



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 074 294**

⑫ Número de solicitud: U 201001307

⑮ Int. Cl.:
G05D 7/06 (2006.01)
G01F 13/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **20.12.2010**

⑪ Solicitante/s: **Antonio José Juárez Masegosa
c/ Federico García Lorca, 1
18840 Galera, Granada, ES**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **13.04.2011**

⑭ Inventor/es: **Juárez Masegosa, Antonio José**

⑯ Agente: **No consta**

⑰ Título: **Dispositivo para el control de caudal de entrada de agua para viviendas.**

ES 1 074 294 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para el control de caudal de entrada de agua para viviendas.

Objeto de la invención

La presente solicitud enmarcada dentro de la figura registral de Modelo de Utilidad presenta un dispositivo que permite controlar y medir el caudal de agua de entrada a la vivienda así como también su interrupción cuando determinadas circunstancias o valores se produzcan siendo gobernados estos valores por una dispositivo a modo de centralita de control programable. La presente invención esta especialmente destinada para evitar inundaciones en el hogar.

Antecedentes de la invención

En la actualidad el suministro de agua a una vivienda se realiza mediante una acometida donde se conecta un contador convencional saliendo de éste la tubería de donde se suministrará el agua directamente a la vivienda. En cada conexión al contador se dispone una válvula de entrada antes del contador y una válvula de salida después del contador. Un inconveniente que presentan dichas válvulas es que si se produce una fuga de agua en un grifo o tubería de la vivienda no están provistas de un mecanismo de cierre de paso de agua pudiendo ocasionar inundaciones indeseadas en el interior de la vivienda, como de hecho así resultan. Se conocen dispositivos de válvulas cuyos avances en la técnica van en la dirección de sustituir las materias existentes por otros más resistentes o ligeros, o que contenga un mecanismo anti retorno.

Descripción de la invención

El objeto de la presente invención presenta un aparato que consta de una electroválvula, y un dispositivo a modo de centralita con pantalla display, con el cual se solucionaran los problemas anteriormente descritos proporcionando la ventaja de poder programar el caudal de cantidad de litros de agua de forma continuada que deseamos principal objetivo de la presente invención. El dispositivo que propone la invención está destinado a permitir o impedir el caudal de agua a la salida del contador, ya sea en sistemas de un único contador o de baterías de contadores. El aparato como decíamos lo constituye una electroválvula, con cuerpo y medios de cierre al paso de agua de materiales resistentes y encontrados en la actualidad en el mercado, un contador de agua que permitirá contabilizar la cantidad de litros de agua que pasan a la vivienda, y una centralita programable que permitirá gobernar y limitar el caudal de agua que pueda salir tanto por cantidad de litros o por tiempo de flujo de agua, permitiendo cerrar el paso de agua mediante previa programación de los valores deseados en las dos alternativas anteriormente citadas. La conexión se hace mediante racores locos, (tuercas móviles que permiten la conexión la fácil instalación y desinstalación y mejor acople directo a la tubería. Las situaciones para las cuales esta especialmente destinada la presente

invención pueden ser cuando el latiguillo que se encuentra en el baño se rompe causando una importante salida de agua o cuando dicho latiguillo se perfora. Por lo que la presente invención es especialmente útil en evitar accidentes domésticos tales como las inundaciones de agua en el hogar.

Entre las principales ventajas de la invención,

Cabe destacar las siguientes:

- Evitará posibles inundaciones en la vivienda, especialmente en caso de roturas de tuberías o grifos abiertos cuando la vivienda no esté ocupada.
- Por sus reducidas dimensiones no ocupará un espacio excesivo.
- Fácil acople a la tubería al utilizar medios de fijación normalizados.
- Fácil programación.

