

73238

73238



25

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. Juan y D. Esteban Nebot Barrera, de nacionalidad española.

Residentes en BARCELONA.-Moyanés, 55

p o r :

“TRANSPORTADOR UNIVERSAL PARA MEDICION DE ANGULOS EN LAS CUCHILLAS DE SIQUINAS HERRAMIENTAS”.



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un transportador universal destinado a la medición de precisión de los ángulos de las cuchillas de las máquinas herramientas.

Es muy importante en los trabajos con máquinas herramientas, tales como tornos, fresadoras y cepilladoras, que los ángulos de incidencia, de talla y de salida de sus cuchillas sea el adecuado para efectuar en cada caso la talla en buenas condiciones. Estos ángulos varían según el material de la pieza que se talla y las condiciones impuestas por la forma de esta, así mismo varía con las características del material con que está constituida la propia cuchilla.

El instrumento empleado en la actualidad en talleres y fábricas para la medición del ángulo de talla de las cuchillas son unas plantillas fijas con entalladuras que corresponden cada una a un ángulo determinado, siendo necesario, en el caso de que el ángulo requerido no coincida con los existentes en la plantilla, la medición aproximada por el sistema clásico de interpolación de ángulo superior e inferior, es decir, haciendo que el ángulo de la cuchilla esté situado entre dos ángulos conocidos consecutivos.

Aparte de este claro inconveniente, existe otro, no menos importante, y es que por este procedimiento solo podemos conocer, aunque sea aproximadamente, el ángulo de talla de la cuchilla, pero no nos permite conocer otros ángulos determinados en la forma de realizar el trabajo, tales como el de incidencia y el de salida.

Planteados estos problemas, se pensó la forma de realizar

73238



un instrumento de medida que determinara con exactitud y comodidad estos ángulos.

35.- Fruto de esta investigación es el transportador que nos ocupa.

En el se aprecia la cualidad de exactitud, pues realizar la medición exacta de los ángulos, sin necesidad de interpolación. Asimismo posee la propiedad de medir los ángulos de incidencia y de salida ~~el~~ primero directamente y el segundo mediante una sencilla operación de suma y resta de ángulos.

40.-

Este instrumento es universal ya que puede aplicarse a cualquier tipo de cuchilla debido a su especial forma.

Por su reducido tamaño, su exactitud, su multiplicidad de uso y su difícil deterioro; por estar construido en acero inoxidable, este nuevo instrumento de medida, no dudamos, se convertirá en el auxiliar indispensable de todo operador de máquinas herramientas.

45.-

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

50.-

55.- En este plano:

Fig. 1ª, vista frontal del transportador en posición de reposo.

Fig. 2ª, vista lateral del transportador en posición de reposo.

60.-

Fig. 3ª, vista frontal del transportador midiendo un ángulo de incidencia.

Fig. 4ª, vista frontal del transportador midiendo un ángulo de talla.

En las expresadas figuras, las referencias corresponden:

73238



- 65.- (1).-Plantilla inferior.
- (2).-Plantilla superior.
- (3).-Tuerca de fijación.
- (4).-Tornillo de fijación.
- (5).-Escala curva.
- 70.- (6).-Escala recta.
- (7).-Trazo.
- (8).-Bordes de medida.
- (9).-Herramienta.
- (alfa).-ángulo libre o de incidencia.
- 75.- (beta).-ángulo de talla o filo.
- (gamma).-ángulo de Salida o ataque.

El transportador está constituido por dos plantillas (1) y (2) superpuestas y unidas por el tornillo (4) fijado a la plantilla (1) sobre el cual rosca la tuerca (3).

- 80.- La plantilla (2) presenta una ranura en forma de semicírculo que deja ver la escala (5) graduada en grados nonagesimales situada sobre la plantilla (1), de forma que los 90 grados corresponden con un trazo (7) situado sobre la plantilla (2) cuando ambas plantillas presentan coincidentes su borde interior, es decir en la posición de reposo.
- 85.-

Ambas plantillas tienen su borde superior dispuesto de forma especial para permitir el acoplamiento cómodo de la herramienta a medir.

- 90.- Así puede apreciarse como en posición de reposo se forma un ángulo de noventa grados entre los bordes de medida (8). La forma de los bordes en este lado no permite la coincidencia para posibilitar la medida de ángulos superiores e inferiores a noventa grados.

- 95.- La medición de ángulo de talla o filo (beta) se realiza aplicando la herramienta en los bordes de medida (8) y despla-

73238



máquina herramienta al ser ajustado a determinados lugares de los bordes de ambas plantillas.

130.- 2a).- "TRANSPORTADOR UNIVERSAL PARA MEDICION DE ANGULOS EN LAS CUCHILLAS DE MAQUINAS HERRAMIENTAS" que se caracteriza porque una de las dos plantillas de que está constituido tiene fijado al tornillo de acoplamiento presentando además en su centro una escala graduada con indicación de grados nonagesimales, marcando los noventa grados en el centro de dicha escala.

140.- 3a).- "TRANSPORTADOR UNIVERSAL PARA MEDICION DE ANGULOS EN LAS CUCHILLAS DE MAQUINAS HERRAMIENTAS" que se caracteriza porque unida por medio de una tuerca a la plantilla objeto de la anterior reivindicación existe otra plantilla que tiene una forma parecida pero presentando en el lugar correspondiente a la escala, una ranura de forma análoga con un trazo en el centro situado de forma que cuando los bordes inferiores de ambas plantillas están sobre el mismo plano, coincide con la marca correspondiente a los noventa grados de la escala, presentando además otra escala situada en uno de sus laterales.

