embargo, también es posible utilizar la gravedad para dispensar y solo prever una válvula dispensadora. La bomba y la válvula dispensadora se controlan generalmente a través de una unidad 10 de control electrónico y permiten que el medio fluido presente en el recipiente 4 o en el tanque 9 intermedio se dispense de manera medida. En principio, también es posible diluir específicamente este medio fluido en la carcasa o en el tanque mediante una línea de suministro de agua.

El tanque intermedio, cuyo nivel de llenado se puede visualizar, permite cambiar el recipiente sin interrumpir la entrega del medio desde el dispensador (tanque de compensación).

La Figura 6 muestra en una vista en sección detalles de la válvula 7 dispensadora, que se abre insertando el elemento 8 móvil en forma de un émbolo en el cuello del recipiente 4b, pudiendo entrar aire. Estas válvulas dispensadoras ya se conocen básicamente en cuanto a su estructura.

La Figura 6 muestra la posición cerrada en la que la válvula 7 dispensadora está cerrada y no puede fluir ni aire ni medio fluido.

Las Figura 7 y 8 muestran ahora el recipiente girado hacia adentro junto con el receptáculo del recipiente (no mostrado) en la posición de dispensación. En esta posición, el elemento móvil en forma de émbolo se introduce en el cuello 4b de la botella y abre así la válvula. Por tanto, esta válvula dispensadora está abierta en las Figura 7 y 8, con lo que el medio fluido puede fluir al depósito 9 intermedio. Esto se indica en la Figura 8 mediante la flecha que apunta hacia abajo. La flecha que apunta hacia arriba indica cómo fluye el aire a través de la válvula 7 dispensadora hacia el recipiente 4.

El elemento 8 móvil, que está configurado preferiblemente como émbolo, está dispuesto preferiblemente en forma directa sobre el depósito 9 intermedio o está formado en una sola pieza sobre este. Esto significa que el tanque intermedio se mueve junto con el émbolo 8 de apertura de la válvula.

El movimiento en la dirección del eje 4a central longitudinal está acoplado con el movimiento de pivote del receptáculo 3 del recipiente pivotante. Para este propósito, el tanque 9 intermedio está inicialmente montado en el receptáculo 3 del recipiente de manera que se pueda desplazar linealmente mediante una guía 11 deslizante a ambos lados del tanque intermedio.

El acoplamiento de movimiento real con la posición de giro del receptáculo 3 del recipiente se realiza mediante una palanca 12 de control cuyo eje 12a de rotación está fijado a la carcasa, es decir, está montado en la carcasa 1 o en un componente conectado a ella. El eje 12b de rotación opuesto está formado en el tanque 9 adicional o el émbolo 8 conectado integralmente con él.

Si ahora, a partir de la posición de carga y descarga representada en las Figura 5 y 6, el recipiente 4 que incluye el receptáculo 3 del recipiente se gira, la palanca 12 de control se mueve en la dirección de la flecha 13 en sentido antihorario y empuja el tanque 9 adicional junto con el émbolo 8 hacia arriba en la dirección del cuello 4b del recipiente para finalmente abrir la válvula a través del eje 12b de rotación con apoyo en el eje 12a de rotación. Esta posición se muestra en las Figura 7 y 8.

En general, se asegura así que la válvula 7 dispensadora solo esté abierta cuando el receptáculo 3 del recipiente o el recipiente 4 pivote hacia adentro. En la posición pivotada hacia afuera, la válvula dispensadora está cerrada, en cualquier caso.

Para evitar que el recipiente se retire de la carcasa 1 en la posición de dispensación mostrada, por ejemplo, en la Figura 2 y, por lo tanto, el medio fluido se escape, se prevén elementos 14 de sujeción, que se muestran en la Figura 9 y la Figura 10.

En las Figura 9 y 10, estos elementos de sujeción son elementos 14 de sujeción montados horizontalmente en forma

móvil que están desviados hacia el cuello 4b del recipiente mediante un resorte 24. Una ranura 15 circunferencial anular, en la que pueden encajar los elementos 14 de sujeción, como se muestra en la Figura 10, está formada en el cuello 4b del recipiente. Los elementos 14 de sujeción están acoplados al movimiento de giro del receptáculo 3 de recipiente de tal manera que, en la posición de carga y descarga girada (por ejemplo, según la Figura 1), los elementos 14 de sujeción no encajan en la ranura 15 circunferencial del cuello 4b del recipiente (Figura 9). Por lo tanto, el recipiente 4 puede extraerse o insertarse libremente.

Si el recipiente 4 junto con el receptáculo 3a de recipiente se pivota ahora (por ejemplo, la posición según la Figura 2), los resortes 24 mueven los elementos 14 de sujeción en la dirección del cuello 4b del recipiente y se encajan en la ranura 15 circunferencial. En esta posición, el recipiente no se puede sacar del receptáculo 3 de recipiente o de la carcasa 1 por razones de seguridad. Esto es importante porque, en esta posición mostrada en la Figura 10, la válvula dispensadora está abierta. Si se retirara, saldría un medio fluido altamente concentrado.

Cuando se abren los elementos 14 de sujeción desde la posición mostrada en la Figura 10 a la posición mostrada en la Figura 9 contra la acción de los resortes 24, se prevé una curva de control fija en la carcasa no ilustrada, que está dispuesta de modo tal que, cuando el receptáculo 3 del recipiente se pivota, los elementos 14 de sujeción se empujan hacia atrás contra la acción del resorte.

Ciertamente se pueden implementar otros mecanismos para el acoplamiento de movimiento del elemento móvil (émbolo 8), por un lado, y los elementos 14 de sujeción, por otro lado. También son concebibles y posibles variantes accionadas electromecánicamente. Es esencial que, cuando el receptáculo del recipiente se gira hacia fuera, el recipiente 4 se pueda insertar o retirar libremente con la válvula 7 dispensadora cerrada, mientras que, en la posición de dispensación preferida, la válvula dispensadora está abierta y la extracción del recipiente 4 está bloqueada.

En la Figura 11, se ve la posición de dispensación en una vista en perspectiva, no mostrándose el recipiente 4 por razones de claridad. Para ello, puede ver el eje 23 receptor abierto hacia arriba.

En la posición de dispensación mostrada, los elementos 14 de sujeción se extienden radialmente hacia dentro y sostienen el recipiente insertado en su ranura circunferencial asegurada contra elevación o extracción. El émbolo 8 junto con el tanque 9 adicional se levanta y abre la válvula 7 dispensadora cuando se inserta el recipiente.

En la Figura 11, la tapa 17 de varias partes se junta. Una unidad 10 de control electrónico y otros componentes del dispositivo se pueden alojar en el espacio 16, por ejemplo, también la bomba P.

La Figura 12 muestra una sección a través del tanque 9 adicional, que está formado en una sola pieza con el elemento móvil o émbolo 8. Se prevé un tubo 18 de succión que comunica en la parte superior con la válvula 7 dispensadora del recipiente no mostrada, que se extiende hacia abajo hasta las proximidades del fondo 9a del tanque. El fondo del tanque está en el nivel T_B , mientras que el extremo inferior del tubo 18 de succión está en el nivel H_{FU} . El extremo superior del tubo de succión se encuentra en el nivel H_{FO} y, por lo tanto, sobre el depósito 9 adicional en la zona del émbolo 8.

