



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

159862

EE/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invencion, por veinte años, por: "Procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cristalizacion interior de las maderas" a favor de Don Guillermo W. de Solms, residente en Madrid, calle de Zorrilla, 27 =

" = " = " = " = " = " = "

5 La presente patente de invencion se refiere a un nuevo procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cristalizacion interior de las maderas que permite la aplicacion de todas o algunas de sus distintas características a los fines de proteccion o conservacion contra diversos agentes o elementos destructores de dichas maderas.

10 Se sabe que los tratamientos de impregnacion a cuyos efectos son sometidas las maderas, piezas de madera u otras, protegen a estas ultimas contra los ataques de los agentes destructores, insectos, setas o depredaciones atmosfericas. Estos tratamientos son generalmente inyecciones de Creosotaje que proceden de la destilacion de la madera, o de Carbonyle procedente de la destilacion del carbon. Tambien existen otros tratamientos por composiciones de fluor, asi como los por resinas de condensacion fenolica, disueltos en un disolvente apropiado, generalmente alcoholico. Este ultimo procedimiento, de precio de coste
15 elevado, es solamente utilizado por las calidades de dielectricidad, de aislamiento o antiacidez, que comunica a las piezas de madera asi tratadas.



La presente patente tiene por objeto un procedimiento de inyección con metalización o cristalización interior de la madera. La patente tiene por objeto también utilizar la capilaridad para hacer penetrar en las paredes celulares un producto impregnado, cuyo soporte o adhesivo inyectado se fijara contra ellas o llenara sus cavidades celulares. Este producto impregnado es compuesto de una oleoresina natural o miera-jugo resinoso de los árboles coníferos productores de la colofonia o resina vegetal, habiendo sido esta oleoresina transformada por reacción química en dinitroterpenolanilina. Por su mezcla con otras composiciones este producto realizara nuevas reacciones químicas, cuyos resultados serán sometidos a los fenómenos de la catálisis en el interior mismo de la madera tratada. Se transformara entonces en cuerpos químicos nuevos, comunicando a la madera así impregnada, parte de sus calidades de resistencia a la acción de los agentes atmosféricos o a los de la destrucción del reino vegetal o reino animal, remarcables calidades de resistencia a la tracción, al aplastamiento, a la compresión a la flexión o a la putrefacción independientemente de sus calidades de dielectricidad o aislamiento.

Esta patente permitira en consecuencia, sea a proteger la madera por impregnación de sus paredes celulares, sea de modificar su composición por la creación en sus paredes de un cuerpo nuevo metalizandoles o comunicandoles una cristalización interior llenando sus cavidades celulares. Además, tiene la ventaja de no tener olores molestos, como las impregnaciones por Creosotaje o Carbonyle, para las personas encargadas de la puesta en sus sitios de las piezas tratadas, o en el caso de postes de minas, para los obreros mineros; de no ser visicante al toque, ocasionando heridas en distintas partes del cuerpo humano (manos, brazos, cuerpo, etc.) y no ensucia los efectos y los trajes.

Dentro de las reivindicaciones de esta patente, y por la combinación de todas o algunas de sus características, se pueden seguir diversas marchas operativas. Como ejemplos de realización, y para facilitar la comprensión de la técnica de este procedimiento, a continua-



cion presentamos los siguientes:

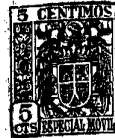
Primer ejemplo. - Por los procedimientos habituales de vacío y presión, se inyecta una solución especialmente preparada, de 25 % de dinitroterpenolanilina, mezclada con 75 % de fluoruro de sosa. La madera se somete en las tinas de impregnación a un vacío de 600 milímetros, después la solución calentada a 75° C., se mantiene una hora bajo una presión de 7 kilos. Las maderas se secan después.

Segundo ejemplo. - Por los procedimientos habituales de vacío y presión, se inyecta una solución a 10 % de sulfato metálico sometiendo la madera a un vacío de 600 m/m, después la solución expulsada de la tina es reemplazada por una solución a 10 % de la silicoterpeneol que fijara en precipitante, el metal. Esta solución está mantenida unos 30 minutos bajo una presión de 5 a 6 kilos. La madera se seca después.

Tercer ejemplo. - Dentro de la tina de impregnación, la madera está inyectada de una solución fenoterpenica, en mezcla con aldehídos, y sometida a un vacío de 600 m/m seguida de una presión de 5 a 7 kilos, después la solución expulsada de la tina está reemplazada por una solución acuosa a 10 % de un ácido fuerte que catalizara lo que se queda fijado a las paredes celulares que ha llenado los huecos celulares. El todo está entonces sometido a una nueva presión y polimerizado a 80° C. El producto de impregnación devenido insoluble e inatacable dará una verdadera cristalización a las paredes celulares y llenara los espacios celulares.

Hay que observar que el procedimiento más arriba expuesto consiste, a parte los ejemplos citados, en obtener, sea las inyecciones de protección contra el fuego por la mezcla de silicoterpenes y de anhídrido bórico, o de silicoterpenes y de alumbre, sea las inyecciones permitiendo una metalización verdadera, en baños eléctricos, por los nitroterpenes conteniendo grafitos en suspensión, y que este procedimiento permita ante todo la realización del producto industrial nuevo permitiendo las aplicaciones industriales nuevas.

Esta bien entendido que todas las designaciones enumeradas más arriba, no son expuestas más que a título indicativo y que pueden va



riar en amplia medida sin que por ello dejen de estar protegidas por la presente patente o de modificar sus características.

N . C . T . A

La presente patente de invencion, consta de las siguientes reivindicaciones:

1.- Procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cristalización interior de la madera, caracterizado porque utiliza como producto de impregnacion la madera en mezcla con fluoruro de sosa y de bicromato de sodio, de dinitroterpenolanilina o de dinitroterpenol, obtenido por reaccion de los terpenos o de miera, procedente de los arboles resineros, con acideces fuertes.

2. - Procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cristalización interior de la madera, caracterizado porque utiliza como producto de impregnacion de la madera, sulfatos metalicos precipitados por los silicoterpenoles o silicoterpenes, procediendo de las mezclas o reacciones quimicas de la miera de los coniferos con silicatos.

3. - Procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cristalización interior de la madera, caracterizado porque utiliza como productos de impregnacion de la madera, los fenoterpenos o fenoterpenoles obtenidos por reaccion de fenoles o de sus derivados fenolicos con la miera, o oleoresina natural.

4. - Procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cristalización interior de la madera, caracterizado porque utiliza como producto de impregnacion los productos obtenidos por mezcla o reaccion quimica, de la miera con los derivados de bore y de los alumbres.

5. - Procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cristalización interior de la madera, caracterizado porque utiliza como productos de impregnacion, los nitro-grafitoterpenoles a fin de permitir una metalizacion electrica de la madera por la utilizacion de baños electroliticos.

159862



5. -

6. - Procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cris -
talizacion interior de la madera, caracterizado porque se inyectan fe -
noterpenoles en mezcla con los aldehydes y por una nueva inyeccion de
5 un acido fuerte diluido, obrando como catalizador, se obtiene por reac -
cion quimica, la formacion de una resina sintetica polimerizable al in -
terior mismo de los tejidos celulares y se llenan los huecos celulosi -
cos.

7. - "Procedimiento de impregnacion, de metalizacion y de cris -
talizacion interior de las maderas" segun se describe y reivindica
10 en esta memoria descriptiva.

Consta esta descripcion de cinco hojas foliadas y escritas a ma -
quina por una sola de sus caras.

Madrid, a 31 de diciembre de 1942.