

291776 291 776



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

FABRICACIONES Y ENSAYOS INDUSTRIALES, S.A.

F.E.I.S.A.

entidad española con residencia en calle Ibarz, nº 4 de Hospitalet de Llobregat, provincia de Barcelona, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA MODIFICAR EL COLOR EN LAS MADERAS".

=====

291776



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente se refiere, conforme indica su enunciado, a un nuevo procedimiento para tratar maderas modificando su color natural, no superficialmente, sino en toda la masa y cuerpo, con lo que las maderas tratadas y modificadas, pueden ser elaboradas y trabajadas después en la forma conocida sin necesidad de operaciones finales de coloreado.

10 Actualmente se utilizan varios procedimientos para modificar el color de las maderas, pero con ellos se logra tal modificación solo superficialmente creando una capa transparente o no, que es la que le comunica el nuevo color o visa su color natural, pero no se ha logrado con ninguno, su primir o cambiar al color natural de la madera - en toda su masa al menos en un espesor tal que permita se trabajada después.

20 Este fin es el que consigue con el nuevo tratamiento a que se contrae esta Patente, el cual en una primera fase, suprime el color natural de la madera dejándola ligeramente traslucida con fondo blanco en toda su masa o cuerpo, y en una segunda fase se logra comunicarle un color diferente que también afecta a toda la masa, y asimismo se incluyen en el seno de la propia madera, - sustancias conservadoras anticriptogamicas, anti-moho, etc. con lo que la madera tratada se puede labrar y trabajar después, en la forma ya conocida, para construir muebles aplacar, o cualquier -

291776



otro uso clásico de las maderas, sin precisar la operación de colorearlos, lo que supone una revalorización de las maderas en general.

Este procedimiento se caracteriza principal-  
35 mente en disponer la madera en placas, del menor  
espesor posible para abreviar el tiempo de trata-  
miento, apiladas una sobre otra pero separadas -  
por unas rejas preferentemente de material plás-  
tico, que crean, entre cada dos piezas de made--  
40 ras, en paso libre para los fluidos con que se -  
ha de ejecutar el tratamiento. Una vez obtenida  
esta agrupación, formada por un número variable  
de piezas de madera, y sujetadas en forma de pa-  
quete o sueltas según lo requiera las dimensio-  
45 nes de tales piezas, se introduce en una cámara  
que se cierra hermeticamente, uno o mas grupos,  
y por esta cámara se hace circular una solución  
ácida o alcalina, de productos oxidantes o reduc-  
tores, ajustándose la temperatura, la presión y  
50 la velocidad de paso, en función de la clase de  
madera a tratar, disponiéndose en la misma cáma-  
ra o recinto, un controlador automático del con-  
tenido de iones oxidantes o reductores, preferen-  
temente una célula electrolítica, para ajustar  
55 en cada momento el índice de pH al nivel adecua-  
do, produciéndose la recirculación de dicha solu-  
ción por tiempo suficiente, que es función de la  
calidad de la madera y de la profundidad que se  
desea obtener en la decoloración de la madera.

60 Una vez obtenida ya dicha decoloración, se  
inicia la fase de lavado, y para ello se inte--

291776



65 rrumpe la recirculación de las soluciones oxidan-  
tes o reductoras y se inicia entonces la circula-  
ción de una solución de detergentes, acidos, u o  
70 tros apropiades, siendo mantenida por tiempo su-  
ficiente hasta lograr suprimir de la madera los  
restos de las soluciones oxidantes o reductoras,  
finalizándose esta fase de lavado con circulación  
de agua clara, siempre a las temperatura y pre--  
sión adecuadas a cada calidad y clase de las ma-  
deras.

75 Simultaneamente con la operación de lavado  
o a continuación de ella, se produce la impreg-  
nación de la madera tratada con sustancias anti-  
criptogamicas, conservadoras, antimoho, etc. den-  
tro de la propia cámara, para lo que estas se mez-  
clan con las sustancias lavadoras, o con un vehí-  
culo adecuado que se hace recircular por dentro  
de la misma cámara, durante un tiempo suficiente,  
80 con lo que las maderas tratadas quedan aptas pa-  
ra ser utilizadas en estado blanco traslucido, y  
también para ser coloreadas de nuevo. Para comu-  
nicarles un nuevo color se hace circular por la  
misma cámara, una solución colorante, también a  
85 temperatura y presión controladas, manteniéndose  
esta circulación o recirculación, según los ca-  
sos, por tiempo suficiente para lograr que la -  
solución colorante penetre en el seno de la made-  
ra en la profundidad prevista.