La entrada de aire en el émbolo 8 está en el nivel H_L mucho más alto que el borde inferior del tubo de succión H_{FU} .

Conduciendo hacia abajo el tubo 18 de succión desde el émbolo 8 en las proximidades del fondo 9a del tanque, se logra un flujo posterior mejorado del medio fluido al tanque adicional, en especial cuando este fluye lentamente debido a la concentración más alta.

La Figura 13 muestra un soporte de montaje en forma de L en el que se puede fijar la carcasa 1 mediante inserción, en donde una pata 19a en L formada, por ejemplo, a través de aberturas 20 de fijación para el montaje en la pared, mientras que la otra pata 19b en L a través de aberturas 21 está diseñado para el montaje en el suelo. Se pueden prever lateralmente refuerzos o rigidizadores 22 para aumentar la estabilidad del soporte de montaje en forma de L.

Lista de símbolos de referencia

- 1 carcasa
- 1a parte trasera de la carcasa
- 2 salida
- 3 recipiente del receptáculo
- 4 recipiente
- 4a eje central longitudinal
- 4b cuello del recipiente
- 5 flecha
- 6 eje giratorio
- 7 válvula dispensadora
- 8 elemento móvil/émbolo
- 9 tanque intermedio
- 9a fondo del tanque

	10	unidad de control electrónico
	11	guía deslizante
	12	palanca de control
	12a	eje de rotación
5	12b	eje de rotación
	13	flecha
	14	elemento de sujeción
	15	ranura circunferencial
	16	espacio
10	17	tapa
	18	tubo de succión
	19	soporte de montaje
	19a,b	pata en L
	20	aberturas
15	21	aberturas
	22	refuerzo
	23	eje receptor
	24	resorte
	α	ángulo de giro
20	P	bomba

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para dispensar un medio fluido desde un recipiente (4) que presenta una válvula (7) dispensadora, con una carcasa (1) en la que se prevé un receptáculo (3) de recipiente, en el que se puede insertar el recipiente (4) boca abajo, en el que la válvula (7) dispensadora se puede accionar por medio de un elemento (8) móvil, en donde el receptáculo (3) del recipiente puede pivotar entre una posición de carga y descarga para el recipiente (4) pivotado fuera de la carcasa (1) y una posición de dispensación vertical pivotado hacia o dentro de la carcasa (1), en la que se puede extraer el medio fluido del recipiente (4), **caracterizado por que** el elemento (8) móvil para abrir la válvula (7) dispensadora del recipiente (4) utilizado está acoplado en movimiento con el movimiento pivotante del receptáculo (3) del recipiente giratorio preferiblemente a través de una palanca (12) de control, en donde la válvula (7) dispensadora a través del elemento (8) móvil se puede cerrar cuando el receptáculo (3) del recipiente se gira hacia afuera y solo se puede abrir cuando el recipiente (4) se gira hacia adentro.
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el elemento (8) móvil para abrir la válvula (7) dispensadora del recipiente (4) insertado es móvil, de preferencia desplazable linealmente, montado en o sobre el receptáculo (3) del recipiente pivotante.
3. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado por que** el elemento (8) móvil presenta un émbolo que se extiende hacia la válvula (7) dispensadora del recipiente (4).
4. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado por que** el émbolo (8) presenta al menos un canal de suministro de aire en el recipiente (4) y al menos un canal de salida a través del cual el medio fluido puede fluir fuera del recipiente (4) a través de la válvula (7) dispensadora.
5. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por un depósito (7) intermedio para el medio fluido del recipiente (4).
6. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** el depósito (9) intermedio está dispuesto en o sobre el receptáculo (3) del recipiente pivotante.
7. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado por que** el tanque (9) intermedio es móvil, de preferencia desplazable linealmente, montado en o sobre el receptáculo (3) del recipiente pivotante y está acoplado al movimiento de pivote del receptáculo (3) del recipiente pivotante.
8. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado por que** el elemento (8) móvil, que preferiblemente está configurado como émbolo, está dispuesto en el tanque (9) intermedio o preferiblemente está formado en una sola pieza sobre este.
9. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado por que** el tanque (9) intermedio presenta un tubo (18) de succión que comunica en la parte superior con la válvula (7) dispensadora del recipiente (4) y desciende hasta la proximidad del fondo del tanque.
10. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9 para un recipiente (4) alargado con un eje (4a) central longitudinal, **caracterizado por que** el eje (6) de rotación del receptáculo (3) del recipiente pivotante discurre horizontalmente de modo transversal al eje (4a) central longitudinal y preferiblemente lo intersecta.
11. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** el cuerpo de base del recipiente (4) es esencialmente cuboide con superficies de pared al menos parcialmente planas, estando dispuesta la válvula (7) dispensadora en la zona de un cuello (4b) de recipiente saliente.
12. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** el receptáculo (3) del recipiente pivotante presenta un eje (23) receptor que se adapta en su contorno interior al contorno exterior del recipiente (4), que se apoya en parte de la longitud del recipiente (4).
13. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado por que** el recipiente insertado en el eje (23) receptor sobresale sobre este, preferiblemente con al menos la mitad de su longitud.
14. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado por que** el ángulo de giro (α) del receptáculo (3) del recipiente pivotante, preferiblemente definido por topes, es inferior a 45°, preferiblemente inferior a 35°.
15. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado por que** se prevé al menos un elemento (14) de sujeción, preferiblemente montado de manera móvil en o sobre el receptáculo del recipiente pivotante, que se acopla al recipiente (4) preferiblemente en una ranura circunferencial en el cuello (4b) del recipiente y lo mueve en una posición de dispensación giratoria hacia adentro contra la extracción del receptáculo (3) del recipiente pivotante.

- 5 16. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 15, **caracterizado por que** el al menos un elemento (14) de sujeción está acoplado al movimiento de giro del receptáculo (3) del recipiente pivotante, en donde el recipiente (4) puede ser liberado o insertado por el al menos un elemento (14) de sujeción cuando el receptáculo (3) del recipiente se gira hacia afuera y solo se puede asegurar contra una extracción cuando el receptáculo (3) del recipiente se gira hacia adentro.
- 10 17. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 15 ó 16, **caracterizado por que** el al menos un elemento (14) de sujeción está cargado por resorte a través de un resorte (24) en la dirección del recipiente (4) y está prevista una curva de control fijada a la carcasa, que aleja el elemento (14) de sujeción del recipiente (5) cuando el receptáculo (3) del recipiente pivotante pivota contra el resorte (24) y lo libera.
- 15 18. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 17, **caracterizado por** una bomba dosificadora (P), de preferencia controlada electrónicamente, para el medio fluido extraído del recipiente (4) o de un tanque (9) intermedio.
19. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 18, **caracterizado por** un soporte (19) de montaje en forma de L al que se puede fijar la carcasa (1) en forma desmontable, una pata (19a) en L para el montaje en la pared y la otra pata (19b) en L está diseñada para el montaje en el suelo.

