

259082



259082

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

por "MAQUINA CALIBRADORA-RECTIFICADORA DE BARRAS REDONDAS", a favor de DON JOSE SOLE BATLLORI, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle de Pedrell, núm. 54.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención hace referencia a una máquina calibradora-rectificadora de barras redondas.

La invención objeto de esta patente, presenta una máquina que al pesar de su gran sencillez se consigue con ella una gran exactitud en las medidas y un enderezado perfecto, Hasta el presente las máquinas en uso necesitan enderezar las barras después de calibradas, lo cual produce deformaciones en las medidas en la mayoría de los materiales. Esta máquina da de cuatro a ocho veces más producción que los métodos corrientes dejando además la barra pulida y bruñida.

259082



En esta máquina el trabajo de calibrado y rectificado se efectúa con corte de viruta en vez de muela de esmeril, lo que permite emplear herramientas de carburo de tungsteno con grandes velocidades de corte, con la ventaja de que así como

5. la muela de esmeril solo permite rebajar dos décimas de milímetro por pasada, con corte de viruta se consigue rebajar hasta dos milímetros partiendo de hierro o acero laminado en negro, sin alterar la exactitud en medidas ni enderezado.

La novedad en esencia consiste en que la misma máquina

10. da el movimiento de rotación y avance, calibrando-rectificando por torneado de una forma continua a la barra hasta su salida total de la máquina.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha

15. representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

La figura 1, representa en esquema la disposición general de la máquina.

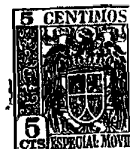
20. La figura 2, representa esquemáticamente la constitución de cada elemento rectificador.

La figura 3, representa en detalle la fijación y regulación de la herramienta.

25. La figura 4, representa en detalle el elemento de guía de la máquina.

Como puede observarse en las figuras, la máquina figura 1, está constituida por un elemento 1 conductor de arrastre inicial, una pinza guía 18 centradora de la barra y varios elementos rectificadores, que en esta realización son dos, 2 y 3

30. dibujados esquemáticamente en el esquema representativo de la máquina dibujada en la figura 1. Estos elementos fijados en una



mesa 4 están accionados por un motor 5 que transmite el movimiento a un árbol general 6, el cual a su vez transmite el movimiento a la rueda de engrane motor 7 tal como se indica en la figura 2.

5. En la figura 2 esta representado esquemáticamente la constitución de cada elemento rectificador 2 y 3. Este consta de un soporte 8 fijo a la mesa de la máquina. En este soporte va fijada la rueda de engrane motor 7 y las locas 9 y 10 que transmiten el movimiento a las ruedas 11, 12 y 13 las cuales
10. llevan unos cilindros 11', 12' y 13' que son los que debido a una inclinación variable a su eje longitudinal permite dar al conjunto de los tres cilindros un movimiento que al presionar estos sobre la barra a rectificar 14 le dan un movimiento de avance en el sentido del eje de ésta. Según la inclinación de
15. los ejes de estos cilindros respecto al eje de la barra, se gradúa la velocidad de avance de ésta. Las ruedas de engrane 11, 12 y 13 se puede graduar su posición con el fin de adaptarse al grueso de la barra a calibrar.

20. El elemento conductor de arrastre inicial 1 es exactamente igual a los rectificadores salvo que los cilindros están grabados con el, fin de darles mayor adherencia a la barra y carece de herramienta cortante.

25. Inmediatamente después del elemento conductor 1 existe un elemento guía 18 que consiste en un casquillo hueco y abierto longitudinalmente para que pueda cerrarse 19, con el interior cilíndrico y el exterior tronco-cónico tal como se indica en la figura 4. Este casquillo o pinza gira loco o sea por medio de la barra que se rectifica la cual ya recibe impulso por medio del elemento conductor y los rectificadores. Mediante la pieza
30. 20 y el resorte 21 se presiona más o menos la barra a rectificar 14, sujetándola y dejándola deslizar, pero manteniéndola siempre



en el mismo centro fijando su posición de entrada al primer elemento rectificador.

- 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 a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

10. Hecha la descripción del invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:
1. Máquina calibradora-rectificadora de barras redondas, que se caracteriza esencialmente, por el hecho de comprender varios elementos rectificadores y un elemento conductor de arrastre inicial movidos por un mismo elemento motor y con los centros coincidentes, por lo que pasan las barras a rectificar, constituidos estos elementos por un soporte sustentador de varias ruedas de engrane dispuestas alrededor del eje de paso de las barras y coaxiales a unos rodillos operativamente dispuestos para dar un movimiento de arrastre axial a la barra que guiada por un elemento guía pasa a través de los elementos que la rectifican calibrándola por la acción de sendas herramientas, fijas y graduables a los soportes de dichos elementos rectificadores.
20. 2. Máquina, según la reivindicación 1, en que las
- 25.

