

№85013.

85013



M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por "UN DISPOSITIVO DE FIJACION MECANICA PARA PORTA-UTILES", a favor de Don José RUIZ ROVIRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Mas, número 42. - - - - -

\*\*\*\*\*

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

El presente Modelo de Utilidad, hace referencia a un dispositivo de fijación mecánica para porta útiles, que corresponde concretamente a las herramientas de torno que trabajan utilizando plaquetas de metal duro.

5            La finalidad del dispositivo es la de perfeccionar tales herramientas en el sentido de facilitar el desmonte y cambio de la punta aguda, sometida a desgaste, mediante una desarticulación parcial, que no requiere en absoluto, desatornillar ni desmontar la conjunción formada por el porta-herramientas y el soporte que  
10            lo vincula a la guía del torno.



85013

Las herramientas beneficiadas de esta mejora eliminan la existencia y empleo de los elementos cortantes integrados por un cuerpo-mango alargado que a su vez formaba mango, con el que solidarizarse al anterior porta-herramientas, sino que con un solo elemento longitudinal y lineal, establecen un montaje permanente e inamovible en el que solamente la cabeza del mismo, queda convertida en la zona de articulación de las plaquetas renovables.

La característica esencial del mismo, es la de estabilizar la indicada plaqueta de metal duro, en un encaillamiento adecuado emplazado en un ángulo anterior de la citada cabeza, sobre la cual ejerce una función de tenaza aprisionadora, la cúpula móvil que como elemento clave, permanece vinculada a ella mediante un tornillo-eje equipado con medios de regulación.

La estructura y funcionamiento de este dispositivo se expone más ampliamente en el gráfico adjunto, donde se ha reproducido un caso práctico de ejecución del porta-herramientas dado a título de ejemplo no limitativo.

Así, en su Fig. 1, dibujado en el sentido longitudinal, se ha seccionado para hacer posible su análisis interno. En la Fig. 2, se observa, preferentemente la cabeza vista en planta. La Fig. 3, lo repite visto en alzado frontal. Y la Fig. 4, dibuja todo el dispositivo en una perspectiva con desglose de sus piezas componentes.

El cuerpo del porta-útiles, cualquiera que sea su longitud -5-, compone su cabeza terminal -6-, de modo que ésta inclina ligeramente la superficie de su cara superior, donde recibe el asentamiento de la plaqueta que trabaja -7-, naturalmente como elemento primordial, en su emplazamiento, rebajado como una almendra -8-, en el ángulo anterior izquierdo de la indicada cabeza.



Por lo tanto, la cúpula que recubre esta superficie superior que estamos analizando, dentro de su forma irregular -9-, presenta una angularidad que dá lugar a circundar a la descrita hendidura -8-, y en ella destacan además de su orificio -10- más o menos centralizado, el tornillo regulador -11-, de cabeza muy amplia, de bordes cónicos, cuyo canal, atraviesa la totalidad de la cabeza -6-; y posee como particularidades más destacadas, el borde saliente inferior -9a-, en el que apoya con mayor firmeza sobre la parte posterior de la cabeza, y el borde picudo anterior -9b-, que es el que presiona sobre la placa auxiliar -12-, así como un nervio dentado -13-, que posee para encajarlo en una ranura de guía -13a-, practicada en la superficie de la cabeza -6-, con objeto de afianzar y estabilizar la articulación que rige el tornillo -11-.

La placa auxiliar -12-, que se cita, es la que dá flexibilidad a toda la articulación por el hecho de estar libre totalmente en el interior de la misma. Corresponde al espacio en que la cúpula permanece más elevada y alejada de la superficie de la cabeza; y en su cara inferior presenta los dos salientes que le brindan el contacto con la superficie de la cabeza, el posterior -12a- (detalle complementario en la Fig. 4); y el anterior -12b-, más amplio que es el que descansa directamente sobre la plaqueta -7-, que trabaja. Estos dos puntos de apoyo se destacan en el indicado detalle en perspectiva, porque la pieza -12- está vista en esbozo inferior, pero es de observar además, que en su cara superior ostenta tres o más ranuras transversales y paralelas -14-, en las que puede encajar con mayor o menor avance, el borde picudo -9b-, que presiona de arriba abajo, al afianzar el tornillo regulador -11-.

En cambio de abajo arriba, la indicada placa móvil -12-, experimenta el empuje de un elevador -15-, consistente en un pequeño vástago saliente en una pequeña parte de su cuerpo que permanece



84013

se alojado en el interior de un canalillo perpendicular, en cuyo fondo se aprisiona y comprime el resorte de muelle -16-, destinado a ejercer el impulso que tiende a mantener a la placa libre presionada contra la cúpula.

5 Finalmente en la Fig. 4, se representa también la placa complementaria de fricción -17-, con su correspondiente perforación central -17a- que facilita su atornillamiento en el canal receptor -18- quien a su vez cala la totalidad del ángulo en que está practicado.

