





5

hermetizante un manguito que ajusta estrechamente sobre el extremo libre del segundo tubo y se separa de la pared del casquillo y una porción anular formada íntegramente con el manguito y dispuesto para cerrar herméticamente contra parte del casquillo.

10

La parte anular forma, preferentemente, una brida que se proyecta hacia, afuera en un extremo del manguito. Preferiblemente, el extremo exterior de la brida se proyecta hacia el otro extremo del manguito de tal forma que rodea parte del manguito y está espaciada, separándose de él.

15

La superficie interior de parte del manguito puede estar dotada de dientes.

20

En estado de expansión, el diámetro interno del manguito es preferentemente menor que el diámetro externo del segundo tubo.

25

La junta tiene un manguito fijado a un tubo. Tiene un anillo de material elástico cuya función es la de asegurar la impermeabilidad de los líquidos, el centrado del tubo y el cierre hidráulico de la unión, bajo presión interna. Este cierre hidráulico evita la necesidad de dispositivos de cierre mecánico usados hasta ahora, tales como bayonetas, pernos y otros.

30

Este cierre puede ser también del tipo de los de casquillo libre, con dos anillos idénticos al mencionado arriba. Una realización de la presente invención será ahora descrita por vía de ejemplo y con referencia a los dibujos anexos, en los cuales:

La figura 1, es una sección a través de una junta de tubo, y la figura 2, muestra un primer tubo con anillo hermetizante, antes de la inserción de un segundo tubo para completar la junta.

.../...



5 La junta mostrada en el ejemplo está constituida por un casquillo -1- fijado a un primer tubo -2- que contiene un anillo hermetizante de material elástico, cuya superficie interna, en un extremo, está acostillada periféricamente en un perfil de diente de sierra -4-. Este anillo es simplemente empujado dentro del casquillo -1-.

10 Para unir dos tubos con esta junta, el extremo liso -5- de un segundo tubo -6- es introducido en el casquillo del primer tubo (en el cual, el anillo -3-, ha sido previamente insertado) mediante un simple empujón y sin lubricante. Así el anillo -3- ajusta estrechamente alrededor del extremo liso del tubo y crea alrededor de él una especie de bocamanga que, a través de su extremo dentado, cuyo diámetro normal no-expandido es menor que el tubo -5-, asegura un cierre hermético.

15 Cuando los tubos se llenan y la presión aumenta, el extremo dentado y el cuerpo del anillo son cada vez más comprimidos contra el extremo tubular liso -5-, afirmando el tubo en el casquillo y evitando que se suelte.

20 Este anillo -3- asegura automáticamente la impermeabilidad a los fluidos y el centrado, en tanto que la presión ejercida dentro del tubo lo comprime contra el extremo liso de tubo insertado y lo bloquea en el casquillo.

La misma descripción se aplica a un tipo de junta de casquillo libre.

25 Se verá que el anillo -3- comprende un manguito -6- con una parte anular integral -7- en un extremo. La parte anular -7- forma una brida que se proyecta hacia fuera, ajustada dentro de un receso anular -8- en el casquillo -1-. El borde exterior de la brida se proyecta hacia atrás, en dirección al otro extremo del manguito -6-, de forma que provee una porción

30

.../...



5 -9- superpuesta, y separada del mismo. El manguito -6- está separado de la pared interna del casquillo -1-, de forma que, en funcionamiento, el fluido de los tubos pasa por el exterior del manguito, forzando contra el tubo -5- y forzando simultáneamente la parte anular -7-, con la parte -9-, contra el casquillo.

Esta junta, según la invención, provee las siguientes -- ventajas:

- 10 1) Facilidad de montaje y desmontaje, sin recurrir - a herramientas de montaje, trabajo especializado, ni lubricante alguno.
- 2) Flexibilidad de juntura, que permite la desvia- ción, sin necesidad de usar guarniciones especiales.
- 15 3) Hermeticidad bajo presión y bajo flujo por grave- dad.
- 4) Bajo presión, los tubos están más firmes en el cas- quillo, por la simple acción hidráulica; los dispo- sitivos de cierre mecánicos, usados hasta ahora, ta- les como bayonetas, pernos y otros, no son ya nece- 20 sarios y la tubería puede ser depositada sobre el - terreno en todas las posiciones.
- 5) Facilidad de descorrer y rapidez de transforma-- ción de la tubería.
- 6) Centrado automático de los tubos.
- 25 7) Las numerosas costillas, dispuestas una tras otra en el manguito -6-, constituyen factores de seguridad para mantener la junta hermética.

NOTA REIVINDICATORIA

*Patente de Invención*

En este ~~Modelo de Utilidad~~ se reivindica:

.../...

