



10

seramente granulado o un polvo grueso de esmeril vidrio u otro material mineral. El objeto principal del invento consiste en perfeccionar este método para obtener una superficie de revestimiento mas dura y resistente. Consiste pues, el invento, en primer término, en el hecho de que

15

después de secarse dicha primera capa de fondo se aplica una emulsión o masa de relleno compuesta por un aceite secante y de una solución acuosa de pasta, cola o sus similares, así como una cantidad conveniente de un polvo fi-

20

namente granulado de cuarzo, vidrio esmeril o material analogo y si se desea, de algun pigmento, aplicandose dicha masa de relleno, pero solamente en tal cantidad que su superficie exterior quede al mismo nivel que las puntas salientes de los gruesos granos de la capa de fondo. Después de secar el producto se obtiene una cubierta por todo extremo resistente e impermeable en la cual las puntas de los granos gruesos y duros reciben y absorben los choques, golpes y los efectos destructores de la acción del roce o desgaste que son soportados por la masa de relleno que ocupa los intersticios de dichos granos.



25

30

En lugar de cola insoluble en el agua puede emplearse cola soluble; por ejemplo, cola animal o gelatina, la cual, después de aplicada, se hace insoluble por medio de un agente endurecedor como por ejemplo, formaldehido.

35

En una forma de ejecución preferida del invento se aplica sobre la superficie una o mas capas de laca de nitrocelulosa o piroxilina en combinación con capas coloreadas para la decoración, si así se desea.

40

Para la realización práctica del invento se empieza por imprimir la superficie de la madera con cola

45

fina insoluble en el agua, de preferencia una cola de cal y caseina, la cual se deja secar, aplicándose entonces una capa de fondo de dicha cola de una consistencia mas espesa y esparciendo inmediatamente sobre la misma arena blanca de mar ( arena cuarcifera). Para ciertos usos puede emplearse un polvo de cristal o esmeril groseramente molido o sus similares en lugar de la arena gruesa de mar. Si la arena es cribada y esparcida sobre una superficie horizontal de maderas debe luego levantarse en posición vertical, haciendo asi que caiga toda la arena sobrante y quedando distribuida sobre toda la superficie con uniformidad una capa de un grueso conveniente. La arena sobrante se recoge para servirse nuevamente de ella.

50

Cuando se lleva a la práctica el invento en mayor escala en las fábricas, la cola debe aplicarse de preferencia por medio de una máquina apropiada, por ejemplo, provista de rodillas de fieltro, cribandose y esparciendose la arena sobre ella mediante un dispositivo cribador accionado mecanicamente.

55



60

Una vez perfectamente seca esta capa fundamental de arena y cola se aplica una emulsión o cuerpo de relleno que se muele y mezcla en un molino de molar colores y que consiste en un aceite secante, por ejemplo, aceite de linaza hervido y una solución o pasta acuosa - preferentemente una pasta de harina de trigo - cola, caseina cal, goma, clara de huevo o sus similares, con una cantidad conveniente de polvo fino de cuarzo y, si se desea, algun pigmento. La solución acuosa de pasta o sus similares, por una parte, y el aceite secante, por otra, se emplearan preferentemente por partes iguales en la emulsión, si bien la cantidad correspondiente de aceite puede ser también menor

65

70

75

Se ha observado que también una emulsión que contenga pasta y aceite en la proporción de 2:1 puede emplearse con buen resultado. En lugar del polvo fino de cuarzo puede también hacerse uso de polvo fino de vidrio, esmeril, marmol, espato-fluor, yeso, sulfato de bario u otro material análogo. Se emplea como pigmento el óxido de cinc u otros materiales que no dejen pasar el aire ni la luz y que pueden ser del color que se desee. Un pigmento barato y eficaz, es el sulfato de bario coloreado con anilinas.

