

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 181 533**

21 Número de solicitud: 201730377

51 Int. Cl.:

E03D 1/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.03.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.04.2017

71 Solicitantes:

**HIDROTECNOAGUA, S.L. (100.0%)
AVDA. DEL RODALET, 20
03690 SAN VICENTE DEL RASPEIG (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

MORÁN FLAQUER, Rafael

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA EL MONTAJE DE UN DESCARGADOR DE CISTERNAS**

ES 1 181 533 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA EL MONTAJE DE UN DESCARGADOR DE CISTERNAS

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, que por su particular disposición, permite la regulación en altura del elemento que interconecta el pulsador exterior de evacuación de agua de la cisterna, con el mecanismo descargador, y con el fin de proporcionar unos elementos para su montaje y regulación lo más intuitivos posible, así como efectivos.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidas en el actual estado de la técnica varios dispositivos que resuelven parcialmente la problemática para la que está concebida la invención propuesta, que versa sobre el correcto montaje y posicionamiento del descargador de una cisterna, y más concretamente, de la disposición y regulación de la altura del elemento encargado de interconectar el pulsador exterior que activa el mecanismo de descarga, con éste mismo.

25

En las soluciones conocidas en el estado de la técnica, no se previene una problemática adicional que se tiene durante estas operaciones de montaje de los descargadores de cisterna, puesto que como son mecanismos móviles, cuando el operario está pretendiendo ajustar la altura de dicha pieza alargada para que interconecte correctamente el pulsador con el mecanismo de descarga, éste último, por la acción del peso de la tapa de la cisterna que incorpora dicho elemento pulsador, puede desplazarse verticalmente hacia abajo, por lo que las operaciones de regulación son bastante incómodas y complicadas, al tener que estar continuamente manipulando la tapa de la cisterna, y efectuando regulaciones puntuales de la altura de dicha pieza alargada, puesto que no se tiene un bloqueo temporal

30

del descargador que permita una regulación totalmente simple e intuitiva del precitado mecanismo.

5 La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite la regulación de la altura de la pieza alargada que interconecta el elemento pulsador solidario a la tapa de la cisterna, con el propio mecanismo descargador.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10 La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, que está habilitado para su actuación sobre un elemento alargado terminado en una pieza discoidal, que a su vez está habilitado para la conexión de un pulsador exterior con el mecanismo de descarga de la
15 de que comprende un primer mecanismo de regulación del elemento alargado en su altura, y un segundo mecanismo de bloqueo vertical del movimiento del mecanismo de descarga.

Preferentemente, en el dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas el primer mecanismo de regulación presenta una disposición a modo de guillotina
20 y con un movimiento horizontal.

Alternativamente, en el dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, el segundo mecanismo de bloqueo vertical presenta una disposición a modo de clip y dispuesto sobre la base de la embocadura del mecanismo de descarga.

25 Adicionalmente, en el dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, el primer mecanismo de regulación comprende una pletina horizontal deslizante horizontalmente y dotada con dos varillas también horizontales paralelas y sobresalidas que presentan a su vez una muesca en su superficie lateral.

30 Adicionalmente, en el dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, el primer mecanismo de regulación comprende también cuatro piezas a modo de pilares verticales entre los cuales se encuentra insertado axialmente el elemento alargado, y estando dichas cuatro piezas dispuestas entre las dos varillas horizontales y en contacto con
35 sus respectivas muescas;

Preferentemente, en el dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, el segundo mecanismo de bloqueo vertical incorpora una sección dispuesta en voladizo y habilitada para su asido.

5

Gracias a la presente invención, se consigue la regulación de la altura de la pieza alargada que interconecta el elemento pulsador solidario a la tapa de la cisterna, con el propio mecanismo descargador.

10 Otras características y ventajas del dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

15 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista esquemática en perspectiva de una modalidad de realización preferida del dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas de la presente invención.

20 Figura 2.- Es una vista esquemática y ampliada de una modalidad de realización preferida del dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas de la presente invención.

Figura 3.- Es una vista esquemática de algunos de los elementos por separado de una modalidad de realización preferida del dispositivo perfeccionado para el montaje de un
25 descargador de cisternas de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Tal y como se muestra esquemáticamente en las figuras 1 y 2, el dispositivo perfeccionado
30 para el montaje de un descargador de cisternas de la presente invención está habilitado para su actuación sobre un elemento alargado 1 terminado en una pieza discoidal 11, que a su vez está habilitado para la conexión de un pulsador exterior con el mecanismo de descarga 2 de la cisterna que es interior a la propia cisterna, tal y como ya es habitual y conocido en el estado de la técnica.

