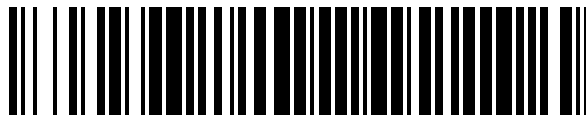


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 277 480**

21 Número de solicitud: 202032762

51 Int. Cl.:

F16L 27/08

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.12.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.09.2021

71 Solicitantes:

TAMARIT GARCÍA, Jesús (100.0%)
C/ Guillermo Roch 51 B puerta 13
46185 PUEBLA DE VALLBONA (Valencia) ES

72 Inventor/es:

TAMARIT GARCÍA, Jesús

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **DISPOSITIVO CONECTOR EXCÉNTRICO PARA INSTALACIONES DE CONDUCCIÓN DE FLUIDOS**

ES 1 277 480 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo conector excéntrico para instalaciones de conducción de
5 fluidos

OBJETO DE LA INVENCION

10

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo conector excéntrico para instalaciones de conducción de fluidos que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más
15 adelante y que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae en un dispositivo conector del tipo que se utiliza en una instalación de conducción de fluidos para empalmar tubos, por ejemplo en fontanería para empalmar los finales o boca de los
20 tubos empotrados de la instalación de agua de una estancia con los tubos del grifo que van fijados a la pared tal como los de una ducha, bañera o fregadero, corrigiendo eventuales desviaciones de posición, el cual, además de comprender un conector o racor excéntrico para corregir una eventual desviación lateral entre el centro de la boca del tubo empotrado y
25 la posición que ha de tener el tubo a empalmar, se distingue por comprender además un casquillo adicional que, a su vez, permite corregir una eventual diferencia de profundidad o de distancia entre la posición del tubo empotrado y la del tubo a empalmar, permitiendo realizar dicha corrección de manera rápida y sencilla asegurando la estanqueidad.

30

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de útiles y herramientas,
5 centrándose particularmente en el ámbito de los conectores de tubos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Es conocido en el mercado la existencia de conectores excéntricos que,
10 por ejemplo en el ámbito de la fontanería, se utilizan para corregir una eventual desviación lateral entre el centro de dos extremos de tubo a empalmar. Este problema suele suceder en el caso de las tuberías empotradas o preinstaladas de agua o de gas para empalmar con las griferías de los diferentes elementos de una cocina o baño o con los tubos
15 de un calentador.

Para ello, dichos conectores están constituidos por una pieza que, por un extremo dispone de una rosca convencional, que es la parte que se rosca al tubo empotrado, y por el opuesto dispone de una prolongación con un
20 codo en ángulo para roscar el tubo de la grifería a empalmar y que, dependiendo de la posición en que se coloque, permite que dicho tubo a empalmar esté lateralmente desviado respecto del tubo empotrado en cualquier punto alrededor de su centro.

25 El problema es que, además de existir eventuales desviaciones laterales, que se corrigen con los conectores excéntricos existentes, también suele ocurrir que la distancia entre la boca del tubo empotrado y la del tubo a empalmar no es la correcta, para lo cual estos conectores no sirven, siendo el objetivo de la presente invención el desarrollo de un mejorado dispositivo
30 conector que permita solventar de manera práctica y simple ambas opciones de corrección, ampliando en gran medida la versatilidad y

funcionalidad del conector.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, aunque se conocen en el mercado otros conectores
5 excéntricos, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún dispositivo conector que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

10 **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

El dispositivo conector excéntrico para instalaciones de conducción de fluidos que la invención propone se configura como la solución idónea al
objetivo anteriormente señalado, estando los detalles caracterizadores que
15 lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un dispositivo conector del tipo que se utiliza en una
20 instalación de conducción de fluidos para empalmar tubos, por ejemplo en fontanería entre un tubo fijo o empotrado y un tubo de un elemento de servicio, como un grifo que va fijado a la pared tal como los de una ducha, bañera o fregadero, corrigiendo eventuales desviaciones de posición, para lo cual comprende, además de un elemento conector excéntrico, para
25 corregir una eventual desviación lateral entre el centro de la boca del tubo empotrado y la posición que ha de tener el tubo a empalmar, un casquillo de regulación adicional que, a su vez, permite corregir una eventual diferencia de profundidad y regular a voluntad la distancia entre la posición del tubo empotrado y la del tubo a empalmar, permitiendo realizar dicha
30 corrección de una manera rápida y sencilla asegurando la estanqueidad de la conexión.

