

201821



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

201821

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PERFILES RESIS-
TENTES NO METALICOS", a favor de Don Angel Estrems Sisa, de
nacionalidad española, residente en Barcelona, Carretera de
Nuestra Señora del Puerto, nº 150.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento
para la fabricación de perfiles resistentes no metálicos.

En las aplicaciones en elementos y aparatos de carpin-
tería mecánica, tales como transportadores, o en aparatos
5. como ciclones, aparatos de harinería y molinería, etc., se
han venido utilizando perfiles comerciales de hierro, tanto
para la construcción de los citados aparatos, como para sus
sopórtes de celosía u otros. Sin embargo, en ciertas indus-
trias, es inaceptable el empleo de piezas metálicas y en
10. otras, estas piezas, oxidables de por sí, son nocivas al
trabajo que se realiza, lo cual obliga a una vigilancia y
cuidado muy asíduos.

Con la invención quedan eliminados estos inconvenien-
tes, toda vez que, mediante el proceso operatorio que más
15. adelante se indica, se logran elementos resistentes, con los

201821



perfiles en ángulo, en U, u otros, incluso en T y doble T, utilizando al efecto láminas de madera contraplacada, trabajadas de una manera especial, que proporciona en ellas una resistencia equiparable a la de los perfiles comerciales de hierro.

5.

El procedimiento operatorio tiene lugar tomando como materia prima, a láminas de chapa de madera simple, a las cuales se somete a una humectación y al corte en tiras, en las cuales las fibras de la madera se encuentre a una inclinación de 45° con respecto del eje longitudinal de la misma.

10.

Con varias tiras cortadas de manera similar, se procede a un secado, llevando éste a un régimen, en el cual resulte un remanente de humedad de un 15%.

Una vez llegadas estas tiras a este grado de sequedad, se procede a un acoplamiento de las mismas, unas sobre otras, de manera que sus fibras queden orizadas una hacia un lado y otras al opuesto o simétrico.

15.

En este acoplamiento interviene un adhesivo, sea resina artificial, sean colas, para producir un perfecto encolado, sometiendo el conjunto a un trabajo de prensa, actuando a una presión de unos 10 Kgs. por cm^2 , a temperatura ambiente, o en caliente, según la índole de la cola empleada, pudiéndose alcanzar los 80 a 110°C .

20.

En esta operación de prensado, las piezas prensoras son verdaderos moldes, entre los cuales queda formado y comprimido un angular, un perfil en U, en T, etc., similares en todo a los perfiles comerciales metálicos.

25.

Los perfiles, tales como la T, se realizan en dos operaciones, por un encolado y prensado del pié de la misma, por acoplamiento de dos angulares, resultando así el ala de la T

30.

201821



52

formada por la prolongación de cada lado libre del angular respectivo.

5. El perfil resultante se protege exteriormente mediante una impregnación o recubrimiento impermeable e imputrescible, preferentemente las resinas artificiales en sus diversas variedades, resultando de éllo una capa protectora y de mejoramiento general del producto.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse con los medios y aparatos más adecuados: por quedar todo éllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

15. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

20. 1ª.- Un procedimiento para la fabricación de perfiles resistentes no metálicos, que comprende esencialmente la característica de utilizar como materia prima, una lámina o chapa de madera simple, comprendiendo un proceso operatorio con pasos de humectación y corte, secado hasta un límite convencional, encolado y acoplamiento de tiras cortadas y una compresión de fijación y conformación en prensa dotada de piezas prensoras, afectando la forma definitiva a obtener, cual

25.

201821



es la de angulares, secciones en U, secciones diversas, e incluso secciones en T y en doble T, en similitud general con los conocidos perfiles metálicos, sometiéndolos finalmente a un baño protector con resina artificial u otro similar.

5.

2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el cual se utiliza la materia prima a base de una lámina o chapa de madera, en la cual, después de la humectación, se procede a su corte en tiras, en las cuales las fibras de la madera han de quedar con una inclinación, próxima a los 45 grados con respecto de su eje longitudinal, comprendiendo posteriormente un secado de estas tiras, hasta un límite de humedad de 15° en grados higrométricos.

10.

3ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª, en el que las tiras cortadas conteniendo la humedad indicada, se encolan con un adhesivo, sea resina artificial, sea una cola, y se acoplan de manera que sus fibras resulten cruzadas, sometiendo el conjunto a la acción de una presión de unos 10 Kgs. por cm², trabajando a temperaturas que pueden alcanzar los 80-110°C., según la índole de la materia adhesiva empleada, siendo las piezas prensoras de la prensa, verdaderos moldes de conformación para dar lugar a las secciones en ángulo, en U, u otras que han de presentar los perfiles obtenidos, los cuales, en longitud y disposición conveniente, son aplicables para usos similares a los de los perfiles metálicos del comercio.

15.

20.

25.

4ª.- Un procedimiento para la fabricación de perfiles no metálicos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas y una documentación reglamentaria.

30.

Madrid, a 8 de febrero de 1952.

P.º.º. JAIME SERN