

AÑO 1959

Expediente núm.



246836

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

246836

**PATENTE DE INVENCION**

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

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

a favor de

D. Felix Mañé Rosell -----, de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona-----

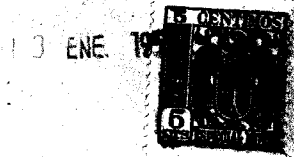
calle de España Industrial ----- núm. 10-12

por:

« Mecanismo de embrague para el aparato roscador de los tornos automáticos »

Nº 11172

Agente Sr. **PONTI**



246836

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

a favor de Don Felix MANÉ ROSELL, de nacionalidad española residente en Barcelona, Calle España Industrial, 10-12 pral. 1ª, por "MECANISMO DE EMBRAGUE PARA EL APARATO ROSCADOR DE LOS TORNOS AUTOMÁTICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de embrague destinado al aparato roscador de que van dotados los tornos automáticos, mediante cuyo embrague es posible efectuar con la mayor precisión y seguridad las operaciones conducentes al labrado de roscas y a la separación de la correspondiente pieza así fileteada, todo ello sin los inconvenientes de que adolecen las ejecuciones usuales, en las cuales se requiere una constante vigilancia por parte del operario para que éste realice la oportuna inversión en el momento exacto, ya que, de no ser así, puede ocurrir la rotura de la he-

5.

10.

246836

13 ENE



rramienta o de la propia pieza que se trabaja.

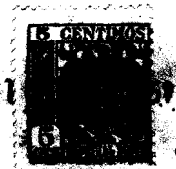
- Los inconvenientes apuntados quedan completamente solucionados con el mecanismo objeto de la invención, que consta esencialmente de dos discos cónicos de embrague, combinados con sendos tambores de acoplamiento, portadores de los elementos impulsores. Los citados discos se hallan montados sobre un soporte móvil axialmente, unido a su vez, a un eje accionable por un juego de palancas extremas y tirante intermedio regulable de enlace, de cuyas palancas la que queda opuesta a la de articulación con el precintado eje dispone, en uno de sus extremos, de un medio de engarce previsto en un juego basculante que coopera con un plato trasladable que entra en acción en la fase de desenroscado. La misma palanca ultimamente indicada trabaja con una leva que pone en función al grupo de embrague. Para disponer de una presión uniforme en los discos cónicos, entre éstos se colocan varios resortes.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del citado mecanismo.

En dicho dibujo, la única figura del mismo muestra en sección todos los elementos que integran el objeto de la invención.

- El referido mecánico está constituido por dos discos cónicos de embrague -1- y -2-, montados sobre un soporte adecuado -3-, fijo a un eje -4-, el cual se articula a una palanca -5-, constantemente tensada por un muelle -6-,

246836



que toma apoyo en un punto conveniente inmóvil del aparato -7-. Esta misma palanca -5- se enlaza, a través de un tirante -8-, de longitud regulable por medio del manguito roscado -9-, a una segunda palanca -10-, que, por un extremo, es susceptible de recibir el impulso de un leva motriz -11-, mientras que, por otra, dispone de un tope de retención -12- que trabaja con una varilla dispuesta en una pieza oscilante -13-, dotada de un vástago con un rodillo -14-, que, en el momento oportuno, entrará en contacto con un platillo desplazable, -15-.

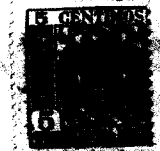
Los discos de embrague -1- y -2- forman juego con los respectivos tambores complementarios -16- y -17-, montados sobre los oportunos cojinetes y portadores de los elementos impulsores. Para establecer una presión constante entre los discos de referencia -1- y -2-, entre ellos se intercalan varios muelles -18- (seis en el presente caso).

Las palancas de primer género -5- y -10-, así como el grupo equivalente -13- giran sobre ejes debidamente establecidos en la parte fija del aparato -7-.

El funcionamiento del mecanismo descrito es, en líneas generales, el siguiente:

Por acción de la leva -11- se ponen en movimiento la palanca -10-, tirante -8- y palanca -5-, de los que la última impulsa al eje -19- que desplaza a través de -3-, el disco -1- contra el tambor -16-. A medida que con el avance del eje -19- se traslada la citada pieza -3-, la presión sobre el aludido disco -1- se va intensificando por efecto de los muelles -18-, sin que nunca el indicado soporte

2 4 6 8 3 6



1959

-3- pueda quedar a tope con el disco -1-.

Cuando el efecto de embrague se considera con suficiente presión, la palanca -10- queda retenida por -12- por la varilla del elemento -13-, que se mantiene en esta posición durante la operación del roscado.

5.

Para proceder al desembrague, a los efectos del desenroscado de la pieza que se trabaja, el platillo -15- entra en contacto con el rodillo -14-, con lo que la palanca -10- queda libre, la cual, gracias a los muelles -18- y -6- desacopla el embrague, o sea separa el disco -1- del tambor -16-, y aplica el disco -2- contra su tambor -17- para efectuar el indicado desenroscado. La graduación de la carrera de los elementos de embrague -1-, -2- se realiza con auxilio del manguito roscado -9-, como se ha apuntado anteriormente.

10.

15.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las piezas que integran mecanismo de las características expuestas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

20.

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Mecanismo de embrague para el aparato roscador de los tornos automáticos, que se caracteriza esencialmente

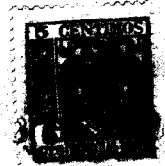
246836



- por estar constituido por dos discos cónicos de embrague combinados con los respectivos tambores complementarios, entre cuyos discos aparecen una pluralidad de resortes para asegurar una presión uniforme entre ellos, poseyendo los referidos tambores los oportunos elementos de impulsión hallándose montados los discos en una pieza soporte unida a un eje que se articula a una palanca tensada constantemente por un muelle y enlazada, a través de un tirante de longitud graduable por medio de un manguito roscado, a otra
5. palanca opuesta que, por un extremo, recibe la acción de una leva, mientras que por otro, dispone de una pieza para retención de dicha palanca durante la fase de roscado, cuya pieza coopera con una varilla solidaria de un elemento dotado de un vástago provisto de un rodillo terminal,
10. apto para entrar en contacto, en el momento del desenroscado, con un platillo trasladable, teniendo lugar una de las posiciones del embrague cuando la leva mueve las palancas y tirante intermedio, con desplazamiento del eje y aplicación de un disco contra su tambor, operación en la que
15. el ajuste progresivo corre a cargo de los resortes intercalados, mientras que la posición contraria en el acoplamiento viene determinada por la liberación de la palanca blocable y por reacción de los indicados muelles intercalados y del que posee la palanca restante, en cuyo instante queda aplicado el segundo disco de embrague contra su tambor.
- 20.
- 25.

2. Mecanismo de embrague para el aparato roscador de los tornos automáticos.

Tal y como se reivindica en la presente memoria des-



246836

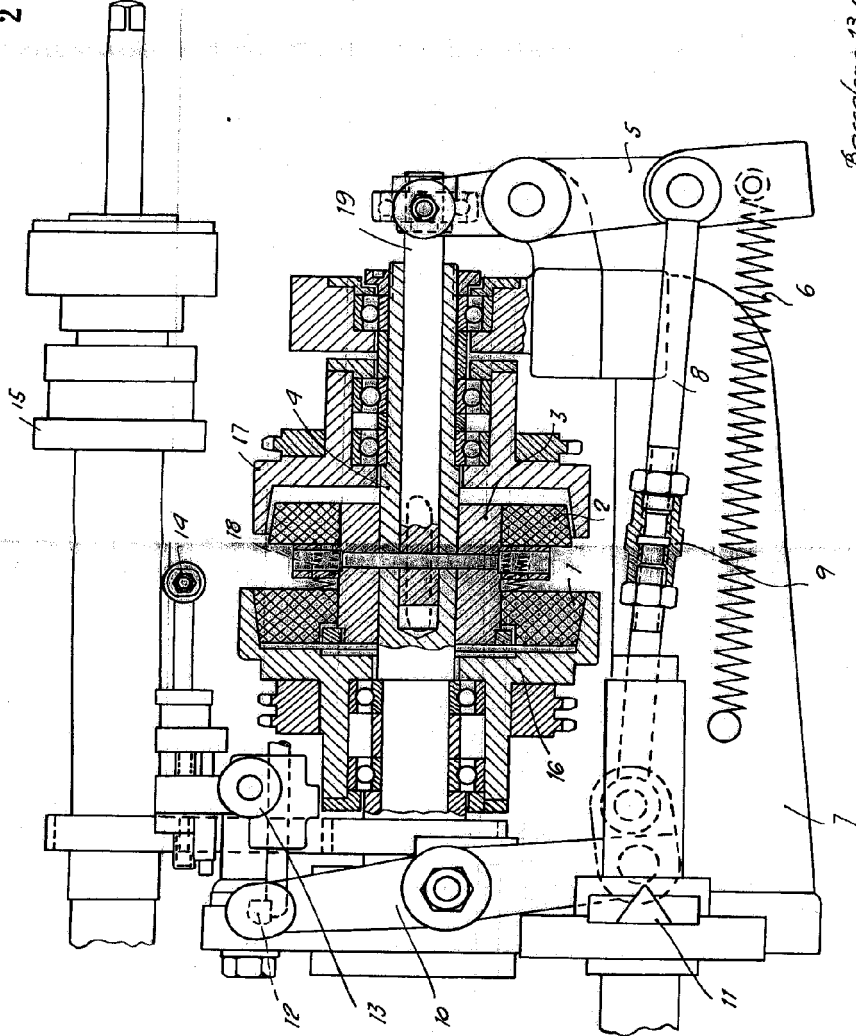
criptiva que consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 13 de Enero de 1.959

Felix MANÉ ROSELL

p.a.

2 4 6 8 3 6



Barcelona, 13 Enero, 1969  
Félix Mañé Rosell  
f.a.