



•52281

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Joaquin CASANOVA CABANES

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Agregación, 11

por:

"TUBO FLEXIBLE BLINDADO PARA LA CONDUCCION DE LIQUIDOS, VAPORES Y GASES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad está destinada a garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a la fabricación y explotación en España y sus dependencias de un tubo flexible blindado para la conducción de líquidos, vapores y gases.

5. Se refiere la Patente de Modelo que nos ocupa a un nuevo tubo metálico blindado para la conducción de líquidos, vapores y gases, el cual, por reunir evidentes ventajas en relación con las conducciones similares conocidas, procede poner bajo el amparo de las leyes que regulan en España la Propiedad Industrial.

10. Se distingue fundamentalmente el nuevo tubo que nos ocupa



por el hecho de que su generatriz, en vez de ser rectilínea como es usual, forma una línea ondulada que es resultado de estar constituido por un embutido helicoidal sin fin que le confiere una gran facultad de flexión, y por el hecho de que el citado

5. tubo está recubierto de una protección tubular de hilo metálico trenzado que, además de preservarlo de eventuales deterioros, actúa como elemento de contención contra cualquier expansión que pudiese surgir como consecuencia de un aumento anormal de presión u otras causas imprevistas.

10. El tubo así constituido tiene la propiedad de que su gran flexibilidad se consigue sin el menor menoscabo de su hermeticidad, la cual se mantiene absoluta sea cual fuere su radio o radios de curvatura.

A continuación pasa a describirse a título de ejemplo sin carácter limitativo, un caso práctico de realización de un tubo de acuerdo con el invento, el cual, para mejor comprensión, se acompaña una hoja de dibujos en la que:

Fig. 1, muestra, con auxilio de secciones parciales, la constitución del tubo objeto de la presente memoria y

20. Fig. 2, es otra vista del mismo tubo mostrando sus posibilidades de flexión.

Consiste el objeto que nos ocupa en un tubo monopieza (1) preferiblemente de latón u otro metal, cuya superficie está ondulada transversalmente formando una canal helicoidal (2) que, 25. al ser cortado dicho tubo radialmente, da lugar a que presente una sección sinusoidal cuyo paso o distancia P entre espiras es susceptible de aumentar o disminuir según el mismo se estire o encoja respectivamente por efecto de cualquier tracción o compresión, provocadas o no, o también por efecto de cualesquiera 30. flexiones que pudiesen convenir a su mejor instalación.



El tubo así formado está encamisado con una funda tubular (3), compuesta de una serie de hilos metálicos tejidos en forma trenzada, quedando esa funda lo convenientemente ceñida alrededor del tubo (1) propiamente dicho para que, sin oponerse a las extensiones que resultan de sus cambios de curvatura, contenga en cambio cualquier expansión perjudicial que dicho tubo pudiese eventualmente experimentar como consecuencia de un aumento anormal de presión.

Como es lógico, el diámetro del tubo descrito se adaptará en cada caso a los requerimientos de su utilización, variando también, en consecuencia, las características de la ondulación, el espesor del material y las dimensiones y resistencia de la funda tubular de recubrimiento.

En general, en la realización definitiva del objeto de la presente invención serán susceptibles de variación, sin salirse del marco de la misma, cuantos detalles de ejecución no alteren, cambien o modifiquen su propia esencialidad, siendo además postestativo, al llevar a efecto dicha realización, revestir la funda trenzada de una segunda funda tubular de material plástico o similar, mediante la cual queda protegido el conjunto contra cualquier acción química perniciosa.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la Patente de Modelo de Utilidad descrita:

1.- Tubo flexible blindado para la conducción de líquidos, vapores y gases, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por un tubo monopieza metálico de pared delgada y de generatriz ondulada, la cual es el resultado de un embutido continuo helicoidal sin fin que permite la completa



flexibilidad del aludido tubo gracias a la variación de la distancia entre las espiras del referido embutido, quedando rodeado el tubo citado por un blindaje a base de una funda metálica determinadas por hilos trenzados, la cual, al mismo tiempo que

5. sirve de contención del elemento interno transportador contra eventuales expansiones, lo deja en completa libertad para su flexión en todos sentidos.

2º.- TUBO FLEXIBLE BLINDADO PARA LA CONDUCCION DE LIQUIDOS, VAPORES Y GASES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de cuatro páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 24 enero de 1956.

