

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 677 109**

51 Int. Cl.:

E03D 1/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.10.2013** **E 13190452 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.04.2018** **EP 2767639**

54 Título: **Grifería de drenaje para una cisterna**

30 Prioridad:

15.02.2013 EP 13155431

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

30.07.2018

73 Titular/es:

GEBERIT INTERNATIONAL AG (100.0%)
Schachenstrasse 77
8645 Jona, CH

72 Inventor/es:

BORSIC, SILVO y
GVARDJANCIC, TOMAZ

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 677 109 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCION

Grifería de drenaje para una cisterna

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a una grifería de drenaje o bien a una válvula de drenaje para una cisterna de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Estado de la técnica

Se conoce a partir del documento WO 2009/012234 un dispositivo de lavado. El dispositivo de lavado comprende un mecanismo de encaje con varios trinquetes, en el que a través del mecanismo de encaje se realiza el control de la válvula. Una unidad de lavado de cantidad total actúa sobre una primera rueda de encaje y una unidad de lavado de cantidad parcial actúa sobre una segunda rueda de encaje. A través de estas ruedas de encaje se controla el cuerpo de la válvula. El control del cuerpo de la válvula de acuerdo con el documento WO 2009/012234 presenta, sin embargo, el inconveniente de que éste sólo funciona de manera no fiable. Además, la grifería de drenaje de acuerdo con el documento WO 2009/012234 sólo se puede fabricar de manera muy costosa.

Se conoce a partir del documento DE 197 48 621 una válvula de drenaje de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación independiente 1, que permite de la misma manera un lavado de cantidad parcial y un lavado de cantidad total, que presenta un linguete de retención que retiene el tubo de drenaje en posición de lavado elevada hasta que ha sido descargada la cantidad de lavado deseada. El flotador oscilante representa en este caso una unidad de control de la cantidad total en el sentido de la solicitud y cuando se alcanza el nivel correspondiente del agua, bascula fuera del tubo de drenaje y lo libera. De esta manera, se puede activar el lavado de la cantidad total. Además, está prevista una mecánica compleja que, que es conmutable al flotados oscilante. Sin embargo, después de que la unidad de control de la cantidad total y el trinquete de retención no están configurados como componentes separados, se limita la posibilidad de configuración de la unidad de control de la cantidad total.

30 Representación de la invención

Partiendo de este estado de la técnica, la invención tiene el cometido de indicar una grifería de drenaje, que soluciona los inconvenientes del estado de la técnica. En particular, deben elevarse las posibilidades de configuración para las unidades de control.

Este cometido se soluciona con la grifería de drenaje de acuerdo con la reivindicación 1. De acuerdo con ello, una grifería de drenaje para una cisterna comprende un cuerpo de válvula con un elemento de estanqueidad que colabora con un asiento de válvula, en el que el cuerpo de válvula es móvil con el elemento de estanqueidad desde el asiento de la válvula a lo largo de un eje de movimiento desde una posición de reposo hasta la posición de lavado y desde la posición de lavado hasta la posición de reposo, una unidad de activación para la activación del lavado, en el que con la unidad de activación se puede elevar el cuerpo de la válvula desde la posición de reposo hasta la posición de lavado, una unidad de control de la cantidad total para el control de un lavado de la cantidad total, en el que el control de la cantidad total, cuando se alcanza un nivel del agua previsto para la cantidad total, acondiciona una fuerza de cierre, y una unidad de control de la cantidad parcial para el control de un lavado de la cantidad parcial, en el que el control de la cantidad parcial acondiciona una fuerza de cierre cuando se alcanza un nivel del agua previsto para la cantidad parcial.

Además, la grifería de drenaje comprende un trinquete de retención, que se puede llevar a engrane con el cuerpo de la válvula, que cuando éste se encuentra en la posición de lavado, de manera que la fuerza de cierre de la unidad de control de la cantidad total o la fuerza de cierre de la unidad de control de la cantidad parcial actúa sobre dicho trinquete de retención y anula el engrane entre el cuerpo de la válvula y el trinquete de retención, de manera que el cuerpo de la válvula es móvil desde la posición de lavado hasta la posición de reposo.

Tanto la unidad de control de la cantidad total como también la unidad de control de la cantidad parcial actúan sobre dicho trinquete de retención, Por lo tanto, por consiguiente, las dos unidades de control actúan sobre un trinquete de retención común. La unidad de control de la cantidad total y la unidad de control de la cantidad parcial colaboran, por lo tanto, a través del trinquete de retención con el cuerpo de la válvula y controlan su retorno desde la posición de lavado hasta la posición de reposo. El movimiento del cuerpo de la válvula desde la posición de reposo hasta la posición de lavado se acondiciona de esta manera a través de la unidad de activación. La unidad de activación puede colaborar con la unidad de control de la cantidad total y/o con la unidad de control de la cantidad parcial. De acuerdo con la invención, está presente exactamente un único trinquete de retención, de manera que tanto la unidad de control de la cantidad total como también la unidad de control de la cantidad parcial actúan sobre el trinquete de retención.

5 A través de la disposición de exactamente un único trinquete de retención, se puede elevar la fiabilidad de la grifería de drenaje, en particular porque están presentes menos piezas en la grifería de drenaje. Además, se puede reducir también el número de las partes, lo que conduce a una fabricación más eficiente. Según la invención, la unidad de control de la cantidad total y la unidad de control de la cantidad parcial están configuradas como componentes separados del trinquete de retención y son móviles con relación al trinquete de retención. Por lo tanto, durante la activación se prepara un contacto entre el trinquete de retención y la unidad de control respectiva. El trinquete de retención y la unidad de control respectiva, dicho con otras palabras, no están conectados entre sí, sino que están configurados separados uno del otro. La separación entre la unidad de control y el trinquete de retención tiene la ventaja de que los elementos respectivos pueden estar configurados separados de manera independiente unos de los otros, lo que eleva la libertad de configuración.

10 En presencia de exactamente un único trinquete de retención, ambas unidades de control actúan sobre este único trinquete de retención.

15 La unidad de control de la cantidad total y la unidad de control de la cantidad parcial están configuradas con preferencia de forma separada una de la otra. Por consiguiente, la unidad de control de la cantidad total actúa sin un acoplamiento con la unidad de control de la cantidad parcial sobre el trinquete de retención y la unidad de control de la cantidad parcial actúa sin un acoplamiento con unidad de control de la cantidad total sobre el trinquete. A través de este desacoplamiento de las dos unidades de control, cada una de las unidades de control actúa por separado sobre el trinquete de retención.

20 **La** unidad de control de la cantidad total y la unidad de control de la cantidad parcial están configuradas con preferencia de manera no acoplable entre sí. La unidad de control de la cantidad total y la unidad de control de la cantidad parcial están configuradas con respecto al movimiento hacia el trinquete de retención con preferencia de forma estructuralmente independiente una de la otra y, por lo tanto, actúan de manera independiente entre sí sobre el trinquete de retención.

25 Con preferencia, o bien la unidad de control de la cantidad parcial actúa directamente sobre el trinquete de retención o la unidad de control de la cantidad total actúa directamente sobre el trinquete de retención.

30 A través del no-acoplamiento de las dos unidades de control se puede elevar claramente la seguridad funcional. En el caso del fallo de una de las unidades de control se puede realizas siempre todavía un lavado con la otra unidad de control.

35 Con preferencia, en el caso de un lavado con una cantidad parcial, se activa la unidad de lavado de la cantidad parcial a través de la unidad de activación. La unidad de lavado de la cantidad total está con preferencia de tal manera que ésta no tiene que activarse por separado, porque en el caso de un lavado con la cantidad total, la unidad de lavado de la cantidad parcial permanece desactivada. Por lo tanto, se trata de una activación pasiva de la unidad de lavado de la cantidad total, de manera que la unidad de lavado de la cantidad parcial no es activada. Con otras palabras, se puede decir también que la unidad de lavado de la cantidad parcial tiene prioridad, puesto que la unidad de lavado de la cantidad total no se puede activar durante la activación del lavado parcial. Esta activación se consigue porque los elementos de la unidad de lavado de la cantidad total previstos para la preparación de la fuerza de cierre se encuentran en el estado montado debajo de los elementos de la unidad de lavado de la cantidad parcial. Tales elementos pueden ser, por ejemplo, cámaras de agua, como se describe más adelante, si ahora el nivel del agua en la cisterna alcanza la cámara de agua de la unidad de lavado de la cantidad parcial, entonces actúa una fuerza de peso, que no se activa cuando no se activa la unidad de lavado de la cantidad parcial, porque la unidad de lavado de la cantidad parcial está bloqueada. El nivel del agua puede bajar de esta manera hasta la cámara de agua de la unidad de lavado de la cantidad total, con lo que la cámara de agua prepara la fuerza de cierre.

40 Con preferencia, con la unidad de activación para la activación del lavado con la cantidad total se puede preparar una primera carrera con una primera longitud de carrera y para la activación del lavado con la cantidad parcial se puede preparar una segunda carrera con una segunda longitud de carrera. De esta manera, en virtud de la diferencia de la longitud de la carrera o bien se puede activar la unidad de lavado de la cantidad parcial o la unidad de lavado de la cantidad total.

45 De manera especialmente preferida, la segunda longitud de la carrera es mayor que la primera longitud de la carrera y cuando se alcanza la segunda longitud de la carrera, se puede activar la unidad de control de la cantidad parcial, de manera que la unidad de control de la cantidad parcial actúa sobre dicho trinquete de retención. Cuando se alcanza la primera longitud de la carrera, no se activa la unidad de control de la cantidad parcial, con lo que la unidad de control de la cantidad total controla el cuerpo de la válvula.

50 Con preferencia, la unidad de control de la cantidad parcial está bloqueada a través del trinquete de control, de manera que el trinquete de control se activa durante el lavado con la cantidad parcial a través de la unidad de activación y se puede anular el bloqueo, de manera que se puede activar la unidad de control de la cantidad parcial.

