

27 ENE



85573

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Enrique PERAIRE FABREGAT, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Llorens y Barba, 76, por "MORDAZA PARA MAQUINAS HERRAMIENTAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una mordaza para máquina herramientas, de gran precisión y seguridad, a la par que puede desmontarse con toda facilidad para proceder a su limpieza.

5. En las mordazas de las máquinas herramientas que realizan trabajos de gran precisión, cualquier desgaste producido en las guías de deslizamiento de la garrá móvil afecta a su ajuste y se traduce en imprecisiones que merman la calidad del trabajo. Tales desgastes suelen
10. producirse debido a que las limaduras y el polvillo metáli-

27 ENE



85573

- co o abrasivo desprendido durante el trabajo, particularmente en operaciones de rectificación se depositan entre las ranuras de guía, de forma que al deslizar la garra móvil, erosionan a las superficies de desplazamiento, provocando un desajuste perjudicial a la mordaza.
- 5.

- Para evitar este inconveniente se han ideado dispositivos protectores diversos, tales como fuelles extensibles que cubren las desligaderas de la mordaza, fundas protectoras, pero su colocación es complicada y dificulta los movimientos de la misma, no resultando prácticas.
- 10.

- Teniendo en cuenta las deficiencias expuestas se ha ideado las mordazas objeto de la invención, constituidas por un bloque portador de los medios de montaje usuales y de una abertura longitudinal, de uno de cuyos extremos emerge la garra fija, a lo largo de cuya abertura se desliza holgadamente un cuerpo atravesado longitudinalmente por el tornillo de accionamiento, de cuyo cuerpo sobresale por encima de la abertura descrita, la garra móvil en posición transversal respecto a dicha abertura, al propio tiempo que dicho cuerpo está dotado en su cara inferior de dos pares de aletas salientes a cada lado, deslizables a lo largo de sendas guías desligaderas formadas en la cara inferior del bloque, a cada lado de su abertura y provistas de sendas escotaduras enfrentadas que permiten el paso sucesivo de los pares de aletas descritos para desmontar el aparato.
- 15.
- 20.
- 25.



27 ENE
85573

5. El tornillo de accionamiento de la garra móvil es totalmente independiente del bloque portador de la garra fija y está dotado de una cabeza provista de un orificio poligonal, enfrentado a otro que atraviesa el testero de dicho bloque y que da paso libremente a una llave de manipulación del tornillo.

10. La cabeza del tornillo presenta una superficie convexa correspondiente a un vaciado practicado en la cara interna del testero del bloque, y que facilita el asiento de dicha cabeza.

15. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

20. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva superior de la mordaza; la figura 2 es una vista en perspectiva inferior; la figura 3 corresponde a una sección longitudinal; la figura 4 corresponde a una fase de desmontaje de la garra móvil, vista en perspectiva; mientras que la figura 5 es un detalle del despiece definitivo, visto asimismo en perspectiva.

25. La mordaza descrita está constituida por un bloque -1-, provisto de una abertura longitudinal -2-, de cuyos extremos emergen sendos testeros -3- y -4-, de los cuales el segundo constituye la garra fija. Este bloque puede estar dotado de los medios más adecuados para su montaje en la máquina, por ejemplo orejas taladradas, no

27 ENE
85573



representadas en el dibujo con miras a la claridad. En el interior de la abertura -2- se desliza holgadamente un cuerpo -5-, de cuya superficie emerge la garra móvil -6-, situada transversalmente respecto a la abertura -2-. En la cara inferior, dicho cuerpo -5- está dotado de dos pares de aletas -7- y -8-, salientes lateralmente, y las cuales se deslizan contra dos guías deslizaderas -9- previstas en la cara inferior del bloque -1-, y a ambos lados de su abertura -2-. Dichas guías -9- presentan sendas escotaduras enfrentadas -10-, junto al testero -3-, que permiten el paso sucesivo de las aletas -7- y -8-, y cuya misión quedará detallada más adelante.

El cuerpo -5- está atravesado longitudinalmente por un taladro roscado en cuyos filetes se acopla el tornillo -11- de accionamiento, que queda en el interior de la abertura -2-, y cuya cabeza -12- presenta una superficie convexa correspondiente con un vaciado -13- previsto en la pared interna del testero -3-, lo cual permite el asiento y centrado del tornillo. En el frente de la cabeza -12- se dispone asimismo un orificio axial de sección poligonal -14-, para el encaje de una manivela -15- que tiene acceso al mismo a través del orificio -16- que atraviesa al testero -3-.

