

268334

PATENTE DE INVENCION

=====



268334

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE UNION EMBUTIDOS EN PIEZAS
DE MADERA Y SIMILARES"

Solicitante: D. VICENTE SANCHEZ PABLOS, de nacionalidad espa-
ñola, domiciliado en Gran Via, 4 y 6 - SALAMANCA.-

Inventor: El solicitante.-

La unión de las diferentes piezas de madera que cons-
tituyen o componen un sistema de carpinteria, varía en su for-
ma, según la naturaleza y dirección del esfuerzo que se trate
de destruir o equilibrar. Según que estas uniones se hagan para
5. enlazar unas piezas con otras, o se destinen a formar un con-
junto determinado, ya sea aumentando la longitud de una pieza,



268334

- o ampliando el espesor de la misma mediante el contacto inseparable de otra pieza que le presta su propia resistencia, reciben distintas denominaciones particulares: ensambladura, empalme y acoplo. Ahora bien, actualmente la generalidad de estas uniones, ensambles, empalmes o acoplos, de distintas piezas o partes para formar un conjunto determinado de carpintería, se obtiene por mecanizado previo de estas partes a unir, que se conocen por distintos nombres tales como espiga y caja, cola de milano, rayo de júpiter, etc., empleándose uno u otro medio de unión según las características o propiedades de las partes a unir, tal como el veteado y fibras de la madera, esfuerzos que tiene que resistir, etc.

- En la generalidad de los casos, por no decir en su totalidad, y por razones principalmente de estética, se tiende o se precisa que estas uniones sean invisibles u ocultas, pero se tropieza con el inconveniente de que los medios de unión anteriormente citados, caja y espiga, cola de milano u otro de los conocidos, tienen que efectuarse con gran precisión, o sea que el mecanizado previo de las partes a unir tiene que efectuarse por mano experta o especializada. Por otra parte estas uniones no resisten grandes esfuerzos por cuanto que, todas ellas, se basan en una disminución del grueso de las partes a unir en los puntos de unión, ya que, circunscribiéndonos a la unión por caja y espiga, la primera consiste en un vaciado practicado en una de las partes a unir, y la otra consiste en una disminución del grueso de la pieza en el punto a unir, por lo que se produce con harta frecuencia la rotura de la espiga.

- Es objeto de la presente invención unos perfeccionamientos según los cuales se obtiene un nuevo tipo de unión de partes o piezas para determinar un conjunto de carpintería, en que los elementos de unión, propiamente dichos, quedan em-



208334

butidos en los puntos convenientes de las partes a unir, no precisando de mecanizados previos de estas partes, pudiendo efectuarse las uniones de forma perfecta, segura y resistente, sin mediar mano de obra especializada para ello.

Según los perfeccionamientos aquí preconizados, se practica, en una de las partes a unir una perforación de diámetro conveniente, en la que se ajusta un casquillo de diámetro externo coincidente con el de la perforación, caracterizándose este casquillo porque en su superficie externa tiene practicadas unas irregularidades, tal como rugosidades, estrias y/o filetes, que se incrustan en las partes de la perforación e impiden el retroceso o salida del casquillo, con lo que la inmovilidad de éste es segura y permanente.

Otra característica del casquillo citado es la de que por su parte interior comporta una tuerca de pared interna roscada, la cual se complementa con un vástago de superficie roscada que ensarta y fija a las partes a unir. Para el perfecto acabado de la unión se prevé en el conjunto de esta patente una arandela de la que se prolonga un saliente cilíndrico que se ajusta a la boca del casquillo y cierra la boca de la perforación de alojamiento de éste por la parte en que se dispone el vástago roscado.

El medio de unión determinado por los perfeccionamientos objeto de esta patente ofrece la ventaja de que queda oculto entre las partes unidas, además de que su resistencia, dada la naturaleza metálica de sus partes componentes, es muy superior a la de la madera, por tanto puede soportar esfuerzos superiores a los de ésta, por lo que su duración es prácticamente mayor que la del conjunto de que forma parte.



