

175745

175745



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

por DIEZ años

a favor de Don Santiago GARRIGA CUCURULL, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Fernandez de la Hoz nº 68

p o r

"UN PROCEDIMIENTO CON SUS DISPOSITIVOS CORRESPONDIENTES PARA OBTENER, SOBRE MADERA, JUNTAS DE GRAN RESISTENCIA MECANICA".

..*.*



En los trabajos de carpintería y similares, se utiliza la madera como material básico para la fabricación de enseres o instalaciones para usos variados y en la práctica se tropieza con problemas muy importantes, siendo uno de los mas notables las deformaciones que se producen en la madera al secarse. Este detalle se presenta con gran frecuencia, y de manera muy particular en los momentos actuales en que existe gran escasez de este material, lo que obliga a emplearlo sin estar bien seco, dando lugar a que las construcciones o enseres realizados con madera fresca, lógicamente se deforman y desajustan fácilmente y en muchos casos quedan inservibles al poco tiempo de uso.

Se ha tratado de dar solución a este importantísimo problema, y es cierto que en algunos casos se obtuvieron resultados excelentes, como ha sido sometiendo la madera a procesos de secado en instalaciones especiales, formadas generalmente por una gran cámara, en cuyo interior se sitúa el producto, por la que circulan corrientes de aire acondicionado para provocar la evaporación de las sustancias que contiene la madera. Los resultados obtenidos con éstas instalaciones, es evidente que pueden calificarse de buenos, pero sucede que su preparación y acondicionamiento es sumamente costoso, elevándose en la mayor parte de los casos a verdaderas fortunas por lo que no puede en modo alguno considerarse como resuelto este importante problema.

Otro procedimiento practicado para conseguir estos mismos fines, consiste en producir horadamientos en el seno de la madera, pero ha sido desechado, porque no se pueden realizar estos horadamientos longitudinales cuando se trata de piezas cuya longitud excede de 50 cm y además, si bien es cierto que teóricamente se conseguía acelerar el secado de las piezas por su seno, es evidente que éstas quedan debilitadas y los resultados que se obtienen con las piezas así mecanizadas no son perfectos.



Podríamos seguir enumerando un sinfín de sistemas, unos ensayados solamente y puestos en práctica otros, encaminados todos ellos a dar solución al problema planteado pero sin haber logrado resultados eficaces, por lo cual omitimos su reseña con el fin de no hacer excesivamente extensa esta descripción.

5.

El recurrente ha podido comprobar que en los Estados Unidos de América y por la casa James G. Mats N. Y. se sigue un procedimiento para formar, sobre madera, juntas de gran resistencia mecánica que permiten obtener largueros, travesaños y otras piezas en las que además de contrarrestar notablemente los perjudiciales efectos que la humedad produce en la madera, permite construir diversas piezas, aprovechando al máximo, el material, es decir, eliminando simultáneamente aquellos defectos que la madera pudiera presentar, tales como nudos, astillados y cualquier otro, que cuando normalmente se han de evitar, no existe otra solución que utilizar material sin defectos y esto dá lugar a un desaprovechamiento de la madera con los consiguientes perjuicios económicos.

10.

15.

El procedimiento que da lugar a esta patente de introducción, está basado en formar las piezas de los enseres o instalaciones que se desée, subdividiéndolas en varias partes y relacionando éstas entre sí posteriormente por medio de juntas practicadas al efecto. Sirvanos de ejemplo para facilitar la comprensión del sistema, la formación de un larguero de los utilizados para construir una puerta o similar.

20.

25.

Como primera operación, se procede a preparar y limpiar convenientemente los listones que presentarán la longitud requerida por el larguero y para relacionarlos entre sí se les practica en sentido longitudinal y por sus caras coincidentes, unas entallas y/o nervios, en forma de cola de milano o similar con o sin solución de continuidad, pudiendo ser variable el número de entallas y salientes practicados pero que en cada caso estarán relacionados con el grueso del larguero o pieza a preparar.