Una de las características esenciales de la mordaza descrita es que el ajuste entre las aletas -7- y -8- y sus guías de deslizamiento -9-, se realiza por la cara inferior del bloque -1-, sin que puedan depositarse limaduras o polvillo que tanto perjudica al ajuste de las pie-

27 ENE



85573

- zas correderas; la garra móvil, por otra parte, no se desliza nunca bajo presión contra la cara superior del bloque -1-, de modo que no puede producirse desgaste en estas partes aunque exista polvillo abrasivo sobre ellas. Por
5. otra parte el cuerpo -5- se desliza con holgura por la abertura -2-, de modo que las partículas que puedan caer entre ambos no afectan en nada a la precisión de la mordaza. Otro detalle muy importante radica en la facilidad de desmontaje de la garra móvil. En efecto, para ello se desplaza a la garra -6- hasta su final de carrera junto al testero -3- (figura 1), de modo que las aletas -7- quedan enfrentadas a las escotaduras -10- de las guías -9-. Una vez desprendida la manivela o llave -15- se hace oscilar a todo el cuerpo -5- haciendo pasar a las aletas -7- a
10. través de las citadas muescas (figura 4). Finalmente sólo queda que retirar todo el conjunto, ya que las aletas -8- pasarán sin dificultades por las mismas (figura 5). El montaje debe realizarse en forma inversa a la descrita.

- Esta facilidad con que puede separarse la garra móvil y tornillo permiten realizar una limpieza escrupulosa y fácil de las piezas, lo que coopera a la conservación del dispositivo, muy importante para conseguir trabajos de precisión.
- 20.

- Las escotaduras -10-, en lugar de estar en el extremo delantero de las guías también podrán estar formadas en otra zona cualquiera de las mismas, según las necesidades constructivas del aparato.
- 25.

También cabe destacar la perfecta inmovilidad



27 ENE
85573

de las garras en su posición de trabajo, respecto a la pieza retenida. Ello se debe a que al efectuar el apriete de la garra móvil contra el cuerpo a sujetar, se produce una reacción que, a través de la mordaza -6-, pasa hasta al cuerpo -5- que la soporta el cual tiende a oscilar de forma que sus aletas -8- se adaptan fuertemente contra las guías -9-. Esta misma oscilación hace que la mordaza móvil tienda a apoyarse contra la superficie superior del bloque -1-, arrastrando en este movimiento al cuerpo que sujeta.

10.

A pesar de las ventajas que representa el uso de la mordaza descrita, su realización es muy simple, por lo que se beneficia extraordinariamente su economía.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20.

1. Mordaza para máquinas herramientas, que está constituida esencialmente por un bloque dotado de una abertura longitudinal, y de uno de cuyos extremos emerge la

27 ENE. 19



85573

- garra fija, a lo largo de cuya abertura se desplaza holgadamente un cuerpo atravesado longitudinalmente por un taladro fileteado en el que se acopla a rosca el tornillo de accionamiento, de cuyo cuerpo sobresale, por encima
5. de la abertura, la garra móvil en posición transversal respecto a la misma, al propio tiempo que dicho cuerpo está dotado en su cara inferior de dos pares de aletas salientes lateralmente, deslizables a lo largo de guías desligaderas formadas en la cara inferior del bloque, a
10. ambos lados de su abertura, en las cuales se encuentran sendas escotaduras enfrentadas, que permiten el paso sucesivo de aquellas aletas.
2. Mordaza para máquinas herramientas, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el tornillo de accionamiento de la garra móvil está dotado de una
15. cabeza provista de orificio de contorno poligonal en el que es susceptible de acoplarse una llave de accionamiento a través de una abertura enfrentada a dicho orificio y formada en el testero del bloque portador de la garra fija,
20. 3. Mordaza para máquinas herramientas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que la cabeza del tornillo presenta una superficie de contorno convexo, correspondiente a un vaciado practico en la cara interna del testero del bloque, y que facilita su asiento y centrado.
25. 4. Mordaza para máquinas herramientas.



27 ENE.

85573

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 27 de enero de 1961

Enrique PERAIRE FABREGAT

p.a.

