

300530



MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA  
PATENTE DE INVENCION

por VEINTE AÑOS, a favor de Barovero & C., S.a.s., de nacionalidad italiana, domiciliada en Italia, en Via Belfiore, 43, por:

"DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE PIEZAS -  
DE MADERA"

5. El presente invento concierne a un dispositivo de unión por acoplamiento desmontable de dos partes de madera perpendiculares entre si, o bien de dos partes de madera horizontales sobre el mismo plano y una vertical interpuesta a las mismas, o, todavía, de dos partes de madera perpendiculares entre si y a un montante, especialmente para muebles componibles.

10. Según la primera forma de realización del invento, el dispositivo de unión está constituido por una varilla metálica cilíndrica, o tirante, que penetra horizontalmente en un hueco cilíndrico, que se encuentra en la parte de madera, por un agujero coaxial que se extiende también en la otra parte de madera perpendicular a la primera, y que tiene, en correspondencia del hueco cilíndrico, una ranura



15.

de cola de milano destinada a recibir una camme de sección tronco-cónica fijada excentricamente en una arandela apta a disminuir el roce y gira libremente, montada en el interior de una funda cilíndrica situada en dicho hueco y encima de la varilla que la mantiene en justa posición; la

20.

camme, llevada por la arandela, tiene un agujero cuadrado descentrado cuyo eje es coaxial con lo del agujero redondo central de la funda, para que permita la introducción de una llave especial que, por rotación, desplaza axialmente la varilla, cuyo extremo situado en el panel vertical con-

25.

trasta, por mediación de la cabeza de un tornillo introducido en la misma, en dicho panel, produciendo el bloqueo de las dos partes de madera; la arandela que lleva la camme siendo mantenida en posición de girar libremente por dos dientes que existen en la misma funda, situados

30.

diametralmente opuestos y que sirven de tope a un diente que existe en la arandela para limitar la rotación de la camme y por tanto el recorrido de la varilla-tirante.

35.

Para el acoplamiento desmontable de dos piezas de madera horizontales sobre el mismo plano y otra vertical interpuesta entre ellas, según otra forma de construcción, se emplea el mismo dispositivo arriba descrito, pero la varilla se prolonga con otra varilla enroscada en la primera igual y opuesta, atraviesa el panel vertical en el cual están situados los extremos enroscados y por fin penetra en el otro panel horizontal alojándose en el agujero que allí existe.

40.

Según una variación, la varilla podrá estar hecha de dos partes coaxiales, unidas entre si por una grupilla o bien hecha de una sola pieza.

45.

Para conseguir el acoplamiento de los tres paneles se procederá conforme con lo dicho anteriormente actuando sobre una camme o sobre ambas cammes, al mismo tiempo o por separado. En la tercera forma de realización, es de-



50.

cir el acoplamiento desmontable de dos piezas de madera perpendiculares entre si y a un montante para formar muebles componibles que se desarrollan en sentido horizontal y vertical, se pone al lado del panel vertical un montante metálico (de forma tubular con sección transversal rectangular, obtenido preferiblemente de perfilado o de chapa encajada) que tenga funciones de soporte y a lo largo del cual hay unos orificios de bayoneta destinados a acoger la cabeza del tornillo atornillada en la varilla; en este caso la parte no roscada del tornillo resulta alargada, debiendo pasar por un separador situado entre el mueble y el montante metálico.

55.

60.

Modificando la posición de enganche de los elementos que constituyen el mueble y el número de los montantes intercalados, este último puede asumir formas distintas y extenderse sea en altura, sea en largo.

65.

Es evidente que cada una de las piezas que constituyen el dispositivo, descrito e ilustrado en las tres formas de realización, podrán ser susceptibles de modificaciones sea en la forma y disposiciones, sea en los materiales empleados y en las dimensiones, sin que por esto salga del ámbito del invento.

70.

Los dibujos adjuntos ilustran, a título de ejemplo no limitativo, las tres formas de realización descritas y precisamente:

75.

80.

Las figuras de 1 a 5 representan el dispositivo de unión para el acoplamiento desmontable de dos piezas de madera perpendiculares entre sí, donde la figura 1 lo ilustra en sección hecha sobre la línea I-I de la figura 3 y en posición no bloqueada; la figura 2 le presenta en la misma sección de la figura 1, con los paneles en posición bloqueada; la figura 3 ilustra el dispositivo de unión en sección axial longitudinal, en posición de bloqueo; las figuras 4 y 5 con unos detalles del dis



positivo de rueda dentada, respectivamente en planta y en sección, según la línea IV-IV.

