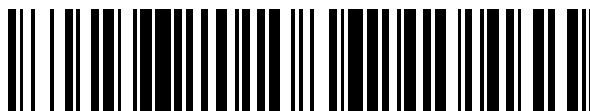


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 663**

51 Int. Cl.:

**E03D 5/02** (2006.01)

**E03D 5/09** (2006.01)

**E03D 5/092** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2012 E 12197765 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.09.2015 EP 2746472**

54 Título: **Dispositivo de activación para una grifería de descarga**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**01.12.2015**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**GWARDJANCIC, TOMAZ y**  
**MLAKAR, MATJAZ**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

ES 2 552 663 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 de activación para una grifería de descarga

**Campo técnico**

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de activación para una grifería de descarga de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

**Estado de la técnica**

10 Se conoce a partir del documento EP 1 995 386 un dispositivo de activación del tipo indicado al principio para la activación de una grifería de descarga en una cisterna. El dispositivo de activación presenta una carcasa de teclas, en la que están alojadas dos teclas. Las teclas se mueven en este caso durante la activación de lavado hacia abajo, siendo activada a través de este movimiento la grifería de descarga para la activación del lavado.

Aunque con el dispositivo de activación según el documento EP 1 995 386 se han conseguido resultados extraordinariamente buenos, ha surgido la necesidad de que las teclas deben estar alineadas con respecto a la tapa de la cisterna, para que se pueda alinear, por ejemplo, un logo impreso sobre la tecla con relación a la tapa de la cisterna.

15 Se conocen a partir de los documentos FR 2 657 372, EP 2 336 433, EP 1 498 553 y EP 0 727 533 otros dispositivos de activación. En estas publicaciones es un inconveniente la alineación deficiente con respecto a la tapa de la cisterna.

El documento FR 2657372 corresponde al preámbulo de la reivindicación 1, y se considera como el estado más próximo de la técnica.

**20 Representación de la invención**

La presente invención tiene el cometido de indicar un dispositivo de activación, cuya tecla se puede alinear con respecto a una tapa de cisterna, en la que se incorpora el dispositivo de activación.

25 Tal cometido se soluciona con un dispositivo de activación de acuerdo con la reivindicación 1. De acuerdo con ello, el dispositivo de activación para una grifería de descarga de una cisterna comprende una carcasa, que se puede insertar en un orificio de una tapa de cisterna, con al menos una tecla alojada en esta carcasa móvil a lo largo de un eje con relación a la carcasa y un elemento de presión, que es móvil para la activación del lavado a través de la activación de la al menos una tecla con relación a la grifería de descarga. La carcasa comprende una carcasa de montaje con la que se puede conectar el dispositivo de activación con la grifería de descarga y/o con la cisterna y una carcasa de teclas alojada de forma regulable, en particular pivotable o bien giratoria en la carcasa de montaje, en la que en la carcasa de las teclas está alojada la al menos una tecla. Con la carcasa de montaje se aloja el dispositivo de activación en la cisterna. La carcasa de teclas es pivotable o bien giratoria, por lo tanto, con relación a la carcasa de montaje, con lo que se puede alinear la tecla alineada en la carcasa de las teclas.

30 A través de la posibilidad de ajuste entre la carcasa de teclas y la carcasa de montaje se puede ajustar la carcasa de teclas con relación a la carcasa de montaje. De esta manera se puede ajustar la posición de la carcasa de teclas y de las teclas con relación a la tapa de la cisterna. Esto es especialmente ventajoso cuando, por ejemplo, están presentes dos teclas o cuando debe alinearse una impresión o una estampación dispuesta sobre la tecla, como por ejemplo el logo del fabricante del dispositivo de activación.

35 Con preferencia, la carcasa de teclas está en contacto con la cisterna o bien con la grifería de descarga exclusivamente a través de la carcasa de montaje.

40 Además, entre la carcasa de montaje y la carcasa de las teclas está dispuesto un acoplamiento, en particular un acoplamiento de marcha libre con un dentado y al menos un trinquete de bloqueo que encaja en el dentado. El acoplamiento de marcha libre se ocupa de que el movimiento relativo entre la carcasa de las teclas y la carcasa de montaje solamente se pueda realizar en una dirección. En la otra dirección está bloqueado el movimiento relativo entre la carcasa de montaje y la carcasa de las teclas, de manera que en el caso de una actuación de una fuerza en esta otra dirección, se mueven tanto la carcasa de montaje como también la carcasa de las teclas. El acoplamiento de marcha libre se puede designar también como acoplamiento unidireccional.