- 5 El trinquete de control es móvil en este caso desde una posición de bloqueo, en la que la unidad de control de la cantidad parcial es retenida por el trinquete de control, hasta una posición de desbloqueo, en la que se ha anulado el engrane entre el trinquete de bloqueo y la unidad de control de la cantidad parcial, de manera que se activa la unidad de control de la cantidad parcial. Por lo tanto, si el trinquete de bloqueo se encuentra en la posición de desbloqueo, la unidad de control de la cantidad parcial pueden preparar dicha fuerza de cierre. En otro caso, la unidad de control de la cantidad parcial es impedida en su movimiento a través del bloqueo, con lo que entra en funcionamiento la unidad de control de la cantidad total.
- 10 El trinquete de control presenta una sección de activación y una sección de retención entre cuyas secciones se encuentra un punto de giro, de manera que la unidad de activación actúa sobre la sección de activación y la sección de retención sirve para el bloqueo de la unidad de control de la cantidad parcial. En el caso de actuación sobre la sección de activación se pivota el trinquete de control alrededor del punto de giro, de manera que se anula el bloqueo entre la unidad de control de la cantidad parcial y el trinquete de control.
- 15 En una forma de realización especialmente preferida, la grifería de drenaje comprende, además, un elemento de amarre, en particular un elemento de resorte, que retiene el trinquete de control después de realizar la activación en la posición de desbloqueo. El cuerpo de la válvula se puede poner en contacto con el trinquete de control durante su movimiento a su posición de reposo después de realizar el lavado. A través de este contacto se puede anular la conexión entre el elemento de amarre o bien el elemento de resorte y el trinquete de control, de manera que el trinquete de control se puede mover a la posición de bloqueo. De manera especialmente preferida, el cuerpo de la válvula presenta a tal fin una leva, que actúa sobre el trinquete de control, de manera que en el caso de un contacto con la leva, el trinquete de control anula la conexión entre el elemento de amarre o bien el elemento de resorte y el trinquete de control.
- 20
- 25 Con preferencia, la unidad de control de la cantidad total comprende un elemento de activación con una cámara de aire y con una cámara de agua que se encuentra por encima de la cámara de aire. Además, la unidad de control de la cantidad parcial comprende con preferencia un elemento de activación con una cámara de aire y una cámara de agua dispuesta por encima de la cámara de aire. En la posición de montaje, el elemento de activación de la unidad de control de la cantidad total se encuentra por debajo del elemento de activación de la unidad de control de la cantidad parcial. Adicionalmente, las dos unidades de control pueden comprender una varilla de activación, como se explica esto más adelante.
- 30
- 35 Dichas cámaras de aire provocan una sustentación del elemento de activación cuando la cisterna se llena con agua de lavar y las cámaras de agua provocan una fuerza de peso cuando se vacía la cisterna. La unidad de control de la cantidad total y la unidad de control de la cantidad parcial experimentan de esta manera una fuerza de sustentación cuando se llena la cisterna. Las dos unidades son móviles hacia arriba a lo largo del cuerpo de la válvula, de manera que se libera el trinquete de retención. Con preferencia, las cámaras de agua se llenan con agua de lavar. Esta fuerza de peso acondiciona entonces la fuerza de cierre.
- 40 Con preferencia, el movimiento de sustentación de la unidad de control de la cantidad total está limitado a través de un elemento de tope, de manera que la unidad de control de la cantidad total está fija en un elemento de tope. El movimiento de sustentación de la unidad de control de la cantidad parcial se limita con preferencia con dicho trinquete de control, con el que se puede engranar y bloquear la unidad de control de la cantidad parcial.
- 45 De manera especialmente preferida, dichos elementos de activación comprenden, además, una varilla de activación, con la que se puede aplicar dicha fuerza de cierre sobre el trinquete de retención. La varilla de activación sirve, por lo tanto, para la aplicación de la fuerza de cierre.
- 50 La varilla de activación propiamente dicha se puede desplazar sobre una zona predefinida. De manera especialmente preferida, los elementos de activación se pueden desplazar con relación a la varilla de activación.
- 55 De manera especialmente preferida, los elementos de activación, en particular las varillas de activación, son móviles en traslación a lo largo de una dirección longitudinal. De esta manera se puede preparar una estructura sencilla y funcional segura desde el punto de vista de la construcción. Los elementos de activación, en particular las varillas de activación, están dispuestas en este caso con preferencia de manera móvil entre sí, de tal forma que actúan sobre un trinquete de retención común. De manera especialmente preferida, las dos varillas de activación se encuentran adyacentes entre sí.
- 60 De manera especialmente preferida, el trinquete de retención presenta una sección de retención con un elemento de encaje y una sección de retención con un elemento de recuperación, de manera que el elemento de recuperación presiona el elemento de encaje contra el cuerpo de la válvula y el cuerpo de la válvula presenta un elemento de contacto que se adapta al elemento de encaje. El elemento de encaje incide a través del elemento de contacto en el cuerpo de la válvula y lo retiene en la posición de lavado.

De manera especialmente preferida, el elemento de recuperación es un elemento flotador, que experimenta una sustentación en el agua de lavar.

5 Con preferencia, el trinquete de retención presenta entre la sección de retención y la sección de recuperación un punto de giro, alrededor del cual se puede mover el trinquete de retención desde el cuerpo de la válvula o bien hacia el cuerpo de la válvula, de manera que el punto de giro está fijo con respecto al asiento de la válvula.

Otras formas de realización se indican en las reivindicaciones dependientes.

10 **Breve descripción de los dibujos**

A continuación se describen formas de realización preferidas con la ayuda de los dibujos, que sirven solamente para la explicación y no deben interpretarse como limitación. En los dibujos:

15 La figura 1 muestra una vista esquemática de una grifería de drenaje de acuerdo con la invención, cuando la cisterna está vacía.

20 La figura 2 muestra una vista esquemática de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 1 cuando la cisterna está llena.

La figura 3 muestra una vista esquemática de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 1 durante una activación de un lavado con la cantidad total.

25 La figura 4 muestra una vista esquemática de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 1 durante una activación de un lavado con la cantidad parcial.

La figura 5 muestra una vista en perspectiva de una forma de realización de una grifería de drenaje de acuerdo con la invención.

30 La figura 6 muestra una vista lateral de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 5 sin la carcasa con la cisterna vacía.

35 La figura 7 muestra una vista lateral de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 5 sin la carcasa con la cisterna llena.

La figura 8a muestra una vista lateral de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 5 durante la activación de un lavado con la cantidad total.

40 La figura 8b muestra una vista lateral de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 5 después de un lavado con la cantidad total.

La figura 9a muestra una vista lateral de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 5 durante la activación de un lavado con la cantidad parcial.

45 La figura 9b muestra una vista parcial de la figura 9a.

La figura 9c muestra una vista lateral de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 5 durante la activación de un lavado con la cantidad parcial.

50 La figura 9d muestra una vista lateral de la grifería de drenaje de acuerdo con la figura 5 durante la activación de un lavado con la cantidad parcial.

Descripción de formas de realización preferidas

55 En las figuras se muestra una grifería de drenaje 1 para una cisterna. La cisterna propiamente dicha no se representa. La grifería de drenaje se conecta de manera conocida con la cisterna y sirve para el control de un lavado con cantidad parcial o de un lavado con cantidad total.

60 La grifería de drenaje 1 comprende esencialmente un cuerpo de válvula 2, una unidad de activación 5 para la activación del lavado, una unidad de control de la cantidad total 6 para el control de un lavado con la cantidad total y una unidad de control de la cantidad parcial 7 para el control de un lavado con la cantidad parcial.

El cuerpo de la válvula 2 colabora con un asiento de válvula 3, que es aquí parte de la grifería de drenaje 1. A tal fin, el cuerpo de la válvula 2 presenta un elemento de estanqueidad 4, que descansa sobre el asiento de la válvula 3. El

cuerpo de la válvula 2 se puede elevar durante una activación de la unidad de activación 5 junto con el elemento de estanqueidad 4 desde el asiento de la válvula 3 desde una posición de reposo, como se muestra en las figuras 1 y 2, hasta una posición de lavado, como se muestra en las figura 3 y 4. En la posición de lavado, se libera un espacio intermedio 25 entre el asiento de la válvula 3 y el elemento de estanqueidad 4 y se puede alimentar agua de lavar a través de esta espacio intermedio 25 a un inodoro o a un urinario. El agua fluye de manera conocida a través de un racor de drenaje 35.

En la presente forma de realización, la unidad de activación 5 comprende una tecla de activación 26, que actúa sobre un mecanismo de palanca 27. El mecanismo de palanca 27 presenta aquí dos palancas, de manera que la primera palanca 28 es giratoria alrededor de un punto de giro 29 y de esta manera eleva de forma correspondiente la segunda palanca 30, que está conectada con el cuerpo de válvula 2. A través del mecanismo de palanca 27 se puede desviar el movimiento de la tecla de activación 26 de manera correspondiente contra el cuerpo de la válvula 2, de manera que el cuerpo de la válvula 2 se eleva desde la posición de reposo hasta la posición de lavado. Pero la unidad de activación puede estar configurada también de otra manera, siendo importante que con la unidad de activación 5 se pueda elevar el cuerpo de la válvula desde la posición de reposo hasta la posición de lavado.

La unidad de control de la cantidad total 6 sirve, como ya se ha mencionado, para el control de un lavado con la cantidad parcial. La unidad de control de la cantidad total 6 prepara en este caso una fuerza de cierre F cuando se alcanza un nivel del agua previsto para la cantidad total. Con la ayuda de esta fuerza de cierre F se controla, como se describirá a continuación, el movimiento del cuerpo de la válvula 2 desde la posición de lavado hasta la posición de reposo. Lo mismo se puede decir para la unidad de control de la cantidad parcial 7, que prepara de la misma manera una fuerza de cierre F correspondiente cuando se alcanza un nivel del agua previsto para la cantidad parcial.

El nivel del agua para el lavado con la cantidad total se indica en la figura 1 con VM y el nivel del agua para el lavado con la cantidad parcial se indica en la figura 1 con TM. El nivel del agua cuando la cisterna está totalmente llena lleva el signo de referencia V.

