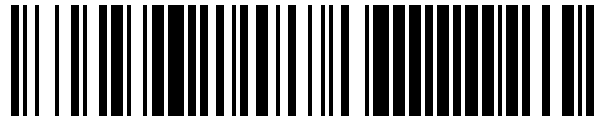


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 207 637**

21 Número de solicitud: 201830271

51 Int. Cl.:

**E03C 1/02** (2006.01)

**F16L 39/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**28.02.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**16.03.2018**

71 Solicitantes:

**STANDARD HIDRÁULICA S.A.U. (100.0%)  
Av. La Ferreria 73-75 (Pol. Ind. La Ferreria)  
08110 Montcada i Reixac (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**PORTAVELLA JOVES, Bonaventura y  
GÓMEZ ESTÉVEZ, José**

74 Agente/Representante:

**MORA GRANELL, José Agustín**

54 Título: **Caja premontada para conexiones hidráulicas**

**ES 1 207 637 U**

## DESCRIPCIÓN

### **Caja premontada para conexiones hidráulicas.**

#### 5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a una caja premontada que puede ser utilizada como sistema doméstico oculto para la distribución de agua y la desconexión de los sistemas sanitarios de la casa.

10

El campo de aplicación de la invención es el sector técnico de la industria dedicada a la realización de instalaciones de fontanería, de tipo doméstico, para viviendas particulares, servicios (tiendas, bares...) u oficinas, ya sean pisos, casas unifamiliares o chalets, en obras de nueva planta o rehabilitaciones. Esta caja con válvulas es aplicable en la

15

#### **ESTADO DE LA TÉCNICA**

20

En las instalaciones de suministro de agua es frecuente la incorporación de válvulas para establecer puntos donde es posible interrumpir o permitir el paso del agua, tal como en la entrada de cuartos húmedos, siendo esta válvula denominada válvula de corte de derivaciones particulares.

25

Estas válvulas de corte se suelen colocar en sitios poco visibles para que no afecten estéticamente. Por lo tanto, o están en un punto de difícil acceso o están escondidas. Es por lo tanto más difícil cortar el agua en caso de emergencia.

30

La solución es realizar válvulas más o menos estéticas, que no estropeen demasiado el aspecto de la habitación. Pero esta solución tampoco es la más adecuada, pues la estética de la válvula choca con su funcionalidad.

El solicitante no conoce ninguna otra solución al problema citado que pueda ser considerada equivalente a la invención.

35

#### **BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención es un sistema doméstico oculto para la distribución del agua y el cierre de los sistemas de la casa (agua fría y caliente). Es apta tanto para paredes de obra como para paredes ligeras de cartón yeso. Con una mínima profundidad de instalación.

5

La invención consiste en una caja premontada para conexiones hidráulicas según las reivindicaciones. Esta caja, en sus diferentes realizaciones, resuelve los problemas del estado de la técnica.

10

El desarrollo de esta invención ha sido principalmente definido para solucionar las necesidades del mercado y solventar los problemas más frecuentes en su uso y mantenimiento, consiguiendo rapidez y facilidad de instalación, seguridad y flexibilidad. Además, asegura la fácil sustitución de las válvulas de corte defectuosas, sin necesidad de obras.

15

Es un sistema para la distribución y la interceptación de las instalaciones sanitarias domesticas que permite el montaje sencillo, cómodo y seguro, en cualquier entorno, garantizando su estética. El diseño especial de las tapas de cubierta y su acabado hace agradable la presencia de los dispositivos en los ambientes.

20

Es una caja compacta y fácil de instalar. En consecuencia, es apta para reformas o instalaciones donde sea posible empotrar en tabique de obra o mampara con el fin de dotar a la instalación de una integración total con el entorno.

25

Así, la caja premontada para empotrar con válvulas de corte que la presente invención propone se configura como una novedad, alcanzando los objetivos perseguidos para la misma, estando los detalles desarrollados a continuación y convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

30

Todo son ventajas cuando la tecnología de las válvulas se mantiene en un segundo plano: las tuberías y conexiones empotradas en la pared hacen que el entorno luzca mejor y crean más espacio. Por lo tanto, una instalación empotrada proporciona un diseño claro y más libertad de movimiento. Así, el objeto de esta invención está en las ventajas de asegurarnos la fácil sustitución de los componentes defectuosos, sin necesidad de obras,

35

mediante una manipulación fácil y limpia.

