

200955



MJ.F

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Introducción

*a favor de*

Don José Ramón Cuervo Alonso  
de nacionalidad española

*residente en*

Avilés (Oviedo) calle del Marqués, s/n.

*por:*

"MEJORAS EN LA INSTALACIÓN DE MAQUINAS  
COMBINADAS DE CARPINTERIA"

=====

200955

1.-



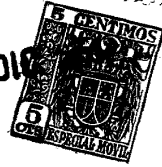
5 La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la instalación de máquinas combinadas de carpintería, mediante las cuales, la máquina múltiple combinada que se establece, permite el trabajo independiente de cada una de las herramientas de que consta, así como el que sus velocidades de corte o movimiento sean las apropiadas para cada clase de trabajo. Además, la máquina mejorada que se reivindica lleva acoplado un torno y una sierra de cinta que no tienen las usuales.

10 Como es sabido, en todo taller de carpintería, ebanistería y análogos, son precisos, para el desarrollo adecuado de su labor, máquinas para trabajar la madera conocidas con los nombres de: sierra de cinta o sinfin, sierra circular o de disco, cepilladora, regresadora, tupí o máquina de  
15 moldurar, torno, máquina de abrir mortajas y sierra de marquetería o alternativa; cuyo conjunto resulta de costo excesivamente elevado, tanto por el precio separado de cada una de esas máquinas, como por el de las transmisiones, correas, etc., necesarias, por lo que para suplir tal necesidad se  
20 creó la máquina combinada conocida, que consta de sierra circular, cepilladora, regresadora (en alguna de ellas) y taladro horizontal, al cual se acoplan cuchillas de forma para moldurar.

25 Tales máquinas, no obstante el importante papel que desempeñan en la industria de la madera, al permitir a ebanistas, carpinteros, etc., de pocas posibilidades económicas realizar sus trabajos, tienen dos defectos muy importantes:

200955

15 DIC



2.-

- el constar de un solo eje, al cual se acoplan los tres o cuatro elementos de trabajo, lo que lleva consigo el que todos se muevan a la vez.

5 - el que, como consecuencia de lo anterior, no hay independencia de trabajo entre sus diversos órganos, ni la velocidad de cada uno de ellos es la mas adecuada para una labor perfecta.

10 Como se ha indicado, la máquina mejorada cuya introducción en España se reivindica, evita tales inconvenientes, así como las vibraciones y desgastes que en su funcionamiento tienen las actuales e incluso sus riesgos, ya que en cualquier descuido los elementos que estén funcionando sin ser utilizados por ningún operario, pueden lesionar al que trabaja en la máquina, lo que no ocurre al ser independientes esos  
15 elementos de trabajo. También se evita el gasto inútil de energía.

20 Para mayor claridad, concretaremos las características de la máquina mejorada que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, que se presenta a título de ejemplo con el fin indicado, pero que no tiene carácter alguno limitativo, ya que la combinación de órganos de trabajo y la presentación y organización de ellos y su conjunto, así como las características de todos sus elementos, se establecerán en cada caso de acuerdo con lo que sea mas conveniente para la aplicación concreta de que se trate y mientras las variaciones  
25 que así se introduzcan no afecten a la esencialidad reivindicada, las distintas máquinas múltiples combinadas que se

200955



3.-

construyan no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 La fig. 1 presenta la vista en perspectiva del conjunto de una máquina establecida de acuerdo con la presente patente.

La fig. 2 corresponde a su proyección en planta, vista por la parte superior.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes interesantes de la máquina a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

15 Consta de los siguientes elementos, que forman un solo bloque; sierra circular 1, tupí vertical o máquina de moldurar 2, cepilladora 3, sierra de cinta 4 y torno horizontal 5, cuyos elementos están acoplados a una base central o bancada y accionados por un solo motor; pudiéndose acoplar a voluntad a tal bancada una escopleadora.

20 La sierra circular 1 recibe movimiento del motor único mediante transmisiones adecuadas, para que trabaje a 600 r.p.m. y nó a las 3.000 ó 2.500 a que lo realiza, cuando está acoplada al mismo eje de la cepilladora, lo que dá lugar a que se quemé la madera y se destemplen las hojas.

