

B 23 B

30



189679

Nº 189.679

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. SATURNINO NAVASCUES OSIA

RESIDENCIA: Previsión Social, 22 ZARAGOZA

ENUNCIADO: HERRAMIENTA MULTIPLE MICROAJUSTABLE,
..... PARA TRABAJOS DE TORNO.

Prioridad: Patente n.º del

rmb.



189679

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
25 los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

189679



Pasando a describir el objeto del presente Modelo de Utilidad, se hace constar que la finalidad de la idea - que vamos a exponer, es ofrecer a los talleres mecánicos y al público en general una herramienta múltiple , microajus-
table, para trabajos de torno, cuyas características le -
5 permiten realizar trabajos en diferentes partes de una mis-
ma pieza, a lo largo de élla y con diferentes diámetros.

A los fines propuestos, la herramienta en cuestión presenta como una característica fundamental, estar consti-
tuida por un núcleo soporte alargado, el cual presenta fa-
10 cetaada parte de su extensión, formando, al menos, dos ca-
ras opuestas, en cada una de las cuales vá dispuesta la he-
rramienta de corte mediante una perforación radial al nú-
cleo, en la que se inserta un bloque portador de la herra-
15 mienta própiamente dicha, cuyo bloque está capacitado para
posicionarse en longitud radial variable micrométrica, me-
diante un dial gradual, que actúa en forma de husillo y que
ataca a un dentado del propio bloque de la herramienta, cu-
yo dial tiene movimiento de giro libre dentro de un aloja-
20 miento en que está impedido de movimiento axial por un dien-
te, acoplado en un estrangulamiento periférico que posee en
su parte media.

Otra característica esencial de la herramienta, la constituye el que, al menos una de las caras del núcleo -
soporte, está dotada de un canal de guía para una corredera
en que vá montado el bloque de la herramienta, en las mis -
25 mas condiciones señaladas en el párrafo antes descrito, es-
tando capacitada dicha corredera de posicionarse volunta -
ramente a lo largo de la guía, regulándose su posición me-
30 diante una escala micrométrica y la colaboración de una -

189679



segunda: corredera de seguridad, deslizante sobre la misma -
guía; hallándose ambas dotadas de medios de bloqueo en su -
posición de trabajo.

5 Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se
describe, se acompaña a esta memoria, como parte integrante
de la misma, un juego de dibujos en los que se representa-
lo siguiente :

10 Figura 1ª.- Representa en esquema de planta lon-
gitudinal, el conjunto de la herramienta-. Está formada por
un núcleo soporte -1-, alargado, de preferencia cilíndrico
una zona del cual presenta facetas -2-3-, formando caras o-
puestas. Estas caras están destinadas a situar los bloques
de las herramientas de corte -4- y -5-, uno de ellos, el
-4-, preferentemente no desplazable, mientras que el -5- -
15 queda situado sobre una corredera -6- que le permite mover
se a lo largo de la guía -7- prevista en la cara de aco-
plamiento de la corredera .

20 Cada uno de los bloques tiene movimiento axial -
por medio del cual, su cabeza cortante -8-, puede variar -
su extensión radial respecto del núcleo de soporte, según-
las necesidades de cada caso. Asimismo, cada herramienta -
tiene su cabeza giratoria para poder intercambiar los ángu-
los de corte .

25 Figura 2ª.- Es un ejemplo de una variante de rea-
lización de la cola del núcleo de soporte -1-. En este caso
dicha cola afecta forma de cono -9- con una valona -10- li-
mitadora de penetración, mientras que su extremo presenta -
una pequeña extensión cilíndrica -11- con orificio axial -12-
representado en línea de trazos.

30 Siendo éste un ejemplo de variante de realización



caer en ella muchas más realizaciones, que no afectan a la esencia de la invención, pero que en muchos casos será conveniente para que pueda acoplarse a distintos tipos de máquinas herramientas.

5

Figura 3a.- Representa la sección de la corredera -6- con sus elementos mecánicos internos. El bloque de la herramienta -5- presenta en una de sus caras un diente -12- en que engarzan los hilos de un sinfín -13-, dotado de un canal periférico -14-, por el que queda impedido de movimiento axial, al ajustarse en él un nervio -15- de una pieza de bloqueo -16- retenida dentro de la corredera por la cabeza cónica -17- de un tornillo -18-. El sinfín -13- presenta exteriormente un dial, con una tabla micrométrica por medio de la cual es visible la dimensión de salida radial del bloque de la herramienta.

