



1963

287683

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "MECANISMO MORTAJADOR, APLICABLE A CARPINTERIA", a favor de DON MARIANO MORE BUISAN, de nacionalidad española, domiciliado en MANRESA (Barcelona), calle Arquitecto Gaudí, s/n.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo mortajador, aplicable a carpintería.

5. En la actualidad no existen mecanismos para ejecutar mortajas, por lo cual éstas se realizan a mano, mediante la utilización de formones adecuados. Este modo de trabajo es muy lento, pues, aparte de ser manual, precisa una preparación de las piezas a mortajar, una por una, marcando con lápiz sobre la superficie de la madera, la mortaja a realizar. Por ello, la realización de mortajas en la construcción de muebles o piezas de ellos, durante la fabricación en serie crea dificultades, que repercuten

10.



287583

en el precio de coste de los mismos.

5. Para evitar estas dificultades se ha estudiado un mecanismo, provisto de una cuchilla de forma especial, mediante el cual se pueda realizar una mortaja, con la particularidad de que dicho mecanismo puede hallarse complementado encima de una mesa de trabajo con una o más paredes verticales conductoras de la pieza a labrar, cuyas paredes son desplazables para situarlas en la posición deseada de trabajo, o sea que una vez se ha preparado la máquina para efectuar una mortaja determinada, no es necesario señalar las piezas a mortajar, pues desplazando la pieza sobre la guía, se realiza la mortaja automáticamente en el punto deseado.
- 10.

15. Para lograr dicha forma de trabajo se ha ideado un mecanismo, el cual se sitúa sobre una mesa de trabajo y que comprende un dispositivo de biela manivela, con la biela guiada por un punto de su parte media a través de un lado, montado loco sobre la mesa, por el que la biela desplaza guiada, de forma que le permite un movimiento de una cierta amplitud, con avances y retroceso, determinado por el giro de la manivela, a modo de disco, y
20. que actúa de elemento motor del mecanismo.

25. La biela, en su extremo libre, presenta un dispositivo de sujeción para una herramienta cortante, la cual termina en un pico central y en dos filos doblados hacia afuera, uno a cada lado, o bien un filo doblado hacia afuera y el otro recto, según se desee, siendo como mínimo doblado hacia afuera el pico que roza la pared de la mortaja, durante el movimiento de retroceso de la herramienta.

30. La anchura de la mortaja vendrá siempre determinada por el ancho de la herramienta, y la longitud de la misma por la amplitud que dicha herramienta desplace, debida a la biela guiada.

287683 : 4 

en el lado, pudiéndose variar esta amplitud si el dado es desplazable sobre la mesa.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lamina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

5.

En los dibujos:

la figura 1 muestra en planta una forma esquemática del mecanismo para indicar su zona de trabajo.

10.

la figura 2 muestra el mecanismo en alzado, con una serie de cortes para poder examinar sus puntos más importantes.

la figura 3 muestra en perspectiva el extremo de corte de una herramienta.

la figura 4 muestra en perspectiva el extremo de corte de otra herramienta.

15.

Haciendo referencia a las figuras es de observar en las figuras 1 y 2, un mecanismo, montado sobre una mesa 1 de trabajo, cuyo mecanismo consta de una manivela circular 2, donde se sujeta en una espiga sobresaliente 3, y en forma articulada, el extremo de una biela 4, que en su otro extremo sujeta la herramienta 5 de trabajo.

20.

La biela 4 está guiada dentro de un dado 6, al cual atraviesa, permitiéndole éste su desplazamiento, así como el giro angular en vaivén.

25.

En la figura 1 se representa esquemáticamente la evolución de dicho movimiento, de forma que cuando la articulación 6 se halla en la posición a, la herramienta corta en el punto a', cuando se halla en la posición b, la herramienta corta en el punto b', y así sucesivamente ocurre con los puntos, c, d, e, f, g, h, i de la articulación en los que corresponden los respectivos puntos de corte c', d', e', f', g', h', i', a partir del cual se inicia un nuevo ciclo, estableciéndose un movimiento de la herramienta que abarca

30.

la zona 7, efectuando en el madero 8 la mortaja 9, tanto más pro-



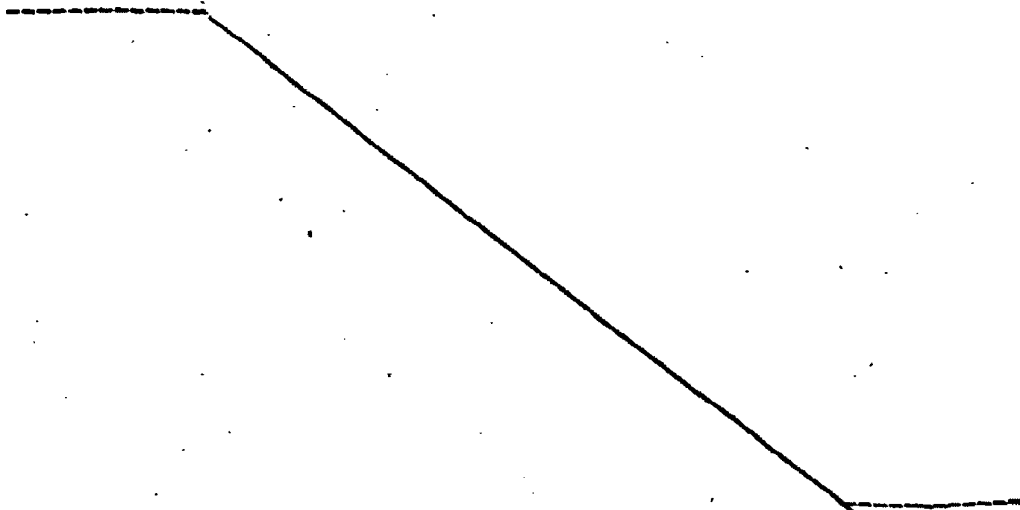
287583

fundamente como más avancemos el madero 8 en la dirección de la flecha.

