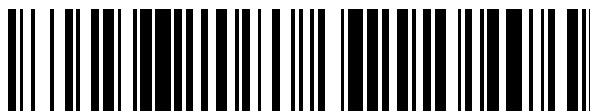


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 538 656**

51 Int. Cl.:

**B05B 11/00** (2006.01)

**B05B 15/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.03.2012 E 12710248 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.05.2015 EP 2688678**

54 Título: **Dispensador**

30 Prioridad:

**23.03.2011 DE 102011001512**

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

**23.06.2015**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**GÖTTKE, SABINE y  
PRESCHE, MARTIN**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 538 656 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

## Dispensador

5 La invención se refiere a un dispensador para masas líquidas a pastosas, con una cámara de bombeo y con un tubito de descarga, en el que el tubito de descarga se mueve en el transcurso de un movimiento de bombeo entre una posición de reposo y una posición de dispensación, y un orificio de descarga del tubito de descarga está cubierto en la posición de reposo por una pieza de cubierta conectada con el dispensador.

Tales dispensadores se conocen en diferentes aspectos. Se remite, por ejemplo, a los documentos US 2001/0031282 A1 (WO 2009/127651 A1) y U 6.158.625.

10 Existe una necesidad de configurar de manera ventajosa un dispensador de este tipo con una facilidad de activación.

De ello se deriva el cometido de desarrollar un dispensador para masas líquidas a pastosas del tipo indicado, de tal manera que se pueda manipular de forma favorable y exista una configuración de dispensación y de reposo ventajosa para el usuario.

15 Este cometido se soluciona de acuerdo con una primera idea de la invención en un dispensador, en el que se ha planteado el cometido de que al menos una parte del tubito de descarga se mueva en el transcurso de una activación de la bomba en una dirección perpendicularmente al movimiento de la bomba recorriendo la trayectoria de movimiento de la pieza de cubierta móvil al mismo tiempo con relación al tubito de descarga. Puesto que el tubito de descarga se mueve perpendicularmente o en cualquier caso al menos parcialmente perpendicularmente al movimiento de la bomba en el transcurso del movimiento de la bomba, puede adoptar una posición saliente o bien una posición retraída. La transferencia de la trayectoria del movimiento de la pieza de cubierta que, vista de forma absoluta, como consecuencia del movimiento relativo hacia el tubito de descarga, cuando éste se mueve, además, verticalmente, puede estar configurada también estacionaria, hace posible mover el tubito de descarga por delante de la pieza de cubierta o disponerlo en una segunda posición detrás de la pieza de cubierta. Se ofrece disponer el tubito de descarga en la posición de reposo detrás de la pieza de cubierta. En particular, el orificio de descarga propiamente dicho se puede retirar de la vista en la posición de reposo. Se puede conseguir una configuración de dispensación y una configuración de reposo. Éstas pueden ser claramente diferentes para el usuario. En particular, en la configuración de reposo, el tubito de descarga puede estar cubierto, al menos en su zona extrema libre, que presenta el orificio de descarga. En cambio, en la posición de dispensación puede estar liberado y al mismo tiempo en proyección.

30 Con respecto a un eje central del dispensador, en particular también en el caso de una configuración con preferencia esencialmente cilíndrica del dispensador, el movimiento o, dado el caso, la componente del movimiento del tubito de descarga está perpendicularmente al movimiento de la bomba, un movimiento de forma predominante o exclusivamente en la dirección de una radial a dicho eje longitudinal.

35 De manera alternativa al concepto descrito anteriormente, el tubito de descarga puede realizar también solamente un movimiento sobre la trayectoria de movimiento de la pieza de cubierta, sin recorrerla o bien recorriéndola solamente un poco, de manera que en la posición de dispensación no se proyecta una parte hacia fuera sobre la pieza de cubierta.

40 Otra enseñanza de la invención se refiere a la disposición de la pieza de cubierta. Con preferencia sólo en combinación con una o con varias características del preámbulo de la reivindicación 1, dado el caso también con otras características de la reivindicación 1. En particular, estas enseñanzas se refieren a la asociación de la pieza de cubierta a una parte de la pared del dispensador. A este respecto, se prefiere que la pieza de cubierta esté dispuesta desplazada hacia dentro hacia una parte de la pared del dispensador, que en la parte de la pared del dispensador, asociado a la pieza de cubierta, esté configurado un orificio del tipo de ventana, que la pieza de cubierta se encuentre en la posición de reposo en cobertura con el orificio y que la pieza de cubierta libere, al menos parcialmente, el orificio en la posición de dispensación y libere al menos una parte del tubito de descarga en el orificio para la descarga de masa a través del orificio. El tubito de descarga está cerrado a modo de visera en la posición de reposo. Esto se consigue a través de la pieza de cubierta, que cubre en la posición de reposo al mismo tiempo un orificio del tipo de ventana en la parte de la pared del dispensador. De esta manera, se impide totalmente con preferencia la visión hacia dentro en el dispensador. En la posición de dispensación, el tubito de descarga, su punta delantera, que presenta el orificio de salida, o bien puede estar dispuesto de manera que se proyecta hacia delante a través del orificio del tipo de ventana o se puede encontrar en el orificio del tipo de ventana o bien se puede retrotraer hacia atrás. En cualquier caso, el recorrido para la masa se da a través del orificio del tipo de ventana.

55 Para la activación de dispensación y también para el movimiento del tubito de descarga, en las formas de realización descritas es necesaria con preferencia sólo una única activación del dispensador, a saber, una única activación de la presión habitual también para tales dispensadores en dirección esencialmente vertical. Por ejemplo, no se

necesita ningún movimiento giratorio (adicional) a través del usuario de una parte del dispensador con relación a otra parte del dispensador.

5 Se prefiere que el movimiento del tubito de descarga sea un movimiento de articulación. En el transcurso de la activación de la bomba se pivota en este caso al menos una parte del tubito de descarga. Un eje de articulación se extiende en este caso de manera más preferida perpendicularmente al movimiento de bombeo o bien, en general, entonces también con preferencia perpendicularmente al eje medio mencionado del dispensador. Con preferencia se articula todo el tubito de descarga.

10 En otro detalle, pero dado el caso también independientemente de dicho movimiento de articulación, puede estar previsto que el tubito de descarga presente un desarrollo curvado. En el caso de la articulación, el eje de articulación se puede encontrar en la zona o en el lado extremo de una sección que se extiende esencialmente vertical o bien con relación a la posición de reposo del tubito de descarga.

15 Además, se prefiere también que una pieza de activación, sobre la que se puede actuar para la realización de un movimiento de bombeo o bien sobre la que se puede actuar para la realización del movimiento de bombeo por el usuario, colabore para el movimiento del tubito de descarga con éste. La pieza de activación o bien se puede apoyar directamente con presión sobre el tubito de descarga y/o puede presentar una corredera, en la que está guiado un apéndice formado del tipo de taco de corredera del tubito de descarga. La pieza de cubierta es con preferencia una caperuza del dispensador o una parte de la caperuza del dispensador, de manera más preferida puede estar impulsada, por ejemplo, por uno o dos dedos de un usuario para la activación con presión.

20 La pieza de cubierta se mueve de manera más preferida en el transcurso de una activación de la bomba con preferencia o sólo en dirección vertical.

La pieza de cubierta puede formar parte de una pared de cubierta. Esta pared de cubierta puede estar presente también fija estacionaria, de manera que el tubito de descarga se mueve en el transcurso de la activación de la bomba sólo relativamente a esta pieza de cubierta fija estacionaria o bien con relación a la pared de cubierta.

