



NO 8

81966

MODELO DE UTILIDAD

per VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para Es-
paña y todos sus territorios y pla-
zas de soberanía, a favor de :

AISCONDEL, S. A.

entidad española, domiciliada en Bar-
celona, calle de Industria núm. 345,
relativo a :

"MANGUITO DE DILATACION".

=====

81966



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere, como se indica en su enunciado, a un manguito de dilatación, especialmente aplicable en tuberías conductoras de fluidos. -

5. En las tuberías destinadas a la conducción de gases y líquidos, y para desagües, suelen emplearse elementos tubulares de distintos materiales y calibres según sea el tipo del fluido a conducir, presión, caudal y características químicas. - - - - -

10. Son conocidos los tubos de gres, fibrocemento, plomo, zinc, cobre, fundición de hierro, etc., cada uno de los cuales posee particulares condiciones que los hacen recomendables para determinadas aplicaciones; la unión o empalme de estos tubos se lleva a cabo por distintos procedimientos, tales como por platinas atornilladas, cuerpos de enchufe, soldadura, etc. - - - - -

20. Más recientemente se ha introducido el uso de tubos de plástico, los cuales gozan de buen número de apreciables condiciones para su aplicación en multitud de casos, y siendo su tendencia la de irse acrecentando rápidamente su utilización dentro de toda la amplia gama de posibilidades. - - - - -

25. Con miras a su particular adaptación en estas tuberías de plástico, aunque sin excluir a los demás tipos, se ha ideado un manguito de empalme estudiado de forma que sea apto para absorber las variaciones de longitud sufridas por los tubos por efecto de las dilataciones y contracciones ocasionadas por las temperaturas internas comunicadas



30. por los fluidos conducidos, o por las temperaturas externas ambientes, de modo que se conducen como juntas de dilatación estancas. - - - - -

35. El manguito de dilatación, expuesto en el presente Modelo de Utilidad, se caracteriza por estar constituido por un conjunto de dos cuerpos cilindricos moldeados, uno de los cuales se introduce en el interior del otro en forma ajustada, colocándose los extremos de los dos tubos a empalmar, dentro del dispositivo citado, dejando entre ambos una separación inicial cuya magnitud oscilará según sean las dilataciones y concentraciones sufridas a causa de las variaciones térmicas de cualquier origen, siendo el cilindro exterior ligeramente más largo, y presentando los rebordes extremos curvados interiormente, de modo que el espacio disponible en cada extremo entre ambos cilindros es ocupado por unos aros elásticos que determinan el preciso ajuste de estanqueidad del manguito a causa de la compresión que sobre estos aros ejercen los tubos, facilitando el deslizamiento de los tubos en sus variaciones de longitud causadas por las citadas variaciones térmicas. -

50. El cilindro interior está dotado de unos nervios periféricos exteriores que producen el necesario ajuste con el cilindro exterior, y de unas ventanas distribuidas simétricamente en su superficie con el objeto de aminorar la fricción con los tubos, así como de un nervio periférico interior en su centro. - - - - -

55. Los extremos de los tubos a acoplar presentan sus bordes extremos biselados exteriormente para facilitar su introducción en el manguito, especialmente para salvar el



paso por los arcos elásticos de ajuste. - - - - -

60. La ventaja fundamental de este manguito es la de facilitar los efectos de variaciones de longitud, de los tubos que se empalman, a consecuencia de variaciones térmicas causadas tanto por los fluidos conducidos como por las temperaturas ambientes, evitándose deformaciones y deterioros; también es interesante la sencillez de montaje del manguito para llevar a cabo la unión de los tubos.

65.

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización del presente Modelo de Utilidad haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

70.

