

327145

327145

25



327145

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, se solicita para España y sus Posesiones , a favor de la firma DITTA I.P.I.R. DI NATALE ZANGHERI, entidad italiana, residente en RIMINI (FORLI, ITALIA), Via Superstrada Nazionale S. Marini Km. 2,5, por : "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO PARA LA FABRICACION DE HOJAS DE MADERA PARA ENCHAPADOS".-

Memoria descriptiva

El objeto de la presente invención lo constituye un procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas para enchapado que imitan las características de las maderas existentes en la naturaleza.

5 El método en cuestión consiente, naturalmente, además la fabricación de hojas para enchapado coloreadas, con decoraciones de fantasía en forma de bandas.

Las características y formas de realización del método en cuestión podrán ser mejor entendidas con el auxilio de las varias figuras de los adjuntos dibujos en los que:

10

-la fig. 1 ilustra una cortadora plana utilizable para ejecución del método en objeto;

327145



- 2 -

- la fig. 2 varias hojas de madera obtenida cortando en plano troncos de diferentes características;
- 15 - la fig. 3 ilustra un bloque de madera obtenido por encolado de una serie de hojas elementales de madera que han sido obtenidas cortando al plano tronco de varias características de madera, oportunamente superpuestas e intercaladas de sorma de superponer con determinado orden hojas de madera dotadas de diferente veteado y colores;
- 20 - la fig. 4 representa una prensa utilizable para la puesta en práctica del método en cuestión;
- 25 - la fig. 5 ilustra una última operación en la que mediante una cortadora plana se obtienen las hojas para el enchapado realizadas según el procedimiento en cuestión.

30 Con particular referencia a las figuras del dibujo adjunto el procedimiento en cuestión se caracteriza por el hecho de preveer la utilización de hojas de madera de determinadas y oportunas características para la realización de hojas para enchapado imitantes las características de las maderas preciadas.

35 El metodo perfeccionado en objeto está caracterizado por le hecho de utilizar, para tal fin, una diversidad de maderas variadas incluso oportunamente teñidas mediante una sucesión de operaciones que conducen a la obtención de hojas para enchapado absolutamente exentas de defectos e imperfecciones y que presentan de forma uniformemente cíclica el veteado deseado.

40 El método en cuestión prevee, particularmente, la utilización de una variedad de estratos de hojas de maderas diferentes. Estas hojas mas específicamente, se obtienen cortando al plano el nogal, teca, afrormosia, bibolo, limba, chopo, caoba, daniela y ukume oprtunamente combinados entre sí.



45 El método en cuestión, prevee, particularmente, que las mas arriba indicadas clases de maderas como el chopo, caoba, limba u okume puedan ser coloreadas mediante productos químicos a base de anilinas o de otros colorantes ácidos previamente diluídos en agua a elevada temperatura.

50 En el caso específico en el que se proceda a una coloración de dichas clases de maderas con productos anilínicos o con colorantes ácidos, el método en cuestión prevee que éstos últimos después de haber sido disueltos en agua sean adicionados a oportunos estabilizadores de color antes de la ejecución de las operaciones
55 de coloración.

Es oportuno hacer constar, que los antes mencionados estabilizadores de color consisten en oportunas mezclas a base de sulfuro sódico, ácido acético, sulfuro ferroso a su vez adicionados con agua oxigenada.

60 El método perfeccionado en cuestión prevee además en el caso de usarse hojas de madera de nogal, teka, palosanto, bibolo, etc., que éstas sean ^{de} coloradas con ácidos de forma de eliminar todas las imperfecciones de la madera constituidas por manchas. Estos ácidos pueden ser además utilizados para variar según se desee las
65 tonalidades de las varias clases de maderas.

Las diferentes hojas de maderas de las antes dichas clases se someten a una operación de reparación a fin de eliminar los defectos, nudos, y otras averías de la estructura de la madera. Esta operación consiste en la eliminación de las porciones de madera defectuosa y en el insertado en el lugar ocupado por las mismas,
70 de correspondientes porciones de madera sin defectos con igual ve-teado y que son insertadas a presión.

