

117923

23 NOV.



M O D E L O            D E            U T I L I D A D

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. FRANCISCO MINDAN RILLO y

D. MIGUEL MINDAN RILLO

ambos de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle Vallespir, núm. 126, relativo a :

"BRIDA PARA ACOPLAMIENTO DE TUBOS METÁLICOS".

=====

117923 117923 23



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a una brida para acoplamiento de tubos metálicos, permitiendo por sí sola unir rígidamente aquellos tubos y asegurar el cierre de la zona de unión para evitar el escape de los flúidos contenidos o circulantes por los tubos. - - - - -

Si bien la brida en cuestión resulta especialmente indicada para ser empleada en tubos metálicos, no se excluye su utilización en tubos de otros materiales. - - - - -

10. Esta brida permite sustituir ventajosamente las disposiciones más o menos análogas ordinariamente empleadas, dado que la misma resulta de realización más simple, facilita su colocación y recambio, ofrece mayor seguridad en el acoplamiento y proporciona un cierre totalmente hermético, sin precisar la colaboración de elementos accesorios. - - - - -

20. La expresada brida se caracteriza por el hecho de estar constituida de dos piezas metálicas iguales de planta oval con orificio circular central, formando un reborde saliente alrededor del orificio por la cara interior de la pieza, cuyo orificio es de perfil troncocónico con mayor abertura por dicha cara interior, y de dos juntas anulares elásticas, de goma o material similar, de sección en trapecio rec-

117923

25



to, de manera que en dos tubos a acoplar por testa, con leve separación, se disponen, a uno y otro lado de la zona de unión, las citadas juntas elásticas, apoyando sus bases mayores alrededor del respectivo tubo y enfrentándose entre sí por sus lados ortogonales, mientras las piezas metálicas son colocadas sobre dichas juntas elásticas, en correspondencia entre el contorno de los orificios de aquellas y los lados oblicuos de estas últimas, todo ello de modo que, al ser apretadas entre sí las medias bridas, mediante tornillos con tuerca aplicados por orificios situados en los extremos de su planta oval, se produce el presionado de dichas medias bridas contra las juntas elásticas, determinando la unión rígida de los tubos y el cierre hermético de su zona de acoplamiento. -

15. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

20. Figura 1, representa, en sección diametral, una brida aplicada alrededor de la zona de acoplamiento de dos tubos metálicos, antes de ser apretada. - - - - -

Figura 2, es una vista análoga a la anterior, representada después del apretado de la brida, causando el acoplamiento de los tubos y su unión hermética. - - - - -

25. La brida de referencia consta de un par de medias bridas metálicas 1, obtenidas en fundición gris, y de un par de juntas elásticas 2 de goma, más dos tornillos 3 de cabezal hexa-

117923



gonal 4, con tuerca 5. - - - - -

5. Cada una de las medias bridas 1 forma una pieza de planta oval 6 con orificio central de sección troncocónica 7; al rededor de la abertura mayor del orificio presentan un rebor de saliente 8 que corresponde a la cara interior de la pieza. Otros dos orificios 9, practicados en los extremos de la planta oval 5, permiten aplicar los tornillos 3 a través de ellos para relacionar ambas piezas. - - - - -

10. Las juntas anulares elásticas 2 son de sección trapezoidal recta, de manera que el mayor desarrollo de su contorno se halla en su base mayor 10 y en su lado oblicuo 11, que son las partes directamente sometidas a presión por los elementos adyacentes a las juntas. - - - - -

15. La colocación de la brida tiene lugar encarando los extremos de los tubos 12 a acoplar, dejando una leve separación entre ellos, y aplicando seguidamente las dos juntas anulares 2 abarcando por su base mayor 10 la zona marginal del respectivo tubo 12. A continuación, sobre los lados oblicuos 11 de las juntas 2 se colocan las medias bridas 1, que son unidas entre sí mediante los tornillos 3. - - - - -

20. La unión de los tubos 12 tiene lugar por apretado de las tuercas 5 de los tornillos 3, lo cual produce una compresión de las medias bridas 1 contra las juntas 2 para su expansionado en el sentido conveniente. Ello causa el presionado firme de las juntas 2 entre sí, por sus lados ortogonales 13, y contra los tubos 12, de modo que la deformación su-

25.

