



85200

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

a favor de Don Günter LESSNER, de nacionalidad alemana residente en Barcelona, Vía Layetana, 180, por "DISPOSITIVO PARA LA SUJECIÓN DE PASTILLAS DE MATERIAL DURO EN PORTAHERRAMIENTAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para la sujeción de pastillas de material duro, tal como carburo de tungsteno y materiales cerámicos.

- Las pastillas o cuchillas de material duro,
5. están destinadas ha realizar trabajos de gran resistencia, de forma que su retención en el mango del portaherramientas debe realizarse de forma que garantice una absoluta inmovilidad durante el trabajo. Pese a esta seguridad, su manipulación no debe presentar complicaciones, a fin de facilitar el recambio de la pastilla
10. ,



85200

cuando sea preciso.

- Atendiendo a las necesidades apuntadas, se ha ideado el dispositivo de sujeción objeto de la invención que consta de una grapa, retenida adecuadamente sobre el
5. portaherramientas, cuyo extremo anterior se apoya contra la pastilla, alojada en una cavidad prevista al efecto, mientras que el otro extremo descansa sobre un vástago alojado en el portaherramientas, desplazable en la misma dirección que la del dispositivo retenedor de la grapa, cuyo vástago presenta un plano inclinado contra el
10. cual se apoya el extremo de una cuña, sobresaliente por su extremo opuesto al exterior del portaherramientas, y que actúa contra uno de los extremos de un balancín giratorio libremente, que por su extremidad opuesta descansa sobre la cara lateral de la pastilla, empujándola contra la pared opuesta de la cavidad de alojamiento, al mismo tiempo que la misma es apretada por su cara superior.
15. La grapa está dotada de una ventana alargada, atravesada por el tornillo de retención, lo cual permite el desplazamiento de la primera, cuya zona de apoyo sobre el extremo del vástago, así como la superficie de este extremo, son estriadas para impedir cualquier deslizamiento durante el trabajo.
20. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, 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.
- 25.

30 DI



85200

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo con la grapa y pastilla desmontadas;

5. La figura 2 es una vista en planta, y las figuras 3 y 4 corresponden a sendas secciones por los planos III-III y IV-IV, respectivamente, de la figura anterior.

10. El dispositivo descrito está constituido en el aludido dibujo por una grapa -1-, provista de una ventana alargada -2-, atravesada por el tornillo de retención -3-, que se acopla en el taladro -3a- del portaherramientas y se apoya sobre la grapa a través de dos arandelas -4-, dispuestas a modo de rótula que permite el asentamiento de dicho tornillo.

15. En el extremo anterior de dicha grapa está montado el rompevirutas -5-, provisto de un nervio -6- alojado en una acanaladura -7- de la cara inferior de aquélla. El rompevirutas está suspendido de una brida -8-, cuyos extremos se hallan articulados en aberturas formadas en los laterales opuestos del rompevirutas mientras que su tramo central está alojado elásticamente en una regata prevista a tal fin en la grapa -1-.

20. La cara inferior del extremo opuesto de la grapa -1-, presenta un estriado -9-, el cual se apoya sobre el extremo, asimismo estriado, de un vástago -10-, alojado en el portaherramientas -11-, y desplazable axialmente, en dirección normal a la grapa. Este vástago -10- presenta en su periferia lateral una muesca -11-,



85200 30 D

con su cara superior en plano inclinado, en la cual se introduce el extremo de una cuña -12-, alojada en el portaherramientas -11-, deslizable transversalmente en relación al eje del vástago -10-, y en cuyo extremo opuesto descansa el extremo de un balancín -13-, articulado libremente alrededor del eje -14-. El eje en cuestión presenta una garganta periférica -15-, circular, en la cual se introduce el pasador -16- que se prolonga de un tornillo -17-, que sobresale del portaherramientas -11-, cuyo pasador inmoviliza axialmente al eje -14- del balancín, a la par que permite su desmontaje rápido si ello fuere preciso.

El extremo del balancín -13-, opuesto al de accionamiento de la cuña -12-, descansa contra la superficie lateral de la pastilla -18-, alojada en un encaje -19-, previsto en el portaherramientas -11-, a la que impele contra la pared opuesta de este alojamiento, dotado en su arista interna de una ranura -20- que impide el contacto del vértice de la pastilla -18-, que queda situado en el interior del portaherramientas con el fondo del encaje durante el esfuerzo del trabajo. La pastilla -18- descansa a su vez sobre un cuerpo duro -21- retenido en el fondo de la cavidad -19- mediante el tornillo -22-, y que asegura la completa inmovilidad del mango en la zona adyacente de la pastilla, contrarrestando las posibles deformaciones de éste, debidas al intenso trabajo que realiza la herramienta, deformaciones que acarrearán la rotura de la pastilla.