P. A.



•52281

ENE

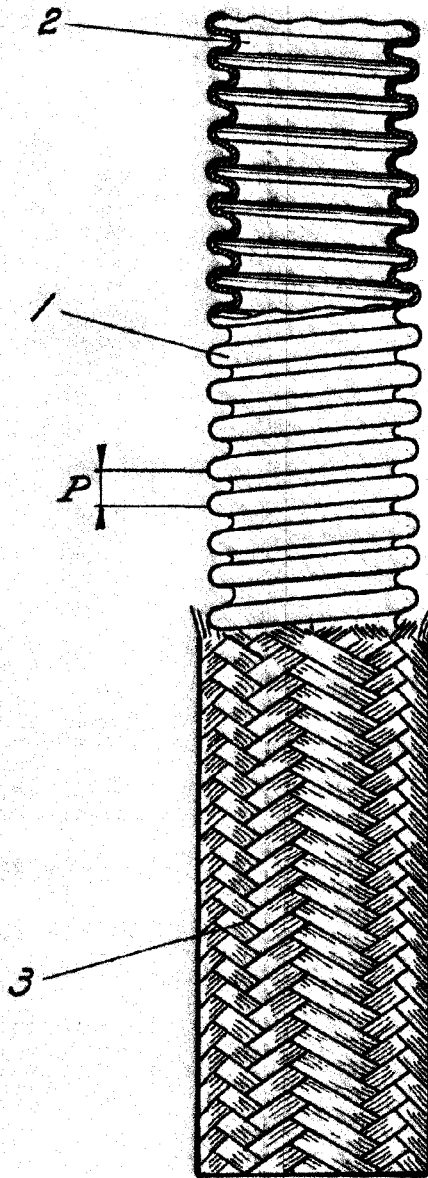


Fig. 1

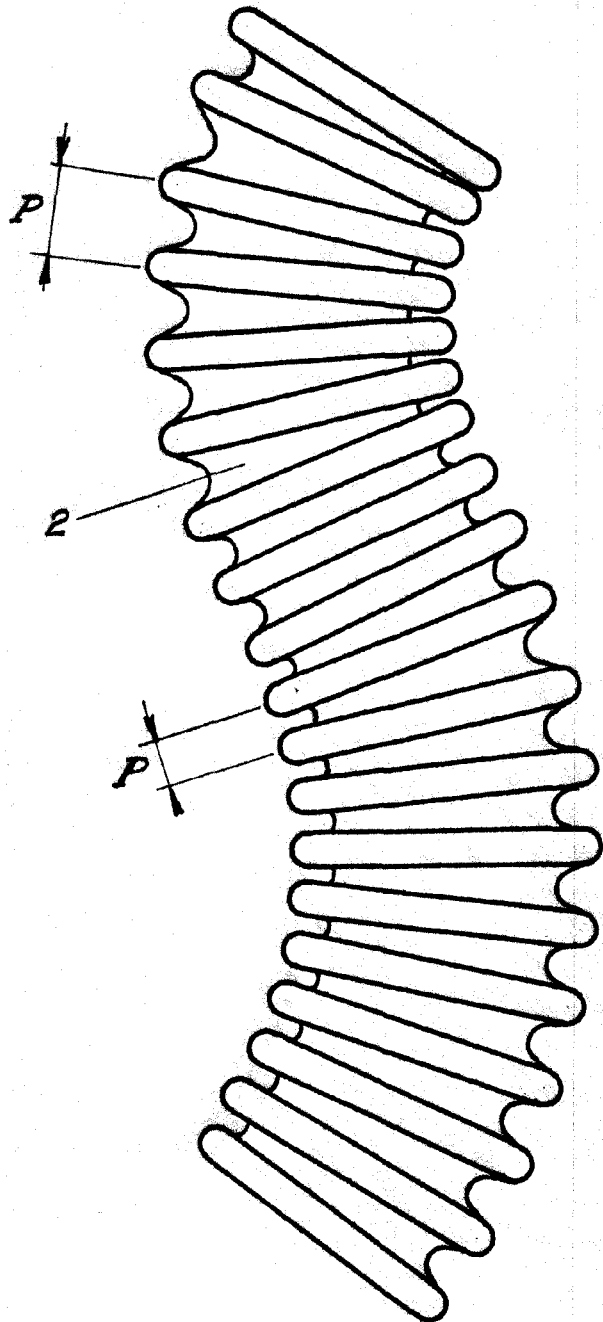


Fig. 2

Madrid, de Enero de 1956

P. A.

Escala variable

Luis Rana