35

Ya de acuerdo con la propia invención, el dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas comprende un primer mecanismo de regulación 3 del elemento alargado 1 en su altura, y un segundo mecanismo de bloqueo vertical 4 del movimiento del mecanismo de descarga 2.

5

El primer mecanismo de regulación 3 presenta una disposición a modo de guillotina y con capacidad de movimiento horizontal, y comprende una platina 31 horizontal y deslizante horizontalmente, dotada con dos varillas 32 también horizontales paralelas y que sobresalen de dicha platina 31.

10

Las varillas 32 presentan a su vez una muesca 33 en su superficie lateral y a modo de escalón interior, y que modifica su propia superficie lateral.

15

En la figura 3 aparecen representados por separado algunos de los elementos citados, para facilitar así su comprensión.

20

Además, el primer mecanismo de regulación 3 también comprende cuatro piezas 34 a modo de pilares verticales, entre los cuales se encuentra insertado axialmente el elemento alargado 1.

25

Dichas cuatro piezas 34 están dispuestas entre las dos varillas 32 horizontales y en contacto con sus respectivas muescas 33, tal y como se aprecia sobre todo en la figura 2.

30

En el uso del dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas de la presente invención, y cuando ya el usuario o instalador considera que el elemento alargado 1 presenta la altura deseada para una adecuada conexión del pulsador exterior con el mecanismo de descarga 2 que es interior a la cisterna, la pletina 31 es deslizada hacia el propio elemento alargado 1, tal y como se representa por las flechas en las figuras 1 y 2.

35

Como consecuencia de dicho deslizamiento, las varillas 32 mediante las muescas de contacto 33 aprietan a las piezas 34 dispuestas entre ellas. Ello supone que las piezas 34 a su vez aprietan y presionen al elemento alargado 1 insertado axialmente entre ellas, lo que supone su inmovilización a una altura regulada y posicionada previamente por parte del usuario.

Adicionalmente, el dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas de la presente invención comprende un segundo mecanismo de bloqueo vertical 4 del movimiento del mecanismo de descarga 2 de la cisterna.

5 El mecanismo de bloqueo vertical 4 está dispuesto para evitar que el mecanismo de descarga 2 se mueva verticalmente y provoque una incomodidad en su montaje, ya que entonces no se podría regular correctamente la altura del elemento alargado 1, puesto que el mecanismo de descarga 2, por el peso de la tapa de la cisterna, puede desplazarse verticalmente, y en consecuencia, entorpecer la operación de montaje del mismo.

10

Dicho segundo mecanismo de bloqueo vertical 4 presenta una disposición y funcionamiento a modo de clip, y está dispuesto sobre la base de la embocadura del mecanismo de descarga 2 de la cisterna.

15 En esta realización preferida, el segundo mecanismo de bloqueo vertical 4 incorpora una sección 41 dispuesta en voladizo y habilitada para su asido manual por parte del usuario. Una vez montado el elemento alargado 1 y asegurada su posición en la altura predeterminada, el usuario, mediante el asido de la sección 41 puede efectuar la retirada de ésta misma, lo que deja libre la actuación del mecanismo de descarga 4.

20

Por tanto, con la retirada de la sección 41 a modo de clip, queda dispuesto para su uso y servicio el mecanismo de descarga 2 de cisternas que ha sido montado mediante el dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas de la presente invención.

25

El dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas de la presente invención permite la efectiva regulación de la altura del elemento alargado 1 que interconecta el pulsador 11, solidario a la tapa de la cisterna, con el propio mecanismo de descarga 2.

30

Además, adicionalmente se ha previsto que gracias al mecanismo de bloqueo vertical 4 el mecanismo de descarga 2 esté temporalmente bloqueado para evitar movimientos indeseados de éste, durante dichas operaciones de regulación, que merman sustancialmente la efectividad de éstas, y proporcionan una muy poca precisión y sucesivas
35 operaciones de montaje, desmontaje de la tapa, reajustes de la altura de las piezas, etc.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación de un dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por
5 otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, que está habilitado para su actuación sobre un elemento alargado (1) terminado en una pieza discoidal (11), que a su vez está habilitado para la conexión de un pulsador exterior con el mecanismo de descarga (2) de la cisterna que es interior a la propia cisterna, caracterizado por el hecho de que comprende un primer mecanismo de regulación (3) del elemento alargado (1) en su altura, y un segundo mecanismo de bloqueo vertical (4) del movimiento del mecanismo de descarga (2).
2. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el primer mecanismo de regulación (3) presenta una disposición a modo de guillotina y con un movimiento horizontal.
3. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el segundo mecanismo de bloqueo vertical (4) presenta una disposición a modo de clip y está dispuesto sobre la base de la embocadura del mecanismo de descarga (2).
4. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el mecanismo de regulación (3) comprende una platina (31) horizontal deslizante horizontalmente y dotada con dos varillas (32) también horizontales paralelas y sobresalidas que presentan a su vez una muesca (33) en su superficie lateral.
5. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que el primer mecanismo de regulación (3) comprende también cuatro piezas (34) a modo de pilares verticales entre los cuales se encuentra insertado axialmente el elemento alargado (1), y estando dichas cuatro piezas (34) dispuestas entre las dos varillas (32) horizontales y en contacto con sus respectivas muescas (33).
6. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que el segundo mecanismo de bloqueo vertical (4) incorpora una sección (41) dispuesta en voladizo y habilitada para su asido.