85. Las figuras 6 y 7 nos hacen ver el dispositivo representado en la segunda forma de construcción, en que la figura 6 ilustra, vistos en planta, a los dos paneles horizontales unidos al vertical por mediación de una pareja de dispositivos, según el invento, mientras la figura 7 es una sección longitudinal hecha según la línea II-II de la figura 6. En estas figuras la varilla está ilustrada según la variante, o sea en dos piezas.

90. Las figuras 8, 9 y 10 representan a la tercera forma de realización del dispositivo: la figura 8 es una sección axial longitudinal, por lo que concierne al dispositivo, y una sección axial-vertical para el montante, estando el dispositivo en posición de unión de los dos paneles, respectivamente horizontal y vertical, a un montante; la figura 9 es una vista de lado del montante, por el lado de las ranuras de bayoneta; la figura 10 es una sección transversal del montante hecha sobre la líneas III-III de la figura 8.

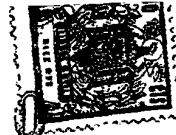
95. Refiriéndonos a la primera forma de realización (figuras de 1 a 5), con A y B están indicados los paneles de madera, vertical y horizontal respectivamente. Una varilla metálica, cilíndrica 1, con función de tirante, penetra horizontalmente en una cavidad cilíndrica 2, hecha en el panel B por un agujero 3 que se extiende en 4 en el otro panel A y tiene, en correspondencia de la cavidad 2, una ranura 5 a cola de milano destinada a recibir una rueda dentada 6, de sección troncocónica, fijada excéntricamente en una arandela 7, apta a reducir el roce, que pueda girar libremente, montada en el interior de una funda cilíndrica 8, situada en dicha cavidad 2 sobre la varilla 1 que la mantiene en una posición justa, por me-

100.

105.

110.

115.



diación de dos ranuras 9 que se encuentran en el borde anular de la funda 8 en posición diametralmente opuesta.

120. La rueda dentada 6, sostenida por la arandela 7, tiene un agujero cuadrado 10 descentrado, cuyo eje es coaxial al del agujero redondo central 11 de la funda 8, - que permite la introducción de una llave especial cuadrada (no ilustrada) que, por rotación, hará contrastar la rueda dentada en las paredes de la ranura 5 de cola da milano, provocando el desplazamiento axial de la varilla 1 que, sujeta en el extremo introducido en el panel A por la cabeza 12 de un tornillo 13 de contraste atornillado en 14 de dicha varilla, provocará el bloqueo de los dos paneles A y B. La arandela 7 que lleva la rueda dentada 6, mantenida en posición de rotación libre por dos dientes 22 que se encuentran en la funda - por corte y pliegue de la chapa, situados diametralmente opuestos y que sirven de tope a un diente 23 que se encuentra en la arandela 7 para limitar la rotación de la rueda dentada 6 y por tanto el recorrido de la varilla 1. La tracción de la varilla 1, así obtenida, asegurando un bloqueo rápido y sólido, ofrece la posibilidad de un bloqueo inmediato, actuando sobre la rueda dentada 6 en sentido inverso.
- 125.
- 130.
- 135.
140. En la segunda forma de construcción, representada en las figuras 6 y 7, está previsto el acoplamiento desmontable de las dos piezas de madera horizontales B y C sobre el mismo plano y una vertical A interpuesta entre - las mismas, donde se emplea el mismo dispositivo arriba descrito. Con este fin la varilla 1 se prolonga con otra varilla 1, igual y opuesta, que termina en un extremo - 15 en punta y roscado apto para ser enroscado en el agujero 14 de la varilla 1 que atraviesa el panel vertical A, en el cual se oculta el empalme de las dos varillas, y por último penetra en el otro panel horizontal C colo-
- 145.
- 150.



cándose en el agujero 16 que allí existe.

155.

