



323033

D. Juan Filella Ferrer, de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle Ganduxer nº 28, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS DE MATERIAL PLASTICO ARMADOS, RESISTENTES A LA PRESION".

5 La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto reivindicar un procedimiento de fabricación de tubos, que estriba en efectuar dos operaciones sucesivas de extrusión, para formar dos capas o fundas coaxiales, entre las que se intercala un trenzado de fibras sintéticas, que ofrece resistencia mecánica a la acción de la presión interior del tubo.

10 La gran inercia química de los materiales plásticos, especialmente el policloruro de vinilo, los hacen idóneos para la conducción de productos químicos líquidos. Sin embargo si dichos líquidos o flúidos están sometidos a presión, el tubo conductor debe dimensionarse para resistir dicha presión, resultando necesario, en ciertos casos, un considerable espesor de la pared de los mismos.

15 Siguiendo el procedimiento que se patenta, se obtiene un tubo de reducidas dimensiones, pero capaz de soportar gran



presión interior, gracias a la armadura intercalada entre los dos tubos extrusionados coaxialmente.

20 En el único dibujo que se acompaña y que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, una realización práctica del producto obtenido por el procedimiento de fabricación de tubos armados resistentes a la presión, que se patenta.

25 Refiriéndonos concretamente al citado dibujo, que muestra un fragmento del tubo visto en perspectiva, pasemos seguidamente a describir las particularidades de dicho procedimiento.

El tubo armado representado en el dibujo, ha sido obtenido en tres fases de fabricación.

30 Dichas fases son:

1ª.- Extrusión de un tubo -1-, que constituye el conducto por el interior del cual circulará el líquido a presión, dimensionado de acuerdo con el caudal previsto. Dicho tubo tendrá un espesor de pared suficiente para resistir la acción compresora producida por la contracción uniforme del revestimiento trenzado que se aplica en la siguiente operación.

35

2ª.- Revestimiento aplicado sobre el tubo -1-, constituido por un trenzado -2- de fibra sintética de elevada tenacidad, que se ajusta sobre el mismo.

40

3ª.- Recubrimiento del conjunto mediante una funda tubular -3-, aplicada por extrusión, la cual protege contra desgaste y roces al revestimiento trenzado -2-, al propio tiempo que, debido a la temperatura de extrusión de dicho tubo protector, se provoca una contracción del trenzado, el cual se adapta más fuertemente al tubo interior -1-. Dicha funda tubular exterior -3- proporciona un acabado protector contra el desgaste y roces, facilitando, además, la manipulación y aplicación del conjunto.

45



50 La inclusión del tejido trenzado intermedio confiere al conjunto una notable resistencia a la deformación por efecto de la presión interior, permitiendo que el tubo interior -1- tenga únicamente el espesor de pared preciso para soportar las operaciones subsiguientes de fabricación, independientemente de la presión del líquido, la cual es soportada exclusivamente por el indicado trenzado intermedio.

55 Se sobreentiende que los detalles de fabricación a que hemos hecho referencia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son limitativos, en cuanto a la forma y sección del tubo, clases de material plástico y sintético, disposición y arreglo de los elementos integrantes del tubo armado, los
60 cuales pueden variar según convenga a las exigencias de cada aplicación, manteniendo, no obstante, el principio básico de su constitución y especialmente del modo de operar para obtenerlo.

65 La Patente de Invención, por: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS DE MATERIAL PLASTICO ARMADOS, RESISTENTES A LA PRESION", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

70 REIVINDICACIONES

75 1ª.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS DE MATERIAL PLASTICO ARMADOS, RESISTENTES A LA PRESION", caracterizado por el hecho de que consta de tres fases sucesivas, consistiendo la primera en la extrusión de un tubo de material plástico, de dimensiones adecuadas al caudal que deba circular por su interior, el cual es revestido, en la segunda fase del proceso, por un tejido trenzado de fibras sintéticas de alta tenacidad, que confiere al tubo interior una gran resistencia mecánica a la acción de la presión interior por el líquido circulante, con-



80

sistiendo la última operación del procedimiento en el recubrimiento del conjunto mediante una funda plástica, formada por extrusión, que protege el revestimiento trenzado, contra roces y desgaste, contribuyendo la temperatura de extrusión de dicha cubierta, a una mejor adaptación entre el revestimiento trenzado que forma la armadura y el tubo central interior.

85

2a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE TUBOS DE MATERIAL PLASTICO ARMADOS, RESISTENTES A LA PRESION".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.

Consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 5 de Febrero de 1966

P.A. de D. Juan Filella Ferrer

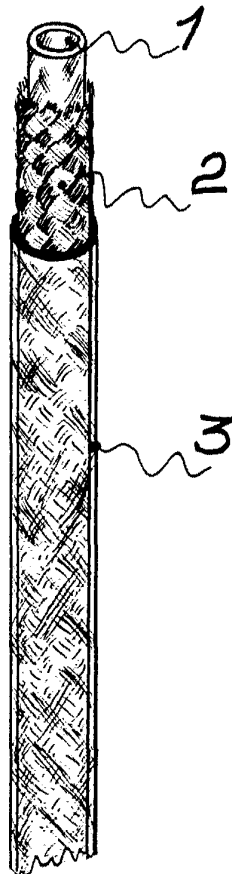
JUAN B. RENTER RIBAURA

M. Juan FILELLA Ferrer

323033

Hoja única

323033



Barcelona, 5 de Febrero 1966

P.A. Juan B. Ferrer

Juan B. Renter Ridauro

Escala variable