117923

23



frida colma las rendijas entre tales tubos y entre las propias juntas 2. - - - - -

5. El resultado del apretado de la brida proporciona un acoplamiento rígido de los tubos 12 y la hermeticidad de su zona de unión. - - - - -

Los tubos 12 son de tipos comerciales normales, en acero inoxidable, acero al carbono o hierro forjado. - - - - -

10. Iguales consecuencias se alcanzan uniendo tubos fabricados en otros materiales, tales como aluminio, plástico, cerámica, fibrocemento, vidrio, etc. - - - - -

También se prevé el acoplamiento de un tubo con la platina de una válvula, mediante una media brida en cuestión, enlazando la misma con tornillos con aquella platina según la manera anteriormente descrita. - - - - -

15. Los acoplamientos de referencia son especialmente indicados para instalaciones en industrias químicas, textiles, alimenticias, vinícolas, farmacéuticas, papeleras, hoteleras, etc., en las cuales se obtiene una mayor rapidez de montaje, menores medios de preparación, unas mejores condiciones higiénicas y diversas otras ventajas de orden diverso. - - - - -

20. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que sigue. - - - - -

25. - - - - -

117923

23 NO.



N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes : - - - - -

5.

R E I V I N D I C A C I O N E S

10.

15.

20.

25.

1.- Brida para acoplamiento de tubos metálicos, caracterizada por el hecho de estar constituida de dos medias bridas que comprenden una pieza metálica de planta oval con orificio circular central, formando reborde saliente alrededor del orificio por la cara interior de la pieza, cuyo orificio es de perfil troncocónico con mayor abertura por dicha cara interior, y una junta anular elástica de sección en trapecio recto, de manera que dichas medias bridas son colocadas en los extremos a acoplar de dos tubos, los cuales son enfrentados con leve separación entre sí, quedando aplicadas alrededor de los tubos las bases mayores de las juntas, en tanto las piezas metálicas se colocan alrededor de los lados oblicuos de estas juntas, siendo relacionadas las citadas piezas mediante tornillos con tuerca aplicados a través de orificios situados en los extremos de la planta oval, todo ello de manera que, al ser apretados los mencionados tornillos, se produce el presionado de las piezas metálicas contra las juntas, las cuales sufren una deformación que determina la unión rígida de los tubos y el cierre hermético de su zona de acoplamiento. - - - - -

2.- "BRIDA PARA ACOPLAMIENTO DE TUBOS METALICOS". - - -

117923

23 NOV.



Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos figuras que la ilustran.

