

51236

22



MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Mordazas con base y tornillos universales, para trabajos mecánicos de precisión".

=====

Solicitante : DON MANUEL BARCELO VIDAL, de nacionalidad española, residente en Madrid, Paseo de las Delicias, 13.

=====

- En la industria metalúrgica, han sido construídas, unicamente hasta la fecha, mordazas y tornillos para trabajos mecánicos para la sujeción de piezas paralelas. Con esta clase de aparatos auxiliares, nunca
5. han podido asirse piezas redondas, triangulares, cónicas o romboides, ya que sus mandíbulas siempre son paralelas, por lo que asimismo ha habido que auxiliarse de calzos, útiles o acoplamientos a fin de aprisionarlas debidamente; la idea, pues, del solicitante, no es otra que la de
10. solucionar dicho problema sin ningún acoplamiento, útil o

51236

22 NOV 1955



calzo, lo que significa eliminar la considerable pérdida de tiempo, -antieconómico en todos los casos- que supone la fabricación de los útiles, o calzos de que se trata a más del material empleado a tal fin.

15. Se trata, según se desprende de los adjuntos dibujos, de mordazas con base y tornillos de trabajo, para toda clase de trabajos mecánicos, con las que, por su construcción, pueden sujetarse todas las modalidades de piezas que se deseen.
20. Su construcción comprende dos semi-mandíbulas mecanizadas según un diámetro determinado, (fig. 1), alojándose en cada una dos piezas iguales que hacen asiento en su fondo formado por una cola de milano, que, cuando asientan en una posición, pueden sujetarse piezas paralelas;
25. (fig. 2); si se aflojan los dos tornillos que conservan la posición antedicha, los mordientes alojados en las semi-mandíbulas discurren por el radio de las colas de milano hasta acoplarse a una pieza cónica, (fig. 3); cambiando la posición de los mordientes de una de las mandíbulas, es decir, el de la derecha a la izquierda y viceversa, pueden sujetarse cualquier clase de piezas triangulares aún cuando sean irregulares (fig. 4); y por último, cambiando los mordientes de la semi-mandíbula opuesta podrán aprisionarse cualquier clase de romboides
30. o piezas redondas e irregulares (fig. 5); es decir, que, en las mordazas a que se refiere este modelo queda suprimida toda clase de utillaje, como hasta la fecha viene haciéndose para poder acoplar la pieza en la posición adecuada para su mecanización.
- 35.
40. Esta invención, aplicable asimismo a los tor-

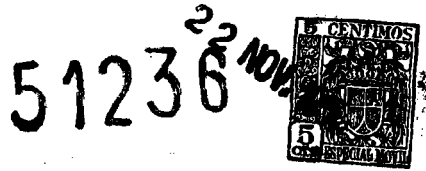
51236

22/10/19



nillos de trabajo (fig. 6), ya que los contruidos hasta ahora adolecen del mismo defecto que las mordazas, y fabricar estos tornillos en diversos tamaños para efectuar trabajos con piezas de distintas dimensiones.

45. Las mordazas, según la invención, pueden usarse por sí solas o bien acopladas a cualquier máquina de taladrar, fresadora, rectificadora o limadora, pero cuando además de tratarse de una pieza de difícil acoplamiento haya que mecanizarla en distintas posiciones con toda precisión o exactitud, dado un número de grados, ha
50. previsto, basado en el principio físico de que cualquier posición de un sólido en el espacio puede determinarse mediante tres ejes, un pié o plataforma, (fig. 7), base de repetidas mordazas que, como puede observarse también
55. en el dibujo, consta de una base horizontal graduada para girarla en este sentido según las necesidades; encima de esta base y también graduada existe una pieza aneja que en su parte inferior describe un semi-círculo formado por dos oclas de milano que le facilita otro giro; del
60. horizontal al vertical consiguiendo así, colocar la pieza a los grados que el trabajo requiera sin necesidad de desmontarla; una vez colocada la pieza en la posición deseada, puede darse la circunstancia de que haya que verificar distintos taladros o labrar varias caras en
65. sentido radial, a cuyo fin y sobre este semicírculo, o sea en su parte superior se asienta otra base horizontal a la posición normal, cuya base, puede girarse también a los grados precisados sin desmontar la pieza ni auxiliarse de calzos o útiles de otra especie. Con ello se eliminan
70. horas-trabajo, evitando además y sobre todo en trabajos



de precisión, colocar las piezas en distintas posturas que puedan dar origen a sensibles errores que consigo lleva una mecanización exacta y complicada cuando hay que auxiliarse de utillaje o calzos, sobre todo en piezas irregulares.

75.

