

R-A-847

22 ENE



175768

375768

REGISTRACION	
CLASE	B29 FIG
SUBCLASE	d l

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

AISCONDEL, S.A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, Lepanto núm. 350, re-
lativa a:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ESTRUC-
TURAS TUBULARES REFORZADAS POR ZUNCHADO"

=====



22 ENE

375768

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de estructuras tubulares reforzadas por zunchado, con el objeto de que, a través de una realización

5. simplificada, se logren productos de elevada calidad y rendimiento, siendo de principal aplicación a mangueras, por razón de su forma normal de empleo, las cuales son sometidas a acciones mecánicas tales como de presión, flexión, torsión o tracción, que repercuten con mayor o menor celeridad

10. en su deterioro relativamente prematuro. En ciertos casos se fabrican mangueras reforzadas para compensar los citados efectos mecánicos, si bien ello se logra a expensas de otras condiciones necesarias como son una adecuada flexibilidad y cierta ligereza. - - - - -

15. Para conseguir el objetivo propuesto de mejorar la resistencia mecánica, sin menoscabo de sus propiedades de flexibilidad, ha sido ideado el referido procedimiento, el cual se caracteriza por el hecho de partirse de una base tubular elástica obtenida en resinas sintéticas u otro material de análogas condiciones, a cuyo alrededor es dispuesto

20. un recubrimiento por trenzado mediante fibra sintética, de poliamidas u otras, haciéndose pasar el anterior conjunto por una máquina de extruir por medio de la cual se aplica una capa exterior en resinas sintéticas. - - - - -



375768

Eventualmente, el recubrimiento en trenzado de fibra sintética se efectúa según una pluralidad de capas consecutivas. - - - - -

5. Potestativamente, se aumenta el refuerzo por aplicación alternativa de varias capas intermedias de trenzado de fibra sintética con otras en resinas sintéticas. - - - -

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, es una representación esquemática relativa al proceso para obtención del producto objeto del invento.

Figura 2, es otra representación complementaria de la presentada en la figura anterior. - - - - -

15. Figuras 3 a 5, corresponden a sendas secciones transversales del producto a fabricar en diversas fases de las figuras anteriores. - - - - -

20. El procedimiento para fabricación de estructuras tubulares según la invención, parte de la utilización de una base tubular 1 obtenida en resinas sintéticas o bien de otros materiales de condiciones equivalentes, que constituye el elemento conductor, dotado de la adecuada elasticidad y de suficiente resistencia para soportar las acciones mecánicas de presión, flexión, torsión o tracción a que será sometida por el uso. Dicha base se obtiene a través de la boquilla 2 de una máquina de extruir 3. - - - - -

25. Para reforzar su resistencia mecánica, se dota el conducto 1 de una capa de fibra sintética, tal como nylon 4 en forma trenzada, con lo que no se merman las condicio-

375768 ENE



nes de elasticidad requeridas, por medio de una máquina
trenzadora 5. - - - - -

5. El anterior conjunto de base tubular 1 y refuerzo en
fibra de nylon 4, es introducido en una máquina de extruir
6 que, por medio de su boquilla 7, efectúa la aplicación
de una capa exterior 8 en resinas sintéticas, con la cual
se aumenta la resistencia de la manguera en los aspectos
antes citados, además de dotarla de la necesaria resisten-
cia al roce y a otros efectos análogos debidos al uso. - -

10. Normalmente, la anterior estructuración de una manguera
9 será suficiente, permitiendo soportar los malos tratos
a que se halle sometida, para los cuales se halla debida-
mente preparada, asegurando un duradero y perfecto servi-
cio. - - - - -

15. Teniendo en cuenta especiales casos en que las mangu-
ras deberán sufrir mayores severidades, o se trate de al-
canzar una mayor seguridad en su empleo, se prevé una rea-
lización variante consistente en multiplicar el número de
capas de trenzado de nylon 4A, 4D,... En tales condiciones
20. se consigue una manguera 10 que, sin perder sus naturales
propiedades, ve aumentada su resistencia ante efectos
mecánicos de flexión, tracción o torsión. - - - - -

Otra manera de alcanzar un incremento de la resisten-
cia ante factores mecánicos adversos, se prevé la obtención
25. de una manguera 11, en la que se multiplican las capas de
trenzado de nylon 4A, 4B,... y de recubrimiento de resina
sintética 8A, 8B,... en repartición alternativa. Esta
última realización se consigue por medio de una sucesión
alternativa de máquinas trenzadoras 5A, 5B,... y de má-
30. quinas de extruir 6A, 6B,..., con sus boquillas 7A, 7B,...