La grifería de drenaje 1 presenta, además, un trinquete de retención 8. El trinquete de retención 8 se puede llevar a engrane con el cuerpo de la válvula 2, cuando el cuerpo de la válvula 2 está en la posición de lavado. Por medio de este trinquete de retención 8 se retiene el cuerpo de la válvula 2 en la posición de lavado. El engrane del trinquete de retención 8 con el cuerpo de la válvula 2 se muestra en las figuras 3 y 4. Aquí, el trinquete de retención 8 incide de manera correspondiente en una leva 31 en el cuerpo de la válvula 2. Se impide el movimiento del cuerpo de la válvula 2 desde la posición de lavado hasta la posición de reposo a través del engrane del trinquete de retención 8 con el cuerpo de la válvula 2. Dicha fuerza de cierre F de la unidad de control de la cantidad total 6 o la fuerza de cierre F de la unidad de control de la cantidad parcial 7 actúa sobre dicho trinquete de retención 8. En la figura 3, en la que el nivel del agua ha bajado al nivel de la cantidad total VM, la fuerza de retención F de la unidad de control de la cantidad total 6 actúa sobre el trinquete de retención. En la figura 4, en la que el nivel del agua ha bajado hasta el nivel TM, la fuerza de cierre F de la unidad de control de la cantidad parcial 6 actúa sobre el trinquete de retención 8. Tan pronto como la fuerza de cierre F o bien desde la unidad de control de la cantidad total 6 o desde la unidad de control de la cantidad parcial 7 actúa sobre el trinquete de retención 8, se anula el engrane entre el cuerpo de la válvula 2 y el trinquete de retención 8, de manera que el cuerpo de la válvula es móvil desde la posición de lavado hasta la posición de reposo. El trinquete de retención 8 se pivota en este caso fuera del cuerpo de la válvula 2 cuando actúa la fuerza de cierre F, de manera que el trinquete de retención 8 no está ya engranado con la leva 31 y el cuerpo de la válvula 2 es móvil con relación al trinquete de retención 8 desde la posición de lavado hasta la posición de reposo. De manera especialmente preferida, la unidad de control de la cantidad total 6 y la unidad de control de la cantidad parcial 7 actúan sobre un único trinquete de retención 8. La grifería de drenaje 1 comprende, por lo tanto, exactamente un único trinquete de retención 8, lo que es especialmente ventajoso porque la grifería de drenaje se puede configurar de una manera fiable.

En la figura 5 se muestra una vista en perspectiva de la grifería de drenaje 1 de acuerdo con la invención. Adicionalmente a las características mencionadas anteriormente, la grifería de drenaje 1 mostrada en la figura 2 comprende, además, una sección de fijación 32 para la fijación de la grifería de drenaje en una cisterna y una carcasa 33 que se conecta en la sección de fijación 32. La carcasa 33 sirve esencialmente para el alojamiento del cuerpo de la válvula 2, de la unidad de control de la cantidad total 6, la unidad de control de la cantidad parcial 7 y del trinquete de retención 8 así como de otros elementos asociados con las unidades de control 6, 7. Además, la grifería de drenaje 1 comprende todavía un tubo de rebosadero 34, a través del cual se puede conducir agua, en el caso de fallo de una válvula de llenado, al racor de drenaje 35, que se encuentra debajo del asiento de la válvula 3.

A continuación se explica ahora con la ayuda de las figuras adjuntas la función y otras características coherentes con la función de la grifería de drenaje 1 de acuerdo con la invención.

En las figuras 1 y 6 se muestra la grifería de drenaje 1 cuando la cisterna está vacía. El nivel del agua 36 está aquí por debajo del trinquete de retención 8. Cuando se eleva el nivel del agua, el agua entra en contacto con el trinquete

de retención 8. Aquí el trinquete de retención 8 dispone de un elemento flotador 14, que experimenta una sustentación. A través de la sustentación se mueve el trinquete de retención 8 contra el cuerpo de la válvula. Además, entonces los elementos de activación 17, 20 experimentan sobre las cámaras de aire 18, 21 de las unidades de control 6, 7 de la misma manera una sustentación, con lo que las unidades de control 6, 7 se mueven de la misma manera hacia arriba.

La unidad de control de la cantidad total 6 comprende en la forma de realización mostrada dicho elemento de activación 17 con una cámara de aire 18 y con una cámara de agua 19 que se encuentra por encima de la cámara de aire 18. El elemento de activación 17 está conectado, además, con una varilla de activación 23, que actúa en último término sobre el trinquete de retención 8. El elemento de activación 17 es desplazable con preferencia con relación a la varilla de activación 23, de manera que la altura del elemento de activación 17 es regulable en la cisterna, con lo que se puede ajustar la cantidad de agua de lavar que debe extraerse. El elemento de activación 17 y la varilla de activación 23 son móviles con relación al trinquete de retención 8. Además, la unidad de control de la cantidad total 6 comprende dicho elemento de activación 20 con una cámara de aire 21 y una cámara de agua 22 que se encuentra por encima de la cámara de aire 21. El elemento de activación 20 está conectado, además, con una varilla de activación 24, que actúa en último término sobre el trinquete de retención 8. El elemento de activación 17 es desplazable con preferencia con relación a la varilla de activación 24, de manera que la altura del elemento de activación 20 es regulable en la cisterna, con lo que se puede ajustar la cantidad de agua de lavar a extraer. El elemento de activación 20 y la varilla de activación 24 son móviles con relación al trinquete de retención 8. El elemento de activación 20 y la varilla de activación 24 son móviles con relación al trinquete de retención 8.

Dichas cámaras de aire 18, 21 provocan una sustentación sobre el elemento de activación 17, 20 cuando se está llenado la cisterna. Las cámaras de agua 19, 22 provocan una fuerza de peso cuando se está vaciando la cisterna, que actúa entonces como fuerza de cierre.

Los elementos de activación 17, 20 se extienden con preferencia al menos parcialmente alrededor del cuerpo de la válvula 2 y están alojados de forma móvil en la carcasa 3. El cuerpo de la válvula 2 está alojado de la misma manera móvil en la carcasa 33 por medio de guías 37 no mostradas en detalle.

En las figuras 2 y 7 se muestra la grifería de drenaje cuando la cisterna está llena. El nivel del agua 36 está aquí por encima de la unidad de control 6, 7. El trinquete de retención 8 se apoya en el cuerpo de válvula 8 en virtud de la actuación del elemento flotador 14. Las unidades de control 6, 7 se encuentran en una posición superior en virtud de la sustentación de las cámaras de aire 18, 21. La unidad de control de la cantidad parcial 7 está, además, en contacto con un trinquete de control 15. El trinquete de control 15 bloquea la unidad de control de la cantidad parcial 7 en la carcasa de la grifería de drenaje 1, de manera que la unidad de control de la cantidad parcial 7 es retenida fija estacionaria en la carcasa 33. El engrane del trinquete de control 15 en la unidad de control de la cantidad parcial 7 se explica todavía en detalle a continuación. la unidad de control de la cantidad total 6 se mantiene en una posición superior a través de la sustentación, de manera que un elemento de tope limita el movimiento hacia arriba. Por ejemplo, como elemento de tope puede servir a unidad de control de la cantidad parcial 7 que se encuentra por encima de la unidad de control de la cantidad total 6.

Partiendo de la posición mostrada en las figuras 2 y 7, se puede activar al lavado. En este caso, el usuario activa la unidad de activación 5. Con la unidad de activación 5 para la activación del lavado con la cantidad total se prepara una primera carrera con una primera longitud de la carrera H1 y para la activación del lavado con la cantidad parcial se prepara una segunda carrera con una segunda longitud de la carrera H2. En la presente forma de realización se preparan las carreras a través de la tecla 26.

En las figura 3 y 8a así como 8b se muestra el lavado con cantidad total. Para la activación del lavado con la cantidad total se mueve la unidad de activación 5 o bien la tecla 26 de la unidad de activación 5 con una carrera sobre la longitud de la carrera H1 hacia abajo. A través de este movimiento se eleva el cuerpo de la válvula 2 desde la posición de reposo hasta la posición de lavado y se encuentra con el elemento de estanqueidad 4 a distancia del asiento de la válvula 3, de manera que el agua de lavar puede circular a través del espacio intermedio 25. El trinquete de retención 8 incide en el cuerpo de la válvula 2 y lo retiene en la posición de lavado. A tal fin, el cuerpo de la válvula 2 presenta en la presente forma de realización una leva 31. La colaboración entre la leva 21 y el trinquete de retención 8 se explica todavía a continuación. El nivel del agua en la cisterna desciende hasta que ha alcanzado el nivel VM. El nivel VM se define a través de la posición del elemento de activación 17. Tan pronto como ahora el nivel del agua 36 ha caído por debajo de la cámara de agua 19 del elemento de activación 17 de la unidad de control de la cantidad total 6, el agua que se encuentra en la cámara de agua 19 actúa como peso y acondiciona dicha fuerza de cierre F. El elemento de activación 17 actúa, aquí a través de una varilla de activación 23, sobre el trinquete de retención 8, que se mueve fuera del cuerpo de la válvula 2. El engrane entre el trinquete de retención 8 y la leva 31 en el cuerpo de la válvula 2 se acula de esta manera, con lo que el cuerpo de la válvula 2 se mueve desde la posición de lavado hasta la posición de reposo en virtud de su propio peso.

Durante el lavado con la cantidad total, la unidad de control de la cantidad parcial 7 permanece en el estado

bloqueado porque no se activa el trinquete de control 15. Esto es debido al hecho de que el trinquete de control no es activado a través del elemento de activación 5.

5 La cisterna se puede llenar entonces de nuevo con agua de lavar de la manera conocida, restableciendo de nuevo el nivel de acuerdo con las figuras 2 y 7.

10 En las figuras 4 y 9a a 9d se muestra el lavado con la cantidad parcial. Para la activación del lavado con la cantidad parcial se mueve la unidad de activación 5 o bien la tecla 26 de la unidad de activación 5 con una carrera sobre una longitud de la carrera H2 hacia abajo. La longitud de la carrera H2 es mayor que la longitud de la carrera H1. A través de este movimiento se eleva el cuerpo de la válvula 2 desde la posición de reposo hasta la posición de lavado y se encuentra con el elemento de estanqueidad 4 a distancia del asiento de la válvula 3, de manera que el agua de lavar puede circular a través del espacio intermedio 25. Al mismo tiempo, la unidad de activación 5 actúa sobre el trinquete de control 15 y desbloquea la unidad de control de la cantidad parcial 5, de manera que el elemento de activación 20 de la unidad de lavado con la cantidad parcial 5 se puede mover con relación al trinquete de control 15. 15 Por lo tanto, se anula la suspensión de la unidad de control de la cantidad parcial 5. El trinquete de control 15 se alcanza a través de la carrera sobre la longitud de la carrera H2 por medio de la unidad de activación 2, aquí por medio de la tecla 26. La posición de lavado del cuerpo de la válvula 2 durante el lavado con la cantidad parcial puede ser más alta que la posición de lavado durante el lavado con la cantidad total. El cuerpo de válvula 2 recorre una carrera mayor. El trinquete de retención 8 engrana en el cuerpo de la válvula 2 y lo retiene por medio de la leva 31 en la posición de lavado. El nivel del agua 36 en la cisterna desciende hasta que se ha alcanzado el nivel TM. El nivel de la cantidad parcial se define a través del elemento de activación 20. Tan pronto como ahora el nivel del agua 36 ha caído por debajo de la cámara de agua 22 del elemento de activación 20 de la unidad de control de la cantidad parcial 7, el agua que se encuentra en la cámara de agua 22 actúa como peso y prepara dicha fuerza de cierre. El elemento de activación 20 actúa, aquí a través de una varilla de activación 24, sobre el trinquete de retención 8, que se mueve fuera del cuerpo de la válvula 2. El engrane entre el trinquete de retención 8 y el cuerpo de la válvula 2 se anula de esta manera, con lo que el cuerpo de la válvula 2 se mueve desde la posición de lavado hasta la posición de reposo. 20

30 Durante la activación del lavado con la cantidad parcial no es necesaria una desactivación del lavado con la cantidad total, porque el lavado con la cantidad parcial es prioritario con el régimen de control descrito.