409299



- 5 -

5  
10  
15

1) Junta para tuberías que comprende un primer tubo que tiene un casquillo en un extremo, un miembro -- hermetizante deformable, alojado dentro del casquillo y -- que rodea el extremo de un segundo tubo fijado dentro del casquillo del primer tubo, comprendiendo el miembro hermetizante un manguito que ajusta estrechamente alrededor del extremo libre del segundo tubo y está separado de la pared del casquillo y una porción anular formada íntegramente -- con el manguito y dispuesta para cerrar contra parte del -- casquillo.

2) Junta para tuberías según la reivindicación -- 1, en la cual, la parte anular forma una brida que se proyecta hacia afuera en un extremo del manguito.

3) Junta para tuberías según la reivindicación -- 2, en la que el extremo exterior de la brida se proyecta -- hacia el otro extremo del manguito, de manera que se sobreponga a parte del manguito, estando separada del mismo.

4) Junta para tuberías según las reivindicaciones -- 2 ó 3, en la cual, la superficie interna de parte del -- manguito, está dentada.

5) Junta para tuberías según cualquiera de las -- reivindicaciones 2 a 4, en la cual, en estado de no-expansión, el diámetro interno del manguito es menor que el diámetro externo del segundo tubo.

25  
6) " JUNTA PARA TUBERIAS " , de conformidad -- en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

.../...

409299

- 6 -

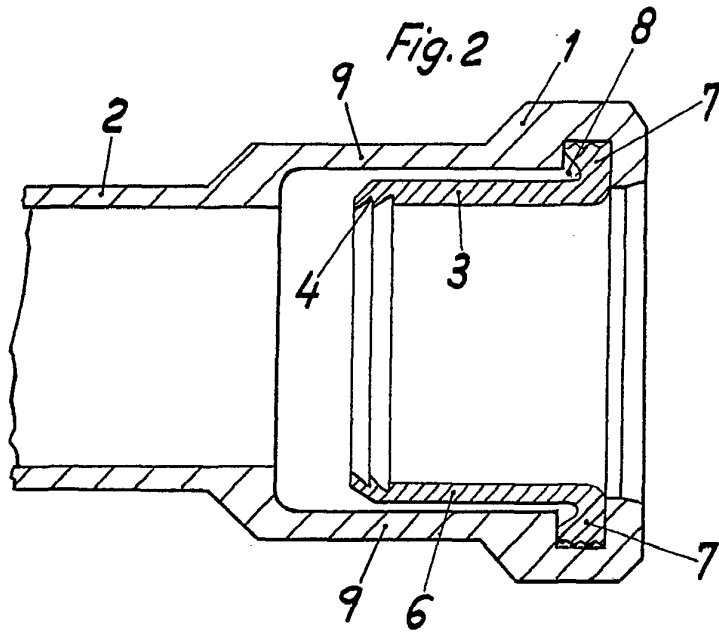
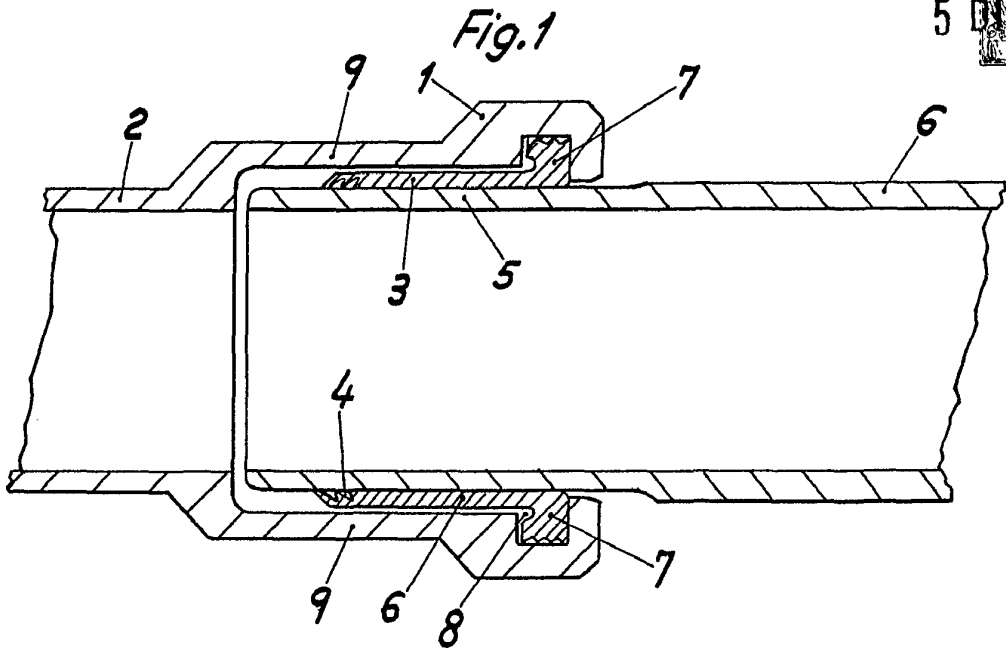
5



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

Madrid, 5 DIC. 1972

Por autorización del interesado.



Escala variable  
Madrid

MADRID

5 DIC. 1972