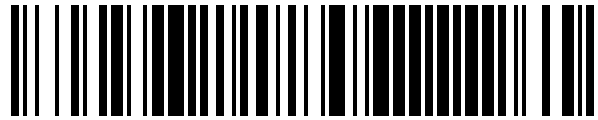


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 206 837**

21 Número de solicitud: 201800086

51 Int. Cl.:

**F16K 3/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**13.02.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**06.03.2018**

71 Solicitantes:

**MARQUEZ RAIMUMUEZ, Julián (100.0%)**

**Comtat, 1  
46000 Alzira (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**MARQUEZ RAIMUMUEZ, Julián**

54 Título: **Dispositivo de válvula de cierre para montaje en carga**

**ES 1 206 837 U**

**DESCRIPCION**

**DISPOSITIVO DE VALVULA DE CIERRE PARA MONTAJE EN CARGA**

5

**Campo de la invención.**

10 El objeto del presente modelo de utilidad es presentar un nuevo  
dispositivo de válvula de cierre para el montaje en carga, aplicado a  
las tuberías plásticas, que se instala sin tener que cortar el tubo,  
especialmente ideado para tubos de plástico, goma, incluso  
manguitos mallados o tuberías de gran diámetro, este dispositivo de  
15 válvula de cierre para el montaje en carga no necesita ninguna  
herramienta ni tornillería para su montaje.

20

**Antecedentes de la invención.**

Hasta la fecha existen multitud de válvulas de cierre, tanto  
5 hidráulicas, neumáticas, aire etc., todas estas válvulas para ser  
instaladas necesitan de piezas especiales que unen los tubos con la  
propia válvula, terminales, enlaces H, enlaces M, los cuales en uno  
de sus extremos tienen rosca para conectar con la válvula y en su otro  
extremo un sistema de arandelas anti-tracción y junta de presión que  
10 conecta con el tubo. Las piezas necesarias para el montaje de una  
válvula son diversas y de distintos materiales, así como sus medidas,  
las cuales tienen que coincidir con la medida de rosca de la válvula y la  
medida del tubo, resultando el montaje de la válvula complejo y caro.

En el caso de que las tuberías ya este en uso (en carga), la  
15 situación se complica, se tiene que cerrar el suministro, vaciar la  
tubería, cortar el tubo y utilizar las piezas apropiadas para intercalar  
la válvula.

Las válvulas generalmente tienen un tiempo finito de vida, al estar  
en contacto con los fluidos, se quedan bloqueadas o no cierran bien  
20 debido a la corrosión o incrustaciones de partículas que se adhieren al  
mecanismo, siendo de poca utilidad cuando se necesita actuar sobre  
ellas.

**Descripción de la invención.**

Para paliar, o en su caso eliminar los problemas arriba mencionados, se presenta este nuevo dispositivo de válvula de cierre para el montaje en carga, el cual no necesita cortar la tubería, descargar la misma, tampoco se necesitan piezas especiales para su montaje ni herramientas, no está en contacto con los fluidos que discurren por el tubo, que mediante un sistema mecánico pinza la tubería y cierra o abre el paso del fluido.

- 10           Aporta las siguientes ventajas:
- No se necesitan piezas de montaje.
  - No se necesita cortar ni descargar la tubería.
  - No genera residuos.
  - Se instala fácilmente.
  - 15           - Se puede utilizar tantas veces como se necesite.
  - No se bloquea puesto que no está en contacto con ningún fluido.
  - Ocupa menos espacio.
  - No requiere mantenimiento.
  - 20           - La misma válvula se utiliza para varios diámetros de tubo.
  - Una vez realizada la maniobra de cierre y apertura se desmonta fácilmente.
  - No se necesita herramientas para su montaje

5 En el actual estado de la técnica no se relata ningún tipo de dispositivo de válvula de cierre para el montaje en carga, con las características técnicas que presenta este modelo de utilidad.

**Breve descripción de los dibujos.**

10 Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una serie de figuras, en las cuáles, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15

Figura 1: Vista lateral en sección del dispositivo de válvula de cierre para montaje en carga.

20

Figura 2: Vista frontal en sección del dispositivo de válvula de cierre para montaje en carga.