852080 DI



De la descripción realizada y por la observación del dibujo se desprenden las esenciales características del dispositivo de retención representado, cuales son: la perfecta inmovilización de la pastilla

5. -18- por cuanto recibe sobre su cara superior la presión que ejerce la grapa -1-, a través del rompevirutas -6-, merced a la acción del tornillo de retención -3-. Asimismo la presión de esta grapa es recogida por el extremo estriado del vástago deslizante -10-, que la

10. transmite a la cuña -12-, la cual se desplaza al descender aquél vástago. La cuña -12-, transmite la presión al extremo del balancín -13- el cual, finalmente, la aplica sobre la cara lateral de la pastilla -18-, que resulta impelida contra la pared lateral de la cavidad -19- por la propia presión de la grapa.

15.

Por otra parte puede comprobarse como es sumamente fácil desmontar el dispositivo. Basta con maniobrar el tornillo -3- para que quede libre la grapa en ambos sentidos que a su vez puede desprender al rompevirutas -5- toda vez que la brida -8- de suspensión del mismo es elástica. Desatornillado el tornillo -17- se libera al eje del balancín -13-, y haciendo lo propio con el -22- puede desmontarse el cuerpo -21-.

20.

La simplicidad del dispositivo es obvia, lo cual no impide que la seguridad del mismo sea absoluta, aún en presencia de grandes esfuerzos, como los realizados por pastillas de elevado grado de dureza tal como las de carburo de tungsteno y de material cerámico en general.

25.

8520030



- 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.
- 5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

10. 1. Dispositivo para la sujeción de pastillas de material duro en portaherramientas, que está constituido esencialmente por una grapa, adecuadamente retenida en el portaherramientas, cuyo extremo anterior se apoya contra la pastilla, alojada en una cavidad de dicho portaherramientas, mientras que el extremo opuesto descansa sobre el extremo de un vástago deslizante en la misma dirección que la de trabajo de la grapa, cuyo vástago presenta un plano inclinado contra el que se apoya el extremo de una cuña alojada en el propio portaherramientas y cuyo extremo opuesto actúa sobre el extremo de un balacín articulado libremente, cuya extremidad opuesta presiona contra la cara lateral de la pastilla, empujándola contra la pared opuesta de su alojamiento, por la propia presión de la grapa.
- 15.
- 20.

85200

30 D



2. Dispositivo para la sujeción de pastillas de material duro en portaherramientas, según la reivindicación, 1, caracterizado por el hecho de que la grapa está dotada de una ventana alargada atravesada por un tornillo de retención, mientras que la superficie del extremo que se apoya sobre el vástago, así como la superficie de éste, son estriadas para evitar el deslizamiento durante el trabajo.

3. Dispositivo para la sujeción de pastillas de material duro en portaherramientas.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 30 de diciembre de 1960.

