

152827 4



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE F 16
SUBCLASE L

PATENTE

DE

REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por "Un dispositivo para unir tubos de hormigón entre sí" - - -  
a favor de Don Jorge PALANCA MARTINEZ-FORTUN, de nacionalidad  
española, domiciliado en Barcelona, Paseo de San Gervasio,  
nº 26.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las juntas de unión de tubos entre sí, para considerarse buenas, deben reunir una serie de cualidades tales como: ser estancas a cualquier presión, tanto en el momento de realizar la unión como en cualquier otro tiempo, no importe cual sea la temperatura o cambio de esta según las estaciones del año, no alterando la estanqueidad las dilataciones y contracciones que puedan sufrir a este efecto; ser insensibles a las cargas que sobre las tuberías actúan a veces con efectos dinámicos y también a los efectos del vacío al quedarse las tuberías sin agua; no alterables por el movimiento del terreno.

El dispositivo que constituye el presente modelo de utilidad permite obtener un sistema de junta estanca para unir tubos de hormigón entre sí, a pesar de que se produzcan todos o algunos de los efectos indicados y consiste en interponer como ele-



mento de hermeticidad para la unión estanca entre las extremidades de las partes macho y hembra de los tubos a unir, un anillo de caucho, o material natural o artificial de cualidades similares al caucho, alojado en un alojamiento anular practicado a modo de acanaladura en la parte externa de la extremidad macho próxima al borde en una zona extrema rebajada respecto a la del resto del tubo, que presenta a su vez dos zonas de desnivel separadas por dicha acanaladura, de las cuales la posterior es la más alta y se prolonga divergentemente; procediendo a conformar la parte hembra del tubo a unir con la parte macho, así provista del dispositivo, de forma que presente por moldeado una boca en embudo con una parte interna anular de diámetro ligeramente mayor al diámetro exterior de dicho extremo rebajado de la parte macho, prolongada hacia el exterior, según una superficie divergente que casa con aquella de la parte macho.

A título de ejemplo sin carácter alguno limitativo se da a continuación, con referencia al adjunto dibujo, un caso de ejecución del dispositivo de que se trata, que forma el modelo de utilidad objeto de la presente patente.

En el dibujo la figura 1 representa en sección la extremidad hembra de un tubo, la figura 2, también en sección, la extremidad macho de un tubo, las figuras 3 y 4 muestran, a mayor tamaño, los perfiles de las extremidades de los tubos de las figuras 1 y 2 y la figura 5 muestra la unión de las mismas extremidades a través de la junta del dispositivo.

Tal como se aprecia perfectamente en el dibujo los tubos terminan en su extremidad hembra en una campana 1 moldeada en el propio hormigón con gran exactitud de forma que por el interior presenta una zona cónica 2 que converge hacia otra más in-



terna 3 circular situada a continuación del conducto 4 y de mayor diámetro que este para establecer un tope 5, y en su extremidad macho en una parte extrema moldeada en el propio hormigón con gran exactitud de forma que por su exterior presenta una zona cónica 6 que a partir de la superficie externa del tubo converge hacia otra anular 7 separada por una acanaladura circular 8 de otra zona también anular 9 de menor diámetro externo que la anterior, estando alojado en dicha acanaladura circular un anillo 10 de caucho u otro material similar.

10 La extremidad macho del tubo a unir se introduce en la boca acompañada de la extremidad hembra del otro tubo, iniciándose la compresión del anillo 10 ya por la parte cónica 2 de la campana y sin que éste se desplace de su alojamiento, formado por la acanaladura circular 8, dada la mayor altura de la zona 7 que crea una pared de retención 11, la cual obliga, también, a que al comprimirse el anillo pase a ocupar la mayor parte de-  
15 formada por la compresión 12 el espacio comprendido entre la zona 9 anterior a la acanaladura circular 8 y la zona 3 anular de la campana, llegando a conjugar entre sí las zonas 2 y 6 de uno y otro tubo cuando la introducción de la extremidad macho es  
20 completa en la extremidad hembra, alcanzando el borde de la primera la pared de tope 5.