25 La pieza de cubierta puede ser también parte de la pieza de activación. Entonces se mueve junto con ésta. A tal fin, en dirección vertical entre un extremo superior de la pieza de cubierta y un canto inferior de una zona, por ejemplo, en forma de placa de la pieza de activación puede estar previsto un espacio libre, a través del cual se puede mover el tubito de descarga o bien una parte del mismo en el transcurso del movimiento de la bomba radialmente hacia fuera.

30 Con respecto al movimiento de articulación posible del tubito de descarga, éste puede configurar una parte de una articulación pivotable. Tal vez un espesamiento del tipo de sección esférica, que encaja en una pieza de banderola correspondiente, que puede estar configurada entonces en una o en varias otras partes del dispensador.

En particular, otra parte de la articulación pivotable puede estar configurada en una pieza de inserción del pistón o en una parte, que configura directamente el pistón de la bomba.

35 En el caso de un control de corredera el movimiento del tubito de descarga, la corredera puede estar configurada también en una parte fija estacionaria del dispensador. En este caso, el tubito de descarga se mueve, por ejemplo se mueve con presión a través de la pieza de activación, en la corredera en el transcurso de una activación de la bomba.

40 La pieza de cubierta que retira, al menos parcialmente, directamente el tubito de descarga, en cualquier caso con preferencia con respecto al orificio de descarga, en la posición de reposo fuera de la vista del usuario, puede estar cubierta también el menos parcialmente por una parte de la pared del dispensador. Esta parte de la pared del dispensador está prevista, en general, entonces con preferencia fija estacionaria con respecto al dispensador.

Se prefiere también que la parte de la pared del dispensador y la pieza de cubierta estén previstas desplazadas lateralmente entre sí en una sección transversal.

45 La actuación sobre el tubito de descarga en el transcurso de un movimiento de la bomba se puede convertir también directamente en un movimiento de un pistón de la bomba.

50 A continuación se explica la invención en detalle con la ayuda del dibujo adjunto, que solamente representa ejemplos de realización. Una parte, que se explica solamente con respecto a uno de los ejemplos de realización, y en otro ejemplo de realización en virtud de la particularidad mostrada allí no está sustituida por otra parte, se describe, por lo tanto, también para este otro ejemplo de realización como parte existente posible en cualquier caso. En el dibujo:

La figura 1 muestra una vista de la sección transversal en una primera forma de realización del dispensador, en la posición de reposo.

La figura 2 muestra una sección transversal según la figura 1 después del comienzo de la activación de la bomba.

La figura 3 muestra una representación de acuerdo con la figura 1 y la figura 2, respectivamente, cuando la pieza de activación está pulsada hacia abajo totalmente en el transcurso de un movimiento de la bomba (posición de dispensación).

5 La figura 4 muestra una sección transversal según la figura 1 a través de otra forma de realización del dispensador.

La figura 5 muestra una representación de acuerdo con la figura 2 de la forma de realización según la figura 4.

La figura 6 muestra una representación de acuerdo con la figura 5 de la forma de realización según la figura 4.

La figura 7 muestra una representación según la figura 1 de otra forma de realización del dispensador.

La figura 8 muestra una representación según la figura 2 de la forma de realización según la figura 7.

10 La figura 9 muestra una representación según la figura 3 de la forma de realización según la figura 7.

La figura 10 muestra una representación del dispensador según la figura 1 o bien la figura 4 o bien la figura 7 en la posición de reposo, y

La figura 11 muestra una representación del dispensador según la figura 1, la figura 4 o bien la figura 7 en la posición de activación.

15 Se representa y se describe en primer lugar con referencia a las figuras 1 a 3 un dispensador 1, que presenta una parte inferior de la carcasa 2, que configura también un espacio de reserva 3, y una parte superior de la carcasa 4, que está configurada aquí como pieza de activación. La parte de la carcasa 4 es impulsada con presión en el lado superior por un usuario a través de uno o dos dedos para la activación. La parte de la carcasa 2 se proyecta con preferencia en el lado delantero, asociada a un orificio de dispensación 5 del tubo de descarga 6, en una parte de la pared del dispensador 7, que está configurada en la zona del tubo de descarga 6 o bien en cualquier caso del orificio de dispensación 5, al menos con respecto a la posición de activación, con un orificio 8.

20 La parte de la carcasa 4 está retenida después del montaje de manera imperdible en la parte inferior de la carcasa 2. Por ejemplo a través de salientes de retención 37 (comparar la segunda y la tercera formas de realización).

25 El dispensador 1 presenta, además, una cámara de bombeo 9, que está delimitada por una parte de la pared 10 fija estacionaria en el ejemplo de realización y por un pistón de bomba 11 móvil en ella. En la parte de la pared 10 está configurada, asociada al espacio de reserva 3, una válvula de entrada 12. En el ejemplo de realización, la válvula de entrada 12 está constituida por una pieza de membrana 13, que está retenida por medio de una pieza de tapón 14 en la parte de la pared 10. En cobertura con la pieza de membrana 13, en la parte de la pared 10 están configurados uno o varios orificios de paso 15. Durante el movimiento de recuperación del pistón de la bomba 11 resulta una aspiración de masa desde el espacio de reserva 3, que como consecuencia de una extensión flexible de la pieza de membrana 13 a través de los orificios de paso 15 puede entrar en la cámara de la bomba 9.

30 En el pistón de la bomba 11 están configurados otros orificios de paso 16, que están cubiertos de la misma manera por otra pieza de la membrana 17. La pieza de la membrana 17 está retenida por la pieza de inserción del pistón 18. La pieza de la membrana 17 forma junto con los orificios de paso 16 una válvula de salida de la cámara de la bomba 9. La pieza de inserción del pistón 18 presenta para la retención una sección de presión 19 que actúa, en el ejemplo de realización con preferencia, de forma centralizada sobre la pieza de la membrana 17. Lateralmente a ello, en la pieza de inserción del pistón 18 están configurados unos orificios de paso 20, para posibilitar a la masa el camino hacia el tubo de descarga 6. El tubo de descarga 6 se mueve en el transcurso de una activación de la bomba, es decir, durante un movimiento correspondiente, partiendo desde las figuras 1, 2 y 3, y de retorno, en su zona extrema, es decir, asociada al orificio de dispensación 5, en una dirección perpendicularmente a la dirección del movimiento de la bomba P. En este caso, radialmente hacia fuera. En particular, el movimiento es claramente un movimiento superpuesto de un movimiento vertical y un movimiento dirigido radialmente hacia fuera, esto con respecto a la presión hacia abajo. En el caso de aceleración, el ciclo de movimiento inverso desde la posición de la figura 3 pasando por la posición de la figura 2 hacia la posición de la figura 1, el tubo de descarga 6 se mueve al menos en la zona mencionada, en concreto, de la misma manera esencialmente perpendicular al movimiento de la bomba P, pero radialmente hacia dentro.

35 Al orificio de descarga 5 del tubo de descarga 6 está asociada una pieza de cubierta 21. La pieza de cubierta 21 se mueve también en el primer ejemplo de realización de las figuras 1 a 3 en el transcurso de un movimiento de la bomba P y, en concreto, en este ejemplo de realización sólo verticalmente. A partir de la posición de cubierta según la figura 1 se mueve a la posición de liberación según la figura 3. Resulta una trayectoria del movimiento lineal de la pieza de cubierta 21.

