



ESPAÑA

ES

11
21

NÚMERO

245663

Y

22

FECHA DE PRESENTACIÓN
10 SET. 1979

MODELO DE UTILIDAD

7 MAR. 1980

30 PRIORIDADES:

31 NÚMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

B 27 F 1/10

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

ELEMENTOS DE UNION PARA MADERA

71 SOLICITANTE (S)

D. OVIDIO ANTELO OREIRO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Santa Comba-Pereira (LA CORUÑA)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO

El presente Modelo de Utilidad se refiere a elementos de unión para madera, del tipo que mediante taladros realizados en las superficies a unir, éstas se unen mediante espigas que sujetan de forma inamovible ambas porciones de madera.

5 Es conocida, en trabajos sobre madera, la forma de unir dos piezas entre sí, mediante unas espigas que son intercaladas en tales uniones y que penetran en una parte, una porción de espiga, quedando la porción restante introducida en la otra parte, y al adicionar un pegamento o cola, estas dos partes
10 quedan perfectamente unidas.

Si bien es cierto que este procedimiento de unión ya se viene realizando hace mucho tiempo, con los más óptimos resultados, el problema radica en que para realizar estas operaciones de mecanizado, se requieren máquinas profesionales
15 con el consiguiente costo, que a veces no justifica el trabajo a realizar.

En la época actual, la tendencia al "hágaselo usted mismo" o la afición con que los trabajos sobre madera se vienen practicando por personas no profesionales, obliga al fabricante a buscar otras formas de trabajar, que con la precisión de
20 profesionales impliquen menos costos y sobre todo sencillez en sus diseños.

Para tal fin este Modelo de Utilidad presenta una forma nueva de conseguir realizar uniones perfectas, entre
25 porciones de madera, sin la necesidad de acudir a complejas maquinarias y grandes costos, realizándose en operaciones sencillas y utilizándose cualquier máquina o taladro manual.

La práctica del aficionado a trabajos manuales, ha demostrado que las mediciones sobre soportes de madera, y más concretamente cuando se trata de enfrentar dos porciones,
30

5 cuyas caras exteriores queden a un perfecto plano, éstas no se realizan con exactitud y cualquier error cometido hace que el trabajo presente un acabado defectuoso o una pérdida de tiempo innecesaria, al tener que realizar las rectificaciones oportunas para conseguir dicho acabado, implicando lógicamente debilitaciones del material y holguras.

10 La invención consigue, que al practicarse los taladros sobre una de las partes a unir y al introducirse en los orificios practicados, unos elementos que permiten marcar los centros de los taladros que se tienen que practicar en la otra parte, los taladros quedan enfrentados con toda exactitud permitiendo que las espigas queden perfectamente introducidas y unan las partes sin lugar a error.

15 Para la mejor comprensión del presente Modelo de Utilidad a continuación se describe un ejemplo de ejecución a título demostrativo y no limitativo mediante las figuras adjuntas las cuales muestran:

20 La figura 1 muestra una porción de madera, la cual tiene practicado un taladro y se aprecia la introducción de la pieza marcadora de centros.

La figura 2 muestra las dos porciones de madera en sección, enfrentadas, en donde se dispusieron dos piezas marcadoras de centros.

25 La figura 3 muestra la porción enfrentada, en la cual se marcaron los centros.

Las figuras 4 y 5 muestran las dos porciones en las que se insertaron las espigas y la colocación o superposición de ambas porciones de maderas con las espigas ya definitivamente dispuestas.

30 Con relación a dichas figuras el proceso que

se lleva a cabo con el presente Modelo de Utilidad, para unir dos elementos A y B de madera se practica de la siguiente forma.

En primer lugar los elementos de unión para el ensamblaje de las maderas presentan una broca 1 que está constituida fundamentalmente por una broca de paso de corte para madera en cuyo perímetro exterior se le ha dotado de un disco o anillo 2 elástico que discurre con la facultad de ser desplazado a lo largo de toda la superficie de dicha broca 1, con objeto de que pueda servir como tope y guía de penetración, según se desee que el orificio sea de mayor o menor profundidad. El objeto que tiene dicho anillo exterior a la broca, es por el motivo de poder hacer un taladro cuya profundidad sea proporcional con la espiga que posteriormente se tenga que introducir en dicho taladro y el que se enfrenta para albergar en sus interiores toda la longitud de dichas espigas.

Por otro lado la broca 1 está constituida en su extremo libre de corte, por una porción central ahusada en forma de punta, para guiar y central el taladro en un punto determinado que previamente sea marcado sin que la broca tenga la posibilidad de derrapar o resbalar sobre la superficie de la madera.

Refiriéndonos concretamente a las figuras adjuntas, la figura 1 muestra como la broca 1 se ha introducido en la porción A de madera hasta el tope 2 que previamente se dispuso en una longitud tal proporcional al largo de la espiga que posteriormente se introducirá. Igualmente se puede apreciar como se ha practicado otro orificio 3 en el cual se introducirá el elemento 4 marcador de centros cuando se superponga la otra porción de madera B sobre la porción A.

La figura 2 muestra la segunda fase de la operación, en la cual ya se han dispuesto los elementos marcadores 4

en el interior de los orificios practicados y se ha superpuesto la porción de madera o tablero B sobre estos elementos marcadores y a continuación mediante presión sobre la superficie o porción B quedan incrustados los pequeños salientes centrales de los elementos marcadores 4 de tal manera que marcan en la otra superficie o porción B los centros donde la broca 1 deberá de apoyarse para practicar los taladros correspondientes en los puntos 5 tal y como se ejemplifica en la figura 3.

