

275690

P.- 22.398.-

File Nº 8114-18



275690

17 APR. 1962

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 22 de Marzo de 1962, con el número 275.690

e n

E S P A Ñ A

por D I E Z años

a nombre de F.L. SMIDTH & CO. A/S, entidad danesa, establecida en 77, Vigerslev Alle, Copenhagen-Valby, Dinamarca,

por:

"UN DISPOSITIVO DE ACOPLAMIENTO PARA TUBOS DE MATERIAL QUE BRADIZO, TAL COMO EL FIBROCEMENTO".-

Para la unión de tubos de un material frágil, tal como fibrocemento, son conocidos manguitos, en los que en sen das ranuras anulares de forma de anillo circular y de sección transversal aproximadamente rectangular, previstas en las proximidades del extremo del manguito, se hallan dispuestas empaquetaduras en forma de anillos o elásticos mientras que en el centro del manguito, y dentro de una ranura anular situada en dicho lugar, se ha previsto asimismo un anillo O, que sirve de miembro intermedio elástico entre las superficies frontales de los tubos, fomentando al mismo tiem

5

10

275690



5 po la acción de obturación de los dos anillos O exteriores, en la posición normal de los tubos. Los extremos lisos de los tubos pueden al mismo tiempo estar estrechados en forma cónica por su extremo delantero, a efectos de facilitar el proceso de introducción.

Ahora bien, como estas uniones de tubos permiten únicamente desviaciones angulares relativamente pequeñas con relación a la normal, se ha propuesto ahora el invento proporcionar una unión de manguito que, conservando la empaquetadura de anillo O propiamente dicha, permita mayores desviaciones angulares al ser tendidos los tubos.

De acuerdo con el invento se consigue esto, por el hecho de que la cavidad del manguito se halla ensanchada un poco por detrás de las ranuras anulares, formando un doble cono hacia el centro del manguito, y porque los extremos de los tubos, reducidos ligeramente en su diámetro exterior, preferentemente en alrededor de la mitad de la profundidad del manguito y estrechados de manera cónica en sus extremos de las puntas, de la manera en sí conocida, están provistos de tres marcas para la profundidad de introducción, limitando la marca de más adelante la profundidad de introducción para tuberías solicitadas a presión, la central, la de las tuberías que exclusivamente han de ser tendidas de manera articulada, y la de detrás, la de las tuberías solicitadas a arranque por tracción.

Al mismo tiempo pueden las superficies interiores del manguito, situadas delante de las ranuras anulares que dan acogida a los anillos O, estar ensanchadas cónicamente en dirección a las superficies frontales del manguito; el ensanchamiento en dirección al centro del manguito puede dar co-

275690



mienzo, bien sea directamente junto a las ranuras anulares, o bien también a cierta distancia de éstas.

En los dibujos adjuntos ha sido representado un ejemplo de realización del invento, en diversas posiciones. Con 5 1 ha sido designado en cada caso el manguito que, por ejemplo, está hecho de fibrocemento, y con 2 los extremos de los dos tubos que están unidos articuladamente por medio del manguito 1.

En los extremos del manguito 1 se encuentran dispuestas, dentro de las ranuras anulares 3, las empaquetaduras de anillos 0 4.

En el ejemplo de acuerdo con la figura 1, la cavidad del manguito está ensanchada a partir de una pequeña distancia de las ranuras anulares 3 en dirección al centro 15 del manguito, tal como ha sido indicado en 5.

En el ejemplo de acuerdo con la figura 2, el ensanchamiento cónico 5 parte directamente de las ranuras anulares 3. En este ejemplo se ha previsto, por lo demás, también un ensanchamiento cónico de la parte 6 del manguito 20 situada delante de las ranuras anulares 3.

El diámetro exterior de los tubos ha sido rebajado ligeramente sobre una longitud que corresponde a aproximadamente la mitad de la profundidad del manguito 1, tal como ha sido representado en 7.

Asimismo están provistos los extremos 2 de los tubos con tres marcas 8, 9 y 10.

En ambas figuras ha sido introducido el extremo izquierdo 2 de los tubos hasta la marca central 9 en el manguito.

La figura 1 muestra en su parte superior un extremo

275690



2 de tubo, situado de manera inclinada en el manguito y que se encuentra hasta la marca central 9, mientras que en la parte inferior llega hasta la marca trasera 10.

5 La figura 2 muestra en la parte superior un extremo de tubo introducido hasta la marca anterior 8, y en su parte inferior, el extremo del tubo introducido hasta la marca posterior 10.

10 La profundidad de la introducción depende de los esfuerzos que deba realizar la tubería. Si hay que contrar con una presión, entonces los extremos de los tubos se introducen en el manguito nada más que hasta la marca primera 8; si, por el contrario, hay que contar con un arranque por tracción, entonces la introducción se realiza hasta la marca trasera 10. Si se desea exclusivamente una capacidad de
15 articulación especial de la unión tubular, entonces se introducen los extremos de los tubos hasta la marca central 9.

