

373 440

373 440

P.- 43.095

Swedish Patent

Appln. N° 15494/68

22 NOV. 1968

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA 2
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B-29
SUBCLASE D



para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de STEIN ALEXANDER MARCEL AHLQVIST

entidad/ de nacionalidad sueca

con domicilio en Södra Kungsvägen 269, Lidingö, Suecia.

por: "UN METODO DE MANUFACTURAR TUBOS" (Clase Internacional B29d)



Esta invención se refiere a un método de manufacturar tubos. El objeto de la invención es manufacturar un tubo que es simple y barato de manufacturar y ligero pero rígido en el manejo, transporte, emplazamiento, etc.

5 Los rasgos características de la invención se desprenden de las reivindicaciones adjuntas.

La invención se explicará más detalladamente en conexión con el dibujo adjunto, en el que la figura 1 muestra esquemáticamente un ejemplo de un elemento de pared, la figura 2 muestra una sección transversal de una parte de un tubo, la figura 3 muestra una sección longitudinal de una parte de un tubo y la figura 4 muestra, en principio, una parte de una máquina para manufacturar tubos de acuerdo con la invención.

15 El elemento de acuerdo con la figura 1 tiene la forma de una pieza de tubo 10 y una pieza de fijación 11, manufacturadas todas ellas en una sola pieza. Esta pieza de fijación tiene una parte con un contorno (contorno interior), que ajusta bien con el contorno (contorno exterior) de una parte de la pieza de tubo 10. De la figura 1 se desprende muy claramente que la parte inferior de la izquierda de la pieza de tubo tiene un contorno exterior que se corresponde bien con el contorno interior de la pieza de fijación 11.

25 La manufactura de un tubo se realiza de modo que, en conexión con la fabricación del elemento de pared 10-11, se introduce plástico celular en la pieza de tubo del elemento de pared, cuyo material plástico se lleva a solidificación después de que elemento de pared haya sido enrollado en hélice con la pieza de tubo 10 de una vuelta inser

30

373440



tada en la pieza de fijación 11 de una vuelta adyacente y con un adhesivo puesto entre la pieza de tubo 10 y la pieza de fijación 11, de modo que se establezca una junta helicoidal, que consiste en la pieza de tubo, el adhesivo y la pieza de fijación. Excluyendo el adhesivo, puede obtenerse una junta helicoidal entre la pieza de tubo y la pieza de fijación 11 por soldadura, es decir, el elemento de pared enrollado en hélice se hace pasar entre dos elementos calefactores.

Introduciendo el material plástico en la pieza de tubo del elemento de pared después de que el elemento de pared haya dejado el cabezal del extrusor, dispuesto para formar el elemento de pared, es posible llevar a cabo la manufactura en un solo procedimiento. En la máquina de acuerdo con la figura 4, el elemento de pared se manufactura, de modo que el material plástico se amasa y transporta por un tornillo 40 y se comprime entonces a través de un cabezal 41 del extrusor, de modo que se obtenga un elemento con una pieza de tubo, véase por ejemplo la figura 1. A través de un tubo alimentador 42, que se lleva a través del cabezal 41 del extrusor y termina luego más allá del lado del cabezal que gira separándose del tornillo 14, se alimenta un material plástico a dicha pieza de tubo.

Como plástico celular (plástico espumado, plástico de uretano de película integral) puede usarse una resina termoendurecible o un material termoplástico. Si se usa resina termoendurecible, por ejemplo plástico espumado fenólico o poliuretano, el enrollamiento en hélice tiene lugar inmediatamente después de que se introduzca el material plástico. Si se usa material termoplástico, por ejemplo, polietileno, el elemento de pared se calienta a la tempera-

373440



turá necesaria (apropiada) después de que se introduzca el material plástico y se enrolle en hélice el elemento de pared.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia el 14 de noviembre de 1968, Nº 15494/68 se acoge a los beneficios del artº 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

10 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años son los siguientes:

15 1.- Un método de manufacturar tubos, que consiste en producir primero un elemento de pared en la forma de una pieza de tubo y una pieza de fijación manufacturadas todas ellas en una sola pieza, cuya pieza de fijación tiene una parte con un contorno que ajusta bien con el contorno de al menos una parte de la pieza de tubo y enrollar entonces el elemento de pared en hélice y establecer una junta entre vueltas adyacentes del tubo enrollado en hélice,
20 caracterizado porque en conexión con la formación del elemento de pared, se introduce material plástico celular en la pieza de tubo del elemento de pared, cuyo material plástico es rigidizado (solidificado), después de que se haya enrollado en hélice el elemento de pared.