35 Durante el relleno de la cisterna 2, el elemento de activación 20 experimenta a través de la cámara de aire 21 una sustentación y entre en contacto con el trinquete de control 15, de manera que la unidad de control de la cantidad parcial 7 se bloquea de nuevo hacia el trinquete de control 15. Por lo tanto, se restablece de nuevo el estado de partida.

40 Con la ayuda de las figuras, en particular de las figuras 3, 4 y 9a a 9d, se explica ahora con más exactitud el trinquete de control 15 y su función de bloqueo de la unidad de control de la cantidad parcial 7. El trinquete de control 15 comprende una sección de activación 39 y una sección de retención 40. Entre la sección de activación 39 y la sección de retención 40 se encuentra un punto de giro 41, alrededor del cual es pivotable el trinquete de control 15. El punto de giro 41 puede ser preparado, por ejemplo, a través de un eje, que está en conexión con la carcasa 33, con lo que el trinquete de control 15 está fijo en la carcasa 33 con relación a su altura. La unidad de activación 5 actúa, aquí con la tecla 26, sobre la sección de activación 39. En este caso, la tecla 26 debe actuar sobre la longitud de la carrera H2 contra el trinquete de control 15 que está fijo estacionario en la carcasa 33. Esto se muestra en la figura 4. A través de una presión sobre la sección de activación 39 se pivota el trinquete de control con la sección de retención 40 fuera de la unidad de control de la cantidad parcial 7. En este caso, se anula el bloqueo entre el trinquete de control 15 y la unidad de control de la cantidad parcial 7. En el presente ejemplo de realización, la unidad de control de la cantidad parcial 7 presenta un orificio de retención 42, en el que encaja un saliente de retención 43, que está formado integralmente en la sección de retención 40. El orificio de retención es parte de la varilla de activación 24. El saliente de retención 43 penetra de esta manera en el orificio de retención 42, de manera que tiene lugar dicho bloqueo. Durante la articulación del trinquete de bloqueo 15 se anula el engrane entre el saliente de retención 43 y el orificio de retención 42 de manera correspondiente, de modo que la unidad de control de la cantidad parcial 7 se puede mover con relación al trinquete de control 15. 45

50 55 En las figuras 4 y 9a se muestra un elemento de amarre o bien un elemento de resorte 16 en contacto con el trinquete de control 15. El trinquete de control 15 se retiene, una vez realizada la activación a través de la activación del lavado con la cantidad parcial con el elemento de amarre o bien el elemento de resorte 16, de manera que el trinquete de control 15 está separado de la unidad de control de la cantidad parcial 7. En este caso, se impide que después de la supresión de la fuerza de activación a través de la unidad de activación, el trinquete de control 15 caiga de nuevo en la posición de bloqueo. Cuando entonces el cuerpo de la válvula se mueve durante el movimiento desde la posición de lavado hasta la posición de reposo por delante del trinquete de control 15, el cuerpo de la válvula 2 entra en contacto con una leva 38 con la sección de retención 40 del trinquete de control 15. En este caso, se anula de manera correspondiente la conexión entre el trinquete de control 15 y el elemento de amarre o bien el elemento de resorte 16, de manera que el trinquete de control 15 puede pivotar de retorno a la posición de bloqueo. 60

El trinquete de control 15 y la unidad de control de la cantidad parcial 7 están configurados en este caso de tal forma que la instalación de control de la cantidad parcial 7 se suspende de manera automática de forma correspondiente en el trinquete de control 15.

5 El trinquete de retención 8 comprende una sección de retención 9 con un elemento de encaje 10 y una sección de recuperación 11 con un elemento de recuperación 12. Entre la sección de retención 9 y la sección de recuperación 11 está dispuesto un punto de giro 44, alrededor del cual puede pivotar el trinquete de retención 8. El elemento de recuperación 11 presiona el elemento de encaje 10 contra el cuerpo de la válvula 2. El cuerpo de la válvula 2 presenta en este caso un elemento de contacto 13 que se ajusta al elemento de encaje 10. Con preferencia, el
10 elemento de contacto 13 es una leva 31, que sobresale desde la superficie del cuerpo de la válvula. De manera alternativa, el elemento de contacto 13 puede ser también un orificio dispuesto en el cuerpo de la válvula 2.

El elemento de recuperación 12 tiene aquí la forma de un elemento flotador 14, que experimenta una sustentación en el agua de lavar. De esta manera, se asegura que el trinquete de retención 8 sea presionado en presencia de
15 agua de lavar contra el cuerpo de la válvula. Si se mueve ahora el cuerpo de la válvula 2 con relación al trinquete de retención fijo 8 hacia arriba, en particular durante el movimiento desde la posición de reposo hasta la posición de lavado, la leva 31 pasa el elemento de encaje 10. En este caso, se pivota el trinquete de retención 8 durante corto espacio de tiempo fuera del cuerpo de la válvula 2. Tan pronto como la leva 31 ha pasado totalmente el elemento de encaje 10, se mueve el trinquete de retención 8 en virtud del elemento flotador 14 o bien del elemento de
20 recuperación 12 de nuevo contra el cuerpo de la válvula 2. El cuerpo de la válvula 2 no se puede mover entonces ya hacia abajo porque el elemento de encaje 10 bloquea junto con el elemento de contacto 13 o bien la leva 31 el movimiento del cuerpo de la válvula 2 hacia abajo. Este bloqueo se muestra en las figuras 8a y 9a o bien 9c. En colaboración con las figuras 9a y 9c se puede reconocer, además, que el cuerpo de la válvula 2 se mueve más hacia arriba durante el lavado con la cantidad parcial. Por lo tanto, el elemento de contacto 13 se encuentra por encima del
25 trinquete de retención 8. Durante el movimiento descendente después de la supresión de la activación de la unidad de activación, el cuerpo de la válvula 2 se mueve hacia abajo según la figura 9a y el elemento de contacto 13 entra en contacto con el trinquete de retención 8, como se representa en la figura 9c.

El punto de giro 44 se puede preparar, por ejemplo, a través de un eje que está en conexión con la carcasa 33. El
30 punto de giro y, por lo tanto, también el trinquete de retención 8 están fijos en la carcasa con relación a su altura.

A partir de la figura 5 se puede reconocer, además, las varillas de activación 23 y 24 de las unidades 6 y 7.

Lista de signos de referencia

35	1	Grifería de drenaje
	2	Cuerpo de válvula
	3	Asiento de válvula
	4	Elemento de estanqueidad
40	5	Unidad de activación
	6	Unidad de control de la cantidad total
	7	Unidad de control de la cantidad parcial
	8	Trinquete de retención
	9	Sección de retención
45	10	Elemento de retención
	11	Sección de recuperación
	12	Elemento de recuperación
	13	Elemento de contacto
	14	Elemento de flotador
50	15	Trinquete de control
	16	Elemento de amarre / elemento de resorte
	17	Elemento de activación VM
	18	Cámara de aire
	19	Cámara de agua
55	20	Elemento de activación TM
	21	Cámara de aire
	22	Cámara de agua
	23	Varilla de activación
	24	Varilla de activación
60	25	Espacio intermedio
	26	Tecla de activación
	27	Mecanismo de palanca
	28	Primera palanca
	29	Punto de giro

	30	Segunda palanca
	31	Leva
	32	Sección de fijación
	33	Carcasa
5	34	Tubo de rebosadero
	35	Racor de drenaje
	36	Nivel del agua
	37	Guía
	38	Leva
10	39	Sección de activación
	40	Sección de retención
	41	Punto de giro
	42	Orificio de retención
	43	Saliente de retención
15	44	Punto de giro
	TM	Nivel del agua, cantidad parcial
	VM	Nivel del agua, cantidad parcial
	V	Nivel del agua, llenado
	F	Fuerza de cierre
20		

