

140938

140938

P - 39.199

GM/SP 100.813

**Memoria descriptiva**



8 OCT. 1968

para solicitar **MODELO DE UTILIDAD** por **20 años**

a nombre de **EMERJY**

~~entidad de nacionalidad~~ sociedad anónima francesa

con domicilio en **37, Rue Colin, Villeurbanne (Ródano),  
Francia**

por: **"DISPOSITIVO DE CONEXIÓN PARA CANALIZACIONES Y TUBERIAS"**

(Clase Internacional E03c)

140938



5 El presente invento se refiere a perfeccionamientos introducidos en los dispositivos de conexión para canalizaciones, y persigue mas especialmente los dispositivos utilizados para asegurar la fijación de los extremos de las tuberías sobre los diferentes aparatos (calderas, radiadores, válvulas, bombas de circulación, etc. ...) de las instalaciones de calefacción central.

10 Se sabe que esta fijación es efectuada casi siempre haciendo que incluya el extremo considerado de la tubería un fileteado apropiado para permitir su roscado en un terrajado previsto en el interior de la tubuladura correspondiente del aparato. Se comprende que la realización de este fileteado constituye una operación delicada que grava de manera sensible el precio de coste. Además, el montaje del conjunto necesita evidentemente la rotación de una pieza con relación a la otra; ahora bien ocurre frecuentemente en la práctica que esta rotación sea estorbada por el perfil de la tubería considerada y la configuración del local. Se comprende, finalmente, que es indispensable prever una junta de estopa u otra en 20 las dos piezas unidas, lo que aumenta todavía el coste de la operación.

25 Los perfeccionamientos que constituyen el objeto del presente invento tienen mas especialmente por finalidad permitir la realización de un dispositivo de conexión de la clase citada que no supone los inconvenientes mencionados y que sea susceptible con este título de responder particularmente bien a las diversas necesidades de la práctica.

30 El dispositivo según el invento se caracteriza

140038



5 porque comprende, en combinación, por una parte, un anillo deformable que presenta un perfil exterior tronco-cónico y cuya ánima axial incluye un resalto anular apropiado para formar tope para el extremo de la tubería introducido en el interior de dicha ánima y, por otra parte, una brida desmontable de aprieto establecida por un perfil troncoconico, con vistas a formar alojamiento para dicho anillo, estando dispuestas las cosas de manera que la fijacion de dicha brida contra la pared que bordea la tubuladura fija destinada a ser unida a la tubería considerada, determine en el anillo un esfuerzo resultante que asegura la aplicación de éste radialmente contra la tubería y longitudinalmente, contra la pared citada.

10  
15 Se comprende que, en estas condiciones, el extremo de la tubería y de la desembocadura de la tubuladura correspondiente no necesitan ninguna mecanización y pueden presentar una superficie perfectamente lisa. El dispositivo de unión según el invento incluye directamente una junta de estanqueidad constituida por el anillo deformable y su utilización no implica ninguna rotación de una pieza con relación a otra.

20  
25 Conforme a una forma de realización preferida de tal dispositivo, la brida desmontable incluye orejas laterales cortadas con entalladuras para la introducción de pernos de aprieto cuya cabeza, convenientemente perfilada, se introduce en huecos correspondientes formados en la pared que bordea la tubuladura a unir a la tubería considerada, cuyos huecos, previstos desembocando lateralmente, están configurados con vis-

140938

PA. DEPT.



tas a asegurar la retención axial y angular de la cabeza citada.

El dibujo anejo permitirá comprender mejor el invento:

5 La figura 1 muestra esquemáticamente en corte axial, en estado separado unos de otros, los diferentes elementos que constituyen un dispositivo de unión según el invento.

10 La figura 2 es un corte axial que muestra este dispositivo en el estado montado.

La figura 3 es la vista en planta correspondiente.

15 Como se ha indicado al comienzo de la presente memoria, y como se muestra en la figura 1, el dispositivo de unión según el invento comprende un anillo 1 realizado de una materia deformable susceptible, en el caso considerado de una instalación de calefacción central, de resistir al calor y a la corrosión. La pared exterior de este anillo 1 presente una parte 11 de perfil troncocónico mientras que su ánima axial 12 incluye, a nivel de la cara transversal de dicho anillo que corresponde a la base grande del perfil troncocónico citado, un resalto anular 13 destinado a formar tope para el extremo de la tubería

20 2 correspondiente, como se verá después. La pared del anima axial 12, establecida sustancialmente con el diámetro exterior de la tubería 2, está ventajosamente acanalada por gargantas 14; se observara, además, que la cara transversal de diámetro grande del anillo 1 incluye a su vez ranuras anulares concéntricas 15.

30 El dispositivo comprende igualmente una brida

146338



5 desmontable de aprieto 3 que presenta suatancialmente el mismo perfil troncoconico que la parte 11 del anillo 1, observandose, sin embargo, que los dos diámetros interiores extremos de la pared interior de dicha brida 3 son ligeramente superiores a los dos diámetros exteriores correspondientes a dicha parte 11. La brida 3 incluye dos orejas laterales 31, diametralmente opuestas una a otra. Cada oreja 31 está cortada longitudinalmente por una entalladura 32 que desemboca en el extremo libre de la oreja considerada. Estas entalladuras 32 están destinadas a permitir el paso de la caña fileteada de uno u otro de dos pernos 4, estando provistos cada uno de éstos de una cabeza 41 de perfil cuadrado o rectangular; este perfil está desplazado lateralmente con relación al eje de la caña fileteadas del perno 4 considerado, de tal manera que uno de los bordes de la cabeza 41 esta orientado en la perpendicular de la pared cilíndrica de dicha caña.

10  
15  
20  
25  
30  
En el ejemplo de utilización considerado, la tuberia 2 está destinada a ser unida a la tubuladura interna 51 de un aparato de utilización 5, que se supon-  
drá está constituido por una bomba de circulación . A este efecto, el cuerpo de este aparato 5 incluye dos huecos 52 diametralmente opuestos uno a otro, desembocando estos huecos paralelamente al eje de la tubuladura 51 y abriéndose lateralmente en el lado de dicho cuerpo. Cada hueco 52 presenta un perfil en forma de T invertida y comprende así una parte superior 52a, cuya anchura corresponde sustancialmente al diámetro de la caña de los pernos 4, y una parte inferior 52b configurada de manera que recibe la cabeza 41 de dichos pernos.

140038



El funcionamiento y la utilización del dispositivo de unión descrito mas arriba, se comprenden facilmente. Una vez colocados los pernos 4 por deslizamiento en los huecos 52 que aseguran simultáneamente su retención angular y su mantenimiento axial, se aplica sobre el extremo de la tubería 2 la brida 3 y el anillo 1, viniendo a tropezar el resalto 13 de este último contra el borde terminal de dicha tubería. Como se muestra en las figuras 2 y 3, la parte 11 del anillo viene a alojarse en el perfil troncocónico correspondiente de la brida; estando esta orientada de manera que las entalladuras 32 sean atravesadas por los pernos 4, basta roscar las tuercas 42 asociadas a éstos. Se comprende que el aprieto de estas tuercas 42 asegura la aproximación a viva fuerza de la brida 3 en dirección al cuerpo del aparato; a causa de los perfiles troncocónicos en contacto, la brida 3 ejerce sobre el anillo 1 un esfuerzo orientado oblicuamente, cuyo esfuerzo asegura la compresión radial de dicho anillo sobre la tubería 2 y su aplicación axial contra la desembocadura de la tubuladura 51. El resalto 13 garantiza la estanqueidad perfecta de la unión así realizada, mientras que las gargantas o ranuras 14 y 15 mejoran la elasticidad del anillo 1 y la estanqueidad del conjunto.

La colocación en su sitio del dispositivo según el invento es particularmente sencilla y no necesita ninguna mecanización especial ni del extremo de la tubería, ni del cuerpo del aparato considerado. Se observara a este respecto que los huecos 52 pueden ser fácilmente obtenidos durante la realización por fundición del cuerpo de este aparato. Hay que observar, además, que la interposición

5

10

15

20

25

30

140938



5 del anillo 1 de materia deformable evita la transmisión, al conjunto de la instalación considerada, de las vibraciones o ruidos producidos por el aparato conectado, lo que es especialmente ventajoso en el caso de las bombas de circulación. Se comprende, finalmente, que el mismo tipo de brida 3 es susceptible de ser utilizado para la unión de tuberías de diámetros inferiores, puesto que basta combinarla con anillos 1 que presentan diámetros interiores apropiados.

10 Se comprende que la brida 3 puede incluir un número cualquiera de orejas laterales 31. Es evidente que el cuerpo 5 puede estar constituido, no ya por un aparato propiamente dicho, sino por un collarín previsto en el extremo de una canalización o tubería fija. Se observa a este respecto que, en ciertos casos, este cuerpo  
15 5 es susceptible de hecho de ser realizado en forma de una pieza independiente, intercalada entre los extremos opuestos de dos tuberías unidas una a otra por medio de dos dispositivos según el invento, cuyos pernos se apoyan sobre  
20 la pieza citada, estando los huecos 52 practicados en esta, naturalmente, angularmente desplazados unos con relación a otros en las dos caras opuestas de la pieza.

N O T A

25 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad

140938



en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5  
10  
15  
20  
25

1.- Dispositivo de conexión para canalizaciones y tuberías, caracterizado porque comprende, en combinación, por una parte, un anillo deformable que presenta un perfil exterior troncocónico y cuya anima axial incluye un resalto anular apropiado para formar tope para el extremo de la tubería introducido en el interior de dicha ánima, y, por otra parte, una brida desmontable de aprieto establecida con un perfil troncocónico, con vistas a formar alojamientos para dicho anillo, estando dispuestas las cosas de manera que la fijación de dicha brida contra la pared que borde la tubuladura fija destinada a ser unida a la tubería considerada determine en el anillo un esfuerzo resultante que asegure la aplicación de éste radialmente contra la tubería y longitudinalmente contra la pared citada.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la brida desmontable incluye orejas laterales cortadas con entalladuras para la introducción de pernos de aprieto, cuya cabeza, convenientemente perfilada, se introduce en huecos correspondientes formados en la pared que bordea la tubuladura a unir a la tubería considerada, cuyos huecos, previstos desembocando lateralmente, están configurados con vistas a asegurar la retención axial y angular de la cabeza citada.

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el ánima axial del anillo incluye gargantas que determinan entre si resaltos apropiados para mejorar la aplicación radial estanca de dicho anillo sobre la tubería.

140338



5  
4.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la cara transversal de diámetro grande del anillo incluye ranuras concéntricas apropiadas para mejorar la aplicación longitudinal estanca de dicha cara contra la pared fija.

5.- Dispositivo de conexión para canalizaciones y tuberías.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

8 OCT. 1968

Alberto de Euzkadi  
Por Poder

3.9.68

IAG/