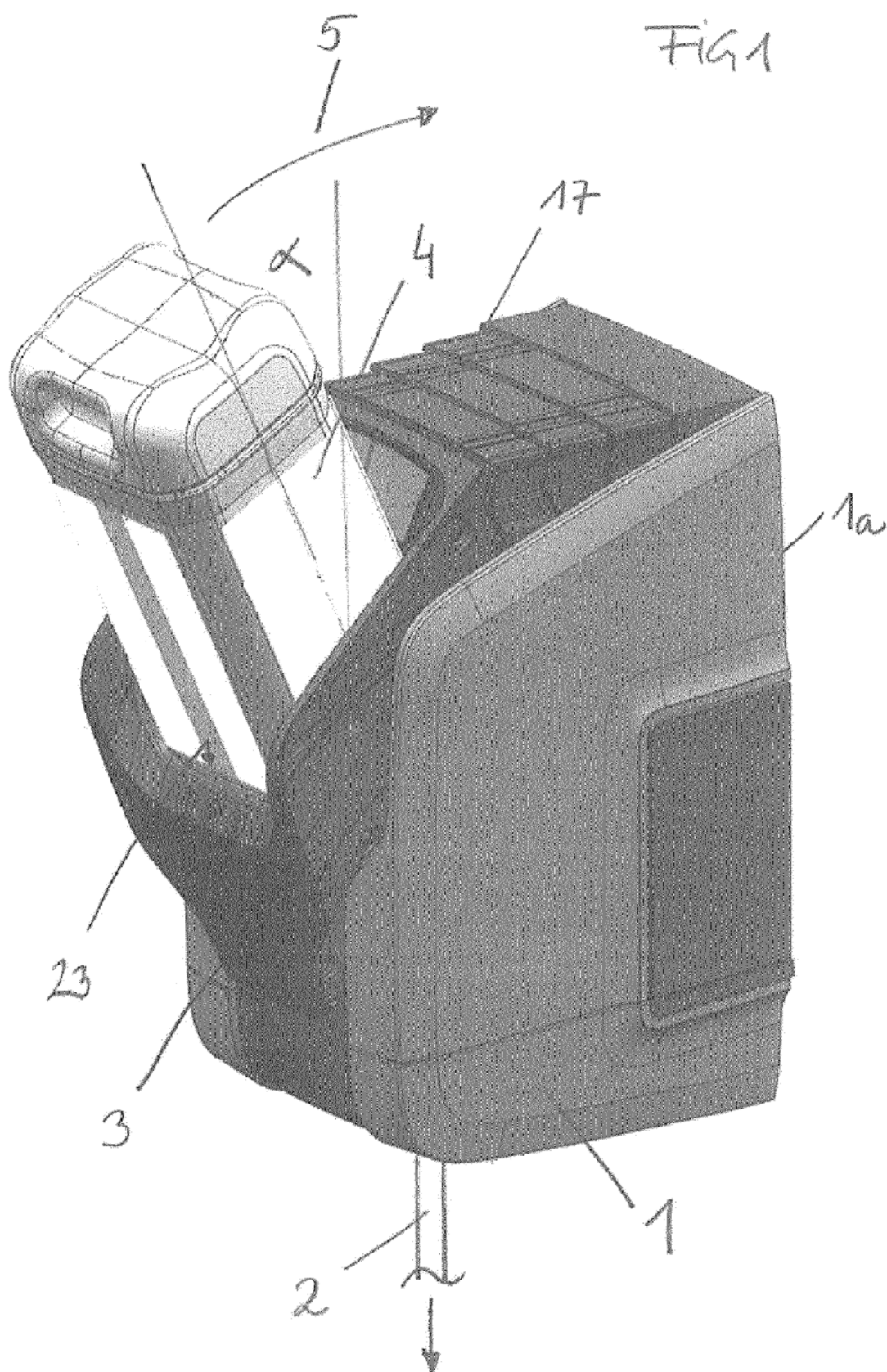


FIG. 2

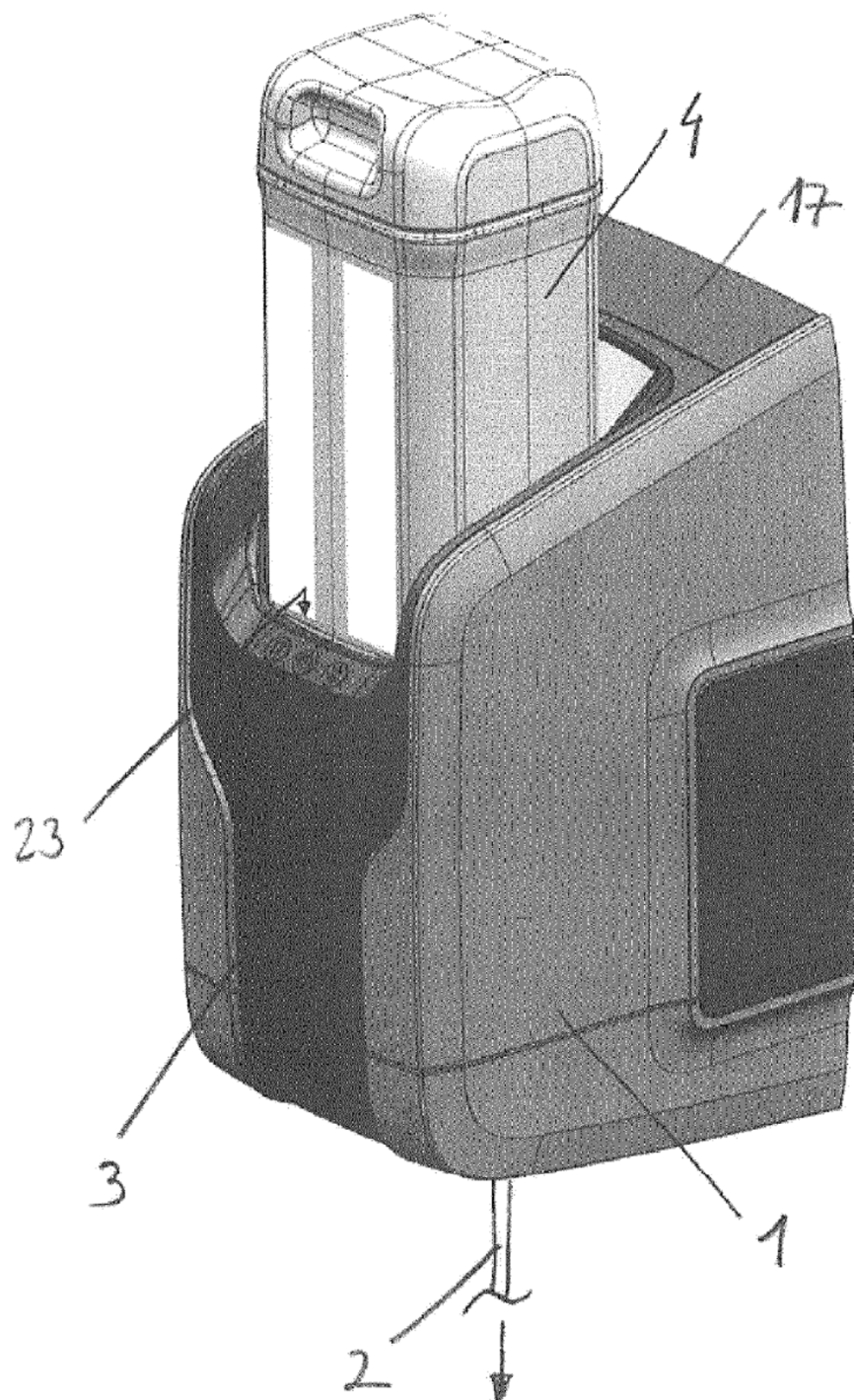


