



PATENTE
DE
INVENCION

256038

a favor de Don Martin BOTIFOLL COMALLONGA, de nacionalidad española, residente en Manresa (Barcelona), calle Viladordis, 67, por "MAQUINA ELECTRICA PORTATIL PARA EL CORTE PERFILADO DE LAMINAS DE MADERA Y SIMILARES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a una máquina eléctrica portátil destinada a permitir el corte perfilado de acuerdo con una plantilla maestra de láminas o placas de madera y de otros materiales análogos, propios para su ulterior aplicación en arte de la construcción de mobiliario y decoración interior, en sus múltiples variedades de revestimientos, arrimaderos, adornos de marquetería y demás. La preparación de estas piezas se ha venido ejecutando hasta la fecha empleando aparatos estáticos, en los que sierras de la debida
- 5.
 - 10.



256038

- sección y dentado originan el seccionado del material, que el operario viene obligando a desplazar para seguir un determinado dibujo. Esta falta de movilidad del grupo de trabajo no permite realizar la labor en el punto de montaje ni tratar placas de grandes dimensiones lo que ofrece muchas veces inconvenientes.
- 5.
- Todos los defectos que se aprecian en los sistemas corrientes vienen solucionados con la máquina objeto de la invención, que, a su simplicidad constructiva y funcional, une una gran comodidad de manejo y eficientes resultados prácticos, ya que el personal encargado de la misma puede seguir fácilmente los más variados perfiles "in situ". Esencialmente, la aludida máquina comporta una plataforma provista en una de sus extremidades de un cabezal para guiar en desplazamiento alternativo una cuchilla destinada al corte de la correspondiente placa. En este mismo punto, el aludido cabezal posee sus pequeñas ruedas que, en combinación con otra situada en el extremo opuesto, determinan un tren de rodadura para el traslado del conjunto y orientar el corte según convengan. Sobre la plataforma se halla anclado un electromotor, en cuyo eje saliente se encuentra un muñón excéntrico que, a través de una biela, tiene la misión de mover al elemento cortante, el cual debido a la alta frecuencia de trabajo, secciona de una manera rápida y limpia al material, sobre el que pueden seguirse los más diversos perfiles con ayuda de una plantilla maestra contra la que se apoya constantemente ante la máquina.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



- 3 -

256038

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de una máquina de las características explicadas.

10. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado lateral de la máquina portátil; la figura 2 corresponde a un alzado frontal de la misma; la figura 3 la representa en planta inferior; y la figura 4 permite apreciar la manera como tiene lugar el corte siguiendo el perfil de una plantilla maestra.

15. El objeto de la invención está constituido por una plataforma metálica de configuración en "L" -A-, en la que la pared -B- obra de cabezal y lleva fijada en este punto una guía -C-, perpendicular a la referida plataforma -A- y destinada al deslizamiento en vaivén de una corredera -D-, que, por una parte, recibe una cuchilla u otro elemento análogo cortante -E-, mientras que, por otra, se articula a una biela impulsora -F-.

20. Sobre la plataforma -A- se dispone un electro-motor en el extremo de su eje saliente de un unión excéntrico -H- para el avance y retroceso sucesivos de la biela -F- y cuchilla -E-.

25. En la parte extrema exterior de la guía -C- se han montado dos pequeñas ruedas -I-, las cuales cooperan con otra -J- colocada en la parte opuesta de la plataforma -A-, tal como muestran las figuras. Estas tres ruedas -I- y -J- tiene por misión permitir el despla-



256038

- miento y la direccionalidad de la máquina en todos sentidos sobre la placa o lámina de madera o análogo a cortar -K- (figura 4), sobre la cual podrá formar la cuchilla -E- una línea de accionamiento -L- cuyo perfil será paralelo al de la plantilla maestra -M- que, al efecto, se situará sobre el material -K- y de modo que contra las sinuosidades de las mismas curvas y rectas según los casos venga a apoyarse, en todo momento la máquina por un determinado punto, que puede ser, por ejemplo, el indicado con -N- en las figuras 1 y 3, el cual corresponde a la parte posterior de la guía -O-, que, en tal región presenta incluso una convexidad.

El funcionamiento de la máquina portátil descrita es muy simple:

15. Sobre la placa o lámina -K- se superpone la plantilla -M-, que es siempre de un material duro y se halla recortada de acuerdo con las necesidades. Se apoya la máquina contra el perfil de tal plantilla y se pone en marcha el motor -G-, que, a través de su excéntrica -H- y la biela -F-, imprime un rápido movimiento de vaivén a la herramienta cortante -E-, que secciona la placa de una manera limpia y rápida. El operario desplaza el conjunto procurando no perder el contacto con la plantilla -M-, lo que da por resultado una línea de corte -L- igual a la de aquélla, tal como se diseña en la figura 4. La movilidad en todos sentidos de la máquina viene asegurada por las ruedas -I- y -J-, de suerte que la fatiga es mínima para el operario.



256038

5. La ventaja principal de esta máquina es que puede utilizarse para hojas o láminas -K- de grandes dimensiones, no susceptibles de ser tratadas con las sierras de marquetería usuales, de luz entre montantes bastante reducida.

10. Por otra parte como se comprende, la máquina también puede ser utilizada sin plantilla para seguir contornos dibujados o caprichosos y en todo caso su corte es tan limpio que se puede utilizar los dos márgenes del mismo para los fines de utilización.

