

AÑO

Expediente núm.



241542

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

241542

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por DIEZ años, en España

a favor de

AISCONDEL, S.A. , de nacionalidad
española domiciliado en Barcelona
calle de Industria núm. 345

por:

« Un procedimiento para fabricar parril continuo partiendo
de materiales termoplásticos semirrígidos".

Nº 2012

Agente Sr. Gurell



241542

241542

PATENTE DE INTRODUCCION
=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional y sus colonias, a favor de:

A I S C O N D E L, S.A.

entidad española, con residencia en Barcelona calle Industria n° 345, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR PERFIL CONTINUO PARTIENDO DE MATERIALES TERMOPLASTICOS SEMIRRIGIDOS".



- Esta Patente de Introducción se refiere, conforme indica su enunciado a un nuevo procedimiento para fabricar por extrusión, perfiles continuos partiendo de materiales termoplásticos semirrígidos, especialmente cloruro de polivinilo, con el que gracias a sus especiales características se logra obtener un perfil debidamente configurado para colocar sobre las barandillas de escaleras sobre las que
5. sin precisar elementos de unión, queda sólidamente fijado, lo que hasta ahora no es posible lograr con los perfiles conocidos, debido a que las pestañas laterales no quedan fuertemente comprimidas sobre el borde plano de la baranda por no ejercer sobre él, presión elástica y por ello el pasamanos queda suelto, no produciendo el resultado previsto. Actualmente se utilizan para este fin dos tipos fundamentales de perfil, uno con las pestañas laterales paralelas a la canal interior y otro con las
10. pestañas inclinadas sobre el fondo de la canal, presentando en ésta una serie de nervios longitudinales elásticos que son los que mantienen la tensión necesaria para que el perfil quede sujeto sobre la baranda, pero conforme se ha indicado, ninguno de
15. los dos tipos permiten una sólida fijación, el primero porqué los nervios pierden su elasticidad al cabo de cierto tiempo, y el segundo porque el borde plano de la baranda ha de ser exactamente del
20. grueso correspondiente a la separación de las pes-
- 25.



30. tañas, lo que no es posible lograr en todos los casos.

35. Para subsanar estos inconvenientes se lleva a la práctica en otros países el procedimiento a que se contrae esta Patente de Introducción, gracias al cual se logra obtener un perfil semirrígido con una forma o sección especial y con las pestañas ligeramente inclinadas, las que conservan tensiones internas en grado suficiente para que al ser colocados en caliente sobre la baranda, se puedan abrir las pestañas pero al enfriarse recuperen sus tensiones y queden éstas suficientemente ceñidas sobre la pletina que forma el borde de la baranda, con lo que de manera permanente se mantiene su fijación, obteniéndose este perfil mediante una máquina de extrusión dotada de boquillas sencillas y fáciles de construir.

45. Este procedimiento se caracteriza principalmente en obtener por extrusión a 170-180°C un perfil continuo de sección exterior en forma de -T- invertida pero con la superficie exterior curva con sección elíptica, produciéndose el descenso de los extremos por deformación plástica a la salida de la boquilla, para lo que este perfil se hace pasar por sobre una guía plana y simultáneamente es sometido a la acción de un chorro de aire atemperado que bate precisamente la zona abierta, con lo que al mismo tiempo que favorece la deformación por descenso

50.
55.



60. de los bordes laterales, permite a las pestañas, también por deformación plástica, aproximarse sobre el fondo de la canal quedando inclinadas ligeramente, para lo que la presión de aire sopla así como su temperatura se regulan convenientemente.

65. Seguidamente el perfil es bañado en agua fría y sometido a la acción de unos rociadores que vierten sobre él, manteniéndose en este baño por tiempo suficiente para que el perfil pierda calor y su temperatura se sitúe por debajo del límite de deformación permanente aproximadamente a 60°C pero conservando cierta flexibilidad, siendo después depositado sobre una correa transportadora que lo entrega a un arrollador.

