

1893 34

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Juan VILA FERRAN y Don Santiago COMAS DE ARGEMIR CARRERAS, - BARCELONA, -

189534

189534



**PRIMER CERTIFICADO DE ADICION**

por "Perfeccionamientos en el objeto de la patente principal solicitada en 1 de Agosto de 1949, que recae sobre un procedimiento para el tratamiento de las maderas" - - - - -

a favor de Don Juan VILA FERRAN y Don Santiago COMAS DE ARGEMIR CARRERAS, de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA, Amilcar 82.

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

En la memoria de la patente principal se describe y se reivindica un procedimiento que permite tratar la madera en forma tal que la misma se convierte en un producto suamente rígido susceptible de ser utilizado en numerosas aplicaciones.

5 Han llegado a tal perfección los ensayos verificados con este nuevo producto y es tanta la rigidez y tenacidad del mismo obtenidas como resultado del tratamiento de la madera por el procedimiento objeto de la patente principal, que los pe-  
10 ticionarios han estudiado la manera de llegar a conseguir un material que sustituya resueltamente el hierro empleado en la

1 89534



- 2 -

constitución de vigas y elementos de suelo o cubiertas para la construcción.

Si bien existen sistemas de endurecimiento superficial de las maderas de corte natural, como el basado en la im-  
5 pregnación con acetato de aluminio que por medio del calor se transforma en hidróxido, y luego en óxido de aluminio insoluble, el cual recubre y protege la superficie de la madera dándole propiedades de dureza, impermeabilidad, resistencia al desgaste e inalterabilidad a los cambios atmosféricos,  
10 sin que pierda la fibra sus buenas condiciones, lo cual toma el nombre de cementación de la madera, los peticionarios han conseguido que este endurecimiento superficial sea alcanzado en todo el espesor de la masa, de las maderas ya sean estas de corte natural, ya sean en fibra, o en polvo,

15 Sin embargo, cabe mejorar y aún simplificar el procedimiento reivindicado en la patente principal por lo que afecta a la preparación de vigas y objetos similares, aprovechando los componentes químicos de cada clase de madera, consiguiéndose de este modo una perfección del material obtenido, que queda expuesta en la presente memoria descriptiva.  
20

Ha de tenerse en cuenta que pudiendo aplicarse el tratamiento a toda clase de maderas, el de cada una de ellas requerirá un proceso distinto, en el cual deben compaginarse las diversas operaciones en que se divida, con las condiciones químicas de la madera tratada con el fin de emplear los  
25 reactivos adecuados, en mayor o menor número y aún alterar el orden de operaciones del proceso de la patente principal empleando los polimerizantes requeridos por cada caso ya sea



1 89534

- 3 -

en estado líquido, semipolimerizado, polimerizado, semisólido, sólido, juntos o separadamente.

Así, por ejemplo, existen maderas tan ricas en coloides que tratadas convenientemente con líquidos polimerizantes adecuados y empleados oportunamente resinan toda la masa de la madera sin que por ello sufre menoscabo o perjuicio alguno la fibra de la misma, proceso que puede seguirse durante el tratamiento por el procedimiento de la patente principal, en la forma que requiera cada especie de madera determinada por análisis previo de esta última.

Como ejemplo de ello, cuando se trata de utilizar maderas dicotiledoneas, que para la fabricación de vigas por el procedimiento de que se trata son las más apropiadas por hallarse formadas de células, fibras y vasos ya naturalmente bien dispuestos, y estar constituidas tales células por una mayor abundancia de lignina que de celulosa propia, rica en carbono e hidrógeno, el procedimiento es muy distinto del que debe emplearse para las especies coníferas caracterizadas por la ausencia de vasos.

La madera tratada en tal forma, alcanza su máxima utilidad, por la tenacidad y rigidez conseguidas en ella pudiéndose fabricar vigas de madera de muy poco espesor y anchura, y de reducido peso, lo que contrasta con las de hierro, y las de hormigón armado.

Las ventajas de las vigas obtenidas por este nuevo procedimiento sobre las de hierro o cemento se resumen en los siguientes puntos:

Un más reducido peso en igualdad de resistencia.

189534



- 4 -

Una mayor facilidad en su manejo para el transporte y su colocación.

Una producción ilimitada por ser las maderas empleadas en su constitución abundantísimas en la naturaleza.

5 Una rigidez superior a la del hierro.

Una inalterabilidad por los cambios atmosféricos no agrietándose ni oxidándose.

Un menor peligro en casos de incendio tanto por ser de muy poca inflamabilidad como por su muy escasa dilatabilidad por el calor condición esta especialmente ventajosa sobre las vigas de hierro.

El procedimiento objeto de la patente y del certificado que puede ser llevado a la práctica con diferentes variaciones que no alteren su esencialidad a las cuales alcanzará igualmente la protección que el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial concede, podrá, ser aplicado a cualquier clase de madera, utilizando en su realización los aparatos y medios más apropiados para el tratamiento. podrá variar el orden de operaciones, los reactivos, y los tiempos empleados en el proceso, así como los hornos o elementos de calefacción que den las temperaturas más adecuadas a cada caso y los aparatos de presión que sean necesarios para aplicar el procedimiento a la fabricación de toda clase de vigas, monturas, cubiertas y análogos.

#### NOTA

25 Por el certificado de adición a que se refiere la pre-

1 89534

19 AGO 5



- 5 -

sente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

5 1.- Perfeccionamientos en el objeto de la patente de invención solicitada en 1º de Agosto de 1949 por un procedimiento para el tratamiento de las maderas que consiste esencialmente en analizar previamente la constitución esencial de las maderas que hayan de ser sometidas al tratamiento para determinar los componentes químicos de las mismas que puedan ser utilizables para el desarrollo favorable del procedimiento.

10 2.- Perfeccionamientos en el objeto de la patente de invención solicitada en 1º de Agosto de 1949 tal como los especificados en I aplicados a la fabricación por el procedimiento de endurecimiento que constituye el citado objeto de patente, de vigas de madera y otros elementos de madera para la construcción de suelos o cubiertas que por la compacidad y resistencia corporal alcanzada pueden substituir ventajosamente a las de hierro y a las de cemento armado.

15 20 3.- La propiedad y la explotación exclusiva del certificado de adición, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

25 "Perfeccionamientos en el objeto de la patente principal solicitada en I de Agosto de 1949, que recae sobre un procedimiento para el tratamiento de las maderas"

Consta

89534



- 6 -

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

Barcelona, 19 de Agosto de 1949.

H. p. de Don Juan VILA FERRAN y Don Santiago COMAS DE  
ARGEMIR CARRERAS,