



H/V.

188668

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Mejoras en la construcción de mangueras", a favor de don Jesús María Oyarzabal Uribarri, residente en Bilbao (Vizcaya) Miguel Unamuno, 4.-

= = = = =

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de mangueras, mediante las cuales las construidas son apropiadas para la conducción de líquidos, más o menos viscosos, y gases a gran temperatura y a fuertes presiones; como por ejemplo para riego con betunes asfálticos, conducciones de vapor, transporte de líquido viscoso en dichas condiciones de temperatura y presión y en general todos aquellos casos en los cuales, debido a la necesaria elevada temperatura de las mangueras, las hasta ahora existentes tenían una corta duración, y el número de pérdidas por fugas, a que daban lugar por la presión, eran muy numerosas.

Esencialmente la manguera que se reivindica está constituida por cuatro partes o capas concéntricas, dispuestas de modo que la superficie exterior de cada una hace contacto con la interior de



la inmediata; siendo esas partes de dentro a fuera: un arrollamiento de alambre, de sección de cualquier forma que se estime conveniente; una o mas capas de amianto u otro aislante térmico adecuado; un recubrimiento de goma hecho directamente sobre las referidas capas de amianto; y un arrollamiento helicoidal de alambre exterior, que protege el conjunto formado como se ha dicho de deterioros prematuros, tan frecuentes sobre todo si se trata de instalaciones portátiles.

La disposición que se reivindica tiene como principales ventajas las siguientes:

El arrollamiento interior de alambre dá lugar a que la conducción se haga como si se tratara de un tubo metálico y tiene la ventaja de que permite, con la suficiente elasticidad, el doblado según curvas de corto radio.

Las capas sucesivas de amianto, u otro aislante térmico que rodean tal tubo, al mismo tiempo que impiden el paso del calor hacen estanca la conducción. Mientras que las capas de goma, telas, cuero etc. que rodean al amianto o aislante y hacen de cobertura quedan así libres de la acción del calor ya que se hallan debidamente aisladas por el referido amianto o similar. Esto mismo le ocurre a la protección metálica de alambre que deriende exteriormente la manguera.

Reasumiendo, la manguera mejorada que se reivindica a la vez que conserva una relativa ligereza de peso, tiene posibilidad de doblado en curvas de corto radio y asegura la imposibilidad de rugas, al mismo tiempo que no deja irradiar el calor.

Dentro de las características que se reivindican pueden construirse mangueras de los tamaños que en cada caso se precisen y dar a cada una de sus capas la organización mas acorde con el fin al cual se destine la manguera; pero como tales variaciones, así como las que puedan hacerse en la elección de los distintos materiales de

188668

3.-



que se las construye, o en los detalles de presentación, no afectan a la esencialidad reivindicada, las diferentes mangueras que se construyan con cualesquiera de esas modificaciones, estarán igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que presentamos a título de ejemplo de realización para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva.

10 La fig. 1ª representa, en perspectiva esquemática, la vista de las diversas capas que constituye una manguera establecida de acuerdo con esta patente.

La fig. 2ª corresponde, parte en perspectiva y parte en sección, a la misma manguera y adora la disposición de las diversas capas que la constituyen.

15 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes de la manguera representada, la descripción de la misma es como sigue:

20 El alambre 1, arrollado en forma helicoidal, sin intervalos entre las espiras, constituye un tubo cuyo conducto interior 6 es el conducto de la manguera. Rodeándole, de modo que le hacen estanco al mismo tiempo que le aíslan térmicamente, van (en el caso de la figura) las capas 2 y 3 de amianto u otro aislamiento térmico.

25 Aunque en la forma de ejecución representada el número de capas de amianto es dos en cada caso serán las necesarias, según las temperaturas a que haya de estar sometida la manguera y la aplicación a que se la destine. También existen múltiples variedades en la forma del alambre que constituye el tubo interior, que puede ser de sección cuadrada o redonda o bien con perfiles que se en-  
30 gatillen de modo similar que los que se usan en las mangueras elásticas hasta ahora conocidas.

30008

4.-



Sobre la última capa 3 de amianto va directamente aplicado el recubrimiento 4 de goma y éste a su vez protegido por el alambre 5 arrollado como defensa exterior. Este alambre, como se ha dicho para el 1, tendrá en cada caso la sección que se estime mas conveniente y puede suprimirse cuando, por tratarse de instalaciones rí-  
 5 jas, no se prevean deterioros de la capa de goma 4.