80

Esta emulsión o masa de relleno tiene la doble finalidad de rellenar el espacio entre los granos de arena en la capa inferior para formar una superficie igual y lisa y de proteger el material contra la humedad y agentes atmosféricos; por consiguiente, la superficie exterior de dicha masa de relleno, después de aplicada, deberá quedar al mismo nivel que las puntas proyectadas hacia fuera de los granos gruesos de la capa fundamental o de fondo. La cantidad de masa de relleno aplicada debe calcularse, pues, de tal modo que pueda cumplirse dicha condición.

85



90

Las puntas de esos granos gruesos y duros recibirán y absorberán entonces todos los golpes, choques y la acción de los roces y desgastes y, como quiera que esos granos quedan embutidos en la masa de relleno, ocupando todos los intersticios de la misma, son de hecho soportados por ella resultando así que la cubierta compuesta es al mismo tiempo dura y elástica.

95

100

Cuando se emplee este método para la fabricación en grande escala, la masa de relleno se aplicará de preferencia por medio de una máquina provista de rodillos de cerdas.

La cubierta así obtenida puede fabricarse

105

del color que se desee y vetearla o jaspearla etc, del modo ya conocido, empleandose luego, sin mas tratamiento, para diferentes fines. Si la superficie ha de ser sometida a algún tratamiento ulterior o si no se da importancia al aspecto o apariencia de aquella, podrá prescindir del pigmento en la masa de relleno.

110

Cuando quiera producirse una superficie mas decorativa y que tenga que resistir una gran cantidad de humedad o la acción de lejias, jabones, espíritus, amoníaco o sus similares, se la revestirá de una o mas capas de laca de nitrocelulosa o piroxilina.

115

Cuando la superficie haya de ser decorada de un modo especial, por ejemplo, con veteados, jaspeados o con la aplicación de pinturas decorativas etc, esta decoración se practicará, de preferencia entre dos finas capas de laca de nitrocelulosa, coloreada o no. Para el veteado y jaspeado pueden emplearse los diferentes pigmentos



120

usados a este fin, tales como tierra de Siena, bruno Van Dyck, negro de hueso o sus similares. Para usar los pigmentos se los mezcla con leche desnatada ( solución de caseína) o con alguna pintura a la esencia de trementina que contenga una pequeña proporción de aceite.

125

La capa o revestimiento de laca de nitrocelulosa sobre el fondo de arena ya descrito llega a endurecerse mucho y a hacerse por todo extremo resistente. La superficie se asemeja entonces a una piedra o a una pared de ladrillos y sus durezas es también muy parecida a la de estos materiales. Se ha observado que la laca de nitrocelulosa u otro fondo no dan tan buenos resultados. Dicha laca se extenderá y esparcirá con una brocha o pulverizador para colores del tipo usual y corriente.

130

Este método conforme al invento puede em-  
135 plearse ventajosamente para el tratamiento de toda clase  
de superficies de madera, así como también de superficies  
de otra especie y resulta particularmente aplicable a la  
fabricación de maderas resistentes de chapas cruzadas que  
hayan de ser sometidas a influencias perjudiciales. Las  
140 superficies de las tablas de chapas cruzadas deberán ser  
tratadas a este fin de tal manera en el taller que sola-  
mente se precise una operación para las juntas al ensam-  
blarse los tableros.

Las tablas de chapas cruzadas se revisten  
145 por sus partes anterior y posterior con arena y cola y  
con una masa de relleno, quedando así protegida contra las  
grietas y la humedad. Sin embargo, la parte anterior ) - y  
también la cara posterior cuando la hoja o plancha de made-  
ra haya de ser montada en un lugar muy expuesto a la acción  
perjudicial de los agentes exteriores - pueden ser tratadas  
150 por una laca nitrocelulosa. La plancha de madera de chapas  
cruzadas tratada de este modo, a pesar de la gran dureza de  
revestimiento , puede ser dobladae en cierta medida, sin que  
por ello se estropee y puede ser elaborada por herramientas ,  
155 tales como sierras, practicando una muesca o incisión desde  
la capa dura a la madera. Para fijar las tablas con clavos  
o tornillos se practica en la cubierta dura un taladro con  
una broca aveñanada para recibir la cabeza de aquellos.