Fig. 3

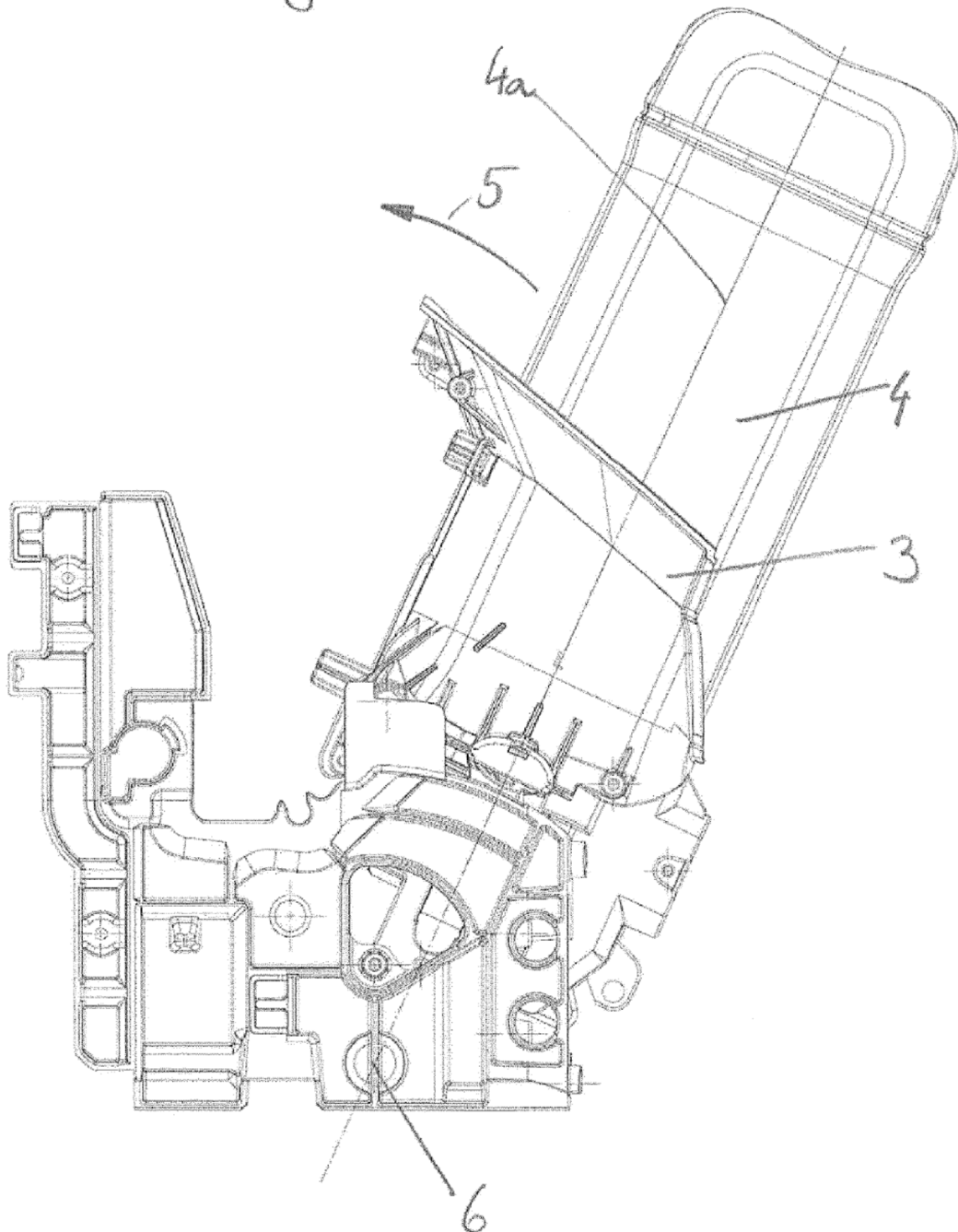


Fig. 4

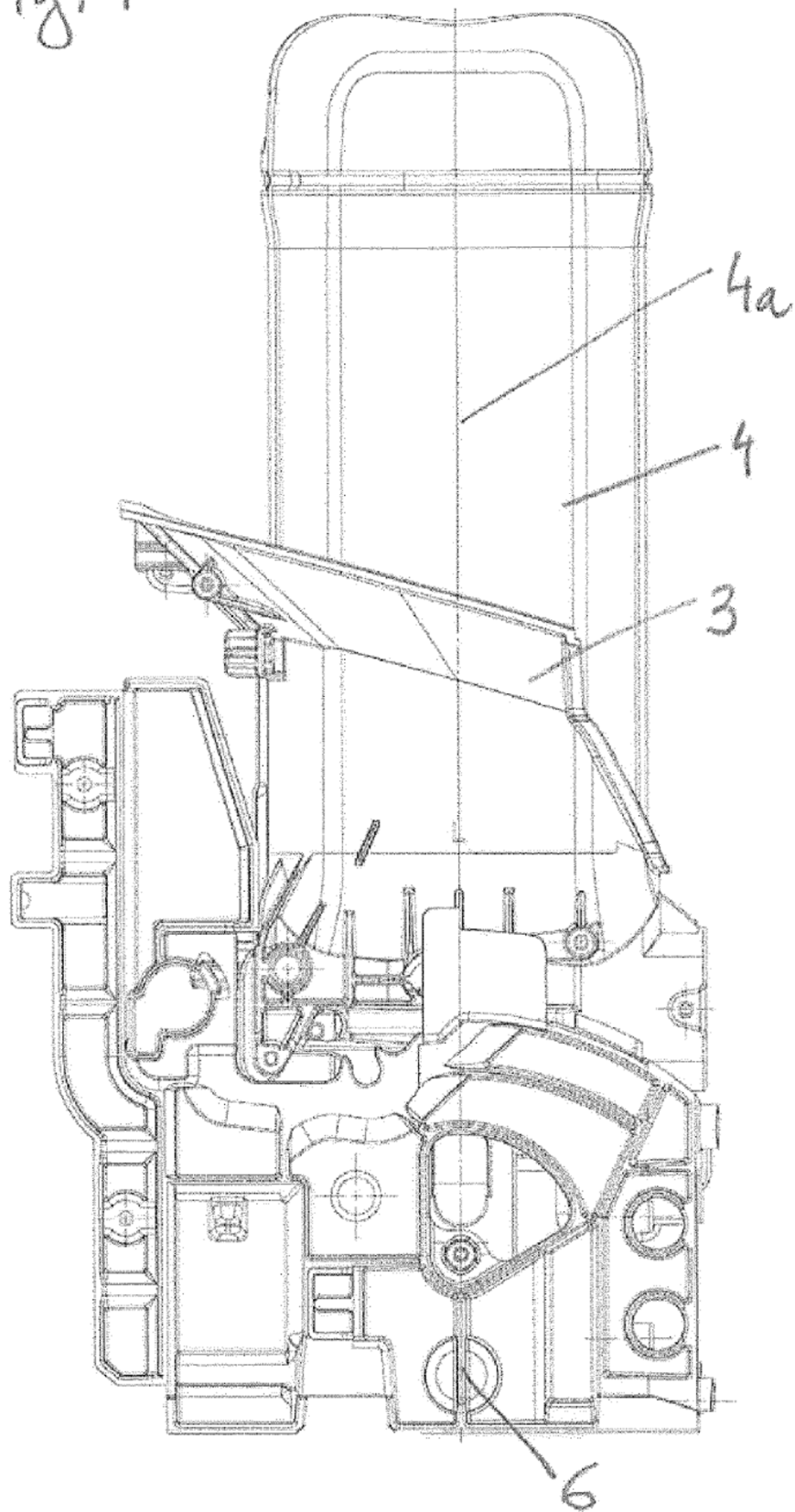


