

•52166

18 ENE



52166

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don FRANCISCO PEREZ CALVO y Don JUAN CASTILLO GIMENEZ, domiciliados en VALENCIA, Jesús -43,

p o r

" NUEVA UNION ARTICULADA PARA TUBOS RIGIDOS "

//////

52166



18

5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

La finalidad que se persigue con el presente invento, es poder dotar al mercado de un sistema más económico, más práctico, más estético y eficaz que todos los actuales conocidos en la unión de tubos rígidos.

15

En las tuberías de materiales rígidos, por ejemplo, de cemento o similares, para las uniones existen dos sistemas en concepto general: un sistema cuya base estriba en la utilización de bridas metálicas, cuyo coste de construcción es muy elevado y, además, estas bridas metálicas, por la acción del tiempo, son atacadas por las humedades existentes en la tierra, llegándolas a destruir y por consecuencia, originando el levantamiento de estas instalaciones, volviéndolas a embridar de nuevo.

20

25

Otro sistema consiste en anillos exteriores de materiales similares al de la tubería misma, efectuándose el relleno de las oquedades por medio de productos múltiples, tales como argamasas de cemento, asfaltos y otros, cuyo sistema de acoplamiento es lento y costoso por el tiempo que se emplea en su realización y fraguado por las materias que las componen, dando como resultado una unión rígida de difícil adaptación a los terrenos sobre los cuales se tiende, además de que la hermeticidad no es matemática.

30

La nueva unión articulada que se pretende proteger, no

52166

18



tiene ninguno de los inconvenientes anteriormente expuestos y por el contrario, aporta un sinnúmero de ventajas, entre las que vamos a citar algunas como más importantes, que son:

35

1ª- Esta unión es más económica, porque las materias que la integran son de fácil adquisición y de poco coste.

2ª- Es más práctica, porque el tiempo que se invierte en realizar una de estas uniones, equivale a un 95 por ciento menos que las más rápidas de todas las actuales.

40

3ª- Reuniendo las condiciones de las uniones articuladas y de las uniones rígidas, las mejora, porque en el primero de los casos no ofrece deterioro alguno por la acción de las humedades y en el segundo, las articula, ofreciendo la posibilidad de que pueda realizarse con ellas una instalación de cualquier recorrido y dirección.

45

Para la perfecta comprensión de esta nueva unión, se acompaña un juego de dibujos, que la representan en diversas posiciones:

La fig. A. corresponde a una sección del montaje completo de una de estas uniones.

50

La fig. B. es un despiece de los elementos que la integran.

55

Los n°s. 1 y 2 señalan los extremos de los tubos procedentes de fábrica, que forman en sus extremos un emboquillado de mayor diámetro que el tubo general, presentando interiormente un galce equivalente al grueso del tubo de plomo que ha de introducirse (n° 4). Estas boquillas presentan sus bordes interiores con un rebaje en forma de arco, cuyo radio es el centro del tubo.

60

El n° 3, es un arco o brazaletes de material rígido, cuya cara exterior forma un arco, cuyo radio de trazado es exacta-

•52166

18



mente igual que el del rebaje practicado en los bordes interiores de las boquillas, constituyendo una rótula.

65

El nº 4 es un tubo de plomo, cuyo paso interior es exactamente igual al tubo de conducción, yendo acoplado en la parte interior de la boquilla de los tubos, sobre el galce previsto al efecto. Este tubo presenta en sus extremos dos chaflanes en la parte externa que matan su canto exterior.

70

El nº 5 y 5, corresponde a dos arillos de goma, caucho o materia que las sustituya, muy flexible y sin porosidad alguna, que se acoplan entre los chaflanes de la pieza 4 y los ángulos interiores de los galces de las boquillas.

75

El nº 6 es un tirante de hilo metálico, que se halla provisto en uno de sus extremos de un gancho y en el otro lleva una rosca para adaptarle ocho gancho perforado y una tuerca.

