

254452



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

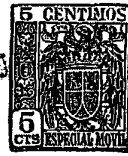
por veinte años,

para todo el territorio español, por "NUEVO METODO PARA LA PRODUCCION DE TUBOS COMPUESTOS", cuyo privilegio se solicita a favor de D. AUGUSTO CASAS GOSALBES, de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona (Guinardó), calle de la Bisbal, nº 3, y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

5            El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, consiste, según así lo indica su título, en un nuevo método para la producción de tubos compuestos con el que pueden obtenerse tubos metálicos con revestimientos interiores o exteriores, o los dos a la vez, de materiales generalmente más blandos, quedando sumamente reforzados por otro material interno o externo, según proceda, que le da la resistencia mecánica o química deseada.

254452



5 Este nuevo método tiene especial aplicación en todos aquellos tubos expuestos, posteriormente, a procesos electrolíticos, electroquímicos, de fusión plástica o análogos, para embellecimientos, para aislar conducciones expuestas a la corrosión u oxidación, para conducciones eléctricas, etc. Así por ejemplo estos tubos serán indicados para la fabricación de muebles para la intemperie y, por lo tanto, expuestos a oxidación, cuando son fabricados de acero, y también para accesorios de lámparas, toberas para motores de combustión, aplicaciones y análogos.

10

Asimismo, pueden obtenerse con el nuevo método que se preconiza, tubos calibrados interior y exteriormente, y con gruesos de pared variables entre límites muy amplios entre los cuales, los más gruesos, susceptibles de usarse en la conducción de fluidos a grandes presiones. Un caso que se presenta, dentro de esta aplicación son los tubos capilares usados como toberas de conducción de aceites pesados gasificados para motores de explosión que, por ello, deben soportar grandes presiones siendo por lo tanto de un diámetro interior muy pequeño y de una pared muy gruesa.

15

20

Dichos tubos o toberas dan lugar actualmente a grandes dificultades para su fabricación debido a sus especiales características, las cuales se evitan aplicando el método a que se contrae la Patente de Invención que se preconiza.

25

El fin principal perseguido con la invención que se preconiza consiste en el recubrimiento a presión de al menos una de las paredes interna o externa, de un tubo, ventajosamente metálico, con por lo menos, un se-

254452



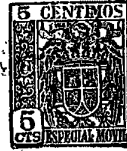
5 gundo tubo de material preferentemente de menor dureza, que se recubre con un refuerzo de otro material que le proporciona la resistencia deseada y de manera que las diversas capas que constituyen el tubo com-  
puesto queden unidas entre sí a presión.

Dicho recubrimiento o encasquillamiento de uno o varios tubos dentro de otros a presión puede realizarse mediante el estiraje de los tubos blandos con hileras o bien, mediante el uso de una máquina martilladora.

10 Estas operaciones de recubrimiento interior o exterior de los tubos metálicos con otros tubos, por ejemplo de material plástico, los cuales quedan introducidos a presión dentro de aquellos o rodeándolos, usando para ello la propia elasticidad del material  
15 que constituye el recubrimiento, tanto interno como externo, permite que la unión íntima entre cada distinta capa se realice única y exclusivamente por la presión y sin necesidad de ningún producto encolante ni análogo.

20 Se comprenderá, después de la explicación que se ha efectuado del objeto de la presente solicitud de Patente de Invención que el mismo proporciona un método de producción sencillo y efectivo que puede ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando  
25 la obtención de tubos de gran resistencia a los agentes exteriores, de diámetros y gruesos de paredes variables entre límites muy amplios, dentro de una manufactura más económica que usando los métodos actualmente conocidos.

254452



5 Se hace constar, a los efectos oportunos, que, en lo que constituye el objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando las variantes que se introduzcan no cambien, alteren o modifiquen la esencia de la Patente a cuyo fin se dedaran de novedad y propia invención las siguientes reivindicaciones que constituyen la

10

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - "NUEVO METODO PARA LA PRODUCCION DE TUBOS COMPUESTOS", que se caracteriza, esencialmente, por recubrir a presión al menos una de las paredes internas y/o externa, de un tubo ventajosamente metálico, con por lo menos un segundo tubo, de material, preferentemente de menor dureza, para lo cual, ambos tubos se hacen pasar a presión por una hilera y en su caso se martillean entre sí para asegurar su solidarización, procediendo así sucesivamente con uno o varios tubos hasta obtener el espesor de paredes requerido.

15

20

2ª - "NUEVO METODO PARA LA PRODUCCION DE TUBOS COMPUESTOS".

25 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

MADRID, 24 de Diciembre de 1.959

D. AUGUSTO CASAS GOSALBES.

P. A.

Firmado: L. J. MORGADO Y CANTO