



171409

171409

### MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y posesiones, en favor de don Esteban ACHA IBARZÁBAL, industrial, de nacionalidad española y residente en la península, por "MAQUINA RECTIFICADORA DE SUPERFICIES PLANAS".

-----

El presente invento tiene por objeto proporcionar una nueva máquina para el rápido y limpio rectificado de superficies planas, como matrices de corte (estampado), cuchillas para corte y cepillado, caracterizada por la indistinta forma de rotación de la piedra rectificadora y la simplicidad de su concepción mecánica que, frente a la complicación de los útiles para análogo objeto hasta ahora conocidos, supone por tanto un mejor manejo y un ahorro en el consumo de energía. Como veremos, la máquina conforme a este invento, se ha

5. ce indispensable para asentar rápidamente y sin peligro piezas fundidas, como tapas, discos, ramas, cuadros, chasis, etc.

10.

Conocida es la importancia enorme que en la moderna industria ha adquirido el rectificado. Sin esta operación -de

15. mostrada la eficacia de las muelas o piedras sobre el acero-

171409



hoy no se concibe la fabricación de piezas intercambiables, cuyo rectificado con menor precisión y más dificultad y coste se efectuaba con otros mecanismos anteriormente.

- En líneas generales, el objetivo que persiguen técnica -
20. mente en cuanto a su funcionamiento las modernas máquinas rectificadoras es: a) la forma de fijar la pieza a trabajar, b) soportes y rotación de la muela o piedra, y, naturalmente d) rapidez en el trabajo. En cuanto a las rectificadoras especiales para superficies planas -distintas lógicamente de
25. las destinadas a superficies cilíndricas o angulares-, con el fin de obviar fases de la preparación como el previo desvastado en la fresadora o en la planeadora, se han de evitar los peligros de deformación de la pieza que se vaya a rectificar. Pues bien, tales objetivos los llena cumplidamente la
30. máquina que nos ocupa, como se verá a continuación.

En los adjuntos dibujos, se representa a título ilustrativo una forma de ejecución del invento, para mejor comprender la descripción y en los que:

- La figura 1ª, es una vista en elevación parcial y sección
35. vertical, en perspectiva frontal de la máquina que nos ocupa,
- La figura 2ª, es una vista en perspectiva de planta y corte horizontal de la misma máquina.

- Conforme a tales dibujos vemos: (A) es un cuerpo hueco de hierro colado, a modo de bastidor o carter del conjunto y
40. que lleva una puerta franqueable para entrada del motor al interior, representándose por (B) el motor en cuestión, acoplado en sentido vertical al interior del cuerpo hueco ya referido (A), el eje de cuyo motor hace girar la piedra rectificadora.

45. (C) es una placa de hierro fundido que va acoplada a las

171409



a las patas de (A) mediante unos tornillos. Esta pieza (C) va ajustada a unos "moyus" o salientes que lleva en su interior la pieza (A) de las que sobresalen cuatro espárragos a los que se fija por medio de tuercas debidamente apretadas.

50. El organo propiamente rectificador consiste en el plato (D) para asiento de la pieza rectificadora, o piedra, (E), ya en forma de cazuela o simplemente lisa, cuya rotación se efectúa, como hemos dicho anteriormente, mediante el eje del motor (B).

55. El dispositivo de fijación de las piezas a rectificar, consiste en la mesa (F), que es una placa de forma rectangular que se asienta en la parte superior del cuerpo (A) llevando en su centro un taladro u orificio cilíndrico que permite sobresalir a la pieza rectificadora por encima de la mesa, a

60. la altura que requiera el trabajo a realizar. Esta pieza, naturalmente es completamente lisa por su parte superior.

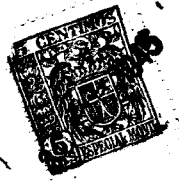
El mecanismo regulador de la rectificación, sencillísimamente concebido, consiste simplemente en el volante de mano (G) con un husillo que permite regular la piedra rectificadora, elevando las piezas (E) y (B) a la altura necesaria al

65. trabajo.