45 Dicho trinquete de bloqueo colabora con el dentado, de manera que el movimiento relativo entre la carcasa de montaje y la carcasa de las teclas en una dirección de marcha libre se posibilita especialmente después de salvar una fuerza de fricción acondicionada a través el acoplamiento y de manera que el movimiento relativo entre la carcasa de montaje y la carcasa de las teclas se posibilita en una dirección de bloqueo opuesta a la dirección de marcha libre. El movimiento se realiza con preferencia alrededor de dicho eje.

En el caso de actuación de un movimiento en la dirección de bloqueo sobre la tecla o bien la carcasa de teclas se mueven en común tanto la carcasa de las teclas como también la carcasa de montaje. En el caso de una actuación de un movimiento en la dirección de marcha libre se puede mover la carcasa de las teclas con relación a la carcasa de montaje, especialmente cuando esta última está fija.

5 Dicho con otras palabras, en el caso de actuación de un movimiento sobre la carcasa de las teclas en la dirección de marcha libre, el acoplamiento permite el movimiento relativo entre la carcasa de las teclas y la carcasa de montaje y en el caso de actuación de un movimiento sobre la carcasa de las teclas en la dirección opuesta, es decir, la dirección de bloqueo, se bloquea el movimiento, de manera que se transmite el movimiento entonces desde la carcasa de las teclas sobre la carcasa de montaje. De esta manera se puede alinear, por una parte, la carcasa de  
10 las teclas con relación a la carcasa de montaje y, por otra parte, se puede impulsar también la carcasa de montaje con una rotación, cuya rotación se puede emplear, por ejemplo, para la separación de la unión entre la carcasa de montaje y la guarnición de descarga. En cambio, para el montaje el acoplamiento acondiciona una fuerza de fricción, que se ocupa de que también en el caso de un movimiento en una dirección de marcha libre se transmita un movimiento desde la carcasa de las teclas sobre la carcasa de montaje. Si se supera esta fuerza de fricción, se  
15 produce dicha marcha libre.

Con preferencia, se dispone una pluralidad de trinquetes de bloqueo distribuidos de una manera uniforme sobre la periferia. El dentado comprende una pluralidad de dientes, que están dispuestos distribuidos igualmente de una manera uniforme alrededor de la periferia. El número de los dientes es con preferencia mayor que el número de los trinquetes de bloqueo.

20 Con preferencia, el dentado está dispuesto en la carcasa de montaje y el al menos un trinquete de bloqueo está dispuesto en la carcasa de las teclas. Pero también es concebible la disposición inversa.

Con preferencia, la dirección de marcha libre es un movimiento en el sentido horario y la dirección de bloqueo es un movimiento en sentido contrario a las agujas del reloj. El sentido de giro se define en este caso en la dirección de la  
25 visión a lo largo del eje sobre la supervisión de la tecla visible desde el exterior desde arriba. Por consiguiente, se puede alinear de esta manera la carcasa de las teclas durante un movimiento en sentido horario con relación a la carcasa de montaje. En el caso de un movimiento en sentido contrario a la agujas del reloj se bloquea el acoplamiento y se transmite el movimiento desde la carcasa de las teclas sobre la carcasa de montaje.

En un desarrollo de la invención, la carcasa de montaje comprende una palca de base redonda circular y una pared lateral que se extiende desde la placa de base a lo largo de un eje medio, en el que la pared lateral termina con una  
30 pestaña al menos parcialmente circundante. La pestaña se extiende con preferencia desde la pared lateral hacia fuera. Con preferencia, la carcasa de las teclas comprende una pared lateral cilíndrica con una sección de collar que se distancia desde la pared lateral.

De manera especialmente preferida, la sección de collar se extiende sobre la pestaña, de manera que entre la sección de collar y la pestaña está dispuesto el acoplamiento. La sección de collar cubre, por lo tanto, la sección de  
35 pestaña, con lo que ésta no es visible desde el exterior.

Con preferencia, la placa de base y la pared lateral de la carcasa de montaje acondicionan un espacio interior, en el que penetra al menos parcialmente la carcasa de las teclas. Por consiguiente, la carcasa de las teclas se aloja en el espacio interior de la carcasa de montaje.

40 Con preferencia, la carcasa de las teclas está alojada de forma giratoria en la carcasa de montaje, de manera que entre la carcasa de las teclas y la carcasa de montaje está previsto un elemento de seguridad, que impide un desplazamiento axial entre la carcasa de las teclas y la carcasa de montaje. El elemento de seguridad puede estar configurado de forma diferente. Se prefiere especialmente una unión de ranura y peine, encajando el peine en la ranura.

Con preferencia, la el menos un tecla es retenida con un elemento de recuperación, en particular un muelle de compresión, en la posición de partida, de manera que el elemento de recuperación está alojado con preferencia  
45 entre la placa de base y la tecla.

En un desarrollo de la invención, la carcasa de montaje comprende una sección roscada con una rosca, en particular con una rosca exterior, con la que se puede conectar la carcasa de montaje con una grifería de descarga.