, N O T A

20 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción en España, por DIEZ años, son los siguientes:

25 12.- Un dispositivo de acoplamiento para tubos hechos de un material frágil, tal como fibrocemento, empleando un manguito, especialmente del mismo material, mientras que en cada una de las ranuras anulares de forma de anillo circular, y de sección transversal aproximadamente rectangular,
30 previstas en las proximidades del extremo del tubo, están

275690



previstas sendas empaquetaduras de anillo O elástico, caracterizado porque la cavidad del manguito está ensanchada, poco detrás de las ranuras anulares, en forma de doble cono hacia el centro del manguito, y porque los extremos de los tubos, que aproximadamente en una longitud igual a la mitad de la profundidad del manguito están ligeramente disminuídos en su diámetro exterior y estrechados cónicamente por sus extremos de las puntas, de la manera en sí conocida, se proveen con tres marcas para la profundidad de introducción, correspondiendo la de más adelante a la profundidad de introducción para tuberías solicitadas a presión, la central, a la de tuberías a tender exclusivamente de manera articulada, y la de detrás, a la de tuberías solicitadas a arranque por tracción.

29.- Un dispositivo de acoplamiento para tubos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las superficies interiores del manguito situadas delante de las ranuras anulares que reciben los anillos O, están ensanchadas cónicamente en dirección a las superficies frontales del manguito.

32.- Un dispositivo de acoplamiento para tubos de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el ensanchamiento hacia el centro del manguito da comienzo directamente junto a las ranuras anulares.

42.- Un dispositivo de acoplamiento para tubos de material quebradizo, tal como el fibrocemento.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

275690



Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 17 ABR. 1962

P.A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder.
[Handwritten signature]

JVM. *[Handwritten mark]*

27589017AB



Fig.1.

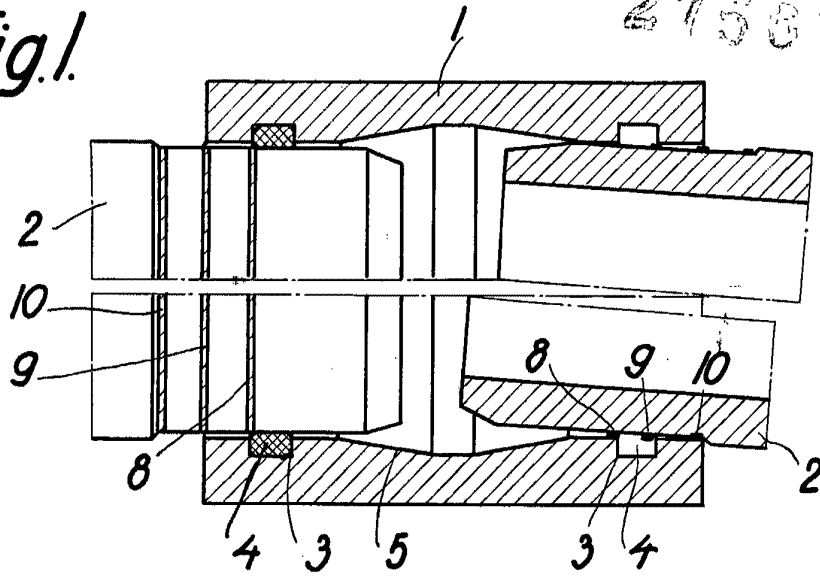
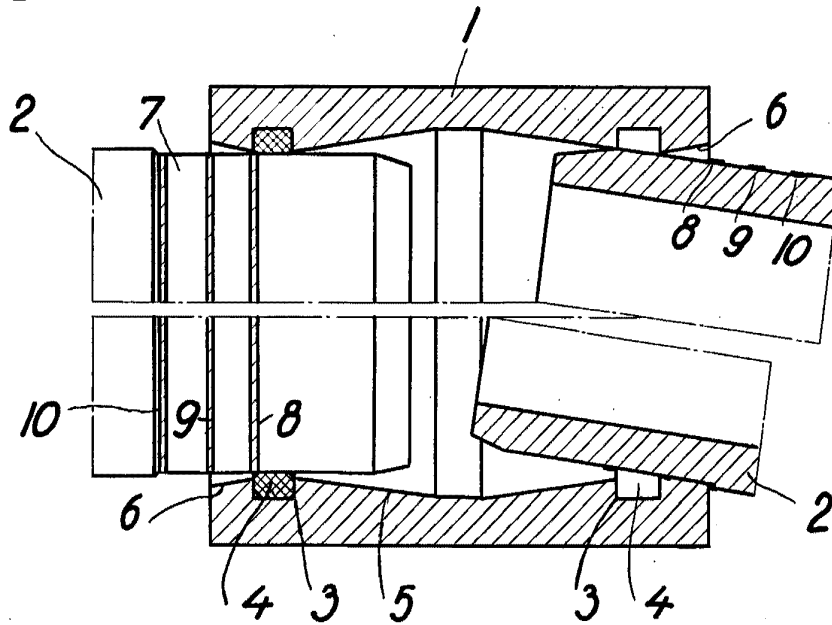


Fig.2.



Alberto de Elzaburu
Por Poder