150.- 4a).- "TRANSPORTADOR UNIVERSAL PARA MEDICION DE ANGULOS EN LAS CUCHILLAS DE MAQUINAS HERRAMIENTAS" que se caracteriza porque la medición del ángulo de talla o filo se realiza acoplando dos bordes superiores de las plantillas objeto de las anteriores reivindicaciones son las caras de corte de la cuchilla, efectuando la lectura indicada por el trazo sobre la escala correspondiente.

155.- 5a).- "TRANSPORTADOR UNIVERSAL PARA MEDICION DE ANGULOS EN LAS CUCHILLAS DE MAQUINAS HERRAMIENTAS" que se caracteriza por efectuar la lectura del ángulo libre o de incidencia sobre la escala en el lugar indicado por el borde de la plantilla objeto de la segunda reivindicación al apoyar la cuchilla sobre el borde inferior de la plantilla objeto de la tercera



reivindicación estando cuchilla y borde lateral de la plantilla objeto de la segunda reivindicación situadas sobre el mismo plano.

6a).- "TRANSPORTADOR UNIVERSAL PARA MEDICION DE ANGULOS EN LAS CUCHILLAS DE MAQUINAS HERRAMIENTAS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento sesenta y seis líneas, incluidas éstas.

Madrid, 25 de Abril de 1.959.-

[Handwritten signature]
22

73238

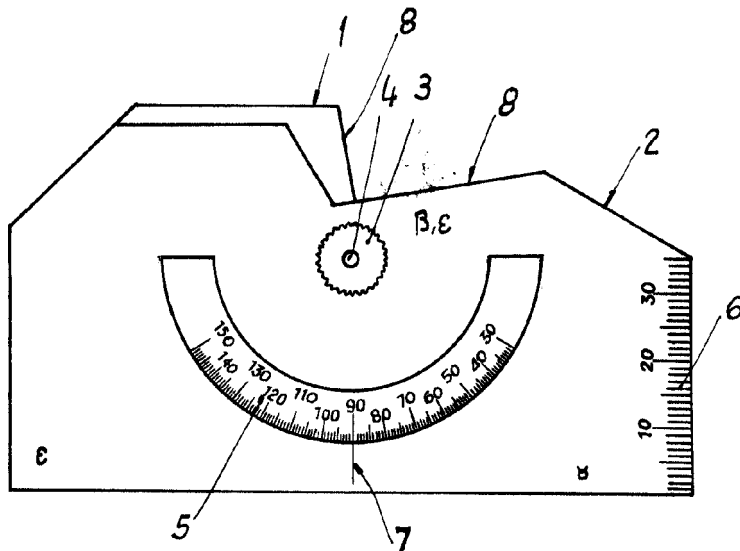


Fig. 1

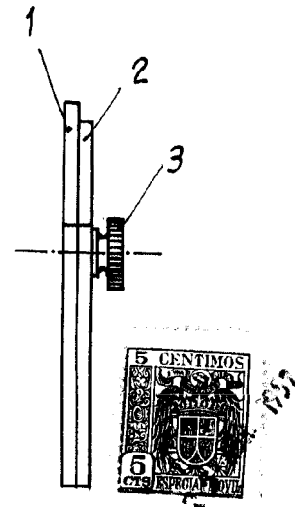


Fig. 2

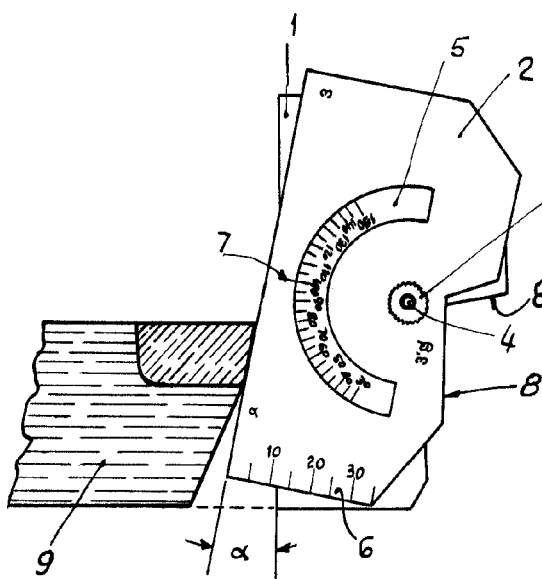


Fig. 3

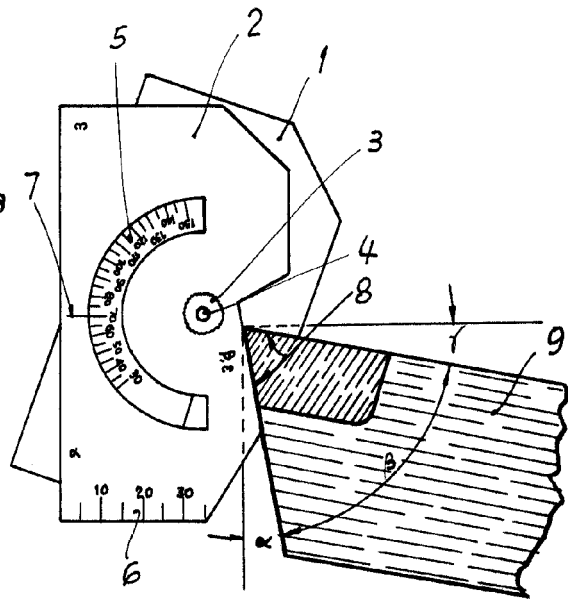


Fig. 4

Madrid, 2 de Abril de 1959

Escala variable