10

15

Esta disposición está repetida en las otras facetas, regulándose así el radio de trabajo de cada herramienta.

20

25

Figura 4a.- Representa en sección el mecanismo montado sobre el bloque de cada herramienta, por medio del cual la zona cortante -8- de aquella puede cambiar de posición. Un cuadradillo -20- con extremos facetado -21- retiene al elemento cortante -8- sobre el bloque de la herramienta. Interiormente, una valona -22- solidaria de un tornillo -23-, retiene al cuadradillo. El tornillo -23- es mandado desde el exterior, con una llave tipo "allen", a cuyo fin, presenta, como todos los elementos de anclaje de las distintas partes de la herramienta y corredera, alojamiento axial facetado.

30

Figura 5a.- Representa una perspectiva de la he -



189679

herramienta de conjunto viéndose la corredera auxiliar -24- montada en la misma guía -7- y que constituye un elemento de seguridad para la corredera principal -6-, al efecto - de su inmovilización.

5 Por medio de los elementos de apriete -25-, tanto la corredera principal -6- como la auxiliar -23-, quedan bloqueadas sobre la guía.

10 También se aprecia en esta figura las tablas que poseen el núcleo y la corredera principal a efectos de regulación micrométrica de separación entre la herramienta - de corte de una faceta respecto de la otra.

De la descripción de los dibujos que antecede, se desprende prácticamente la constitución y el funcionamiento del objeto de la invención, que es como sigue :

15 De acuerdo con la descripción, la cola del núcleo - de soporte, es apta para acoplarse a diversos tipos de máquinas herramientas , por ejemplo : tornos, taladradoras y otros.

20 Una vez anclada convenientemente con los medios convencionales que cada máquina herramienta posee, se procede a regular el radio en que ha de trabajar cada bloque de herramienta, accionando el dial, cuyo sinfín hace salir, o entrar, según se gire a derecha o izquierda, el bloque de la herramienta en su alojamiento.

25 30 Regulado el radio de trabajo de cada bloque, se sitúa el borde cortante de la cabeza, en la posición adecuada. Basta para éllo aflojar el tornillo -23- de la figura - 4ª para que el cuadradillo -20-, que sujeta la cabeza, se afloje, pudiendo girar ésta entonces para ofrecer el borde-cortante elegido.

189679



1

En estas condiciones se hace correr por su guía a la corredera -6-, ajustándola por medio de la tabla micrométrica a la distancia necesaria de la otra herramienta, bastando para éllo, aflojar los elementos de apriete -25-.

5

Queda dispuesta así la herramienta para realizar un doble trabajo simultáneo. Para afianzar la corredera, se sitúa la corredera auxiliar -24- junto a ella, bien -- delante o detrás, según convenga, fijándola por medio de -- suelemento de apriete -25-.

10

Conviene hacer constar que el número de bloques de herramienta que pueden insertarse sobre el núcleo soporte, es variable. A mayor diámetro del núcleo, mayor número del bloque pueden montarse .

15

Del mismo modo, podrá variarse también el número de guías y correderas, manteniendo generalmente una herramienta sin desplazamiento, tal, por ejemplo, el bloque situado en el extremo del núcleo soporte. Nos estamos refiriendo naturalmente al desplazamiento longitudinal sobre el núcleo de soporte, por cuanto todos los bloques -- tendrán movimiento de extensión radial, cualquiera que sea su situación sobre el núcleo.

20

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse y que brevemente aludidas en sus puntos más -- señalados, son las siguientes :

25

30

1ª.- Permite realizar simultáneamente, al menos -- dos acciones de trabajo de la pieza a mecanizar, bien sea de torneado o de roscado, por ejemplo, con el consiguiente



189679

1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre

5

en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente

10

sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando

15

así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

20

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

25

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

189679



1

1a.- HERRAMIENTA MULTIPLE MICROAJUSTABLE, PARA TRABAJOS DE TORNO, caracterizada esencialmente por el hecho de estar constituida por un núcleo soporte alargado, el cual presenta facetada parte de su extensión formando al menos, dos caras opuestas, en cada una de las cuales vá dispuesta la herramienta de corte mediante una perforación radial al núcleo, en la que se inserta un bloque portador de la herramienta própiamente dicha, cuyo bloque está capacitado para posicionarse en longitud radial variable micrométrica mediante un dial graduado que actúa en forma de husillo y que ataca a un dentado del propio bloque de la herramienta, cuyo dial tiene movimiento de giro libre dentro de su alojamiento en que está impedido de movimiento axial por un diente, acoplado en un estrangulamiento periférico que posee en su parte media.