Estas mordazas con base y tornillos de trabajo, sirvan para fresar, taladrar, cepillar o rectificar, puesto que pueden adaptarse a toda clase de máquinas se fabricaran en distintos tamaños, y sin limitación de materiales en su construcción, puesto que estas accesoriedades quedan comprendidas en la invención, al no alterar su esencialidad.

80.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita, Modelo de Utilidad, por 20 años, en España: "Mordazas con base y tornillos universales, para trabajos mecánicos de precisión"; caracterizándose por lo siguiente:

85.

90.

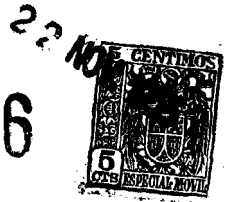
1º.- Mordazas con base y tornillos universales, para trabajos mecánicos de precisión, caracterizándose porque comprenden dos semi-mandíbulas mecanizadas según un diámetro determinado, en cada una de las cuales se alojan dos piezas iguales que hacen asiento en su fondo formado por una cola de milano.

95.

2º.- Mordazas, según reivindicación precedente,

100.

51236



105. caracterizándose porque comprende tres ejes y un pié o plataforma, con base horizontal graduada y giratoria; encima de dicha base y también graduada, existe una pieza aneja que, en su parte inferior, describe un semicírculo formado por dos colas de milano que facilitan otro giro: del horizontal al vertical; sobre dicho semicírculo se asienta otra base horizontal que también es giratoria.

110. 3º.- Mordazas con base y tornillos universales, para trabajos mecánicos de precisión; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 de noviembre 1955.

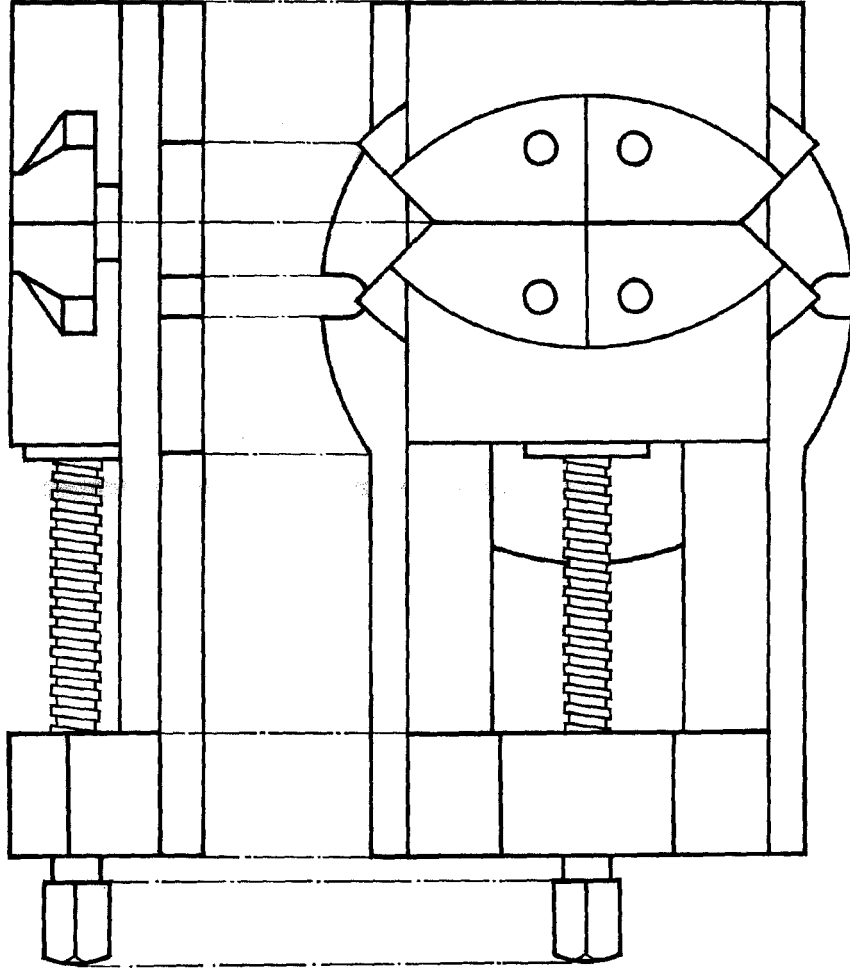
MANUEL BARCELO VIDAL.

J. GÓMEZ AGEBO Y MODET
P. R.

51236

51236

FIG. 1



MADRID DE 2 JUN 1955 DE 1955
 MANUEL BARCELO VIDAL P.P.

ESCALA VARIABLE.

FIG. 3.

