

236228

Expediente núm.

AÑO 1957.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

D. José Gras Cerdán y D. Sergio Laguna Vidal, de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona

calle de Arte, núm. 88

por:

« PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CABEZALES DE LAS MAQUINAS PER-
FILADORAS ».

Nº 1899

Agente Sr. JAIME ISERN MIRALLES.



236228

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

por " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PERFILADORAS ", a favor de Don José GRAS CERDAN y Don Sergio LAGUNA VIDAL, de nacionalidad española, residentes en BARCELONA, calle Arte, nº 88.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las máquinas perfiladoras, del tipo que comprenden un cabezal o mesa portapieza y un cabezal portaherramienta provisto de una herramienta guiada por una plantilla alrededor de un eje de giro.

5.

En tales máquinas es corriente montar el cabezal portaherramientas a un sistema accionador y soporte conveniente y el cabezal portapieza a otra parte de la máquina, con la adecuada previsión de movimientos relativos entre ambos cabezales con el objeto de permitir los ajustes necesarios para

10.



200228

el trabajo de la pieza. No obstante, el desplazamiento relativamente grande del cabezal portaherramientas, y la naturaleza propia del trabajo, que somete dicho cabezal a repetidos esfuerzos radiales, ha hecho que estas máquinas no hayan tenido la aceptación que era de esperar, por los inconvenientes que fácilmente se deducen.

5.

Mediante la invención se elimina o reduce esencialmente los inconvenientes que se presentan actualmente en las máquinas de la clase indicada, y para ello los presentes perfeccionamientos se caracterizan porque el cabezal portaherramientas es montado en un carro deslizante sobre guías fijadas a la mesa o bancada de la máquina de modo que se desplaza con respecto a dicha mesa o cabezal portapieza a los efectos del avance de corte, y comprende medios de acoplamiento del husillo del portapieza al husillo de la máquina para el accionamiento del primero.

10.

Dichas guías pueden ser columnas montadas sobre una placa base fijable sobre la mesa, bancada o carro de la máquina y provista de medios de fijación de la pieza a perfilar, pudiendo comprender dispositivos elásticos que soliciten el carro en el sentido opuesto al de avance del mismo. Según otra característica del invento, el carro con el cabezal y la placa base con los medios de sujeción, pueden estar desarrollados a modo de unidad acoplable a máquinas provistas de un husillo de trabajo y de una mesa, bancada, carro o equivalente.

15.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria unas láminas de dibujos en los que se ha representado una realización preferida del invento y su aplicación a una máquina taladradora de columna, a título de ejemplo no limitativo.

20.

25.

30.

236228

30



En los dibujos:

La figura 1, es una vista en perspectiva del aparato,
y

5. la figura 2, muestra el aparato montado a una taladradora.

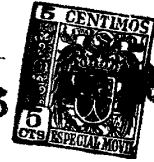
Según se aprecia por la figura 1, en una realización preferida del invento, la máquina perfiladora está desarrollada como una unidad acoplable a máquinas herramientas diversas que tengan medios para recibir adecuadamente la placa base 10 y el husillo de mando 11.
10.

En el caso representado, la placa base 10 está provista de taladros 12 para el paso de tornillos o pernos acoplables en ranuras T de la mesa de la máquina en cuestión, y presenta una configuración alargada en cuyo centro está montado un plato universal de tres garras 13, u otro dispositivo de fijación equivalente para recibir una pieza a perfilar. En el caso presente el plato puede ser hecho girar alrededor de su eje, y fijado en posición mediante el anillo 14. El ángulo de giro puede ser leído con ayuda de la escala 15 y la referencia 16.
15.
20.

Como es natural este plato también puede ser substituído por otros accesorios que faciliten otros órdenes de ajuste, por ejemplo una mesa inclinable.

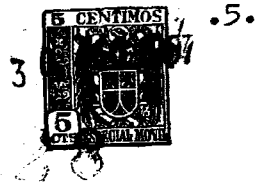
De los extremos de la placa base 10 se extienden paralelamente al eje del plato 13, dos columnas 17 en cuya parte superior están guiados verticalmente los manguitos 18, a su vez fijos a los extremos de la cruceta 19. En esta cruceta está montada el cabezal perfilador propiamente dicho 20, provisto del vástago o husillo de accionamiento 11 y del portaherramientas 21 enfrenteado al plato 13. Este portaherramientas pue-
25.
30.

