176017

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitado a favor de Don Federico M A S Terrades, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por " UN APARATO PARA ROSCAR AL TORNO ".

La PATENTE DE INVENCION a que se refiere la presente memoria descriptiva tiene por objeto garantizar la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de un aparato propio para roscar al torno.

El recurrente, después de una serie de estudios y tanteos ha logrado establecer que al roscar al torno mediante un útil de los apropiados que para ello se utilizan se consigue una notable ventaja, no solamente en la calidad del trabajo realizado sinó también en lo que respecta a economia de tiempo y a una economia notable del propio utillaje, si el punto de aplicación del mismo está un tanto por encima del eje de giro de la pieza que se filetea. Y también ha llegado a la conclusión de que el desplazamiento que en cada caso haya de experimentar en sentido ascendente la herramienta está en relación directa con el diámetro de la pieza que se rosca, dependiendo el mejor o peor resultado del sistema

176017

que se detalla, la mayor o menor exactitud en el referido desplazamiento, cuya cuantía, para cada diámetro, ha establecido el recurrente como resultado de laboriosas prácticas llevadas a cabo con el indicado fin. Así, pues, para llevar a cabo la realización perfecta del desplazamiento vertical necesario en cada caso del referido útil, precisa contar con medios de manejo sencillo, de gran precisión y de construcción robusta para resistir el trabajo a que el útil de que se trata queda sometido.

El aparato objeto de la presente descripción permite conseguir la finalidad propuesta con una exactitud en el desplazamiento de la herramienta practicamente matemática, formando una unidad o bloque rígido, compacto y resistente y siendo su maniobra sumamente fácil y sencilla.

En su esencialidad consiste el aparato de que se trata en un cuerpo con medios para su fijación en la torrecilla del torno y en dicho cuerpo va montada una pieza susceptible de desplazar verticalmente con medios para recibir y sujetar el útil con que se abre la rosca. El desplazamiento de la referida parte móvi puede conseguirse por cualquier disposición maquinal adecuad ya sea por medio de rosca, de excéntrica, de plano inclinad de cremallera o de cualquier otra adecuada.

A continuación se describe detalladamente el aparato se habla, en un caso concreto de realización práctica y auxilio de los dibujos de la hoja adjunta.

La figura 1, es una vista de frente del aparato d la figura 2, una proyección horizontal; la figura 3 por A-B de la figura 2, y las figuras 4, 5 y 6, s esquemáticos de otras tantas modalidades de eje aparato.

Comprende el aparato que se describe un c

176017

preferentemente prismática, que se prolonga en un mango -2- que es el que se fija en la torrecilla del torno. El cuerpo -1- presenta por una de sus caras longitudinales unas guias en cola de milano -3-, para el montaje de un carro -6-, desplazable verticalmente, ajustándose dichas guias por una regla -4- sobre la que obran los tornillos de presión -5-. Un tornillo -7- montado en el cuerpo -1- por la cara opuesta a la de las guias -3- obra de freno para fijar la posición del carro -6- a la altura conveniente en cada caso.

En el carro -6- va practicado un conducto longitudinal -8-, que es en el que se dispone la herramienta que se fija a presión mediante los tornillos -9-.

En el cuerpo -1- va montado a rosca un tornillo -10-, que queda establecido verticalmente y que termina en un pomo o cabeza -13- que és por la que se toma para su maniobra. En su cara superior el pomo -13- presenta unas divisiones, diez en el caso que se describe, constituyendo el punto fijo de referencia una pieza -14-, fijada sobre el carro -6- que termina en una lengüeta que avanza un tanto por encima del pomo -13-. Este presenta a poca distancia del pomo -13- un saliente anular -11- que parcialmente encaja exactamente en una escotadura practicada al efecto en la cara posterior del carro -6-. De esta manera al accionar el tornillo -10-13-, y como consecuencia al subir o bajar éste, sube o baja conjuntamente con el mismo el carro -6- y por tanto la herramienta montada en el propio carro. Un tornillo -10'- establecido coaxialmente con el -10- sirve para fijar la posición de éste.

Como ya se ha dicho, la solución mecánica adoptada en el caso descrito lo ha sido a título tan solo de ejemplo, puesto que el carro -6- podrá igualmente accionarse por una excéntrica -15-,

176017

figura 4, montada en un eje -16- provisto de un volante de maniobra -17-.