Esta unión es firme y elástica soportando sin peligro ni menos-cabo de su función ligeros movimientos de los tubos que  
25 une debidos a cambio de temperatura, presión, asientos del terreno, entre otras causas.

Los tubos deben estar precomprimidos longitudinalmente por medio de alambres 13, 14 convenientemente anclados en el hormigón de los tubos, para que los esfuerzos que se desarrollen al



encajar los tubos y los que produce la presión, sean soportados sin dificultad. Pueden asimismo estar precomprimidos transversalmente.

5 Como es natural no altera la esencialidad del modelo de utilidad las variaciones de forma y de dimensiones que puedan tener los tubos, el que estos estén armados o no, así como otras circunstancias que puedan concurrir en la aplicación y utilidad del dispositivo siempre que por ser de condición accidental, accesoria o secundaria, respecto a lo que le caracteriza, no produzca alteración sensible en su esencialidad.

10

N O T A

Por la patente de registro de modelo de utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

15 1.- Un dispositivo para unir tubos de hormigón entre sí, caracterizado por el hecho que consiste en interponer como elemento de hermeticidad para la unión estanca, entre las extremidades de las partes macho y hembra de los tubos a unir, un anillo de material elástico alojado en una acanaladura anular establecida en la parte externa de la extremidad macho próxima al borde en una zona extrema respecto a la del resto del tubo, que presenta a su vez dos zonas de desnivel separadas por dicha acanaladura; de las cuales la posterior es la más alta y se prolonga divergente; estando la parte hembra del tubo a unir conformada de forma que presenta por moldeado una boca en embudo con una parte interna anular, de diámetro ligeramente mayor que el conducto y del diámetro exterior de dicho extremo rebajado de la parte macho, que se prolonga hacia el exterior según una superficie divergente que casa con aquella de la par-

20

25



te macho cuando la unión se realiza.

2.--"Un dispositivo para unir tubos de hormigón entre sí".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 10 de Octubre de 1969.