Figura 3: Vista exterior del dispositivo de válvula de cierre para montaje en carga.

**Realización preferente de la invención.**

El dispositivo de válvula de cierre se compone de varios elementos, la carcasa de la válvula compuesta de dos partes, una inferior (1) y otra superior (2), la parte inferior (1) de la carcasa con forma de cubo vacío abierto por tres lados y acabado en las cornisas hacia el interior (13) (14), la parte superior de la carcasa de la válvula (2) con forma de cubo rectangular vacío y abierto por el lado que coinciden la arista de profundidad y altura y acabado en las cornisas hacia el exterior (15) (16), en el techo de la carcasa (2) de la válvula se encuentra situado el orificio guía (8), la paleta (3) tiene en su interior un orificio perpendicular con rosca (4), el eje (6) en su extremo inferior con rosca (5) y en el extremo superior con el cuadradillo (10) y orificio con rosca (9), en el tercio superior del eje (6) se encuentra el tope (7), el volante (11) acoplado al cuadradillo (10) y tornillo de sujeción (12).

20

**Funcionamiento.**

5 Como se observa en las figuras adjuntas, la válvula de cierre para el montaje en carga está diseñada para su utilización en cualquier tipo de tubería plástica, incluso latiguillos mallados utilizados habitualmente en todos los sanitarios del cuarto de baño y termos. Para tuberías de gran diámetro se cambiaría el volante (11) por una caja reductora de engranajes y/o motorizado.

10 La válvula de cierre para el montaje en carga está dividida en dos partes, carcasa inferior (1) y carcasa superior (2), estas dos piezas están por separado para poder abrazar el tubo sin cortarlo, para abrazar el tubo se unen las dos partes de la carcasa (1) y (2) trabando las cornisas (13) y (14) que quedan apoyadas sobre las  
15 cornisas (15) y (16), fig. 2,3.

Al girar el volante (11) que es solidario con el eje (6) por la acción del cuadradillo (10) y asegurado por el tornillo (12), la rosca macho (5) del extremo inferior del eje (6) se desplaza por el interior de la paleta (3) abrochando en la rosca hembra (4) de la paleta  
20 (3).

Puesto que el eje (6) no puede desplazarse hacia arriba porque se lo impide el tope (7), se fuerza que sea la paleta la que se desplace

hacia la parte inferior de la carcasa (1), tampoco puede desplazarse hacia abajo la carcasa (1) ya que están trabadas las cornisas (13) y (14) sobre las cornisas (15) y (16).

5 El tubo que se sitúa en el interior de la carcasa (1), es presionado por la paleta (3) y se aplasta entre la paleta (3) y la parte inferior de la carcasa (1) hasta que queda pinzado, evitando así el paso de fluido por el tubo, cuando se necesite abrir la válvula se gira en sentido contrario al cierre.

10 Una vez terminada la maniobra de cierre y apertura del fluido en la tubería, la válvula de cierre para el montaje en carga se puede dejar instalada o de lo contrario retirarla, desacoplando la cornisa (13) y (14) de la cornisa (15) y (16) y separando las dos partes de la carcasa (1) y (2).

15 Dadas las características de los materiales plásticos que componen las tuberías, una vez que se deja de ejercer presión con la paleta (3) sobre el tubo, el tubo vuelve a su estado habitual.

20 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como una forma de llevarla a la práctica, solamente queda por añadir que dicha invención puede sufrir ciertas variaciones en forma y materiales, siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características que se reivindican a continuación.



## REIVINDICACIONES

5                   1. Válvula de cierre para el montaje en carga  
**caracterizado porque** la parte inferior de la carcasa (1) con  
forma de cubo vacío abierto por tres lados y acabado en las  
cornisas hacia el interior (13) y (14), la parte superior de la  
carcasa de la válvula (2) con forma cubo rectangular vacío y  
10 abierto por el lado que coinciden la arista de profundidad y altura  
y acabado en las cornisas hacia el exterior (15) y (16), en el  
techo de la carcasa (2) de la válvula se encuentra situado el  
orificio guía (8). La paleta (3) tiene en su interior un orificio  
perpendicular con rosca (4), el eje (6) en su extremo  
15 inferior con rosca (5) y en el extremo superior con el cuadradillo  
(10) y orificio con rosca (9), en el tercio superior del eje (6) se  
encuentra el tope (7), el volante (11) acoplado al cuadradillo (10)  
y tornillo de sujeción (12).