Modo de realización preferida

Básicamente la invención y teniendo en cuenta los elementos anteriormente mencionados y que sirva como modo de realización preferida aunque no limitativa de la invención propuesta, consistiría en instalar una electroválvula (1) inmediatamente después del contador de agua (2), acoplándolo a la tubería de salida de suministro de agua a la vivienda, un contador de tipo eléctrico será el encargado de computar la cantidad de paso de agua cuyos valores los recogerá un dispositivo electrónico a modo de centralita de control (4) con pantalla display y con botoneras que harán mas fácil la tarea de programar los valores de tiempo de paso de agua y la cantidad de litros, dicho programador estará interconectado al propio contador de agua (2) interno del aparato que programando el caudal máximo que deseamos pase por el aparato sin cortes, ni interrupciones en el tiempo de flujo de agua, cuando el paso de agua sobrepase los valores programados se accionará la electroválvula (1) encargada de cortar el suministro de agua. Por otro lado cada vez que se termina de utilizar en la vivienda el agua por ejemplo cuando se corte el grifo de agua o termine el ciclo de la lavadora el contador interno del aparato se pondrá en cero y empezará a contar de nuevo. La conexión se hace mediante racores locos, (tuercas móviles que permiten la conexión la fácil instalación y desinstalación y mejor acople directo a la tubería tanto la de entrada (5) como la de salida a la vivienda (3). El conjunto del aparato funcionará mediante conexión a la red eléctrica, y éste se encontrará dentro de una carcasa de plástico transparente (6).

Los tamaños, formas, mecanismos y materiales constitutivos de la invención podrán ser variados para adaptarlos a las ventajas que se puedan derivar de su aplicación concreta siempre que ello no afecte a la esencialidad del invento. Los términos en que se ha escrito la presente memoria deberán ser tomados siempre con carácter ilustrativo y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para el control de caudal de entrada de agua para viviendas, **caracterizado** porque comprende una electroválvula, un contador de paso de agua y un dispositivo programador electrónico provisto de controles y display.

2. Dispositivo para el control de caudal de entra-

da de agua para viviendas, según reivindicación 1 **caracterizado** por utilizar para las conexiones elementos tales como, racores locos (tuercas móviles) para el acoplamiento directo del aparato tanto a la salida a la vivienda (3) como la toma de entrada de agua general al contador (5). El conjunto del dispositivo y sus elementos se encontrará dentro de una carcasa de plástico transparente (6).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

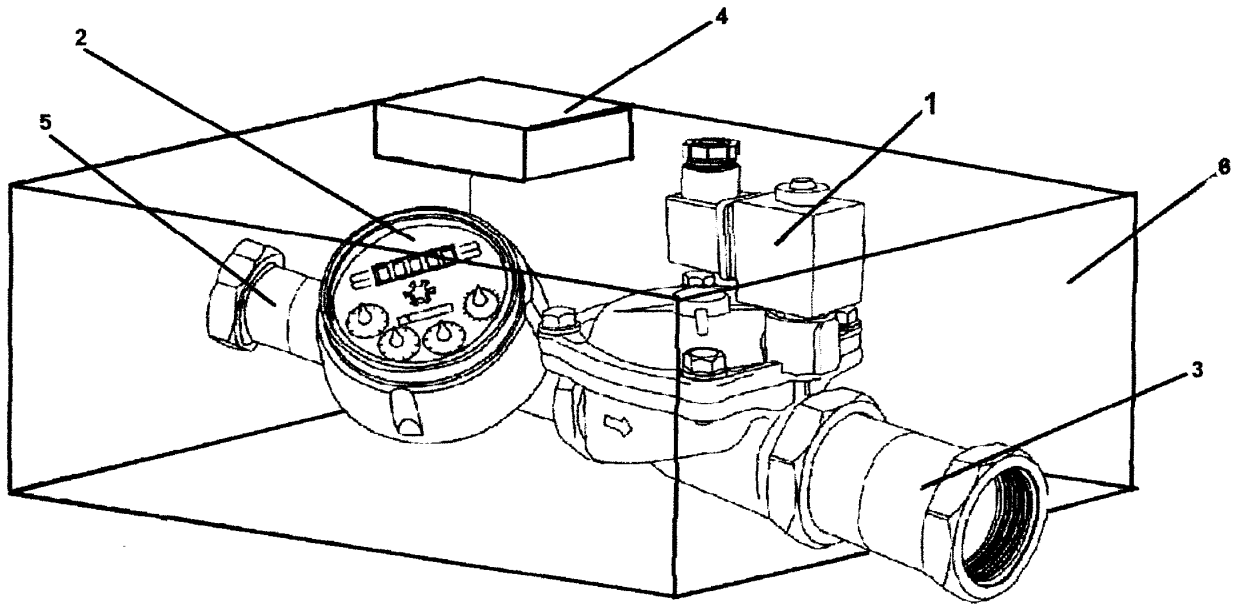


FIGURA 1