259082



ruedas de engrane es graduable su posición para adaptarse a los diferentes diámetros de barras, así como la inclinación y colocación de herramientas de corte.

5. 3. Máquina, según la reivindicación 1, en que el elemento guía esta colocado inmediatamente después del elemento conductor inicial, estando constituido por un casquillo tronco-cónico abierto con su interior cilíndrico, el cual gira arrastrado por la misma barra que se calibra, llevando éste casquillo abierto, elementos de sujeción graduables que al introducir la barra la aprisionan en presión graduable, pasando el extremo de la misma a introducirse en el primer elemento rectificador.

15. 4. Máquina, según la reivindicación 1, en que los rodillos de arrastre de las barras tienen sus ejes una inclinación graduable respecto al eje de paso de las barras, para graduar la velocidad de paso de las mismas.

5. Máquina calibradora-rectificadora de barras redondas.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco, hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 20 de Junio de 1.960

JOSE SOLE BATLLORI

p. a.

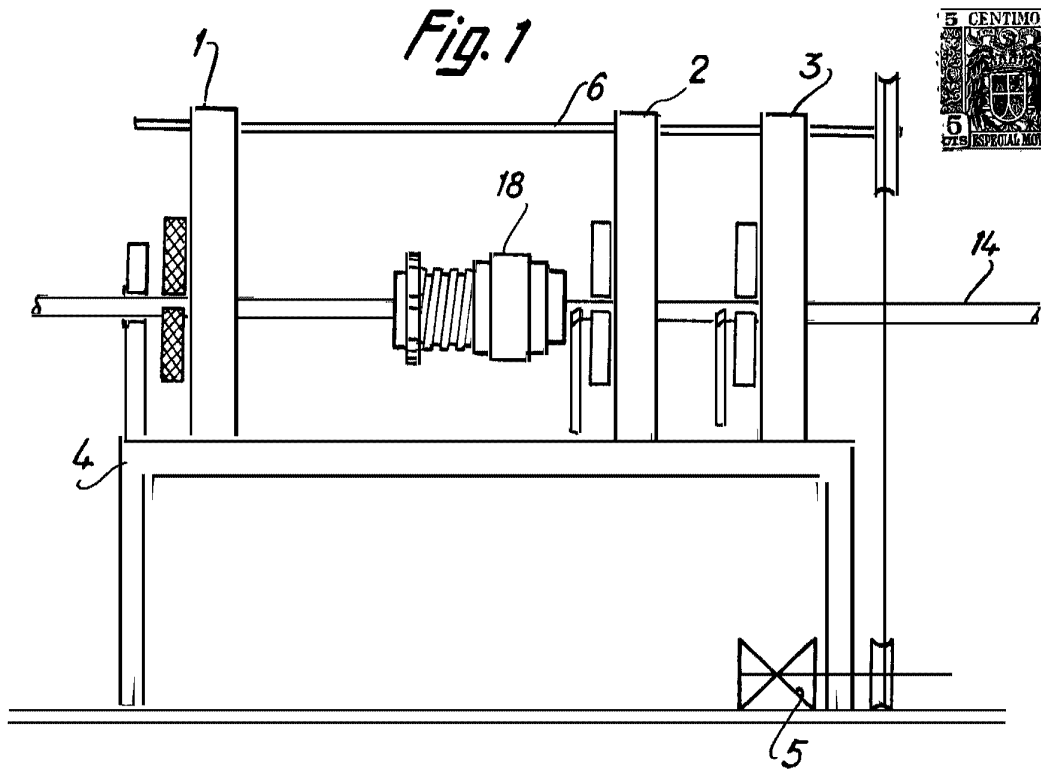
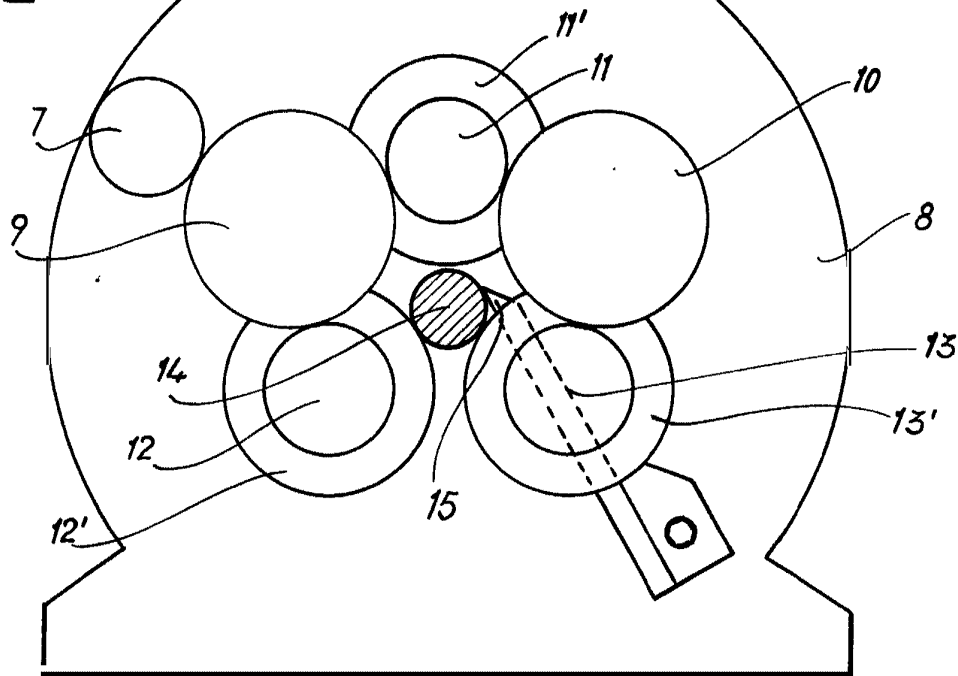


