

10 FEB



265637

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de CABASÉS HERMANOS, S.L., entidad española residente en Lérida, Calle Doctor Combellas, 30, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE MARCOS PARA PUERTAS Y VENTANAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

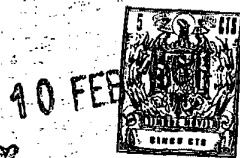
La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para la fabricación de marcos para puertas, ventanas y piezas de construcción similares en las que se desee suprimir las deformaciones propias de la madera.

5.

Como es sabido, los marcos de ventanas, puertas y otros elementos similares que sirven de estructura resistente para un tablero de madera destinado a cubrir un vano o cerrar una abertura, están sujetos con el tiempo a deformaciones dimensionales debidas a diferentes

10.

causas, tales como curado defectuoso de la madera antes



265637

de ponerla en obra, cambios de temperatura fuertes o variaciones de la humedad ambiente. Todos estos cambios afectan esencialmente, como se comprende fácilmente teniendo en cuenta la naturaleza de la estructura propia

5. de la madera, a las partes fibrosas de la misma que constituyen el llamado nervio, siendo las desiguales dilataciones o contracciones de estas fibras en los distintos puntos de la masa del marco lo que ocasionan las perjudiciales deformaciones que se observa generalmente en las piezas de construcción indicadas.
- 10.

Basándose en la observación del hecho descrito anteriormente, el presente invento tiende a eliminar las deformaciones citadas, proporcionando, al efecto, un procedimiento mediante el cual resulta posible obtener elementos estructurales completamente exentos de los inconvenientes que se presentaban anteriormente y que, a pesar de ello, no presupone un encarecimiento indebido del producto terminado.

- 15.

El procedimiento descrito consiste en cortar una serie de tablas o elementos formadores de cada uno de los lados del marco, en los que la fibra o nervio de la madera se encuentra orientada longitudinalmente, efectuando luego en al menos una de las caras de dichas tablas una pluralidad de rozas o ranuras que interrumpen parcialmente las fibras leñosas próximas a la superficie de las mismas, después de lo cual se une el número de tablas necesario para obtener el grosor que se desea obtener en el elemento terminado.

- 20.
- 25.



265637

- Como es natural, las dimensiones de las tablas elementales que han de formar cada uno de los elementos o lados del marco dependen principalmente de las de este último. Así, por ejemplo, la longitud de las tablas será
5. la correspondiente a la del lado del marco que se desea obtener, aunque no se excluye la posibilidad de que al menos alguna de las tablas que componen dicho elemento sea de menor longitud, en cuyo caso la capa correspondiente se completa con un elemento que tenga la longitud complementaria. En todo caso, de preferencia, las capas en las que se emplee tablas complementarias estarán situadas en zonas intermedias del elemento a constituir, de forma que las capas exteriores sean enteras a fin de poder soportar convenientemente las tensiones y compresiones
 10. derivadas de eventuales esfuerzos de flexión. Se comprende que la anchura de las tablas corresponderá a una de las dimensiones de la sección del marco, aunque también en este caso la invención comprende asimismo la variante en que se efectue cierta división de las capas intermedias. En cuanto
 15. al espesor y número de tablas elementales empleadas en la formación de un elemento o lado determinado del marco, dependerán, además de las dimensiones que se desee dar a la sección del mismo, de otras características tales como la naturaleza de la madera empleada y las condiciones de
 20. empleo en cada caso particular de aplicación.
 - 25.

Las ranuras o rozas practicadas en cualquiera de las dos caras de cada una de las tablas elementales que forman los elementos del marco, también pueden ser dotadas



265637

- de la anchura y profundidad más convenientes para obtener el máximo efecto según las características propias de la madera y las condiciones ambientales del lugar de empleo. La forma de trazar estas rozas puede adaptarse a diversos contornos. Por ejemplo pueden desarrollarse longitudinalmente, en forma más o menos oblicua para cortar la fibra de la madera en diversos puntos, en forma de líneas oblicuas, intersectando los lados longitudinales de las tablas, en forma de líneas quebradas u onduladas, continuas o interrumpidas, en forma de curvas cerradas o en cualesquiera combinaciones posibles de los trazados descritos a título de ejemplo o cualesquiera otros técnicamente posibles. Es conveniente que las rozas no lleguen a los bordes de las tablas elementales que forman el marco, a fin de obtener superficies externas completamente lisas, pero en caso dado los cortes también podrían desembocar al exterior, por uno o ambos paramentos del marco.
- 5.
- 10.
- 15.

- Como resulta evidente las rozas efectuadas en las caras de las tablas elementales del marco forman soluciones de continuidad en las fibras más externas de las mismas y que son, precisamente, las que tienen un mayor efecto en la deformación de la madera; las fibras centrales, no interrumpidas, tienen la misión de conservar una resistencia mecánica adecuada en el conjunto y, por otra parte, por encontrarse más cerca del eje longitudinal de las tablas, no tienen una influencia apreciable en la deformación de la madera.
- 20.
- 25.

