

111099

MEMORIA DESCRIPTIVA

Studio Tecnico per le Applicazioni Meccaniche Elettriche all'Agricoltura.
Bologna (Italia).

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Una nueva junta de retención automática a presión,
para tubos y acoplamientos tubulares en general" - - - -
a favor de Studio Tecnico per le Applicazioni Meccaniche
Elettriche all' Agricoltura, residente en Bologna (Italia).



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a un nuevo tipo de junta para tubos y acoplamientos tubulares en general, que deban servir para el paso de líquidos, de gases o de otros cuerpos fluidos. Esta junta ofrece aparte de la ventaja de una retención perfecta obtenida automáticamente por la propia presión del fluido que atraviesa los tubos acoplados, la de que permite ejecutar fácil y rápidamente el montaje y desmontaje de la junta en cuestión. Esta junta es, pues, de especial aplicación en casos de instalaciones provisionales, de conducciones de rociado, mangueras para la extinción de incendios, conducciones de aire para la ventilación de minas, túneles, conductos para el transporte de cementos y morteros fluidos y demás casos análogos.

La junta objeto de la presente invención consiste en su esencialidad en una especie de campana con una cámara circular en uno de sus extremos y esta pieza en forma de campana vá adaptada a la cabeza de uno de los tubos que se quiere acoplar con el fin de recibir el extremo del otro tubo.

Esta pieza en forma de campana queda limitada por un reborde provisto de una canal anular en el que vá alojado un anillo de caucho o de otro material elástico y el referido anillo queda dispuesto de manera que por su parte interior se apoya a todo alrededor del tubo.

En consecuencia, la presión del fluido que circula por los tubos, aplasta y deforma el mencionado anillo elástico de manera que lo comprime alrededor del tubo, garantizando así la retención perfecta de la junta aún en el caso en que los dos tubos acoplados a causa de accidentes del terreno o de otros motivos análogos se desviasen formando un ángulo.

La junta de retención se lleva a cabo por dos bridas de acoplamiento mecánicas, cada una de ellas adaptada a uno de los dos tubos que se han de unir, las cuales a su vez pueden quedar unidas entre sí mediante una pieza de fijación que será variable de acuerdo con el tipo de las bridas empleadas. Esta pieza podrá por ejemplo, ser una clavija que pase por dos agujeros practicados con el indicado fin en las bridas o bien un anillo adaptado a una de las bridas y que puede engancharse a la brida opuesta. La pieza en forma de campana puede estar constituida por una dilatación adecuada del extremo del tubo y formar por tanto una sola pieza con el tubo de que se



trate o bien formando parte de un manguito adaptado de una manera conveniente cualquiera, por ejemplo por medio de soldadura.

La esencialidad de este invento será fácilmente comprensible por medio de los dibujos adjuntos, en los que se representa a título de ejemplo dos de las formas posibles de realización de la junta de referencia.

En los mencionados dibujos, las figuras 1 a 5 se refieren a una de las formas de ejecución de la junta, en la que la pieza en forma de campana corresponde a un manguito fijado a uno de los tubos que han de acoplarse y son, respectivamente: la figura 1, una sección longitudinal de los dos tubos acoplados mediante la junta; la figura 2, la sección longitudinal de uno de estos dos tubos separado del otro; la figura 3, muestra en vista de frente los dos tubos acoplados por la junta; la figura 4, es una sección longitudinal de dos tubos acoplados cuando sus dos ejes presentan una desviación angular entre sí; la figura 5, muestra de frente y a una escala más reducida dos tubos sustentados por un caballete.



Las figuras 6 a 9 se refieren a una de las formas de realización, en la que la pieza en forma de campana consiste simplemente en una dilatación del extremo de uno de los dos tubos que han de acoplarse y son, respectivamente: la figura 6, una sección longitudinal de dos tubos acoplados mediante la junta de que se trata; la figura 7, es una vista longitudinal por el exterior de dichos tubos, y en esta figura se indica también mediante líneas de trazos, la posible desviación angular de los propios tubos; la figura 8, es una vista de frente,

a una escala más reducida, de los tubos acoplados y montados sobre un caballete de sustentación, y en la figura 9 se dibujan en planta los tubos así montados.