375768

22 ENE



En las anteriores realizaciones para la obtención de los tipos de manguera 4, 10 y 11, es potestativa la adopción de espesores diversos para las partes componentes, así como del diámetro interior de la base conductora 1. -

- 5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las
- 10. reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

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

- 15. 1.- Prácedimiento para la fabricación de estructuras tubulares reforzadas por zunchado, caracterizado por el hecho de partirse de una base tubular elástica, obtenida en resinas sintéticas u otro material de análogas condiciones, a cuyo alrededor es dispuesto un recubrimiento
- 20. por trenzado en fibra sintética, haciéndose pasar el anterior conjunto por una máquina de extruir por medio de la cual se aplica una capa exterior de resinas sintéticas.
- 25. 2.- Procedimiento para la fabricación de estructuras tubulares reforzadas por zunchado, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, eventualmente el recubrimiento en trenzado de fibra sintética tiene lu-

375768 22 ENE



gar según una pluralidad consecutiva de capas de igual naturaleza. - - - - -

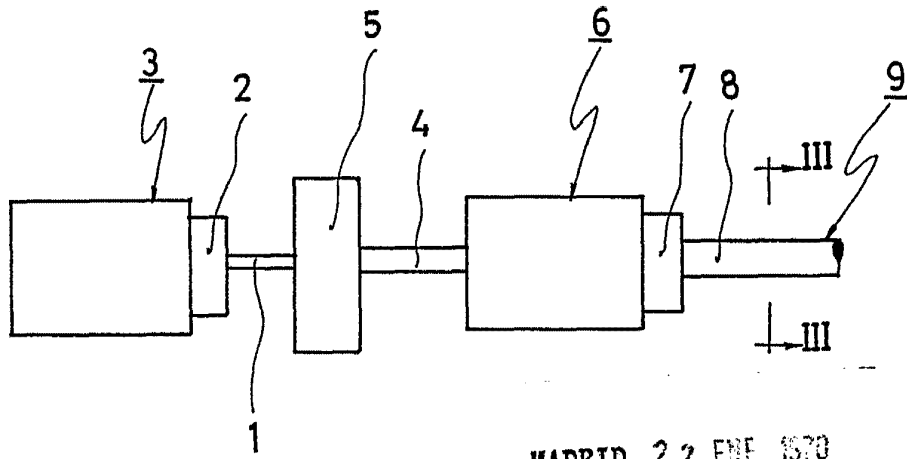
5. 3.- Procedimiento para la fabricación de estructuras tubulares reforzadas por zunchado, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que las capas intermedia en trenzado de fibra sintética y exterior en resina sintética, se repiten alternativamente un cierto número de veces. - - - - -

10. 4.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ESTRUCTURAS TUBULARES REFORZADAS POR ZUNCHADO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de cinco figuras que la ilustran.