REIVINDICACIONES

- 1.- Grifería de drenaje (1) para una cisterna, que comprende:
 un cuerpo de válvula (2) con un elemento de estanqueidad (4) que colabora con un asiento de válvula (3), en el que
 5 el cuerpo de válvula (2) es móvil con el elemento de estanqueidad (4) desde el asiento de la válvula (3) a lo largo de
 un eje de movimiento (B) desde una posición de reposo hasta la posición de lavado y desde la posición de lavado
 hasta la posición de reposo,
 una unidad de activación (5) para la activación del lavado, en el que con la unidad de activación (5) se puede elevar
 el cuerpo de la válvula (2) desde la posición de reposo hasta la posición de lavado,
 10 una unidad de control de la cantidad total (6) para el control de un lavado de la cantidad total, en el que el control de
 la cantidad total, cuando se alcanza un nivel del agua previsto para la cantidad total, acondiciona una fuerza de
 cierre (F), y
 una unidad de control de la cantidad parcial (7) para el control de un lavado de la cantidad parcial, en el que el
 control de la cantidad parcial acondiciona una fuerza de cierre (F) cuando se alcanza un nivel del agua previsto para
 15 la cantidad parcial,
 en la que la grifería de drenaje (1) comprende, además, exactamente, un único trinquete de retención (8), que se
 puede llevar a engrane con el cuerpo de válvula (2), cuando éste está en posición de lavado y lo retiene en la
 posición de lavado, en la que tanto la unidad de control de la cantidad total (6) como también la unidad de control de
 la cantidad parcial (7) actúan sobre el trinquete de retención (8), de tal manera que la fuerza de cierre (F) de la
 20 unidad de control de la cantidad total (6) o la fuerza de cierre (F) de la unidad de control de la cantidad parcial (7) se
 puede aplica sobre dicho trinquete de retención (8) y anula el engrane entre el cuerpo de válvula (2) y el trinquete de
 retención (8), de manera que el cuerpo de válvula (2) se puede mover desde la posición de lavado hasta la posición
 de reposo,
caracterizada porque la unidad de control de la cantidad total (6) y la unidad de control de la cantidad parcial (7)
 25 están configuradas como componentes separados del trinquete de retención (8) y son móviles son relación al
 trinquete de retención (6), en la que cuando se activa la unidad de control (6, 7) respectiva se acondiciona un
 contacto entre el trinquete de retención (8) y la unidad de control (6, 7) respectiva.
- 2.- Grifería de drenaje de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque la unidad de control de la cantidad
 30 total (6) y la unidad de control de la cantidad parcial (7) están configuradas separadas una de la otra o bien
 independientes una de la otra, de manera que las unidades de control (6, 7) actúan de manera independiente una de
 la otra sobre el trinquete de retención (8).
- 3.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque en el caso de un
 35 lavado con la cantidad parcial, se activa la unidad de lavado de la cantidad parcial (7) a través de la unidad de
 activación (5) y porque en el caso de lavado con la cantidad total, permanece desactivada la unidad de lavado de la
 cantidad parcial cuando se activa un lavado de la cantidad total y se activa la unidad de lavado de la cantidad total
 (6).
- 4.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque con la unidad de
 40 activación (5) para la activación del lavado de la cantidad total se acondiciona una primera carrera (H1) con una
 primera longitud de la carrera y para la activación del lavado de cantidad parcial se acondiciona una segunda carrera
 (H2) con una segunda longitud de la carrera.
- 5.- Grifería de drenaje de acuerdo la reivindicación 4, **caracterizada** porque la segunda longitud de la carrera (H2)
 45 es mayor que la primera longitud de la carrera (H1) y cuando se alcanza la segunda longitud de la carrera (H2) se
 puede activar la unidad de control de la cantidad parcial (7), en la que la unidad de control de la cantidad parcial (7)
 actúa sobre dicho trinquete de retención (8).
- 6.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la unidad de
 50 control de la cantidad parcial (7) está bloqueada a través de un trinquete de control (15), en la que el trinquete de
 control (15) se activa durante el lavado de la cantidad parcial a través de la unidad de activación (5) y se puede
 anular el bloqueo, de manera que se puede activar la unidad de control de la cantidad parcial (7).
- 7.- Grifería de drenaje de acuerdo la reivindicación 6, **caracterizada** porque el trinquete de control (15) presenta una
 55 sección de acción (39) y una sección de retención (40), entre cuyas secciones (39, 40) se encuentra un punto de
 giro (41), en la que la unidad de activación (5) actúa sobre la sección de activación (39) y la sección de retención
 (40) sirve para el bloqueo de la unidad de control de la cantidad parcial (7).
- 8.- Grifería de drenaje de acuerdo la reivindicación 6 ó 7, **caracterizada** porque la grifería de drenaje comprende,
 60 además, un elemento de amarre, en particular un elemento de resorte (16), a través del cual se retiene el trinquete
 de control (15) después de la realización de la activación en una posición de desbloqueo, en la que el cuerpo de la
 válvula (2) se puede poner en contacto con el trinquete de control (15) durante el movimiento a su posición de
 reposo después de la realización del lavado y se anula la conexión entre el elemento de amare (16) y el trinquete de

control (15), de manera que el trinquete de control (15) es móvil a la posición de bloqueo.

9.- Grifería de drenaje de acuerdo la reivindicación 8, **caracterizada** porque el cuerpo de válvula presenta una leva (38), que actúa sobre el trinquete de control (15).

5 10.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la unidad de control de la cantidad total (6) comprende un elemento de activación (17) con una cámara de aire (18) y con una cámara de agua (19) que se encuentra por encima de la cámara de aire (18) y porque la unidad de control de la cantidad parcial comprende un elemento de activación (20) con una cámara de aire (21) y con una cámara de agua (22) que se encuentra por encima de la cámara de aire (21), en la que el elemento de activación (17) de la unidad de control de la cantidad total (6) se encuentra en la posición de montaje por debajo del elemento de activación (20) de la unidad de control de la cantidad total (7), de manera que activa las cámara de aire (18, 21) para una sustentación del elemento de activación (17, 20) cuando se lleva la cisterna y en la que las cámaras de agua (19, 22) acondicionan una fuerza de peso cuando se vacía la cisterna, que actúa entonces como fuerza de cierre.

15 11.- Grifería de drenaje de acuerdo la reivindicación 10, **caracterizada** porque el elemento de activación (17) de la unidad de control de la cantidad total y/o el elemento de activación (20) de la unidad de control de la cantidad parcial comprenden, además, una varilla de activación (23, 24), con la que se puede aplicar dicha fuerza de cierre sobre el trinquete de retención (8) y/o porque los elementos de activación (17, 20), en particular las varillas de activación (23, 24) son móviles en traslación a lo largo de una dirección longitudinal.

20 12.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la unidad de control de la cantidad total (6) y la unidad de control de la cantidad parcial (7) experimentan una fuerza de sustentación cuando se llena la cisterna y son móviles hacia arriba a lo largo del cuerpo de la válvula (2), de manera que se libera el trinquete de retención (8).

25 13.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 9 y 11, **caracterizada** porque el movimiento de sustentación sobre la unidad de control de la cantidad total (6) se limita a través de un elemento de tope y se fija en un elemento de tope y porque el movimiento de sustentación sobre la unidad de control de la cantidad parcial (7) engrana y bloquea engrana y bloquea esta última con dicho trinquete de control (15).

30 14.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el trinquete de retención (8) presenta una sección de retención (9) con un elemento de encaje (10) y una sección de recuperación (11) con un elemento de recuperación (12), en la que el elemento de recuperación presiona el elemento de encaje (10) contra el cuerpo de la válvula (2) y porque el cuerpo de la válvula presenta un elemento de contacto (13) que se ajusta al elemento de encaje (10).

35 15.- Grifería de drenaje de acuerdo la reivindicación 14, **caracterizada** porque el elemento de recuperación (12) es un elemento de flotador (14), que experimenta una sustentación en el agua de lavar.

40 16.- Grifería de drenaje de acuerdo la reivindicación 13 ó 15, **caracterizada** porque el trinquete de retención (8) presenta entre la sección de retención (9) y la sección de recuperación (11) un punto de giro (D), alrededor del cual se puede mover el trinquete de retención (8) desde el cuerpo de válvula (2) o bien hacia el cuerpo de válvula (2), en la que el punto de giro (44) está fijo con respecto al asiento de la válvula (3).

45 17.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la grifería de drenaje (1) comprende, además, una carcasa (33), que se puede conectar fijamente con la cisterna, en la que en la carcasa (33) está alojado móvil el cuerpo de la válvula (2), en la que el trinquete de retención (8) es pivotable alrededor del punto de giro (44) fijo estacionario con respecto a la carcasa, en la que el trinquete de control (15) es pivotable alrededor de un punto de giro (29) que está fijo con respecto a la carcasa, en la que partes de la unidad de control de la cantidad total (6) y partes de la unidad de control de la cantidad parcial (7) son móviles son respecto a la carcasa a lo largo de la dirección del movimiento del cuerpo de la válvula (2).

50 18.- Grifería de drenaje de acuerdo con una de las reivindicaciones 11 y 17, **caracterizada** porque dichas partes son los elementos de activación (17, 20) con las varillas de activación (23, 24) y en la que dichas partes son guiadas en la carcasa (33).