Además, y adicionalmente como pieza complementaria en relación con el tipo de muela que se utilice, dispone esta máquina de una placa (H) -fig.2ª- para los casos en que la pie

70. dra tenga forma de cazuela. Esta placa (H) es algo menor que el diámetro interior de la corona de la piedra, y queda a la misma altura que la mesa (F) de asiento de las muelas, impidiendo que los residuos del material desbastado caigan al interior de la máquina, con el consiguiente entorpecimiento en

75. su perfecto funcionamiento.



Conviene que insistamos, según hicimos constar ya en el preámbulo de la presente memoria, que la rotación de la piedra rectificadora de esta máquina, puede verificarse indistintamente con el motor interior que hemos designado (B) o  
80. con un eje en el centro del cuerpo en, cuyo caso, el motor podría naturalmente instalarse fuera de la máquina donde se desee, o aprovechar un multiplicador de transmisión que al propio tiempo impulsase máquinas distintas.

Con lo expuesto, queda suficientemente de manifiesto las  
85. características que también al comenzar esta memoria atribuimos a la máquina objeto de nuestro invento. La coordinación entre el sistema o dispositivo fijador de la pieza que vaya a ser trabajada, por un lado, y de otro, la mesa soporte de la rueda, se han conseguido tan eficaz como sencillamente, con  
90. lo cual toda ponderación sobre los efectos de esta máquina resultan ya suprefluas.

Digamos para terminar que, dentro de las características técnicas apuntadas, caben todas aquellas variaciones que no alteren la esencialidad del invento: como estructura formal  
95. del cuerpo-cárter, colocación del volante regulador, acoplamiento del motor, forma de la rueda, etc. sin por ello subtractarse a la protección exclusiva que por la presente se recaba.

- - - - -

100.

N O T A

Descrito suficientemente cuanto precede, solo resta consignar que la propiedad y novedad de este invento, recaerán principalmente sobre las siguientes reivindicaciones:

105. 1ª).- MAQUINA rectificadora de superficies planas, caracterizada por disponer de un cuerpo hueco de hierro colado,



- cilindrico o bien cuadrado, que disponiendo de una puerta franqueable para instalación interior del motor impulsor del eje de la piedra rectificadora, si así se desea, sirve de carter o bastidor de acoplamiento del conjunto de organos,
110. ya de la placa (C), plato de asiento (D) de la piedra rectificadora (E), mesa (F) para fijación de las piezas a rectificar, volante y husillo (G) para regulación y, eventualmente, placa (H) para los casos en que la piedra esmeril tenga la forma de cazuela.
115. 2ª).- Máquina conforme a la anterior con placa (C) de hierro fundido, acoplada a las patas del bastidor (A) mediante unos tornillos, ajustándola en unos salientes interiores de dicho carter de los que sobresalen cuatro espárragos para poderse apretar a tuercas.
120. 3ª).- Máquina conforme a las anteriores y dispositivo meramente operativo o rectificador constituido por el plato (D) para asiento de la piedra rectificadora (E) ya en forma de cazuela o lisa, cuya rotación se verifica mediante el eje de la pieza (B) vaya o no acoplado interior o exteriormente
125. el motor.
- 4ª).- Máquina conforme a las anteriores y órgano para sujeción de las piezas a trabajar en la operación rectificadora, constituida por una mesa (F) constituida por una placa de forma rectangular acoplada en la parte superior del carter (A) llevando en su centro un orificio cilíndrico que permite sobresalir a la piedra rectificadora por encima de la mesa a la altura que requiera el trabajo, siendo dicha pieza completamente lisa por su parte superior.
130. 5ª).- Máquina conforme a las anteriores y dispositivo regulador constituido por el volante (H), digo (G), de mano
- 135.

171409



con un husillo que permite graduar la piedra rectificadora elevando las piezas (C) y (B) a la altura necesaria para el trabajo. Y

6ª.- "MAQUINA RECTIFICADORA DE SUPERFICIES PLANAS".

140. Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento cuarenta y dos líneas y plano adjunto.

Madrid, a 10 de octubre de 1945

ESTEBAN AGUIA IBARZABAL

P.A.