En las figuras de 8 a 10 está resuelta la tercera forma de realización, donde está previsto el acoplamiento desmontable de las dos piezas de madera A y B (perpendiculares) entre si y a un montante D, para formar muebles componibles que pueden desarrollarse sobre dos planos, horizontal y vertical. A tal fin se pone a lado del panel vertical A un montante metálico D (de forma tubular con sección transversal rectangular, obtenido de perfilado o bien de chapa y

160.

encajado por mediación de embutidura) que tiene la función de soporte y a lo largo del cual hay sobre los lados largos unas ranuras de bayoneta 17, a intervalos regulares, aptas para recibir la cabeza 18 del tornillo 19, atornillado en la varilla 1 en 14; la parte no roscada 20 del tornillo 19 cerca de la cabeza resulta alargada, debiendo pasar por un separador 21 situado entre el mueble y el montante.

165.

Ya que el montante D, tiene las ranuras 17 en los lados opuestos, es evidente que se podrán conseguir acoplamientos en ambas caras de dicho montante.

170.

#### REIVINDICACIONES.

PRIMERA.-DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE

PIEZAS DE MADERA, entresí y a un montante, caracterizado por una varilla metálica que penetra en una cavidad cilíndrica de una pieza de madera.

175.

SEGUNDA.- DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE

PIEZAS DE MADERA, según la reivindicación anterior, caracterizado además porque la varilla metálica, por un agujero coaxial se extiende también a otra pieza de madera perpendicular a la primera en la que aparece en correspondencia de cavidad cilíndrica una ranura de forma de cola de milano, destinada a recibir una rueda dentada de sección troncocónica fijada excentricamente a una arandela.

180.

TERCERA.- DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE



185.

PIEZAS DE MADERA, según las reivindicaciones anteriores caracterizado además porque la arandela mencionada gira libremente montada en el interior de una funda cilíndrica situada en la aludida cavidad y sobre la varilla que la mantiene en posición justa.

190.

CUARTA.- DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE PIEZAS DE MADERA, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la rueda dentada - sostenida por una arandela presenta un agujero cuadrado descentrado cuyo eje es coaxial al del agujero redondo central de la funda el cual permite la introducción de una llave especial cuadrada que por rotación desplaza axialmente la varilla, cuyo extremo en el penal vertical contrasta por mediación de la cabeza de un tornillo introducido en la misma en dicho penal.

195.

200.

QUINTA.- DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE PIEZAS DE MADERA, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la arandela que lleva la rueda dentada está mantenida en posición giratoria libre por dos dientes que existen en la funda, situados diametralmente opuestos que hacen de tope a un diente que presenta la arandela para limitar la rotación de la rueda dentada y el recorrido de la varilla-tirante.

205.

210.

SEXTA.- DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE PIEZAS DE MADERA, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque la aludida varilla metálica se prolonga por otra enroscada a la primera - igual y opuesta, atravesando la pieza de madera vertical en la que se alojan los dos extremos enroscados, y penetra luego en la otra pieza horizontal, alojándose en el agujero allí previsto.

215.

SEPTIMA.- DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE PIEZAS DE MADERA, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado además porque el conjunto de las



piezas de madera acopladas entre si, se acoplan a un -  
montante, a lo largo del cual existen ranuras de bayone  
220. ta para recibir la cabeza del tornillo que es atornillado  
a la varilla y cuya parte no roscada de aquel se alarga  
para pasar por un separador situado entre el conjunto de  
las piezas de madera y el montante metálico.

OCTAVA.- DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE

225. PIEZAS DE MADERA, según las reivindicaciones -  
una a la octava, caracterizado además porque la varilla  
y su prolongación forman una sola pieza unidas entre si  
las dos partes coaxiales de que se compone, por medio de  
un perno.

230. NOVENA.- DISPOSITIVO PARA EL ACOPLAMIENTO DESMONTABLE DE  
PIEZAS DE MADERA.

Tal como se describe en la presente memoria con  
puesto de ochocientos foliadas y mecanografiadas por una -  
sola cara .