25 El tupí vertical 2 trabaja en tal dirección, en vez de hacerlo en sentido horizontal, como ocurre en las máquinas actuales, con lo que solo pueden realizarse determinadas operaciones, mientras que con la disposición reivindicada pueden efectuarse todos los trabajos propios de una máquina tupí, cambiar a voluntad la dirección de corte a derecha e

200955



4.-

izquierda, con solo accionar una palanca, y en todo caso, como en la sierra circular, tener la velocidad de corte que se desee con solo el intercambio de una polea, por la independencia de movimientos que se reivindica.

6 El corte a derecha o izquierda puede tomarle con esa facilidad, por ir el tupí accionado por fricción reversible, siendo además el cuerpo del mismo fácilmente desmontable para dejar libre la mesa a la sierra circular, cuando ésta lo requiera.

10 En cuanto a la cepilladora 3 funciona de un modo análogo que la de las máquinas existentes en el mercado, con la única diferencia, de que en su eje, como se ha dicho, no van acoplados ni la sierra circular, ni el tupí, por lo que la cepilladora está menos sujeta a desgastes y vibraciones y tiene una mayor vida a la vez que realiza un trabajo mas perfecto que el de las máquinas corrientes.

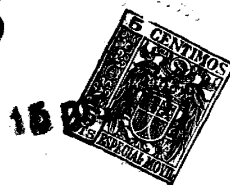
15 Las mesas de la cepilladora van acopladas a la bancada por colas de milano, con inclinación de 20°, efectuándose el deslizamiento por husillos de rosca cuadrada.

20 La sierra de cinta 4, que como se ha dicho no ha sido acoplada hasta ahora a ninguna de las máquinas combinadas existentes en el mercado, permite ejecutar una serie de trabajos que no pueden realizarse en la sierra circular, como son los de contornear o serrar en curva, dar hilos al canto o aserrar piezas de grueso hasta de 250 mm. y en ángulos hasta de 45°.

25 La mesa de la sierra de cinta va levantada unos 50 mm. con relación a la cepilladora, de modo que permita los

200955

5.-



crucos de la madera entre ambas, efectuándose el acoplamiento de esta máquina al cuerpo central por medio de una escuadra abisagrada, que la permite inclinarse por debajo de las mesas de las restantes máquinas.

5 Finalmente por lo que se refiere al torno, que tampoco llevaban estas máquinas, permite efectuar torneados, taladrados, lijados, etc.

10 El cabezal del torno va acoplado a la bancada por unas guías de ajuste y aprisionado por un tornillo a manivela y bisagras que le permiten un giro de mas de 180°, de modo que queda por debajo del nivel de las mesas del resto de las máquinas, que pudieran precisar de ese espacio, a la vez que sirve de bancada de apoyo a las piezas a labrar en aquellas. Como suplemento puede adicionarse un carro de escoplear longitudinal y transversalmente y un eje portabrocas.

15 Como es natural todas esas máquinas van montadas sobre rodamientos a bolas oscilantes y accionadas por poleas de fricción, trapezoidales y engranajes.

20 Es decir, que la máquina mejorada a que venimos refiriéndonos permite efectuar cinco operaciones simultáneas a otros tantos operarios sin que se dificulten entre sí o también funcionar separadamente cada una de ellas, teniendo el resto parado para ponerlo en marcha en el momento que se desee.

25 En los casos excepcionales en que haya que labrar maderas de mayores dimensiones que las corrientes, tanto el cabezal del torno, como la columna de la sierra de cinta, se inclinan girando sobre bisagras y dejando libre el espacio

200955

MALA FEPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

6.-

15 DIC.



espacio que rodea al tupí, a la sierra circular y a la cepilladora, que de esta manera puede labrar tablas de considerables dimensiones.

N O T A

5 La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

10 1.- Mejoras en la instalación de máquinas combinadas de carpintería, caracterizadas porque acopladas a una base central o bancada, formando un solo bloque y accionados por el mismo motor, mediante transmisiones independientes, la máquina presenta: una sierra circular, un tupí vertical o máquina de moldurar, una cepilladora, una sierra de cinta y un torno horizontal, pudiéndose acoplar a voluntad, a tal bancada, una escopleadora.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el tupí va accionado por fricción reversible, que permite con solo accionar una palanca tomar el corte a la derecha o a la izquierda, y montado de modo que fácilmente puede retirársele, para dejar libre la mesa a la sierra circular.