BARCELONA, 23 NOV. 1965

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

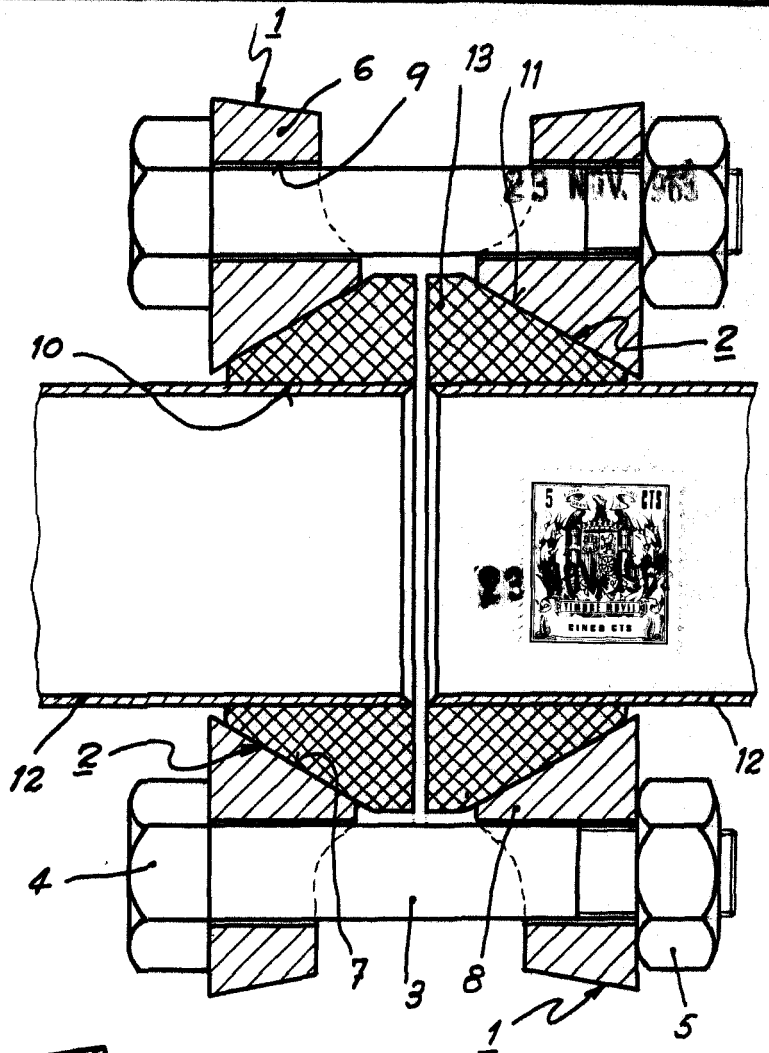
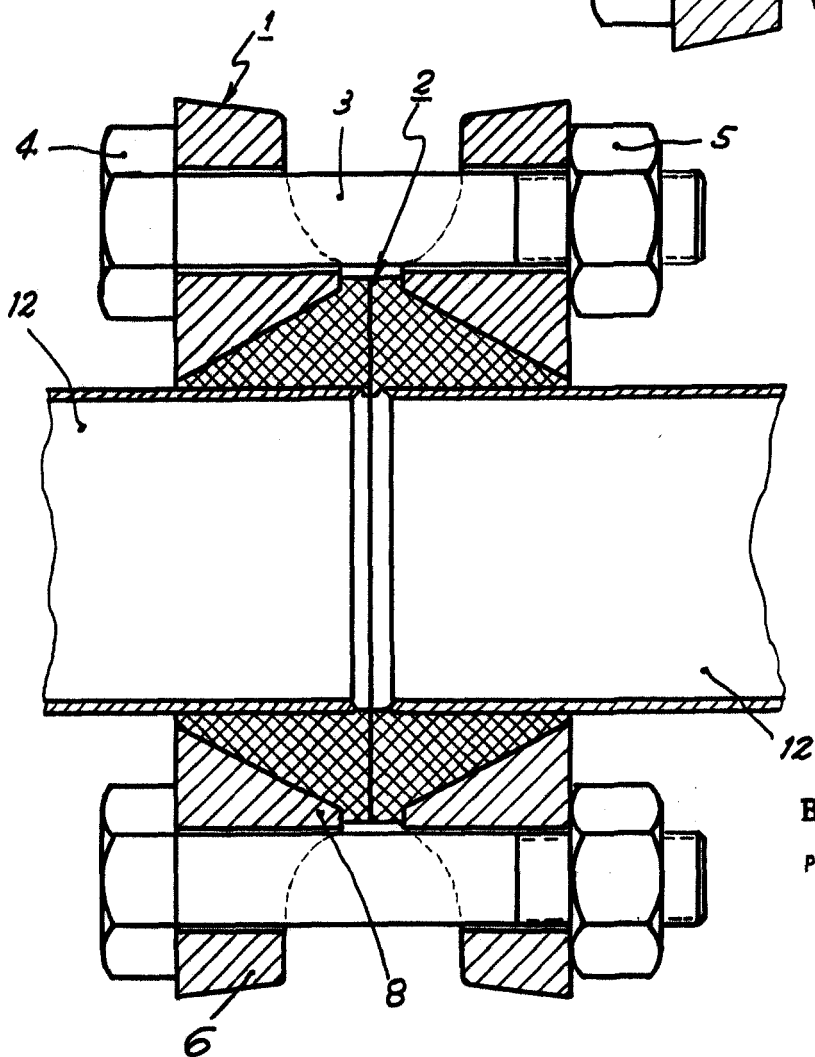


FIG. 2



BARCELONA, 23 NOV. 1965

P. A. M. CURELL SUÑOL