236228



de ser dotado de una cuchilla 22 adecuada a cada caso particular. Estos elementos no son descritos detalladamente en este lugar por constituir el objeto de otras patentes de los propios solicitantes.

5. Con esta construcción todas las reacciones laterales que se producen ordinariamente en los cabezales perfiladores conocidos son absorbidos a lo menos en su mayor parte por las columnas 17, de modo que no se somete a la máquina a esfuerzos para los cuales no estaba prevista.
10. El cabezal perfilador, junto con su cruceta de guía, tiene un peso bastante grande, y generalmente el husillo de accionamiento consiste en conos Morse que pueden aflojarse en ciertos casos, ya que en este caso no existe la fuerte componente axial que se presenta ordinariamente en el trabajo de
15. estos acoplamientos. Con el objeto de compensar una parte de este peso, los manguitos 18 se apoyan sobre respectivos resortes 23 a su vez sostenidos por los anillos de serraje 24 que pueden ser fijados mediante los tornillos 25 en cualquier posición deseada sobre las columnas a fin de regular la altura
20. de trabajo del aparato.
De la figura 2 se desprende como se acopla el aparato a una máquina taladradora de columna. La placa base 10 es fijada sobre la mesa 26 de la máquina, y el cono 11 se acopla en el husillo de ésta de modo que el conjunto queda acoplado
25. al mecanismo o de ésta, pudiendo ser puesto en marcha o parado mediante el interruptor 27 de control del motor 28 de la máquina.
Con el motor 28 funcionando se actúa sobre el mando
30. 29 del portahusillos, a fin de hacer entrar la herramienta 22 en contacto con la pieza a trabajar 30.



5. Como se comprende, la disposición descrita puede ser prevista igualmente para formar parte integrante de una máquina creada especialmente para el perfilado de piezas, a cuyo efecto sólo será necesario efectuar ciertas modificaciones de forma en el cono 11 y en la placa 10, por lo demás perfectamente accesibles para el técnico. Por consiguiente, la protección de este invento recae igualmente a las máquinas previstas en la forma descrita.

10. El invento, en su esencialidad, puede ser desarrollado en otras realizaciones que difieran en detalle de las indicadas y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construído en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

15.

= . =

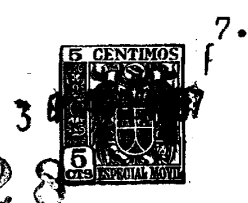


236228

N O T A

Descrito el objeto de la invención se declara como nuevas las siguientes reivindicaciones:

- 5. 1. Perfeccionamientos en las máquinas perfiladoras, del tipo que comprenden un cabezal o mesa portapieza y un cabezal portaherramienta provisto de una herramienta guiada por una plantilla alrededor de un eje de giro, c a r a c t e r i z a d o porque el cabezal portaherramientas está montado en un carro deslizante sobre guías fijables a la mesa o bancada de la máquina de modo que se desplaza con respecto a dicha mesa o cabezal portapieza a los efectos del avance del corte, y comprende medios de acoplamiento del husillo del portapieza al ahusillo de la máquina para el accionamiento del primero.
- 10. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizado porque dichas guías son columnas montadas sobre una placa base fijable a la mesa, bancada o carro de la máquina y provista de medios de fijación de la pieza a perfilar.
- 15. 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichas guías comprenden dispositivos elásticos que solicitan el carro en sentido opuesto al de avance del mismo.
- 20. 4. Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizado porque dichos dispositivos elásticos son resortes montados entre el carro y soportes fijables sobre las guías
- 25.



236228

en posición logitudinal.

5. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizado porque las guías, el carro con el cabezal y la placa base con los medios de sujeción de la pieza a perfilar están desarrollados a modo de unidad acoplable a máquinas provistas de un husillo de trabajo y de una mesa, bancada, carro o equivalente, desplazables mutuamente para el avance de corte.