50 El movimiento de la pieza de cubierta 21 se alcanza en este ejemplo de realización de las figuras 1 a 3 por que la

- 5 pieza de cubierta 21 está conectada directamente con la parte superior de la carcasa, que se mueve verticalmente en el transcurso del movimiento de la bomba. Como se muestra, una sección es una faldilla configurada de forma circundante en la parte superior de la carcasa. En este caso, sin embargo, la faldilla está interrumpida en la zona del tubito de descarga por una escotadura 22 en el lado superior. A través de esta escotadura 22 se proyecta en el estado activado según la figura 3 la zona delantera del tubito de descarga 6.
- 10 Como se deduce, además, en la faldilla 21, desplazada circunferencialmente con respecto a la escotadura 22, está configurada una corredera 23, en la que se extiende un taco de corredera 24, que está conectado con el tubito de descarga 6. La corredera 23 está configurada aproximadamente en forma de gancho, con transición redondeada. De esta manera presenta un brazo vertical 25 y un brazo horizontal 26. El brazo horizontal 26 se extiende en el ejemplo de realización en concreto (sólo) en un ángulo agudo con respecto a la vertical. Esta disposición de brazo vertical 25 y brazo horizontal 26 predetermina la característica del movimiento del tubito de descarga 6 en el transcurso de un movimiento de la bomba. En primer lugar, al comienzo del movimiento de la bomba, el tubito de descarga 6 no se mueve, aunque la parte superior de la carcasa 4 se mueve hacia abajo. Esto corresponde al movimiento hasta la posición de la figura 2. En el desarrollo siguiente, el tubito de descarga 6 se mueve a continuación radialmente hacia fuera, a saber, en el ejemplo de realización pivota hasta que la parte superior de la carcasa 4 ha alcanzado la posición según la figura 3.
- 15 Como se muestra claramente, también con preferencia el tubito de descarga 6 presenta una forma angular. Con un brazo horizontal 27 y un brazo vertical 28 ("horizontal" o bien "vertical" con relación a la posición activada).
- 20 Entre el pistón de la bomba 11 y la parte superior de la carcasa 4, en el ejemplo de realización especialmente entre la pieza de inserción del pistón 18 y la parte superior de la carcasa 4, actúa un muelle de recuperación 29. El muelle de recuperación 29 puede estar formado integralmente directamente en la parte superior de la carcasa 4. Entre el pistón de la bomba 11 y la parte inferior de la carcasa 2, en el ejemplo de realización también especialmente entre la pieza de inserción del pistón 18 y la parte de la pared 10, actúa otro muelle de recuperación 30. El muelle de recuperación 30 es el muelle de recuperación de la cámara de la bomba propiamente dicho.
- 25 El tubito de descarga 6 presenta, además, en el ejemplo de realización en su sección vertical 28, una conformación de articulación 31. Se trata de una conformación cilíndrica o esférica. Esta conformación de articulación 31 está alojada en una contra conformación de articulación 32 correspondiente de la pieza de inserción del pistón 18. Posibilita el movimiento de articulación descrito al tubito de descarga 6.
- 30 Con respecto a un eje longitudinal medio A, en el estado de partida según la figura 1, una parte del tubito de descarga 6 está dispuesta sobre uno de los lados del eje longitudinal A y otra parte está dispuesta sobre el otro lado del eje longitudinal A, con relación a la representación de la sección transversal. Ambas secciones el tubito de descarga 6 forman en este caso un ángulo agudo, con respecto a su extensión longitudinal respectiva, con el eje longitudinal A.
- 35 Mientras que la sección vertical 28 está alineada de forma creciente verticalmente en el transcurso de un movimiento de la bomba P, es decir, en el transcurso de una presión hacia abajo de la parte superior de la carcasa 4, la sección horizontal 27 está alineada de manera creciente horizontalmente.
- 40 La parte delantera del tubito de descarga 6, que presenta el orificio de dispensación, que se proyecta en el estado totalmente presionado hacia debajo de la parte superior de la carcasa 6, ver la figura 3, más allá de la pieza de cubierta 21, presenta una longitud en proyección, que corresponde a una décima parte hasta 5 veces o más el diámetro libre d del tubito de descarga 6 en la zona del orificio de dispensación 5. La longitud en proyección 1 corresponde también parcialmente a una proyección sobre un lado delantero de la parte de la pared del dispensador 7. Esta proyección se puede mover también en la zona mencionada.
- En el caso de un tubito de descarga más corto puede suceder también que no existe ninguna proyección.
- 45 Las zonas o bien zonas de valores indicadas incluyen con respecto a la publicación también todos los valores intermedios, en particular en etapas 1/10 de la dimensión respectiva, dado el caso, por lo tanto, también adimensional, por lo tanto, por ejemplo 1/10 mm, etc., por una parte, para la delimitación de los límites de las zonas mencionados desde abajo y/o desde arriba, pero de manera alternativa o complementaria también con respecto a la publicación de uno o varios valores singulares de una zona indicada, respectivamente.
- Con respecto a las figuras 4 a 6 se describe una segunda forma de realización.
- 50 Las partes que no se describen expresamente con respecto a la segunda forma de realización, pero se deducen a partir de la primera forma de realización, se pueden completar con respecto a la descripción a través de la primera forma de realización.
- Esencialmente, la descripción de la segunda forma de realización se concentra en las diferencias dadas allí con

respecto a la primera forma de realización.

En la segunda forma de realización, la parte que configura la parte de la pared 10 configura al mismo tiempo la parte de la pared del dispensador 7. Solamente está previsto un muelle de recuperación, a saber el muelle de recuperación 30. Éste actúa directamente entre la parte de la pared 10 y la parte superior de la carcasa 4. El pistón de la bomba 9 de la segunda forma de realización se retrae, por lo tanto, durante la carrera de retorno a través de elementos de arrastre 34 configurados en la parte superior de la carcasa 4 a la posición de partida. La presión hacia abajo del pistón de la bomba 9 se realiza después de una carrera en vacío, actuando en primer lugar por medio de la parte superior de la carcasa 4 solamente para el movimiento del tubito de descarga 6 sobre éste. Al término de la carrera en vacío, ver la figura 5, la parte superior de la carcasa 4 actúa por medio de presión sobre el tubito de descarga 6 sobre el pistón de la bomba 9, a saber, en el ejemplo de realización bajo la intercalación todavía de la pieza de inserción del pistón 18.

El movimiento del tubito de descarga 6 está guiado con corredera también en el segundo ejemplo de realización, a saber, a través de la corredera 35.

Con respecto a las figuras 7 a 9 se describe una tercera forma de realización.

En coincidencia con la segunda forma de realización, también en la tercera forma de realización el muelle de recuperación 30 está previsto directamente entre la parte superior móvil de la carcasa 4 y la parte inferior fija de la pared 10, pero con respecto a esta última, por medio de una pieza de guía 33. La pieza de guía 33 forma una superficie cilíndrica exterior, que puede formar una guía para el muelle de recuperación 30, o bien en el transcurso del montaje. Además, la pieza de guía 33 configura en el lado inferior una pestaña 38 que se proyecta hacia fuera, sobre la que se encuentra en el lado inferior el muelle de recuperación 30.

La pieza fija del dispensador configura la corredera 35. En este caso, el brazo horizontal 24 de la corredera 35 se extiende en el lado superior partiendo desde el brazo vertical 25 en sentido opuesto a la dirección del movimiento hacia delante del tubito de descarga 6 en el transcurso de una activación de la bomba. El brazo horizontal 26 sirve también para el alojamiento del taco de corredera conectado con el tubito de descarga 6 en la posición de reposo, mientras que en la posición de activación el taco de corredera se encuentra en el brazo vertical 25.