80

MONTAJE.- Para el montaje de una de estas uniones, se procede de la siguiente manera:

El casquillo o brazaleta nº 3, se monta sobre el tubo de plomo nº 4. Se introducen los arillos de goma nº 5 en las boquillas de los tubos, nº 1 y 2, y a continuación se introduce la figura montada del 3 y 4. Se presionan los tubos 1 y 2, uno hacia el otro, y se acoplan automáticamente todos los elementos, asegurándose su posición por el tirante nº 6.

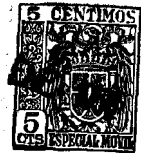
85

Estos tirantes nº 6 se montan en número variable, según las dimensiones del tubo.

En la forma descrita, se observa (figura A), que los arillos nº 5, son comprimidos por los chaflanes de la figura 4 hacia el ángulo superior del galce interior de los tubos 1 y 2, consiguiéndose el cierre hermético.

90

Las boquillas nº 1 y 2, por la acción intermedia del casquillo nº 3, quedan separadas matemáticamente, en una



porción relacionada con los diferentes gruesos y diámetros de los tubos, con arreglo al grado de flexión que previamente ha sido estudiada.

95

La torsión puede efectuarse en cualquier dirección, girando siempre sobre su punto centro del diámetro del tubo.

La máxima inclinación o angulosidad de los tubos montados, será la que permita la separación de los bordes exteriores de los tubos en posición recta.

100

Debido a la cualidad del tubo interior nº 4, que está fabricado en plomo, el resultado es que al angular los tubos de conducción, éste acompaña en torsión la inclinación marcada por los mismos, sin que en ningún caso deje de efectuar su presión sobre los arillos de goma nº 5, ya que por su constitución este tubo adelgaza en el arco máximo de apertura sobre su punto centro y recalza sobre su punto centro de contracción.

105

110

El casquillo nº 3, además de servir de rótula para el juego de las tuberías, tiene la finalidad de darle la consistencia al tubo de plomo en su punto de contacto con él, que le faltaría por la separación de los tubos exteriores nº 1 y 2.

115

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

120

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

1ª.- Nueva unión articulada para tubos rígidos, carac-

52166¹⁸



125

terizada porque los tubos de conducción van provistos en ambos extremos de unión, de boquillas que presentan un galce interior de mayor diámetro que el tubo general de conducción y un rebaje en su borde interior equivalente a un arco, cuyo radio de trazado corresponde al centro de la boquilla y en su parte exterior forma otro galce de mayor diámetro que el exterior del tubo general.

130

2*.- Nueva unión articulada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por disponer un casquillo en forma de aro o brazaletes, cuya superficie exterior corresponde al mismo arco trazado para conseguir el rebaje del borde interior de las boquillas.

135

3*.- Nueva unión articulada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el casquillo de la 2ª reivindicación, se monta sobre un tubo de plomo, cuya longitud equivale a la separación de los galces interiores de las boquillas, contando con la separación que se precisa en éstas para su juego de torsión y cuyo tubo presenta en sus extremos dos chaflanes circulares que anulan su canto exterior.

140

4*.- Nueva unión articulada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque entre los chaflanes del tubo de plomo y los ángulos interiores de los galces de las boquillas, quedan aprisionados dos arillos de goma o caucho, que efectúan el cierre hermético.

145

5*.- Nueva unión articulada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por un tirante metálico que en uno de sus extremos forma un gancho y en el otro se halla provisto de rosca para adaptación de otro gancho perforado y una tuerca montándose sobre los galces exteriores de las boquillas en número variable, según diámetro de las mismas.

150

5216618



6ª.- Nueva unión articulada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el ángulo de torsión, sea cualquiera su dirección, estará en relación con la separación que se les haya dado a las boquillas entre sí.

155

7ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

"NUEVA UNION ARTICULADA PARA TUBOS RIGIDOS".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

160

Madrid, 18 enero 1956.-

ALFONSO UNGRIA

52166 A

52166