También pueden disponerse mangueras en que las capas de goma y de amianto (o sustancia aislante equivalente) se alternen sucesiva-  
 10. mente en el número que convenga para que la manguera sirva al fin que se la destina.

N O T A.-  
 =====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de mangueras, caracterizadas por-  
 15 que la manguera se constituye por cuatro partes o capas concéntri-  
 cas, dispuestas de modo que la superficie exterior de cada una hace  
 contacto con la interior de la que la rodea, siendo esas partes de  
 dentro a fuera: un arrollamiento de alambre, de sección de cualquier  
 20 forma conveniente, realizado helicoidalmente, sin intervalos entre  
 las espiras; una o mas capas de amianto u otro material aislante  
 térmico adecuado; un recubrimiento de goma, hecho directamente so-  
 bre las referidas capas de amianto, y un arrollamiento helicoidal  
 de alambre exterior que proteja el conjunto así formado.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, carac-  
 25 terizadas porque las capas de amianto o material análogo, y las de  
 goma, tela, cuero o equivalente que constituye la cobertura, pue-  
 den también disponerse de un modo alternado en el número que con-  
 venga a la aplicación a que se destine la manguera.

3.- Mejoras en la construcción de mangueras.

13808

5.-



1949

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 15 de junio de 1949.

118047

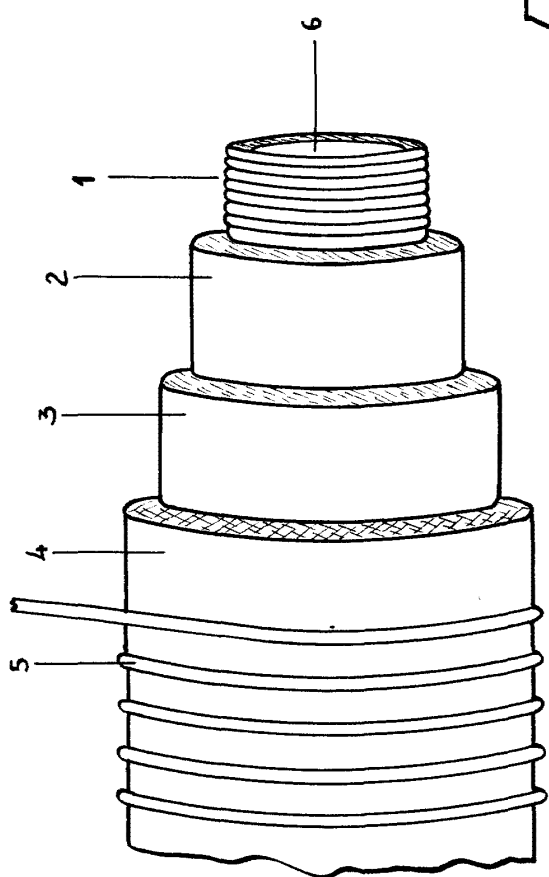


Figura 1ª

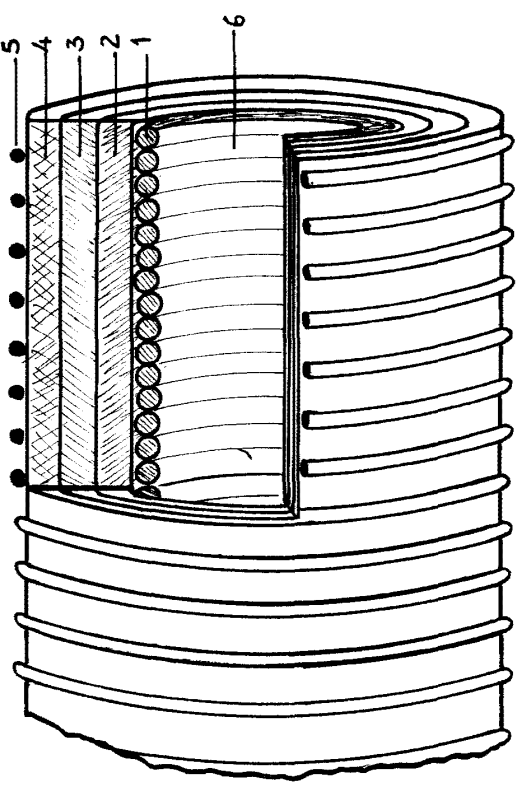


Figura 2ª