10. 6. Perfeccionamientos en las máquinas perfiladoras. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Barcelona para Madrid, a 15 de Junio de 1957.

JOSE GRAS CERDAN

SERGIO LAGUNA VIDAL.

p. a.

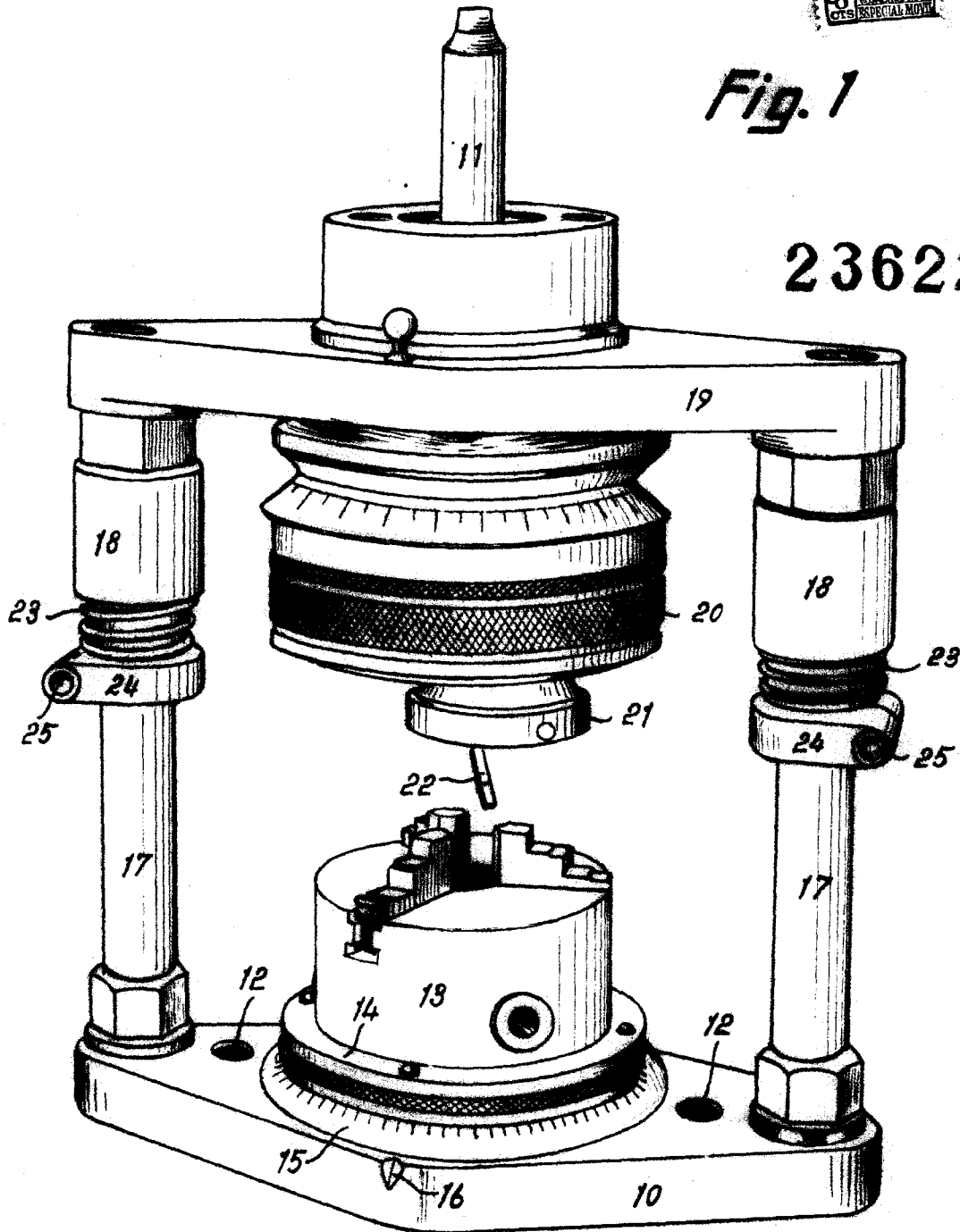
p. p. JAIME ISERN

O/rm.

