

PATENTE DE REGISTRO DE
MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

86628

por "Una junta con arandela para tubos elásticos, particularmente
de goma armada con tela" - - - - -

a favor de: PIRELLI, Società per Azioni, de nacionalidad italiana,
domiciliada en Piazza Duca d'Aosta, 3, MILANO (Italia).

- - - - -
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una paten-
te de registro de modelo de utilidad cuyo objeto está relacionado con
las juntas con arandela para tubos elásticos, particularmente de goma
armada con tela.

5 El fin de la invención es el de lograr una junta del tipo
citado, de construcción sencilla y funcional, de fácil montaje y apta
para realizar una perfecta hermeticidad.

La característica principal de la junta según la inven-
ción reside en el hecho de que la arandela está provista de un elemen-
10 to tubular rígido interno que hace de soporte por la extremidad del tu-
bo flexible, alrededor del cual está colocado un manguito elástico some-
tido a empuje axial por medios que impiden la dilatación hacia el exte-
rior, determinando en consecuencia la expansión radial hacia el interior
donde se realiza el forzamiento y la hermeticidad del tubo flexible res-
15 pecto al elemento tubular rígido interno de soporte.



86628

Según una primera forma de ejecución de la invención, los medios para gobernar la deformación del manguito elástico están constituidos por un manguito metálico con arandela colocado alrededor del manguito elástico mismo, provisto de un borde interno --
5 opuesto a la arandela, que se apoya frontalmente en el manguito elástico y está provisto de orificios en la arandela para el empleo de medios que ejercen el empuje axial.

Según otra forma de ejecución de la invención, los medios para gobernar la deformación del manguito elástico son independientes
10 de los órganos de fijación de la arandela principal y están constituidos, por ejemplo, por una virola atornillada en un elemento tubular externo solidario con la arandela principal, que envuelve al manguito elástico, el cual es comprimido axialmente por la propia virola.

La invención quedará demostrada por la descripción detallada que sigue hecha con referencia a los dibujos adjuntos, que representan, a puro título de ejemplo no limitativo, algunas formas prácticas
15 de ejecución.

La figura 1 es una sección axial de la junta según una primera forma de ejecución y las figuras 2 y 3 representan variantes
20 de construcción de la misma junta.

En la figura 1, se indica con 1 una arandela principal a la que está fijado sólidamente un elemento tubular interno 2, destinado a soportar la extremidad del tubo flexible 3, preferiblemente del tipo de goma armada con tela, cuya extremidad resulta colocada alrededor del propio elemento tubular 2.
25

La arandela principal 1 está provista de orificios 4 que son atravesados por pernos 5 que fijan la propia arandela a una pared, o bien a otra arandela análoga que lleve otro trozo de tubo elástico.



86628

Alrededor de la extremidad del tubo flexible 3 está dispuesto un manguito elástico 6, preferiblemente de goma, que constituye el órgano deformable elásticamente, destinado a efectuar la hermeticidad entre la extremidad del tubo 3 y el elemento tubular de soporte interno 2.

Alrededor del manguito elástico 6 está dispuesto un manguito metálico 7 provisto de un borde 8 vuelto hacia el interior que se apoya en la extremidad del manguito elástico 6 y que está provisto en su extremidad opuesta de una arandela 9 vuelta hacia el exterior, en la cual están practicados los orificios 10 correspondientes a los orificios 4 de la arandela principal 1. Los orificios 10 del manguito con arandela son atravesados por los mismos pernos 5 que sirven para efectuar la fijación de la arandela principal 1.

Por efecto del apretado de los pernos 5 el manguito 7 produce un empuje axial del manguito elástico 6, el cual resulta impedido de expansionarse hacia el exterior del tal manguito 7 y de un elemento tubular suplementario 11 aproximado a la arandela principal 1. En consecuencia, el manguito elástico 6 está obligado a deformarse radialmente expansionándose hacia el interior, ejerciendo una presión sobre la extremidad del tubo flexible 3 y bloqueándolo solidamente alrededor del elemento tubular interno de soporte 2, efectuando así la perfecta hermeticidad en la extremidad del tubo flexible.

El empuje axial sobre el manguito 7 se podrá obtener también sólo por una parte de los pernos 5, destinando la parte restante de los pernos 5 exclusivamente al bloqueado de la arandela principal 1. En tal caso, la arandela 9 del manguito 7 estará provista de interrupciones para permitir el paso de los antedichos pernos que interesan sólo la arandela principal.

