

434997

CONCEDIDA

30 JUN. 1976

PATENTE DE INVENCION

POR VEINTE AÑOS

EN ESPAÑA

F16B,  
Int. Cl.: B27M, A47B

por: "Procedimiento de fabricación de muebles de aglomerado de madera con cantos redondeados".

a favor de: "Sociedad Española de Lámparas Eléctricas "Z", S.A.", de nacionalidad española, domiciliada socialmente en Barcelona, Avda. José Antonio, nº 324.

\*\*\*\*\*

M E M O R I A

El presente registro de Patente de Invención, como en sí enunciado se indica, se refiere a un procedimiento de fabricación de muebles de aglomerado de madera con cantos redondeados, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en el limitativo o restrictivo.

POOR  
QUALITY

El resultado industrial conseguido mediante la ejecución del nuevo procedimiento cuyo registro se interesa, mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, haciéndose acreedor, por la novedad que le caracteriza, a los privilegios que para las Patentes de Invención otorga el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial.

El procedimiento que a continuación se describe está destinado a la fabricación de muebles de aglomerado de madera, para aparatos de televisión, cajas acústicas o aparatos similares, en los cuales dos o más de sus cantos son redondeados. Será aplicable también a cualquier otro tipo de fabricación de muebles en gran serie.

Existen diversos sistemas conocidos para obtener muebles del tipo indicado anteriormente. Si ponemos como ejemplo la fabricación en serie de muebles de aparatos de televisión, veremos que todos los sistemas coinciden en fabricar en primer lugar la base del mueble y sus caras superior y laterales (puesto que la delantera y trasera irán ocupadas por el tubo de imagen y tapa posterior) y una vez encoladas, en los cantos en ángulo recto así obtenidos, se efectúa una operación de fresado a fin de darles el radio preciso al redondeado que se desea. Por último se pinta o se laca la caja así obtenida, o se la recubre de chapa fina de madera o folio de PVC.

Los inconvenientes de este sistema se derivan sobre todo de la dificultad de obtener un acabado perfecto en los cantos, de forma económica.

En efecto, si el acabado del mueble es solamente un pintado o lacado, es muy difícil obtener una superficie homogénea en apariencia y brillo allí donde se ha efectuado el fre

sado de los cantos redondeados, debido a la porosidad del aglomerado.

5 El recubrimiento de la cara superior y caras laterales ya montadas, mediante un folio de PVC o chapa de madera, encuentra a su vez dificultades con los sistemas conocidos, pues es una operación muy complicada y cara, difícil de efectuar con rapidez y perfección en una producción en serie.

10 Con el nuevo procedimiento de fabricación propuesta, se evitan estos inconvenientes y se puede lograr una producción racionalizada en gran serie de muebles de aglomerado de madera recubiertos de folio de PVC o chapa de madera.

15 Describiremos a continuación, a título de ejemplo, el procedimiento de fabricación para muebles de televisor con los cantos laterales superiores redondeados.

La primera operación consiste en cortar las planchas de aglomerado de madera a tiras, de anchura igual a la profundidad del mueble, mediante una máquina provista de sierras circulares.

20 En la segunda operación se aplaca el canto del lado - visto de las tiras de aglomerado antes obtenidas con folio de PVC del color deseado, de por ejemplo 0,5 mm de espesor, refundiendo el folio sobrante mediante una máquina tupi.

25 La tercera operación consiste en efectuar, sobre la tira de aglomerado, mediante una fresa copiadora, unos -- frasados sucesivos paralelos entre sí y perpendiculares a los cantos, con el perfil mostrado en la figura 1, en la cual el radio "r" será el del cantos que se desea obtener (menos el grueso de folio o chapa).

.../..

Puesto que cada tira de aglomerado de la operación primera contendrá, por lo menos, y, en este orden, la cara lateral, cara superior y cara lateral de un mueble, ello quiere decir que deberán efectuarse dos fresados por mueble. Si la tira de aglomerado contiene elementos de más de un mueble, se repetirá a lo largo de la tira nuevos fresados con separaciones en el orden indicado, las cuales pueden ser programadas en la máquina fresadora.

En la cuarta operación, y, con una máquina destinada a estos efectos, se aplaca un folio de PVC (cloruro de polivinilo), por ejemplo de 0,25 mm de espesor, sobre la cara en que se efectuaron los fresados en la operación anterior, de forma que estos queden ocultos (ver figura 2).

