

25539

25539

13



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad por veinte años por "APARATO PARA TORNEAR O PORTA-CUCHILLAS GRADUABLE", a favor de Don José ALBERDI ORBE, con domicilio en Elgueta, (Guipúzcoa).

5

La presente solicitud se refiere á un aparato para torneear ó porte-cuchillas graduable, destinado para su aplicación en tornos, fresadoras, taladros, y análogos, principalmente en tornos revólveres. Las ventajas, en comparación con sus similares conocidos, se basan en que, aparte de ser graduables las guías de contención, en este nuevo modelo es graduable también la cuchilla. Esta mejora evita tener que soltar ó separar la referida cuchilla para sus cambios de posición, bien sea en sentido horizontal, oblicuo ó en sentido vertical, gracias a una ingeniosa disposición que lleva el carro porta-cuchillas graduable á voluntad.

10

En los dibujos que se acompañan:

La fig. 1 representa la vista general de aparato, en sentido lateral, con su mecanismo interior.

15

La fig. 2 ilustra la vista frontal, anverso con el carro porta-cuchillas, como igualmente las guías de contención de la barra á trabajar.



La fig. 3 muestra la vista lateral seccionada del dispositivo de graduación del carro porta-cuchillas.

La fig. 4 representa la vista frontal reverso, seccionada del mismo dispositivo anterior, y

La fig. 5 muestra la vista de cara superior de este dispositivo, provisto de las graduaciones que lleva á cabo.

1 es el armazón general del aparato, al que se adhieren todos los dispositivos accesorios, 2-3 son unas prolongaciones del armazón en las que se acoplan los dispositivos 5-6, que son las guías de contención para la barra y el carro porta-cuchillas 4; 7 es una prolongación que bien puede ser recta ó cónica, según la máquina a la que se quiere adaptar, 8 es el eje roscado para la sujeción del carro porta-cuchillas; 9 es un tornillo roscado para contención de la cuchilla 10, que es introducida dentro del carro porta-cuchilla; 11 es el tornillo roscado para graduación de derecha a izquierda ó viceversa, ó sea horizontal ú oblicuo, según los dibujos, y vertical en la práctica; 12 son unos tornillos interiores con muesca circular, para las graduaciones de los guías de contención, 5-6; 13 son unos ejes roscados con tuercas para la sujeción de los guías de contención, cuyas entradas lleven unos orificios de tolerancia 23; 14 son unas rodanas ó bolas que giran sobre sus ejes de las guías de contención, y sobre cuyos límites gira la barra; 15 es un tornillo roscado con su tuerca 16, la cual lleva en su interior la pieza 17 acanalada para combinar con el tornillo pasador 18; 19 es una pieza circular adherida á este tornillo 15, con orificio interior para deslizar sobre él la prolongación 20 del carro porta-cuchillas 4; 21 es una tuerca para la contención de la prolongación 20; 22 es un roscado introducido dentro de la prolongación 7 del armazón general; 25 es un tornillo roscado para la contención ó



sujeción del eje roscado 22; 24 es la graduación para los movimientos del carro porta-cuchillas en sentido vertical en los dibujos, pero horizontal en la práctica.

50 El funcionamiento de este aparato es como sigue:

Se acopla este aparato á la máquina deseada, pudiendo la prolongación 7 ser en cada caso recta ó cónica. Una vez terminado este cometido, el aparato, por medio del eje roscado 22 es graduado en la longitud que interesa trabajar en la barra.

