



•56490

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias a favor de:

AISCONDEL S. A.

de nacionalidad española y con domicilio en Barcelona, calle Industria nº 345-347, por :

"ACOPLAMIENTO DESMONTABLE PARA TUBOS DE RESINA SINTETICA".

=====

•56490



MEMORIA DESCRIPTIVA

Modernamente, en sustitución de las tradicionales tuberías de hierro, plomo, latón u otros metales, se ha ido extendiendo el empleo de tuberías flexibles y rígidas de resina sintética, especialmente de cloruro de polivinilo, con o sin plastificante, las cuales presentan un gran número de ventajas: menor peso propio, mayor facilidad de transporte y manejabilidad, posibilidad de conducir ácidos o alcalis enérgicos, ausencia de corrosión interna o externa por los agentes atmosféricos e hidrológicos, menor conductibilidad térmica y por tanto menores pérdidas de calor, etc. - - - - -

Para el montaje de tales tuberías de resina sintética, en parte por comodidad y en parte por rutina, se han seguido utilizando los accesorios metálicos usualmente empleados para las tuberías del tipo antiguo, pero este proceder no puede considerarse acertado. En efecto, su empleo implica un desaprovechamiento de las propiedades peculiares del nuevo material que supone en éste unas características equivalentes a las de las tuberías metálicas que no siempre posee, y adolece de los defectos opuestos a las ventajas antes reseñadas, los cuales en su mayoría son intrínsecos a la condición metálica del material utilizado. - - - - -

Con el propósito de remediar tal estado de cosas, por lo que se refiere a los acoplamientos desmontables para tubos de resina sintética, se ha creado el Modelo de Utili-

• 56490



dad que constituye el objeto de la presente solicitud, que en esencia se caracteriza por comprender tres piezas de cloruro de polivinilo rígido, dos de las cuales están en prolongación y presentan hacia el exterior una boca cilíndrica, cuya superficie interna, de un diámetro ligeramente superior que el de los dos tubos a unir, es lisa y desprovista de rosca, estando dispuesta para recibir por enchufe el extremo del tubo correspondiente y para unirse a él mediante una adhesión a base de cloruro de polivinilo; en tanto que la tercera pieza consiste en un manguito que simultáneamente envuelve en parte a las dos piezas anteriores y tiende a acercarlas en sentido axial.

Para facilitar la comprensión de las ideas precedentes, a la par que concretar otras particularidades no desprovistas de interés, se hace referencia seguidamente a la adjunta lámina de dibujos, en la que, a título de ejemplo ilustrativo desprovisto de carácter limitativo, se representa un caso práctico de realización del modelo.

En los dibujos: - - - - -

Figura 1 es una vista en alzado representando el acoplamiento y los extremos de los tubos correspondientes. - - - - -

Figura 2 es una sección axial de la anterior.

Las piezas para producir el acoplamiento vienen señaladas por (1) (2) y (3), siendo (4) y (5) los extremos

56490



- de los tubos que resultan unidos por las mismas. Estas piezas, que se suponen de cloruro de polivinilo rígido, son huecas y su configuración en líneas generales, recuerda la de las piezas análogas empleadas para tubería metálica. Las bocas (6), (7), (8) y (9) respectivamente de las tres piezas son cilíndricas y los ejes geométricos (6') y (7') de las piezas extremas (1) y (2) están en prolongación uno del otro coincidiendo con ellos a la vez el eje geométrico de la propia pieza o manguito (3) que al efecto envuelve simultáneamente y en parte las piezas (1) y (2) tendiendo a acercarlas axialmente cuando se somete a giro dicho manguito (3). Este acercamiento axial es factible por la existencia de un resalte interior (10) emplazado en el interior de la boca (8) del manguito (3), cuyo resalte bloquea exteriormente a la pieza (1) por intermedio de la valona (11), en tanto que por la otra boca (9), el repetido manguito (3) está unido por la rosca (12) a la pieza (2). Atornillando debidamente ambas piezas por las superficies seisavadas (13) y (14), se produce el mencionado acercamiento axial de las piezas (1) y (2) acoplándolas sólidamente a la par que la estanqueidad de la unión, por la existencia de una junta interior (15) situada entre las referidas piezas (1) y (2), queda garantizada
- 55.
- 60.
- 65.
- 70.
75.                    Por otra parte las bocas (6) y (7) de las piezas (1) y (2), por su interior, a diferencia de lo que es usual tratándose de tubería metálica, ofrecen superficies (16) y (17) lisas y desprovistas de rosca y están dispuestas para recibir por enchufe los extremos de los tubos
80.                    (4) y (5) y para unirse a ellas mediante un adhesivo a

56490



base de cloruro de polivinilo. Los diámetros, que podrán ser iguales o distintos según corresponda a los tubos a unir, son ligeramente superiores que el de estos tubos en la medida estrictamente necesaria para permitir una introducción con ajuste fino. Dichas piezas (1) y (2) poseen a su vez interiormente los resaltes (18) y (19) que sirven de límite al introducir los tubos (4) y (5), a la vez que tienden a hacer menos sensible la variación de diámetro que se produce al pasar de los extremos de los tubos (4) y (5) a las piezas (1) y (2), evitando así turbulencias en los fluídos que circulan por el interior y consiguientemente pérdidas de carga excesivas. - - - -