FIG. 1

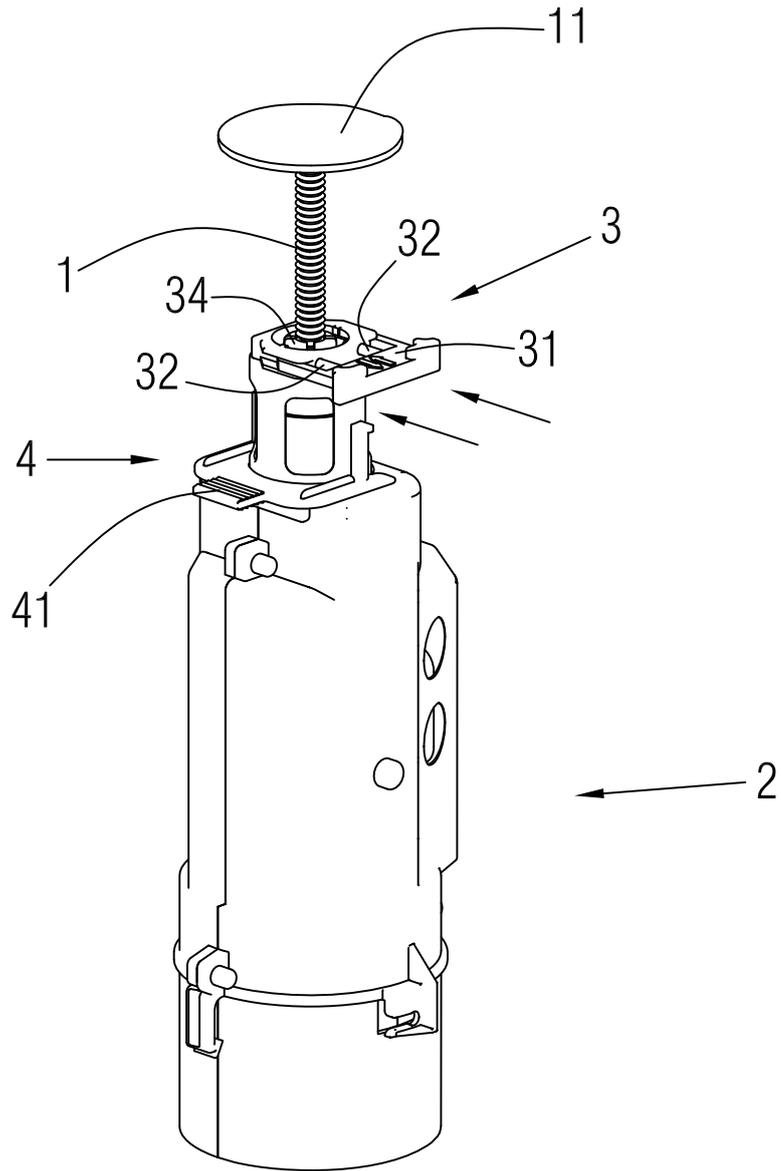


FIG.2

