

270437



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

a favor de

Don. RAFAEL ROMERO MARTINEZ, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Loreto núm. 44.

por:

„SISTEMA DE UNION Y SOLIDARIZACION PARA TODA CLASE DE CARPINTERIA„

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente patente de introducción tiene por objeto, como su enunciado indica, un sistema de unión y solidarización para toda clase de carpintería, mediante el cual se logra el ajuste y acoplo de dos piezas de forma que se forma un todo prácticamente inseparable, teniendo este sistema de unión múltiples aplicaciones, aventajando a los sistemas conocidos hasta el presente para este menester.

En la actualidad el sistema más conocido y empleado para la unión entre dos piezas, es el denominado de caja y espiga, que consiste en practicar en una de las piezas un vaciado o caja y, en la otra pieza un saliente o espiga, determinándose el acoplo por ajuste de la espiga de una de las piezas en la caja de la otra, asegurándose esta unión mediante pegamento o soldadura. Este sistema, al igual que el de cola de milano, rayo de júpiter, etc., ofrecen cierta garantía cuando las dos piezas a acoplar son de naturaleza rígida o dura, pero no sirve cuando las dos piezas a unir son de naturaleza flexible o elástica.



El sistema aquí preconizado posibilita la unión y fijación hermética entre dos piezas aún cuando éstas sean de naturaleza flexible o elástica. De conformidad con ello el sistema objeto de esta patente se caracteriza por prever en una de las piezas, la que pudieramos denominar macho, un saliente hueco que, en su extremidad libre conforma una corona circular en resalte, por ser su diámetro mayor que el del saliente, rematando su superficie con bisel. Este saliente o prolongación presenta en su superficie unas entallas en el sentido de sus generatrices que le proporcionan cierta flexibilidad. La otra pieza a acoplar, que pudieramos denominar hembra, tiene practicado en su espesor un vaciado circular que, en su parte baja, presenta una zona de mayor diámetro, la cual determina una portea circular para ajuste de la corona circular de la pieza macho.

De acuerdo con la idea de esta patente, el acoplo y unión de las dos piezas anteriormente descritas se logran por alojamiento de la prolongación de la pieza macho en la perforación o vaciado circular de la pieza hembra, hasta que la cabeza o corona circular de la primera quede ajustada en la portea circular del vaciado de la segunda. El paso del saliente de la pieza macho por el vaciado de la pieza hembra, se logra por el efecto de elasticidad que al citado saliente proporcionan las aberturas o entallas practicadas en éste en el sentido de sus generatrices, siendo de esta forma imposible la separación de las dos piezas que integran el sistema.

Como se puede apreciar, en este sistema de unión no se precisa la disposición de pegamento de ninguna clase, no obstante, para asegurar aún más la unión, se prevé la disposición de una pieza tapón que se ajusta al hueco de la corona circular de la pieza macho, cuyo tapón tiende a abrir la corona circular, con lo que el retroceso de la pieza macho es de todo punto imposible.

270437



60 Dentro de la idea origen del sistema aquí preconizado, caben
múltiples formas de realización práctica, siendo una de ellas el
que el saliente que se aloja en la pieza hembra sea una pieza
independiente, en cuyo caso las dos piezas a acoplar serán con-
formadas como la pieza hembra anteriormente descrita, disponiéndose
65 la pieza de unión entre ambas. Igualmente para evitar el giro
de las piezas acopladas, el saliente de acoplo y el taladro
correspondiente en lugar de ser cilíndricos, podrán tener sección
cuadrangular, triangular o con un saliente tope, etc., sin que
estas variaciones de forma puedan considerarse como modificaciones
esenciales del sistema, ya que éste en si no varía, por cuanto
70 que la unión y solidarización de las dos piezas sigue siendo
la misma.

70 Estas son a grandes rasgos las características principales
del sistema aquí preconizado, otros detalles y características
del mismo se pondrán de manifiesto en el transcurso de la descripción
que a continuación se da, en la que para facilitar su
comprensión se hace referencia a las figuras de la hoja adjunta,
75 en que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo
se muestran distintas formas de realización práctica de la
idea del invento. Estos detalles se dan a título ilustrativo, por
tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo
alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones o materias
80 se refiere.

En la hoja de dibujos adjunta:

La figura 1 corresponde a una vista en alzado de la pieza macho conformada de conformidad con la idea de este sistema.

85 La figura 2 corresponde igualmente a una vista en alzado, en corte, de la pieza hembra que se complementa con la pieza que se muestra en la figura 1.

La figura 3 muestra una vista en planta de la cara inferior del conjunto formado por la unión de las dos piezas del sistema.

Las figuras 4, 5 y 6, corresponden a distintas formas de



90. realización en las que se varía la forma de las piezas a unir, dentro de la idea de este sistema de unión y solidarización de dos piezas entre sí.