20 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque las mesas de la cepilladora van acopladas a cola de milano en la bancada, con in-

200955

7.-



clinación de unos 20°, efectuándose el deslizamiento por husillos de rosca cuadrada..

5 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la mesa de la sierra de cinta va levantada respecto a la de la cepilladora, de modo que permita los cruces de la madera entre ambas, efectuándose su acoplamiento al cuerpo central por una escuadra abisagrada, que permita inclinarla por debajo de las mesas de las restantes máquinas.

10 5.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el cabezal del torno va acoplado a la bancada por unas guías de ajuste y aprisionado por un tornillo a manivela y bisagras que la permiten un giro de mas de 180°, de modo que pueda quedar por debajo del nivel de las mesas de las otras máquinas, dejándolas espacio a la vez que haciendo de bancada de apoyo a las piezas a labrar en aquella.

15 6.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque tal cabezal permite adicionar un carro de escoplear longitudinal y transversalmente y un eje portabrocas.

20 7.- Mejoras en la instalación de máquinas combinadas de carpintería.

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 15 de Diciembre de 1951.

Fig. 1.

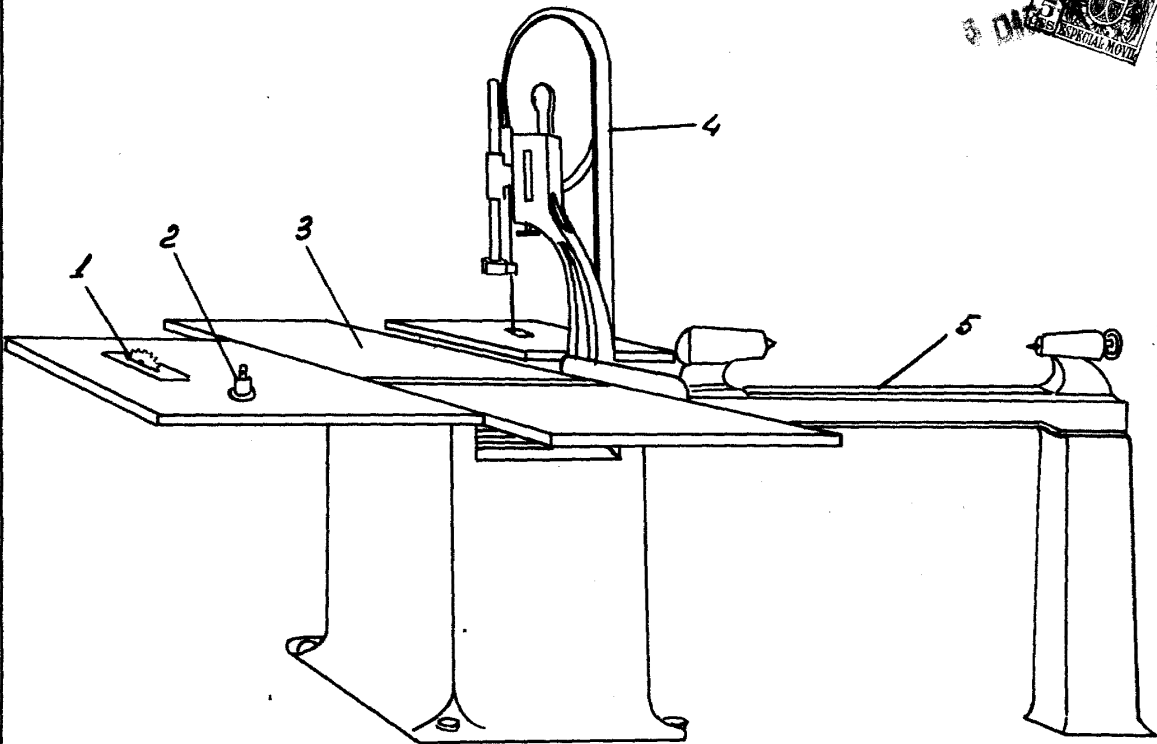


Fig. 2.

