



a los tubos, preferentemente flexibles, que vienen usandose desde hace tiempo y que, con la posibilidad de cortarse a la medida que requiera cada caso de aplicación, llevan ya incorporadas las tuercas para realizar la conexión de sus dos extremos, cuyos tubos prefabricados ya y preparados para su uso, resultan de gran utilidad para los instaladores de aparatos de saneamiento y fontaneros en general, por el gran ahorro de tiempo que su empleo supone, por la comodidad de su montaje y por que evitan soldaduras en las conexiones.

Sin embargo los referidos tipos de tubos para conexiones conocidos hasta la fecha, precisan disponer en su extremo de un manchón de doble rosca y de una tuerca roscable interior o exteriormente para fijarlo en el tubo de manera hermética. Esto encarece a estos accesorios, lo cual es un serio inconveniente sobre todo cuando se usan en grandes cantidades.

La invención tiene la finalidad de aliminar el citado inconveniente, presentando al mercado una conexión de tubo flexible dotada también de medios para su unión hermética al aparato sanitario y al tubo conductor de la instalación, pero de constitución más simple y por ello de menos coste, sin pérdida de ninguna de sus propiedades.

Los perfeccionamientos objeto de la invención se caracterizan esencialmente porque la tuerca de vaso que el tubo usa para conectar uno de sus extremos, se halla solidariamente unida al extremo del tubo de conexión por presión, doblado y aplastamiento de parte de la tuerca, en combinación con el abocardado del extremo del tubo, con interposición entre la tuerca de vaso y el tubo de la correspondiente junta tórica elástica y una arandela. Para este fin, a dicha

.../...



5 tuerca de vaso se le conforma a partir de la aleta que tiene la forma de tuerca poligonal, un corto cuello, que es el que se dobla a presión para que en combinación con una aleta que hay en el dintorno del cuerpo tubular, forman una ranura o canal en el que quedan alojadas la junta tórica previamente colocada y una arandela metálica inferior que recibe la presión del dobléz de la aleta y empuja y comprime a la junta, dilatandola por su dintorno y obligandola a establecer contacto con el tubo, a efecto del cierre hermético, que por el otro lado queda también asegurado con el contacto de la boca acampanada del tubo.

10 Para la más clara comprensión de lo expuesto, se acompaña una lámina de dibujos en la que mostramos un ejemplo de realización, el cual conviene interpretar ampliamente y sin sentido restrictivo alguno.

15 Dichos dibujos nos muestran en sus figuras como sigue:

20 Figura 1.- Que presenta una sección vertical de la tuerca de vaso, la cual se designa con -1-, siendo -2- la superficie exterior provista de espiras de rosca y -3- la aleta interior que estrecha el orificio interno, señalado con -4-. Con -5- se designa la aleta exterior que oficia de tuerca exagonal, pentagonal o de otra forma prismática cualquiera, siendo -6- el corto cuello formado a partir de la referida tuerca -5-.

25 Figura 2.- Es el extremo del tubo -7- de empalme o conexiones, cuya boca -8- tiene forma abocardada, representandose seccionada.

30 Figura 3.- Nos muestra una vista en planta de la junta tórica -9-.

.../...

191001

- 4 -

27



Figura 4.- Representa una vista en planta de la arandela -10-.

5 Figura 5.- Es una vista lateral en alzado de un tubo de conexión realizado según la invención, pero cortado por su mitad, para indicar la posibilidad de que su longitud sea variable. Uno de los extremos, que es el afectado por la invención se muestra verticalmente seccionado, para que se vea cómo se sujeta la tuerca de vaso -1-, al tubo -7-, que es como sigue: como puede verse, el tubo -7- va introducido en el orificio central -4- de la tuerca -1-, hasta que su extremo abocardado -8- hace tope con la aleta circular interna -3-. Debajo de ésta se sitúan la junta tórica -9- y junto a ella la arandela -10-. Luego de esto, se coloca el conjunto en la máquina o útil apropiado y mediante fuerte presión se dobla el cuello -6- hacia adentro, abatiéndose sobre la arandela -10-, la cual comprime a la junta -9- que se dilata y ajusta herméticamente sobre el tubo -7-, quedando ambas piezas -9- y -10- alojadas en la ranura o canal formado entre la aleta -3- y el doblado del cuello -6-, y la tuerca de vaso -1- fuertemente unida al tubo -7-, lista para ser roscada al conducto tubular, servicio o aparato que se precise. En el otro extremo del tubo -7- lleva un manguito de goma -11-, con cierta conicidad, muy ajustado, pero corredizo a lo largo del tubo, si se le fuerza, para actuar de tope de retención de la otra tuerca -12-, también de vaso, pero con espiras de rosca internas, con interposición de la arandela -13-, con lo cual podrá conectarse el tubo al otro tubo o conducto en donde tenga que empalmarse.

20
25
30 La conexión descrita y representada podrá fabricarse de diversos tamaños, formas y materiales y darle cualquier

.../...

875

191001



aplicación pudiendo modificar en ella todo lo que no sea -
fundamentalmente característico, según se define en la si-
guiente,

NOTA REIVINDICATORIA

5

1.- Conexión perfeccionada para fontanería, esencial-
mente caracterizada porque la tuerca de vaso que el tubo usa
para conectar uno de sus extremos al conducto, aparato o -
servicio al que se ha de empalmar, se halla solidariamente
unida al extremo del tubo de conexión, por presión mediante
doblado, y aplastamiento de un corto cuello de la tuerca, en
combinación con el abocardado del extremo del tubo, forman-
dose una ranura o canal en la tuerca, en el que va alojada
una junta tórica y una arandela.

10

15

2.- Conexión perfeccionada para fontanería, carac-
terizada porque la tuerca de vaso solidaria del extremo del
tubo, según la reivindicación anterior, dispone de un cor-
to cuello e interiormente de una aleta circular en su dintor-
no, con una junta tórica y una arandela situada junto a ella,
de manera que, una vez introducido el tubo en el orificio
circular delimitado por la aleta, junta y arandela, hacien-
do que el extremo abocardado haga tope con la aleta, se do-
blará y aplastará a presión el cuello de la tuerca, para que
la arandela reciba la presión del dobléz y empuje y compri-
ma a la junta tórica, dilatando por su dintorno y obligándo-
la a establecer contacto y cierre hermético con el tubo, -
el cual queda asegurado por el otro lado con el contacto,
también a presión, del extremo abocardado del tubo con la -
aleta circular interna, de la tuerca.

20

25

3.- "CONEXION PERFECCIONADA PARA FONTANERIA", de

.../...

27 ABR



conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

5

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid,

27 ABR 1973

Por autorización del interesado.