235. Madrid, a dos de mayo de mil novecientos sesen  
ta y cuatro.

237. P.A.

FRANCOS-FLOREZ

300530

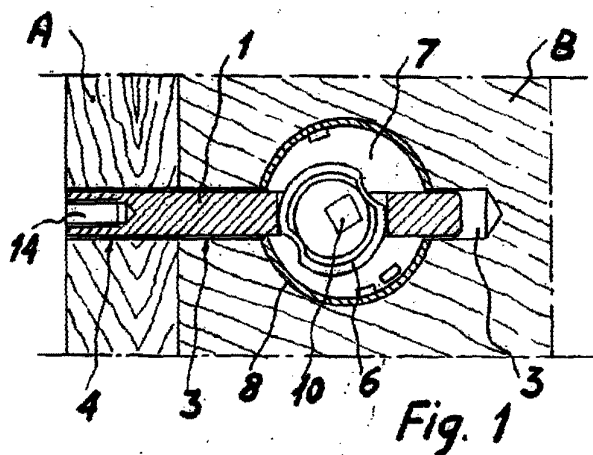


Fig. 1

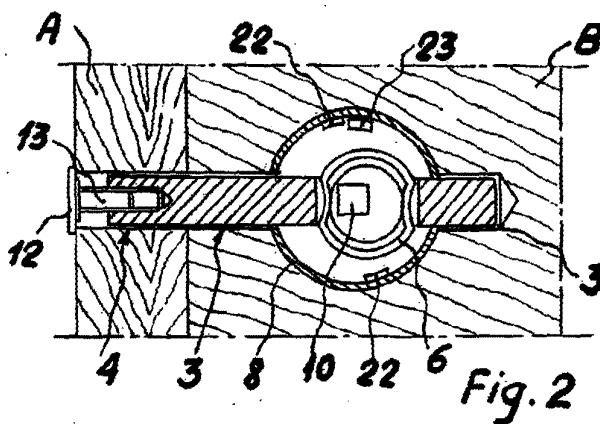


Fig. 2

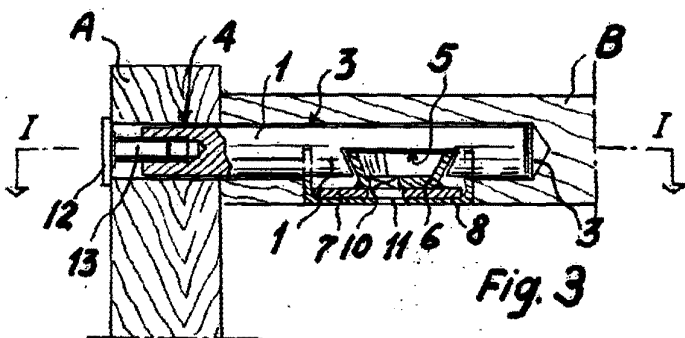


Fig. 3

*Escala variable*

Madrid: 2-junio-64

P.A.