27 E



85573

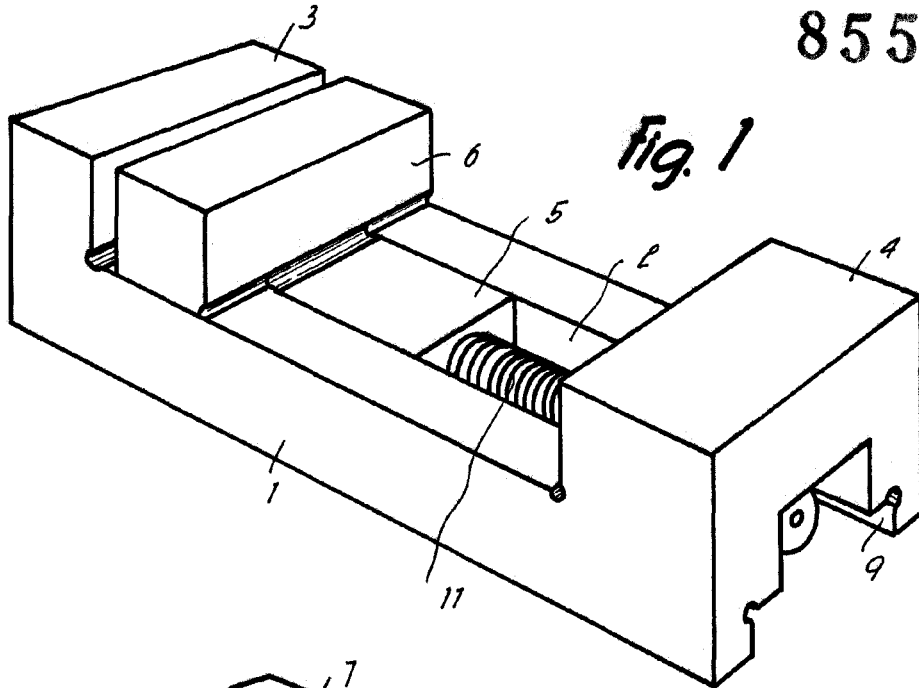


Fig. 1

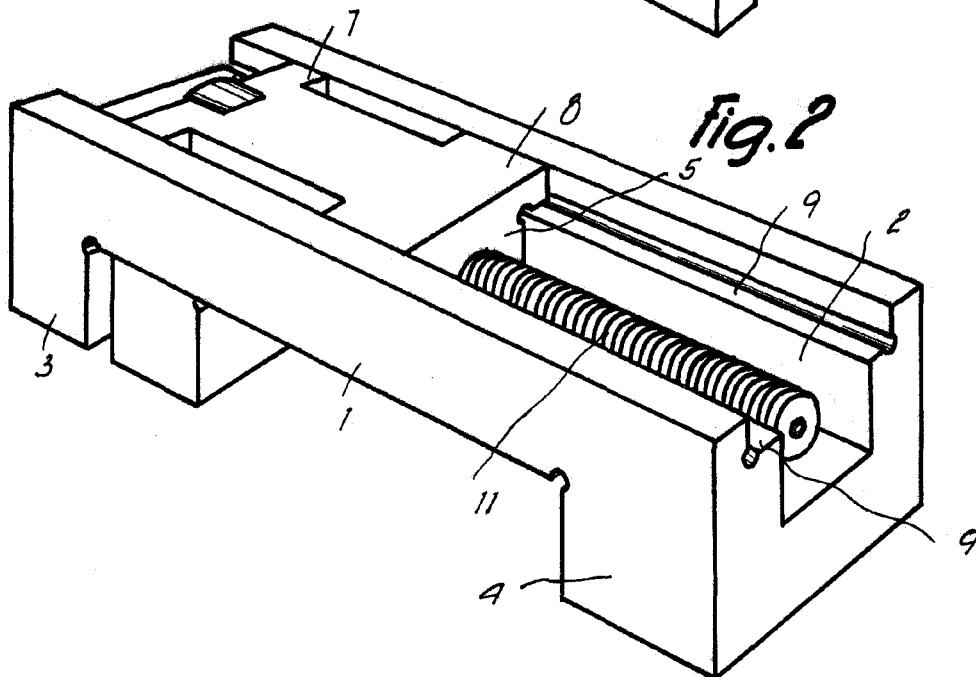


Fig. 2

Barcelona, 27 Enero 1961
Enrique Peraire Fabregat
Ato.