30.



Dispuestos los listones de esta manera y como quiera que el ajuste entre las entallas y nervios, en forma de cola de milano, debe realizarse la máxima exactitud, se procede a montar el conjunto y para ello se sujeta debidamente uno de los listones, sobre un banco o superficie plana adecuada y el próximo listón que hemos de relacionar, se colocará igualmente sobre una superficie plana, situada en el mismo nivel que la utilizada para el listón anterior, haciendo avanzar seguidamente este segundo listón, en sentido paralelo al anterior, hasta que se relacionen totalmente las hendiduras y nervios en cola de milano o análoga.

Conforme antes se ha indicado, el ajuste o junta entre estos listones, debe practicarse cuidando al máximo de su precisión y siendo esto así, es evidente que al realizarse el montaje se encontrará una resistencia sensible, por ello, ha de verificarse ejerciendo fuertes presiones, que pueden realizarse normalmente, con el auxilio de herramientas apropiadas, pero que en esta patente se lleva a efecto por medios mecánicos mas eficaces que producen la entrada suave y uniforme, de los nervios en sus alojamientos.

Para realizar el montaje se dispone, por la parte inferior de la propia bancada en que se verifica este trabajo, un husillo o cremallera, que al ser accionado, produce el avance del tope que arrastra al listón móvil, sin producirle cabeceos o movimientos incorrectos.

Durante el avance del listón se procede simultáneamente a su encolado, verificándose esta operación de manera automática y distribuyendo con uniformidad el pegamento, ya que resultaría perjudicial el que esto no fuese así porque se entorpecería el montaje del conjunto. Para ello se dispone un disco impregnador que permanece parcialmente en el interior del depósito de pegamento y simultáneamente está en contacto con el listón móvil, de modo que al avanzar éste, se va impregnando automáticamente, por las partes que así interese.



Repitiendo este mismo proceso, se pueden relacionar entre sí varios listones, tantos como sean necesarios para obtener las dimensiones que deba presentar la pieza que construimos, y así mismo, pueden obtenerse diversos efectos decorativos al utilizar listones con maderas variadas o con tonalidades y dibujos diferentes muy indicados en los trabajos de ebanistería y carpintería fina.

Fácilmente se comprende que la formación de estas juntas especiales, permite obtener piezas de diversos gruesos mediante la íntima unión de varias partes y precisamente merced a esta característica se consigue secar rápidamente la madera puesto que las partes que han de formar el conjunto, al ser mas delgadas, pierden fácilmente la humedad que en su seno contengan.

Con objeto de que este proceso, pueda ser comprendido fácilmente, se acompaña a la presente memoria unos planos ilustrativos, en los que, sóloamente a título de ejemplo, no limitativo, se representa de manera esquemática un caso posible de realización.

LA FIGURA 1ª muestra en sección transversal un conjunto de tres listones relacionados entre sí mediante este sistema de juntas una macho y otra hembra, practicadas en cada una de las caras coincidentes de dichos listones, pudiendo apreciarse el detalle de estas juntas.

En el caso representado es susceptible de modificar el número de hendiduras o salientes a practicar para constituir el conjunto final supeditando el número de dichas hendiduras y nervios al grueso de las piezas que se han de obtener.

LA FIGURA 2ª es visto esquemáticamente, un posible caso de instalación para producir las entallas y nervios, siendo el número -1- un listón durante el proceso de mecanizado; el número -2- indica la bancada sobre la cual se desplaza con movimiento rectilíneo, o rectilíneo alternativo, según convenga y el número



-3- representa las cuchillas cuya disposición para el trabajo puede apreciarse en la figura 3ª.

5. La FIGURA 4ª es un posible caso de instalación para unir los listones entre sí y en este gráfico se muestra el listón -4- que ha sido convenientemente fijado por los puntos -5-, -6- y -7- permaneciendo completamente estáticos y en posición horizontal.