Fig. 2



Madrid, 1960
p.p. Jaime Isern



Fig. 3

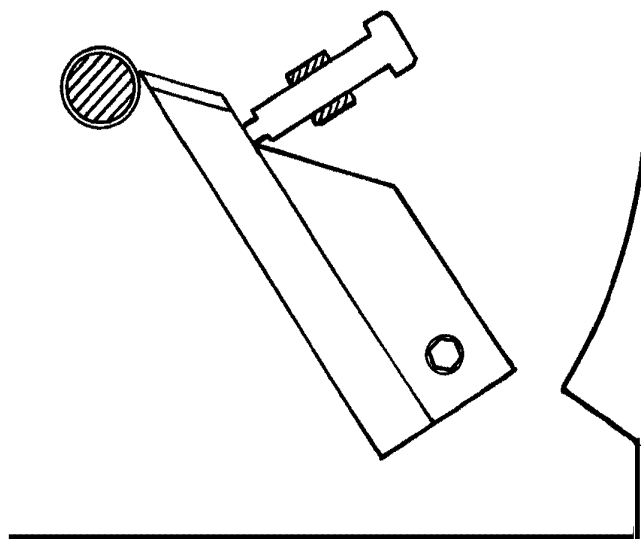
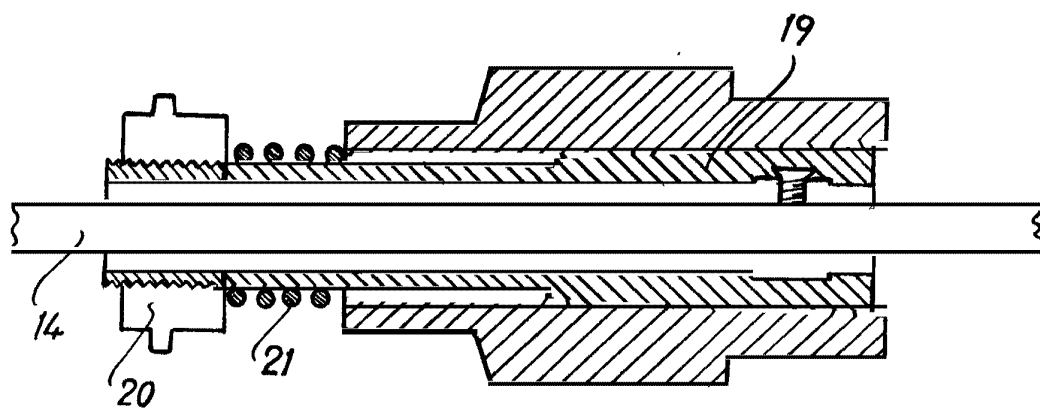


Fig. 4

259382



Madrid, 1960
Jaime Isern

p.p.