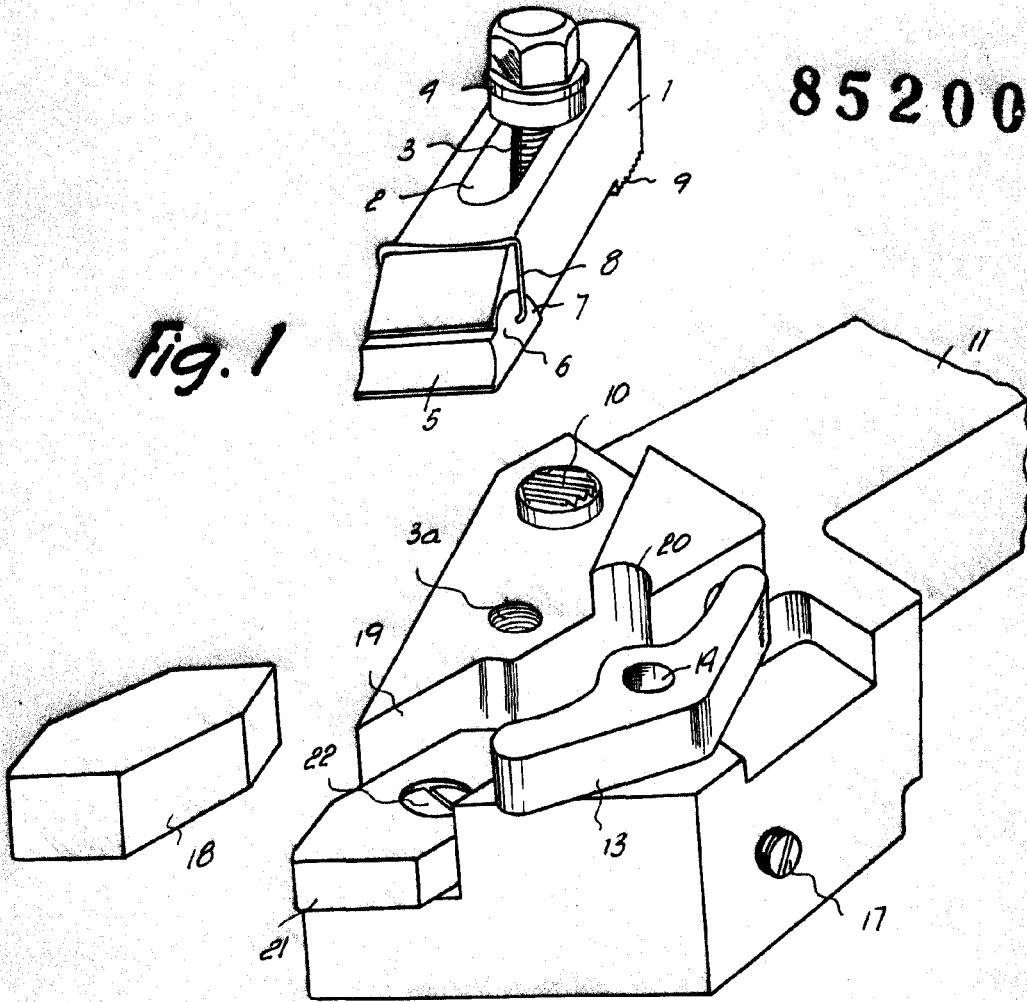
Günter LESSNER

p. a. 

30 DIC.

85200

Fig. 1



7650

Barcelona, 30 Diciembre 1960
Günter Lessner

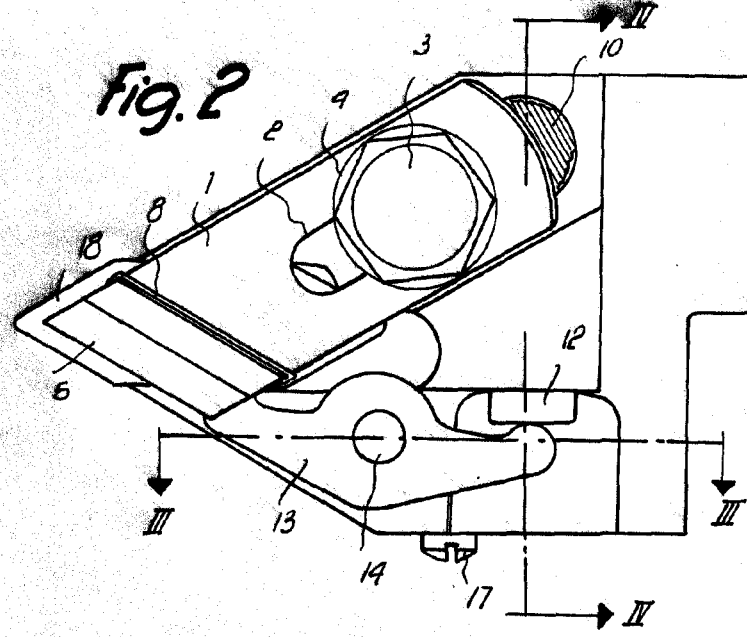
f.o.

D. GÜNTER LESSNER

Das Kofas
Kofa n.º 2



Fig. 2



308
85200

Fig. 3

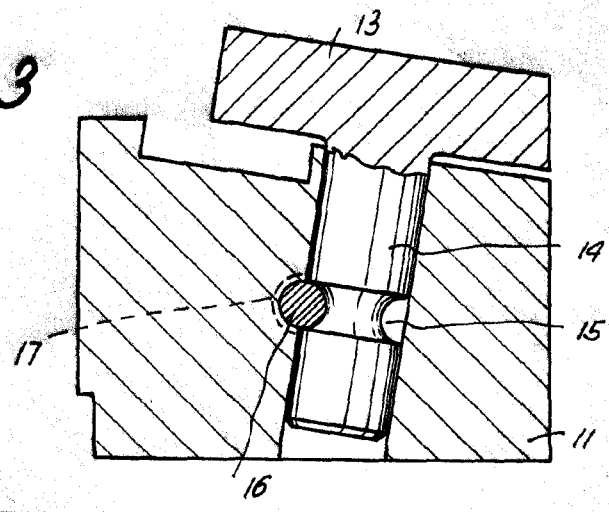
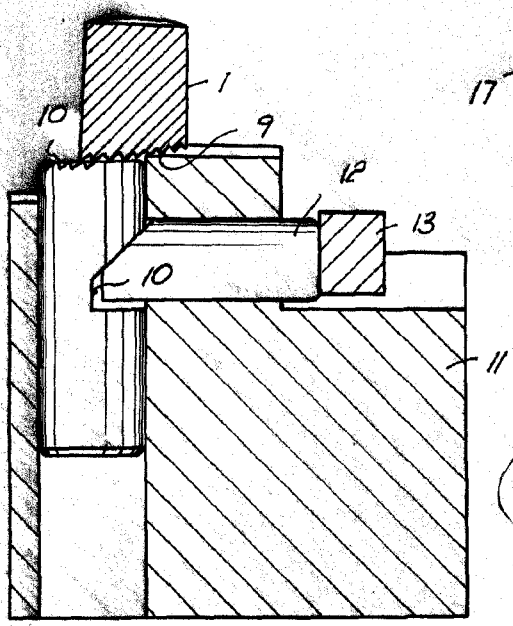


Fig. 4



Barcelona, 30 Diciembre 1960
Günter Lessner

f.a.