

281 962



281 962

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

=====

por DIEZ años

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

A I S C O N D E L , S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona,
calle Lepanto núm. 362, relativa a:

"SISTEMA MEJORADO DE MONTAJE DE TUBERIAS ACO-
PIABLES".

281962

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====



5. LA presente Patente de Introducci3n hace referencia, conforme indica su enunciado, a un sistema mejorado de montaje de tuberías acoplables, de aplicaci3n preferentemente a conducciones de baja y mediana presi3n, bien sean con car3cter dom3stico, bien sean para conducciones de líquidos o flúidos industriales. - - - - -

10. Son conocidos en la actualidad diversos sistemas empleados con idénticos fines, adoleciendo en general la mayoría de ellos de la desventaja de que se hace necesaria una operaci3n complementaria en las conducciones a acoplar para conseguir la retenci3n mútua entre ellos, consistiendo esencialmente en alguna ocasi3n, en rebordear la tubería que se encuentra por el exterior de la otra con lo que
15. hace imposible la extracci3n de la tubería interior. - -

Con ánimo de salvar el anterior inconveniente, se ha ideado el sistema mejorado a que se contrae la presente Patente de Introducci3n, caracterizado esencialmente por el hecho de que los dos tubos que se acoplan quedan enchufados uno dentro del otro por sus extremos, de manera que el extremo del tubo por el que penetra el extremo del tubo consecutivo presenta una expansi3n, que poseen una garganta anular en la que queda introducido funcionalmente un aro elástico, también anular, teniendo dicha garganta la forma
20. conveniente para resultar como tope tanto en uno como en otro sentido, por choque del aro contra la pared de la garganta en caso de que el esfuerzo sea en orden a tender a una penetraci3n y por aplastamiento del aro contra la pa-
25.



30. red del tubo que queda interiormente obligado a ello por la inclinación de la pared que posee la tal garganta anular en el caso opuesto, manteniendo a su vez el arco elástico, tanto en una como en otra posición, una estanqueidad interior perfecta. - - - - -

35. Otra característica del sistema mejorado, pero de carácter potestativo, es la de que uno de los tubos llamado a ser el que a manera de manguito queda exteriormente, posee en cada uno de sus extremos, una expansión capaz para que en ella quede acoplado un tubo; es decir, presenta un doble acoplamiento, en orden a acoplar consigo rectilíneamente (uno siguiendo la alineación del otro) los dos tubos adyacentes, pudiendo ser tal acoplamiento de los dos tubos adyacentes formando un determinado ángulo, con lo que el elemento de acoplamiento resulta acodado. - - - - -

40. Otra característica, de carácter también potestativo, es la de que el extremo del tubo que queda interiormente en el acoplamiento, presenta el borde de su extremo, biselado con el fin de facilitar su introducción en el tubo complementario del acoplamiento. - - - - -

45. Para ayudar a comprender cuanto antecede, se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin meramente ilustrativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

50. Figura 1, es una vista lateral, seccionada por un plano diametral, de los extremos de los dos tubos a acoplar, no encontrándose aún en contacto, apreciándose así-



mismo el arco elástico intermedio. - - - - -

60. Figura 2, es una vista lateral, seccionada también por un plano diametral, correspondiente al caso en que se encuentran acoplados ambos tubos hasta tope de penetración.

65. Figura 3, es también una vista lateral, seccionada asimismo por un plano diametral, del ejemplo representado en las anteriores figuras, encontrándose ambos tubos acoplados hasta el tope, en el sentido de extracción de uno respecto al otro. - - - - -

70. Figura 4, representa, seccionada por un plano diametral, una vista lateral de un ejemplo de realización de un tubo acodado apto para doble acoplamiento, con sus dos correspondientes juntas elásticas, encontrándose el conjunto dispuesto para su inmediato acoplamiento. - - - - -

Figura 5, representa, parcialmente seccionada, una vista lateral del acoplamiento de ambas tuberías en el codo, en posición tope, en el sentido de la penetración.