75. Figura 1, es una vista, en sección longitudinal, del manguito de dilatación. - - - - -

Figura 2, es una vista, en sección transversal, del mismo manguito. - - - - -

80. Figura 3, es un detalle de la colocación de dos tubos en el manguito de referencia, representándose este último en sección. - - - - -

85. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles del manguito representado, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

81805



90. El manguito de dilatación (1) se compone de dos cilindros de material plástico, uno exterior (2) que suele ser de cloruro de polivinilo, y otro interior (3) que preferentemente consistirá en polietileno; no obstante tales cilindros pueden estar realizados en materiales metálicos u otros cualesquiera. - - - - -

95. El cilindro exterior (2) constituye un elemento envolvente de superficie lisa y sin otro accidente que la curvatura dada a sus bases (4) de modo que se inclinen interiormente con el objeto de, como se detallará más adelante, facilitar el sistema de ajuste de los tubos. - - - - -

100. El cilindro interior (3) va encajado dentro del exterior (2) por medio de unos nervios periféricos (5) que proporcionan el preciso ajuste. Existe también nervio periférico interior (6), en el centro del cilindro. Unas ventanas (7) ocupan buena parte de la superficie de este cilindro para reducir su fricción con los aludidos tubos (8), y a las cuales se les confiere una determinada disposición simétrica. - - - - -

105. El cilindro interior (3) es ligeramente más corto que el exterior (2) de modo que quede un huelgo o distancia entre los extremos de ambos, en cuyo espacio se destina la colocación de unos aros elásticos (9) que quedan encajados entre los nervios laterales (5) del cilindro interior (3) y los rebordes curvados (4) del exterior (2), siendo la finalidad básica de estos aros efectuar, a su vez, el ajuste por presión contra los tubos (8) introducidos en el manguito, para determinar la estanqueidad del conjunto, evitándose fugas de gases o de líquidos, facili-

110. El cilindro interior (3) es ligeramente más corto que el exterior (2) de modo que quede un huelgo o distancia entre los extremos de ambos, en cuyo espacio se destina la colocación de unos aros elásticos (9) que quedan encajados entre los nervios laterales (5) del cilindro interior (3) y los rebordes curvados (4) del exterior (2), siendo la finalidad básica de estos aros efectuar, a su vez, el ajuste por presión contra los tubos (8) introducidos en el manguito, para determinar la estanqueidad del conjunto, evitándose fugas de gases o de líquidos, facili-

81901



115. tando, no obstante, el imperceptible pero evidente desliza-
zamiento de aquellos tubos a tenor de las variaciones de
longitud por deslataciones y contracciones. - - - - -

120. Para permitir con mayor facilidad la inserción de
los tubos (8) en el interior de los manguitos de dilata-
ción, se les practica un biselado (10) en la periferia
exterior de sus extremos. - - - - -

125. Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con el
presente manguito se alcanzan todas las ventajas expuestas
en el comienzo de esta memoria, eludiéndose, por ende, los
inconvenientes en ella apuntados. - - - - -

130. Habiendo descrito suficientemente las característi-
cas, ventajas y forma de utilización del manguito de dila-
tación según el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse
constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse
cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica
puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de pie-
zas integrantes, materiales empleados en la construcción
de las mismas, forma de acoplamiento mutuo y demás circuns-
tancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtue
135. su esencialidad, que es la que se concreta en la primera
de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada
aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias
de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

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

REIVINDICACIONES



145. 1.- Manguito de dilatación, caracterizado por estar constituido por un conjunto de dos cilindros moldeados uno de los cuales va introducido en el interior del otro en forma ajustada, colocándose los extremos de los tubos a empalmar dentro del dispositivo citado, dejando entre ambos una separación inicial cuya magnitud oscilará según sean las dilataciones y contracciones eventualmente sufridas a causa de las variaciones térmicas de cualquier origen, siendo el cilindro exterior ligeramente más largo y presentando los rebordes extremos curvados interiormente, de modo que el espacio disponible entre ambos cilindros es ocupado por unos aros elásticos que determinan el preciso ajuste de estanqueidad del manguito a causa de la compresión que sobre estos aros ejercen los tubos. - - -

150.

155.