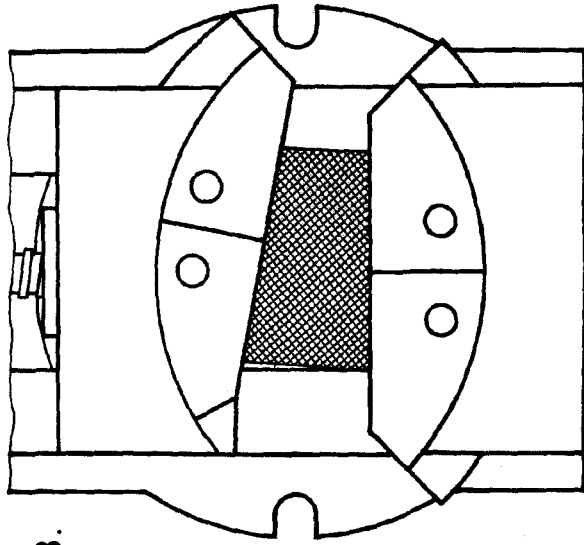


FIG. 2.

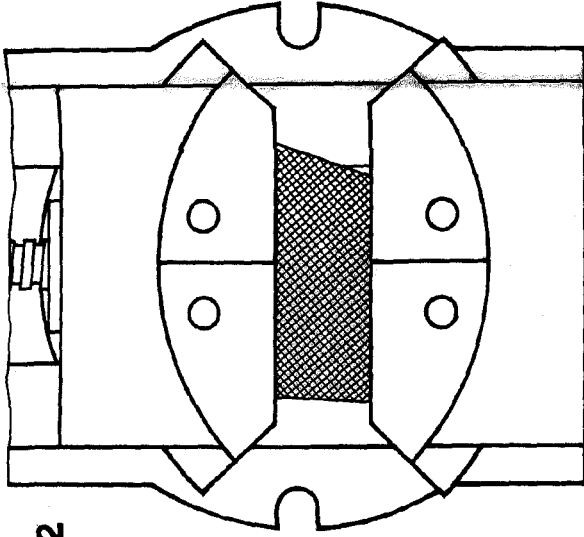


FIG. 4.

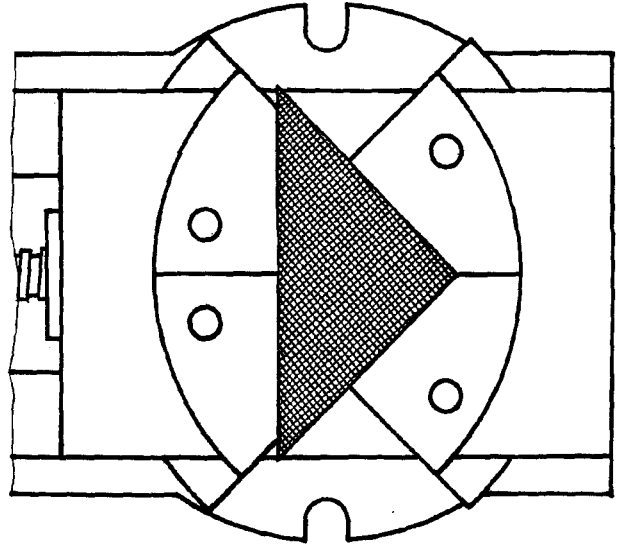
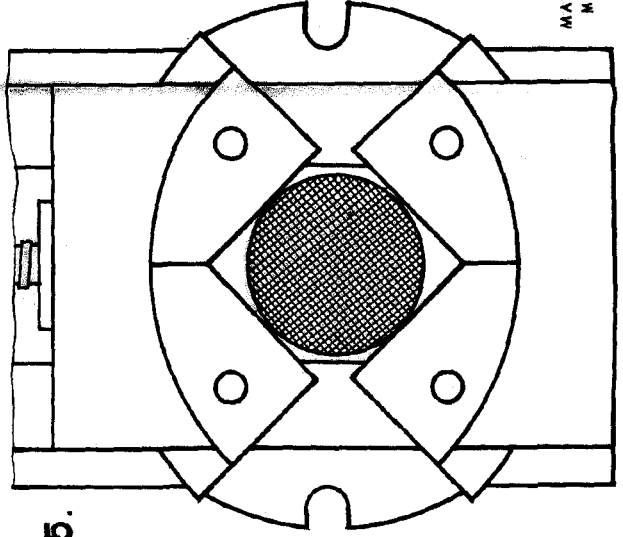


FIG. 5.



51236

51236

22 NOV. 1955

MADRID DE 1955
MANUEL BARCELO VIDAL
P. P.