50 Con preferencia, la dirección de gradiente de la rosca de la sección roscada es igual a la dirección de marcha libre del acoplamiento. En el caso de una rosca de paso ala derecha, la dirección de marcha libre es en sentido horario y la dirección de bloqueo es en sentido contrario a las agujas del reloj. Es a la inversa en el caso de una rosca de paso a la izquierda. Esto provoca que cuando el acoplamiento bloquea el movimiento relativo entre la carcasa de montaje y la carcasa de las teclas, una rotación sobre las dos carcasas posibilita una separación entre la rosca y la grifería de descarga. La sección roscada se puede girar, por lo tanto, fuera de la pieza opuesta en la grifería de descarga.  
55 Además, se provoca que cuando el acoplamiento permite el movimiento relativo entre la carcasa de montaje y la

carcasa de las teclas, se establece el montaje entre la rosca y la grifería de descarga. Durante el montaje, se transmite en este caso la fuerza desde la carcasa de las teclas a través de la fricción que existe en el acoplamiento sobre la carcasa de montaje y tan pronto como la rosca está enroscada en la grifería de descarga, se produce un deslizamiento del acoplamiento, de manera que se ajusta todavía la posición de la carcasa de las teclas con relación a la carcasa de montaje que se fija en el tiempo intermedio.

Otras formas de realización se indican en las reivindicaciones dependientes.

### Breve descripción de los dibujos

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

10 La figura 1 muestra una vista esquemática de un dispositivo de activación antes del montaje en una tapa de cisterna.

La figura 2 muestra una vista esquemática de un dispositivo de activación de acuerdo con la figura 1 en el estado montado.

La figura 3 muestra una representación en sección a través del dispositivo de activación de acuerdo con las figuras anteriores.

15 La figura 4 muestra una vista a lo largo de la flecha IV de la figura 3, en la que se muestra el acoplamiento de marcha libre el dispositivo de activación; y

La figura 5 muestra una vista de detalle del detalle V de la figura 4.

### Descripción de formas de realización preferidas

20 En la figura 1 se muestra un dispositivo de activación 1 para una grifería de descarga 9 de una cisterna. La cisterna y la grifería de salida 9 se conocen esencialmente a partir del estado de la técnica. Con el dispositivo de activación 1 se puede preparar una fuerza o bien un movimiento sobre la grifería de descarga 9, que conduce entonces a la activación del lavado. Durante la activación del lavado, se eleva el cuerpo de la válvula de la guarnición de descarga 9 desde una válvula en la cisterna y el agua puede fluir a través de esta válvula desde la cisterna hacia un inodoro o un urinario.

25 El dispositivo de activación 1 comprende una carcasa 2, que se puede insertar en el orificio 3 de una tapa de cisterna 4. Además, el dispositivo de activación comprende al menos una tecla 5 alojada en esta carcasa 2 de forma móvil a lo largo de un eje M hacia la carcasa 2. A través de la tecla 5 se puede preparar dicho movimiento para la activación del lavado sobre la grifería de descarga. El usuario mueve en este caso la tecla 5 con la mano. En formas de realización especialmente preferidas están presentes dos teclas, a saber, una tecla de lavado de cantidad parcial y una tecla de lavado de cantidad total. Además, la guarnición de descarga 9 comprende un elemento pulsador 6, que es móvil para la activación del lavado a través de la activación de la al menos una tecla 5 con relación a la guarnición de descarga 9 y con relación a la carcasa 2. A través del elemento pulsador 6 se activa el lavado a través de la grifería de descarga 9 de manera conocida.

30 En la figura 1 se muestra el dispositivo de activación 1 en una posición de montaje. A través de la rotación D alrededor del eje medio M se puede conectar el dispositivo de activación 1 con la rosca 21 con la grifería de descarga 9. En la rosca se trata con preferencia de una rosca con gradiente 25 de paso a la derecha 25, de manera que a través de un movimiento en sentido horario se puede enroscar el dispositivo de activación.

35 En la figura 2 se muestra el dispositivo de activación 1 en la posición montada. Aquí el dispositivo de activación 1 está en el orificio 3 de la tapa de la cisterna 4 y está, además, en contacto con la superficie 23 de la tapa de la cisterna 4. El dispositivo de activación se proyecta con una sección de collar sobre el orificio 3 y de esta manera asegura la tapa de la cisterna 4 a la cisterna.