*Esteban Aguiá Ibarzabal*  
El Agente Oficial

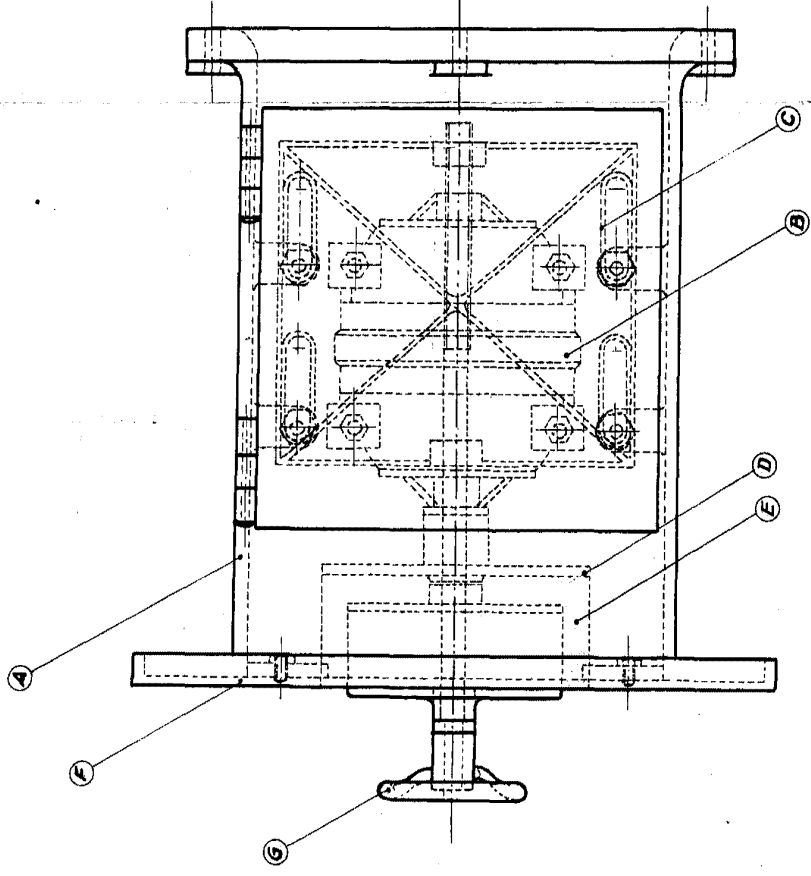


FIG. 1

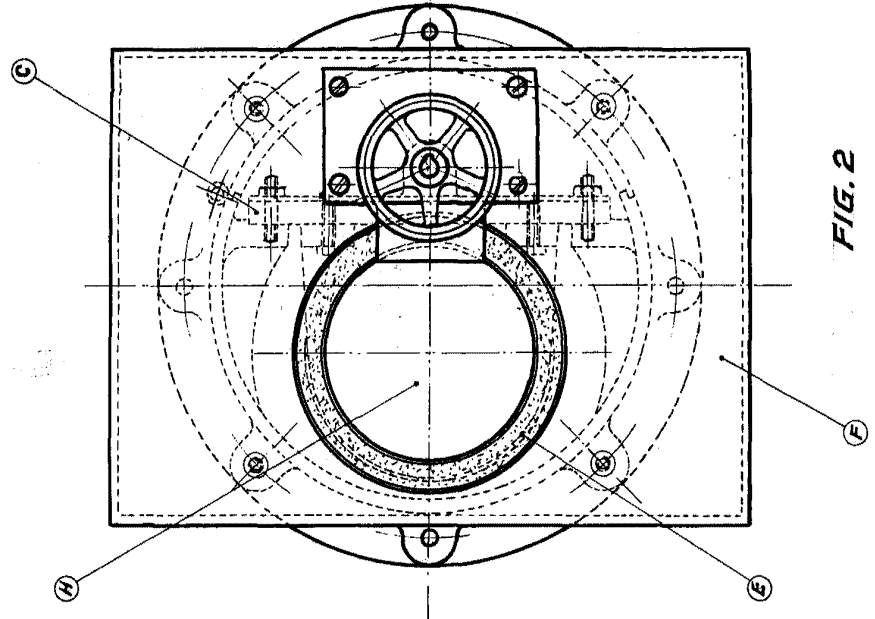


FIG. 2

Madrid 30 octubre 1945

*Esteban Ochoa*  
ESTR. VARIABLE