90 Finalmente se produce el secado de la madera  
tratada en un secadero o bien dentro de la pro-  
pia cámara, en cuyo caso se hace circular por e-



291776

95 lla un fluido caliente hasta lograr el grado de  
sequedad deseado, en cuyo momento se extrae la  
o las agrupaciones de madera que están ya aptas  
para ser utilizadas tanto directamente en apla-  
cado de muebles, paredes, etc. como para la cons-  
trucción de muebles y enseres, siguiendo las téc-  
nicas ya conocidas.

100 Facilmente se comprenderá que gracias a las  
originales fases del proceso y a las condiciones  
en que ellas se llevan a cabo, se logra obtener  
maderas blancas translucidas, y asimismo modifi-  
car su color natural, pero no superficialmente  
105 como se hace hasta ahora, sino afectando a toda  
la masa de la madera, con lo que esta al ser tra-  
bajada según las técnicas conocidas, no pierden  
su color.

110 Descritas suficientemente las característi-  
cas fundamentales del procedimiento a que se con-  
trae esta Patente, se hace constar que en el mis-  
mo se podrán introducir todas aquellas modifica-  
ciones que la experiencia, la práctica y la téc-  
nica, pudieran aconsejar, siempre que con ellas  
115 no se cambie, altere o modifique su idea funda-  
mental que es la que se resume y concreta en la  
siguiente:

N O T A

120 Se declaran de novedad y propiedad para todo  
el territorio nacional las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Un procedimiento para modificar el co-

291776



125 lor en las maderas que se caracteriza en consti-  
tuir una agrupación o apilación de tableros de -  
madera separadas unas de otras por una reja de -  
un material químicamente inerte, preferentemente  
plástico, con las que se crea un espacio libre -  
entre cada dos tableros superpuestos, introducién  
dose una o más agrupaciones en una cámara que se  
130 cierra después, y por la que se hace circular, a  
temperatura y presión controladas, una solución  
decolorante ácida o alcalina compuesta por sustan  
cias oxidantes o reductoras en vehículo apropia-  
do, controlándose también en forma continua, el  
135 contenido de iones oxidantes o reductores, venta  
josamente por medio de una célula electrolítica,  
manteniéndose la circulación, o recirculación en  
circuito cerrado, de dicha solución a través de  
dicha cámara por tiempo preestablecido en función  
140 de la calidad, clase, y espesor de la madera a -  
tratar, y asimismo en función de la profundidad  
que se pretenda lograr en este tratamiento deco-  
lorante.

145 2ª.- Un procedimiento para modificar el co-  
lor en las maderas según la nota anterior que se  
caracteriza también en que una vez obtenida la -  
decoloración total o parcial de la masa de la ma  
dera, se corta la circulación de líquidos oxidan  
tes o reductores y se inicia la circulación de -  
150 una solución con detergentes, ácidos, o similar,  
que produce el arrastre de los residuos de mate-  
rias oxidantes o reductoras que puedan haber que  
dado retenidas en la madera, controlándose la tem

291776



155

peratura y presión de esta solución, cuyo paso a través de la cámara se produce preferentemente - por recirculación en circuito cerrado.

160

3ª.- Un procedimiento para modificar el color en las maderas según las notas anteriores que se caracterizan también en que simultaneamente o a continuación de la fase citada en la reivindicación segunda, y una vez finalizada esta en su caso, se hace circular o recircular en circuito cerrado, por dentro de la cámara, una solución de agentes anticriptogamicos, antimoho, o conservadores, también a temperatura y presión controlada, finalizándose esta fase con una acción lavado ra producida por circulación de agua.

165

170

4ª.- Un procedimiento para modificar el color en las maderas según las notas anteriores que se caracteriza también en que como fase final del - proceso, y cuando así se requiera, se trata de - madera contenida dentro de la cámara, con una so lución colorante, asimismo a temperatura y pre-- sión controladas, manteniéndose esta circulación

175

en circuito cerrado por tiempo suficiente para que esta solución colorante penetre y se fije en el seno de la madera, al menos en la misma profun didad en que fué decolorada en la primera fase, finalizándose con el secado de dicha madera, bien en secadero separado, o bien dentro de la propia cámara, en cuyo caso se logra haciendo circular un fluido caliente por dentro de la citada cámara antes de extraer de ella las agrupaciones de ta bleros.

180

291776 18



185

5ª.- "UN PROCEDIMIENTO PARA MODIFICAR EL COLOR EN LAS MADERAS".

Todo ello tal y como ha quedado descrito reivindicado en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, a dieciocho de Septiembre de mil novecientos sesenta y tres.

PASCUAL CIVANTO  
P.P.