La misma operación puede ser efectuada en una prensa si se aplaca el aglomerado con chapa de madera, por ejemplo de Sapelly de 0,6 mm de espesor.

El folio o chapa sobrante en los bordes se refunde mediante una máquina tupi.

La quinta operación consiste en dar la vuelta a las tiras aplacadas según la operación anterior y efectuar con fresa plana y eje a  $45^\circ$  un fresado por encima de las ranuras ocultas del primer fresado, de modo que se obtenga un perfil de la forma y proporciones indicados en la figura 3, quedando las caras superiores y laterales de la caja de mueble unidas solamente por el folio o chapa.

La sexta operación consiste en aplicar cola a lo largo de todas las ranuras fresadas y doblar las piezas a  $90^\circ$  hasta que los dos lados de la ramura se toquen, según la figura

.../..

4 del plano adjunto. A continuación se efectúa un secado -  
rápido de la cola mediante un aparato de alta frecuencia,  
uno de cuyos electrodos, conformado con un radio igual al  
del canto curvo deseado, efectúa la presión necesaria para  
5 obtener un radio uniforme a lo largo de toda la arista.

Por último, refiriéndonos a las indicaciones expresadas  
en el plano adjunto, y, a fin de una interpretación correc-  
ta del mismo, debe entenderse:

En la figura 1:  $r$  = radio del canto y  $\theta \Rightarrow 45^\circ$

10 En la figura 3:  $\alpha = 45^\circ$  y  $d. = \frac{(\pi \cdot r)}{2} - 2r \cdot \text{Sen.} \alpha \cdot \varphi$   
 $\varphi$  . = coeficiente de cierre dependiente de  
"r" y de los materiales utilizados.

En la figura 4:  $R = r + f$

15 Descritas, por manera suficiente, la naturaleza y finali-  
dad de esta Patente de Invención, se hace constar, por modo  
expreso, que cualquier modificación de detalle que se intro-  
duzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta -  
protección, en tanto en cuanto no altere o modifique esencial-  
mente su finalidad característica.

20

N O T A  
\*\*\*\*\*

Por la Patente de Invención a que se refiere la presente  
Memoria, se REIVINDICA:

25 1º.- Procedimiento de fabricación de muebles de aglomera-  
do de madera con cantos redondeados, caracterizado esencial-  
mente porque, una vez efectuada la operación consistente en  
cortar las planchas de aglomerado de madera a tiras, de anchu

.../..

ra igual a la profundidad del mueble, mediante una máquina provista de sierras circulares, se procede al aplacamiento del canto del lado visto de dichas tiras con folio de PVC del color que se desee, de espesor apropiado, refundiendo el folio sobrante mediante máquina tupí.

5

2º.- Procedimiento de fabricación de muebles de aglomerado de madera con cantos redondeados, según el punto anterior, caracterizado esencialmente porque, a las citadas tiras de aglomerado, se las provee de unos fresados sucesivos, paralelos entre sí, y, perpendiculares a los cantos de perfil apropiado y radio conveniente, y, ya que cada tira contendrá, por lo menos, y, en este orden, la cara lateral, cara superior y cara lateral de un mueble, se practicarán dos fresados por mueble, de tal manera que, si la tira de aglomerado contiene elementos de más de un mueble, se repetirán a lo largo de la tira nuevos fresados con separaciones en el orden indicado, las cuales se programarán en máquina fresadora apropiada.

10

15

3º.- Procedimiento de fabricación de muebles de aglomerado de madera con cantos redondeados, según los puntos anteriores, caracterizados esencialmente porque, mediante la intervención de máquina destinada a estos fines, se aplaca un folio de espesor apropiado sobre la cara en que se efectuaron los fresados, de forma que estos queden ocultos, pudiendo ser efectuada también esta operación en una prensa si se aplaca el aglomerado con chapa de madera de espesor conveniente.