La presente invención se refiere a una solución eficiente y enfocada a quién disfruta del confort y la estética. Un plus en la decoración. Las nuevas cajas premontadas con válvulas de corte aportan una estética de alta calidad, favoreciendo su integración con los acabados de las viviendas y a su vez, permitiendo un mejor acceso al usuario final.

En concreto, la caja premontada para conexiones hidráulicas está formada por un cuerpo hueco con una base y una tapa de cierre opuesta a la base. La forma general será normalmente paralelepípedica para facilitar la instalación. En el interior del cuerpo se dispone un soporte, fijado a la base, que soporta de forma desmontable dos o más válvulas de corte (generalmente dos) paralelas. Cada válvula de corte posee dos adaptadores configurados para recibir tubos de conexión en sus extremos. Las paredes del cuerpo poseen un orificio enfrente a cada adaptador de válvula de corte para el paso de los tubos de conexión.

Preferiblemente, las válvulas de corte poseen una maneta de cierre a 90°. Es decir, del tipo que se cierra o abre totalmente girando un cuarto de vuelta.

En una realización preferida, la tapa está dividida en una parte interior estructural y una parte exterior desmontable. El usuario podrá sustituir o renovar la parte exterior, estética, fácilmente.

Es recomendable que las válvulas de corte usen un adaptador roscado. Este sistema permite que las válvulas de corte sean compatibles con todos los sistemas de tuberías (cobre, multicapa, PEX o PB) y se adapten a cualquier instalación.

Otras variantes serán comentadas en otras partes de la memoria.

La descrita caja premontada con válvulas de corte por giro de 90° representa pues, un modelo de características innovadoras, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1: Muestra una vista explosionada ilustrativa de la caja y sus componentes en una realización preferida.

## 5 MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCIÓN

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

10 En la figura 1, se puede observar un ejemplo de realización de la invención que comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle.

El ejemplo de caja premontada con válvulas de corte (5), consta en primer lugar de un cuerpo (1) principal hueco, generalmente paralelepípedo rectangular. Tiene una tapa (2) de cierre preferiblemente desmontable. Preferiblemente posee orejetas de sujeción en  
15 una base opuesta a la tapa (2). El material preferido del cuerpo (1) y de la tapa (2) será polipropileno, pero es posible utilizar otros materiales, preferiblemente resistentes a la humedad.

20 En el interior del cuerpo (1) de la figura 1 hay dos válvulas de corte (5), con adaptador roscado. Estas válvulas de corte (5) están en un soporte (4) que se fija a la base del cuerpo (1). Esta fijación será preferiblemente desmontable por si es necesario sustituir algún elemento. Por ejemplo, se puede fijar por medio de pivotes roscados (9) y los tornillos (8) adecuados. Las válvulas de corte (5) pueden ser de tipo cartucho.

25

Cada una de las válvulas de corte (5) está enfrentada a dos orificios (10) pasantes en lados opuestos del cuerpo (1). En concreto, los orificios (10) están alineados con los adaptadores de la válvula de corte (5) correspondiente. De esta forma se podrán introducir los tubos de conexión para su unión a los adaptadores.

30

Las válvulas de corte (5) y sus correspondientes conexiones quedarán dentro del cuerpo (1), siendo fácilmente accesibles. Por otro lado, la distancia entre los orificios (10) y las válvulas de corte (5) será lo más reducida posible para que el cuerpo (1) pueda ser colocado en todo tipo de paredes. Es decir, no se debe dejar demasiado espacio para  
35 que la pared no se vea demasiado afectada o que la tapa (2) sea demasiado grande y poco discreta. Por lo tanto, un espacio recomendando entre el final del adaptador de la

válvula de corte (5) y el orificio (10) correspondiente será de pocos centímetros, por ejemplo 30-35 milímetros.

5 Idealmente las válvulas de corte poseen sendas manetas (6) de corte por giro de 90°, para facilidad de uso. Otro tipo de válvulas es posible pero menos preferido. Idealmente, dado su uso previsto, cada una será de un color (azul-rojo) para marcar el tipo de agua de la tubería. También puede tener un diseño en forma de flecha para indicarnos la posición de abierto o cerrado.

10 La tapa (2) y las manetas (6) podrán realizarse con diferentes acabados y diseños. En especial la tapa (2) está diseñada en diferentes colores, textos o íconos para integrarse fácilmente en cualquier entorno de vida, brindando una buena visibilidad de la marca, de las indicaciones técnicas o de cualquier información relevante. En caso necesario, la tapa (2) puede hacerse en dos partes, una interior de función estructural y una exterior,  
15 fácilmente intercambiable, de función estética.

