

ES 11 10 A3
21 484205
22 FECHA DE PRESENTACION
- 5 SET. 1979



ESPAÑA

PATENTE DE INTRODUCCION

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

F.º 16-5-80

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A47B 95/04; A47B 13/08
------------------------	--

24 TITULO DE LA INVENCIÓN "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE PANELES SEMIELABORADOS, CON CANTOS PROTEGIDOS"

59 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION BAYER. A.E. (Alemania)
--

71 SOLICITANTE (S) METZELER LAMINADOS IBERIA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BURGOS - Ctra. Madrid-Irún, Km. 243,5, Polígono Industrial de Gamonal
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere a un procedimiento destinado a la fabricación de paneles semielaborados para la fabricación de muebles de tipos varios, cuya característica fundamental estriba en que

5. los bordes quedan protegidos especialmente mediante un elastómero.

El procedimiento objeto de la presente Patente permite la fabricación de paneles semielaborados destinados en especial a la fabricación de mesas, pupitres, y

10. otros muebles de uso público o privado, permitiendo lograr unas mayores características de seguridad en la utilización de dichos muebles puesto que los cantos quedan protegidos mediante una zona de tipo elastómero, especialmente de poliuretano, lo cual permite además

15. cumplir con las exigencias crecientes de seguridad, especialmente en lo que se refiere a tableros para mesas y mobiliario de escuelas y lugares públicos.

El procedimiento objeto de esta Patente de Introducción se basa de manera esencial en la disposición de

20. un tablero rechapado, realizado a base de aglomerado, alistonado, contrachapeado, de fibras u otros, el cual, previamente cortado a la medida es introducido en un molde previamente rociado mediante una sustancia desmoldeante para facilitar su posterior extracción, procediendo posteriormente

25. al llenado del molde mediante elastómero de poliuretano por colada mediante máquina dosificadora de baja presión, comprendiendo el elastómero cualquier plástico ade-

cuado y en especial: un diisocianato, un polieter-glicol, una sal de ácido monocarboxílico alifático de metal pesado (catalizador) y otros aditivos, tales como colorantes, desgasificadores, estabilizadores, etc.

5. La polimerización del elastómero se puede realizar en frío (18-23°C) pero es preferible para reducir los tiempos de fabricación el efectuar la polimerización en caliente, es decir, a unos 70°C.

10. Después de haber realizado una fase de la polimerización que permite la extracción y manejo del tablero protegido, se efectúa una fase posterior de postcurado en unas 24 horas en el lugar de almacenaje.

15. Los moldes son de tipo cerrado y se prevé la introducción del poliuretano mediante orificios que discurren en sentido transversal por el interior del tablero, comunicando por un acodamiento hacia el exterior donde se efectúa la introducción y salida del material.

20. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos del procedimiento objeto de esta Patente de Introducción.

25. La figura 1 representa una sección transversal de un molde según el presente procedimiento de fabricación, de tipo cerrado, con un panel en su interior, representándose esquemáticamente el moldeo de material de protección de elastómero.

La figura 2 muestra esquemáticamente la composición de un molde en sus diferentes componentes.

La figura 3 muestra de forma esquemática una

sección transversal del panel protegido una vez extraído del molde.

La figura 4 representa esquemáticamente una sección transversal del panel una vez terminado.

5. La figura 5 muestra una vista en planta esquemática de un panel protegido.

Las figuras 6, 7, 8 y 9 representan secciones transversales de bordes protegidos según la presente Patente de Introducción.

10. Tal como se representa en las figuras, el procedimiento objeto de la presente Patente estriba en la disposición de un tablero rechapado -1- realizado a base de cualquier material adecuado, tal como aglomerado, alistonado, contrachapeado, de fibras, etc., en el interior de un molde de tipo cerrado que comprende piezas de acoplamiento superior e inferior -2- y -3-, destinadas a establecer contacto con las caras superior e inferior del tablero -1-, acoplándose ambas piezas con el tablero mencionado y con un marco exterior -4-, el cual posee un perfil interno -5- que se extiende a toda la periferia del panel que se desea proteger y cuya forma es conjugada de la forma que se desea conseguir en el panel terminado, que en el caso representado consiste simplemente en un perfil -6- de sección transversal convexa.

20. La introducción del material se realiza mediante un canal de entrada -7- que atraviesa la placa superior -2-, y parcialmente el panel -1-, discurriendo por un canal transversal -8- hacia la cavidad que se rellena

- nará mediante el producto elastómero, que irá recorriendo en estado flúido la totalidad de la cavidad que se extiende a la totalidad de los lados del panel, saliendo finalmente con ayuda de otro orificio transversal -9- y un
5. canal -10- perpendicular al molde, hacia el exterior.

- Tal como se aprecia, el marco -4- constituye el molde propiamente dicho, puesto que confiere la forma adecuada a la parte que se desea moldear, mientras que las placas -2- y -3- se unen mediante pernos transversales tales como -11- y -12- y llevan interiormente sendos gruesos -13- y -14- que se adaptan a las ventanas correspondientes del molde -4-, acoplándose sobre las caras superior e inferior respectivamente del panel -1-.
- 10.