El pistón de la bomba bien la pieza de inserción del pistón 18 forma en el lado superior, asociado al lado inferior del tubito de descarga 6, una escotadura 39, en la que se apoya el tubito de descarga 6 parcialmente en la posición de bajada según la figura 8 o bien en la posición de dispensación según la figura 9.

La pieza de cubierta 21 está conectada de acuerdo con las formas de realización ya descritas directamente, con la intercalación en la zona del movimiento del tubito de descarga 6 de una escotadura 22 del tipo de ventana, con la parte de la carcasa 4. La parte fija de la carcasa 36 está conectada directamente o bien con preferencia también está realizada en una sola pieza con la pieza de guía 33. La pieza de guía 33 presenta en el lado superior en primer lugar un apéndice 40 que se proyecta hacia dentro, estando configurada, asociada a su canto marginal interior, erecta verticalmente, la parte de la carcasa 36 que configura la corredera

Como se puede deducir especialmente a partir de las figuras 10 y 11, la pieza de cubierta 21 está dispuesta desplazada hacia dentro con respecto a la parte de la pared 7 del dispensador. En la parte de la pared 7 del dispensador, asociado a la pieza de cubierta 21, está configurado un orificio 8 del tipo de ventana. En la posición de reposo de acuerdo con la figura 10, la pieza de cubierta 21 se encuentra en la cubierta cuando también en el lado interior hacia el orificio 8 del tipo de ventana y en la posición de dispensación según la figura 8, la pieza de cubierta 21 ha liberado el orificio 8 en cualquier caso hasta el punto de que libera una parte del tubito de descarga 6 en el orificio 8 para la descarga de masa a través del orificio 8.

#### Lista de signos de referencia

1	Dispensador
45	2 Parte inferior de la carcasa
	3 Espacio de reserva
	4 Parte superior de la carcasa
	5 Orificio de dispensación / orificio de descarga
	6 Tubito de dispensación / tubito de descarga
50	7 Parte de la pared del dispensador
	8 Escotadura
	9 Cámara de bombeo
	10 Parte de la pared / placa de la pared
	11 Pistón de la bomba
55	12 Válvula de entrada
	13 Parte de la membrana
	14 Pieza de tapón

## ES 2 538 656 T3

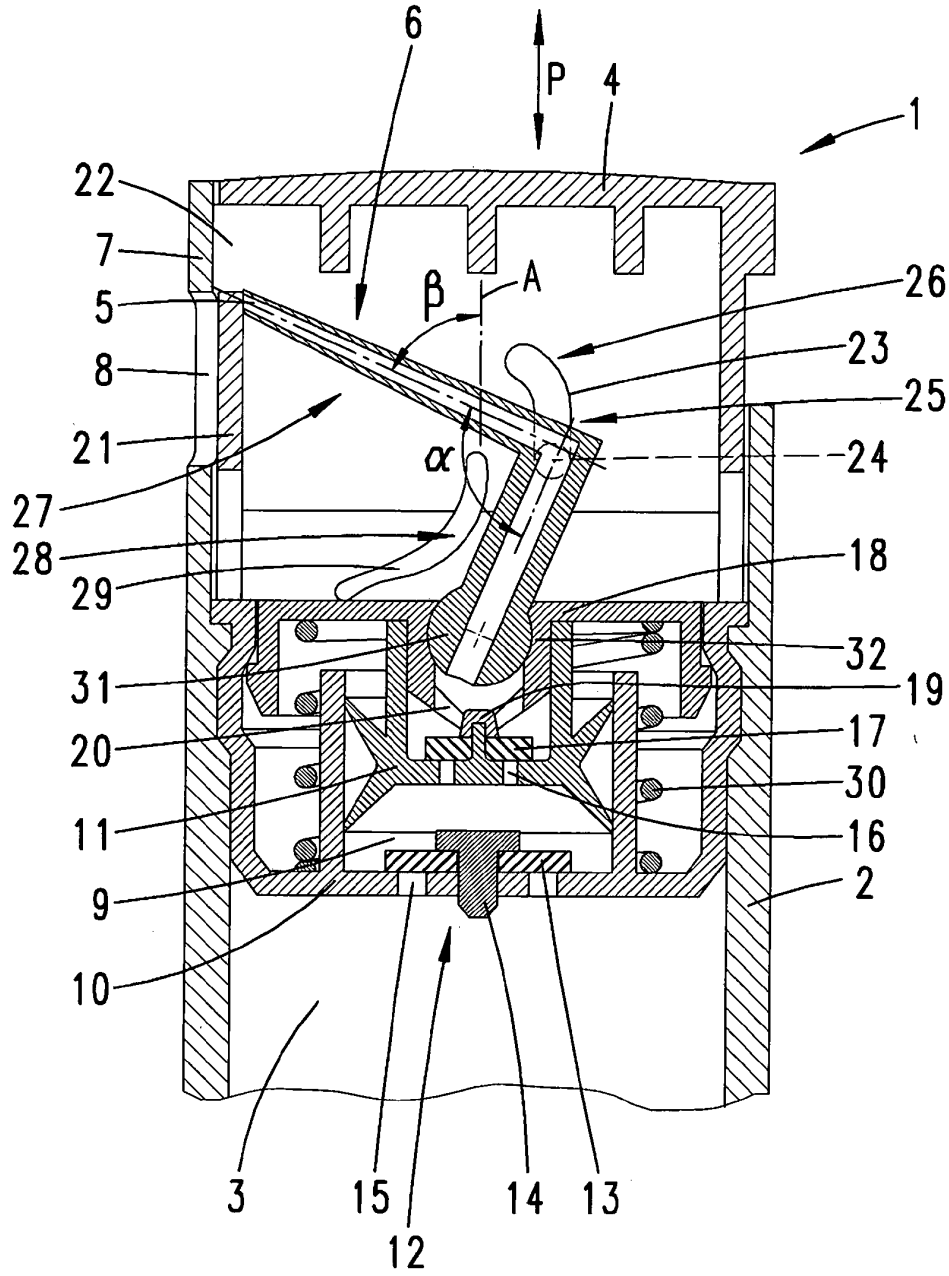
	15	Orificio de paso
	16	Orificio de paso
	17	Parte de la membrana
	18	Pieza de inserción del pistón
5	19	Sección de presión
	20	Orificio de paso
	21	Pieza de tapa
	22	Escotadura
	23	Corredera
10	24	Taco de corredera
	25	Brazo vertical
	26	Brazo horizontal
	27	Posición horizontal
	28	Brazo vertical
15	29	Muelle de recuperación
	30	Muelle de recuperación
	31	Conformación de la articulación
	32	Contra conformación de articulación
	33	Pieza de guía
20	34	Elemento de arrastre
	35	Corredera
	36	Pieza fija del dispensador
	37	Saliente de retención
	38	Pestaña
25	39	Alojamiento
	40	Apéndice
	A	Eje longitudinal
	P	Movimiento de bombeo
30	d	Diámetro libre
	l	Longitud sobresaliente