40 En la figura 3 se muestra una representación en sección a través del eje medio M del dispositivo de activación 1. Aquí se puede reconocer bien que la carcasa 2 comprende una carcasa de montaje 7 y una carcasa de las teclas 8. Con la carcasa de montaje 7 se conecta el dispositivo de activación 1 con la grifería de descarga 9 o bien con la tapa de la cisterna 4. La carcasa de montaje 7 está en contacto, por lo tanto, con la tapa de la cisterna 4 o bien con la grifería de salida 9. La carcasa de las teclas 8 está alojada de forma regulable junto o bien en la carcasa de montaje 7. En la presente forma de realización, la carcasa de las teclas 8 es pivotable o bien giratoria con relación a la carcasa de montaje 7 alrededor del eje medio M. En la carcasa de las teclas 8 está alojada la al menos una tecla 5.

45 Entre la carcasa de montaje 7 y la carcasa de las teclas 8 está presente un acoplamiento 10. El acoplamiento 10 es con preferencia un acoplamiento de marcha libre 10 con un dentado 11 y con al menos un trinquete de bloqueo 12 que encaje en el dentado 11. El acoplamiento de marcha libre 10 se puede designar también como acoplamiento

unidireccional.

5 El dentado 11 y el trinquete de bloqueo 12 se muestran de manera correspondiente en las figuras 4 y 5. El acoplamiento tiene la función de permitir en el caso de una actuación de un movimiento sobre la carcasa de las teclas 8 en una primera dirección o dirección de marcha libre, aquí en el sentido de las agujas del reloj UZ, el movimiento relativo entre la carcasa de las teclas 8 y la carcasa de montaje 7. El movimiento relativo se permite especialmente después de superar la fuerza de fricción acondicionada a través del dentado 11 y el trinquete de bloqueo 12. La marcha libre propiamente dicha solamente se inicia, por lo tanto, cuando una fuerza suficientemente grande actúa entre la carcasa de las teclas 8 y la carcasa de montaje 7 y se mueve el trinquete de bloqueo 12 fuera del dentado 11. Por consiguiente, el instalador puede ajustar, durante la rotación en la dirección de marcha libre, la posición de la carcasa de las teclas 8 con respecto a la carcasa de montaje 7. En el caso de actuación de un movimiento sobre la carcasa de las teclas 8 en una segunda dirección en contra de la primera dirección, indicada aquí con GUZ, no se permite o bien se bloquea el movimiento relativo entre la carcasa de las teclas 8 y la carcasa de montaje 7. La segunda dirección se puede designar en este caso como dirección de bloqueo. Por consiguiente, se transmite de manera correspondiente el movimiento desde la carcasa de las teclas 8 sobre la carcasa de montaje 7.

20 A partir de la figura 4 se puede reconocer que una pluralidad de trinquetes de bloqueo 12 están dispuestos distribuidos de una manera uniforme sobre la periferia. En la presente forma de realización están dispuestos doce trinquetes de bloqueo 12. Pero también es concebible disponer menos o más de doce trinquetes de bloqueo 12. El dentado 11 presenta una pluralidad de dientes, que están dispuestos distribuidos de la misma manera a distancias regulares alrededor de la periferia de la carcasa de montaje 7. Cuanto más fina es la distribución de los dientes del dentado 11, tanto más exacta se puede ajustar la posición de la tecla 5 o bien de la carcasa de teclas 8 con relación a la carcasa de montaje 7.

25 El dentado 11 está dispuesto, por lo tanto, con preferencia en la carcasa de montaje 7 y el al menos un trinquete de bloqueo 12 está dispuesto con preferencia en la carcasa de las teclas 8. Pero la disposición también se puede intercambiar.

La dirección de marcha libre UZ es con preferencia un movimiento en sentido horario y la dirección de la marcha GUZ es con preferencia un movimiento en el sentido contrario a las agujas del reloj. Pero los movimientos pueden ser en sentido opuesto.

30 A partir de la figura 3 se puede reconocer que la carcasa de montaje 7 comprende una placa de base 13 redonda circular y una pared lateral 14 que se extiende desde la placa de base 13 a lo largo de un eje medio M. La pared lateral 14 termina aquí con una pestaña 15, que está dispuesta de manera que se extiende, al menos parcialmente, alrededor del eje medio M. Con preferencia, la pestaña 15 se extiende totalmente alrededor del eje medio M. La placa de base 13 y la pared lateral 14 definen un espacio interior 18.

35 La carcasa de las teclas 8 comprende en la presente forma de realización una pared lateral cilíndrica 16, que comprende una sección de collar 17 que se distancia desde la pared lateral 16. La pared lateral 16 delimita un espacio interior 24, en el que está alojada la tecla 5. La tecla 5 está alojada móvil en el espacio interior a lo largo del eje medio M. Además, la tecla 5 está fija contra giro con respecto a la carcasa de las teclas 8. Una rotación sobre la tecla 5 repercute, por lo tanto, en una rotación de la carcasa de las teclas 8. A tal fin, la tecla 5 está conectada a través de medios adecuados, como elementos de guía, con la carcasa de las teclas 8.

