

Oficina Técnica de Propiedad Industrial

C. Bonet Durán Ingeniero Industrial

Plaza de la Constitución, 5. — Barcelona



PATENTE DE INTRODUCCION

por 5 años

para "Un procedimiento para endurecer la madera"-----

a favor de D. Antonio COROMINA FIGUERAS, domiciliado en BARCELONA.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar la explotación exclusiva de un procedimiento no practicado hasta el día en nuestro país, para comprimir la madera, especialmente la madera de poca densidad, a fin de convertirla en un producto mucho más compacto y denso, de mucha mayor dureza y homogeneidad, susceptible de recibir un pulimento muy perfecto.

El procedimiento se realiza sometiendo la madera cuya densidad y dureza se quiere aumentar, a una compresión que actúe



igualmente por toda su superficie, es decir por todos sus contornos, estando la referida madera cubierta por un líquido denso o por otra u otras capas de una materia impermeable al agente con que se aplica dicha presión, que ha de ser un líquido o un gas para que el tratamiento se efectúe con la extensión y eficacia debidas.

Esto puede realizarse, por ejemplo, introduciendo la madera en un recipiente de mucha resistencia donde se haya dispuesto un baño de asfalto o de otra materia espesa e impermeable al agua, como la pez, la resina y las soluciones densas de cola, aplicando el debido calentamiento para que dicho baño conserve un conveniente grado de fluidez.

La madera se hace hervir en este baño para expulsar los gases que tenga dentro de su masa, y después de cerrado el recipiente antedicho se hace llegar al mismo una presión hidráulica o gaseosa por lo menos de doscientos kilogramos por centímetro cuadrado; pasado algún tiempo, se interrumpe esta presión y se extrae la madera, que se habrá convertido en un producto de menor volumen, pero mucho más denso y compacto.

Si se quiere, puede suprimirse el calentamiento de la madera, empleando simplemente la presión hidráulica o la gaseosa, pero entonces no se obtienen productos de tanta dureza y densidad.

Para evitar que la madera se rehinche después del tratamiento antedicho, especialmente por la acción de la humedad, puede recibir una preparación, calentándola a suficiente temperatura antes de o durante la compresión, para que se formen en el interior de las células productos de destilación que pegan las



paredes de dichas células unas con otras, endureciéndose y haciéndolas insolubles en el agua después del enfriamiento.

También se obtiene buen resultado para el mismo objeto, si antes de o durante el prensado, se empapan las maderas con substancias que disuelvan la celulosa, para que se peguen entre sí en mayor o menor extensión las paredes de las células. Puede emplearse para esto las disoluciones de óxido de cobre amoniacal, obteniéndose después de la compresión una masa córnea y homogénea.

#### N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la explotación exclusiva:

1.- Del tratamiento de cualquier clase de madera con el objeto de convertirla en un producto de mayor densidad y dureza, mediante una presión hidráulica o gaseosa, estando la madera tratada, rodeada completamente por una o más capas o por un baño que sea de naturaleza impermeable al agente líquido o gaseoso con el cual se aplica la presión.

2.- En el tratamiento de que se habla en el párrafo anterior, el hecho de hacer hervir la madera en el baño antedicho, para expulsar los gases que pueda contener la propia madera en el interior de su masa.

3.- De la preparación de la madera que ha de ser sometida a las operaciones referidas en los dos párrafos anteriores, por un calentamiento previo a la presión o durante la misma, para que se formen interiormente productos de destilación que adhieran entre sí en mayor o menor extensión las paredes de las



- 4 -

células.

4.- De la preparación de la madera con el mismo fin expresado en el párrafo anterior, sometiéndola a la acción de un disolvente de la celulosa, por ejemplo a la acción de disoluciones de óxido de cobre amoniacal.

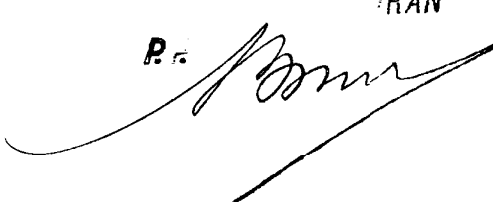
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un procedimiento para endurecer la madera".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 19 de Febrero de 1925.

P. p. de D. Antonio COROMINA FIGUERAS,

P. p.   
COROMINA