

165426



F 16 L

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. IGNACIO SALAZAR SALAZAR, de nacionalidad española.-

RESIDENCIA: Alda. San Mamés, 46, 3º BILBAO.

(Vizcaya).

ENUNCIADO: "CONDUCCION TUBULAR REFORZADA"

Prioridad: Patente _____ n.º _____ del _____

165426



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "CONDUCCION TUBULAR REFORZADA".

5

10

En numerosos tipos de conducciones, especialmente en diversas clases de servomecanismos hidráulicos o neumáticos, se precisa el empleo de tuberías capaces de resistir una alta presión interna, así como soportar esfuerzos radiales exteriores durante el funcionamiento de la máquina o dispositivo a que alimentan.

15

Este servicio queda resuelto mediante el empleo de tubería de acero o similar, pero estas tuberías no pueden ser empleadas sino en casos muy concretos, ya que la mayoría de las veces, la conducción debe reunir una cualidad esencial de flexibilidad, no presente en tuberías de acero, aunque estas vayan provistas de articulaciones en las que resulta sumamente difícil evitar fugas.

20

Sin embargo, estas dificultades no existen con la conducción tubular de nuestra invención, en la cual coexisten las propiedades de gran elasticidad en cuanto a curvado de su eje longitudinal, y elevada resistencia a presiones radiales positivas o negativas, tanto externas como internas.

25

30

Con esta finalidad nuestro invento está constituido por una masa de plástico esencialmente elástico moldeado en forma de tubo de espesor uniforme de pared; esta masa de plástico, contiene embebida en su interior un refuerzo, también constituido de materia plástica, pero de una gran resistencia; el embebido del refuerzo se realiza durante la inyec-



165426

1 ción o extrusión, de la masa elástica que constituye propiamente el tubo, de modo que se verifica una unión íntima entre el refuerzo y dicha masa elástica, por lo que la colaboración entre ambos es perfecta.

5 El refuerzo citado, está constituido por un filamento de plástico de alta resistencia a tracción, arrollado en hélice con lo que efectivamente constituye un refuerzo ante presiones radiales, pero no constituye ningún impedimento a la flexión del tubo sobre su eje propio, actuando en este caso, en el sentido de evitar la estrangulación de la sección transversal de la conducción.

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15 La figura 1 es una vista en alzado con sección parcial.

20 La figura 2 es una vista en planta correspondiente a la figura 1.

La figura 3 es un detalle de la constitución interna de la pared del tubo.

En ellas se pueden apreciar las siguientes particularidades:

- 25
- 1.-Masa elástica.
 - 2.-Refuerzo.

30 En los diseños se ha representado un tubo de sección recta circular pero puede igualmente adoptarse otras formas diversas, en función del empleo a que van destinados; la pared del tubo es, como hemos dicho anteriormente, de espesor



165426

1 constante, es decir que sus superficies interna y externa son lisas, con objeto de impedir depósitos de suciedad, y de facilitar tanto su limpieza como su manipulación.

5 La pared del tubo está constituida por una masa elástica (1) conformada sobre una espira helicoidal (2) de una sustancia plástica de gran resistencia a esfuerzos de tracción, pero de característica elástica; para la constitución del tubo, pueden emplearse procesos, tales como extrusión, siempre y cuando, durante la ejecución del tubo se den las condiciones de presión y temperatura, y ambientales, necesarias para lograr una íntima reunión entre la espira (2) y la masa (1).

10 Esta espira helicoidal (2) actua a modo de zuncho soportando fundamentalmente la presión de tipo radial a que se vea sometida la conducción; por otro lado, la capacidad de flexibilidad de la conducción, viene esencialmente condicionada por el paso de hélice del refuerzo, y por la elasticidad de la masa que conforma el tubo.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A .