El método en cuestión prevé además la realización de imitaciones de clases naturales o de maderas coloreadas de fantasia, mediante una oportuna interposición y superposición de varias
75 hojas de diverso color. Esta interposición es estudiada de forma

327145



- 4 -

que se imiten perfectamente los diferentes veteados y puede o no presentar un orden cíclico.

80 Cada una de las hojas cortadas antes de ser superpuestas una con respecto a la otra, se someten a un procedimiento de secado en forma de reducir el tanto por ciento de humedad mínima presente a las varias hojas de madera a un valor no superior al 8 %.

85 Las varias hojas de madera de las clases antedichas, son según este método encoladas entre sí en correspondencia de una o ambas superficies. La operación de encolado se efectúa mediante -- el empleo de una máquina espalmadora de rodillos y de un adhesivo a base de resorcinaformaldeido, endureciéndose mediante formaldeido y oportunamente disuelto en alcohol.

90 El método en cuestión prevee que después de las operaciones de encolado precedentemente descritas, las varias hojas de madera de las clases anteriormente citadas, sean sometidas a prensado en condiciones normales mediante la utilización de una prensa dotada de placas calentadas. Estas placas según es conocido, están dotadas en su interior de unas cavidades en forma de serpen-
95 tín dentro de las que se hace circular agua a una temperatura ligeramente inferior a la de ebullición. Estas placas durante la operación de prensado ceden parte de su calor a la madera en tratamiento. La antedicha operación ^{de} puede ser efectuada también mediante el empleo de prensas en frío en las que se aplica un generador para
100 el calentado por inducción.

Las varias hojas de las clases antedichas se someten -- particularmente en la prensa mencionada a una presión comprendida entre los 20 y 30 kgs. por cm^2 .

105 La masa de madera de tal modo obtenida se mantiene por casi una semana en un ambiente a temperatura natural, preferiblemente ventilado, esta operación de conservación se efectúa a los fines de consentir un total secado del adhesivo.

Las varias hojas de madera precedentemente descritas, se



110 mantienen bajo presión, en la citada prensa, por un periodo aproximado de dos horas. En el caso en que la madera sea calentada mediante generadores eléctricos por inducción el periodo de prensado puede ser convenientemente disminuído.

115 El método en cuestión prevee que el bloque de madera obtenido y particularmente los varios estratos del mismo constituidos por el adhesivo sean reblandecidos mediante un procedimiento de inmersión en una solución de ácido sulfúrico oportunamente diluido.

120 El bloque de madera antes mencionado se coloca sucesivamente en una cortadora plana, cortándose según un grueso portuno. La antedicha operación de corte se efectúa según planos de sección que resultan perpendiculares a los planos determinados por los varios estratos de madera pegados entre sí.

125 Las hojas de madera obtenidas por este procedimiento se introducen sucesivamente en secadores para su curado. Esto se efectúa con el fin de reducir la humedad de la madera a un tanto por ciento inferior al 8 %. Después de estas operaciones, las hojas del material para enchapado están listas para ser embañadas.

130 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

135 Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido mas amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

140 1ª.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados obtenidos mediante la utilización de una

327145

- 6 -



variedad de estratos de hojas de madera de diferentes clases. Tales hojas se obtienen cortando en planos maderas de nogal, teka, afrormosia, bibolo, limba, chopo, caoba, daniela y okume, oportunamente combinadas entre sí.

145

2a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según la reivindicación 1a, caracterizado por el hecho de que las maderas antedichas de chopo, caoba, limba y okume, son coloreadas con productos químicos a base de anilinas y otros colorantes ácidos previamente diluidos en agua a elevada temperatura.

150

3a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que los citados colorantes ácidos diluidos en agua son adicionados a estabilizadores de color antes de la ejecución de las operaciones de coloreado .

155

4a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que dichos estabilizadores de color consisten en oportunas mezclas a base de sulfuro de sodio, carbonato de sodio, ácido acético, sulfuro ferroso, a su vez adicionados con agua oxigenada.