40 A partir de la figura 3 se puede reconocer que la sección de collar 17 de la carcasa de las teclas 8 se extiende sobre la pestaña 15 de la carcasa de montaje 7. Dicho acoplamiento 10, en particular el acoplamiento de marcha libre 10, está dispuesto en este caso entre la sección de collar 17 y la pestaña 15. Pero en otras formas de realización, también se puede disponer en otros lugares. Aquí el dentado 10 está dispuesto en el lado exterior de la pestaña 15 y los trinquetes de bloqueo 12 están dispuestos en el lado interior de la sección de collar 17.

45 Debido a la cobertura de la pestaña 15 con la sección de collar 17 no se puede reconocer la pestaña 15 desde el exterior, tal como se muestra en la figura 2. El usuario solamente ve desde fuera la sección de collar 17 y la tecla 5.

50 La carcasa de las teclas 8 se proyecta al menos parcialmente en el espacio interior 18 de la carcasa de montaje 7. Con otras palabras se puede decir que la carcasa de las teclas 8 está alojada en la carcasa de montaje 7. El alojamiento está configurado en este caso de forma giratoria o bien pivotable, de modo que la carcasa de las teclas 8 se puede girar o bien pivotar hacia la carcasa de montaje 7 alrededor del eje medio. En la presente forma de realización, entre la carcasa de las teclas 8 y la carcasa de montaje 7 está previsto un elemento de seguridad 19, que impide un desplazamiento axial entre la carcasa de las teclas 8 y la carcasa de montaje 7. El elemento de seguridad 19 tiene aquí la forma de una conexión de ranura y peine, de manera que la ranura se extiende en la pared lateral 14 de la carcasa de montaje 7 y de manera que el peine se extiende fuera de la pared lateral 16 de la carcasa de las teclas 8. De la misma manera son concebibles evidentemente otros tipos de unión.

La presente forma de realización del dispositivo de activación 1 comprende, además, un elemento de recuperación

20, con el que se mantiene la al menos una tecla 5 en la posición de partida o bien es movida desde la posición de lavado de retorno a la posición de partida. El elemento de recuperación 20 está dispuesto con preferencia entre la placa de base 13 y la tecla 5. Aquí el elemento de recuperación 20 tiene la forma de un muelle de compresión.

- 5 La carcasa de montaje 7 comprende, además, una sección roscada 21 con una rosca, que se extiende aquí desde la placa de base 13 de la carcasa de montaje 7 a lo largo del eje medio M hacia fuera frente al espacio interior 18. La sección roscada 21 comprende una rosca exterior y un orificio 26 que se extiende a lo largo del eje medio, en el que está alojado móvil el elemento pulsador 6. Con la sección roscada 21 se puede conectar la carcasa de montaje 7 con la grifería de descarga 9, tal como se muestra en las figuras 1 y 2. A tal fin, la grifería de descarga 9 presenta de la misma manera una rosca adecuada.
- 10 La rosca 21 presenta una dirección de gradiente, que está dirigida igual que la dirección de marcha libre. En el caso de una rosca de paso a la derecha, la dirección de marcha libre está en sentido horario y la dirección de bloqueo está en sentido contrario a las agujas del reloj. Por lo tanto, el montaje durante una rotación se realiza en sentido horario, siendo transmitido el movimiento giratorio a través de la carcasa de las teclas sobre la carcasa de montaje 7 hasta que se salva dicha fuerza de fricción del acoplamiento 10. Esto significa para el desmontaje que cuando el acoplamiento 10 bloquea el movimiento relativo entre la carcasa de montaje 7 y la carcasa de las teclas 8, una rotación sobre las dos carcasas 7, 8 posibilita una separación entre la rosca 21 y la grifería de descarga 9. Con una rosca de paso a la izquierda, lo que se podría realizar de la misma manera, los sentidos de giro son correspondientemente inversos.
- 15 La tecla 5 está en conexión con el elemento pulsador 6 a través de una superficie de contacto 22. La superficie de contacto 22 está orientada en este caso perpendicularmente al eje medio M, de manera que la tecla 5 se puede mover con relación al elemento pulsador 6 durante la regulación de la posición de la tecla 5.