55 Esto se realiza con un destornillador, y una vez obtenida la posición deseada, se gira el tornillo 25 para que sujete a este eje roscado 22. Seguidamente se introduce el aparato en la barra, mediante la presión que se ejerce con un destornillador sobre las piezas 12, las cuales por medio de un saliente ó muesca interior,

60 lleván ó atraen á estas guías de contención 5-6, hasta ajustarse sobre la barra á trabajar. Para ello, hay que aflojar un mínimo a los ejes roscados 13. Dichas guías llevan en sus extremos de contacto con la barra unas rodanas ó bolas 14 que, contenidas por unos ejes, efectúan los movimientos de rotación idéntica a

65 los de la barra. Estas guías de contención llevan unas graduaciones, al objeto de que, cuando se trabaja en serie, conozca el operario siempre la graduación deseada. A continuación se gradúa á la cuchilla, lo que se realiza de la siguiente forma:

70 Se introduce la cuchilla dentro del interior del carro porta-cuchillas, y se sujeta á la misma por el giro del tornillo 9, para graduar en sentido vertical (en la práctica). Según cada caso, bien sea girando al tornillo 8 que presiona en un sentido, ó por el tornillo 9 que presiona en otro sentido la cuchilla, el carro porta-cuchillas va en forma cónica, al mismo tiempo, para girar a un tornillo ha de aflojarse el otro.

75

En cuanto al carro porta-cuchillas, es decir el movimiento de la cuchilla en sentido horizontal, se afloja la tuerca 21 (y un



mínimo al eje roscado 9), girándose después a la tuerca 16, según el caso, pues, al presionar de una forma el carro porta-cuchilla y con él la cuchilla, ésta se desliza ó se junta más á la barra, y al girar en sentido contrario, se separa la misma de aquella, cuya maniobra se refleja en las graduaciones del aparato (fig 5) y que sirven de guía en los trabajos en serie.

A este efecto se procede del modo siguiente:

Al girar la tuerca 16 en un sentido deseado, esta tuerca lleva un dispositivo interior 17, al cual se ajusta por su canal el tornillo 18, que le contiene sujeto, pero al efectuar sus desplazamientos, la tuerca 16 lleva consigo al eje interior roscado 15 en un sentido ú otro, y como este eje lleva una caperuza 19 con orificio, y por cuyo interior se desliza la prolongación 20 del carro porta-cuchillas, le hace efectuar los movimientos de unión ó separación a este carro, reflejando en la cuchilla de la barra colocada. Para la contención de esta prolongación se dispone la tuerca 21, con su correspondiente alojamiento similar al 23, que tiene cierta tolerancia, al objeto de deslizarse esta prolongación 20 dentro de la misma.

Como se desprende de los datos anteriores, este aparato presenta apreciables ventajas frente a los conocidos hasta la fecha, dentro de una construcción simplificada y relativamente económica.

N O T A

Se declara que el objeto de este Modelo de Utilidad es nuevo en España, con las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s .

1.- Aparato para torneear ó porta-cuchillas graduable, caracterizado porque comprende un armazón-base provisto de prolongaciones para acoplamiento de unos dispositivos-guías de conten-



ción para la barra y el porta-cuchillas, dispositivos para el
carro porta-cuchillas y para la sujeción de la cuchilla, y medios
de graduación por los guías de contención de estos elementos.

110

2.- Aparato para tornear ó porta-cuchillas graduable, según la
reivindicación anterior, caracterizado porque en el mismo el des-
lizamiento de la cuchilla, tanto en sentido horizontal, vertical ó
oblicuo es graduable, sin que para ello sea necesario soltar la
cuchilla.

115

3.- Aparato para tornear ó porta-cuchillas graduable, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizo porque en el mismo los
guías de contención de la barra son graduables.

4.- Aparato para tornear ó porta-cuchillas graduable, según las
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el mismo la
longitud de la barra á tornear es graduable por la disposición
del eje roscado 22.

120

5.- El Modelo de Utilidad cuyo privilegio se solicita por veinte
años para España y sus dominios deberá recaer por " APARATO PARA
TORNEAR Ó PORTA-CUCHILLAS GRADUABLE ", según se describe y rei-
vindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas
y mecanografiadas por una sola cara y se ilustra con los dibujos
que a la misma se acompañan.

125

Madrid, 13 de Enero de 1.951.