268334

- Para facilitar la comprensión de la presente invención seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta, en que de manera un tanto esquemática y tan solo por
70. via de ejemplo se muestran las piezas y partes que integran el conjunto de unión determinado por estos perfeccionamientos. Los detalles aquí expuestos se dan a título ilustrativo con referencia a un caso de posible realización práctica de la idea del invento, por tanto esta memoria debe ser considerada
75. sin carácter restrictivo alguno en cuanto a la forma, dimensiones, proporciones y materias que se emplean.

En la lámina de dibujos adjunta:

- La figura 1 muestra una vista lateral en sección del conjunto de unión, en la que se puede apreciar la disposición
80. embutida del casquillo porta-rozca en el larguero o travesaño del mueble y las asperezas de la superficie externa del citado casquillo.

- La figura 2 es un corte por la línea II-II de la figura 1, mostrando la disposición del casquillo y tuerca embu
85. tida en él.

- De conformidad con estos perfeccionamientos, en la pieza de madera 1 se practica una perforación 4 en la que se aloja e incrusta un casquillo 2 en cuya superficie externa se han previsto unas asperezas a fin de asegurar el enganche
90. del casquillo en la perforación 4, cuyo casquillo, preferentemente, quedará a ras de una de las bocas de la citada perforación 4, cubriéndose la otra boca de la forma que luego se describirá. El casquillo 2 comporta en su interior, convenientemente fijada una tuerca 3 para roscado del tornillo 6
95. que es el que enlaza a las piezas o partes a unir. Como es natural, el grosor y dimensiones del casquillo, tuerca y tor-



170

288334

nillo, guardará la debida relación con los esfuerzos a que se han de ver sometidos y a las características de las partes a unir.

100. La boca de la perforación 4, por la que ha de penetrar el tornillo 6 hasta encontrar y pasar por la tuerca 3 embutida en el casquillo 2, se cierra mediante una arandela 5 de la que se prolonga un saliente cilíndrico que ajusta en la boca del casquillo 2, mientras que la parte de arandela
105. propiamente dicha ocupa el hueco determinado entre el casquillo 2 y la perforación 4. Facultativamente la arandela 5 puede determinar un alojamiento para ajuste de la cabeza del tornillo 6 con lo que todo el conjunto de unión queda a ras de las superficies de la pieza de madera 1.
110. La presente invención permite pues la obtención de un conjunto de unión aplicable preferentemente a carpintería, en el que sus partes componentes quedan ocultas por las mismas partes o piezas que une, ofreciendo la unión preconizada una resistencia no alcanzada por ninguno de los medios de ensamble,
115. empalme o acoplo que se vienen utilizando hasta el presente.
- Es evidente que la invención no queda limitada a los ejemplos detallados ya que en su realización práctica se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle y formas de realización que se consideren oportunas, siempre y
120. cuando que con las mismas no se modifiquen las características esenciales de la unión.

N O T A

- La Patente de Invención que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación, deberá recaer
125. sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE UNION EMBUTIDOS EN PIEZAS DE MADERA Y SIMILARES", según las siguientes,



268334

REIVINDICACIONES

130. 1ª.- Perfeccionamientos en los medios de unión embutidos en piezas de madera y similares, según los cuales, en una de las partes a unir, es practicada una perforación transversal en la que se acopla y fija un casquillo en cuya superficie externa se han previsto unas rugosidades que se empotran sobre las paredes de la perforación en que se aloja, con lo que se imposibilita su retroceso o cualquier movimiento en el interior de la perforación, comportando este casquillo interiormente una tuerca solidarizada en las paredes del conducto de éste, completándose el conjunto con un vástago de superficie fileteada y una arandela de cierre de la perforación en que es embutido el casquillo.

140. 2ª.- Perfeccionamientos en los medios de unión embutidos en piezas de madera y similares, caracterizados porque la arandela de cierre a que se hace referencia en la reivindicación precedente, se prolonga por uno de sus planos en un saliente cilíndrico, cuyo saliente se ajusta a la boca de entrada del casquillo embutido y, la arandela propiamente dicha, cubre el espacio hueco determinado entre el casquillo y la perforación que lo contiene, siendo ensartada esta arandela por el vástago roscado que se fija a través de la tuerca comportada por el casquillo, lográndose de esta forma la unión perseguida.