10. El número -8- representa el listón que relacionamos con el anterior y sobre el que se ejerce una fuerte presión en el sentido que indica la flecha -9-. Este listón puede ser guiado, con objeto de que no realice ningún movimiento incorrecto, por la pieza -10-.

15. La disposición para el montaje, que se representa en la Fig. 4ª, puede mejorarse dotando a los elementos de sujeción de los listones, (que trabajan en el sentido que marcan las diversas flechas representadas), de unos puntos de apoyo móviles, es decir, que en lugar de presionar con una superficie estática cuentan con una rueda o similar, cuyo montaje aparece representado en la Fig. 5ª.

20. LA FIGURA 6ª, representa de manera esquemática, la instalación del husillo o cremallera -11- de arrastre accionada por -12-.

En la Fig. 7ª se muestra el disco de encolado automático -13- situado en el depósito de pegamento -14-.

25. Esencialmente estas son las características fundamentales de esta Patente, en la que serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, tanto en la forma, tamaño y manera de relacionar los materiales, así como aquellas otras que en esencia
30. no cambien, alteren o modifiquen la idea fundamental de esta Patente.

175745



N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para todo el territorio español, sus colonias, dominios y protectorado las siguientes

REIVINDICACIONES

5. 1ª.- "UN PROCEDIMIENTO CON SUS DISPOSITIVOS CORRESPONDIENTES PARA OBTENER, SOBRE MADERA, JUNTAS DE GRAN RESISTENCIA MECANICA", caracterizado porque como primera fase de este procedimiento se procede a la limpieza y mecanizado de varios listones sometién-
10. doslos posteriormente a la acción de dos o mas discos provistos en su borde de cuchillas, los cuales van produciendo, en una o dos caras opuestas de los citados listones y en sentido longitu-
dinal, unos nervios y/o entallas, con o sin solución de continui-
dad, de tal manera situados que permita realizar la unión o jun-
ta sumamente sólida de varios listones, hasta conseguir obtener
15. en cada caso las medidas adecuadas para fabricar la pieza que se desea.
- 2ª.- El procedimiento descrito se caracteriza porque de con-
formidad con cuanto señala la nota precedente, para acelerar el
secado de la madera, las piezas se formarán mediante la unión ín-
20. tima de varios listones y al ser éstos de poco grosor eliminan fácilmente la humedad.
- 3ª.- El procedimiento señalado se caracteriza porque una
vez mecanizados los listones de acuerdo con las indicaciones que
en las notas precedentes se hacen, se procede a relacionarlos en-
25. tre sí, y para este fin disponiéndose una bancada o superficie plana adecuada en la que se sujeta fuertemente un listón, el cual ajustará fuertemente con el inmediato y éste se situará igual-
mente en la bancada o superficie citada pero con posibilidad de
movimiento rectilíneo, el cual es producido por una pieza de
30. abrazte solidaria o relacionada con una cremallera o husillo, que al ser accionado hace que el segundo listón avance ajustán-

115145



dose fuertemente con el anterior por encaje de las entallas y nervios que ambos listones presentan.

5. 4ª.- El procedimiento descrito en las reivindicaciones anteriores se caracteriza porque los listones al instalarse sobre la bancada pueden sujetarse mediante piezas de presión con superficie de contacto móvil, para que al hacer avanzar uno de los listones, (según se indica en la nota 3ª), sigan ejerciendo presión sin entorpecer el movimiento del listón.

10. 5ª.- El procedimiento señalado se caracteriza porque la operación de encolado se verificará de manera automática merced a la disposición de un disco de material flexible introducido parcialmente en el depósito del pegamento y que por su parte superior toma contacto con la cara de ajuste de los listones, para que al producirse el avance de éstos, para relacionarlos entre sí, van impregnándose de pegamento automáticamente, con lo cual se constituye una junta o unión de gran resistencia mecánica.