- Una vez situado el panel -1- en el interior del
15. molde, se produce la colada del elastómero de poliuretano mediante máquina dosificadora de baja presión, comprendiendo el elastómero fundamentalmente un disocianato, un polieter-glicol, una sal de ácido monocarboxílico alifático de metal pesado (catalizador) y aditivos tales como
20. colorantes, desgasificantes, estabilizadores, etc.

- La polimerización se puede realizar en frío, es decir, a una temperatura comprendida entre 18 y 23º C o en caliente a efectos de acelerar el proceso, lo cual representa el trabajo a una temperatura aproximada de 70º C.

25. En todo caso, se comprenderá como tiempo de polimerización a efectos de moldeo, aquél durante el cual se lleva a cabo una parte de la polimerización en grado suficiente para permitir el desmoldeo de la pieza y

proceder posteriormente al postcurado mediante almacenamiento adecuado durante unas 24 horas.

El tiempo de desmoldeo es aproximadamente de unos 5 a 10 minutos para el caso de utilización de moldes cerrados tal como se indica en la presente Patente de Introducción.

Tal como se representa en las figuras 3 y 4, el panel rechapado -1-, una vez que se ha extraído del interior del molde, presenta apéndices de entrada y salida de material -15- y -16- que deben ser eliminados, lo cual se puede realizar manualmente en la misma fase de desmoldeo, resultando finalmente un panel tal como se representa en la figura 4 en el que se observa que el cuerpo central -1- está dotado del perfil periférico -6- que se extiende a la totalidad del canto o borde del panel -1-, adoptando una forma variable.

La figura 5 representa una vista en planta simplificada de un panel realizado de acuerdo con la presente Patente, debiendo comprenderse que la forma del mismo es solamente representativa de las múltiples posibilidades que presenta el procedimiento objeto de la presente Patente.

En las figuras 6-9 se han representado diferentes realizaciones de cantos protegidos en paneles, apreciándose en la figura 6 un panel -17- dotado de un perfil cóncavo -18- en el que se ha realizado una ranura -19- que queda situada en el plano superior del panel, el cual posee un rebaje o escalón interno -20- para permitir

dicha forma.

- En la figura 7 se observa un panel -21- dotado por un perfil convexo -22- que en la parte superior forma un nervio -23- que sobresale con respecto a la cara superior del panel -21-.
- 5.

- En la figura -8- se representa un panel -24- el cual queda dotado de un perfil de protección -25- plano exteriormente y dotado de sendos nervios superior e inferior convexos, con la convexidad dirigida hacia el exterior tales como -26- y -27-.
- 10.

- Finalmente, en la figura 9, se representa un panel -28- dotado de un nervio periférico convexo -29- que queda enrasado en la parte superior del panel -28-, poseyendo sin embargo una forma irregular en sección transversal que corresponde a su adaptación a un escalón rectangular periférico -30- que presenta el panel -28-.
- 15.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de
Introducción:

- 1.- Procedimiento para la fabricación de paneles
5. semielaborados, con cantos protegidos, caracterizado por comprender el acoplamiento por moldeo de un elastómero en la periferia de un panel semielaborado, constituido por el rechapado de diversos materiales de madera, efectuándose el moldeo del elastómero por acoplamiento del panel rechapado en el interior de un molde cerrado en el que queda
10. constituida una cavidad que coincide en la totalidad del borde del panel rechapado y que posee una forma en sección transversal, conjugada a la del nervio de protección que se desea conseguir.
15. 2.- Procedimiento para la fabricación de paneles semielaborados, con cantos protegidos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el molde cerrado comprende sendas placas superior e inferior unidas mediante pernos pasantes a un molde intermedio que es el que posee la forma
20. conjugada del perfil de protección y que es susceptible de recibir al tablero rechapado, existiendo una entrada y una salida de material fluido elastómero, perpendiculares al tablero y situadas en las proximidades de dos lados opuestos del mismo, continuándose dichas entrada y salida en sendos canales por el interior del panel de tablero que se comunican con la cavidad destinada a determinar el perfil de
25. protección de borde.
- 3.- Procedimiento para la fabricación de

paneles semielaborados, con cantos protegidos, según la reivindicación 1 y 2, caracterizado porque el elastómero de protección comprende en el momento de su colada cualquier plástico y en especial un diisocianato, un polieterglicol, una sal de ácido monocarboxílico alifático de metal pesado en funciones de catalizador y aditivos tales como colorantes, desgasificadores y estabilizadores, efectuándose en la primera fase de polimerización dentro del molde a una temperatura comprendida entre 18 y 70º C y efectuándose una segunda fase de polimerización a temperatura ambiente por almacenamiento de los paneles moldeados durante unas 24 horas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Introducción, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PANELES SEMIELABORADOS, CON CANTOS PROTEGIDOS".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 5 SET. 1979

P.A. de METZELER LAMINADOS IBERIA, S.A.

