



326814

326814

nº 326.814

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

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

D. ENRIQUE ROS BOFARULL

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, Pza. Fernando Lesseps, núm. 17, por :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA FABRICACION DE TUBOS CANALIZADORES PARA CABLES Y SIMILARES".

=====



3268 14

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los procedimientos para la fabricación de tubos canalizadores para cables y similares, siendo la finalidad principal de estos tubos su aplicación en instalaciones a la intemperie, en ambientes húmedos o corrosivos y en medios sometidos a vibraciones, en todas cuyas circunstancias los cables están expuestos a un activo efecto de deterioro.-

10. Son conocidos diversos tipos de tubos protectores, si bien todos ellos ofrecen inconvenientes que se manifiestan en la práctica. - - - - -

15. Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que tales tubos, elásticos y/o flexibles, obtenidos por moldeo mediante extrusión de material plástico, son sometidos a unas deformaciones transversales que determinan una sucesión de lobulidades que afectan simultáneamente a sus superficies exterior e interior, mientras que sus extremos no son sometidos a tales deformaciones transversales a fin de obtener sendas porciones terminales rectas destinadas al acoplamiento por fricción en unos orificios al efecto de un medio soportante, de modo que las líneas anulares interiores que separan entre sí las citadas lobulidades constituyen bordes convexos que facilitan el dis-

20.



3268 14

currir de los cables al ser introducidos a lo largo de un tubo. Este tubo, por su elasticidad, adopta las pertinentes curvaturas en que las lobulidades operan a modo de rótula en orden a evitar angulosidades que tiendan a obstruir el paso interior del tubo por estrangulación. - - - - -

5.

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, representa, en sección longitudinal, un molde acoplado a una máquina extrusora de tubo de plástico, cuyo molde se destina a la fabricación de los tubos canalizadores. - - - - -

15. Figura 2, representa, en sección longitudinal, una porción de tubo canalizador. - - - - -

Figura 3, corresponde a una sección de la figura anterior por una línea III-III. - - - - -

Figura 4, representa un extremo de un tubo canalizador acoplado a un medio soportante. - - - - -

20. Figura 5, representa una porción de tubo canalizador, visto en sección longitudinal, en el que se muestra la aplicación de cables en su interior. - - - - -

Figura 6, representa una porción de tubo canalizador que afecta curvaturas sin angulosidades. - - - - -

3268 14



Los tubos de referencia se obtienen en material plástico flexible, el cual es suministrado en forma de tubo cilíndrico 1 por una máquina de extruir, en la boquilla 2 de la cual se acopla un molde 3 al efecto. - - - - -

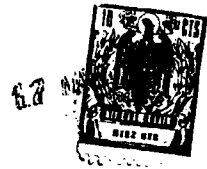
5. El molde 3 presenta lobulosisidades interiores 4 de acuerdo con el tubo a fabricar, así como unas porciones extremas de perfil cilíndrico 5. El tubo 1 es objeto de moldeo, bien sea por soplado, para lo cual se inyecta interiormente un gas, estando cerrado el extremo opuesto, o bien por vacío causado al ser extraído el aire que lo contornea, a través de unos orificios 6 del molde; en uno y otro caso se emplea un equipo neumático anexo al molde 3. - - - - -
- 10.

15. El molde 3 proporciona un tubo 7 que consta de una sucesión de lobulosisidades esféricas 8 y de dos porciones terminales 9 cilíndricas o levemente troncocónicas. - - - - -

20. Las lobulosisidades 8 están separadas externamente entre sí por unas líneas en circunferencia, tales como han sido conferidas por el relieve del molde 3. Interiormente, dichas lobulosisidades quedan separadas por unas franjas anulares 10 de perfil convexo, lo cual tiene por efecto suprimir las asperezas o cantos vivos que dificultarían la aplicación de cables 11 u otros elementos similares dentro del tubo 7.-