20. 6ª.- "UN PROCEDIMIENTO CON SUS DISPOSITIVOS CORRESPONDIENTES PARA OBTENER, SOBRE MADERA, JUNTAS DE GRAN RESISTENCIA MECANICA".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una solade sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid, 7 6 NOV 1946

Fig. 1.

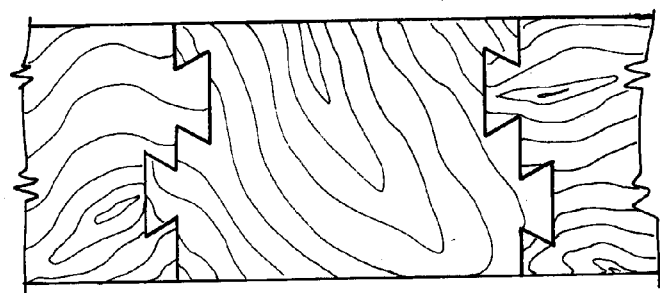


Fig. 2.

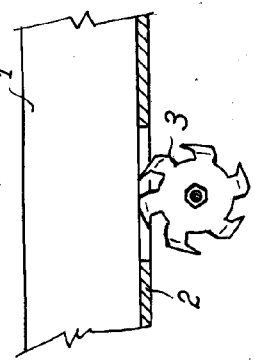


Fig. 3.

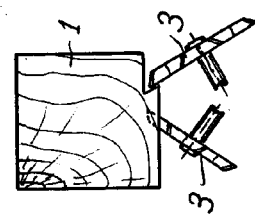


Fig. 4.

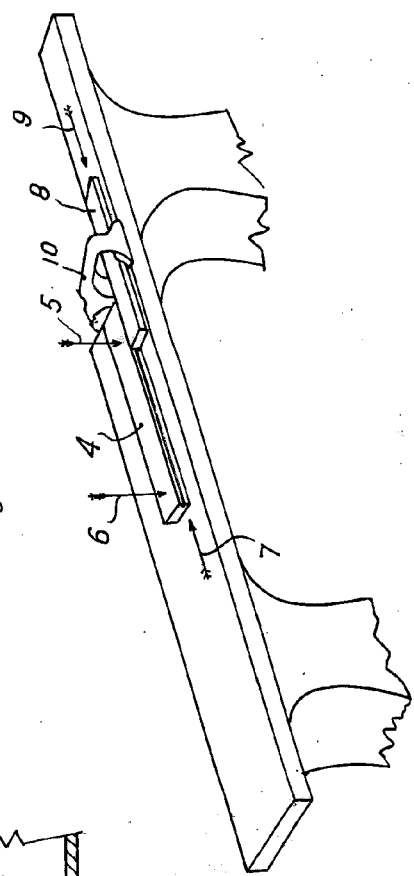


Fig. 5.

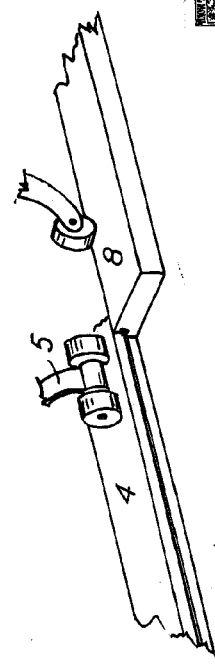


Fig. 6.

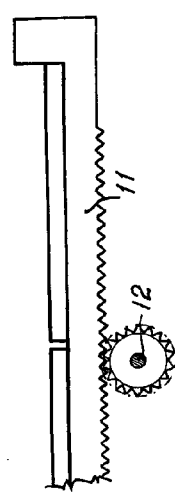
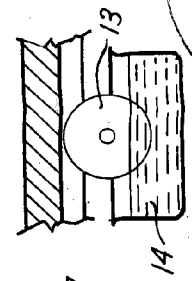


Fig. 7.



Escala variable.

Santiago Garriga Cucurull