70.

75. Es de hacer constar que como quiera que el perfil es extruído en forma continua, se dimensionan la longitud de la guía plana y asimismo la del baño, al objeto de que también en forma ininterrumpida, el perfil sea sometido al aplanamiento e inclinación de sus pestañas laterales por tiempo suficiente y asimismo su enfriamiento hasta alcanzar la temperatura indicada, para que después pueda arrollarse sin deteriorarse ni perder su forma característica.

80. Para facilitar la mejor comprensión de las diversas fases que integran el procedimiento y asimismo la forma de realización práctica, se acompaña esta memoria de una hoja de dibujos en la que se ha



85. grafiado un esquema del procedimiento, que debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.

90. En dicha hoja se ha señalado por (1) la máquina de extrusión que trabaja a 170°C y está dotada de la boquilla (2) cuyo frente se grafió en la figura segunda, obteniéndose así un perfil continuo (3) parcialmente elíptico por las superficies (4) (5) y (6), y dotada de canal interior pero con la cara (7) plana, así como la (8) de las pestañas (9). Este perfil (3) pasa seguidamente sobre la guía plana (10), véase la figura tercera, pero como sea que el perfil permanece aún a elevada temperatura y en su consecuencia a elevado grado de plasticidad, su propio peso obliga a deformarse ligeramente, descendiendo los bordes laterales tal como se grafió en la figura

95. cuarta, transformándose la superficie plana (7) en la abombada (11). A continuación, el mismo perfil (3) pasa por debajo del soplador (12), (véase la figura quinta) que proyecta aire a presión dentro del canal, impidiendo que las pestañas (9) caigan, por su

100. plasticidad, sobre la cara interior (11), pero sin que ello impida que se doblen ligeramente, para lo que se regula la presión del aire de tal manera que permitan dicha deformación lateral, conservando prácticamente invariable el ángulo superior de las

105. zonas interiores (12), adquiriendo la forma definitiva que se representa en la figura sexta. En este

110.



115. intervalo el perfil ha ido perdiendo calor pero su temperatura se mantiene elevada, y para evitar que pierda la forma adquirida, se le hace pasar por el baño (13) que se mantiene lleno de agua al nivel constante que determina el rebosadero (14), en el que asimismo el perfil recibe la lluvia de la batería de rociadores (15) regulándose la temperatura y caudal circulante del agua de tal forma, que el perfil salga de este baño a temperatura inferior a los 60° C., con lo que siendo plástico aún, no puede ya adquirir deformación permanente, pasándose entonces al transportador (16) y a la salida de éste, a un tambor en el que se enrolla y queda apto para su utilización.
- 120.
- 125.

- Gracias a este proceso, el perfil conserva su propiedad termoplástica desde relativamente baja temperatura, aproximadamente los 70°C, en la que se puede deformar provisionalmente, recuperando su forma primitiva al enfriarse por haberse creado tensiones internas, principalmente en los bordes laterales y pestañas, las que se manifiestan al recuperar la temperatura ambiente y con ello se asegura el perfecto ceñido sobre la barandilla en que se instale.
- 130.

135. Describas suficientemente las características fundamentales del procedimiento a que se contrae esta Patente de Introducción, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica



140. pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

145. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional y sus colonias, las siguientes:

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

150. 1º.- Un procedimiento para fabricar perfil continuo partiendo de materiales termoplásticos semirrígidos que se caracteriza en obtener por extrusión continua, a temperatura de 170 a 200°C, una banda o tira con la cara superior plana y la inferior parcialmente cilíndrica convexa dotada en cada lateral de sendos rebordes longitudinales que por su cara exterior son curvados sin solución de continuidad con la cara convexa, y por la interior son rectangulares, quedando estos rebordes dispuestos sobre la cara plana de la banda.