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran una máquina de las características explicadas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Máquina eléctrica portátil para el corte perfilado de láminas de madera y similares, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por una plataforma rígida la cual presenta en una de sus extremidades un cabezal con los medios precisos para el montaje de esta zona de una guía que queda perpendicular



- 6 -

256038

- a la aludida plataforma, guía en la que puede moverse en vaivén una corredera que es solidaria de un elemento cortante sobresaliente por su extremo interior, y en la que se articula una biela que, por su otro extremo,
5. se conjuga con un muñón excéntrico instalado en el eje de un electromotor anclado sobre la propia plataforma, quedando completado el conjunto con dos ruedas situadas en el referido cascal, de preferencia sobre la propia guía las cuales cooperan con otra colocada en la
10. parte opuesta de la referida plataforma, permitiendo todas ellas el traslado y orientación de la máquina sobre el material a seccionar en forma continua.
2. Máquina eléctrica portátil para el corte perfilado de láminas de madera y similares, según la reivindicación 1, que se caracteriza porque la cara posterior del cabezal sobresale ligeramente de la superficie interior de la plataforma y está desarrollada a modo de tope seguidor de una plantilla de perfil correspondiente al corte a efectuar.
- 15.
20. 3. Máquina eléctrica portátil para el corte perfilado de láminas de madera y similares.

La presente memoria consta de seis hojas rotuladas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 12 de febrero de 1960.

Martín BOTIFOLL COMALLONGA

p.a.

256038

Fig. 1

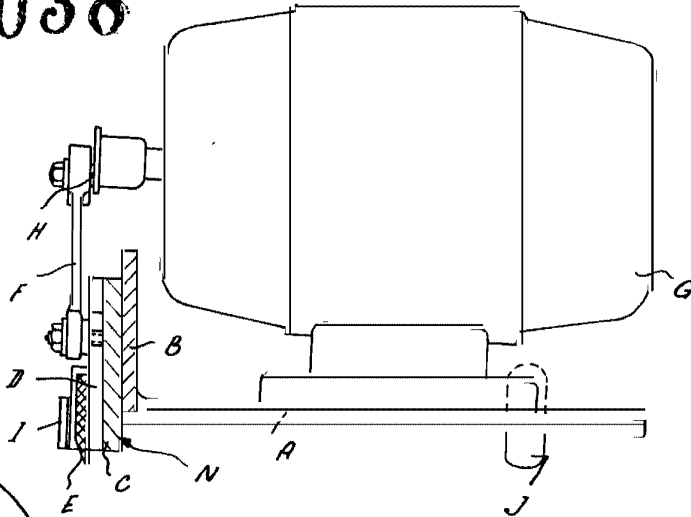


Fig. 2

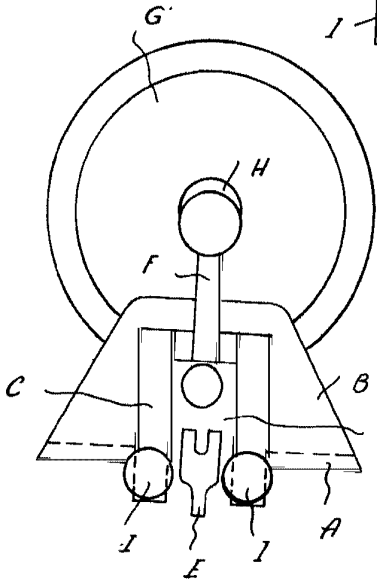


Fig. 3

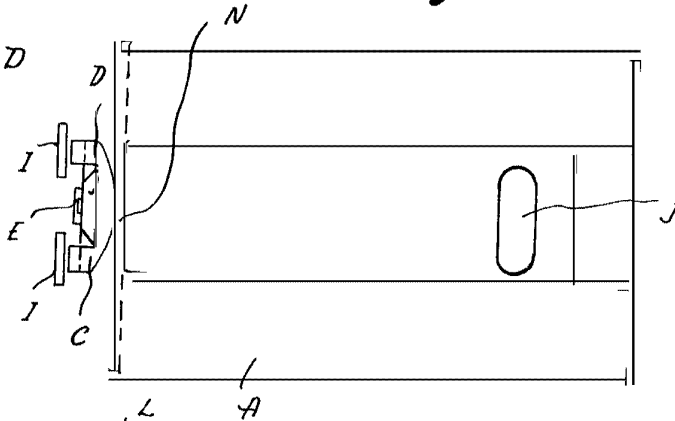
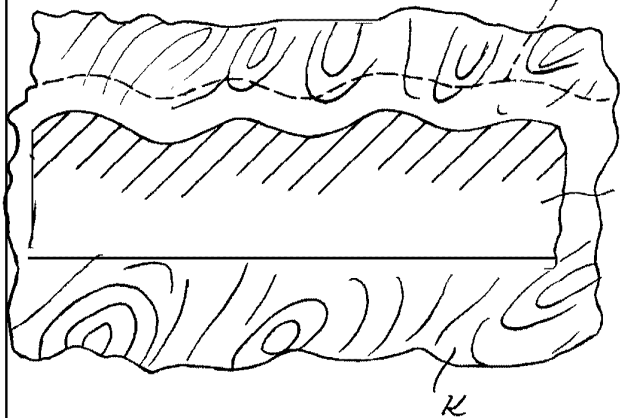


Fig. 4



6573



M Barcelona, 12 Febrero 1960
Martín Botifoll Comallonga
p.a.