75. Figura 6, representa asimismo, parcialmente seccionada, una vista lateral del acoplamiento de ambas tuberías en el codo, en la posición tope, en el sentido de extracción. - - - - -

80. Con relación a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican las distintas partes y órganos representados, su descripción es como sigue: - - - - -

En las tres primeras figuras se aprecia un ejemplo de realización del sistema mejorado a que se contrae la presente Patente de Introducción, en la que se apre-



85. cian, el tubo (1) que resultará ser el exterior, el tubo (2) interior y un aro elástico (3). - - - - -

90. El tubo (1) exterior presenta una expansión (4), que posee una garganta (5) en la que se distinguen dos paredes, una de las cuales (6) es apreciablemente vertical, mientras que la otra (7) tiene una determinada inclinación, en orden a producir un aprisionamiento funcional del aro elástico (3) contra el tubo (2) que resulta interior. Por otra parte, el tubo (2) interior, tiene el diámetro exterior ligeramente inferior al diámetro interior de la expansión (4) del tubo (1) y en su extremo de acoplamiento, posee su parte final biselada (8) para facilitar su introducción en la parte complementaria. - -

100. En cuanto a las figuras 4, 5 y 6 se aprecia, además de las partes descritas, un codo (9) que permite la conexión doble de dos tubos (1) que quedan interiormente, formando en el ejemplo representado, ángulo recto entre sí.

La manera de montarse y utilización es como se describe a continuación: - - - - -

105. El aro elástico (3) de diámetro interior ligeramente inferior al exterior del tubo (2) interior, se introduce en la garganta (5) del tubo (1) y a continuación puede introducirse ya el tubo interior (2) que penetrará con facilidad gracias a su parte (8) biselada del extremo, quedando ya en posición funcional. - - - - -

110. En el caso en que debido a una dilatación, golpe de ariete o cualquier otra sollicitación exterior o interior que tienda a unir mas íntimamente ambos tubos, el

281962

29 0



115. aro elástico (3) chocará contra la pared (6) vertical de la garganta (5), con lo que se hace imposible una mayor penetración por estar a tope, mientras que en el caso contrario, en que la tendencia sea a separar ambos tubos entre sí, entonces el aro elástico (3) queda fuertemente oprimido por la propia pared (7) inclinada de la garganta (5) y no permite continuar la extracción, ya que a un mayor esfuerzo, corresponde una mayor opresión del aro elástico (3) contra el tubo interior (2). - - - - -

125. Cuanto se ha descrito anteriormente, no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que los distintos elementos puedan ser realizados con modificación de alguna de sus partes, fijándose preferentemente como material de construcción del sistema mejorado, la materia plástica y dentro de ella la que es a base de cloruro de polivinilo o similar, aún cuando podría construirse con otros tipos de materiales, ya sean metálicos, ya sean cerámicos, ya sean de otra índole. - - - - -

130. Se prevee la variante de que el codo para acoplamiento de conducciones que forman ángulo entre sí, tenga una abertura de ángulo cualquiera, así como la existencia de otros accesorios como manguitos de tres bocas. - - -

135. De lo anteriormente descrito, se hacen patentes las siguientes ventajas: seguridad de la conducción en sí por cuanto mantiene una perfecta estanqueidad interior. Otra ventaja es la que se deduce por su fácil instalación, así como, debido a la materia plástica a base de la cual ha sido construido el sistema mejorado a que se contrae la presente Patente de Introducción, resulta re-

140.



145. sistente a toda corrosión, en especial y de mucho interés la ácida. Presenta asimismo una notable ligereza; con ello se consigue la supresión de la adherencia interior a la conducción, así como también resulta más económico. - - - - -

150. Habiendo descrito convenientemente las características, ventajas y modo de utilización del sistema mejorado según la presente Patente de Introducción, debe hacerse constar, en resúmen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica pudieran aconsejar en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, forma de acoplamiento mútuo, materiales empleados para la construcción de los mismos y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello, no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, bien sea considerada aisladamente, bien lo sea junto con otra u otras de las reivindicaciones restantes.-

160. N O T A

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

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

165. 1.- Sistema mejorado de montaje de tuberías acoplables, caracterizado por el hecho de que los dos tubos que se acoplan, quedan enchufados uno dentro del otro por sus extremos, de manera que el extremo del tubo por el que



penetra el extremo del consecutivo, presenta una expansión,
 170. en la que existe una garganta anular quedando introducido
 en ella funcionalmente, un arco elástico también anular,
 teniendo dicha garganta la forma conveniente para resul-
 tar como tope tanto en uno como en otro sentido, por choque
 del arco contra la pared de la garganta en caso de que el
 175. esfuerzo sea en orden a tender a una penetración y por
 aplastamiento del arco contra la pared del tubo que queda
 interiormente, obligado a ello por la inclinación de la pa-
 red que posee la tal garganta anular, manteniendo a su vez
 el arco elástico, tanto en una como en otra posición, una
 180. estanqueidad interior perfecta. - - - - -