26553710 FEB



Para la obtención de las rozas o cortes superficiales descritos se puede emplear cualquier método conocido, por ejemplo, fresado, aserrado, o corte o penetración mediante útiles adecuados.

5. Después de la preparación de las tablas elementales en la forma descrita, las mismas son apiladas de plano hasta formar el grosor necesario para obtener el elemento que forma uno de los lados del marco, previa intercalación de un adhesivo adecuado entre todas las capas o tablas apiladas. Con el adecuado tratamiento de presión y, eventualmente, calor, el conjunto queda convertido en el elemento del marco listo para ser ensamblado en la forma deseada. Si fuera conveniente, esta unión también podría ser llevada a cabo, conjunta o independientemente, por claveteado o cualquier otro medio de unión mecánica adecuado a la resistencia del conjunto.
- 10.
- 15.

20. Como se comprende, en lugar de dar a las tablas las dimensiones adecuadas para obtener directamente los elementos del marco, el procedimiento descrito también puede ser aplicado a la formación de tablones de los que dichos elementos son cortados posteriormente en la forma usual.

25. En la formación de los tablones o elementos de marco, los extremos de la misma pueden ser dejados en forma escuadrada por coincidencia de los extremos adyacentes de todas las tablas, dejando para luego las operaciones de mecanización necesarias para formar los encajes necesarios para ensamblar entre sí los distintos lados

265637

10 FEB



- y, eventualmente, travesaños, del marco, pero como alternativa de este método de trabajo, también se puede hacer que las tablas de capas alternas queden con sus extremos retrasados en una cuantía correspondiente a la
5. dimensión transversal del elemento del marco adyacente que, preparado en forma correspondiente y alternada, puede ser encajado en los huecos resultantes mediante sus extremos salientes. Finalmente cabe mencionar la posibilidad de unir todas las tablas de todos los elementos
10. formadores del marco, conjuntamente en la misma operación, previamente apiladas con sus extremos alternados en la forma descrita anteriormente, con interposición o no de elementos estructurales accesorios en las esquinas del marco.
15. De lo descrito resulta que el nuevo procedimiento, aunque más complejo que los métodos usuales de construcción, puede ser realizado por medios sencillos que no encarecen de modo notable el precio de coste total de la pieza obtenida, y aparte de ello presenta la
20. ventaja de hacer posible la obtención de elementos constructivos que, conservando una resistencia mecánica adecuada para todos los casos de aplicación posibles, quedan completamente libres de la posibilidad de deformaciones dimensionales y de forma ocasionadas por los agentes externos. Como es natural, el método descrito también
25. puede ser aplicado a maderas especialmente tratadas con miras a disminuir las posibles deformaciones, pero, por el propio principio en que se basa también hace posible



recurrir a maderas más baratas que, de otro modo, serían totalmente inaplicables a los fines de la construcción.

Por lo demás serán independientes del alcance de la presente invención las características y circunstancias auxiliares que intervengan en las diversas fases del procedimiento, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10.

1.- Procedimiento para la fabricación de marcos para puertas y ventanas, caracterizado porque consiste en cortar una pluralidad de tablas de anchura correspondiente a una de las dimensiones de la sección transversal del marco y de longitud correspondiente a por lo menos una parte de la longitud del elemento o lado de marco a obtener, practicando luego en una cualquiera de las caras de dichas tablas, o en ambas caras a la vez, una pluralidad de rozas o cortes superficiales que introducen soluciones de continuidad en la fibra o nervio de la madera, uniendo finalmente de plano el número de tablas necesario para obtener el espesor de marco deseado.

20.

2.- Procedimiento para la fabricación de mar-

20563 710 FEB



5. cos para puertas y ventanas, según la reivindicación 1, caracterizado porque se corta tablas de longitudes complementarias para la formación del elemento de marco y dichas tablas son dispuestas a tope en al menos una de las capas intermedias del apilamiento que forma los elementos citados.

10. 3.- Procedimiento para la fabricación de marcos para puertas y ventanas, según la reivindicación 1, caracterizado porque las tablas preparadas con las rozas en una de sus caras o en ambas, son encoladas de plano bajo presión y, eventualmente, calor.

15. 4.- Procedimiento para la fabricación de marcos para puertas y ventanas, según la reivindicación 1, caracterizado porque las tablas de cada elemento del marco son unidas de manera que los extremos de parte de ellas quedan retrasados longitudinalmente con respecto de los extremos de las otras tablas, formando encajes receptores de salientes complementarios, formados de la misma manera en los extremos adyacentes de los otros elementos del marco.

20. 5.- Procedimiento para la fabricación de marcos para puertas y ventanas, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque las tablas formadoras de todos los elementos del marco son apiladas conjuntamente de forma que los extremos de al menos una parte de ellas solapan a cubrejunta los extremos de un número complementario de tablas de lados adyacentes, después de lo cual el conjunto de las tablas que forman el marco completo son

25.

265637

10 FEB



unidas simultáneamente.

6.- Procedimiento para la fabricación de marcos para puertas y ventanas.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 10 de febrero de 1.961

CABASÉS HERMANOS, S.L.

p.e.