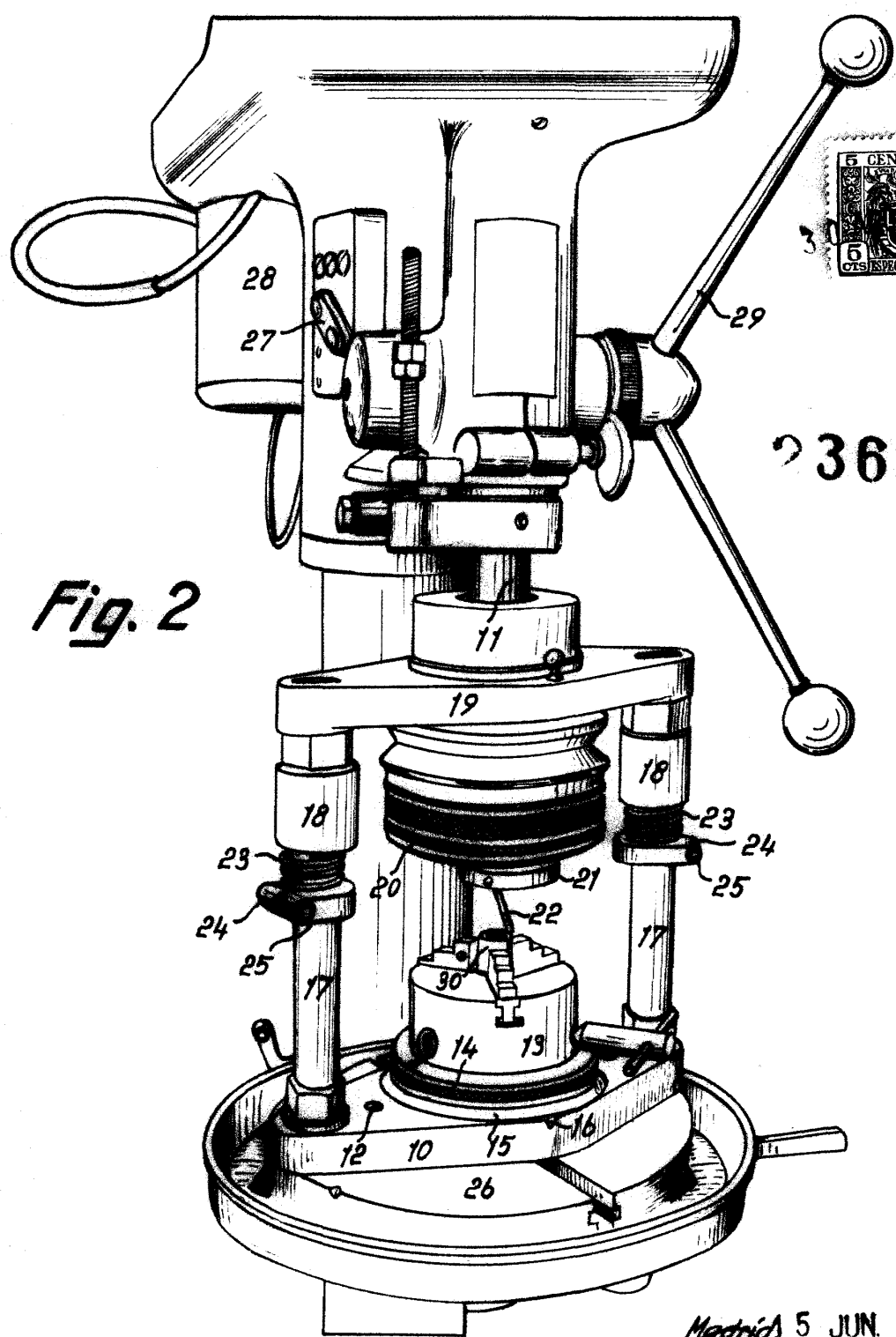


Fig. 1

236228



Madrid, 15 JUN, 1957
p.p. Jaime Ipern
Jaime Ipern



36228

Fig. 2

Madrid 5 JUN. 1957
A.o. Jaime Lora
[Signature]