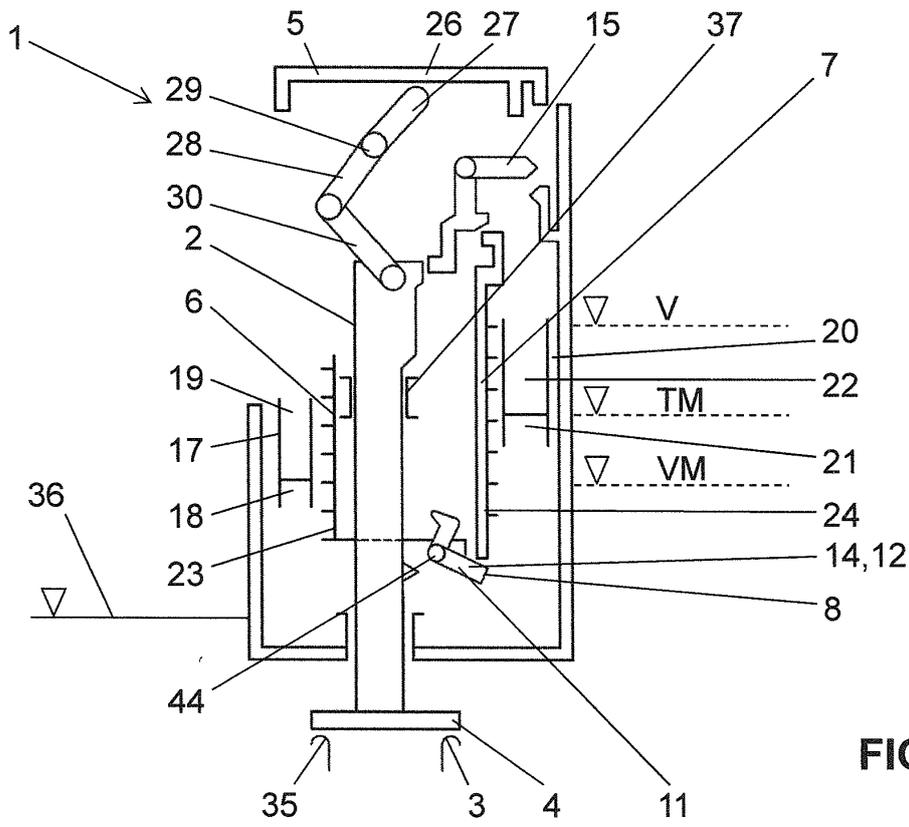


FIG. 1

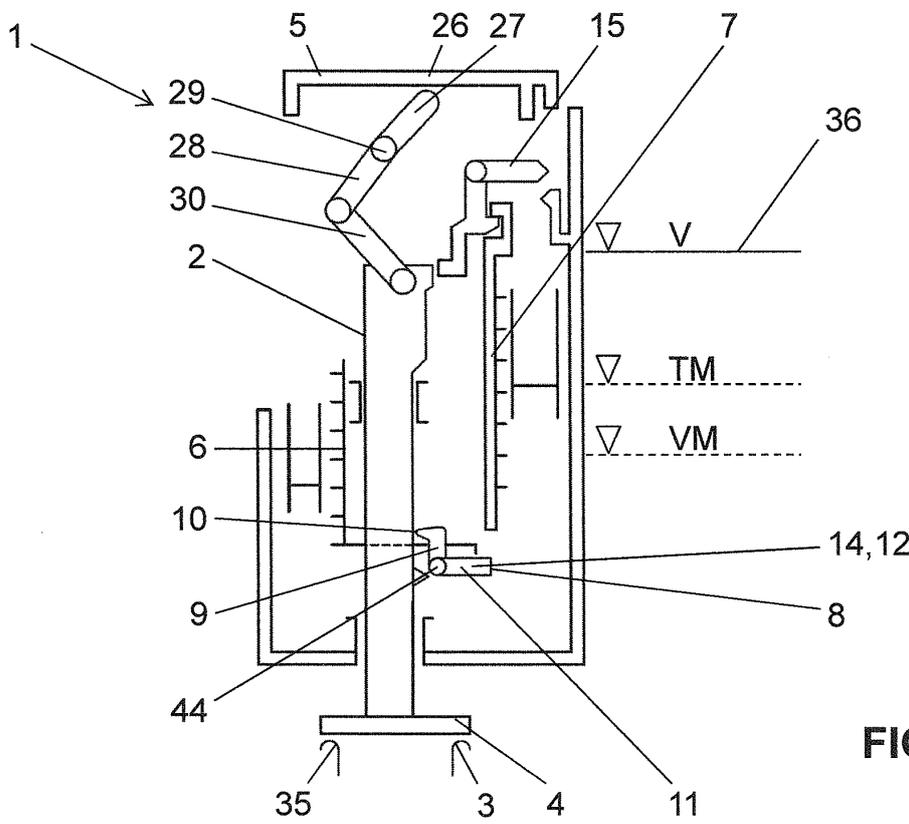


FIG. 2

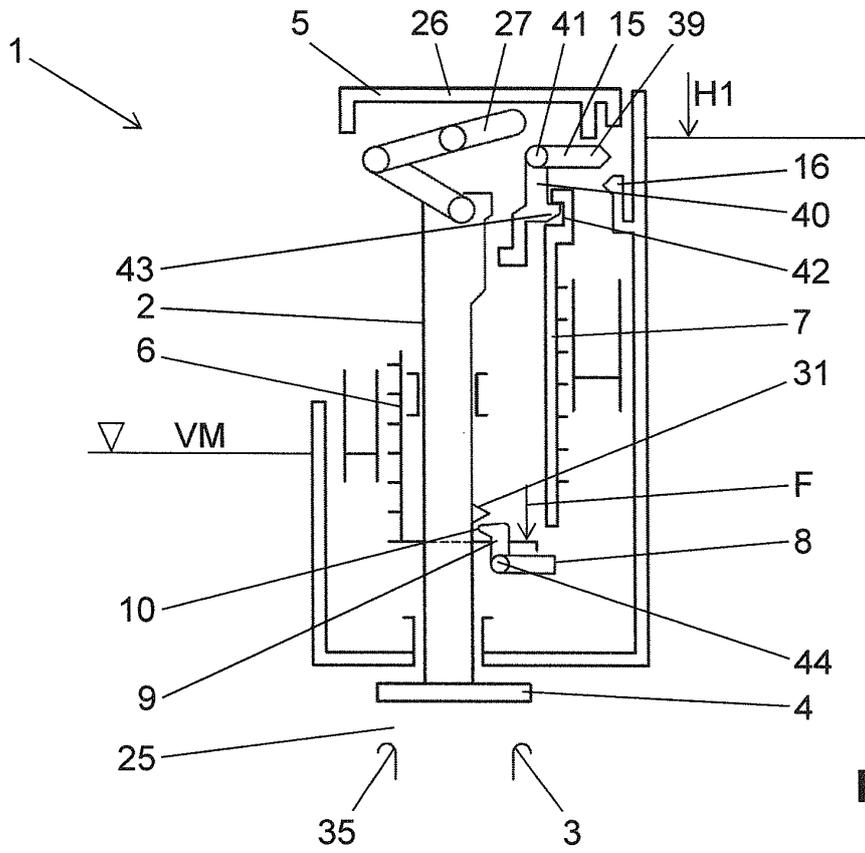


FIG. 3

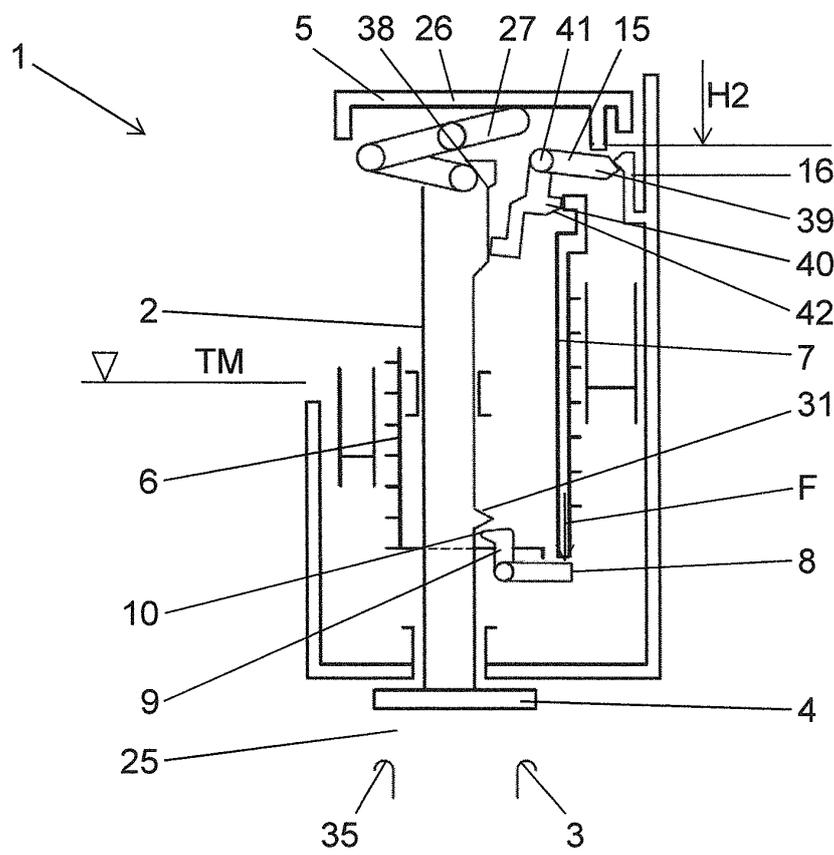


FIG. 4

