

198185

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

198185

MEMORIA DESCRIPTIVA Y DIBUJOS  
que acompañan a la solicitud  
de Don Angel CUEROL NOBRE, de  
una PATENTE DE INTRODUCCION.-  
Residente en Barcelona. -----  
\*\*\*\*\*

198185

198185



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por "UNA MAQUINA PARA CORTAR DISCOS, PLACAS Y TIRAS METALICAS DE TODAS CLASES", a favor de Don Angel QUEROL NOBLE, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Mallorca número 605. -----

\*\*\*\*\*

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Esta máquina, que por estar destinada a producir cortes en línea curva y que, por lo tanto, no pueden efectuarse mediante cuchillas rectilíneas, trabaja a punzón de pequeña amplitud que actúa a golpeo consecutivo a un movimiento de oscilación vertical. Por la gran variedad de grosor de las planchas cuyo corte debe producir, la potencialidad e intensidad del movimiento percutor llega a grados elevados, lo que se traduce, en el conjunto de la máquina, a coeficientes de desviación y desnivel que requieren la existencia de medios muy estudiados para la correcta fijación del trabajo, dejando exclusivamente a la intervención manual del operario, el avance de la placa metálica en la línea de corte a seguir.

La inseguridad existente hasta el presente en el mantenimiento de la horizontalidad y fijación del centro de la placa, creaban un conjunto de deficiencias en las máquinas existentes anteriormente.

198185



Los inconvenientes que se señalan, se solventan en la máquina objeto de la presente descripción, que, conocida y fabricada en Suecia, por la firma de Estocolmo "Ramit", no lo ha sido hasta el presente en nuestro país, cuya construcción va a llevar a cabo el recurrente, por lo que solicita <sup>se le</sup>garantice el derecho a la explotación exclusiva de la misma, mediante la patente de introducción a que se refiere la presente descripción.

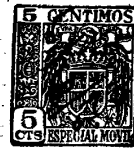
Se trata de una máquina perfeccionada en el sentido de fijación y estabilización con respecto al movimiento de vibración elevado resultante del trabajo de corte por puntos que constituye su cometido. La perfecta concordancia de sus diversos elementos en el reducido volumen que ocupa su conjunto, permiten corregir y regular, con absoluta perfección, todos los detalles que pudieran quedar pendientes, como por ejemplo: la innovación introducida acerca del larguero sustentador del punzón, que, por su posición exterior y gran separación de la caja del aparato, presentaba determinada debilidad y ha sido reforzado en este caso, por el establecimiento de un nuevo montante que sujeta, a su vez, por una contratuerca, la prolongación del eje roscado que, introduciéndose en la escotadura del porta-cuchillas, fijaba el movimiento ascensional de éste. Y, como aumento de solidez y para evitar el aflojamiento del mismo al cabo de un prolongado trabajo, se le ha provisto de una valona que lo atornilla a la pared de la caja, mediante el refuerzo de una palanca para su fácil presión a mano.

Esta máquina que está destinada a ser colocada en talleres adecuados, está dispuesta en su estructura general, para ser montada sobre bancadas que la situen a la altura conveniente, y queda en su mayor posibilidad recubierta toda ella de una carcasa o caja que protege sus distintos sectores y elementos de que consta, que son los de transmisión, sustentación, fijación y trabajo. Y, para la mejor comprensión al describirla, nos auxiliaremos de las citas numéricas del gráfico de la hoja

198185



adjunta en el que, de manera esquemática, se representa la máquina vista por una de sus caras laterales con los cortes seccionales necesarios y como un caso de realización práctica de la misma. Así, vemos que presenta una caja de líneas cuadrangulares provista de la entalladura media característica de su calidad de tijera y de una profundidad media -1-, prevista para la mayoría de los tamaños de las planchas sometidas a corte. Interiormente de las paredes -2- y en su parte superior, gira el eje transmisor -3-, sustentado por cojinetes de rodamiento a bolas en sus extremos -4-. Este eje, en su extremo exterior, está habilitado para recibir la fuerza destinada a su rotación, y en el extremo opuesto o interior, finaliza en una pieza de contorno excéntrico -5-, cuyo perímetro se desliza en contacto con la cabeza de un eje vertical -6-, imprimiéndole un movimiento perpendicular de descenso que transmite al porta-cuchillas -7-, resultando que el punzón -8- imprime tantos golpes de penetración como vueltas completas describe la excéntrica. Normando contra-cuchilla con la anterior, está la pieza fija -9-, solidaria de la sufridera -10- que, montada sobre la platina -11- y por dependencia del tope regulable -12-, gradúa sus desplazamientos mediante el regulador -13-. Este conjunto inferior se sustenta en la planta extensible -14-, a cuyo borde externo se aplica el árbol -15- de apoyo de la plancha a cortar, estableciendo la altura a que debe quedar ésta. Por su parte superior y en sentido opuesto, se halla el punzón -16-, que determina el centro del corte radial que se pretende. Este punzón, con su portador y montante -17-, son solidarios de la caja de la máquina, siendo graduable en sus cambios de altura, por la manivela de mando -18-, y en sus desplazamientos horizontales por el volante -19-, cuyo eje forma un conjunto por medio de tuercas y abrazaderas con el eje a rosca -20-, cuyo extremo, penetrando por la pared de la máquina, a la que se fija mediante una valona -21-, encaja en la entalladura del



porta-cuchillas fijando el contacto que da el constante mantenimiento de la distancia igual al radio de la circunferencia con que se trabaja y corrigiendo el desnivel que la fuerte vibración pudiera ocasionar. Existe otro sistema en la pared superior de la máquina, otro aparato de calibrado de los desplazamientos del eje vertical integrado por el tope de fricción -22-, que comanda la manivela -23-, el cual sirve para corregir la penetración de la cuchilla superior. Para ello, en su parte inferior, dicho eje atenaza a otro vástago de sección, también excéntrica -24-, que se prolonga exteriormente de la máquina por una palanca de manejo acomodable.

Finalmente, en la Fig. 1, se consigna también el aparato de corredera -25-, destinado a guiar y facilitar el corte de tiras de plancha de trazado rectilíneo, y la Fig. 2, representa, visto en corte seccional, el conjunto de recambio de la cuchilla inferior para el corte de discos y piezas de forma curvilínea.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de esta patente:

20 1º.- Una máquina para cortar discos, placas y tiras metálicas de todas clases, consistente en un eje perpendicular que actúa perpendicularmente sobre el porta-cuchillas en un movimiento intermitente que le otorga la fricción constante de la pieza excéntrica en que finaliza el árbol horizontal por el que se transmite la fuerza motriz al conjunto de percusión por puntos característicos de esta cizalla.

25 2º.- La propia máquina de la reivindicación primera en la que, el larguero externo que determina la fijación del centro de las circunferencias a cortar, por medio de un punzón con elevador graduable, se halla acoplado y unido por un mon-

30



tante común al eje roscado que guía y regula por la escotadura interior del porta-cuchillas el movimiento ascensional del eje de percusión, y todo el conjunto, en atención al extraordinario movimiento vibratorio, se halla dotado de medios de sujeción que favorecen palancas externas de gran brazo de potencia.

3º.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, cuyo procedimiento de abertura o separación de los puntos para dar paso a la plancha, está determinado por un eje roscado que presiona sobre la prolongación interna de la palanca de mando en un sector cilíndrico del mismo en el que existe una depresión que le otorga un perfil excéntrico.

4º.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, cuya platina de sustentación de la sufridera, está dotada de un eje atornillable, de regulación transversal, así como de guías y ranuras que permiten substituir o cambiar los montantes de las contra-cuchillas según los casos de corte bilateral o de simple sustentación.

5º.- La propia máquina de las reivindicaciones anteriores, en la que pueden adaptarse indistintamente los elementos necesarios a favorecer el corte de planchas en líneas circulares, o bien en tiras rectilíneas.

6º.- UNA MÁQUINA PARA CORTAR DISCOS, PLACAS Y TIRAS METÁLICAS DE TODAS CLASES.

Madrid, 5 de Junio de 1951

FERNANDO PÉRAIRE RODRIGUEZ  
F.P.