Fig. 5

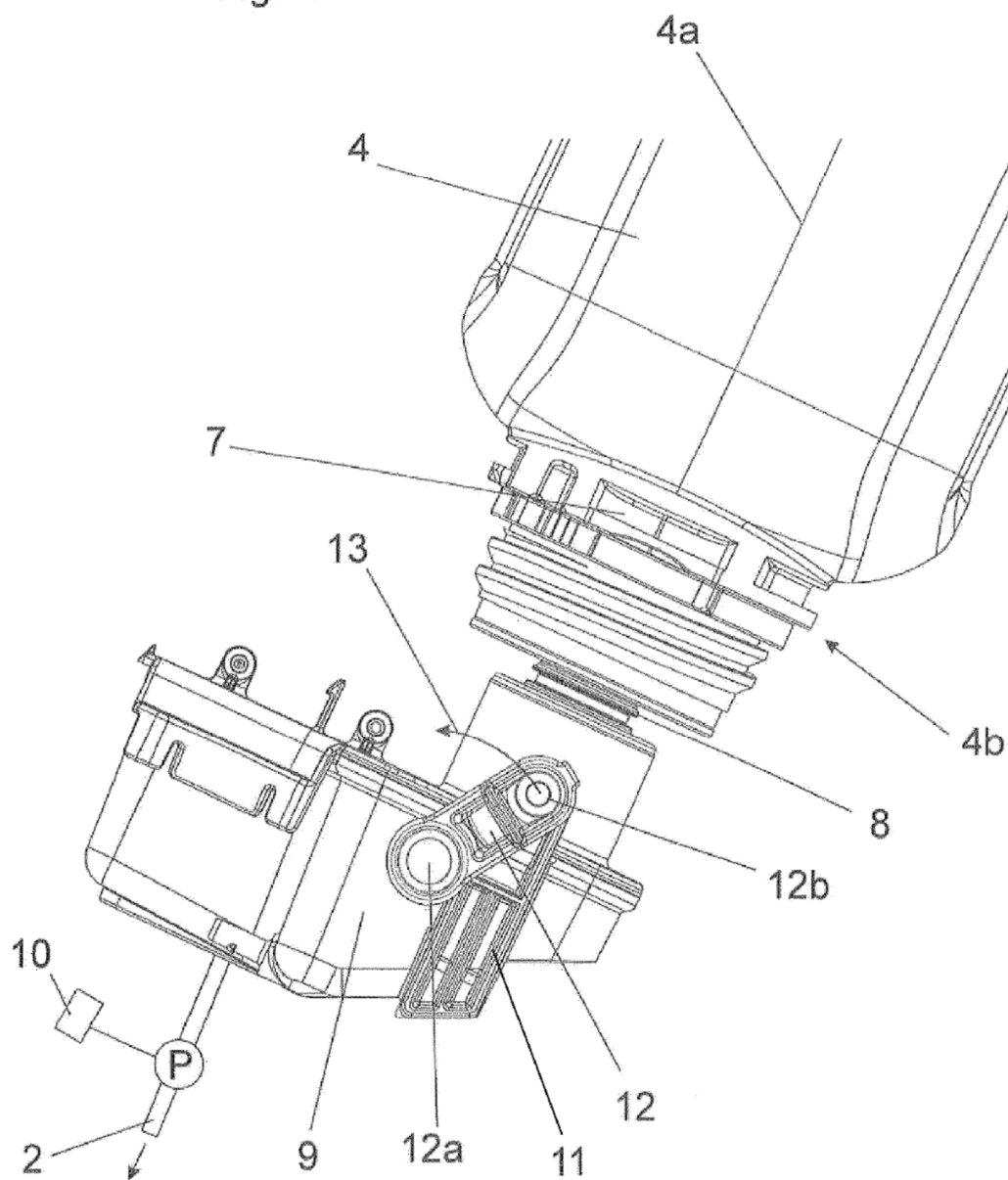


Fig.6

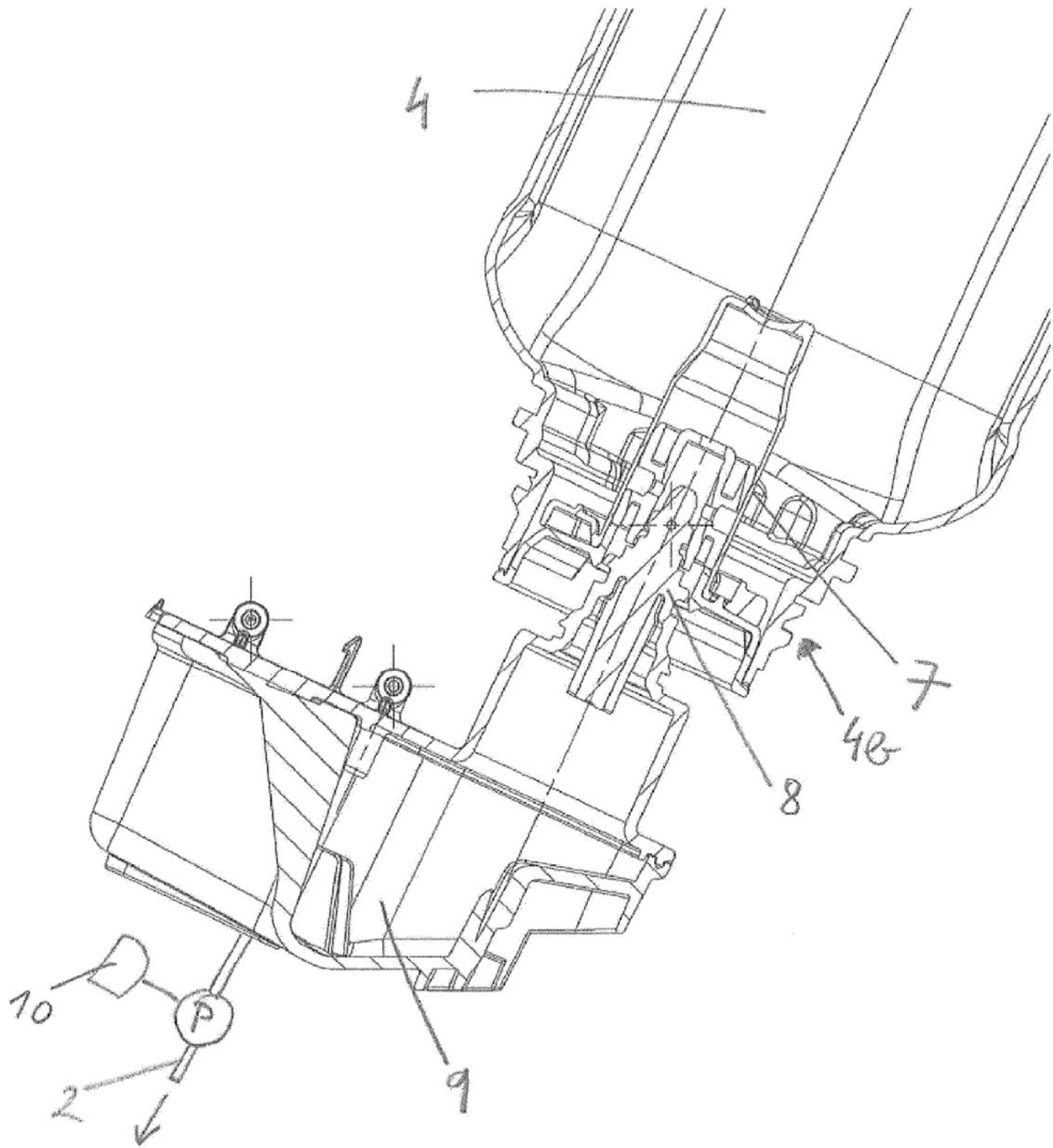