En el caso de la figura 5, el carro -6- presenta en su parte inferior un elemento -18-, que termina en un plano inclinado contra el que obra una pieza a modo de cuña -19-, cuyo desplazamiento se consigue por una cremallera -20- que la misma forma, con la que engrana un piñón -21- en cuyo eje va solidario el volante -22- de actuación. Así mismo puede conseguirse el desplazamiento del carro -6- en la forma dibujada en la figura 6, es decir, por una cremallera -23- fijada a una de las paredes verticales del propio carro -6- con la que engrana el piñón -24- que gira al obrar sobre el volante de maniobra -25-.

Por lo dicho se comprenderá que la realización práctica del aparato descrito puede ser sumamente variable como lo será en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del mismo.

---------- N O T A ----------

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.-Un aparato para roscar al torno que en su esencialidad consiste en un cuerpo de forma y dimensiones cualesquiera, con un mango por el que se monta y fija en la torrecilla del torno y en dicho cuerpo va montada una pieza a modo de carro que se desplaza verticalmente, contando con medios para conseguir dicho desplazamiento y medios para fijar el citado carro en un punto conveniente de su recorrido y figurando en el mismo un alojamiento para la herramienta que se utilice, que se fija debidamente al mismo.

2º.-El aparato para roscar al torno de la reivindicación 1ª., en el que el mecanismo por el que se consigue el desplazamiento vertical de la parte móvil del mismo por las guias que al efecto presenta el cuerpo del aparato lo constituye un tornillo

176017

micrométrico roscado en el cuerpo del aparato, con un pomo de maniobra en su parte superior y debajo del mismo un saliente a modo de arandela o disco que parcialmente penetra en una hendidura que al efecto presenta en su cara posterior el referido carro, de manera que al girar en dicho tornillo se desplaza verticalmente en uno u otro sentido y arrastra en su movimiento al repetido carro y con él la herramienta montada en el mismo, figurando en la parte superior del pomo de maniobra unas divisiones numeradas y un punto fijo de referencia que constituye el terminal de una pieza debidamente configurada montada en la cara superior del carro.

3º.-El propio aparato para roscar al torno de la reivindicación 1ª., en el que el movimiento de la parte móvil del mismo se consigue también por una excéntrica que obra contra un punto adecuado del mismo, montada dicha excéntrica en un eje provisto en un extremo de una palanca o de un volante de maniobra.

4º.-El propio aparato para roscar al torno de la reivindicación 1ª., en el que el movimiento de la parte móvil del mismo se consigue igualmente mediante una pieza en forma de cuña que se aplica contra un plano inclinado que presenta en su cara inferior el propio carro desplazándose dicha cuña en sentido axial por una cremallera que la misma forma y con la que engrana un piñón accionado por un volante o palanca de maniobra.

5º.- El propio aparato para roscar al torno de la reivindicación 1ª., en el que el movimiento de la parte móvil se consigue asi mismo por una cremallera preferentemente de dientes inclinados solidaria a una de las caras laterales de dicha parte móvil con la que engrana un piñón solidario a un eje al que lo está también la palanca o volante de maniobra.

170017

135 6º Un aparato para roscar al torno.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas

137 escritas por una sola cara.

Barcelona, 31 de ENERO de 1947.

P. A.

JUAN LLORI
P. P.