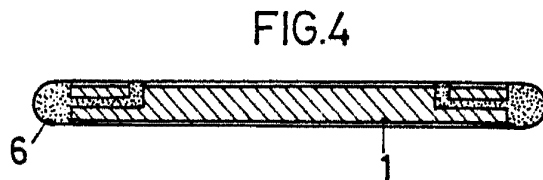
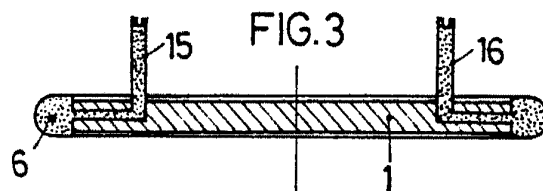
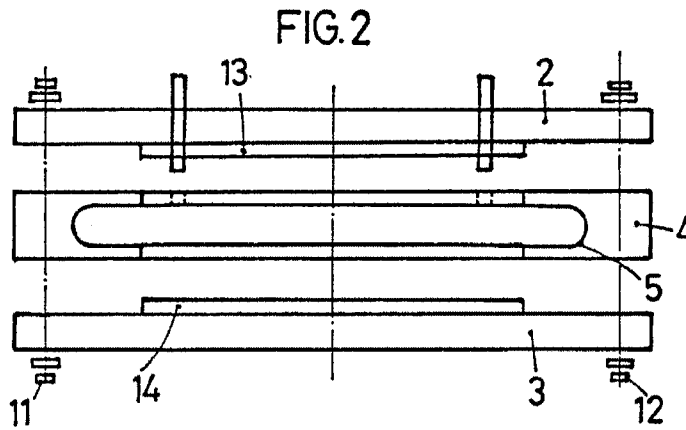
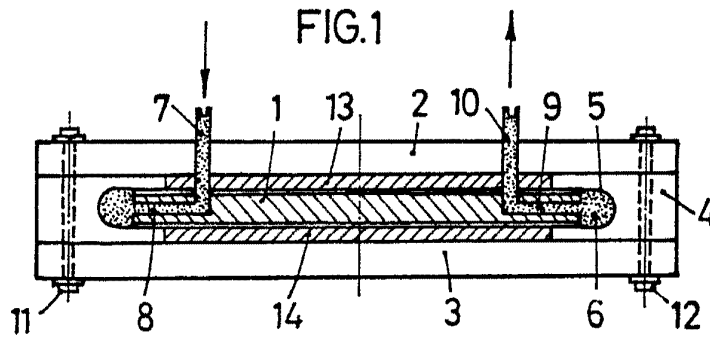
ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo. Luis A. Durán Moya

JR/cb.

34
201
5



BARCELONA, - 5 SET. 1979

P.A.
ALFONSO DURÁN
R. P.

ESCALA VARIABLE

Fdo.: Luis A. Durán Moya

24
P.M.
49

FIG. 5

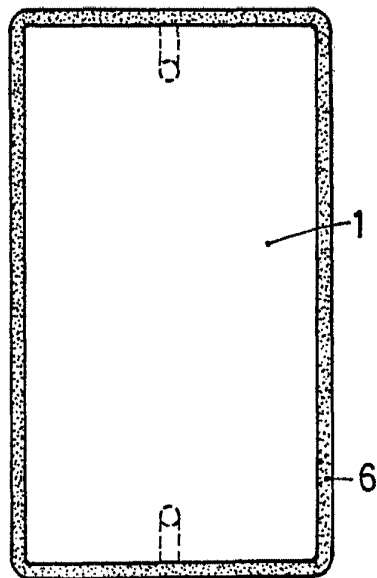


FIG. 6

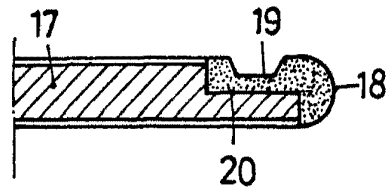


FIG. 7

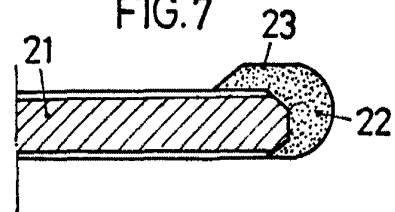


FIG. 8

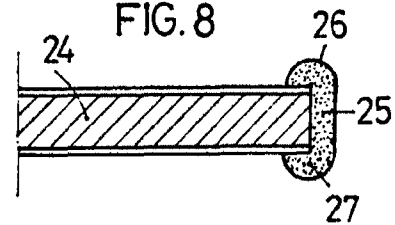
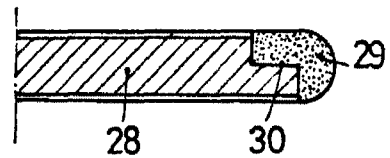


FIG. 9



BARCELONA, - 5 SET. 1979
P.A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE