

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Manuel MORALES RUIZ.- BARCELONA

158873



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

para "Una máquina para serrar y limar mediante órganos de trabajo formando un solo cuerpo" - - - - -

a favor de D. Manuel MORALES RUIZ, de nacionalidad y residencia españolas.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de introducción destinada a garantizar la explotación exclusiva de una máquina para ejecutar trabajos de serrar y limar metales, que se caracteriza principalmente porque tiene los órganos constitutivos de los dispositivos de serrar, mediante sierras de cinta, y de limar, con diversos útiles, montados de modo que queden relacionados respectivamente con dos plataformas de trabajo que forman un conjunto en un solo cuerpo maquina.

10 Con la referida máquina de limar y serrar se simplifica y facilita el trabajo de fabricación de las matrices, consiguiéndose aumentar la precisión y el rendimiento. Con la propia máquina se consigue una economía de tiempo que reduce considerablemente el coste de fabricación y aumenta el rendimiento del taller.

15

Antes de entrar en las ventajas técnicas de esta máquina es muy necesario hacer constar que, recogiendo datos de las principales casas extranjeras que se dedican a este tipo de construcción y de otros sacados de nues-

158873



- 2 -

tra propia experiencia, se ha proyectado un tipo de máquina que un solo cuerpo reuna los dos tipos de máquinas simples de serrar y de limar, lo que proporciona la ventaja de poder trabajar dos operarios a un tiempo sin estorbarse en absoluto.

El objeto principal de la máquina de que se trata es:

Serrar y limar formas interiores y exteriores en cualquier ángulo hasta 15° . Por ejemplo: herramientas de corte y estampación, calibres, plantillas, matrices para prensado, fundición, etc.

Con el empleo de esta máquina se eliminan los procedimientos antiquados, como taladrar, mortajar y limar a mano, obteniéndose un trabajo mucho más perfecto y considerablemente más barato.

Entre los numerosos detalles constructivos de la máquina se pueden hacer resaltar los siguientes:

La sierra a modo de cinta sin fin tiene una guía correcta, condición indispensable para asegurar un buen trabajo.

Las guías, construidas de acero muy duro, llevan una ranura para cada anchura de sierra, asegurando así una guía perfecta. Están colocadas encima y debajo de la pieza que se ha de trabajar y lo más cerca posible de la misma, lo que evita toda desviación o torsión de la lámina y por lo tanto asegura un serrado correcto, sin falsos cortes, así como también una larga duración de las sierras.

El brazo portaguía se mueve dentro de guías largas y bien ajustadas, garantizando siempre una posición correcta de la guía. No hay como consecuencia reglaje alguno que efectuar, no pudiéndose producir desplazamiento lateral alguno.

La mesa es inclinable en los cuatro sentidos hasta 15° . Fijación robusta de la mesa que puede soportar por tanto piezas muy pesadas.

El dispositivo de iluminación (accesorio normal) permite una buena visibilidad del trabajo, facilitando el trabajo y aumentando la capacidad de producción del obrero.

Como accesorio también normal, lleva un aparato de soldar eléctrico, para soldar las cintas de sierra, ya que en los trabajos de serrado interior la cinta de sierra debe pasar a través de un taladro previamente abierto en la pieza que se ha de trabajar, una vez efectuado



- 3 -

lo cual la cinta de sierra es soldada para iniciar el trabajo de serrado.

5 El accionamiento es por fricción, permitiendo un embrague y un desembrague de la máquina instantáneos, por medio de un pedal, de modo que las dos manos del obrero quedan completamente libres.

Bomba de aire con tubito de soplar para separar las virutas, acoplada directamente al accionamiento y produciendo una presión de aire completamente regular.

10 Para mayor claridad en la comprensión de la máquina que constituye el objeto de la patente de introducción de referencia se acompaña, a título de ejemplo no limitativo, un dibujo que representa un caso de ejecución de la máquina antedicha siendo dicho dibujo una proyección en alzada de la propia máquina.

15 En 1 se halla establecida la plataforma de trabajo para la utilización de los órganos destinados a limar, hallándose en 2 el tubo de insuflación de aire para eliminar las limaduras y desperdicios que se produzcan. El 20 aire que emerge de este tubo 2 se inyecta al mismo mediante la acción de una bomba instalada en 3, y se gradúa por una llave 4. En 5 está dispuesta una lámpara de iluminación del trabajo que se ejecuta.

25 Para obtener el movimiento de los órganos correspondientes está instalado en 6 un motor eléctrico, que por medio de un embrague 7 de acción instantánea y que se gobierna mediante un pedal 8 transmite movimiento a un cono de poleas 9, desde el cual mediante correa se produce el movimiento de un cono de poleas complementarias 10.

30 En 11 se halla el conmutador o interruptor para gobernar el paso de la corriente hacia el motor 6.

35 La plataforma para el trabajo de serrar se halla dispuesta en 12, la cual como demuestra el dibujo forma cuerpo con la misma máquina que lleva la plataforma de limar 1, constituyendo un conjunto un organismo montado en un pie sólido 13 que se sujeta al suelo mediante pernos o tirafondos como 14, 15.

40 De la disposición descrita y representada se deduce que las dos plataformas de trabajo 1 y 12 forman cuerpo unido en una sola máquina, lo cual tiene la ventaja de que dos operarios distintos pueden trabajar a la vez en la misma sin que se estorben uno a otro, como antes se ha expuesto.

Como es consiguiente los detalles de construcción de

158873



- 4 -

la máquina de que se trata pueden ser variables dentro de la condición esencial de que la citada máquina lleva instaladas dos plataformas reunidas en un solo cuerpo tal como se ha dicho.

NOTA

5 Per la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

10 1.- La explotación exclusiva de una máquina para serrar y limar mediante órganos de trabajo formando un solo cuerpo, y llevando dicha máquina dos plataformas de trabajo para ejecutar respectivamente las operaciones de las dos clases referidas, mediante la acción de dos distintos operarios que por tal disposición no se estorban en su actuación.

15 2.- La explotación exclusiva de la máquina consignada en la reivindicación precedente, que lleva dispositivos de eliminación de virutas y residuos por insuflación obtenida por medio de una bomba.

20 3.- La explotación exclusiva de la máquina consignada en la reivindicación primera, con las mesas inclinables en cuatro sentidos.

25 4.- La explotación exclusiva de la máquina consignada en las reivindicaciones precedentes, con las guías para las sierras que llevan una ranura por cada anchura de sierra sin fin, colocadas respectivamente encima y debajo de la pieza que se ha de trabajar.

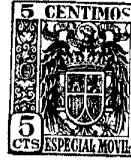
 5.- La explotación exclusiva de la máquina consignada en las reivindicaciones anteriores, que lleva un aparato para soldar las sierras de sierra actuado eléctricamente.

30 6.- La explotación exclusiva de la máquina consignada en las reivindicaciones anteriores, que lleva un dispositivo de fricción que permite un embrague y desembrague instantáneos por medio de la acción de un pedal.

35 7.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su especialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Una máquina para serrar y limar mediante órganos de trabajo formando un solo cuerpo".

Consta



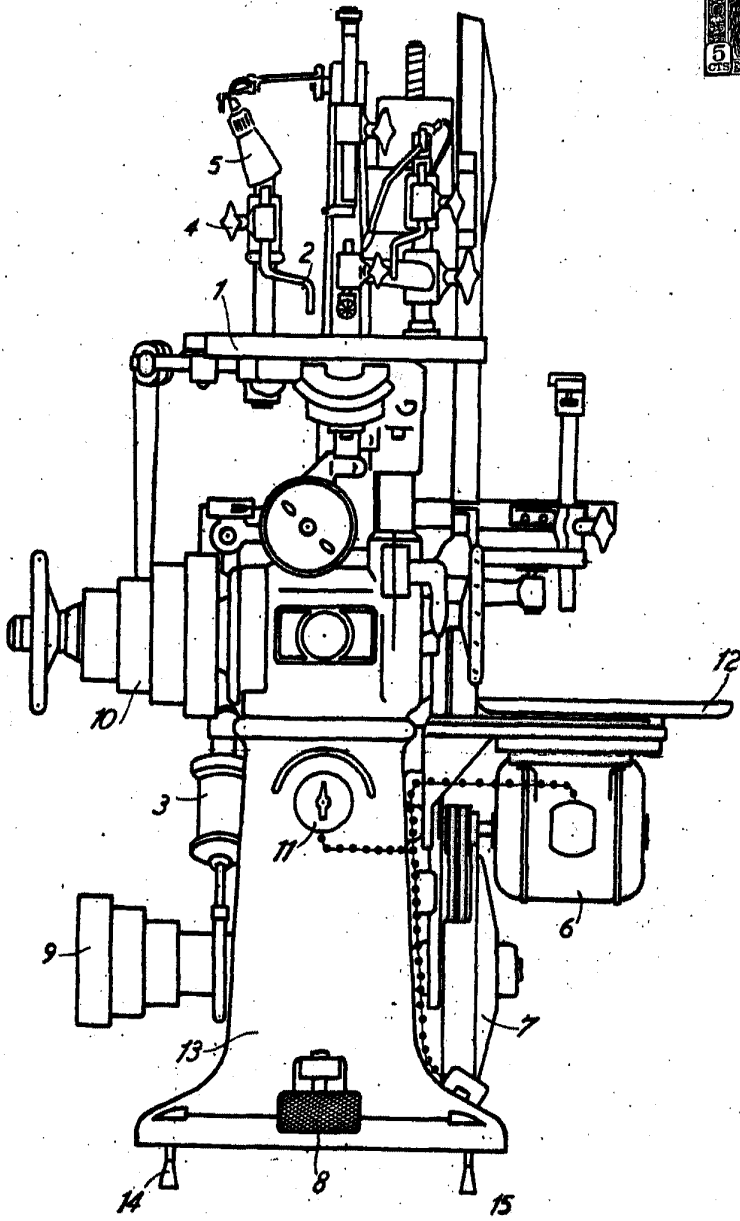
- 5 -

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, 17 de Septiembre de 1942.

P. p. de D. Manuel MORALES RUIZ,

15 8873



17 SEP. 1942

Manuel