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Dispensador (1) para masas líquidas a pastosas, con una cámara de bombeo (9) y con un tubito de descarga (6), en el que el tubito de descarga (6) se mueve en el transcurso de un movimiento de bombeo (P) entre una posición de reposo y una posición de dispensación, y un orificio de descarga (5) del tubito de descarga (6) está cubierto en la posición de reposo por una pieza de cubierta (21) conectada con el dispensador (1), caracterizado por que al menos una parte del tubito de descarga (6) se mueve en el transcurso de una activación de la bomba en una dirección perpendicularmente al movimiento de la bomba (P) recorriendo la trayectoria de movimiento de la pieza de cubierta (21) móvil al mismo tiempo con relación al tubito de descarga (6).
- 10 2.- Dispensador de acuerdo con las características del preámbulo de la reivindicación 1 o de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la pieza de cubierta (21) está dispuesta desplazada hacia dentro hacia una parte de la pared del dispensador (7), por que en la parte de la pared del dispensador (7), asociado a la pieza de cubierta (21) está configurado un orificio (8) del tipo de ventana, por que la pieza de cubierta (21) se encuentra en la posición de reposo en cobertura con el orificio (8) y por que la pieza de cubierta (21) libera, al menos parcialmente, el orificio (8) en la posición de dispensación y libere al menos una parte del tubito de descarga (6) en el orificio (8) para la descarga de masa a través del orificio (8).
- 15 3.- Dispensador de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que el tubito de descarga (6) es pivotable.
- 4.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que una pieza de activación, sobre la que se puede actuar para la realización del movimiento de la bomba (P), colabora para el movimiento del tubito de descarga (6) con éste.
- 20 5.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza de cubierta se mueve en el transcurso de una activación de la bomba en dirección vertical.
- 6.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza de cubierta forma parte de una pared de cubierta.
- 25 7.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza de cubierta (21) es fija estacionaria.
- 8.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza de cubierta (21) forma parte de la pieza de activación.
- 30 9.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el tubito de descarga (6) configura una parte de una articulación pivotable.
- 10.- Dispensador de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por que otra parte de una articulación pivotable está configurada en una pieza de inserción del pistón (18).
- 11.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que un movimiento del tubito de descarga (6) está controlado por corredera.
- 35 12.- Dispensador de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que la corredera (23) está configurada en una pieza fija estacionaria del dispensador (1).
- 13.- Dispensador de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que la corredera (23) está configurada en una pieza móvil del dispensador (1).
- 40 14.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la pieza de cubierta (21) está cubierta en el exterior en una posición del dispensador, al menos parcialmente, por una pieza de pared del dispensador (7).
- 15.- Dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el tubito de descarga (6) sirve durante un movimiento de la bomba (P) para la transmisión de la fuerza sobre un pistón de la bomba (11).