Fig. 7

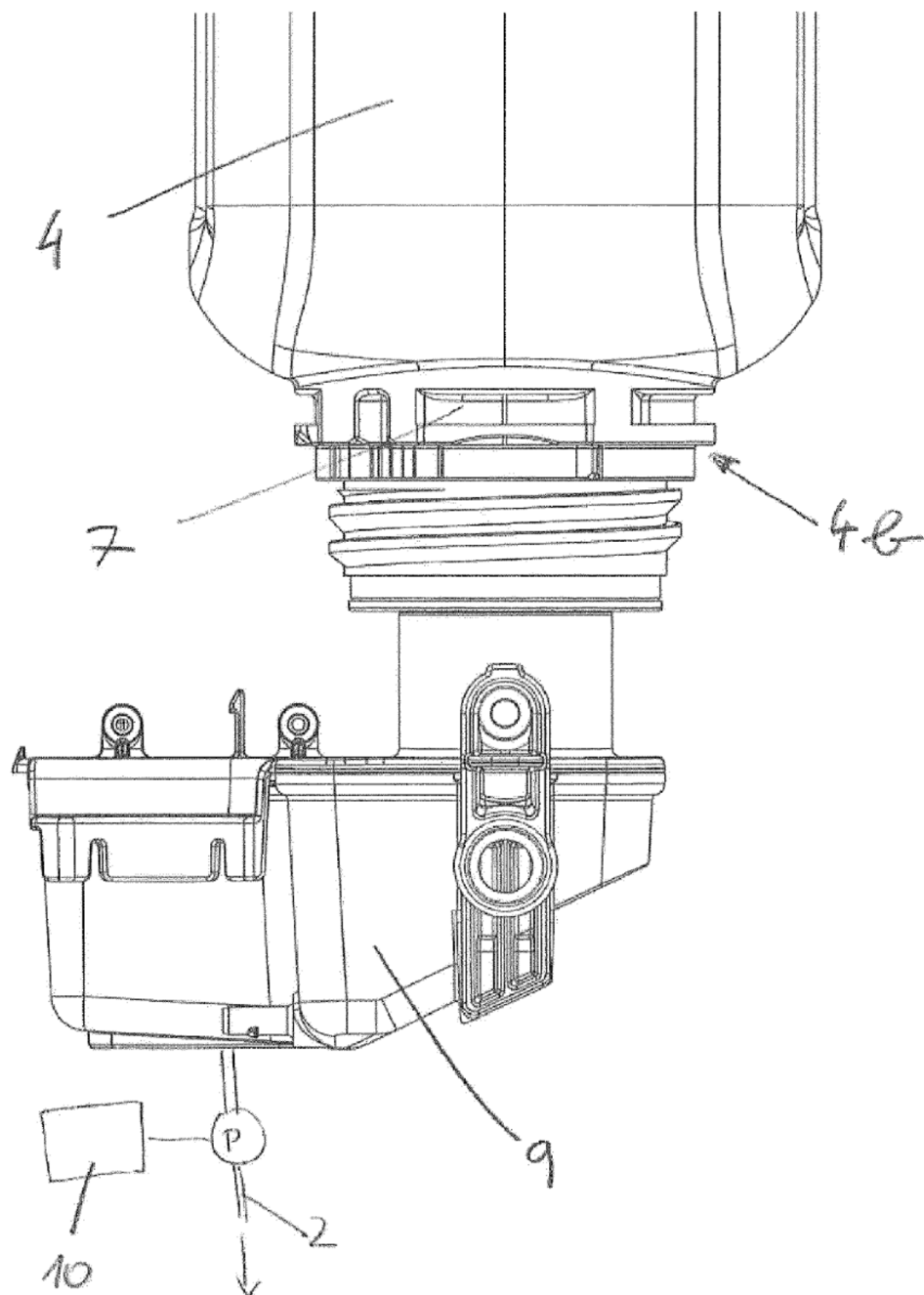


Fig.8

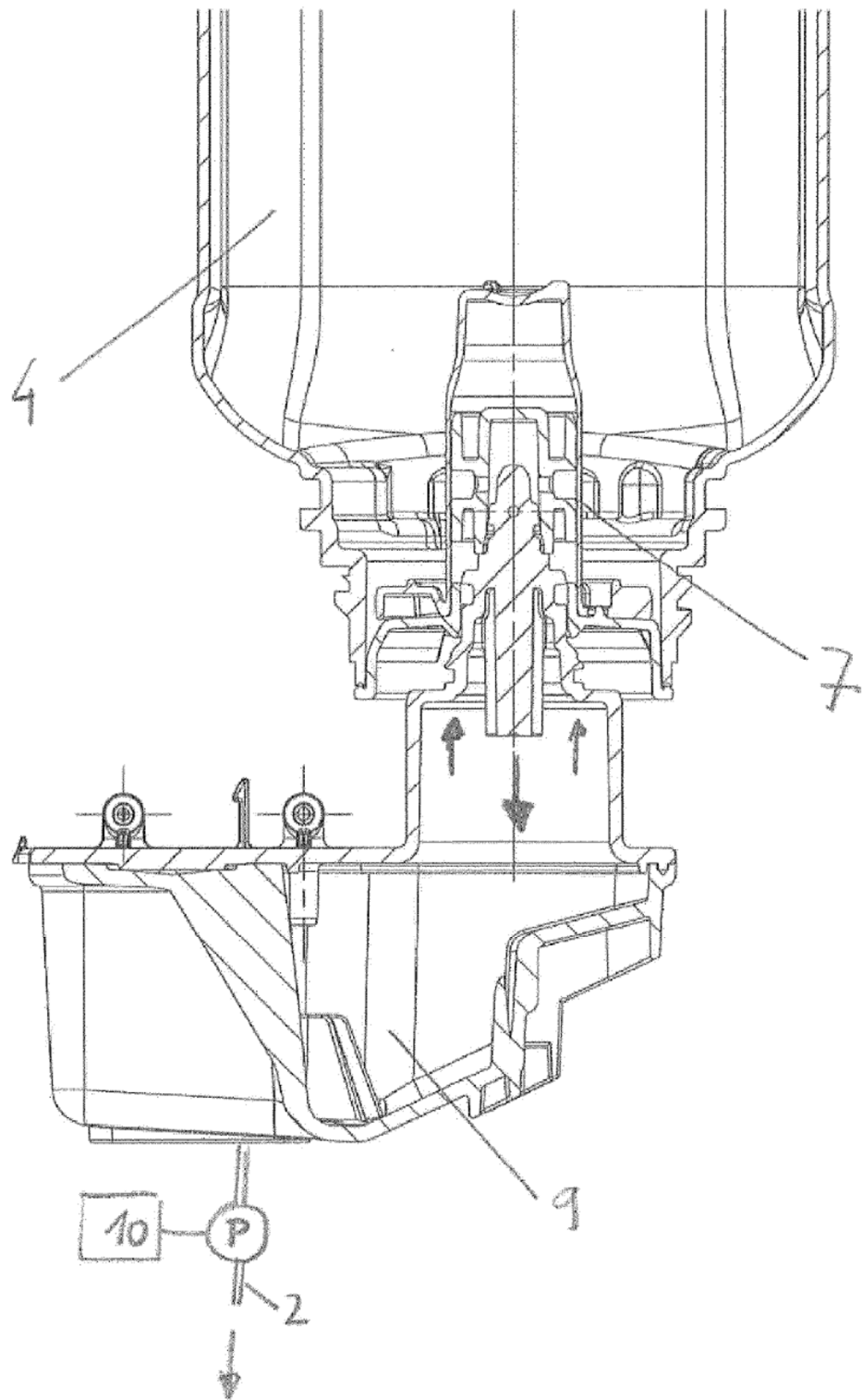