150. 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE UNION EMBUTIDOS EN PIEZAS DE MADERA Y SIMILARES".-

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la acompañan.

Madrid, 17 de Junio 1961.-
D. VICENTE SANCHEZ PABLOS,
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

A. S.

17 JUN 1961

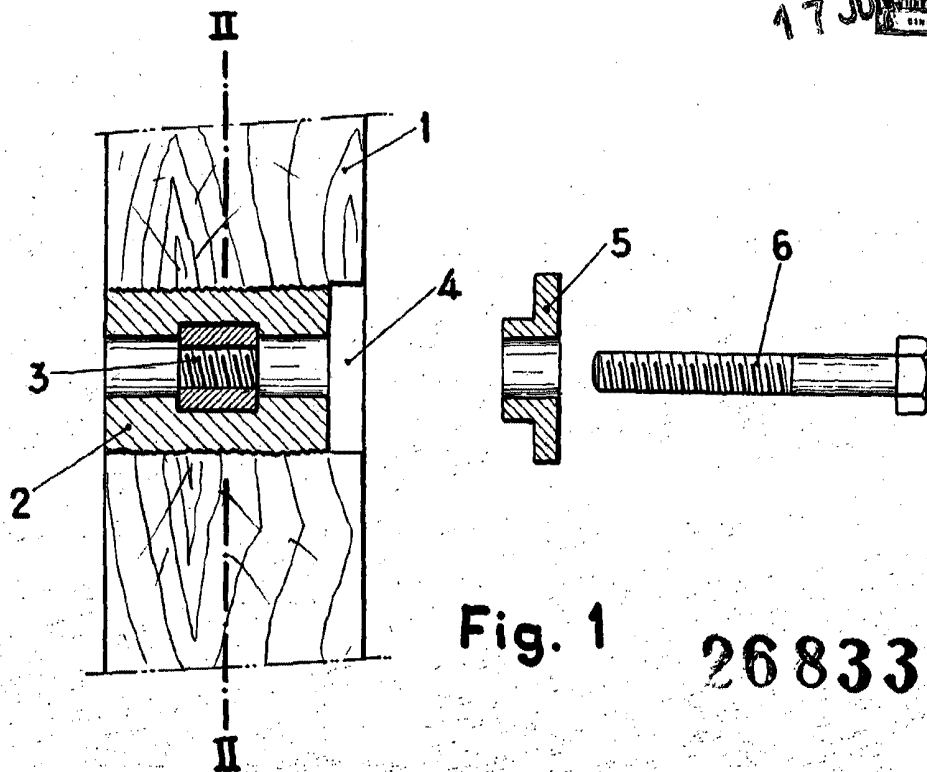


Fig. 1

268334

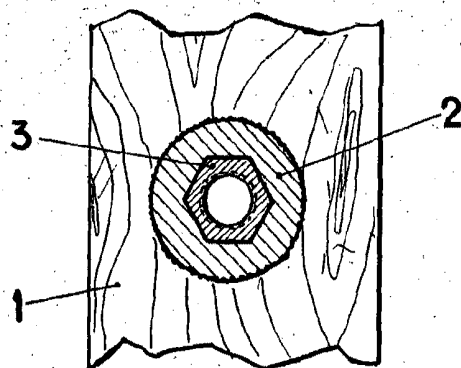
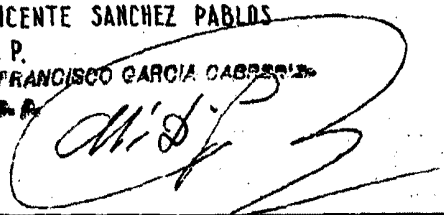


Fig. 2

Madrid, 17 JUN. 1961
VICENTE SANCHEZ PABLDS
P. P.
FRANCISCO GARCIA CABREDA



ESCALA VARIABLE