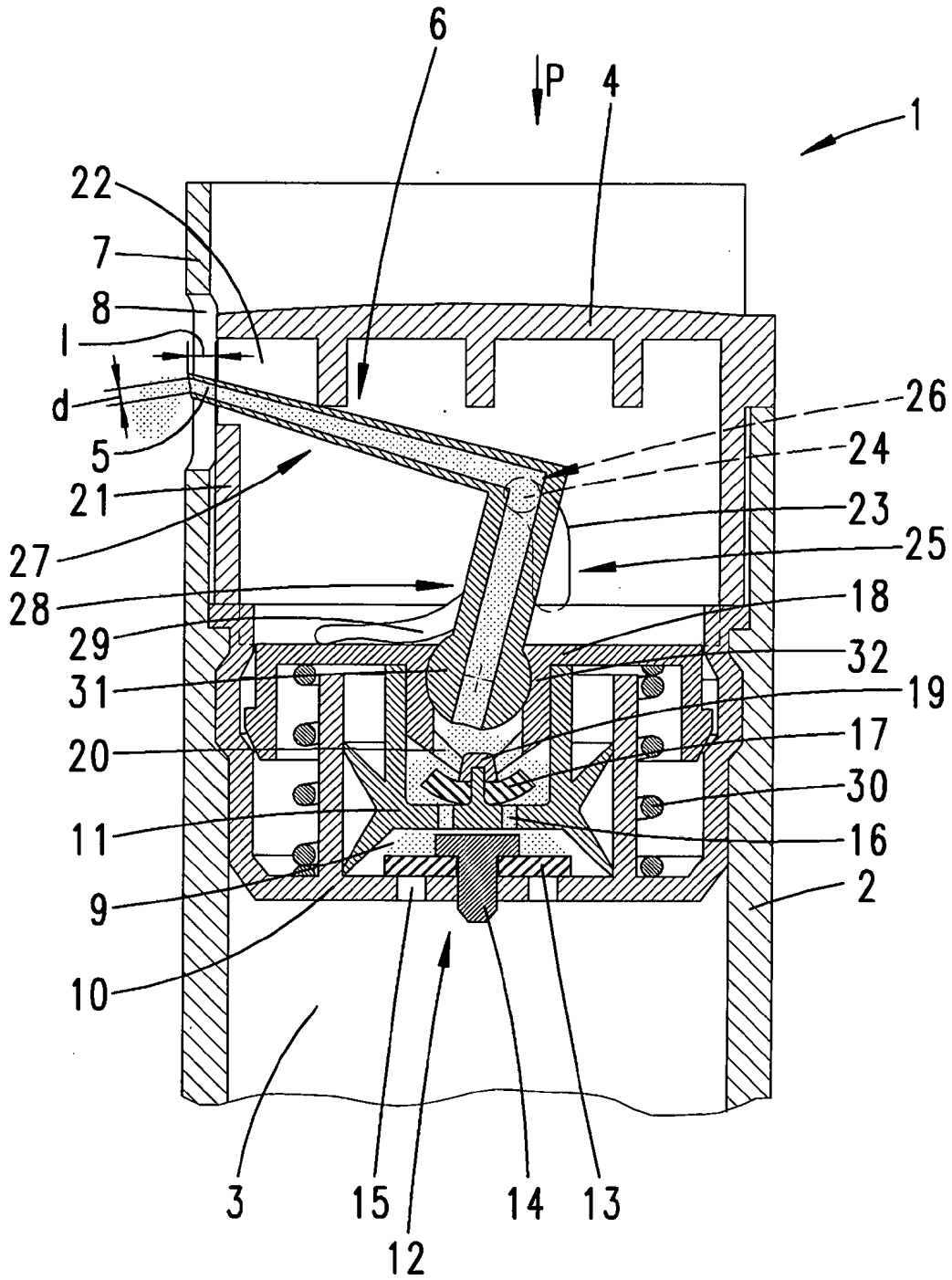


**Fig. 1**

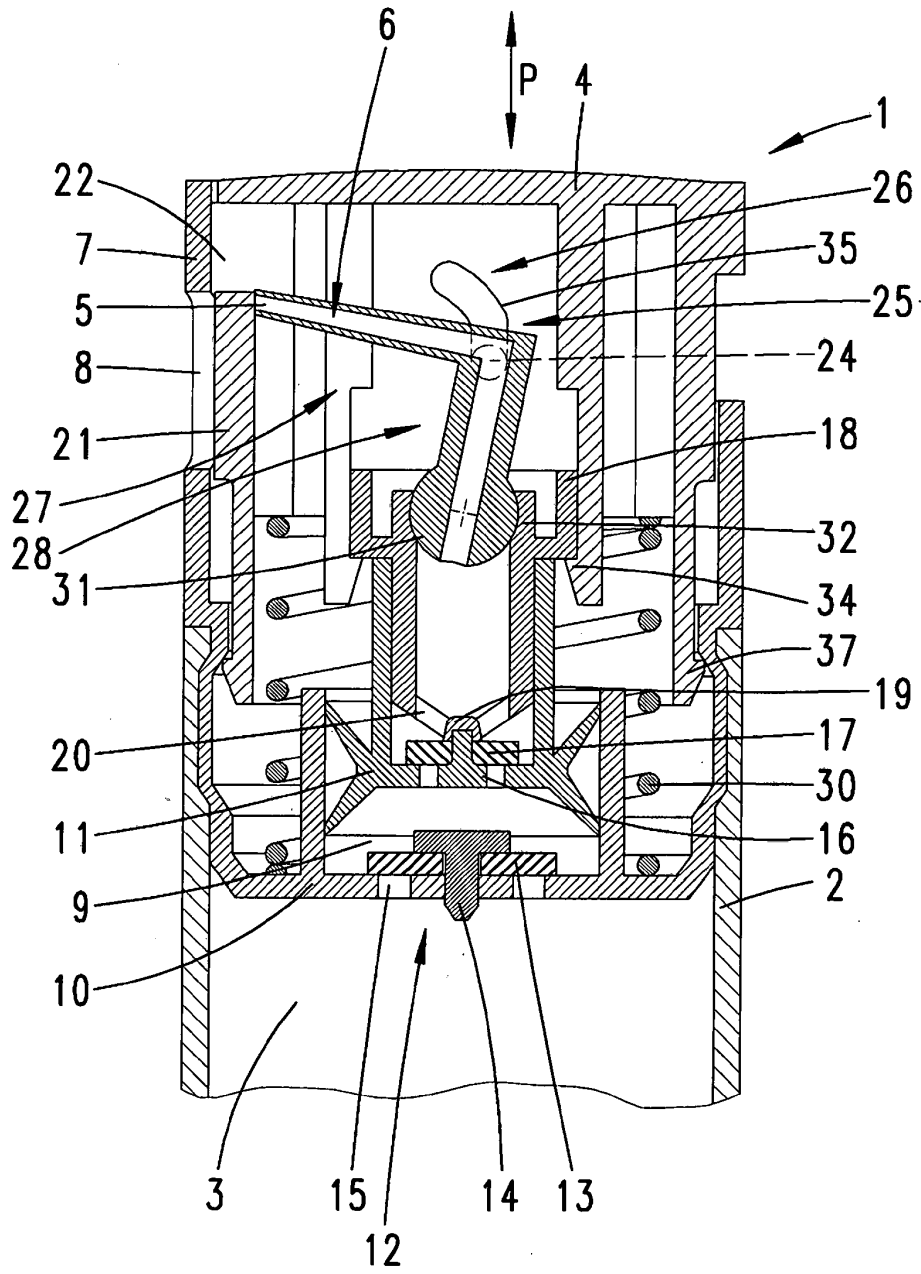




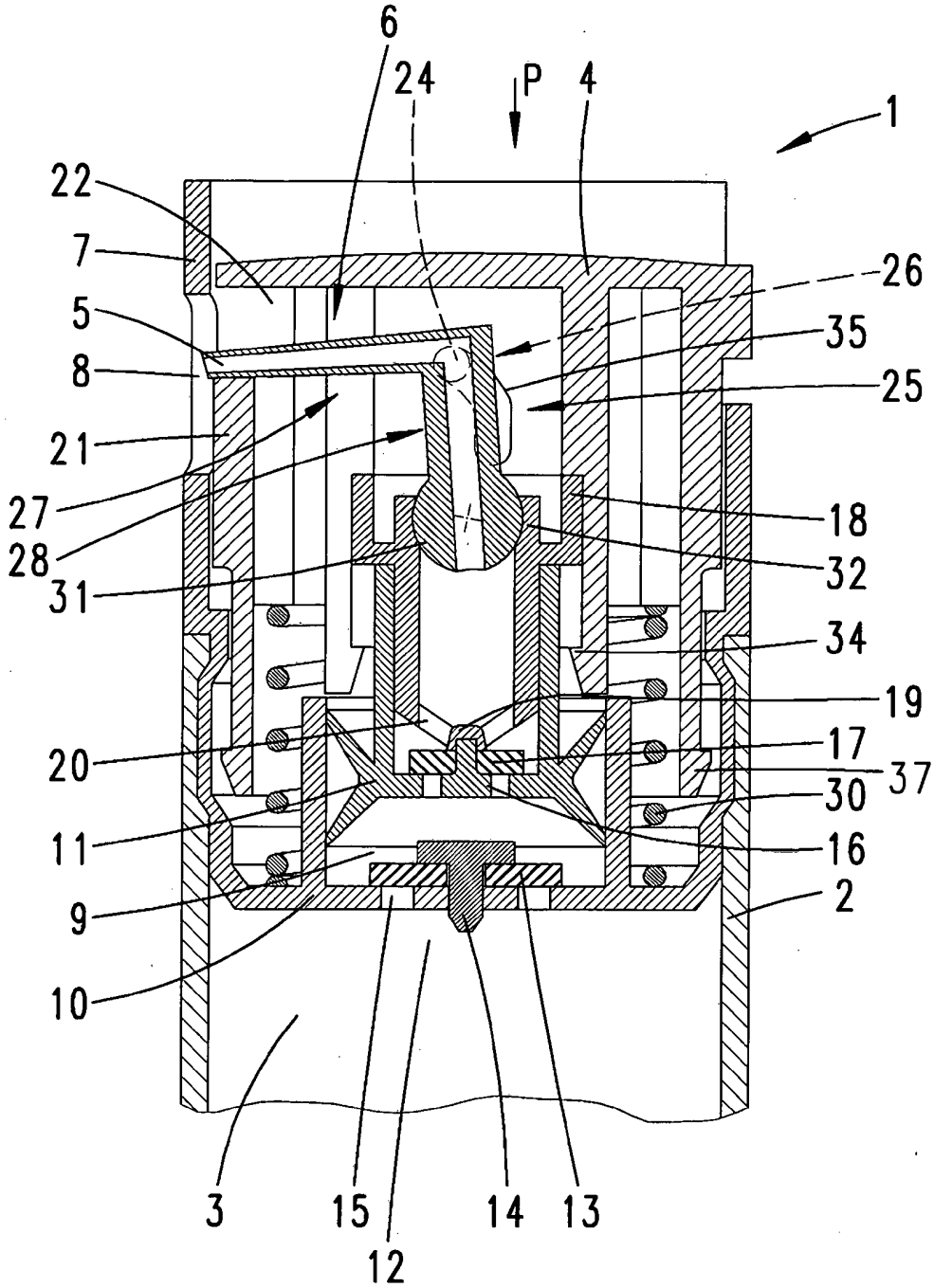