**Lista de signos de referencia**

- |    |     |                              |
|----|-----|------------------------------|
|    | 1   | Dispositivo de activación    |
|    | 2   | Carcasa                      |
| 25 | 3   | Orificio                     |
|    | 4   | Tapa de la cisterna          |
|    | 5   | Tecla                        |
|    | 6   | Elemento pulsador            |
|    | 7   | Carcasa de montaje           |
| 30 | 8   | Carcasa de las teclas        |
|    | 9   | Grifería de descarga         |
|    | 10  | Acoplamiento de marcha libre |
|    | 11  | Dentado                      |
|    | 12  | Trinquete de bloqueo         |
| 35 | 13  | Placa de base                |
|    | 14  | Pared lateral                |
|    | 15  | Pestaña                      |
|    | 16  | Pared lateral                |
|    | 17  | Sección de collar            |
| 40 | 18  | Espacio interior             |
|    | 19  | Elemento de seguridad        |
|    | 20  | Elemento de recuperación     |
|    | 21  | Sección roscada              |
|    | 22  | Superficie de contacto       |
| 45 | 23  | Superficie                   |
|    | 24  | Espacio interior             |
|    | 25  | Dirección de gradiente       |
|    | 26  | Orificio                     |
| 50 | M   | Eje medio                    |
|    | GUZ | Dirección de bloqueo         |
|    | UZ  | Dirección de marcha libre    |

## REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo de activación (1) para una grifería de descarga (9) de una cisterna que comprende una carcasa (2), que se puede insertar en un orificio (3) de una tapa de cisterna (4), al menos una tecla (5) alojada en esta carcasa (2) móvil a lo largo de un eje (M) con relación a la carcasa (2) y un elemento pulsador (6), que es móvil para la activación del lavado a través de la activación de la al menos una tecla (5) con relación a la grifería de descarga (9), en el que la carcasa (2) comprende una carcasa de montaje (7) con la que se puede conectar el dispositivo de activación (1) en la tapa de la cisterna (4) y comprende una carcasa de teclas (8) alojada de forma regulable, en particular pivotable o bien giratoria en la carcasa de montaje (7), en la que en la carcasa de las teclas (8) está alojada la al menos una tecla (5), **caracterizado** porque entre la carcasa de montaje (7) y la carcasa de las teclas (8) está dispuesto un acoplamiento (10), en particular un acoplamiento de marcha libre (10) con un dentado (11) y con al menos un trinquete de bloqueo (12) que encaja en el dentado (11).
- 2.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el trinquete de bloqueo (12) colabora con el dentado (11), de manera que se posibilita el movimiento relativo entre la carcasa de montaje (7) y la carcasa de las teclas (8) en una dirección de marcha libre (UZ), especialmente después de salvar una fuerza de fricción acondicionada a través del acoplamiento, y en el que se imposibilita el movimiento relativo entre la carcasa de montaje (7) y la carcasa de las teclas (8) en una dirección de bloqueo (GUZ) opuesta a la dirección de marcha libre.
- 3.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado** porque en el caso de una actuación de un movimiento en la dirección de bloqueo (GUZ) sobre la tecla (5) o bien la carcasa de las teclas (8) se mueven tanto la carcasa de las teclas (8) como también la carcasa de montaje (7).
- 4.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque una pluralidad de trinquetes de bloqueo (12) están dispuestos distribuidos de una manera uniforme sobre la periferia y/o porque el dentado (11) presenta una pluralidad de dientes, que están dispuestos distribuidos de una manera uniforme sobre la periferia y/o porque el dentado (11) está dispuesto en la carcasa de montaje (7) y/o el al menos un trinquete de bloqueo (12) está dispuesto en la carcasa de las teclas (8).
- 5.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizado** porque la dirección de bloqueo (GUZ) es un movimiento en sentido contrario a las agujas del reloj y la dirección de marcha libre (UZ) es un movimiento en sentido horario.
- 6.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la carcasa de montaje (7) comprende una placa de base (13) redonda circular y una pared lateral (14) que se extiende desde la placa de base (13) a lo largo de un eje medio (M), en el que la pared lateral (14) termina con una pestaña (15) al menos parcialmente circundante.
- 7.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la carcasa de las teclas (8) comprende una pared lateral cilíndrica (16) con una sección de collar (17) que se distancia desde la pared lateral (16).
- 8.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con las reivindicaciones 6 y 7, **caracterizado** porque la sección de collar (17) se extiende sobre la pestaña (15), en el que entre la sección de collar (17) y la pestaña (15) está dispuesto el acoplamiento (10).
- 9.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizado** porque la placa de base (13) y la pared lateral (14) de la carcasa de montaje (7) acondicionan un espacio interior (18), en el que penetra al menos parcialmente la carcasa de las teclas (8).
- 10.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la carcasa de las teclas (8) está alojada de forma giratoria en la carcasa de montaje (7), en el que entre la carcasa de las teclas (8) y la carcasa de montaje (7) está previsto un elemento de seguridad (19), que impide un desplazamiento axial entre la carcasa de las teclas (8) y la carcasa de montaje (7).
- 11.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la el menos una tecla (5) es retenida con un elemento de recuperación (20), en particular un muelle de compresión, en la posición de partida, en el que el elemento de recuperación (20) está alojado con preferencia entre la placa de base (13) y la tecla (5).
- 12.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la carcasa de montaje (7) comprende una sección roscada (21) con una rosca, en particular con una rosca exterior, con la que se puede conectar la carcasa de montaje (7) con una grifería de descarga (9).
- 13.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado** porque la dirección de

gradiente de la rosca de la sección roscada (2) es igual a la dirección de marcha libre (UZ).