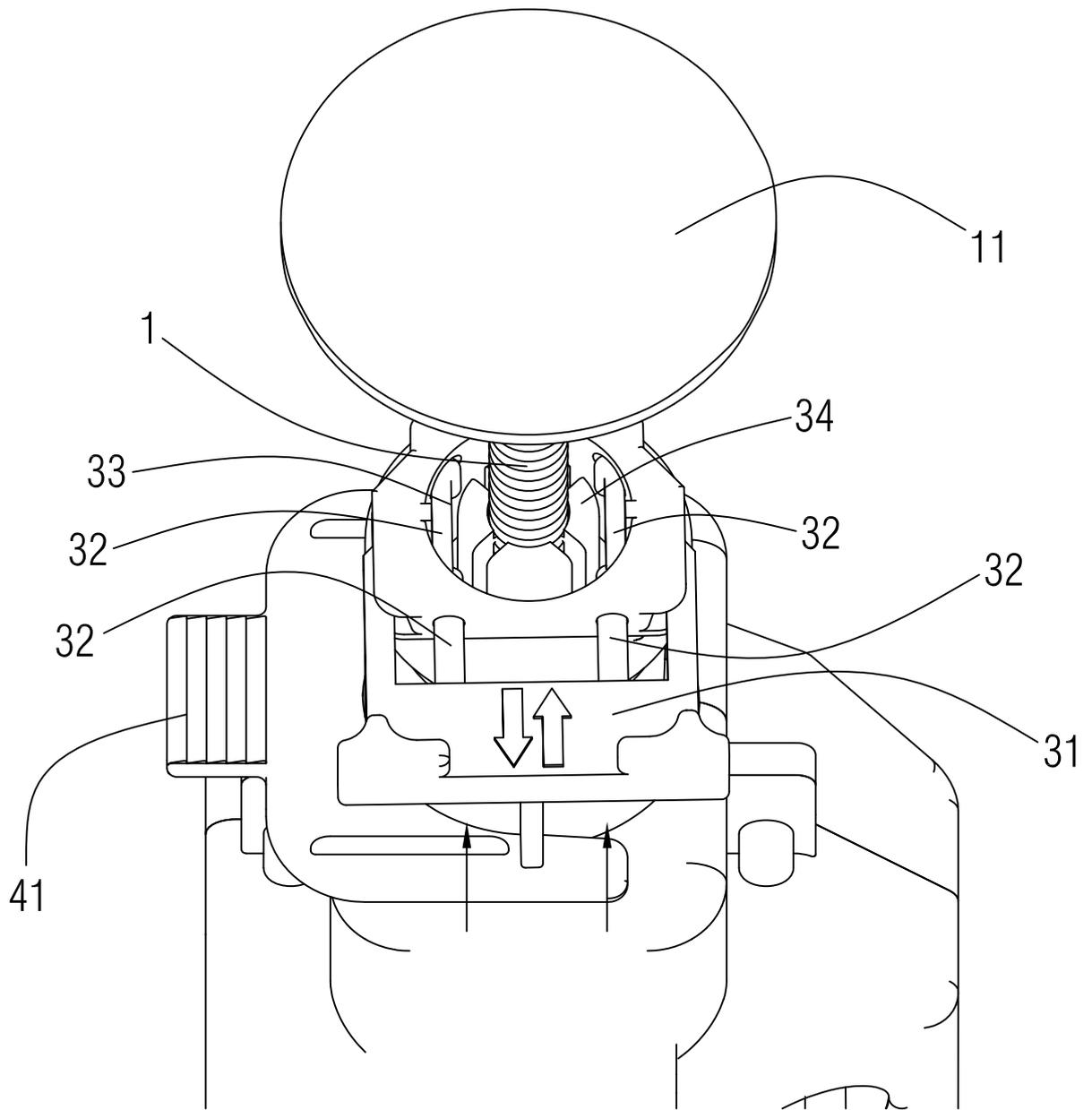
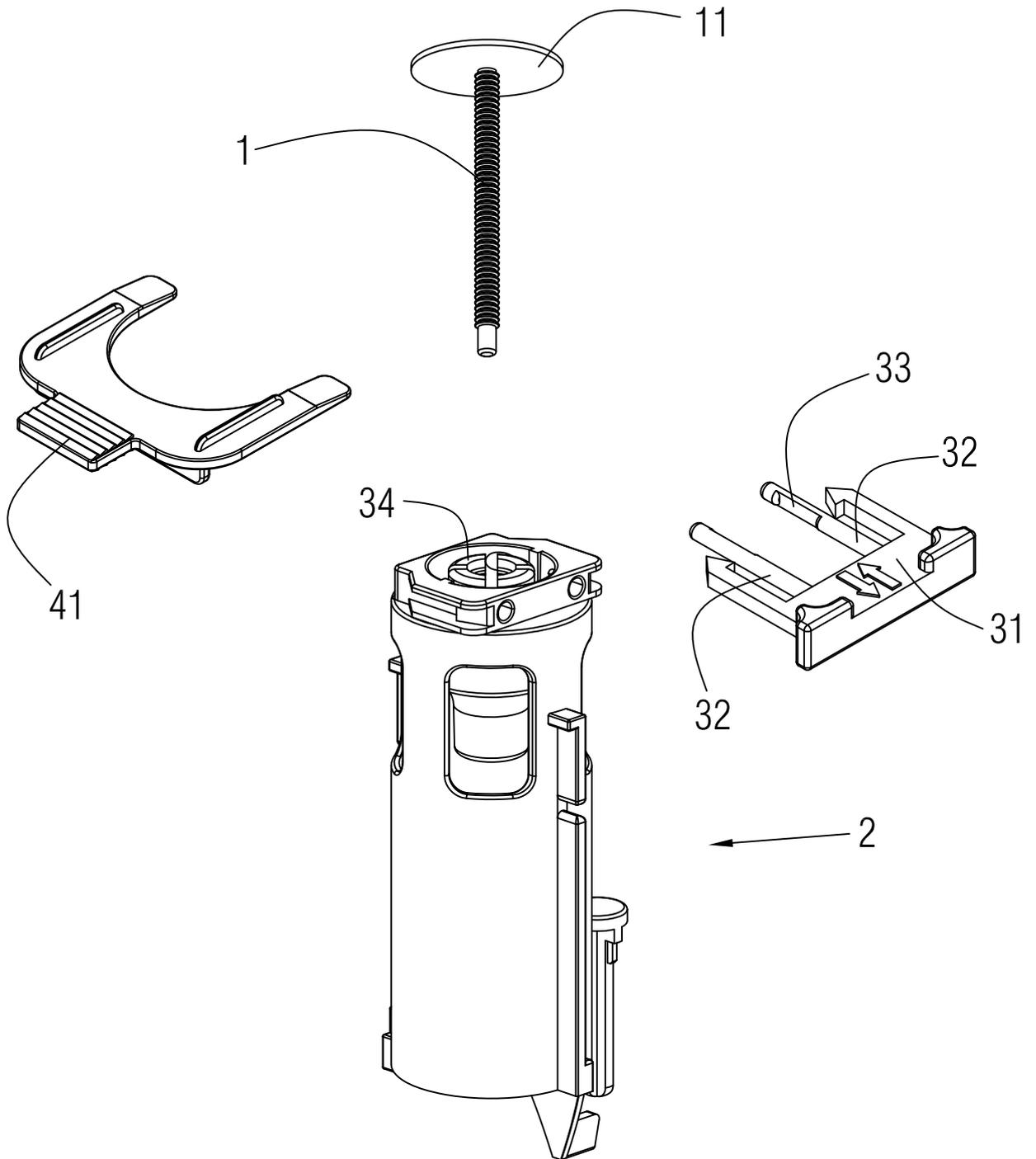