86628

30



Según la variante de la figura 2, el manguito con arandela 7-9 está vinculado a la arandela principal 1 mediante tornillos tubulares 12 provistos de una cabeza 13 y atornillándose en la misma arandela principal 1, cuyos orificios están oportunamente fileteados.

5 Los pernos 5 para la fijación de la arandela principal atraviesan los tornillos tubulares 12 y su cabeza 5, o bien el correspondiente dado se apoya en la cabeza 13 de los tornillos tubulares.

El empuje axial sobre el manguito 7 es ejercido por los tornillos tubulares 12 y los pernos 5 son apretados después de haber puesto en tensión el mismo manguito 7. En tal caso la fijación de la arandela principal 1 resulta rígida sin resentirse de la elasticidad del manguito 6 y de la extremidad del tubo 3.

Según la variante de la figura 3, los medios para obtener la hermeticidad entre el tubo 3 y el soporte 2 son independientes de los órganos de fijación de la arandela principal.

15 A la arandela principal 1 está fijado, además del elemento tubular interno 2 que obra de soporte de la extremidad del tubo flexible, 3, también un elemento tubular metálico 14 que resulta externo tanto al tubo 3 como al manguito elástico 6. Dicho elemento tubular 14 está fijado interiormente a su extremidad de modo que permita el enroscado de una virola 15. Dicha virola, a través de un anillo metálico 16, ejerce un empuje axial sobre el manguito elástico 6, mientras el elemento tubular externo 14 impide la deformación hacia el exterior. El manguito elástico 6 está, por consiguiente, obligado a expansionarse radialmente hacia el interior ejerciendo la presión de bloqueo y de hermeticidad sobre la extremidad del tubo 3 respecto al elemento tubular interno 2.

25 Naturalmente, quedando firme el principio de la invención, las particularidades de construcción y las formas de realización podrán ser ampliamente variadas respecto a cuanto se ha descrito y representado



86628

a puro título de ejemplo, sin por ello salirse del ámbito de la presente invención.

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:

1.- Una junta con arandela para tubos elásticos, particularmente de goma armada con tela, esencialmente caracterizada por el hecho de que la arandela de la junta está provista de un elemento tubular interno rígido que hace de soporte de la extremidad del tubo flexible, en el cual está colocado un manguito elástico sometido a empuje axial por medios que impiden la dilatación hacia el exterior, determinando en consecuencia la deformación radial hacia el interior donde se realiza el forzamiento y la hermeticidad del tubo respecto al elemento tubular interno de soporte.

2.- Una junta tal como la especificada en 1, caracterizada por el hecho de que los medios para gobernar la deformación del manguito elástico están constituidos por un manguito metálico con arandela colocado alrededor del manguito elástico, provisto de un reborde interno opuesto a la arandela, que se apoya frontalmente en el manguito elástico y que tiene practicados orificios en la arandela para el empleo de medios que ejerzan el empuje axial.

3.- Una junta tal como la especificada en 1 y 2, caracterizada por el hecho de que en los orificios de la arandela del manguito se sitúan los pernos que sirven para la fijación de la arandela principal y para ejercer el empuje axial sobre el propio manguito.

4.- Una junta tal como la especificada en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que una parte de los pernos ejerce el bloqueo de

..//..



la arandela principal sin interesar el manguito y la parte restante efectúa, además del bloqueo de la arandela, también el empuje axial del manguito con arandela.

5 5.- Una junta tal como la especificada en 1 y 2, caracterizada por el hecho de que el manguito con arandela está vinculado a la arandela principal mediante tornillos tubulares que ejercen el empuje axial sobre el manguito, siendo atravesados por los pernos que producen la fijación de la arandela principal.

10 6.- Una junta tal como la especificada en 1, caracterizada por el hecho de que los medios para gobernar la deformación del manguito elástico son independientes de los órganos de fijación de la arandela principal.

15 7.- Una junta tal como la especificada en 6, caracterizada por el hecho de que dichos medios están constituidos por una virola enroscada en un elemento tubular externo rígido solidario a la arandela principal y que envuelve al manguito elástico, oprimiendo dicha virola axialmente al manguito elástico a través de un anillo rígido interpuesto.

8.- "Una junta con arandela para tubos elásticos, particularmente de goma armada con tela".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 30 de Marzo de 1961.

P.P. de FIRELLI, Società per Azioni.