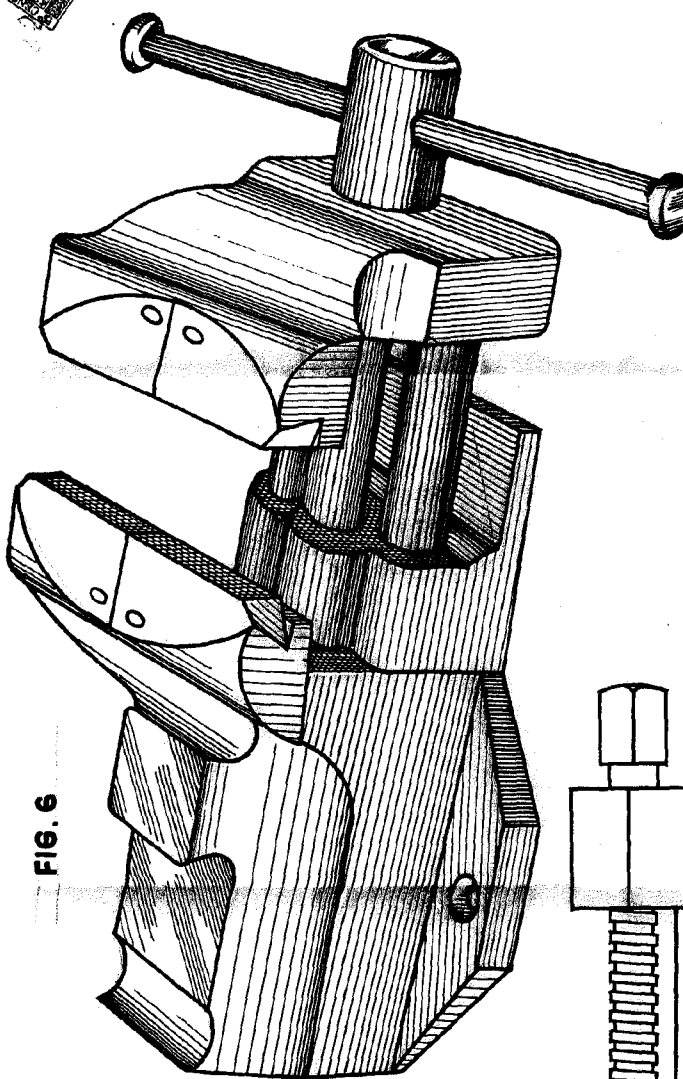


FIG. 6

51236

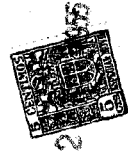
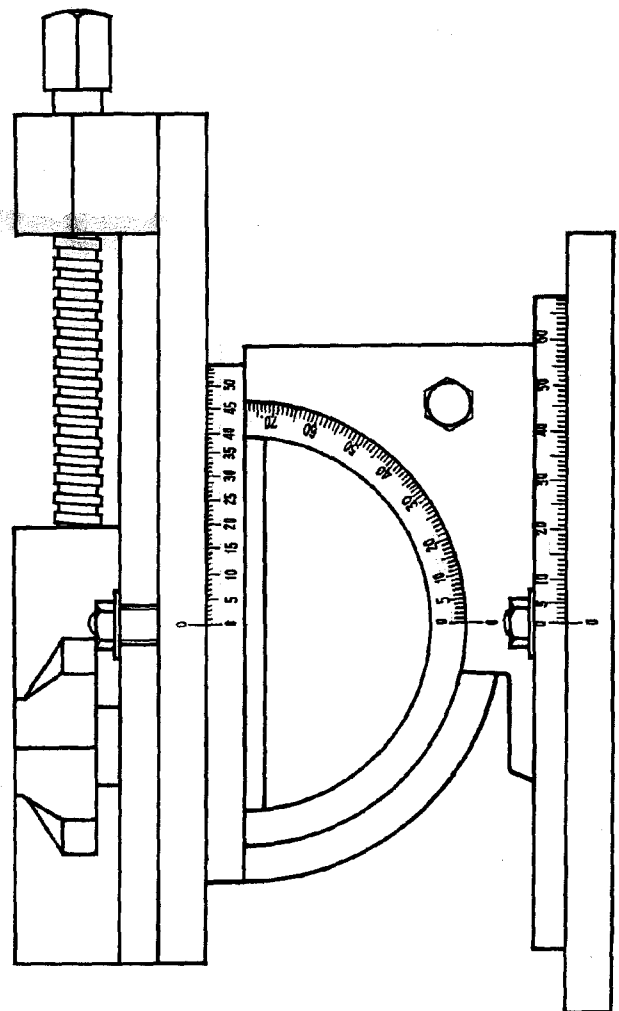


FIG. 7.



ESCALA VARIABLE.

51236

MADRID DE 22 NOV 1956 DE 195
MANUEL BARCELO VIDAL