2.- Sistema mejorado de montaje de tuberías acoplables,
 según la anterior reivindicación, caracterizado por el he-
 cho de que uno de los tubos, llamado a ser a manera de man-
 guito el que queda exteriormente, posee en cada uno de sus
 185. extremos, una expansión capaz para que en ella quede aco-
 plado un tubo distinto, es decir, presenta un doble aco-
 plamiento, en orden a acoplar consigo de manera rectilínea
 los dos tubos adyacentes. - - - - -

3.- Sistema mejorado de montaje de tuberías acopables,
 190. según la primera reivindicación, caracterizado por el he-
 cho de que uno de los tubos, llamado a ser a manera de
 manguito, el que queda exteriormente, posee en cada uno
 de sus extremos, una expansión capaz para que en ella que-
 de acoplado un tubo distinto, es decir, presenta un doble
 195. acoplamiento, en orden a acoplar consigo los dos tubos
 adyacentes, los cuales determinan entre sí distinta ali-
 neación, formando un ángulo cualquiera. - - - - -



200. 4.- Sistema mejorado de montaje de tuberías acopla-
bles, según anteriores reivindicaciones, caracterizado por
el hecho de que el extremo del tubo que queda interiormen-
te en el acoplamiento, posee un borde biselado con el fin
de facilitar su penetración en el tubo complementario del
acoplamiento. - - - - -

205. 5.- "SISTEMA MEJORADO DE MONTAJE DE TUBERIAS ACOPLA-
BLES". - - - - -

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la
presente Memoria, que consta de nueve hojas foliadas y me-
canografiadas por una sola de sus caras y de una lámina
de dibujos que la ilustra.

29 OCT. 1962

Quinz

281962

FIG. 1

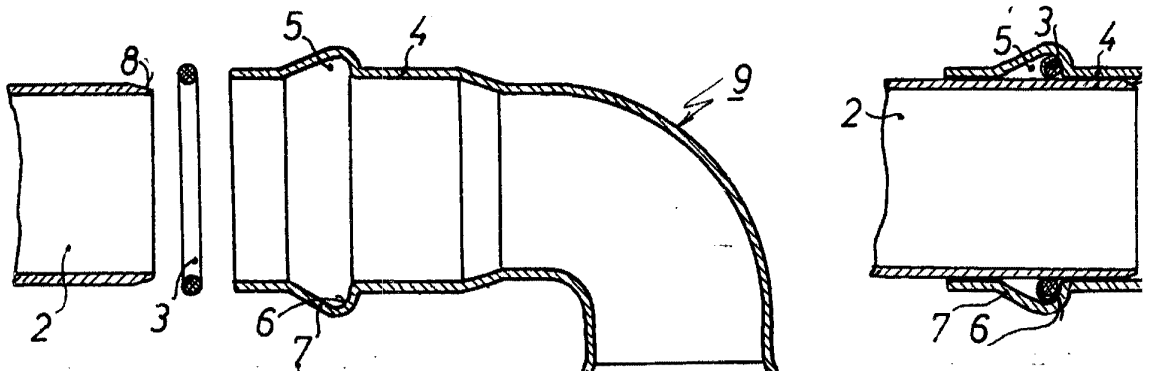
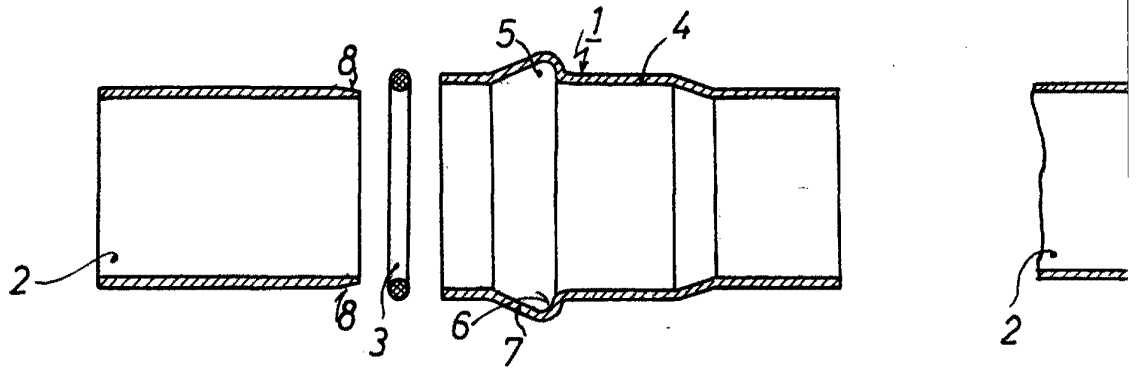
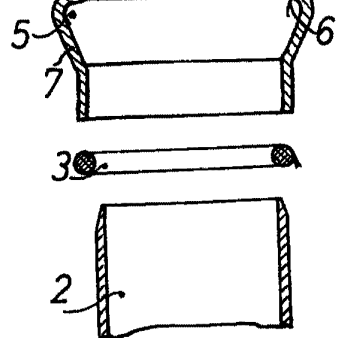