774

J. ENRIQUE PERAIRE FABREGAT

Tres hojas
hoja n.º 2

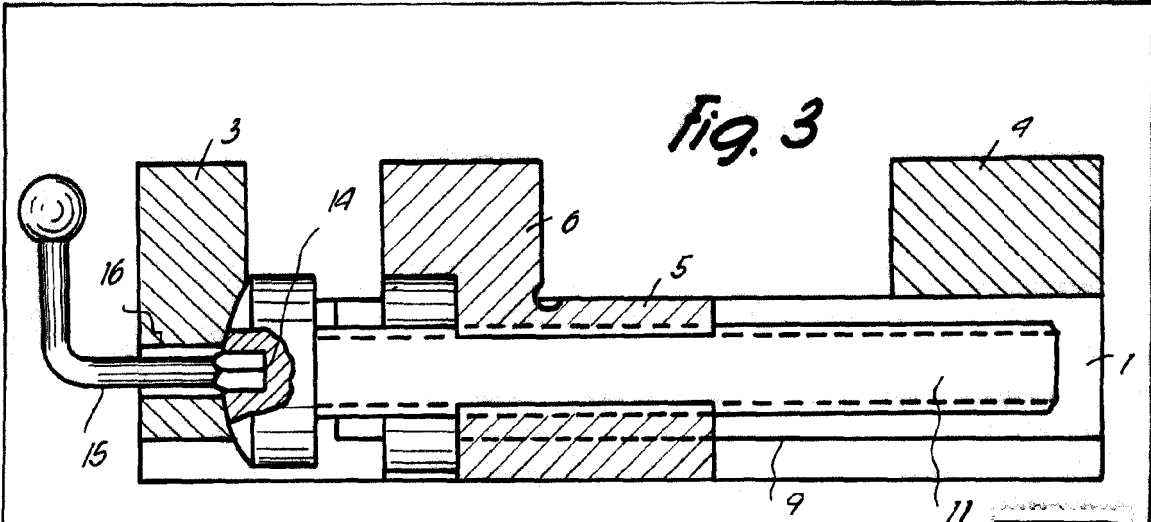


Fig. 3

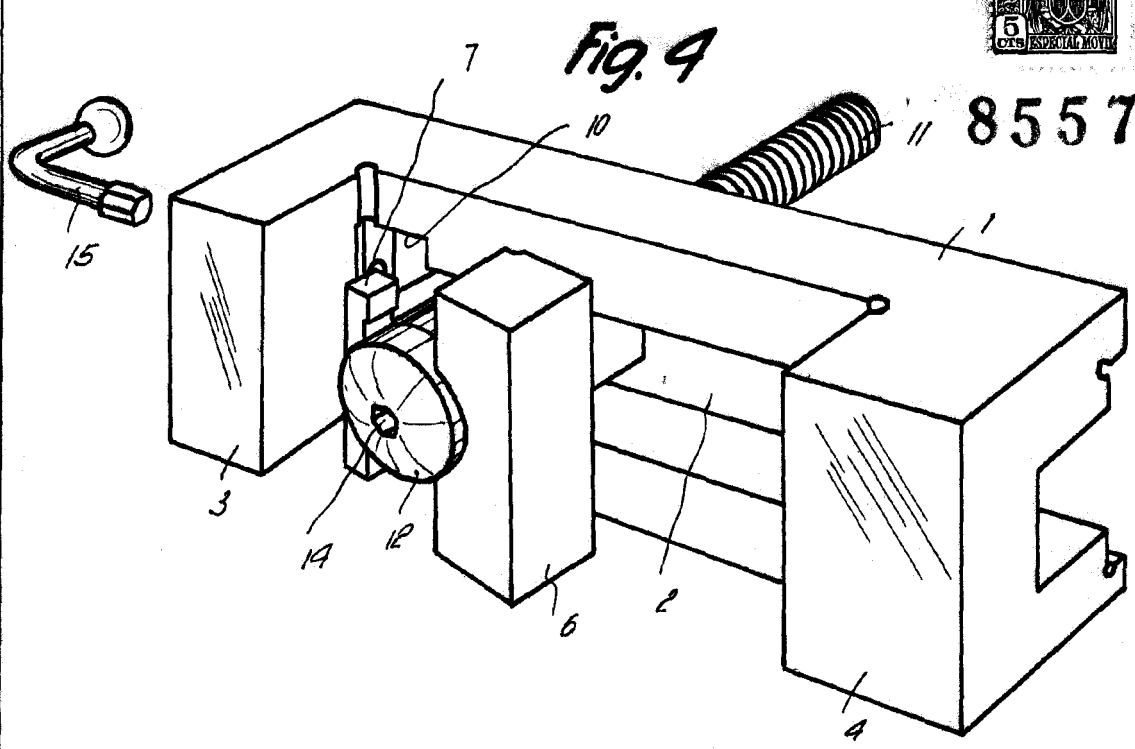


Fig. 4

27 ENE 5 CENTIMOS
6 OCS ESPECIAL MON

85573