5. Para realizar su trabajo de cortado de la madera, la herramienta debe terminar como se indica en la figura 3, o sea presentar un pico central 10 a doble bisel, como elemento de penetración, y a cada lado de este unos bordes vueltos 11 y 12, actuantes de cuchillas de corte en su roce con las paredes. Dicha forma de trabajo puede realizarse asimismo con la cuchilla representada en la figura 10. 4, que presenta un pico central 13 a doble bisel, y solo una cuchilla vuelta 14, en un lado, mientras que el otro lado, terminado asimismo en pico 15, facilita la penetración de la herramienta en la madera.

15. El dado 6 puede ir montado giratorio sobre la espiga 16 que atraviesa la mesa de trabajo, o bien hallarse esta espiga desplazable y bloqueable en una ranura prevista en la mesa para ello.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.





MAY. 1963

NOTA

287583

Hecha la descripción del presente invento se declaran de novedad y propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Mecanismo mortajador, aplicable a carpintería, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender sobre una mesa de trabajo, con plano vertical, desplazable, de guía para las piezas, propio de la industria de carpintería, un mecanismo que comprende una disposición de manivela motora, y biela unida a ésta, comprendiendo la biela una guía de su desplazamiento longitudinal, constituida por un dado montado en movimiento de giro libre sobre la
10. mesa y presentando en su extremo final una sujeción para una herramienta de mortaja, constituida por una barra con cabeza extrema, que presenta medios de penetración y de corte.
15. 2. Mecanismo, conforme a lo definido en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de penetración y corte de la herramienta se constituyen al presentar ésta, en su extremo final, un pico central a doble bisel, como elemento de penetración, y a cada lado una cuchilla vuelta como elementos de corte.
20. 3. Mecanismo, conforme a lo definido en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque una de las cuchillas laterales está dirigida hacia adelante, en forma de pico a bisel para colaborar en la penetración.
25. 4. Mecanismo conforme a lo definido en la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el dado de guía de la biela puede ser de posición regulable, para variar la amplitud de trabajo de la herramienta.
5. Mecanismo mortajador, aplicable a carpintería.



287683

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 6 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de 1 lámina de dibujos.

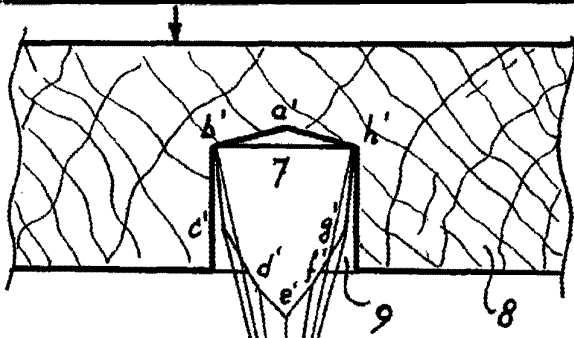
Madrid, a 4 de mayo de 1963

5.

p.a.

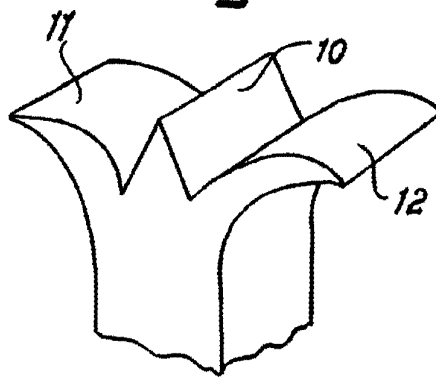
**JAME ISERN MIRALLES**

**P.P.**

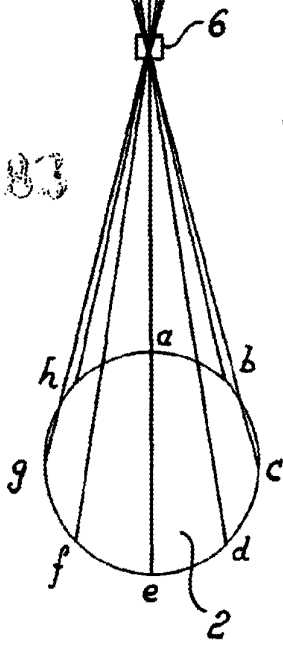


**Fig. 1**

**Fig. 3**

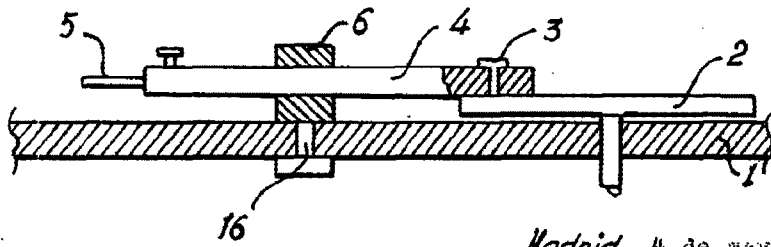
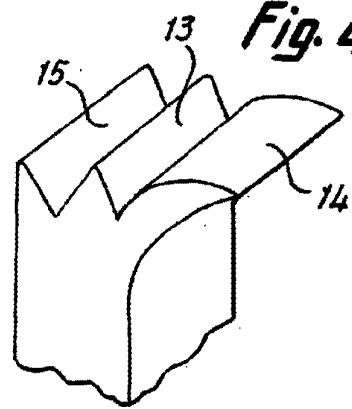


287583



**Fig. 2**

**Fig. 4**



Madrid, 4 de mayo 1963  
pp. Jaime Isern.