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis-



165426

1 lación, deberá recaer sobre "CONDUCCION TUBULAR REFORZADA",
en todo de acuerdo con las siguientes

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

5 1ª.-Conducción tubular reforzada, caracterizada por-
que consiste en un tubo de pared de espesor constante, cuyas
caras interna y externa son lisas, que está constituido por
una masa sintética de naturaleza esencialmente elástica, en el
interior de la cual se encuentra embebido un refuerzo consti-
tuido por un filamento arrollado helicoidalmente, siendo este
10 filamento de característica flexible y de alta resistencia a
tracción; todo ello de modo que dicho filamento actua a modo
de zuncho absorbiendo esfuerzos radiales, permaneciendo la con-
ducción con suficiente flexibilidad longitudinal dada en fun-
ción del paso de hélice del refuerzo, y de la característica
15 elástica de la sustancia base y actuando asimismo dicho refuer-
zo en el sentido de impedir la estrangulación de la conducción
cuando esta es doblada longitudinalmente; tanto el refuerzo
como la sustancia base, constitutiva de la pared propiamente
dicha, estan integrados por materias sintéticas, de modo que
20 durante el embebido del refuerzo en la sustancia base, ambos
elementos quedan intimamente unidos entre si.

2ª.-"CONDUCCION TUBULAR REFORZADA".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una
25 sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30



165426

1

Madrid. 22 ENE. 1971

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

5

10

15

20

25

30



Fig. 1

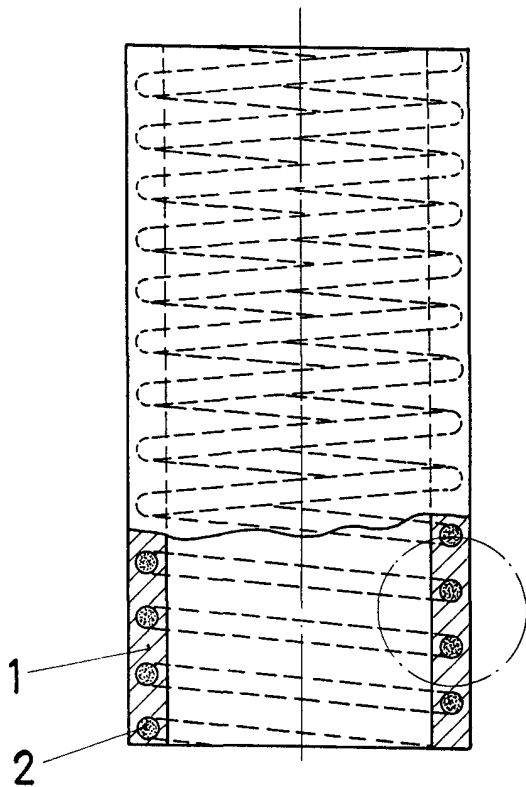


Fig. 3

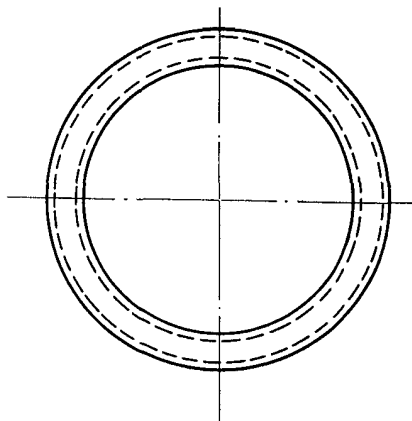
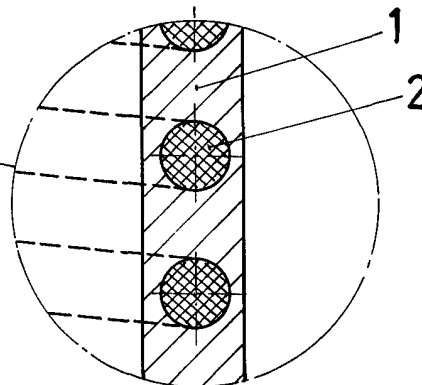


Fig. 2

Escala variable
Madrid 22 ENE. 1971

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.