Una vez realizados los taladros 6 en la porción de madera B ésta se enfrenta a la porción A en donde previamente se habían introducido las espigas 7 y que al superponer ambas porciones estas espigas se introducen perfectamente dentro de las cavidades u orificios que han sido taladrados sobre la porción quedando por consiguiente unidos los dos cuerpos o porciones de madera.

Con el fin de dar un mejor acabado y una mayor solidez al conjunto las espigas se encolan de tal manera que al recibir los cuerpos de madera, dichas espigas quedarán solidariamente unidas y por consiguiente el conjunto inamovible.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no afectan su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Elementos de unión para madera, caracterizados porque presentan una broca taladradora regulable en penetración, elementos marcadores de centros que se introducen en los taladros previamente practicados mediante la broca, en una de las porciones de madera a unir, cuyo diámetro de los elementos marcadores es de unas décimas menor que el diámetro de la broca y que al superponer la otra porción de madera y presionar sobre ella, deja marcados los centros en donde se practican los orificios destinados a recibir las espigas o elementos de unión propiamente dichos, en el interior quedando enfrentados y encolándose posteriormente para la perfecta unión.

2.- Elementos según la reivindicación 1, caracterizados porque la broca taladradora presenta un disco o anillo elástico de mayor diámetro exterior que el de la broca, que puede ser desplazado a lo largo de su superficie haciendo tope a la penetración de la broca, regulando por tanto la profundidad del orificio practicado.

3.- Elementos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la broca presenta en su extremo libre de corte, una porción central ahusada en forma de punta, para guiar y centrar el taladro en un punto determinado, que previamente haya sido marcado sin posibilidad de derrape o resbalamiento.

4.- Elementos según la reivindicación 1, caracterizados porque los elementos marcadores de centros presentan un cuerpo generalmente cilíndrico de poca altura prolongándose su base superior en diámetro a modo de tope de introducción en el orificio practicado, emergiendo de la base superior una porción troncocónica de poca altura en forma de pincho, siendo el extremo el centro de giro del conjunto para practicar el taladro que

se enfrenta al ya previamente realizado en la otra parte o porción de madera a unir, pudiéndose introducir las espigas entre dichos orificios para la unión exacta.

5 5.- Elementos de unión para madera, todo ello tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

18 SET. 1978

D. OVIDIO ANTELO OREIRO

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO

c. e. Firmado: J. Suarez Diaz



FIG. 1

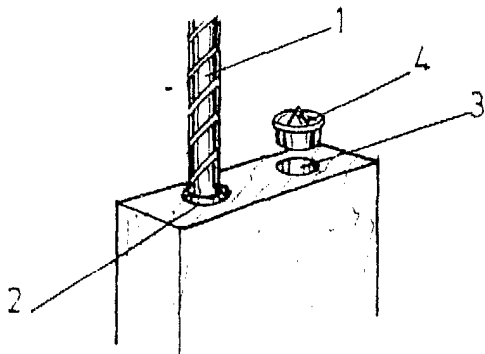


FIG. 2

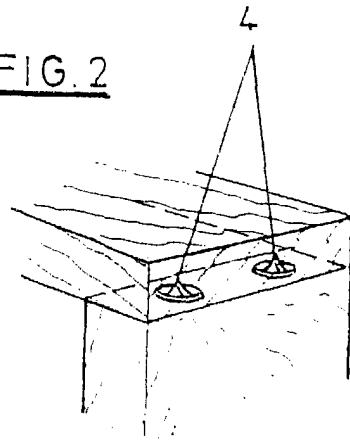


FIG. 3

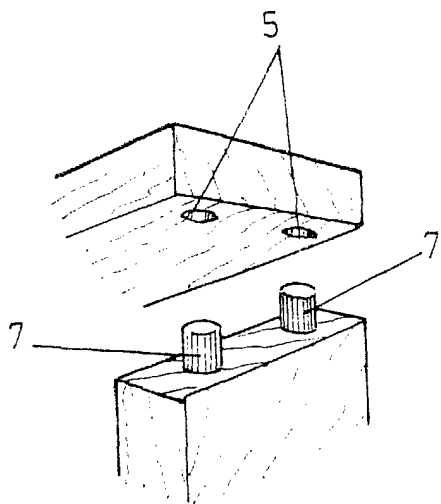
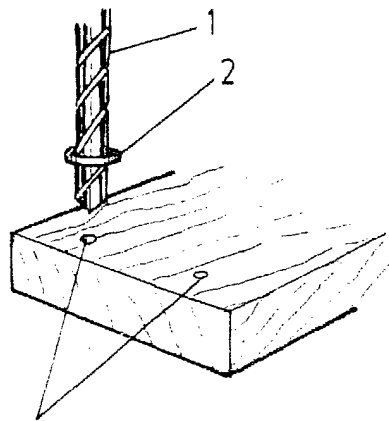
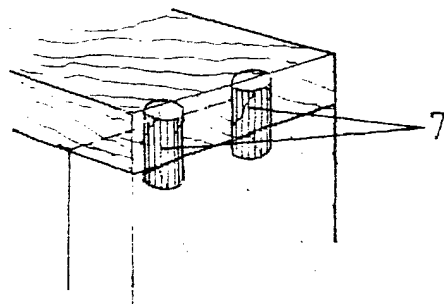


FIG. 4

FIG. 5



ESCALA VARIABLE

Madrid 18 SET. 1979

J. M. GOMEZ AGERO Y POMBO

D. B. Firmador: J. Suarez Diaz