MADRID, 22 ENE. 1970
P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1



MADRID, 22 ENE. 1970

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 2

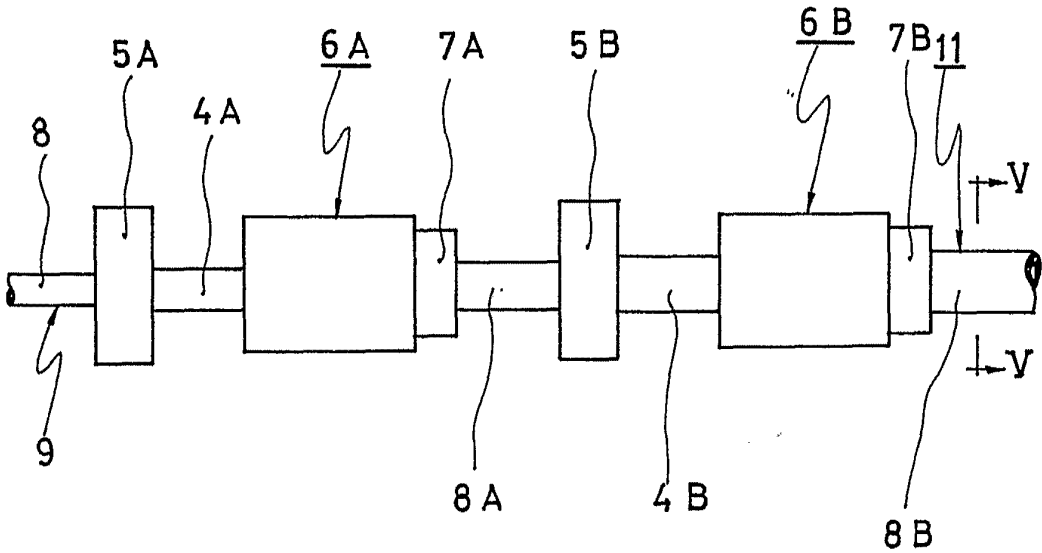
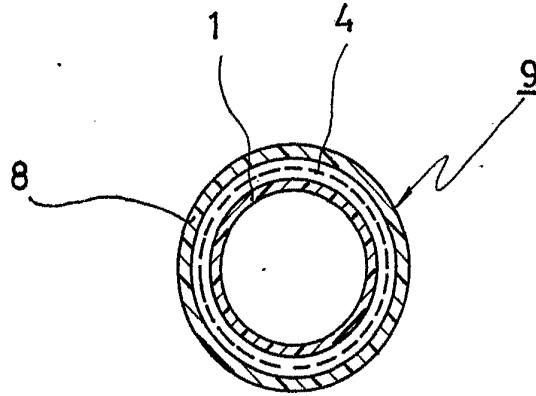


FIG. 3



22 ENE
10 Ptas
MADRID
1970

FIG. 4

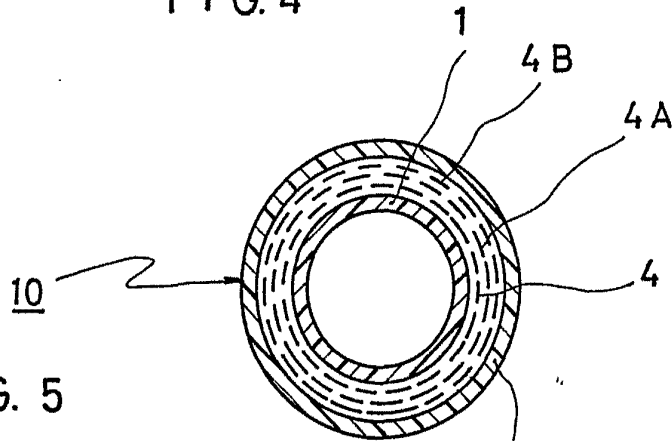
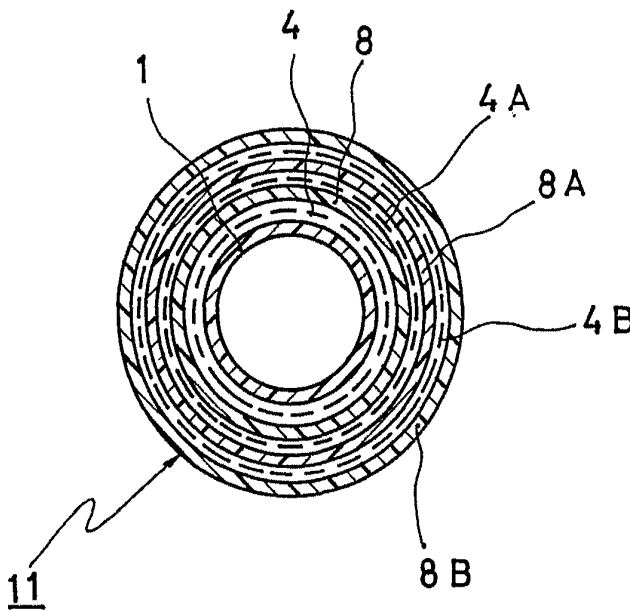


FIG. 5



MADRID, 22 ENE. 1970
P. A. M. CURELL SUÑOL

[Handwritten signature]