**Fig. 3**



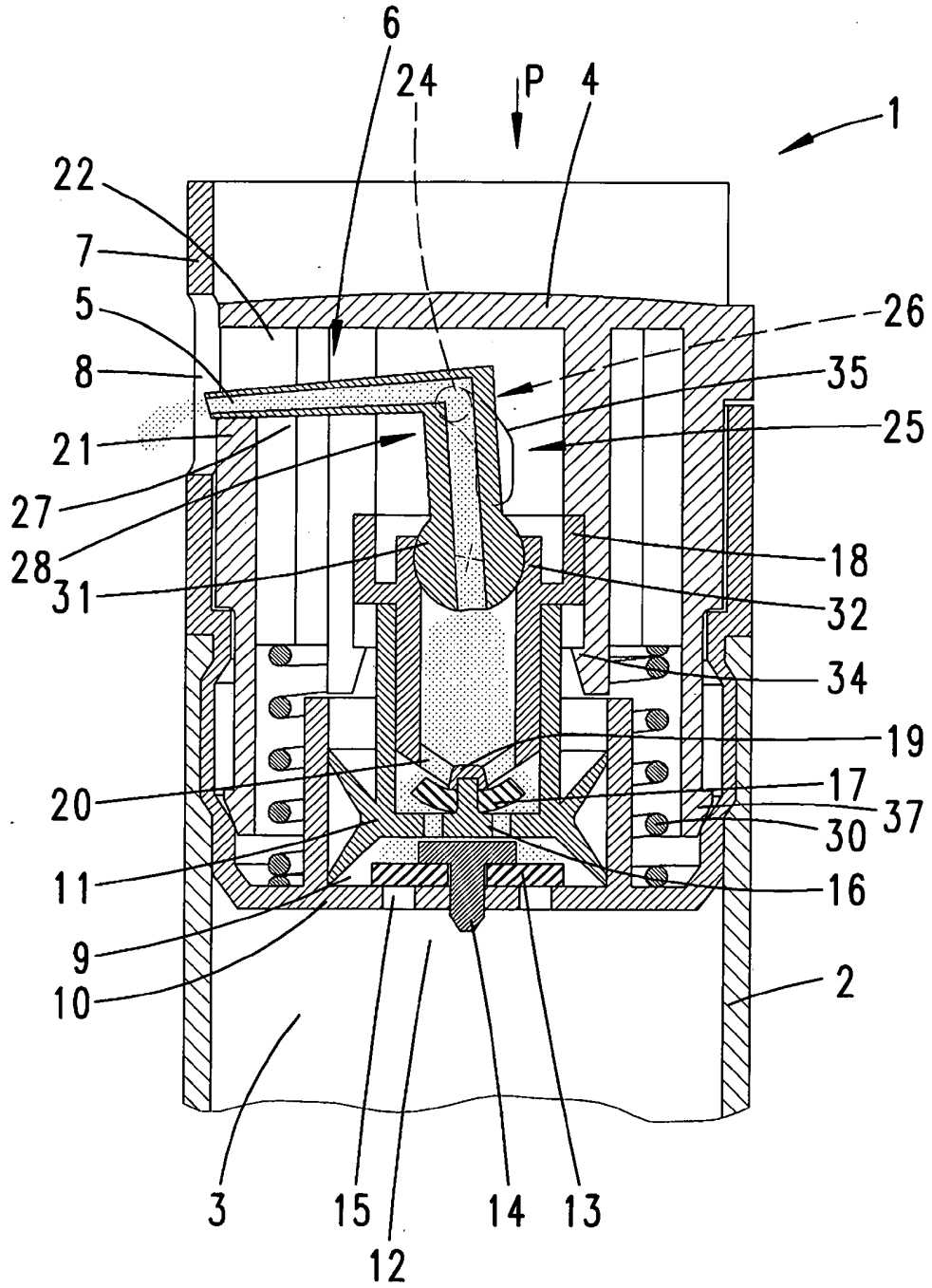
**Fig. 4**



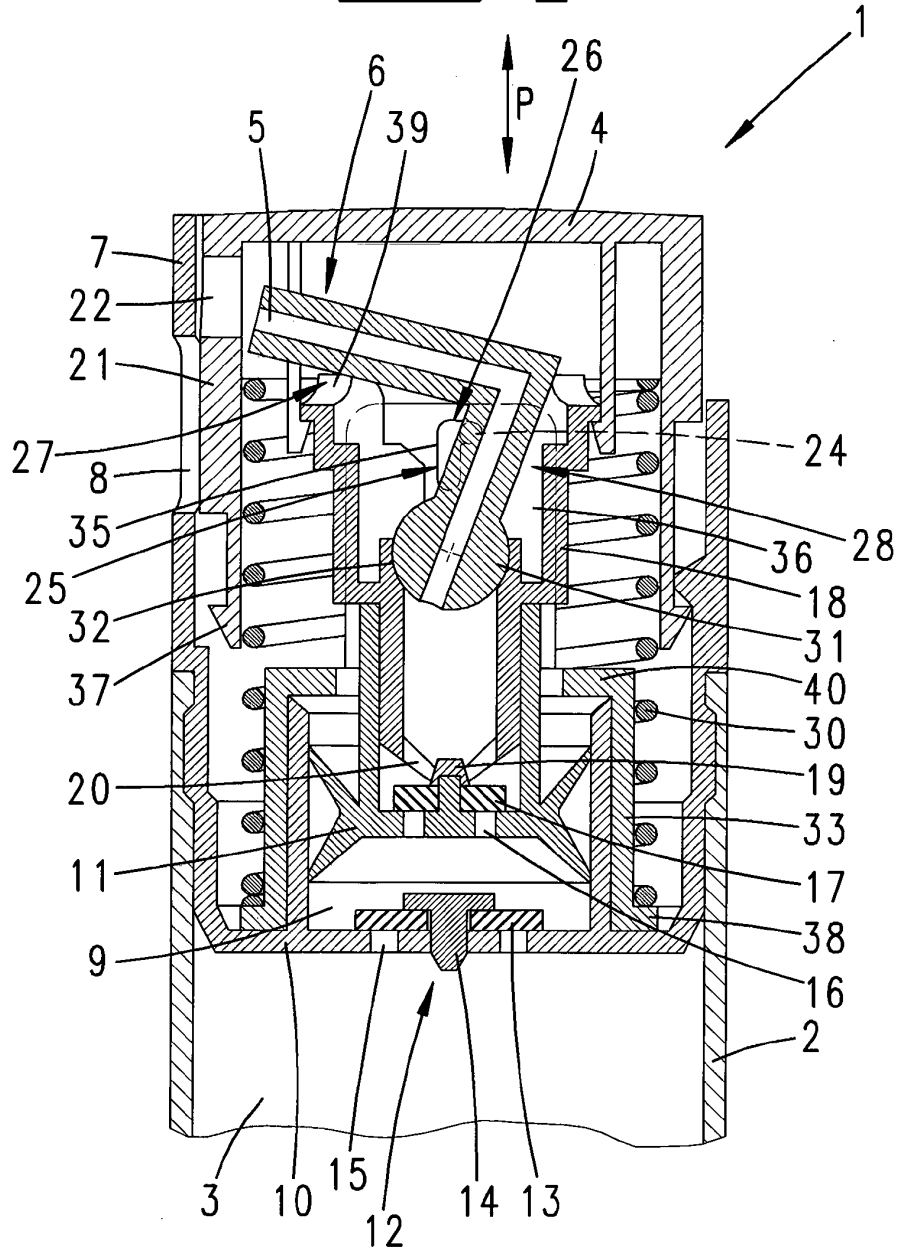
**Fig. 5**



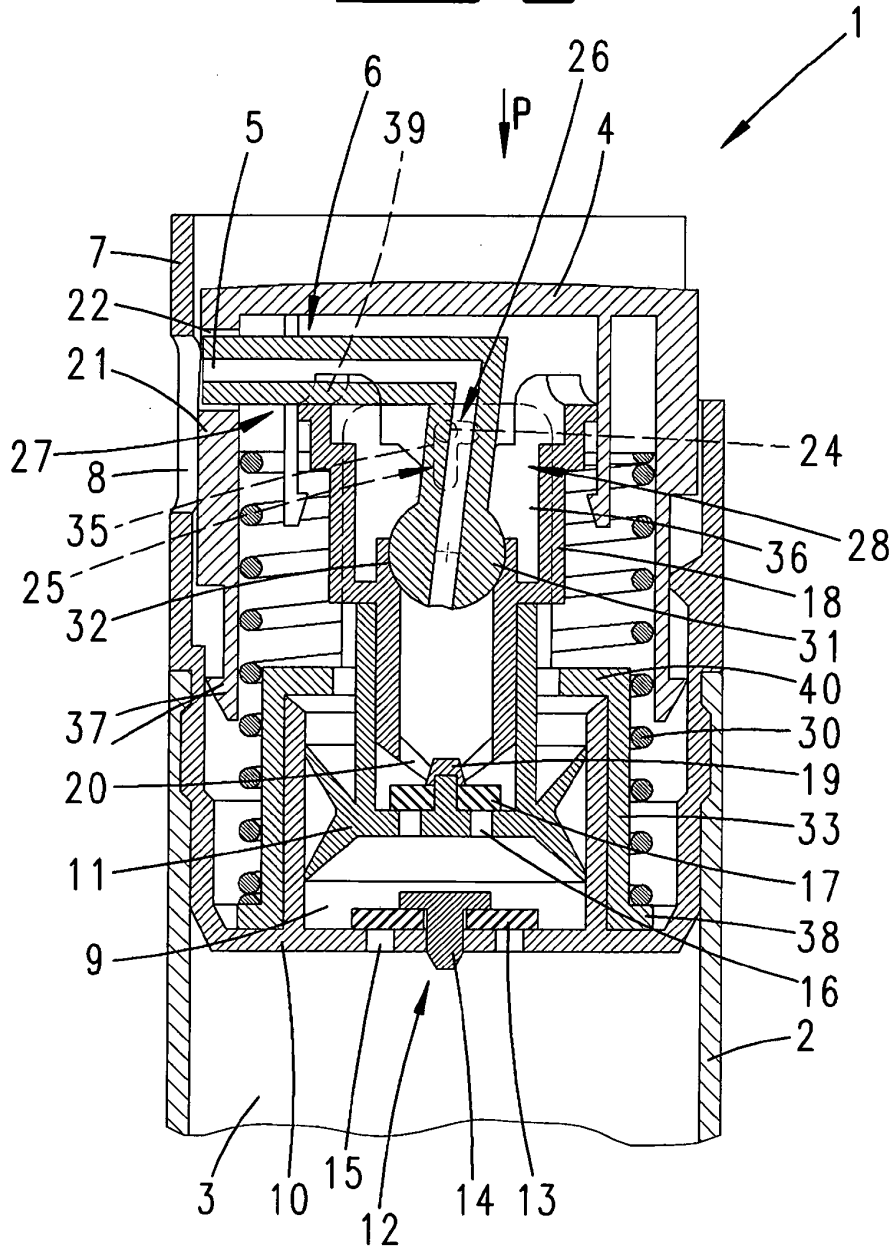