95 Con referencia a las figuras enumeradas se indica con el número -1- la pieza macho del sistema, la cual presenta por una de sus caras una prolongación -2- que, en su extremidad, libre conforma una cabeza a modo de corona circular -3- de superficie en bisel y de mayor diámetro que el resto de la prolongación de que forma parte. La otra pieza -4- a acoplar con la -1- presenta en su espesor un vaciado -5- que, en su parte inferior, presenta una zona -5'- de mayor diámetro. El asliente -2-3- de la pieza -1- 100 tiene practicada en el sentido de sus generatrices unas entallas -6- que le proporcionan cierta elasticidad y permiten el paso del citado saliente a través del vaciado -5- para quedar retenida la corona circular -3- en la parte inferior -5'- o portea de la pieza -4-. Para asegurar la unión, en el caso que así intefesase, 105 una vez acoplada la parte -2-3- de la pieza -1- en los variados -5-5'- de la pieza -4-, puede introducirse un disco o tapón a presión en la entremidad libre vaciada de la corona circular -3-, con lo que este disco o tapón aplicará fuertemente la superficie en bisel de esta corona -3- contra las paredes del vaciado 110 -5'- inferior de la pieza -4-, haciendo imposible de todo punto la separación de estas dos piezas.

En las variantes que se muestran en las figuras 4, 5 y 6, el sistema de unión es el mismo pero varía la forma de las piezas a unir. En las figura 4 las piezas -1'- y -4'- a acoplar se 115 unen mediante una tercera pieza -2'-3'- de resalte -3'- que pasa a través de la -1'- y queda retenida por la -4'-; como se puede apreciar, la pieza -2'-3'- está igualmente conformada que la prolongación -2-3- de la pieza -1- anteriormente descrita, presentando al igual qu ésta las entallas -6'; la unión entre ambas piezas se asegura con el tapón -7- al ser introducido en la 120



parte interna del rebajado que presenta el extremo libre de la pieza -2'-3'-.

125 Las figuras 5 representan otra variante en que la pieza
-1' forma el saliente -2'-3', con entallas -6'-, cuyo saliente
se introduce en el vaciado previsto de la pieza -4'- y, logrado
ésto, el tapón o disco -7-, acoplado a presión, asegura la unión
permanente de las dos piezas. Las variantes que se indican en
130.- las figuras 6 se fundamentan en el mismo sistema de unión y so-
lida- rización y su única variación consiste en el cambio de la
forma de la prolongación macho y vaciado hembra, que pueden ser
de forma cuadrangular, triangular o con un saliente -7' a fin
de impedir el giro de una pieza sobre la otra.

135 Como se puede apreciar por cuanto queda descrito, la pre-
sente patente de introducción proporciona un sistema sencillo y
seguro para determinar el acoplo y fijación de dos piezas o
partes que interese, con una construcción sencilla y efectiva
que puede ser llevada a la práctica con toda facilidad.

140 Se hace constar a los efectos oportunos que en el objeto
de esta patente se podrán introducir todas aquellas variaciones
de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconse-
jar, siempre y cuando que con las mismas no se modifiquen las
características esenciales del sistema de unión descrito.

145

NOTA

Se declara de novedad y propiedad en España, el contenido
de las siguientes

REIVINDICACIONES

150 1ª.- Sistema de unión y solidarización para toda clase de
carpintería, caracterizado por constar de dos piezas reciproca-
mente acopables de las cuales una de ellas cuenta con una pro-
longación en forma de vástago huido que, en su extremo libre



155

forma una cabeza a modo de corona circular de mayor diámetro y superficie biselada, teniendo practicadas esta prolongación unas aberturas en el sentido de sus generatrices las cuales le proporcionan cierta elasticidad; y, la otra pieza complementaria, tiene practicado en su espesor una vaciado que, en su parte baja presenta una zona de mayor diámetro, la cual determina una portea circular para ajuste de la cabeza o corona circular de la prolongación citada.

160

165

2ª.- Sistema de unión y solidarización para toda clase de carpintería, que se caracteriza porque la unión entre las dos piezas a que se hace referencia en la reivindicación antecedente, se efectúa por paso de la prolongación de una de las piezas a través del vaciado de la segunda, lo cual es posible por el efecto de elasticidad que las aberturas en el sentido de las generatrices proporcionan a la citada prolongación de forma que la cabeza o corona circular de ésta se ajusta en el hueco de la portea inferior de la pieza complementaria y se imposibilita su retroceso por tope con las paredes de la citada portea, pudiendo ser asegurada la unión por alojamiento de un tapón en el hueco interior de la cabeza o corona circular, cuyo tapón determina la expansión de la susodicha cabeza de forma que se solidarice con las paredes de la portea que le aloja.

170

175

3.- Sistema de unión y solidarización para toda clase de carpintería, caracterizado porque para impedir el giro de una pieza con otra se prevé que la sección de la prolongación de una de ellas y los vaciados de la pieza complementaria en que se aloja, tengan forma distinta a la circular.

180

4.- SISTEMA DE UNION Y SOLIDARIZACION DE DOS PIEZAS ENTRE SI.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SEIS hojas mecanografiadas por una de sus caras, y se ilustra en las figuras de la hoja que la acompaña.