Para ello, y más específicamente, el conector excéntrico, constituido por una pieza que por un extremo dispone de una rosca y por el opuesto dispone de una prolongación con un codo en ángulo que define dos tramos de tubo, uno inicial que emerge oblicuo respecto del eje axial de la rosca y uno final recto que es paralelo y excéntrico a dicho eje, presenta en dicho tramo final sendas juntas tóricas en las que encaja a presión el casquillo de regulación, permitiendo escoger su posicionado a lo largo del mismo para modificar la separación de la zona de la rosca del conector excéntrico, según convenga, de manera que sobre dicho casquillo regulador se podrá fijar el tubo a empalmar en la posición deseada, para lo cual dicho casquillo presenta externamente el correspondiente fileteado de roscado.

Además, y para asegurar la posición del casquillo, una vez ubicado en la posición adecuada, se ha previsto la existencia de un tornillo de fijación que, preferentemente, consiste en un tornillo sin cabeza tipo allen de punta cónica que se rosca en un orificio lateral previsto al efecto en el casquillo para actuar como prisionero sobre la superficie del tramo recto de la prolongación del conector en que se incorpora el casquillo, evitando que éste se desplace de su posición.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un plano el en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de un ejemplo de los diferentes elementos que comprende el dispositivo conector

excéntrico para instalaciones de conducción de fluidos objeto de la invención, representados por separado, apreciándose la configuración externa de cada uno de ellos;

la figura número 2.- Muestra una vista en planta de los elementos del dispositivo de la invención mostrados en la figura 1; y la figura número 3.- Muestra una vista en sección del ejemplo del dispositivo de la invención mostrado en las figuras precedentes, en este caso representado con los elementos que comprende una vez acoplados entre sí y en fase de ser incorporados a un tubo empotrado de una instalación, apreciándose la disposición de los mismos.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativa del equipo dispositivo conector excéntrico para instalaciones de conducción de fluidos de la invención, el cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el dispositivo (1) de la invención, aplicable para empalmar por roscado un primer tubo (T), por ejemplo un tubo empotrado fijo en una pared (p), con un segundo tubo (t), por ejemplo de un elemento de servicio como un grifo, corrigiendo eventuales desviaciones de posición entre ambos tubos (T, t), comprende, esencialmente:

- un elemento conector excéntrico (2), que rosca en el primer tubo (T) y permite variar la posición lateral entre el centro de dicho primer tubo (T) y el segundo tubo (t) a empalmar en un radio alrededor de dicho centro, y

- un casquillo de regulación (3) adicional en que se rosca el segundo tubo

(t) a empalmar y que, a su vez, permite regular la distancia de separación entre la posición del primer tubo (T) y la del segundo tubo (t).

Para ello, preferentemente, el conector excéntrico (2) consiste en una pieza que por un extremo dispone de una rosca (2a), portadora de una junta de estanqueidad (no representada) , apta para roscar en el extremo del primer tubo (T), y por el opuesto dispone de una prolongación tubular con un codo en ángulo que define un tramo inicial oblicuo (2b) respecto del eje axial de la rosca (2a) y un tramo final (2c) recto que es paralelo y excéntrico a dicho eje, sobre cuyo tramo final (2c) encaja a presión y herméticamente el casquillo de regulación (3) con posibilidad de desplazamiento a lo largo del mismo para variar la distancia con la rosca (2a).

Preferentemente, para conseguir dicho encaje a presión y hermeticidad en el encaje entre el casquillo de regulación (3) y dicho tramo final (2c) del conector excéntrico (2), en dicho tramo final (2c) se ha previsto la existencia de sendas juntas tóricas (4) insertadas en respectivas acanaladuras paralelas practicadas al efecto sobre la superficie cilíndrica de dicho tramo (2c).

Además, y para asegurar la posición del casquillo de regulación (3), una vez ubicado en su posición, se ha previsto la existencia de un tornillo de fijación (5).

Preferentemente, dicho tornillo de fijación (5) consiste en un tornillo sin cabeza tipo allen de punta cónica que se rosca en un orificio lateral (3a) previsto al efecto en la pared del casquillo de regulación (3) para actuar como prisionero sobre la superficie del tramo final (2c) de la prolongación del conector excéntrico (2) y el cual quedará embebido sin sobresalir para no entorpecer el roscado del tubo (t) sobre el casquillo de regulación (3).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como

la manera de ponerla en práctica, 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.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo conector excéntrico para instalaciones de conducción de fluidos que, aplicable para empalmar por roscado un primer tubo (T) con un
5 segundo tubo (t) corrigiendo eventuales desviaciones de posición entre ambos tubos (T, t), que comprende:

- un elemento conector excéntrico (2), que rosca en el primer tubo (T) y permite variar la posición lateral entre el centro de dicho primer tubo (T) y
10 el segundo tubo (t) a empalmar en un radio alrededor de dicho centro; y

- un casquillo de regulación (3) adicional en el que se rosca el segundo tubo (t) a empalmar y que, a su vez, permite regular la distancia de separación entre la posición del primer tubo (T) y la del segundo tubo (t).