25. Las porciones terminales 9 sirven para el acoplamiento del tubo 7 en unos orificios de sección correspondiente en un paramento o cabezal 12, en el que se debe sujetar el tubo, lo cual tiene efecto por simple fricción o con ayuda de cierta conicidad que facilita la trabazón. - - - - -

3268 14



5. La introducción de cables 11 no ofrece dificultad alguna, realizándose por empuje, de modo que cuando un cable 11a se aplica contra la pared interior desliza en la misma, salvando las zonas que separan las lobuloidades 8, sin que el discurrir quede entorpecido. - - - - -

10. En su conjunto, el tubo 7 posee la necesaria flexibilidad para acomodarse al natural pandeo de los cables, con la particularidad de que las lobuloidades 8 se comportan a modo de rótulas que evitan las angulosidades que sufren los tubos corrientes, por lo que los cables 11 no quedan expuestos a fricciones o presiones que puedan causar su deterioro. Dicho efecto de rótula obedece exclusivamente a la elasticidad del material. - - - - -

15. De la manera expresada, los cables 11 aplicados en tubos 7 quedan protegidos en cuanto a influencias del medio ambiente, a las de vibraciones y a las de eventuales roces o choques, asegurando la continuidad de dichos cables en tramos sometidos a efectos tales como los citados en instalaciones fijas o movibles. - - - - -

20. Descrietas 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 reivindicaciones que siguen. - - - - -

25.

N O. T A

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

3268 14



REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en los procedimientos para la fabricación de tubos canalizadores para cables y similares, caracterizados por el hecho de que tales tubos, elásticos y/o flexibles, obtenidos por moldeo mediante extrusión
5. de material plástico, son sometidos a unas deformaciones transversales que determinan una sucesión de lobuloides que afectan simultáneamente a sus superficies exterior e interior, mientras que sus extremos no son sometidos a tales deformaciones transversales a fin de obtener sendas porciones terminales rectas destinadas al acoplamiento por fricción en unos orificios al efecto de un medio soportante, de modo que las líneas anulares interiores que separan entre sí las citadas lobuloides constituyen bordes convexos.
10. que facilitan el discurrir de los cables al ser introducidos a lo largo de un tubo. - - - - -
- 15.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA FABRICACION DE TUBOS CANALIZADORES PARA CABLES Y SIMILARES"

20. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 17 MAYO 1966

M. CURELL SUÑOL

ad.