Pp: José ALBERDI ORBE

ESCALA VARIABLE

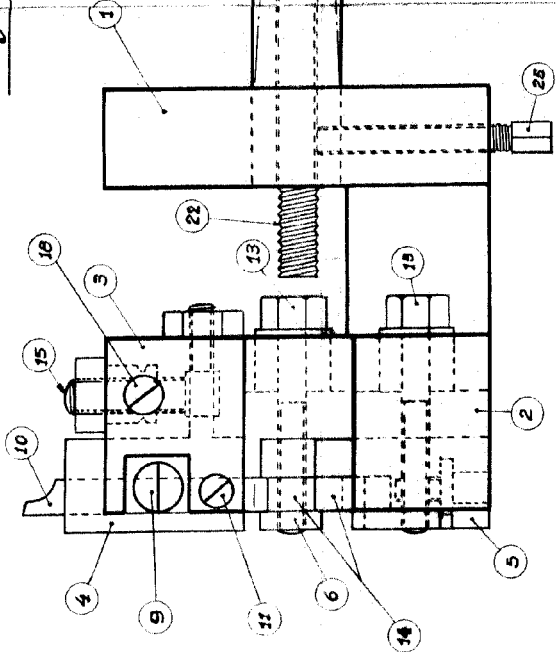


Fig. 1

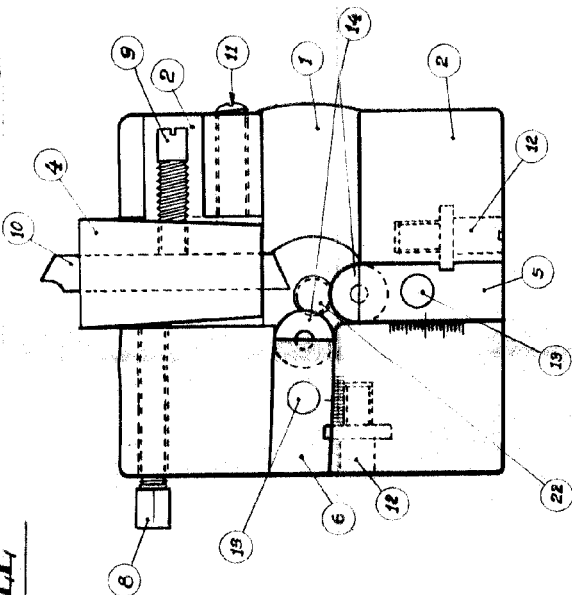


Fig. 2

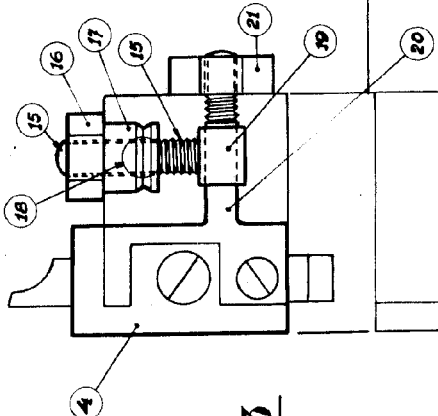


Fig. 3

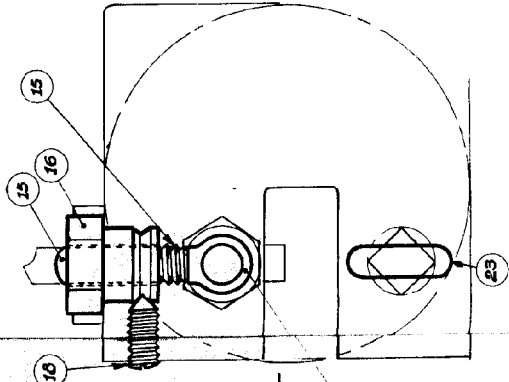


Fig. 4

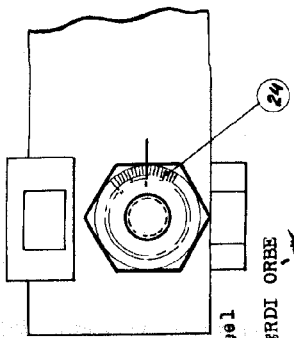


Fig. 5

ESCALA VARIABLE
D: JOSÉ ALBERDI ORBE