14.- Dispositivo de activación (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado**

porque la al menos una tecla (5) está alojada de forma fija contra giro y axialmente móvil en la carcasa de las teclas (8) y/o

5 y/o porque el elemento pulsador (6) está alojado móvil a lo largo del eje medio (M) en la carcasa de montaje (7)

porque la tecla (5) y el elemento pulsador (6) comprenden, respectivamente, una superficie de contacto (22), a través de cuya superficie de contacto (22) la tecla (5) y el elemento pulsador (6) están en conexión entre sí.

10



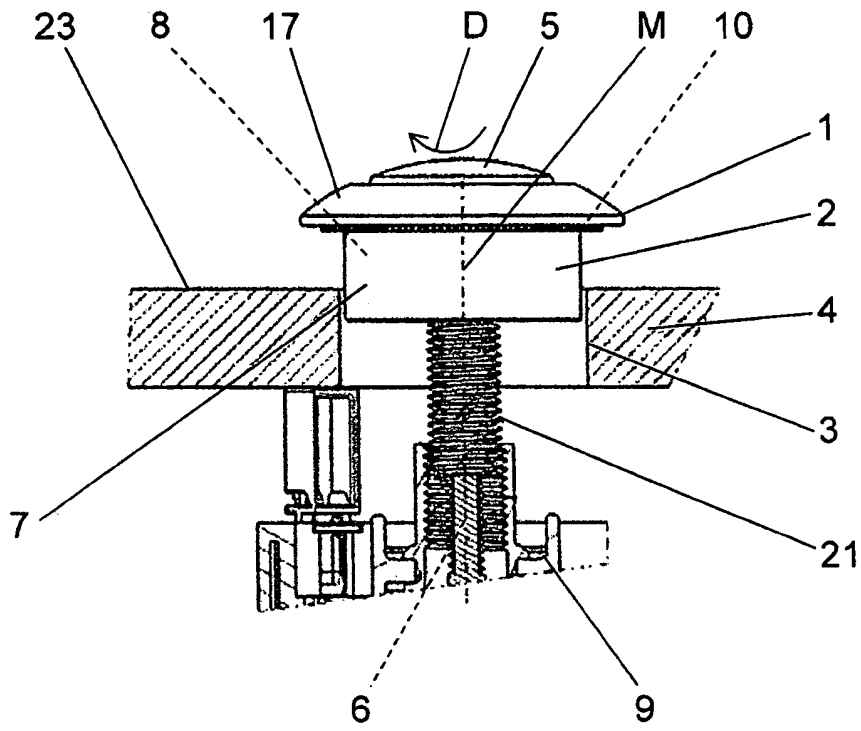


FIG. 1

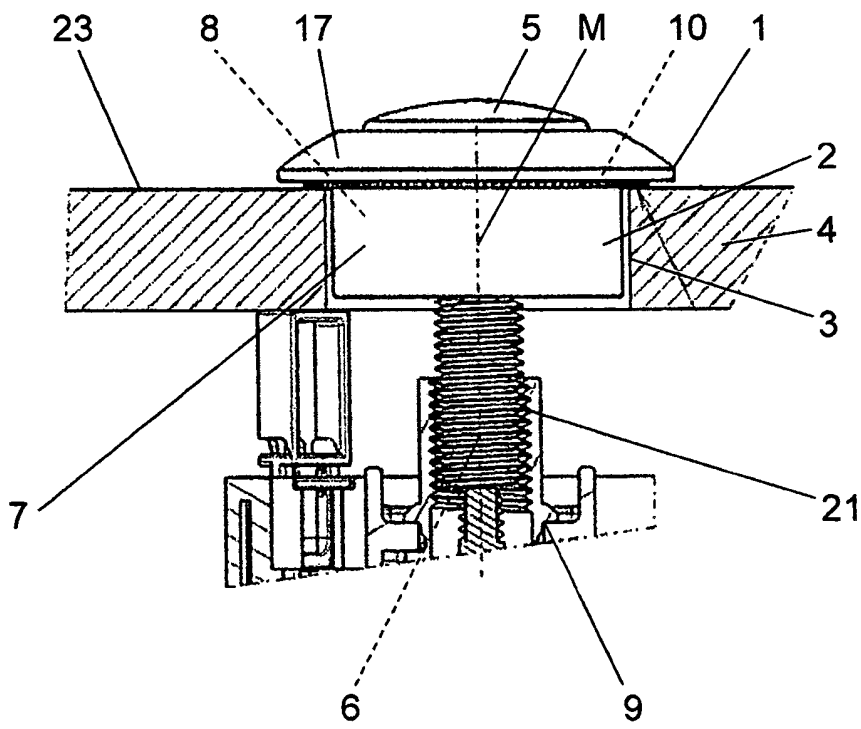
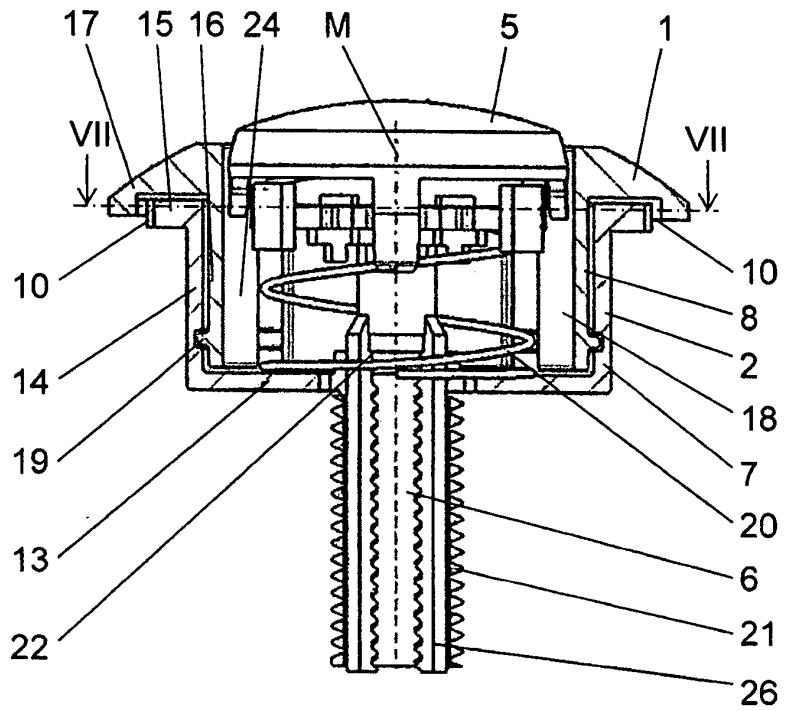
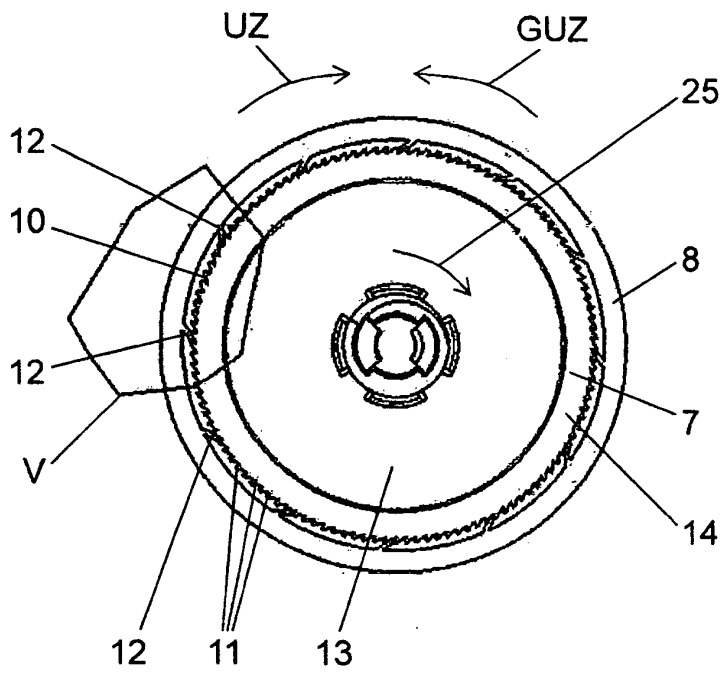


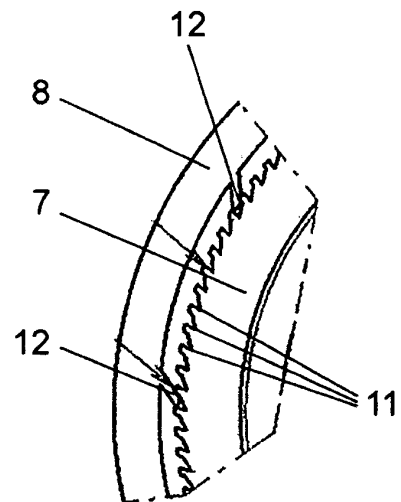
FIG. 2



**FIG. 3**



**FIG. 4**



**FIG. 5**