Federico Mas Terrades

Unica hoja

FIG.1

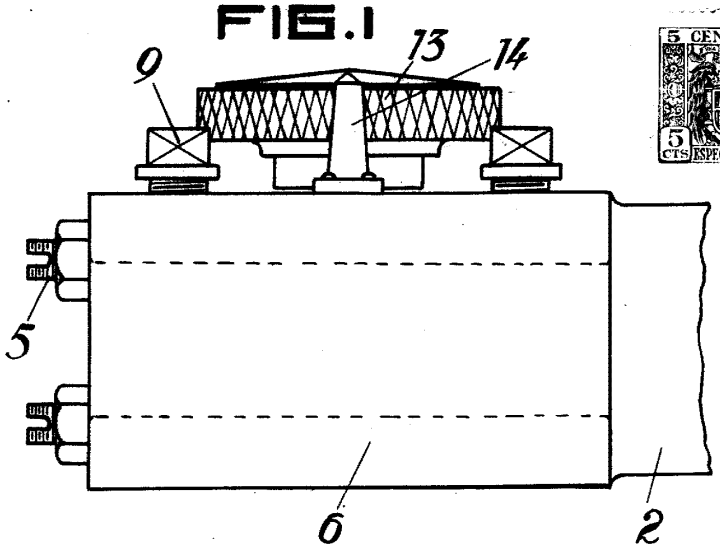


FIG.2

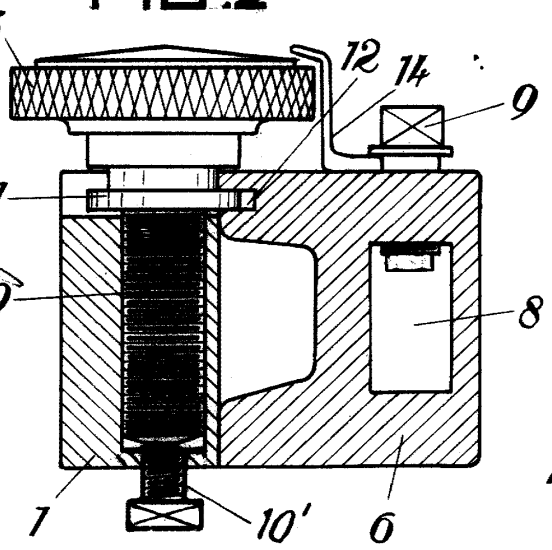


FIG.3

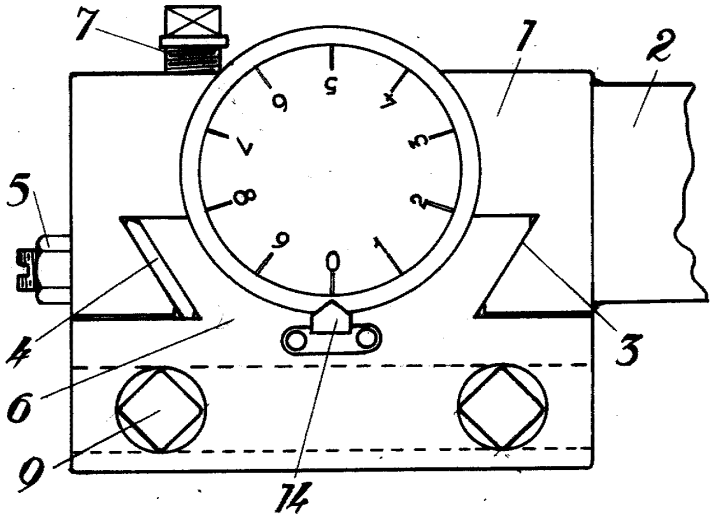


FIG.4

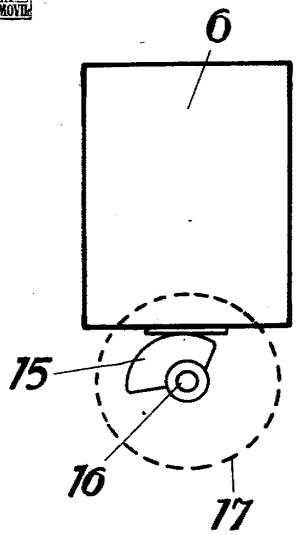


FIG.5

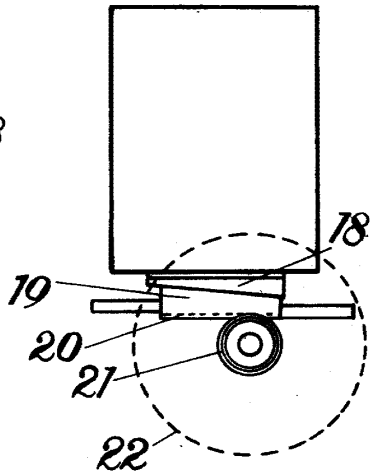
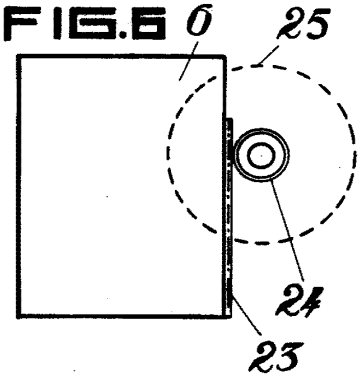


FIG.6



Escala variable.

BARCELONA 4 DE Diciembre DE 1946

P. A.
JUAN LLORT
P. P. Fabregas