160

5a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que en caso de utilización de hojas de madera de nogal, teka, palosanto, bibolo, éstas últimas son sometidas a un tratamiento de supresión de manchas , mediante ácidos con el fin de eliminar todas las imperfecciones de la madera constituidas por manchas. Estos ácidos pueden ser, además, utilizados para variar a voluntad la tonalidad de las diferentes clases de madera.

165

170

6a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes,



- 175 caracterizado por el hecho de que se someten las distintas hojas de madera de las varias clases a una operación de recortado a fin de eliminar los defectos, nudos y otros, propios de la estructura de la madera. Esta operación consiste en la eliminación de las porciones de madera defectuosa y el insertado en su lugar de correspondientes porciones de madera sin defectos con el mismo veteado que serán insertadas a presión.
- 180 7a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes caracterizado por el hecho de que se realizan las imitaciones de maderas naturales o maderas coloreadas de fantasía mediante la oportuna interposición o superposición de varias hojas de diverso color. Esta interposición será estudiada de tal forma que se imiten perfectamente los varios veteados y podrá, o no, presentar un orden cíclico:-
- 185 8a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que las simples hojas cortadas antes de ser superpuestas una con respecto a la otra son sometidas a un procedimiento de secado de forma de reducir el tanto por ciento de humedad mínima a un valor no superior al 8 %.
- 190 9a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que las varias hojas de madera de las clases antes citadas se encolan entre sí en correspondencia de una o de sus dos superficies . Esta operación de encolado se efectúa mediante el empleo de una máquina ampalmadora de rodillos y de un adhesivo a base de resorcina-formaldeído, endureciéndose mediante formaldeído y oportunamente diluyéndose mediante alcoholes.
- 195 200 10a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que después de las operaciones de encolado, las varias hojas de maderas antedichas son sometidas a
- 205



- un prensado, en ambiente normal mediante la utilización de una prensa dotada de planos calentados. Estos planos, están dotados de cavidades interiores en forma de serpentín dentro de las que se hace circular agua a una temperatura ligeramente inferior a la temperatura de ebullición. Estas placas ceden durante el prensado parte de su calor a la madera de esta tratada forma. Esta operación puede ser también llevada a cabo utilizando una prensa en frío sobre la que se aplica un generador para el calentado por inducción.
- 210 11a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que las varias hojas de las maderas ⁿate- dichas son sometidas en la prensa descrita en la reivindicación precedente, aun prensado con una presión comprendida entre los 20 y los 30 kgs./cm².
- 215 12.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la masa de madera de esta forma obtenida se mantiene aproximadamente una semana en un ambiente a una temperatura normal, preferiblemente ventilado. Esta operación de secado se efectúa a los fines de permitir un total secado del adhesivo.
- 220 225 13a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que las varias hojas de madera precedentemente descritas, se mantienen en la citada prensa por un período de dos horas aproximadamente. En el caso de que la madera sea calentada mediante generadores eléctricos de inducción el tiempo de prensado puede ser convenientemente disminuido.
- 230 235 14a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes caracterizado porque el bloque de madera de esta forma obtenido, y particularmente los diferentes estratos del mismo constituido

por el adhesivo, son reblandecidos mediante un procedimiento de inmersión en una solución de ácido sulfúrico oportunamente diluido.

240 15a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el bloque de madera antes mencionado es sucesivamente colocado en una cortadora plana que lo corta según un oportuno grueso, siendo dado el corte según planos de sección que resultan perpendiculares a los planos determinados por los varios estratos de madera encolados entre sí.

245 16a.-Procedimiento perfeccionado para la fabricación de hojas de madera para enchapados, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por la introducción de las varias hojas de enchapado de esta forma obtenidas, en secadores para su curación. Esto se efectúa con el fin de reducir la humedad de la madera a un tanto por ciento inferior al 8 %. Después de esta operación, las hojas para enchapado están listas para ser embaladas.

250 17a. "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO PARA LA FABRICACIÓN DE HOJAS DE MADERA PARA ENCHAPADOS".-

Costa la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.-

MADRID, 25 DE MAYO DE 1.966.-

RODOLFO DE LA TORRE ROSALES
P. F.