7714

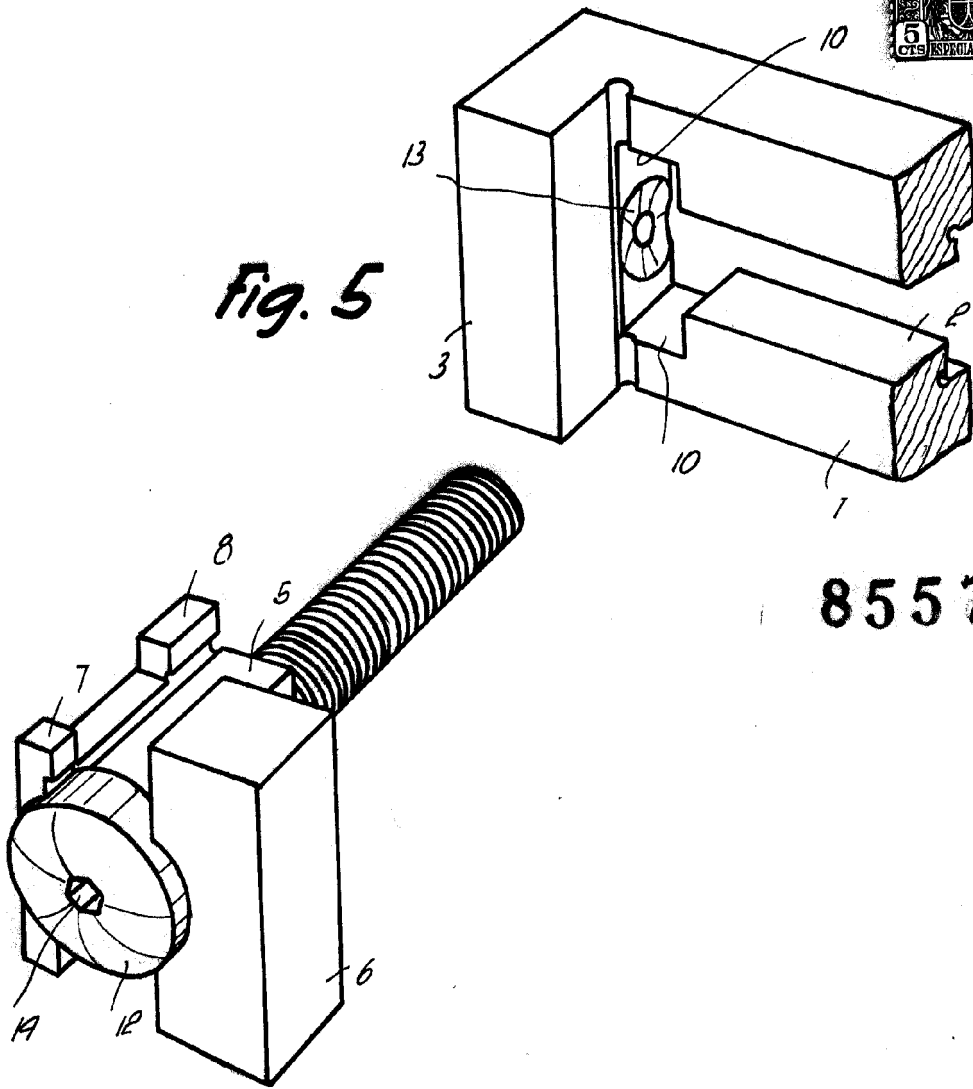
Barcelona, 27 Enero 1961
Enrique Peraire Fabregat

[Handwritten signature]

27 EN



Fig. 5



85573

7114

Barcelona, 27 Enero 1961
Enrique Peraire Fabregat
f.a.