160. 2.- Manguito de dilatación, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el cilindro interior está dotado de unos nervios periféricos exteriores que producen el necesario ajuste con el cilindro exterior, y de unas ventanas distribuidas en su superficie para aminorar la fricción con los tubos, así como de un nervio periférico interior, en su centro, para determinar el límite tope de aproximación de los tubos en una fase de máxima dilatación teórica. - - - - -

165.

170. 3.- Manguito de dilatación, según la reivindicación primera, caracterizado porque los extremos de los tubos a acoplar presentan sus rebordes extremos biselados exteriormente para facilitar su introducción en el manguito, especialmente para salvar el paso a través de los aros elásticos de ajuste para la estanqueidad. - - - - -



81 966

4.- " MANGUITO DE DILATACION " . - - - - -

175.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 22 JUN. 1960

P. A.

Escudo portador.

P. A. D. ...

BARCELONA, 22 JUN 1960

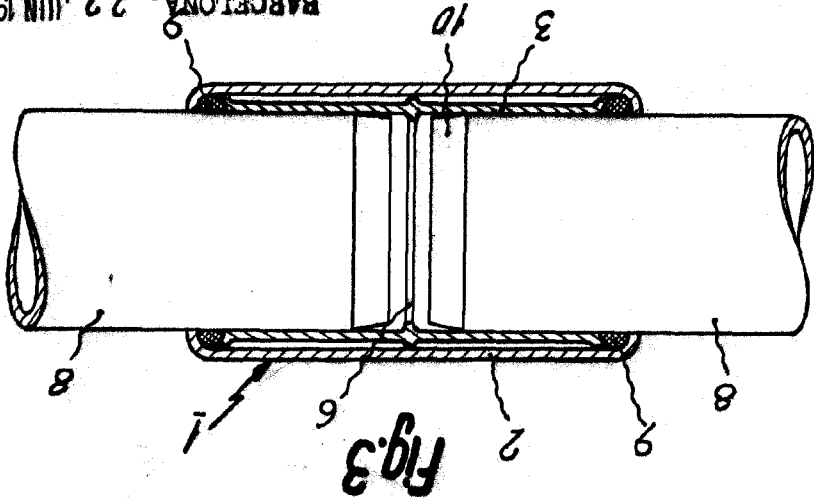


Fig. 3

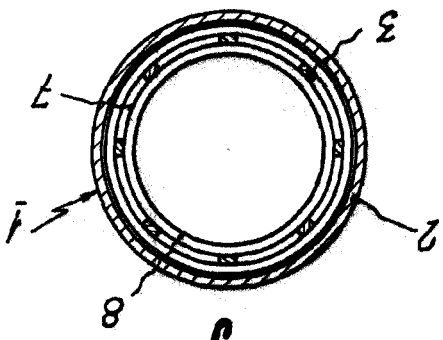


Fig. 2

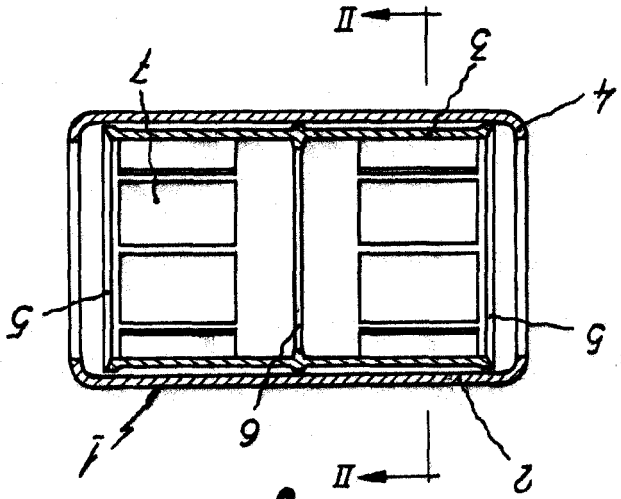


Fig. 1



81966

NOVA UNICA

AIBONDEL, S.A.