En las diversas figuras de estos dibujos, los mismos números indican las mismas piezas o semejantes.

En los referidos dibujos, 10 y 11 son los tubos que se han de acoplar; 12 es la pieza en forma de campana fijada a uno de los extremos del tubo 10 y que constituye la parte principal de la junta hidráulica, y esta pieza en forma de campana en el caso representado en las figuras 1 a 5, forma parte de un manguito 1 solidario al tubo 10, en tanto que en el caso representado en las figuras 6 a 9, consiste simplemente en una dilatación del extremo 10, es decir, formando una sola pieza con el tubo; 13 es una canal anular que presenta el cuerpo 12 en su extremo; 2 es un anillo elástico fijado sobre el tubo 11 en los casos de las figuras 1 a 9 y provisto de una brida 5 para unir mecánicamente los dos tubos; 6, siempre en los casos de las figuras 1 a 5, es una brida de horquilla aplicada al tubo 10; 7 es una clavija que pasa a través de los agujeros abiertos con este fin en las bridas para su unión; 8, en el caso de las figuras 4 y 5 son unas orejas aplicadas al manguito 1, destinadas a alojar los extremos de los piés 9 que forman de esta manera un caballete de sustentación de los tubos.



En el caso de las figuras 6 a 9, vá fijada en el tubo 10 la brida 6', en tanto que el tubo 11 lleva sujeta una brida con un gancho 5'. Las dos bridas se acoplan mediante un eslabón de cadena 15, giratorio en la brida 6' y que se engancha en la brida 5'. Como soporte de los

dos tubos en el caso de las figuras 8 y 9, sirve el cablete 16 que por su parte alta rodea uno de los tubos y se cierra mediante los tornillos 17 y 18. Como puede verse en las figuras 4 a 7, el eje 14 del tubo 11 puede desviarse formando un ángulo con relación al eje del tubo 10.

Debe entenderse que son factibles los cambios que se introduzcan en los detalles de construcción de la junta descrita y representada sin que con ello se altere la esencialidad de la invención.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Junta de retención automática por presión para tubos y acoplamientos tubulares en general, que consiste en una especie de pieza en forma de campana con una cámara circular en uno de sus extremos, y dicha pieza queda dispuesta al extremo de uno de los dos tubos que se quieren acoplar con el fin de alojar el extremo del otro tubo, y la pieza en forma de campana antes mencionada presenta en su borde que la limita una canal anular en la que vá alojado un anillo de caucho o de otro material elástico, de manera que se aplica por su parte interior a todo alrededor del tubo.

2.- La propia junta de la reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de llevarse a cabo mediante dos bridas de acoplamiento mecánico, las cuales van aplicadas una a cada uno de los tubos que se han de acoplar, verificándose la unión de las mismas entre sí por medio de elementos convenientes.



3.- La propia junta de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que la pieza en forma de campana quede retenida sobre uno de los tubos a unir, mediante un manguito fijo al mismo.

4.- La propia junta de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que la pieza en forma de campana consiste simplemente en una dilatación del extremo de uno de los dos tubos que se han de acoplar y que forma una sola pieza con el propio tubo.

5.- "Una nueva junta de retención automática a presión, para tubos y acoplamientos tubulares en general".

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

Barcelona, 23 de Febrero de 1929.