Fig. 2

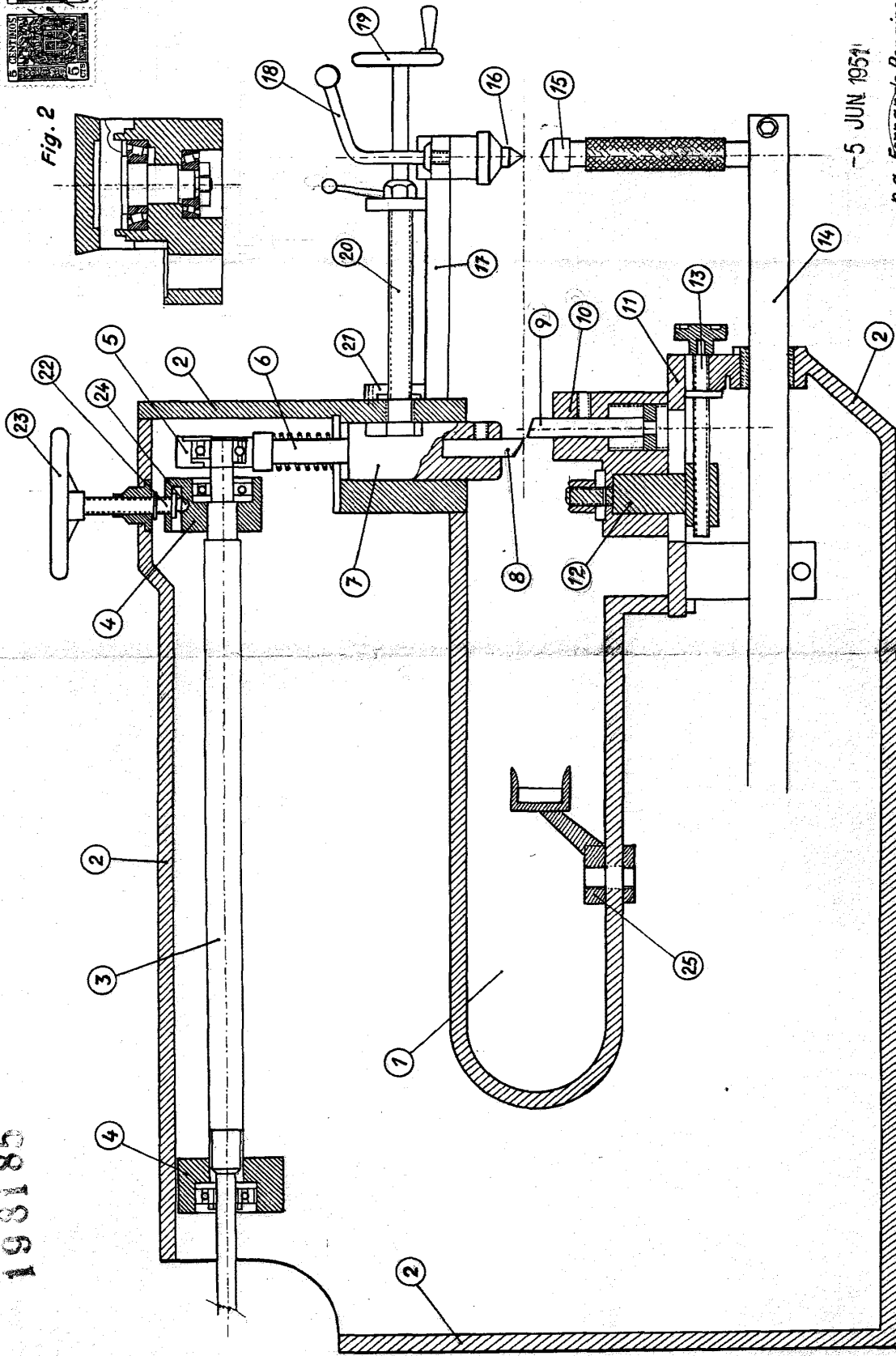


FIG. 1

-5 JUN 1951

P. a. Fernando Peraire  
P. P.  
*[Signature]*

Escalav variable.