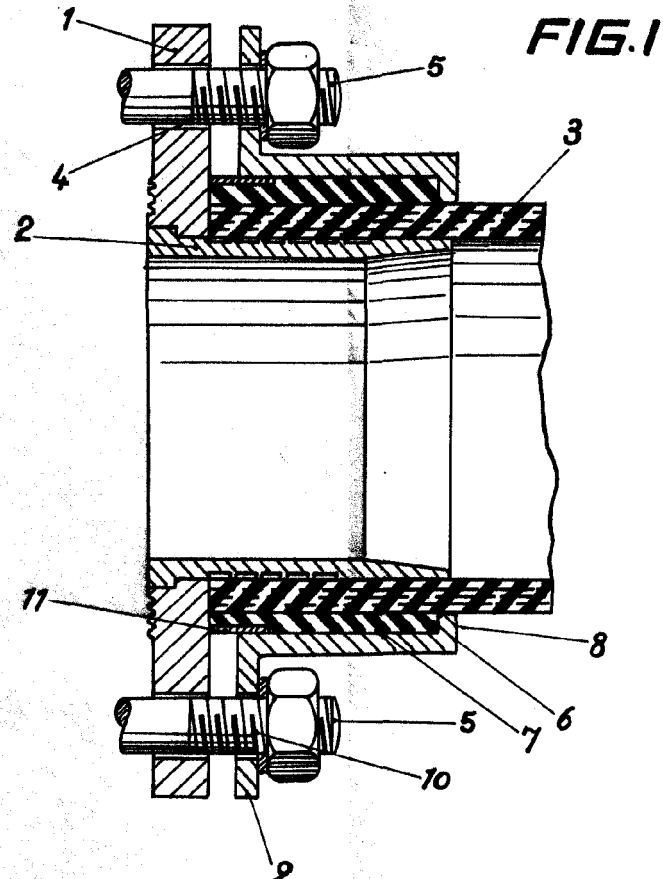


FIG. 1

866 28

FIG. 2

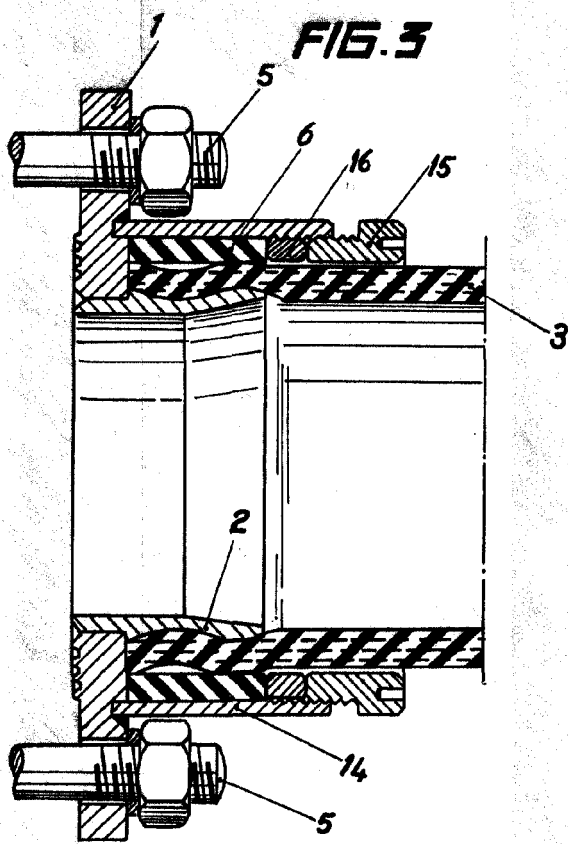
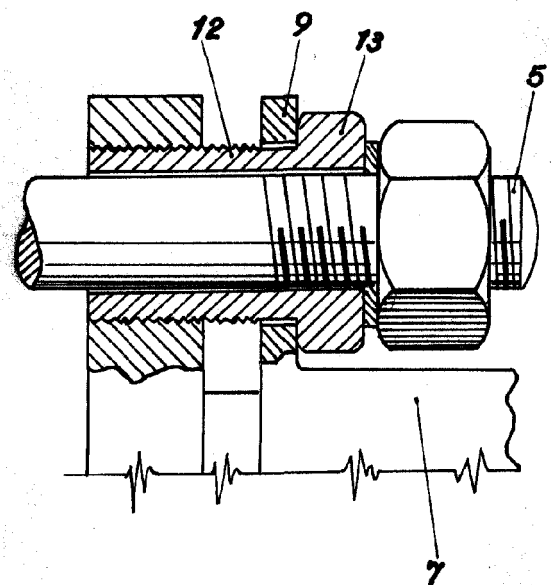


FIG. 3



Barcochi
[Signature]