373440



22 NOV. 1969

5 2.- Un método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el plástico celular se introduce en la pieza de tubo del elemento de pared inmediatamente después de que el elemento de pared haya dejado un cabezal de extrusor que forma el elemento de pared.

10 3.- Un método de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque se introduce una resina termoen- durecible en la pieza de tubo del elemento de pared y porque, inmediatamente después de esto, se enrolla en hélice el elemento de pared.

15 4.- Un método de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque se introduce un material termoplástico en la pieza de tubo del elemento de pared y porque después de que haya sido enrollado en hélice el elemento de pared, dicho elemento de pared se calienta a la temperatura de endurecimiento necesaria.

20 5.- UN METODO DE MANUFACTURAR TUBOS.
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

22 NOV. 1969

373440

Alfonso de Lizaso
Por Poder. *[Firma]*



377440

22

Fig. 4

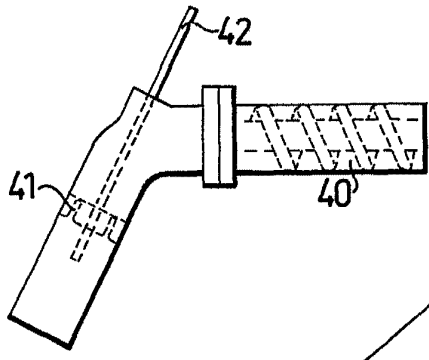


Fig. 1

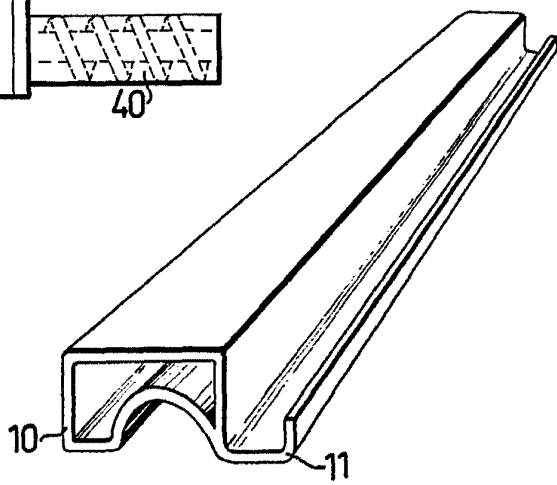


Fig. 2

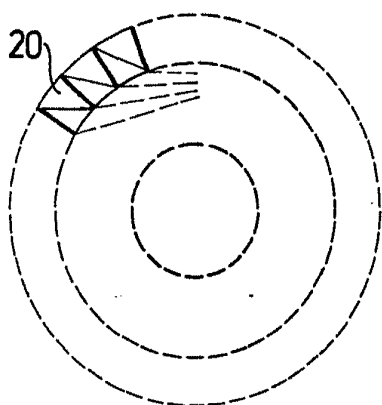
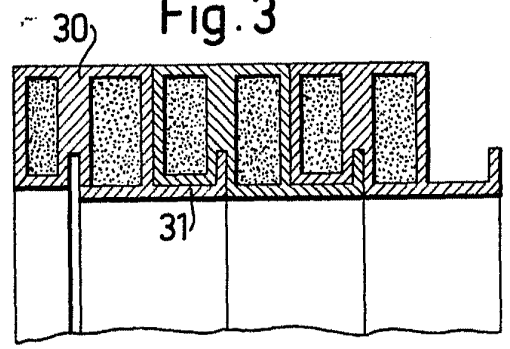


Fig. 3



Carta
For info.