5

10

15

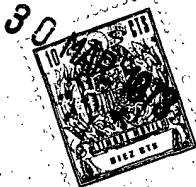
20

25

2a.- HERRAMIENTA MULTIPLE MICROAJUSTABLE, PARA TRABAJOS DE TORNO, caracterizada esencialmente por el hecho de que al menos una de las caras del núcleo está dotada de un canal de guía para una corredera, en que vá montado el bloque de la herramienta, en las mismas condiciones señaladas en la reivindicación primera, estando capacitada dicha corredera de posicionarse voluntariamente a lo largo de la guía, regulándose su posición mediante una escala micrométrica y la colaboración de una segunda corredera de seguridad, deslizante sobre la misma guía, hallándose se ambas dotadas de medios de bloqueo en su posición de trabajo.

30

3a.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, "HERRAMIENTA MULTIPLE MICROAJUSTABLE PARA TRABAJOS DE TOR-



189679

1 NO".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la -
presente Memoria que consta de once páginas mecanografía -
das y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 14 de marzo 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.p.

10

15

20

25

30

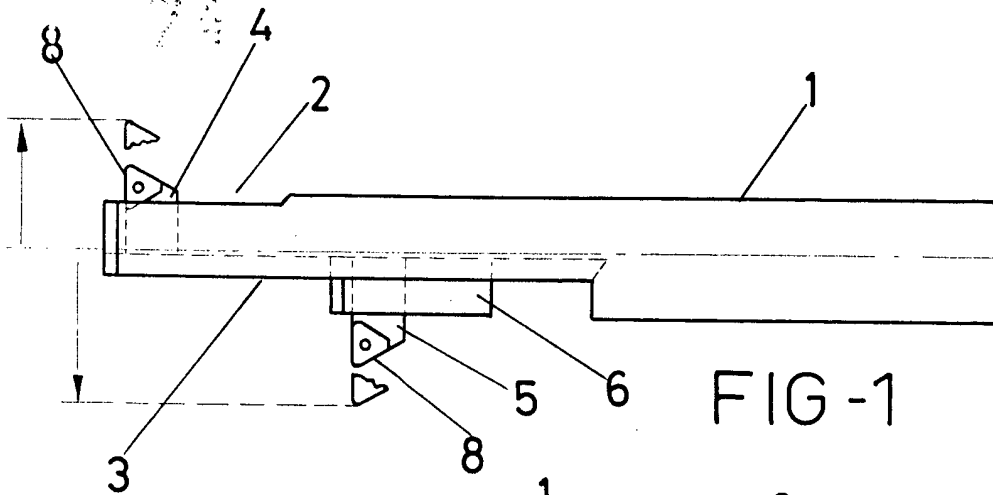


FIG-1

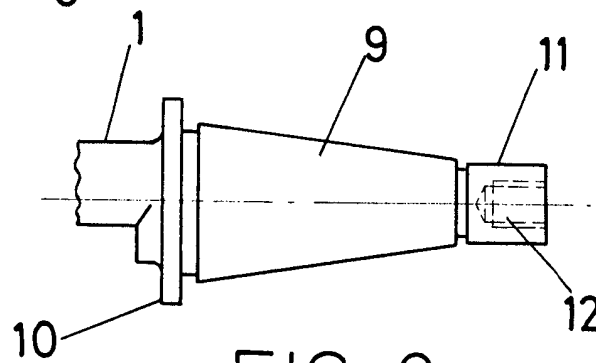


FIG-2

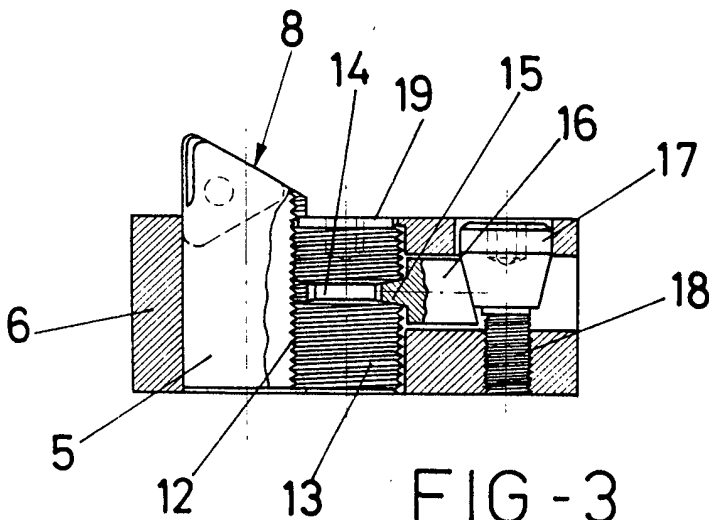


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 14 de marzo de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.

30 MAR 1973

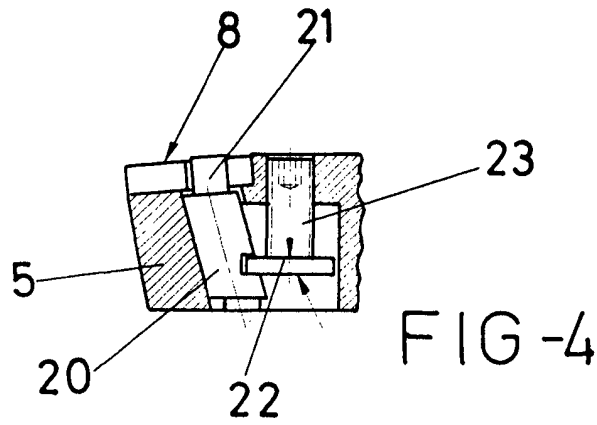


FIG-4

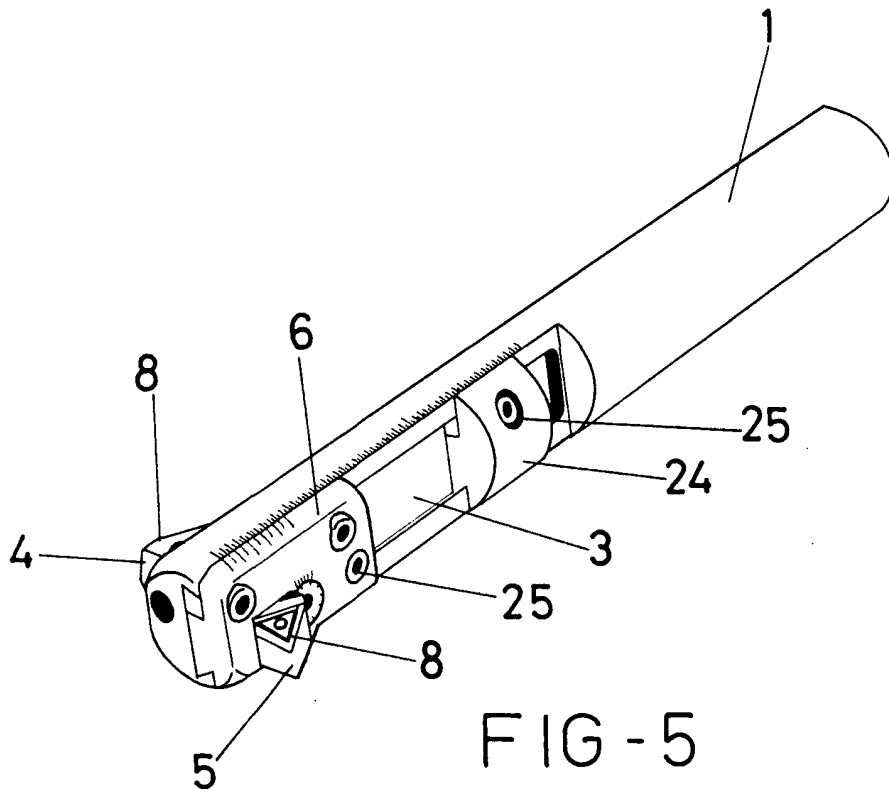


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 14 de marzo de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. S.