

185780

PATENTE DE INVENCION



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Procedimiento para la obtención de un producto de
"impregnación de maderas".

=====

Solicitantes: IMPREGNACION DE MADERAS S.A.
domiciliada en Bilbao.

=====

En los procedimientos hasta ahora empleados para el impregnado de madera por osmosis, se aplicaron agentes de impregnación compuestos de distintas materias, solubles en el agua, principalmente de sales en emulsiones acuosas difundiéndose dichos agentes.

5.

Asimismo fueron propuestos agentes de impregnación en forma de pasta, mezcla de las sales y ciertos aceites minerales, con o sin colas. Todas las substancias gelatinosas no permiten, en cambio, su aplicación como pintura sobre el exterior del tronco preparado. Para conseguir este objeto, han de agregarse importantes cantidades de agua, provocando un estado no homogéneo y resultando el agente de impregnación así obtenido muy sensible a la acción

10.



15. de la lluvia y nieve que, caídas en mayores cantidades y en poco tiempo, pueden realmente lavar la superficie del tronco impregnado, anulando todo efecto de conservación y retrasando el de difusión.

En el procedimiento según la presente invención, se eliminan estos inconvenientes, empleando para el

20. impregnado de las maderas todas aquellas materias cristalinas aptas para producir la presión osmótica en los árboles cortados, o en los postes a conservar, escogiéndose entre ellas, como es lógico, las materias cristaloides de efecto aséptico, insecticida y fungicida y agregando a

25. estas materias adiciones coloidales que se mezclan agitándolas con el agua, formando una especie de pasta de la consistencia de una pintura a base de aceite. Se emplean preferentemente las siguientes sales: fluoruros, cromatos, sales de cobre, mercurio y arsénico, y como aceites minerales, los

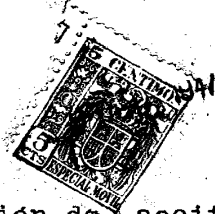
30. productos procedentes de la destilación de alquitranes, los fenoles, cresoles y análogos. Se utilizan como emulgadores, de preferencia, productos de sulfonación, como el aceite rojo-turco, la trietanolamina y también productos obtenidos por la reacción de óxido de etileno sobre derivados hidroxílicos

35. de compuestos que tienen mayores cadenas alifáticas, por ejemplo aceite de ricino y alcohol octadecílico.

En algunos casos, será conveniente emplear tales productos en presencia de muy reducidas cantidades de jabón. Los emulgadores han de ser acuosolubles y

40. asimismo solubles en aceite, pudiendo también adicionar materias de relleno, como por ejemplo, tierra de infusorios. Uniendo el aceite contenido en el agente conservador y el emulgador, se consigue una estructura de gel y agregando después a la gelatina más o menos consistente, así producida, el

45. polvo salino de la impregnación, la estructura de gel impide



la sedimentación evitando igualmente la separación del aceite en una capa superior.

- Debe añadirse a la mezcla de aceite y emulgador, tanta cantidad de polvo salino que se produzca una pasta relativamente consistente. El agente conservador pastoso terminado contiene las substancias de impregnación pulverizada en un estado de solución parcial o no disuelto. Nuestros ensayos han demostrado que es equivocada la suposición de que solo por el contacto de verdaderas soluciones con la madera mojada, o humedecida de antemano o mojada y humedecida después de la aplicación de agentes impregnadores, se logra una difusión osmótica. Muy al contrario, el contacto con los agentes impregnadores solubles en agua y presentes en forma finísimamente repartida en los aceites, provoca primero una solución genuina, si bien reducida, produciéndose pronto el proceso de difusión, porque los finísimos cristales salinos presentes en la mezcla de aceite y en contacto con la madera mojada o humedecida, pasan a solución genuina. La madera representa una membrana de permeabilidad selectiva y deja pasar más agua hacia el exterior que entrar moléculas de sales, por ser éstas mayores que las moléculas del agua, transformando paulatinamente la pasta aplicada sobre la periferia del tronco, en forma de solución que se incorpora al mismo tronco y este efecto recíproco queda favorecido por las adiciones de acción emulgadora porque la mezcla de aceite y sales no rechaza el agua, permitiendo la solución la difusión de las sales sin peligro de lavado o arrastre. Se diluye la pasta hasta cualquier consistencia, ya sea con aceite apropiado, o con agua, y en estado diluido el agente impregnador de la madera puede aplicarse o trabajar como pintura al óleo o de cola.

El aceite diluyente en la mezcla de sales en polvo forma después de un ligero secado sobre la superficie de la



1947

80. madera una película o capa que rechaza enérgicamente el agua protegiendo muy bien la sal que penetra en la madera contra la acción diluyente del agua exterior.

85. Resulta, pues, que la presente invención consiste en un procedimiento de preparación industrial de un agente pastoso de impregnación de maderas, compuesto de substancias conservadoras en estado de polvo, cristaloides y solubles en el agua, agente de impregnación que, según los casos de su aplicación, puede utilizarse tal como sale de fábrica, o bien previamente diluido a cualquier consistencia mediante el empleo de agua o aceite.

90.

N O T A

95. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas con susceptibles de variaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Procedimiento para la obtención de un producto de impregnación de maderas"; caracterizándose por lo siguiente:

100.

105. 1º. Procedimiento para la obtención de un producto de impregnación de maderas, caracterizado porque se obtiene dicho agente de impregnación partiendo de materias en forma de polvo cristalino, cuyo polvo se disuelve en el agua con objeto de que resulte adecuado para ~~conservar~~ la madera, mezclándolo con aceites minerales y agregando uno o varios emulgadores solubles en agua y en aceite.

110.

2º. Procedimiento para la obtención de un producto de impregnación de maderas, según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizado porque se adicionan al agente de impregnación pastoso, uno o varios emulgadores, solubles en agua y aceite, o bien mezclas alcalinas, jabón y eventualmente



materias de relleno.

115. 3º.- Procedimiento para la obtención de un producto de impregnación de maderas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 de octubre de 1948.

IMPREGNACION DE MADERAS S.A.

Per Poder de J. GOMEZ ACEBO