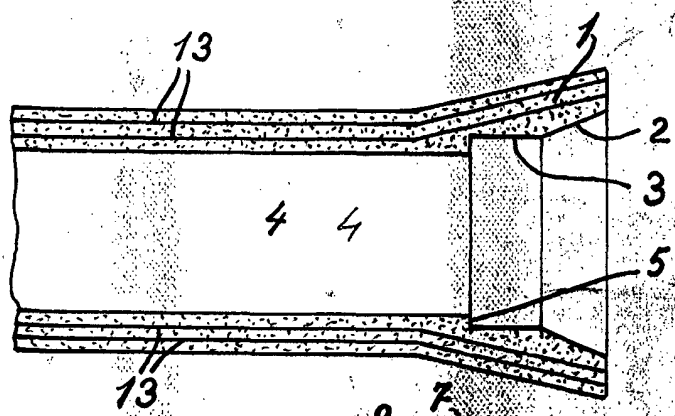


FIG. 1

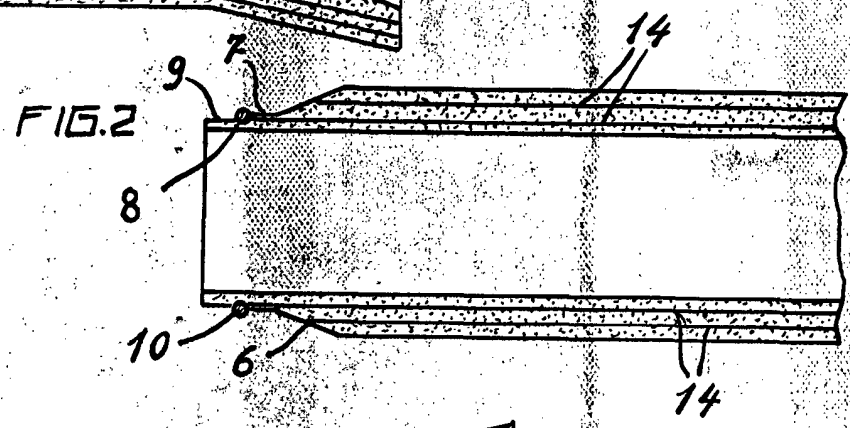


FIG. 2

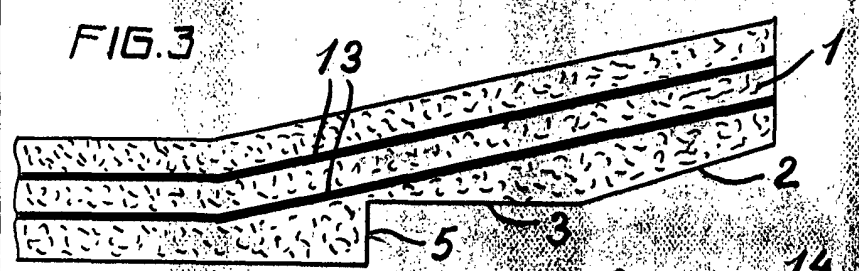


FIG. 3

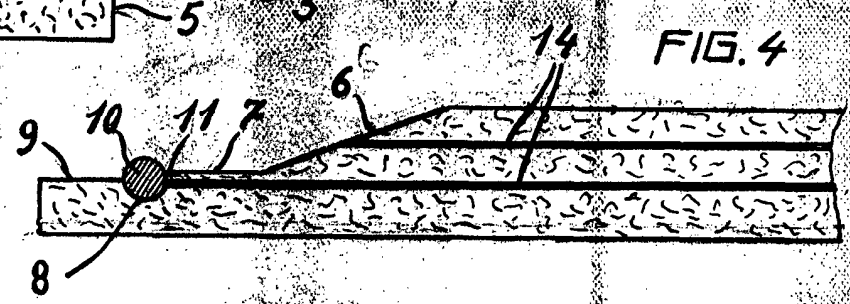


FIG. 4

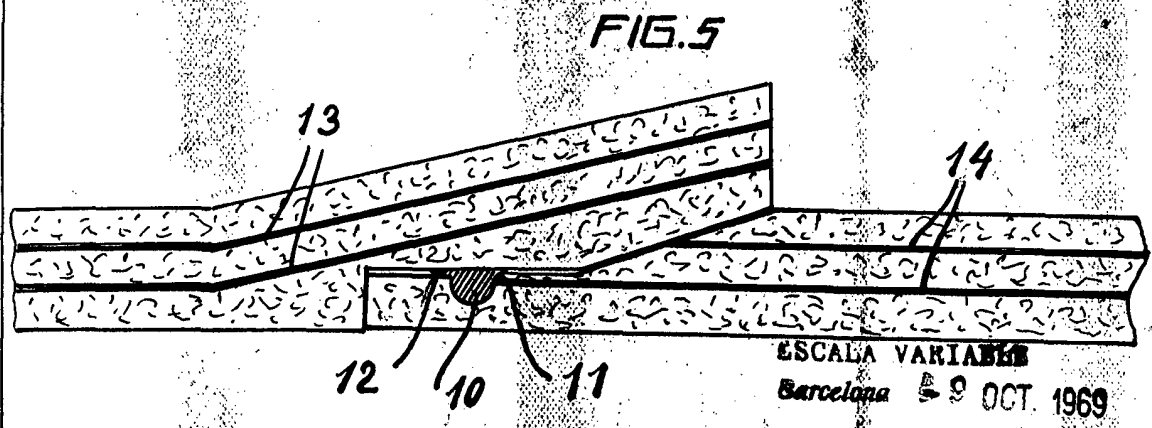


FIG. 5

ESCALA VARIABLE  
Barcelona 9 OCT. 1969