15

, **caracterizado** porque el conector excéntrico (2) consiste en una pieza que por un extremo dispone de una rosca (2a), apta para roscar en el extremo del primer tubo (T), y por el opuesto dispone de una prolongación tubular con un codo en ángulo que define un tramo inicial oblicuo (2b)
20 respecto del eje axial de la rosca (2a) portadora de una junta de estanqueidad y un tramo final (2c) recto que es paralelo y excéntrico a dicho eje, sobre cuyo tramo final (2c) encaja a presión y herméticamente el casquillo de regulación (3) con posibilidad de desplazamiento a lo largo del mismo para variar la distancia con la rosca (2a).

25

2.- Dispositivo conector excéntrico para instalaciones de conducción de fluidos, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque en el tramo final (2c) del conector excéntrico (2) se ha previsto la existencia de sendas juntas tóricas (4) insertadas en respectivas acanaladuras paralelas
30 practicadas al efecto sobre la superficie cilíndrica de dicho tramo (2c), para conseguir el encaje a presión y hermeticidad entre el casquillo de

regulación (3) y dicho tramo final (2c) del conector excéntrico (2).

3.- Dispositivo conector excéntrico para instalaciones de conducción de fluidos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque presenta un tornillo de fijación (5) para asegurar la posición del casquillo de regulación (3), una vez ubicado en su posición.

4.- Dispositivo conector excéntrico para instalaciones de conducción de fluidos, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el tornillo de fijación (5) consiste en un tornillo sin cabeza tipo allen de punta cónica que se rosca en un orificio lateral (3a) previsto al efecto en la pared del casquillo de regulación (3) para actuar como prisionero sobre la superficie del tramo final (2c) de la prolongación del conector excéntrico (2).

FIG. 1

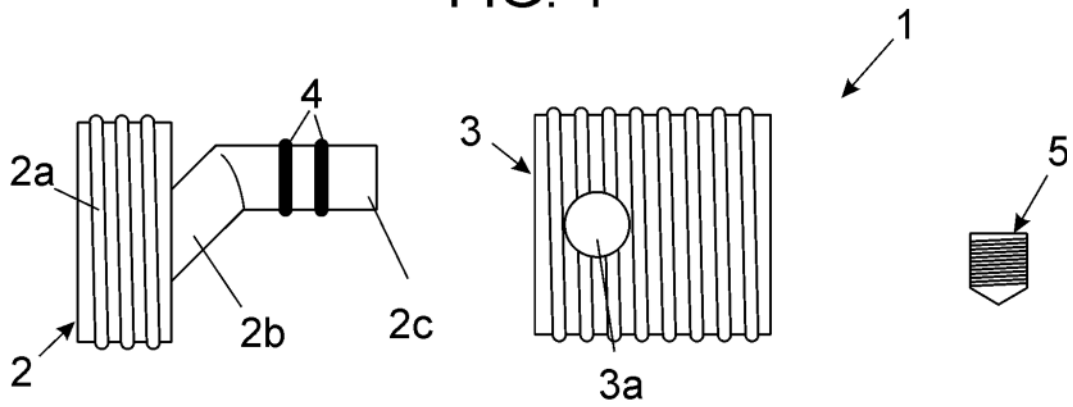


FIG. 2

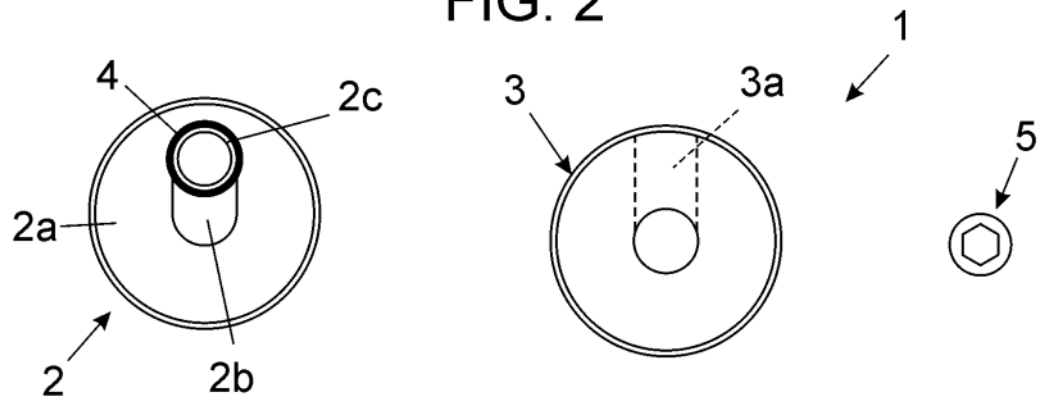


FIG. 3