Fig. 9

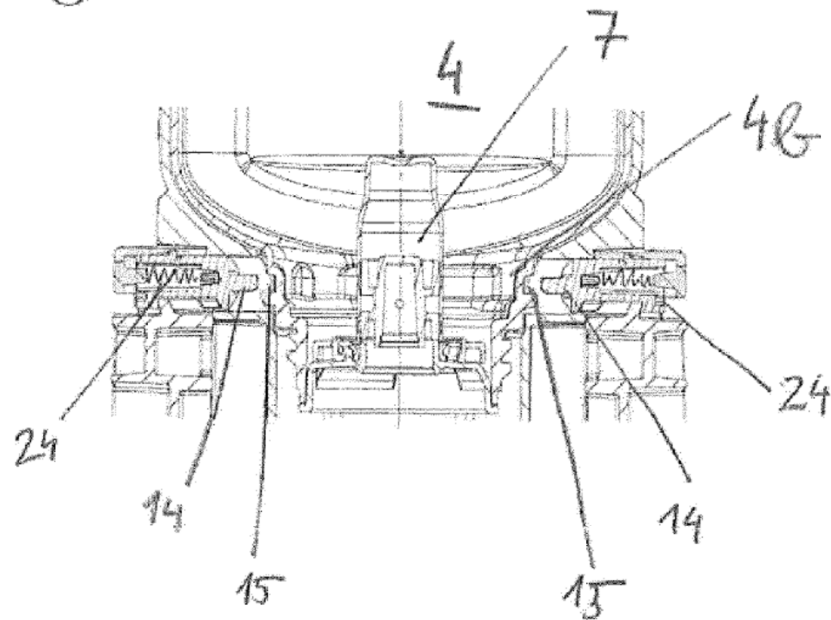
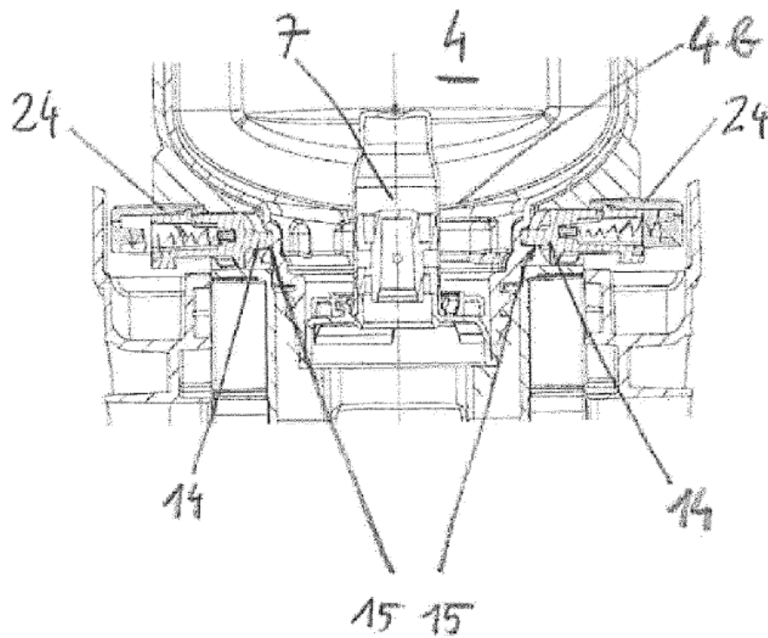