P. p. de Studio Tecnico per le Applicazioni
Meccaniche Elettriche all' Agricoltura,



L. Minis debré

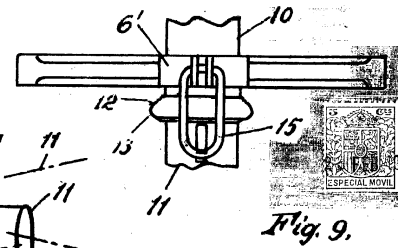
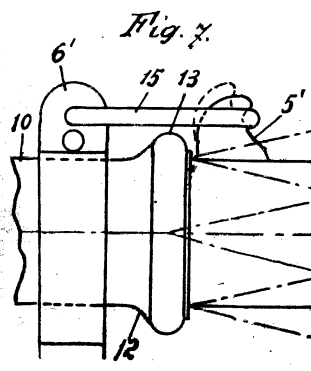
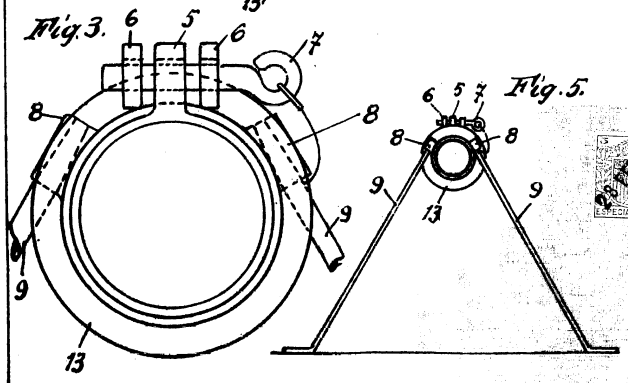
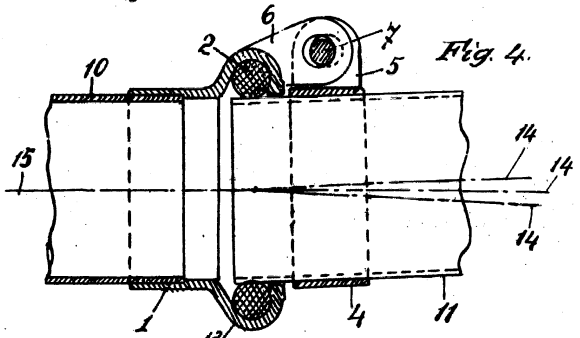
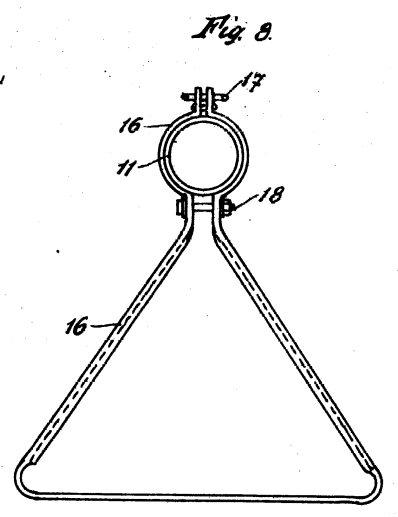
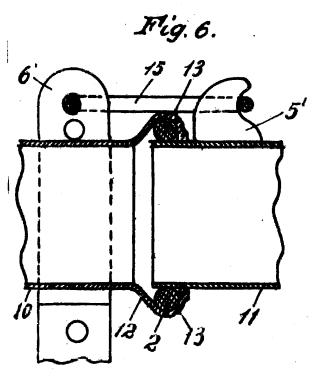
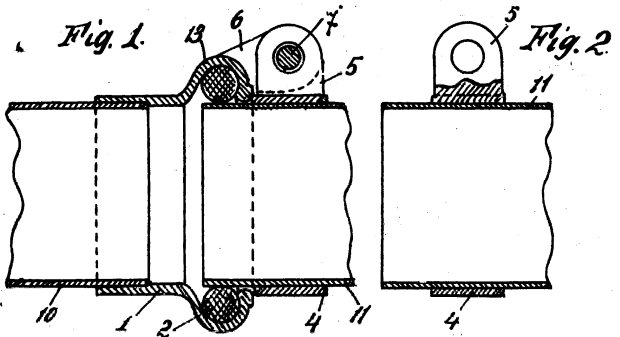


Fig. 9.

Barcelona, 23 de Febrero de 1929.
 P. P. Studio Tecnico per le Appli-
 cazioni Meccaniche Elettriche all'
 Agricoltura

Antonio Galve