Para realizar el montaje de las piezas (1) y (2) con los tubos (4) y (5) se procederá primero a raspar ligeramente las superficies que deben entrar en contacto en (16) y (17) empleando una lima o papel lijado. Seguidamente se frotará con cloruro de metilo o un disolvente similar para limpiarlas y disolver una pequeña capa exterior, y luego se aplicará el adhesivo a base de cloruro de polivinilo, lográndose al secarse éste una unión permanente y totalmente estanca. - - - - -

Lo dicho no excluye que el adhesivo a base de cloruro de polivinilo se constituya por el propio material de las bocas de las piezas (1) y (2) o de los extremos de los tubos (4) y (5), o de ambos elementos a la vez, logrando su reblandecimiento superficial con ayuda de calor y obteniéndose en definitiva la unión a manera de soldadura



110. Efectuada la descripción que precede debe hacerse constar que el presente Modelo podrá ser realizado con variantes sobre lo representado, en cuanto a formas, dimensiones y demás circunstancias accesorias, siempre que se mantenga su esencialidad que es la que se resume y concreta en los términos de la siguiente: - - - - -

N O T A

115. Se declaran de propiedad, novedad y utilidad, para todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes: - - - - -

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

120. 1ª. Acoplamiento desmontable para tubos de resina sintética, caracterizado por comprender tres piezas de cloruro de polivinilo rígido, dos de las cuales están en prolongación y presentan hacia el exterior una boca cilíndrica, cuya superficie interna, de un diámetro ligeramente superior que el de los dos tubos a unir, es lisa y desprovista de rosca, estando dispuesta para recibir por enchufe el extremo del tubo correspondiente y para unirse a él mediante un adhesivo a base de cloruro de polivinilo; en tanto que la tercera pieza consiste en un manguito que simultáneamente envuelve en parte a las dos piezas anteriores y tiende a acercarlas en sentido axial.

125.

130.

2ª. "ACOPLAMIENTO DESMONTABLE PARA TUBOS DE RESINA SINTETICA". - - - - -

56490



135. Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, - 4 OCT. 1956

P. A.

3490



Fig. 1

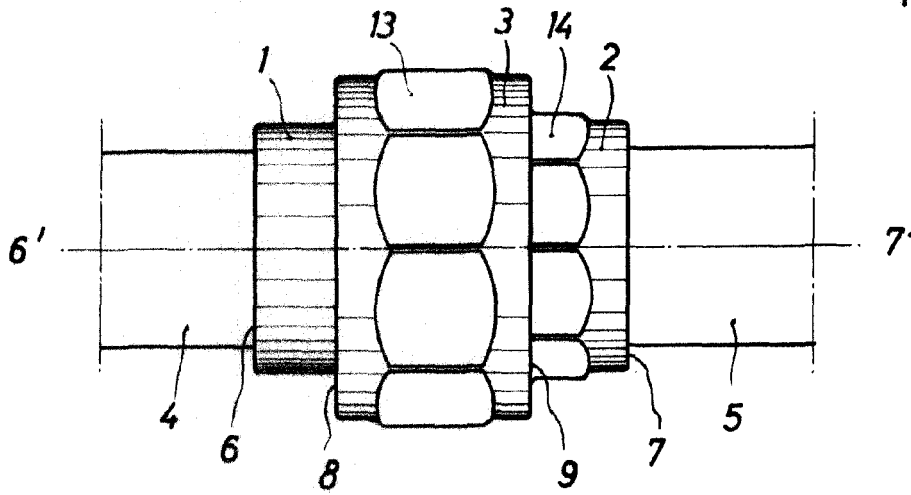
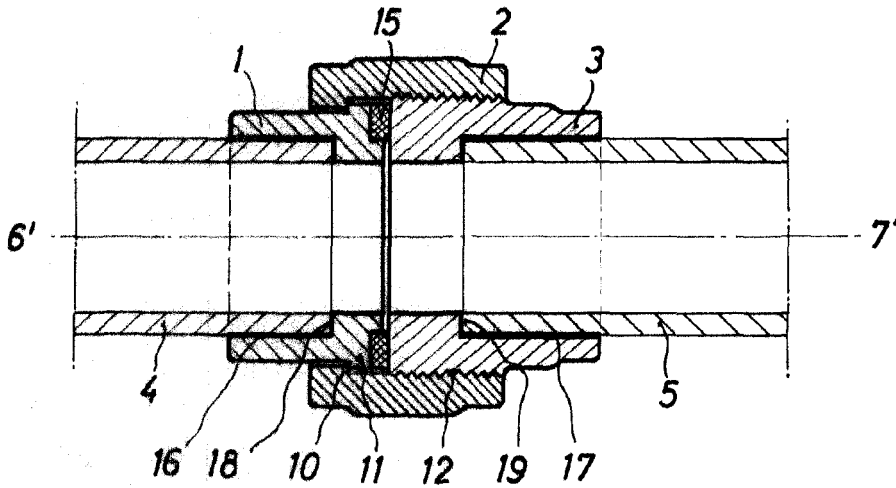


Fig. 2



BARCELONA, - 4 OCT. 1956

P. A.

Escala variable