**Fig. 6**



**Fig. 7**

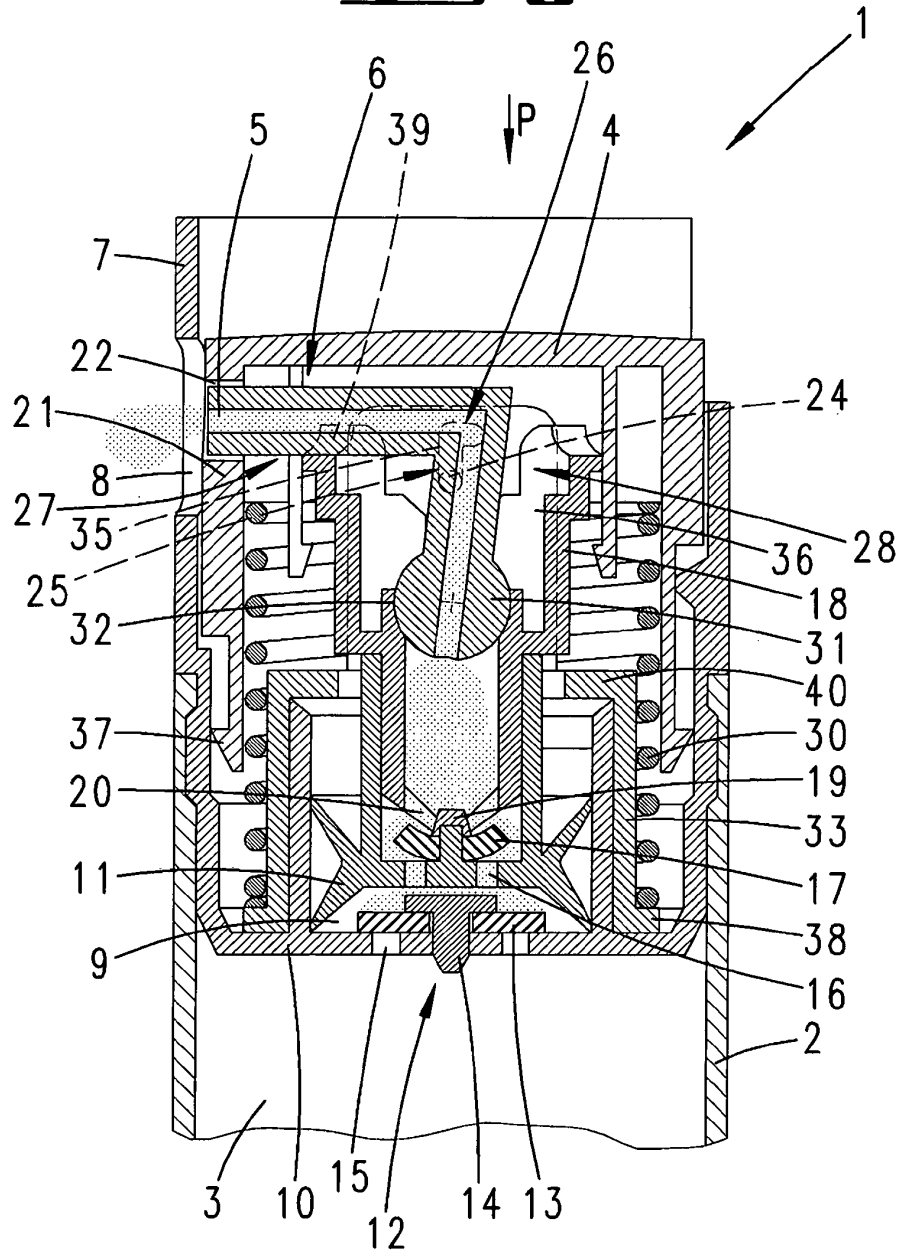


**Fig. 8**

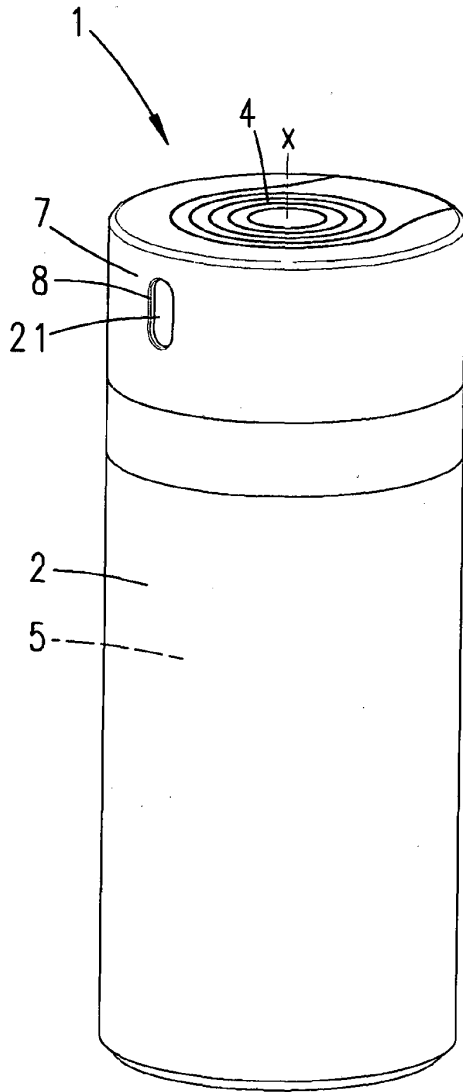




**Fig. 9**



**Fig. 10**



**Fig. 11**