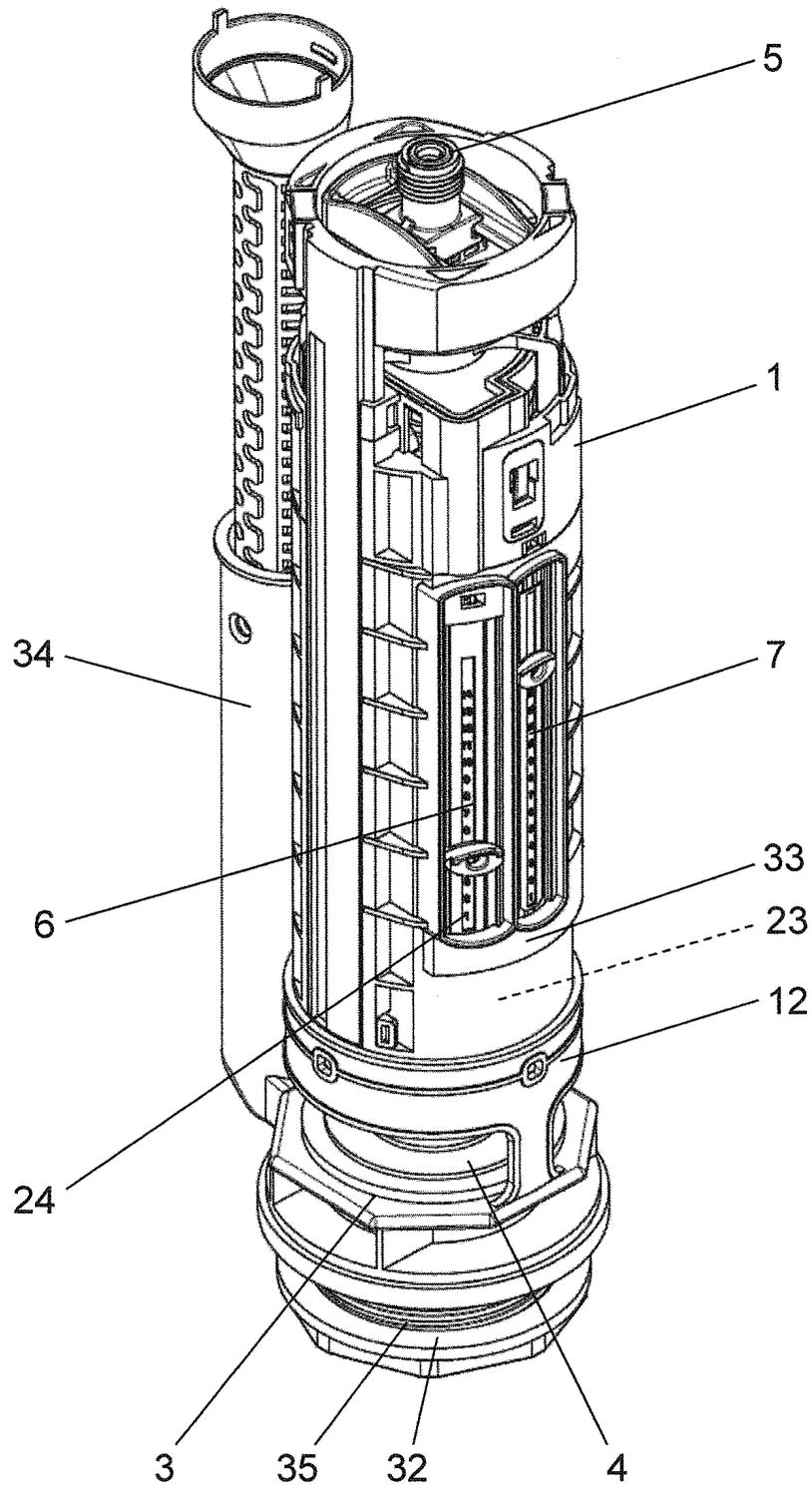


FIG. 5

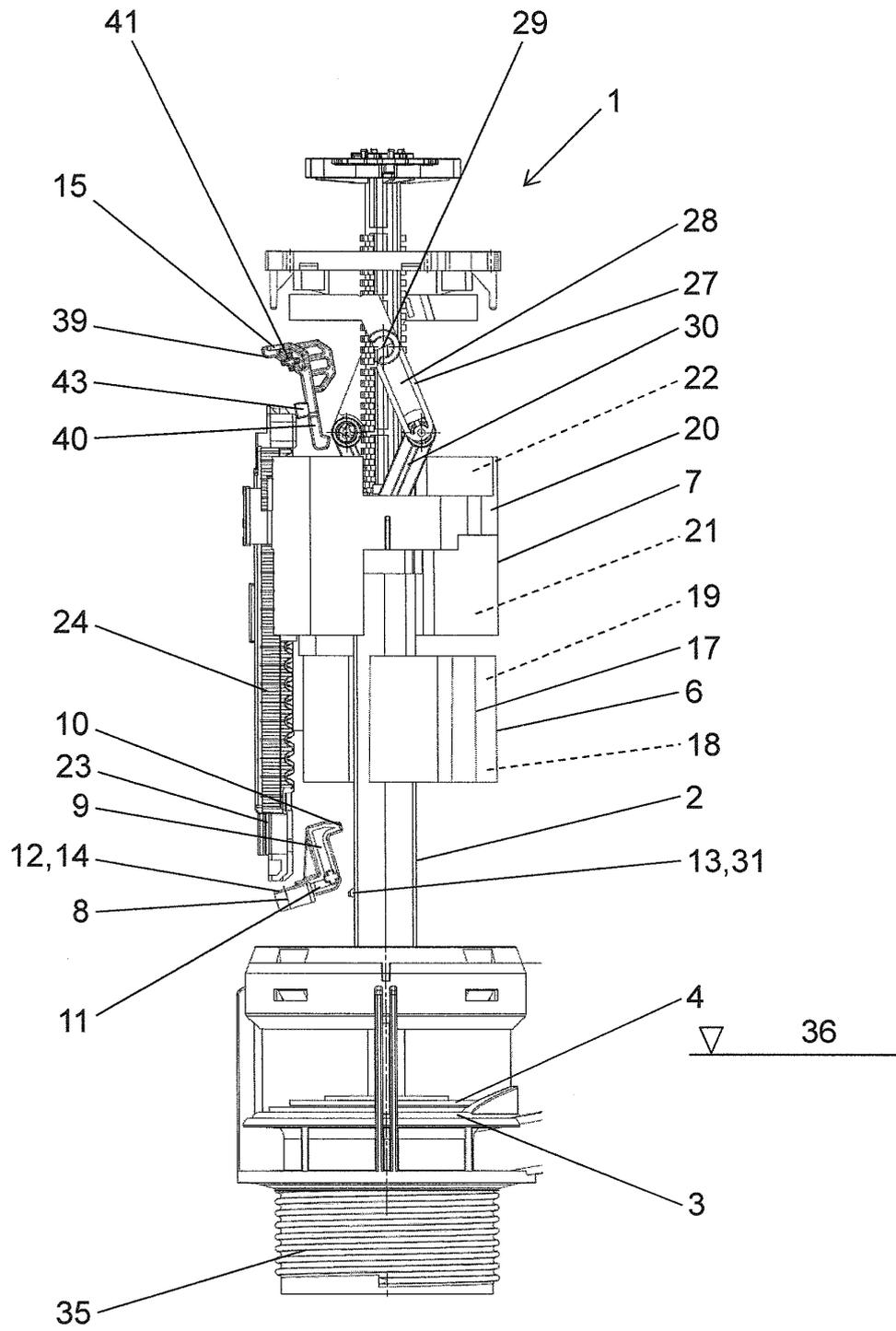


FIG. 6

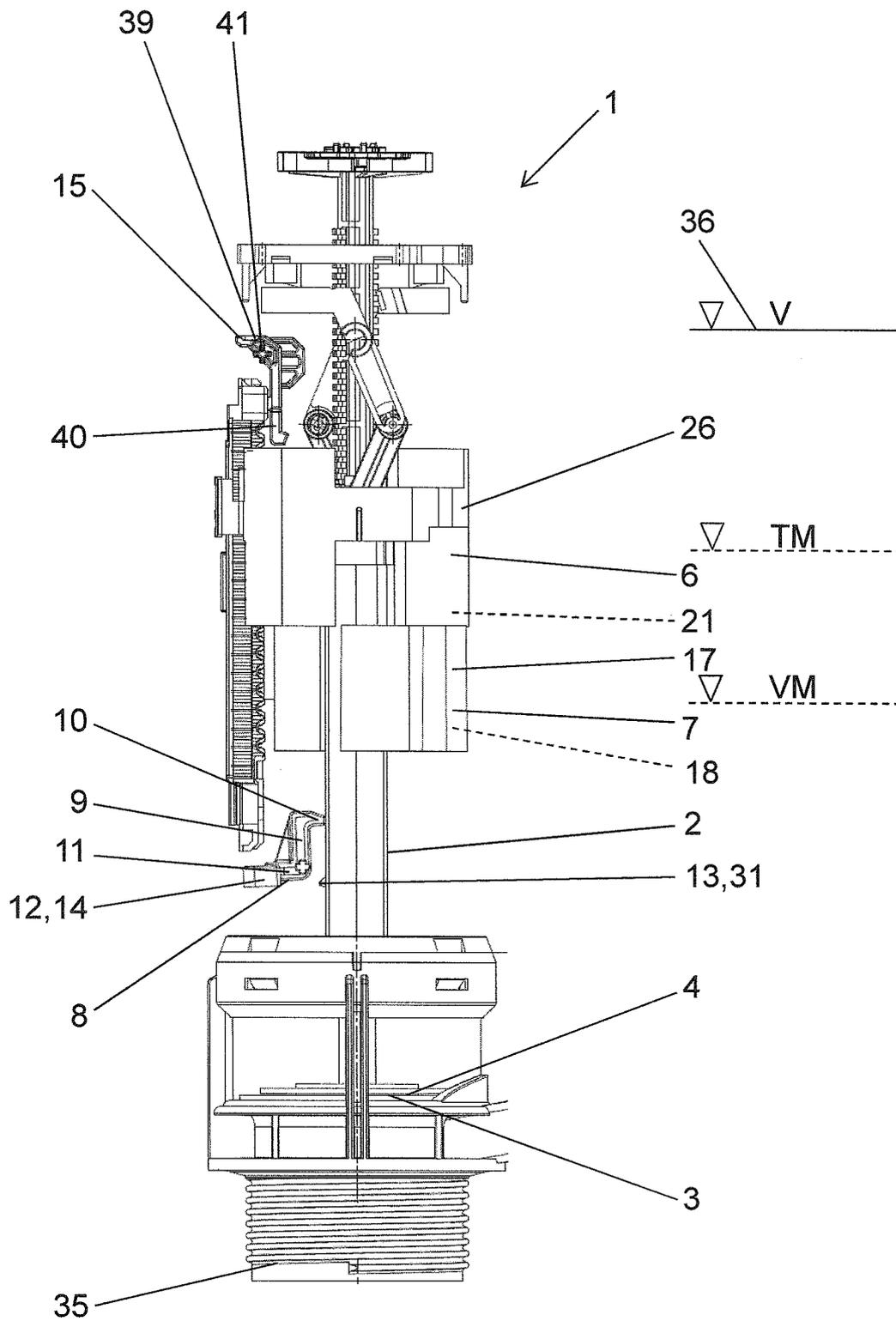


FIG. 7

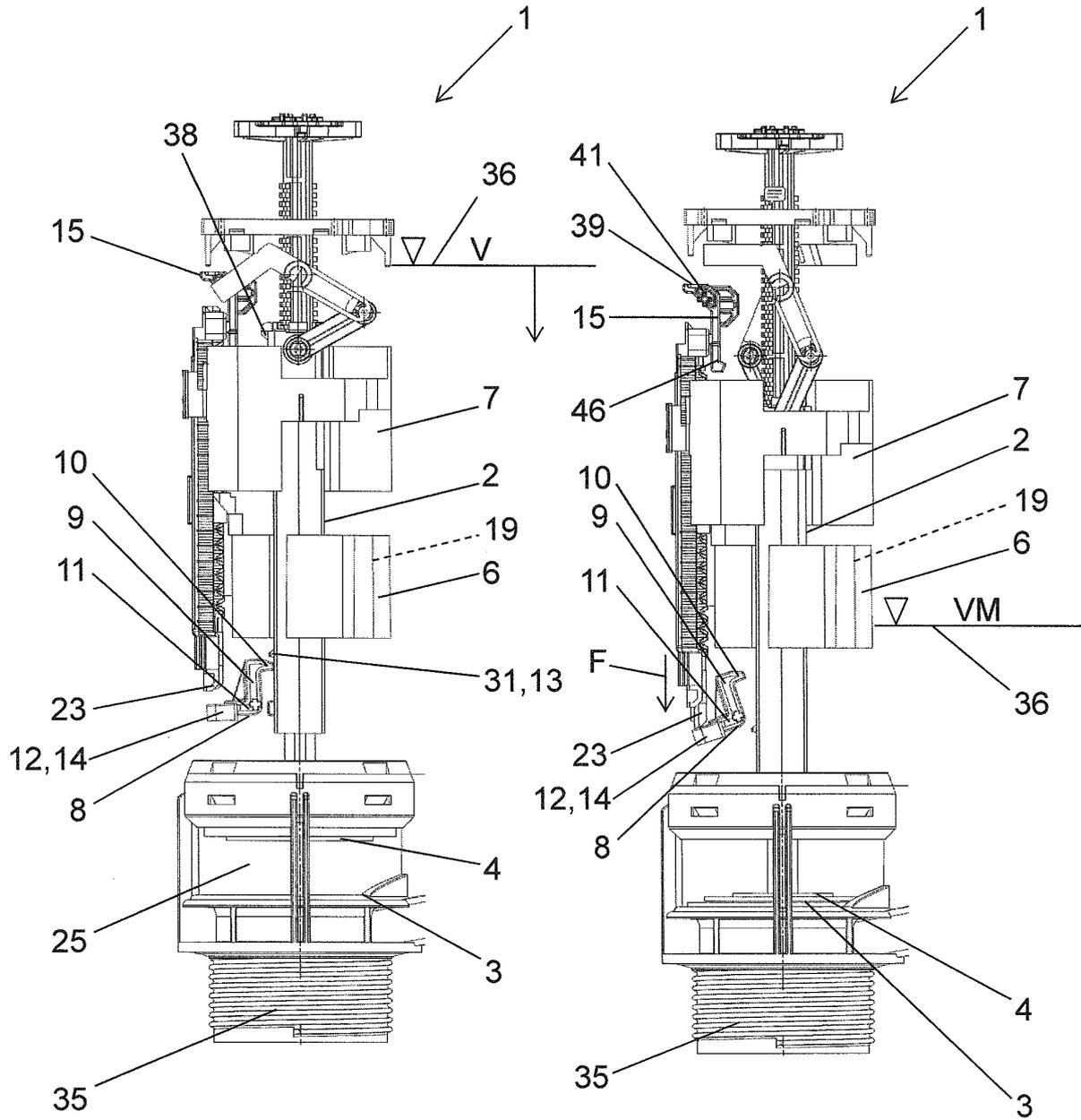


FIG. 8a

FIG. 8b