Tratándose de madera de chapas cruzadas o de  
160 otras planchas u hojas de madera que hayan de usarse para  
fornar superficies sobre paredes, techos o pisos, se deja  
sin recubrir el margen de 1 cm aproximado de anchura alre-  
dedor de los bordes de la hoja, para poder clavarla o ator-  
nillarla Después de aplicadas las hojas se trata dicho mar-



165

gen del mismo modo que la parte restante de la superficie, es decir, que se le aplica cola y arena y se esparce por encima masa de relleno etc. De esta suerte pueden cubrirse también con planchas cruzadas superficies muy grandes sin que se aperciban las juntas. Estas, sin embargo, pueden taparse con listones provistos de una capa conforme al invento. Superficies ya montadas, por ejemplo, paredes de madera usuales y corrientes, claro es que pueden también tratarse conforme al invento, si bien, en general resultará mas ventajoso desde el punto de vista económico efectuar el revestimiento en la fábrica.

170

El método conforme al invento hace posible emplear la madera para numerosos fines para los cuales ha resultado poco adaptable hasta ahora, como por ejemplo, para el revestimiento de cuartos de baño y para cubiertas resistentes a la acción de los agentes atmosféricos, para paredes exteriores y sus similares.

175



180

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de este invento asi como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hece constar que lo que se reivándica es:

185

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suecia, el 8 de Marzo de 1923, bajo el número 1046, se acoje a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

190

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

195

1º.- Un método para revestir madera y otros materiales con una cubierta dura, el cual comprende: el revestimiento de la superficie de madera, preferentemente después de haber sido imprimida con una cola fina insoluble en el agua, por ejemplo, cola de cal y caseína, con una primera capa de cola insoluble en el agua o de cola soluble

200

que se endurece luego, esparciendo luego sobre ella un polvo groseramente molido ( arena ) de cuarzo, vidrio o sus similares, el cual metodo se caracteriza por el hecho de que sobre la mencionada primera capa o imprimación se aplica, después de seca, una emulsión o masa de relleno compuesta

205



ta de un aceite secante y de una solución acuosa de pasta, cola o sus similares, así como de una cantidad apropiada de cuarzo finamente pulverizado, vidrio, esmeril o materiales análogos, a la que se agregará algún pigmento, si se desea, aplicandose solamente la referida masa de relleno en la cantidad suficiente y precisa para que las puntas de los granos gruesos de la capa del fondo queden colocadas al mismo nivel que el de dicha masa de relleno al ser aplicada.

210

2º.- Un método según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por el hecho de que sobre la primera capa de cola insoluble en el agua y arena gruesa u otro material en polvo se aplica, después se seca, una emulsión o masa de relleno compuesta de 1 parte de algún aceite secante y de otra parte de una solución acuosa de pasta, cola o sus similares en unión de una cantidad adecuada de un polvo fino de cuarzo, vidrio, esmeril u otro material análogo y de algún pigmento si se desea.

215

220

3º.- Un método según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado por el hecho de aplicarse a la cubierta o revestimiento producido conforme al invento una o

225 mas capas de laca de nitrocelulosa, coloreada o no.  
4º-. Un método conforme a lo reivindicado en los puntos  
1-3 para revestir tablas finas de madera, por ejemplo, hojas  
de chapas cruzadas, provistas de una cubierta dura, caracte-  
230 rizado por el hecho de ir dichas tablas forradas, tanto por  
su parte anterior como por la posterior, dejandose sin tra-  
tar un estrecho margen, si se desea, alrededor de los bor-  
des de las tablas.

5º-. Un método mejorado para revestir madera  
y otros materiales con una cubierta dura.

235 Tal y como se ha descrito en la memoria que  
antecede y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas  
por una sola cara.

Madrid, 24 de febrero de 1930.

P. A.

Alberto de Mizaburu

Por Poder