20

2. Válvula de cierre para el montaje en carga según reivindicación  
5 anterior **caracterizado** porque la carcasa de la válvula está dividida  
en dos (1) y (2) y se engarza entre sí con las cornisas (13) y (14)  
apoyadas en las cornisas (15) y (16).

10

3. Válvula de cierre para el montaje en carga según todas las  
reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** la forma de la  
paleta (3) en su extremo inferior es redondeada y las piezas que  
15 componen la válvula en ningún momento están en contacto con el  
fluido que circula por el interior del tubo.

20

Fig.1

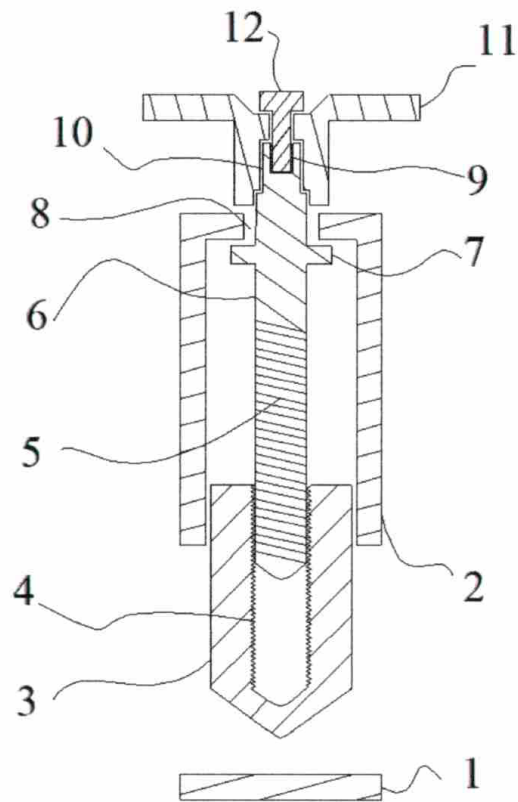


Fig.2

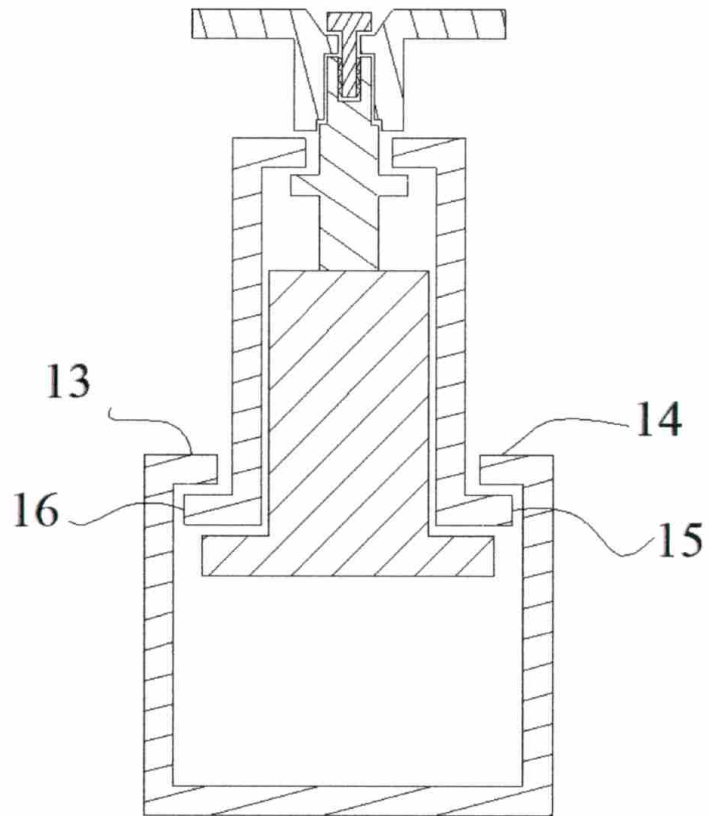


Fig.3