FIG. 3





OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① N° de publicación : ES 1 181 533 U

② Número de solicitud: U 201730377

MODIFICACIÓN DEL FOLLETO DE SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

NUEVAS REIVINDICACIONES RESULTANTES DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONCESIÓN (EN FASE DE OPOSICIÓN)

1. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas, que está habilitado para su actuación sobre un elemento alargado (1) terminado en una pieza discoidal (11), que a su vez está habilitado para la conexión de un pulsador exterior con el mecanismo de descarga (2) de la cisterna que es interior a la propia cisterna, **caracterizado por** el hecho de que comprende un primer mecanismo de regulación (3) del elemento alargado (1) en su altura que presenta una disposición a modo de guillotina y con un movimiento horizontal, y un segundo mecanismo de bloqueo vertical (4) del movimiento del mecanismo de descarga (2).

2. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 1, **caracterizado por** el hecho de que el segundo mecanismo de bloqueo vertical (4) presenta una disposición a modo de clip y está dispuesto sobre la base de la embocadura del mecanismo de descarga (2).

3. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 1, **caracterizado por** el hecho de que el mecanismo de regulación (3) comprende una platina (31) horizontal deslizante horizontalmente y dotada con dos varillas (32) también horizontales paralelas y sobresalidas que presentan a su vez una muesca (33) en su superficie lateral.

4. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 3, **caracterizado por** el hecho de que el primer mecanismo de regulación (3) comprende también cuatro piezas (34) a modo de pilares verticales entre los cuales se encuentra insertado axialmente el elemento alargado (1), y estando dichas cuatro piezas (34) dispuestas entre las dos varillas (32) horizontales y en contacto con sus respectivas muescas (33).

5. Dispositivo perfeccionado para el montaje de un descargador de cisternas según la reivindicación 2, **caracterizado por** el hecho de que el segundo mecanismo de bloqueo vertical (4) incorpora una sección (41) dispuesta en voladizo y habilitada para su asido.