José Pérez Gollado

José Pérez Colado
 RODOLFO DE LA TORRE HOBELLO
 P. P.
 MADRID
 ESPECIAL VERBALES

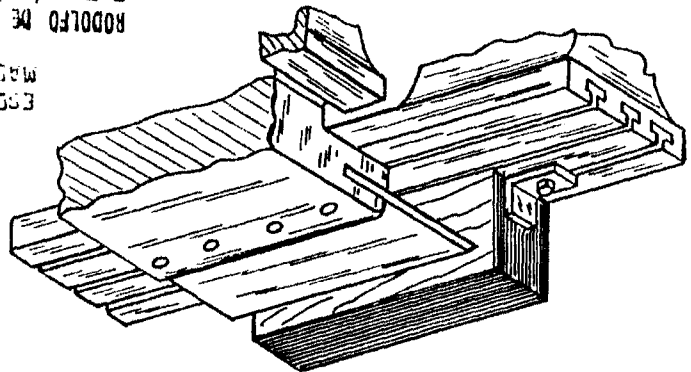


Fig. 5

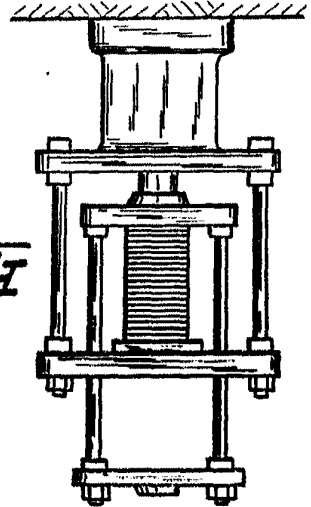


Fig. 4

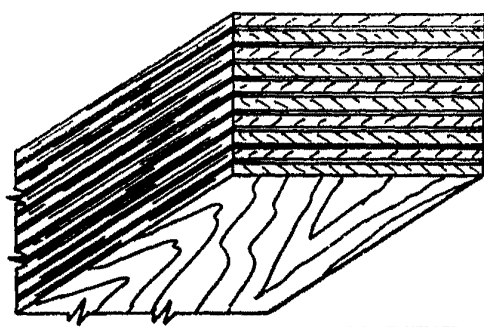


Fig. 3

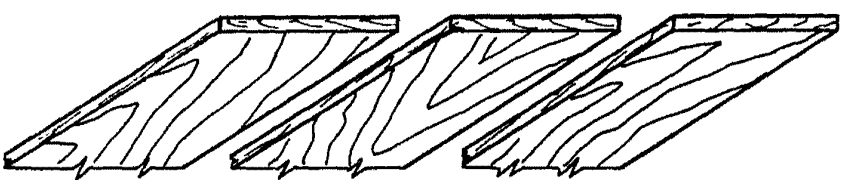


Fig. 2

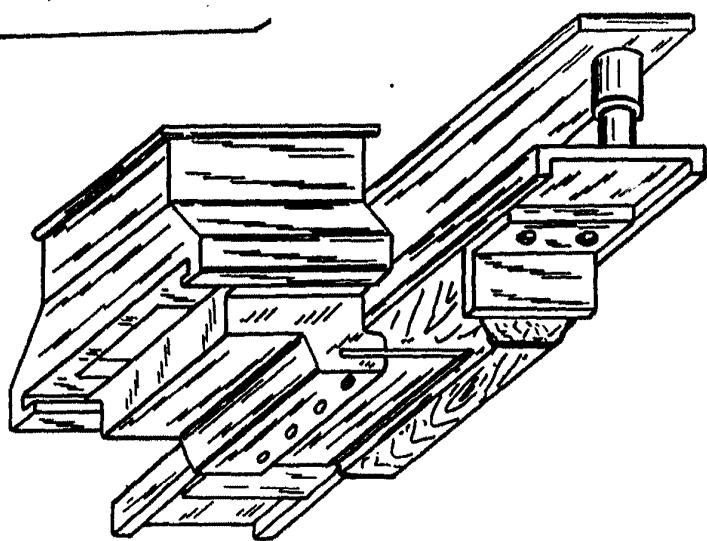


Fig. 1



327145