La tapa (2) puede estar fijada por una brida (3) con sus correspondientes tornillos de tapa (7), también fijados a sendos pivotes roscados (9). Este tipo de fijación permite un perfecto ajuste entre tapa (2) y cuerpo (1).

20

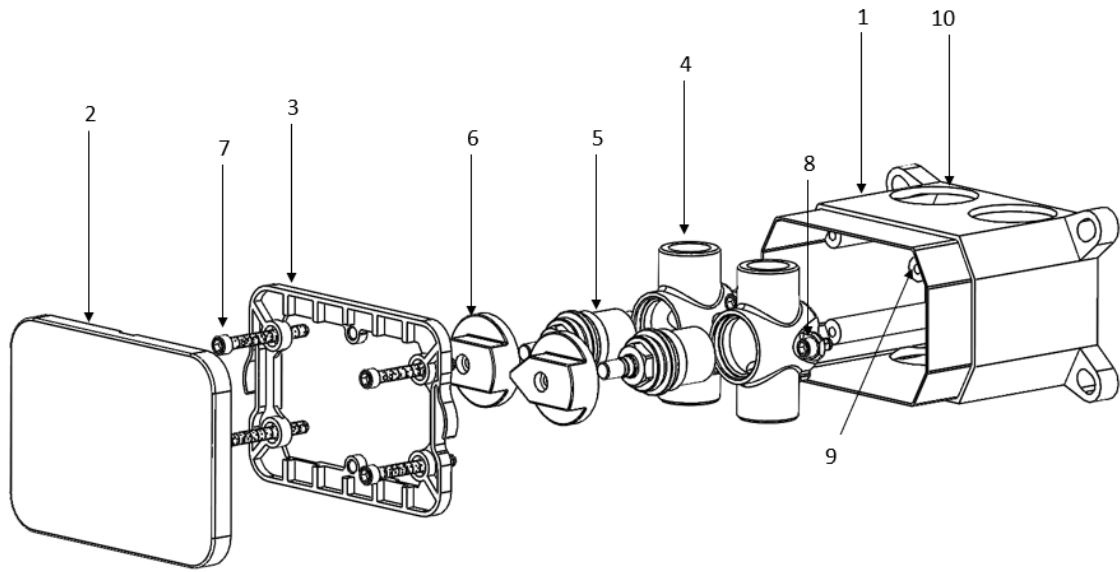
En uso, el operario instalará el cuerpo (1) empotrado, encastrado o formando parte de la pared en el punto donde se desee poder realizar el corte de agua, realizará las conexiones de los correspondientes tubos a los adaptadores y colocará la tapa (2) escogiendo la más adecuada para la decoración del punto donde se ha colocado la caja.

25

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como su funcionamiento, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica  
30 en otros materiales, forma, tamaños y disposición de los elementos descritos e indicados a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

**REIVINDICACIONES**

- 1- Caja premontada para conexiones hidráulicas, formada por un cuerpo (1) hueco con una base y una tapa (2) de cierre opuesta a la base, **caracterizada por que** comprende un soporte (4), fijado a la base, de dos o más válvulas de corte (5) paralelas, cada una de ellas con dos adaptadores configurados para recibir tubos de conexión en sus extremos, y un orificio (10) en la pared del cuerpo (1) enfrentado a cada adaptador de válvula de corte (5).
- 5
- 10 2- Caja premontada para conexiones hidráulicas, según la reivindicación 1, cuyo soporte (4) comprende dos válvulas de corte (5).
- 3- Caja premontada para conexiones hidráulicas, según la reivindicación 1, cuyas válvulas de corte (5) poseen una maneta (6) de cierre a 90°.
- 15
- 4- Caja premontada para conexiones hidráulicas, según la reivindicación 1, cuya distancia entre el orificio (10) y adaptador enfrentado es de entre 30 y 35 mm.
- 5- Caja premontada para conexiones hidráulicas, según la reivindicación 1, cuya tapa (2) está dividida en una parte interior estructural y una parte exterior desmontable.
- 20
- 6- Caja premontada para conexiones hidráulicas, según la reivindicación 1, cuyas válvulas de corte (5) poseen adaptadores roscados.



**FIG. 1**