



288328

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE AVANCE APLICABLES A MÁQUINAS-HERRAMIENTAS", a favor de DON JUAN TORRAS TRIAS, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Santaló, 23

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos de avance aplicables a máquinas herramientas.

5. Más concretamente la invención se refiere al mecanismo de avance de la mesa portadora de la pieza a trabajar en máquinas, tales como sierras para madera, cepilladoras



288328

- y similares, en los cuales está previsto que durante el avance actúe la pieza contra la herramienta en una presión predeterminada. En dicho tipo de máquinas se ha previsto hasta el presente un dispositivo mecánico con mando a
5. palanca que da un movimiento de vaivén, para hacercar y alejar el carro portador de la pieza. Esta palanca es accionada por el operario, el cual a base de su experiencia presiona más o menos sobre la palanca, para que la herramienta realice su trabajo.
10. Esta forma de trabajo es rudimentaria, ya que determina la necesidad de una atención específica del operario en el movimiento de la palanca, abandonando las demás funciones de vigilancia de la máquina.
- Para evitar estos inconvenientes, y para aprovechar al máximo la capacidad de trabajo de la herramienta se
15. ha estudiado un electromecanismo de funcionamiento automático, que suministra un movimiento de vaivén a la palanca portadora del carro, y lográndose al propio tiempo la detención de la palanca en cualquier posición del avance,
20. cuando el esfuerzo que deba hacer la herramienta es superior a la capacidad de la máquina, quedando el carro libre y detenido por el apoyo contra la pieza de la herramienta mencionada. De esta forma el operario no precisa actuar sobre la palanca, ni precisa vigilar el desplazamiento del
25. carro, ya que este se realiza solo, y le basta ver la cause de la detención del carro, cuando ello ocurre.

Para lograr dicha forma de actuación se han situado



200328

- a ambos lados de la palanca dos electroimanes, que reciben impulsos intermitentes a partir de relevadores eléctricos conectados a la red de funcionamiento del motor eléctrico de accionado de la máquina. Debido a estos impulsos eléctricos, la palanca es atraída una vez por un electroimán, y la otra vez por el otro.
- 5.
- Al propio tiempo se ha conectado a la red un amperímetro que mide la fuerza realizada por el motor de accionado de la máquina, de forma que su aguja al llegar a un tope determinado de la escala, actúe simultáneamente sobre los relevadores dispuestos en el circuito de los dos electroimanes, desconectándolos, quedando el consecuencia la palanca libre y el carro detenido por el apoyo directo de la herramienta sobre la pieza a laborar.
- 10.
- Es de comprender que el tope situado en la escala del amperímetro debe ser regulable, de forma que sea posible regular la potencia de la máquina de acuerdo con la herramienta a utilizar, el trabajo a realizar, y la resistencia de la pieza a laborar.
- 15.
- 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. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 20.
- 25.



288328

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran de novedad y propia invención las siguientes reivindicaciones.

- 1º.- Perfeccionamientos en los mecanismos de avance aplicables a máquinas-herramientas, del tipo que comprende un carro portador de la pieza a laborar, provisto de un movimiento de traslación en vaivén, caracterizados esencialmente por el hecho de que a cada lado de la palanca de accionado del carro se dispone un electroimán, que actúan selectivamente sobre la palanca citada para conferirle el movimiento de vaivén, estando las conexiones eléctricas de los dos electroimanes provistas de relevadores que los excitan en espaciosos de tiempo diferentes para el logro de dicho movimiento de vaivén, y conectándose los relevadores al circuito del amperímetro del motor para ser desconectados simultáneamente por este a partir de un límite de intensidad de corriente, determinada por las sobrecargas del motor al realizar un esfuerzo superior para el que ha sido calculado.
- 2º.- Perfeccionamientos, conforme a lo definido en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el amperímetro tiene su punto de límite regulable, para determinar distintos límites de intensidad según se requiera al trabajo a realizar.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.



288328

3º.- Perfeccionamientos, conforme a lo definido en las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que en la desconexión de los relevadores queda la palanca y carro libres, deteniéndose por el apoyo de la herramienta sobre la pieza a laborar.

5.

4º.- Perfeccionamientos en los mecanismos de avance aplicables a máquinas-herramientas.

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 la documentación reglamentaria.

10.

Barcelona, para Madrid, 7 de mayo de 1963

p. a.

JAIWE ISERN

R. P.