20

25

4º.- Procedimiento de fabricación de muebles de aglomerado de madera con cantos redondeados, según los puntos anteriores, caracterizado esencialmente porque se procede a dar

30

.../..

la vuelta a las tiras ya aplacadas, efectuando, con fresa  
plana y eje de 45°, un fresado por encima de las ranuras  
ocultas del primerrfresado, a fin de obtener un perfil de la  
5 forma y proporciones adecuadas, quedando las caras superiores  
y laterales de la caja del mueble unidas solamente por el fo  
lio o chapa, aplicándose entonces cola o pegamento análogo a  
lo largo de todas las ranuras fresadas, doblando las piezas  
a 90° hasta que los dos lados de la ranura se toquen, proce-  
diéndose a continuación a un secado rápido de la cola o pega-  
10 mento mediante un aparato de alta frecuencia que ejerce la  
presión necesaria para obtener un radio uniforme a lo largo  
de toda la arista, para lo cual uno de los electrodos del -  
mismo aparace conformado con un radio igual al del canto cur  
vo que se desee.

15 5º.-"Procedimiento de fabricación de muebles de aglomera-  
do de madera con cantos redondeados".

Todo ello según se ha descrito en la Memoria que antece-  
de, ilustrado en el plano que se acompaña, y, a los fines -  
que se han especificado.

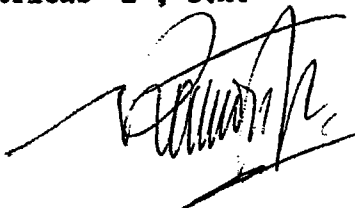
20 Consta esta Memoria de siete hojas escritas p máquina por  
una sola cara.

Madrid,

22 FEB. 1975

Sociedad Española de Lámparas  
Eléctricas "Z", S.A.

P.A.



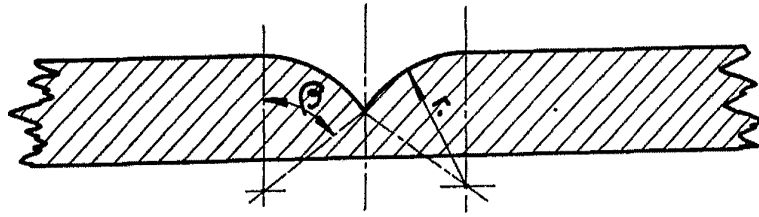


Fig. 1

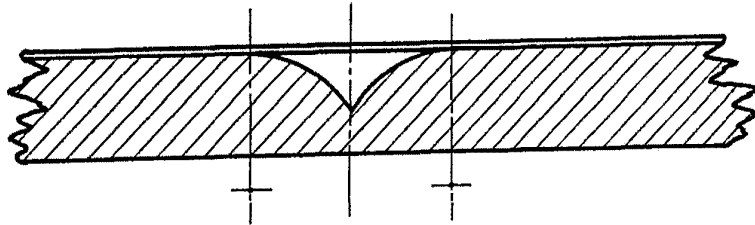


Fig. 2

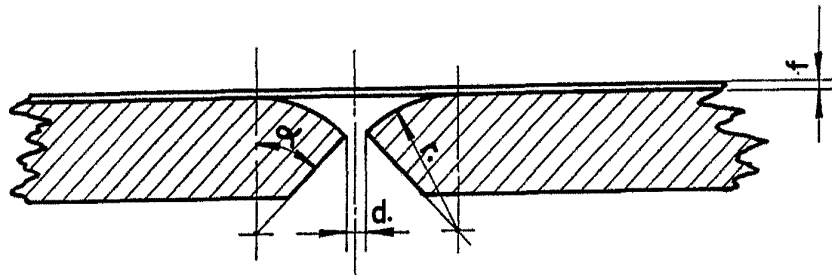


Fig. 3

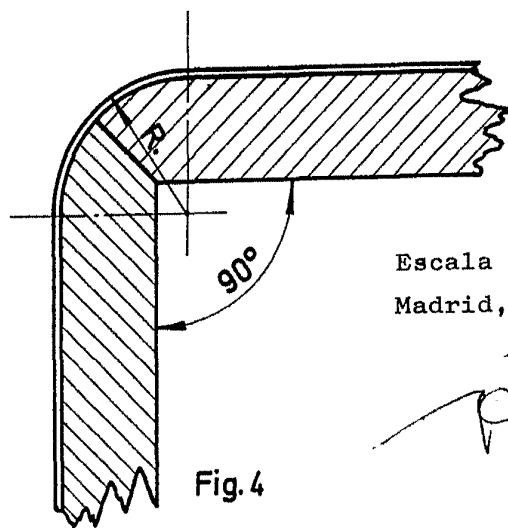


Fig. 4

Escala variable

Madrid, 22.10.1975

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. M. M.', located below the date.