FIG. 4

FIG. 5



28:462



FIG. 2

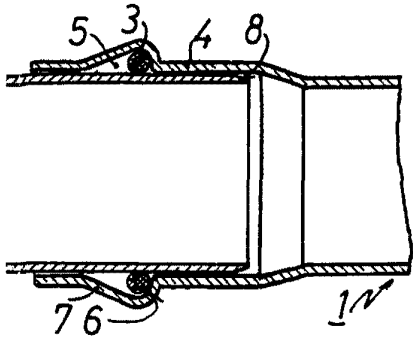


FIG. 3

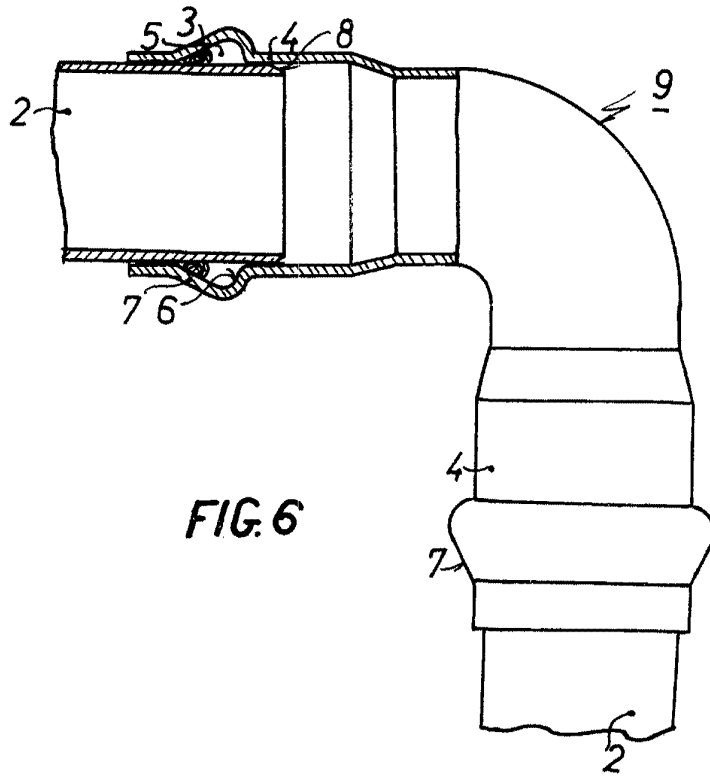
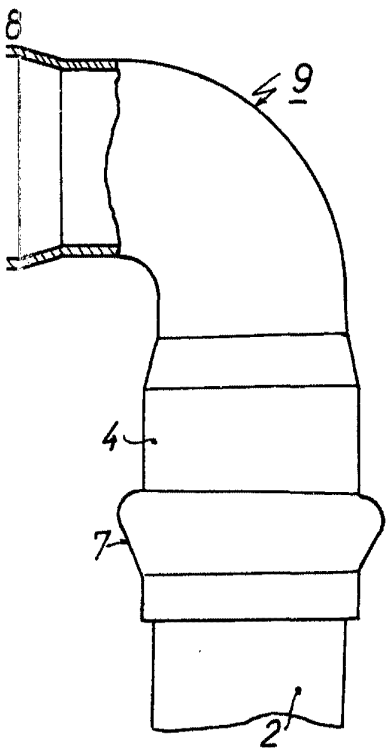
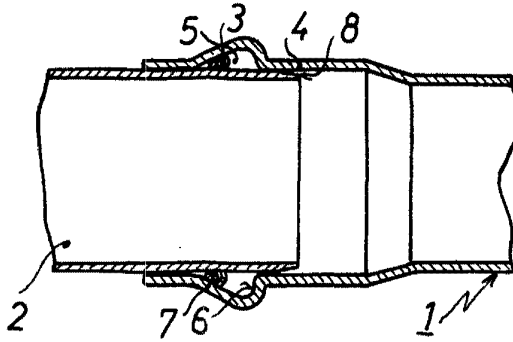


FIG. 6

Handwritten signature or mark at the bottom right of the page.