FRANCOS-FLOREZ

300530

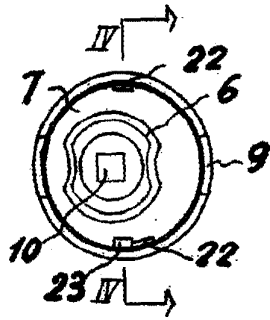


Fig. 4

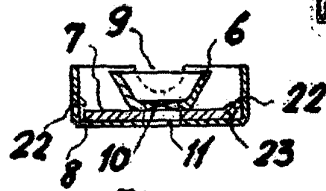


Fig. 5

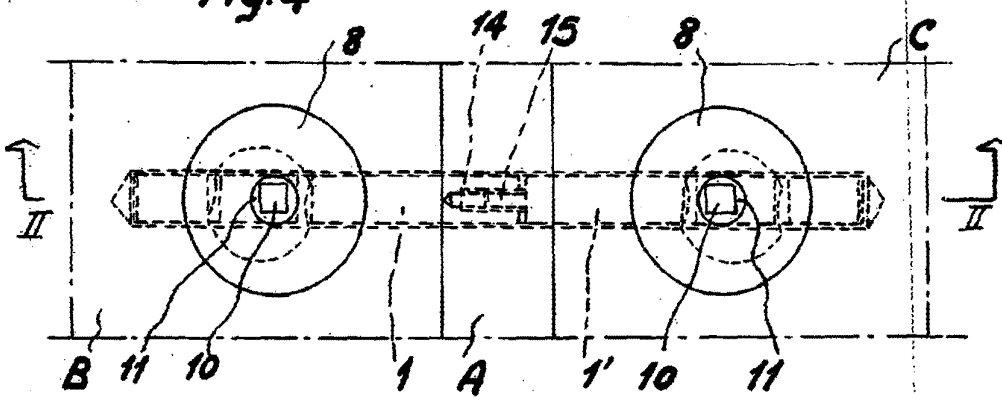


Fig. 6

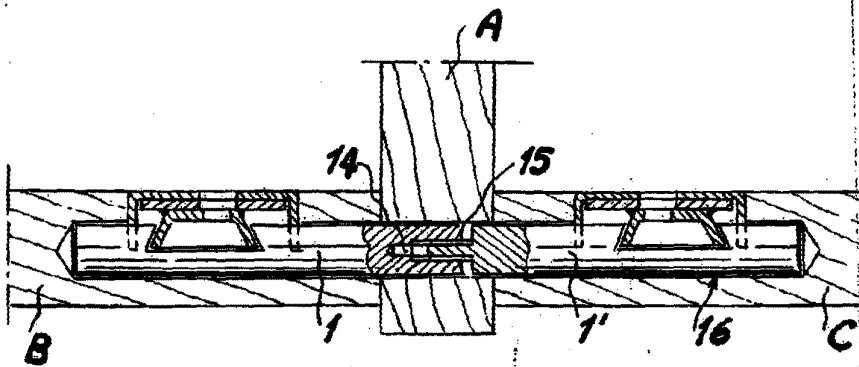


Fig. 7

Escala variable  
Madrid:

2-junio-64

P. A. ...  
FRANCOS-FLOREZ

*[Handwritten signature]*

300530

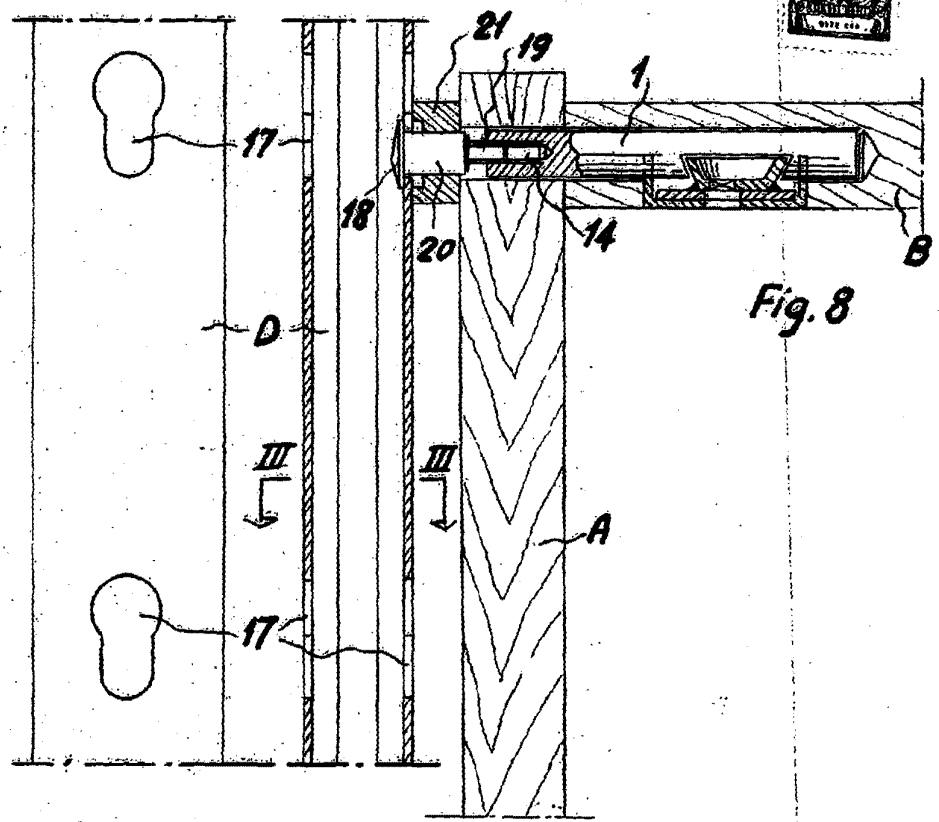


Fig. 8



Fig. 9

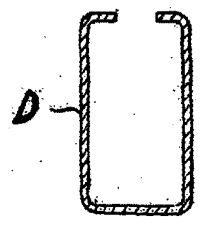


Fig. 10

**Escala variable**  
 Madrid: 2-julio-64  
 P. A.

FRANCOS-RODRIGUEZ  
*[Handwritten signature]*