

319807

319807



NOV. 1903

MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, por: " MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL ACOPLAMIENTO DE RACORES INTERMEDIOS EN TUBERIAS DE PRESION", cuyo registro se solicita a favor de Material de Aireación, S.A., entidad española, residente en BILBAO, c/ Ramón y Cajal nº 45-1º.-

- - - oOo - - -

5.-

La presente solicitud se refiere a un tubo de presión flexible, de materia artificial o goma, con tejido encamisado, sobre el que se dispone un número de racores de conexión repartidos sobre la longitud del mismo para permitir la conexión de tuberías ó conductos de desviación, por ejemplo, para máquinas de trabajo y preferentemente para el uso como tubería de aire comprimido en explotaciones mineras. El tubo en cuestión puede ser colocado en racodos de reserva y también puede ser acoplado a otros tubos.

10.-

La invención consiste en la disposición impermeable al aire de los racores de conexión, y la colocación o



- montaje de los mismos dentro de la pared del tubo, para evitar, por una parte, pérdidas de presión, y, por otra, para posibilitar conexiones resistentes contra tracciones ejercidas por tuberías o conductos de desviación. Como la
- 15.- nueva tubería de presión según la invención, puede ser construída de trozos esencialmente más largos que las conocidas tuberías de tubos de metal, solamente pueden presentarse pérdidas de presión en el campo de los racores de conexión,
- 20.- por lo cual el problema más importante de la nueva tubería de presión es la sujeción y el cierre hermético de los aludidos racores de conexión.

- La invención se refiere a un tubo seguro contra presiones, de materia elástica, por ejemplo de goma o materia artificial o plástica, reforzado con tejido en su
- 25.- pared y sobre el que se disponen varios racores de conexión armados en la pared del mismo para la conexión de tuberías de derivación y consiste esencialmente en que los casquillos de racor, a fijar en los agujeros de la pared
- 30.- del tubo, llevan una brida, así como un revestimiento en goma o materia artificial que se extiende sobre la misma y en que dichas bridas por un lado se hallan aplicadas al tejido de refuerzo y por el otro a la camisa interior del tubo de goma o materia artificial. Por aplicación de calor
- 35.- el revestimiento de la brida es unido con las paredes del tubo por vulcanizado ó soldado, quedando la brida formando una sola pieza con la pared del tubo. También pueden ser fijadas más bridas en un casquillo del racor.

- Igualmente es posible revestir el racor y la brida con materia elástica de tal forma que de ninguna manera toquen partes de tejido del tubo con el racor. Con ello se
- 40.-



45.- consigue que el fluido conducido por la tubería, por ejemplo aire comprimido, ejerza una presión sobre las capas elásticas por ejemplo de goma ó de materia artificial del tubo que oprima a éstas contra la brida y pared del racor, de manera que el fluido de conducción no pueda penetrar en el interior de la pared del tubo, hinchar o inflarla y en definitiva romperla.

50.- Ventajosamente son dispuestos también en la superficie exterior del tubo y en la zona adyacente al racor unos regresos de goma en forma de rampas a ambos lados de los racores del tubo para protegerlos.

55.- Estos regresos de protección de los racores podrían ser ejecutados en diferentes colores como, por ejemplo, rojo, amarillo, azul, etc., con objeto de clasificar y denominar las diferentes aplicaciones o usos a que especialmente se destinan estas tuberías flexibles de goma ó materia artificial ó plástica, dotadas de racores de conexión colocadas a ciertas distancias sobre su longitud.

60.- La práctica ha enseñado que tubos fabricados según la invención no acusan, en los racores mismos, pérdida latente de presión, pérdidas que en las conocidas tuberías metálicas con racores de conexión no son fáciles de eliminar.

65.- El objeto de esta solicitud se describe más detalladamente a continuación a la vista del dibujo adjunto, que presenta un ejemplo de ejecución.

El dibujo representa en la figura 1ª un corte longitudinal de la zona del tubo en que va montado un racor de derivación, y

70.- En la figura 2ª un corte vertical por el centro de la figura 1ª.

La pared del tubo representado consiste esencial-

319807

-4-



75.- mente en una capa de tejido resistente adecuado-3- dispuesto entre dos capas de goma o materia analoga, una interior -1- y otra exterior-2- y formando cuerpo con ellas. La pared del tubo está provista de un agujero y en este agujero se halla metido el casquillo del racor que es solidario de una brida-5- con revestimiento en goma o similar-6-, de tal forma que dicha brida-5- queda colocada entre la capa de tejido-3- y la interior de goma ó análogo-1-. La brida-5- tanto en la parte que va alojada en la pared del tubo como la que forma el casquillo de acoplamiento del racor, está provista de un revestimiento de goma o similar-6- que permite la vulcanización del conjunto para formar una sola pieza. Luego son atornilladas en el casquillo las partes de la válvula-4-, con lo cual el racor de conexión está montado y listo para el trabajo. Las partes salientes del racor-4- son protegidas por los regruesos de goma-7- conformados en forma aerodinámica y que la cubren contra roturas durante el desplazamiento por arrastre del tubo, siendo vulcanizados ó soldados dichos resaltes a la capa exterior-2- del tubo principal. Estos resaltes, como antes se dice, pueden ser de diversos colores para servir como indicadores de uso.