FIG. 2

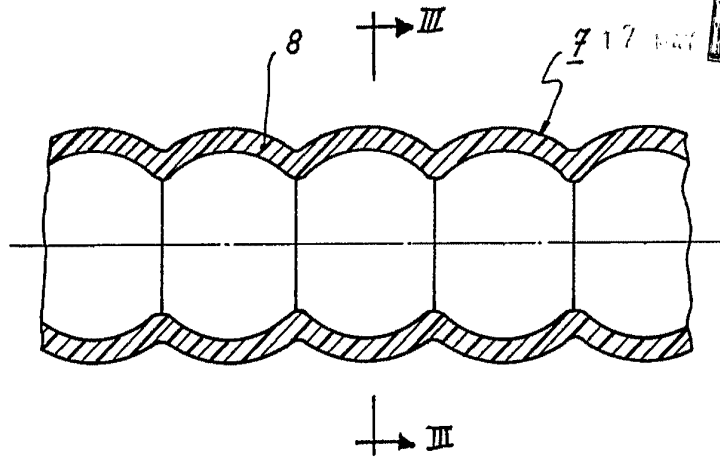


FIG. 4

3268 14

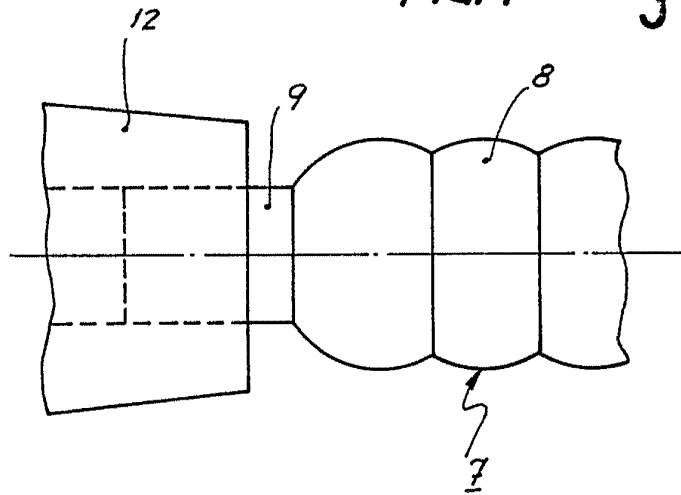
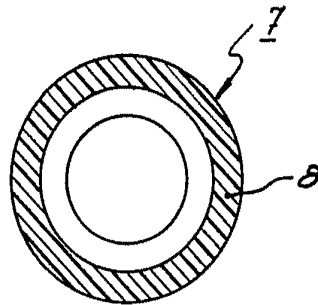


FIG. 3

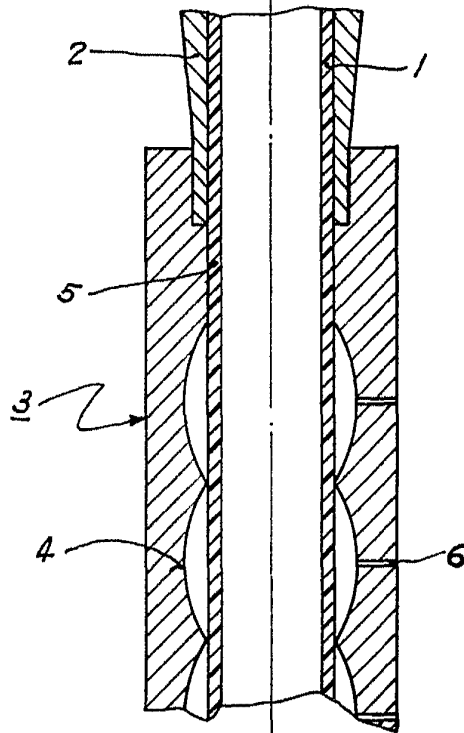


17 MAY 1966

Karlow

Per Poder
Enmaun J. Carbonel

FIG. 1



3268 14

FIG. 5

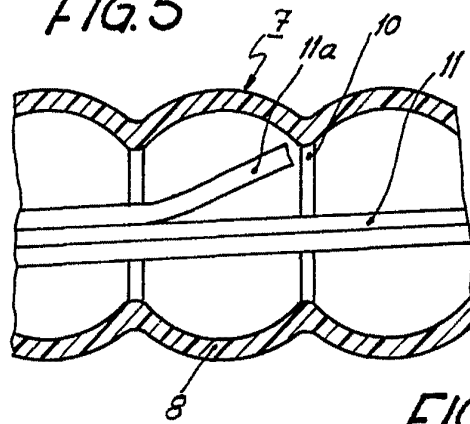
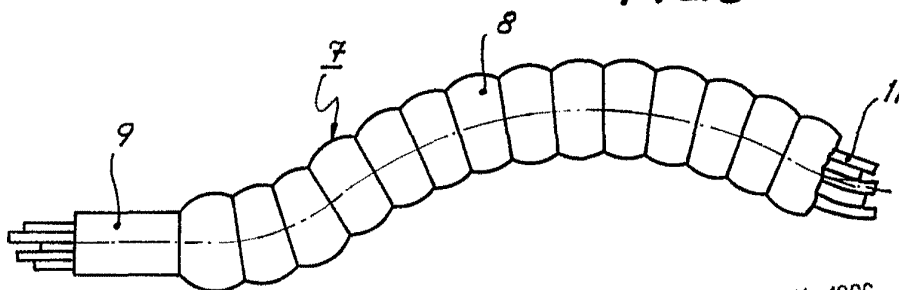


FIG. 6



17 MAY 1966

Carton

Per Rodier
Carbonell