Fig 10



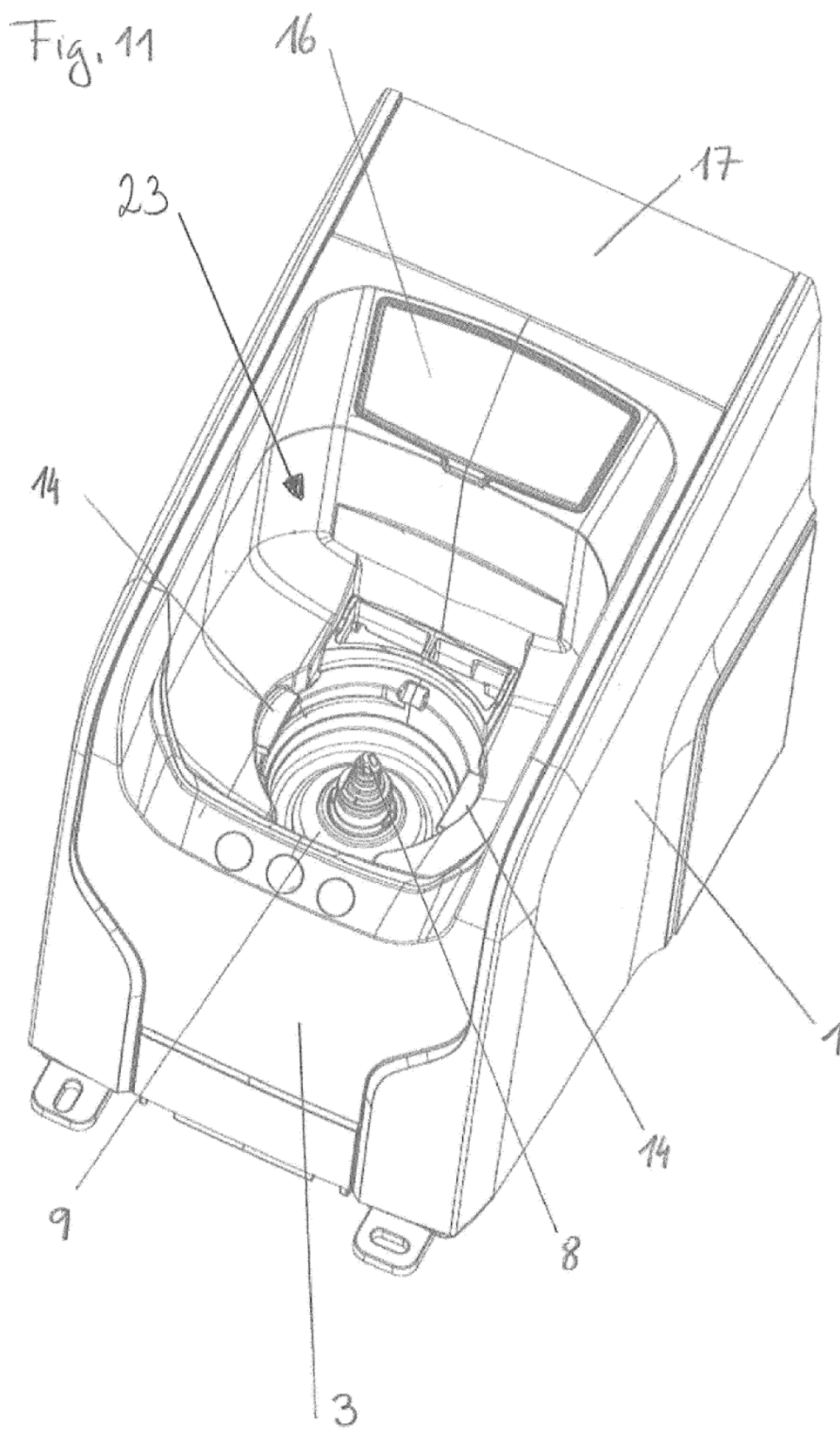


Fig. 12

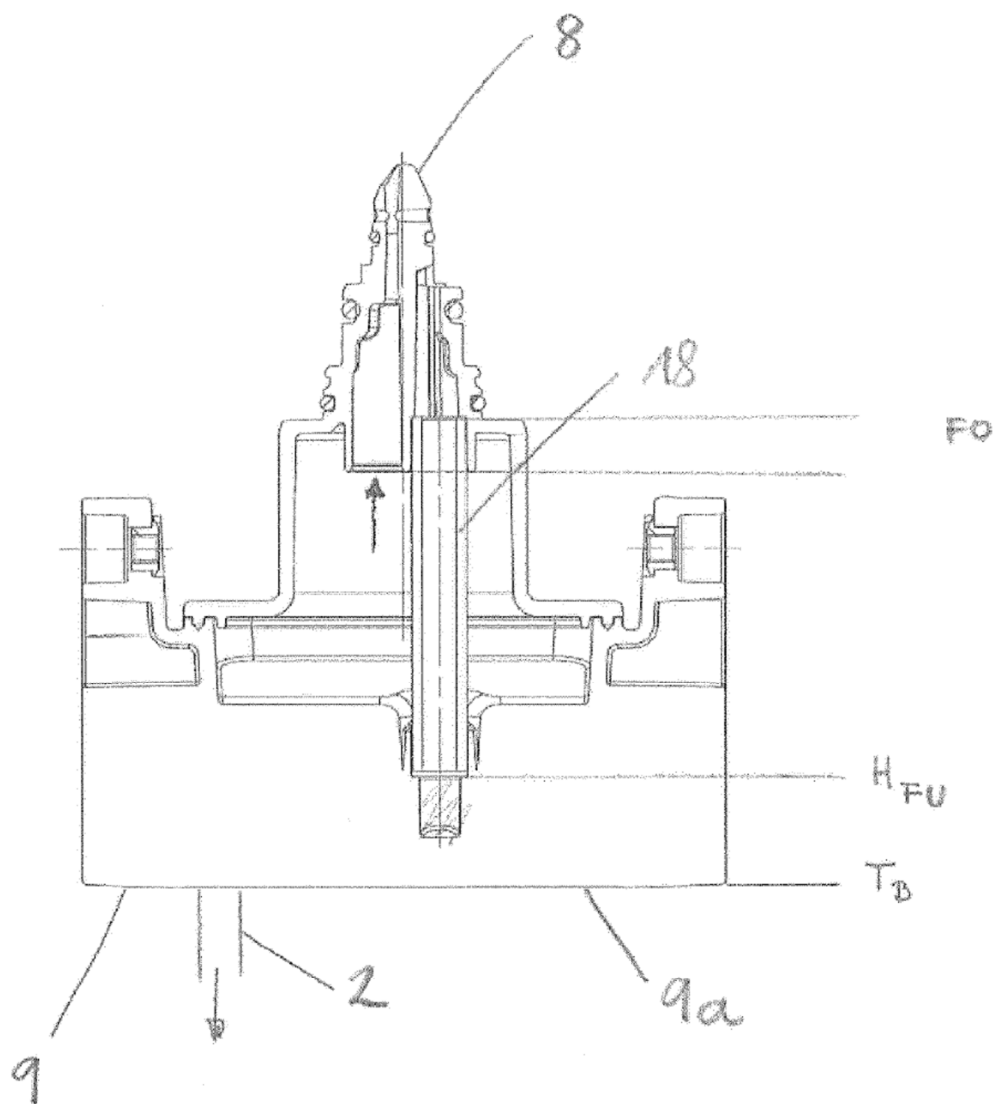


Fig. 13