85.- Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a su esencialidad característica se considerarán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurran.

N o t a

95.- Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España las siguientes:



Reivindicaciones

105.- 1ª.-Mejoras introducidas en el acoplamiento de racores intermedios en tuberías de presión, caracterizadas por el hecho de que los casquillos de los racores son solidarios de una o varias bridas de respaldo que se extienden en la pared del tubo entre las capas de tejido de refuerzo y las de goma o similar que constituyen la camisa interior y exterior, cuyas bridas están revestidas a su vez de una capa de goma o similar mediante la cual, y por aplicación de calor, se facilita el vulcanizado con las paredes del tubo, formando con éste una sola pieza.

115.- 2ª.- Mejoras introducidas en el acoplamiento de racores intermedios en tuberías de presión, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que para proteger al cuerpo saliente del racor se ha previsto en la zona de aplicación del mismo un reguero progresivo desde ambos lados de la capa exterior del tubo, y en el punto máximo una cavidad en la que se halla el racor que no alcanza la altura de este reguero.

125.- 3ª.- Mejoras introducidas en el acoplamiento de racores intermedios en tuberías de presión, según la reivindicación anterior, que se caracterizan porque las aplicaciones de reguero antes mencionadas pueden ser coloreadas, con objeto de que sirvan al propio tiempo para clasificar las diferentes aplicaciones o usos de la tubería.

4ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL ACOPLAMIENTO DE RACORES INTERMEDIOS EN TUBERIAS DE PRESION.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a dieci-

319807

-6-

19



nueve de noviembre de mil novecientos sesenta y cinco.

MATERIAL DE AIREACION, S. A.

p.a.

319807



Fig. 1

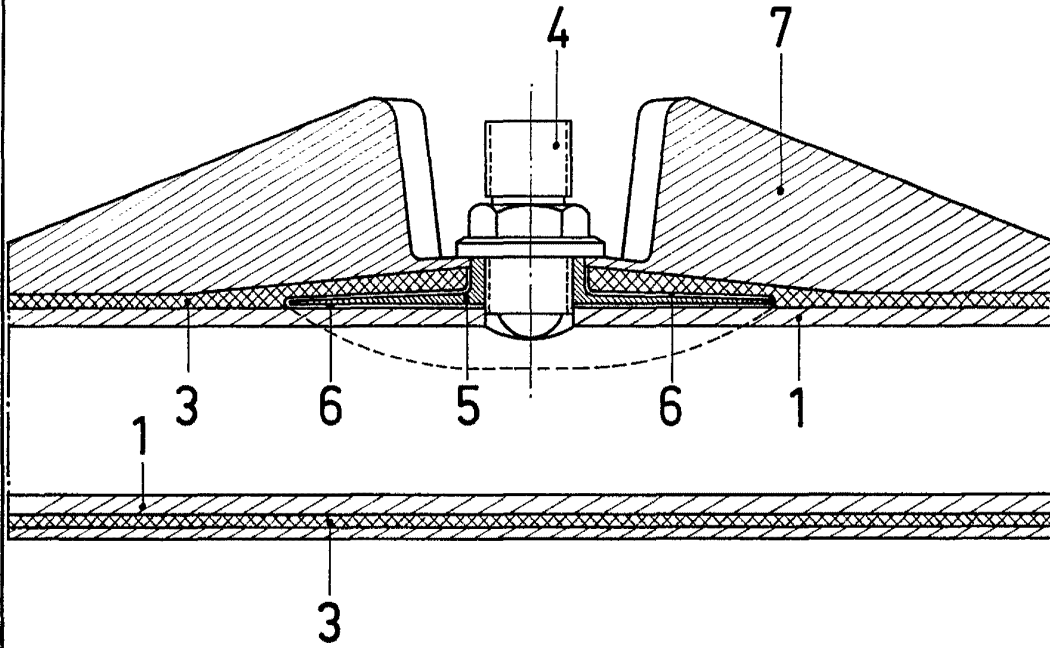
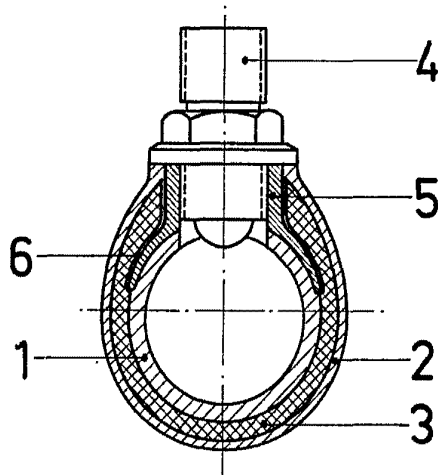


Fig. 2



MADRID, 19 DE NOVIEMBRE DE 1965.

ESCALA VARIABLE