160. 2º.- Un procedimiento para fabricar perfil continuo partiendo de materiales termoplásticos, semirrígidos, según la nota anterior que se caracteriza también en que la banda obtenida y conservando aún su estado plástico, se hace pasar por sobre un patín o guía plana de longitud suficiente para que dicha banda experimente, por su propio peso, una deformación



que reduce la convexidad de la cara inferior y produce en la cara plana una ligera convexidad cilíndrica en sentido longitudinal.

170. 3º.- Un procedimiento para fabricar perfil continuo partiendo de materiales termoplásticos semirrígidos según las notas anteriores que se caracteriza también en que seguidamente la banda obtenida se somete por su cara superior a la acción de un chorro de aire a presión que haciendo torbellino por debajo de sus rebordes vueltos, impide que éstos, por su propio peso y por su estado plástico, se doblen sobre la cara superior de la banda, sin impedir no obstante que se doblen ligeramente hasta quedar sensiblemente inclinados hacia dicha cara superior, para lo que la presión del aire se regula adecuadamente y asimismo la longitud de la zona sometida a dicha presión de aire.
- 175.
- 180.

185. 4º.- Un procedimiento para fabricar perfil continuo partiendo de materiales plásticos semirrígidos según las notas anteriores que se caracteriza también en que seguidamente la banda o perfil así obtenida se somete a la acción simultánea de un baño de agua y rociadores que vierten sobre la cara superior del perfil finos chorros de agua dimensionándose el baño y la zona afectada por rociadores de tal suerte que el perfil salga de ellos a temperatura inferior a los 60°C, siendo entregada después a una cin-
- 190.



195. ta transportadora que a su vez la entrega a un tambor sobre el que se va arrollando en capas sucesivas.

5a.- "UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR PERFIL CONTINUO PARTIENDO DE MATERIALES TERMOPLASTICOS SEMIRRIGIDOS".

200. Todo ello tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 16 ABR. 1958

P. A.

Fig. 1

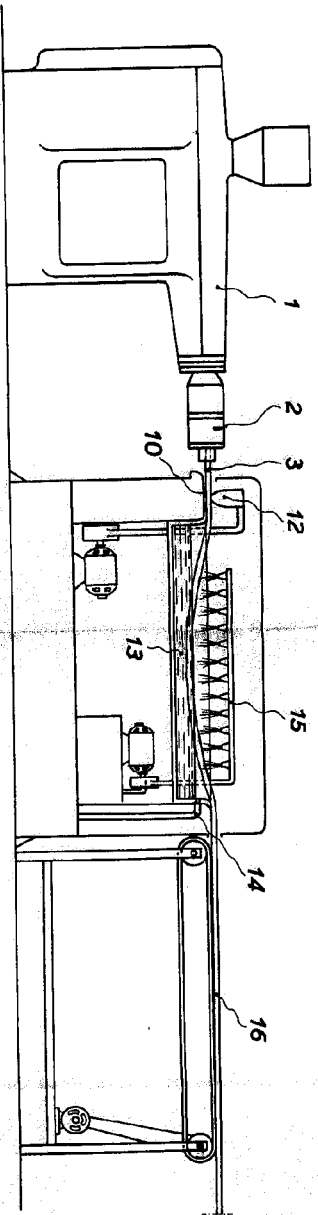


Fig. 2

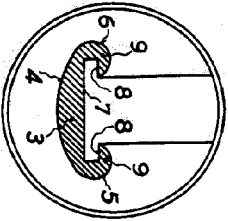


Fig. 3

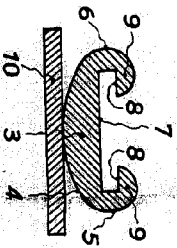


Fig. 5

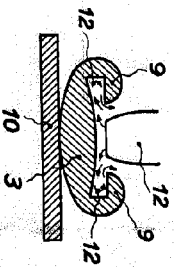


Fig. 4

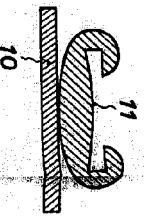


Fig. 6



BARCELONA, 16 ABR 1958

R. A.