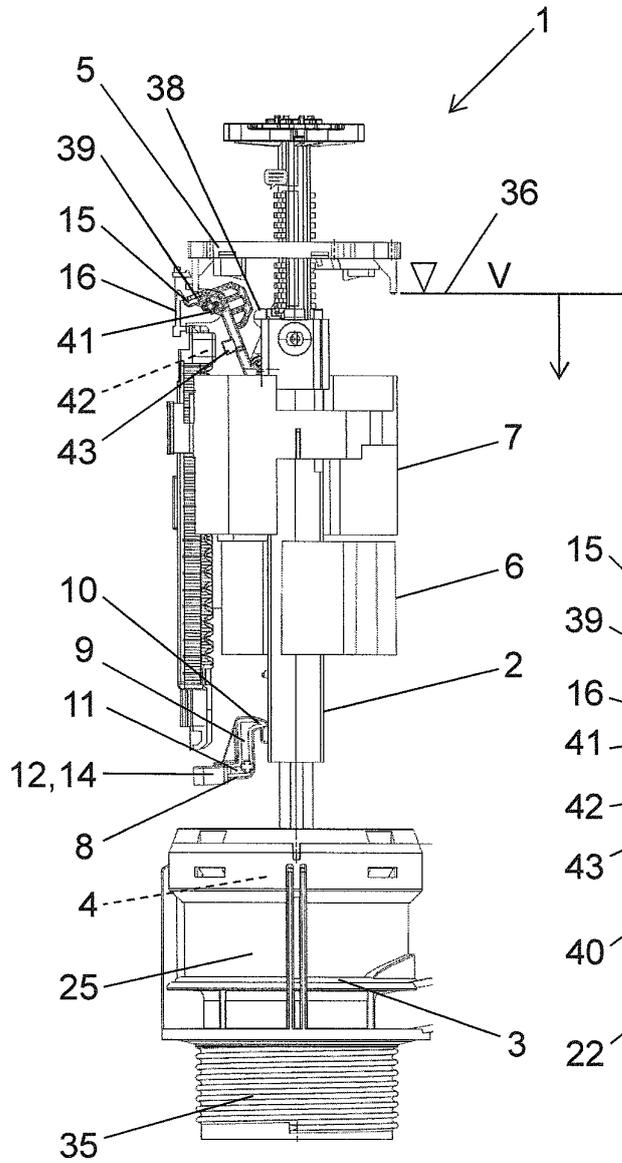


FIG. 9a

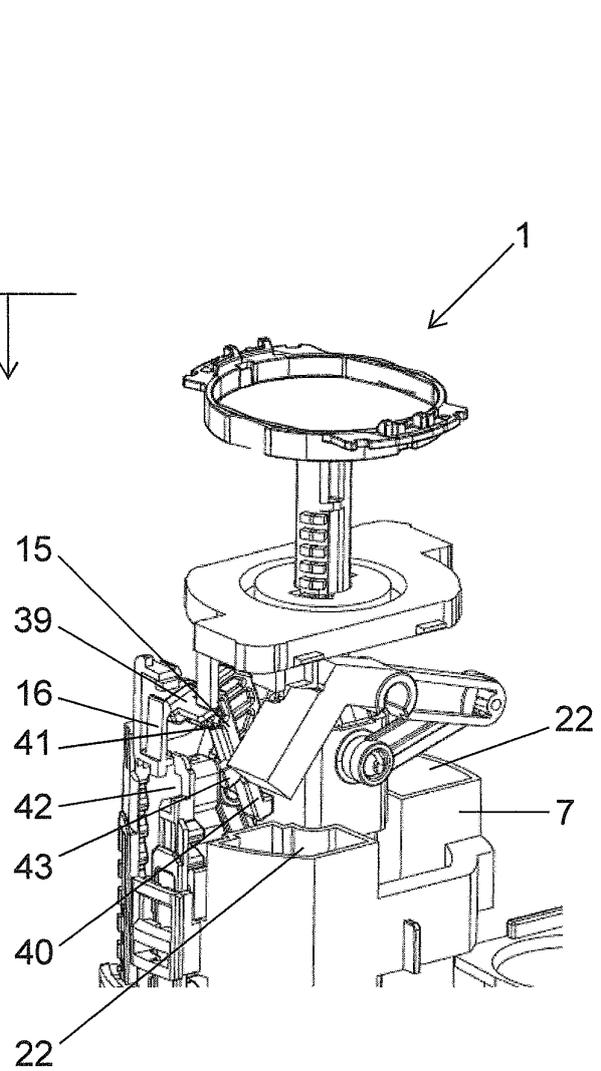


FIG. 9b

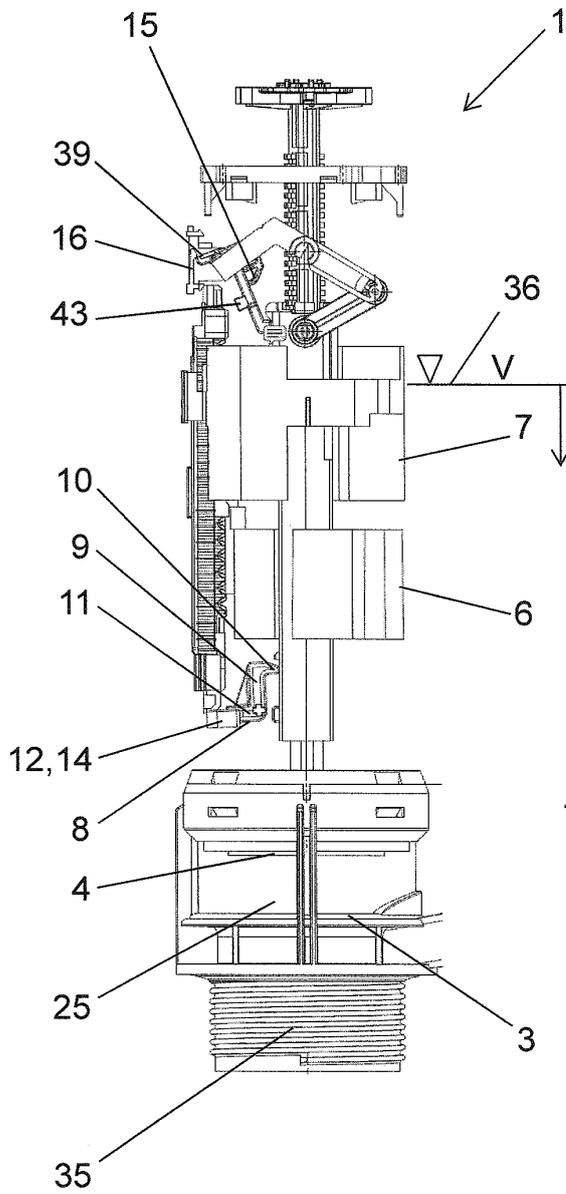


FIG. 9c

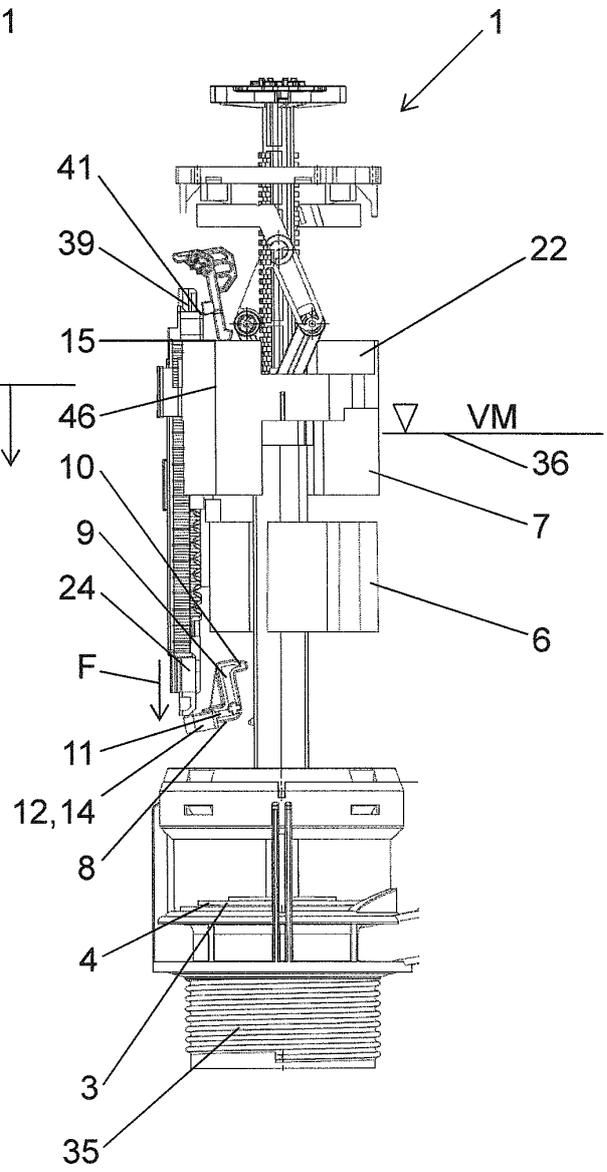


FIG. 9d