10 De acuerdo con la estructura que se expone, para efectuar el cambio de posición o renovación de la placa de vidia basta con aflojar, el tornillo -11, utilizando una llave auxiliar de punta exagonal, para que la cúpula se desprenda y eleve lo suficiente (sin llegar a su desmonte total) facilitando la extracción de la  
15 placa, mientras el elevador -15-, contiene a la brida de situación -12-. El afianzamiento con la llave auxiliar, se puede efectuar indistintamente por los dos extremos del tornillo, a causa de presentar éste las dos cavidades correspondientes.

20 Descrito suficientemente el objeto del presente Modelo de Utilidad, es de hacer notar que en su realización práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporciones y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere ni modifique su esencialidad.

25

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1º.- Un dispositivo de fijación mecánica para porta-útiles que se caracteriza por estar constituido por un cuerpo longitudinal  
30 nal previsto de una cabeza nuclear en la que se dispone un encaji-



25013

llado rectangular en uno de sus vértices superiores, como alojamiento de una placa del mismo volumen, de material duro, que es la que constituye la herramienta de trabajo; estando sostenida esta placa por la presión de una cúpula superior que en función de tenaza de cierre, posee la movilidad que le brinda el estar sujeta solamente por un tornillo central que cala verticalmente en la totalidad de la citada cabeza nuclear.

2º.- Un dispositivo de fijación mecánica para porta-útiles, caracterizado porque la cúpula que se cita en el párrafo anterior, posee una forma irregular adecuada, que, teniendo un borde posterior apropiado para apoyarse sobre la superficie plana de la cabeza, presenta anteriormente otro borde picudo y descendente, que es el que presiona sobre la pieza auxiliar intermedia.

3º.- Un dispositivo en el que la pieza intermedia que se reivindica en el párrafo anterior, se caracteriza por ser la que directamente ejerce la presión y contención sobre la plaqueta de material duro, por estar constituida por una brida a modo de puente que teniendo su borde posterior, apoyado en la superficie plana de la cabeza y el borde anterior también agudo, directamente en contacto con la indicada plaqueta, recibe la energía de contención en su cara dorsal superior del borde picudo de la cúpula pudiendo graduar su articulación, encajando en cualquiera de las estrias transversales, que a tal fin presenta esta pieza intermedia.

4º.- Un dispositivo, según la reivindicación tercera, caracterizado porque la pieza intermedia que se cita, hallándose libre al igual que plaqueta permanece no obstante retenida por estar constantemente impulsada hacia arriba, por un elemento impulsor ascendente, que consiste en un vástago vertical, empujado en un alveolo de la cabeza citada, en cuyo fondo comprime un resorte



85013

de muelle de donde procede la energía que mantiene a la pieza intermedia, adosada a la base inferior de la cúpula.

5 5º.- Un dispositivo, según la reivindicación primera, caracterizado porque el alojamiento que se cita, para la recepción de la plaqueta de material duro, recibe simultáneamente en su fondo una segunda placa de material de fricción de las mismas dimensiones y perímetro que aquella, pero menor altura, la cual por permanecer solidaria de la cabeza por medio de un perno que la perfora en su punto central, en el sentido vertical, establece el asiente horizontal en que aquélla se apoya inferiormente para su trabajo.

15 6º.- Un dispositivo de fijación mecánica para porta-útiles, caracterizado porque el tornillo central que se cita en la reivindicación primera, cala en la totalidad del alveolo receptor de la cabeza y se distingue por poseer en sus dos extremos, la hendidura exagonal, que permite a la herramienta adecuada, aflojarlo parcialmente.

7º.- UN DISPOSITIVO DE FIJACION MECANICA PARA PORTA-UTILERS.

Madrid, 3, de Diciembre de 1.960

FERNANDO PERAIRE

P.P.

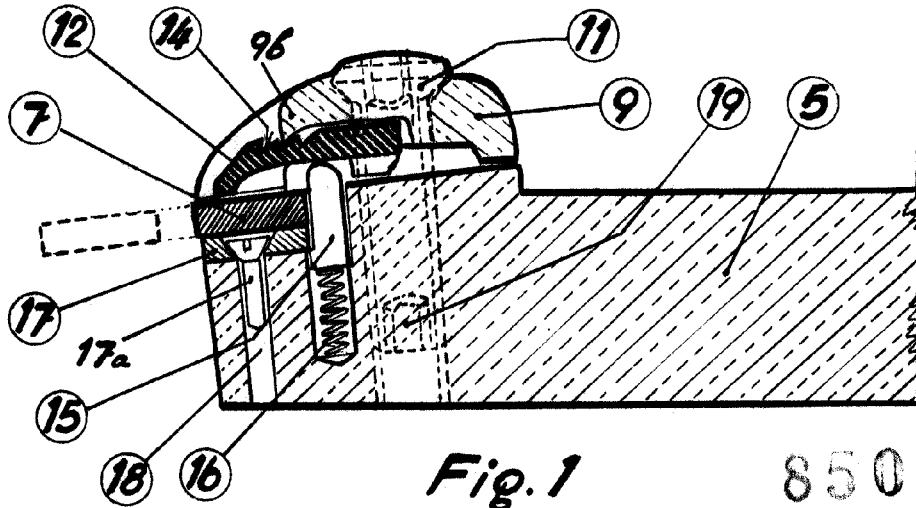


Fig. 1

850 13

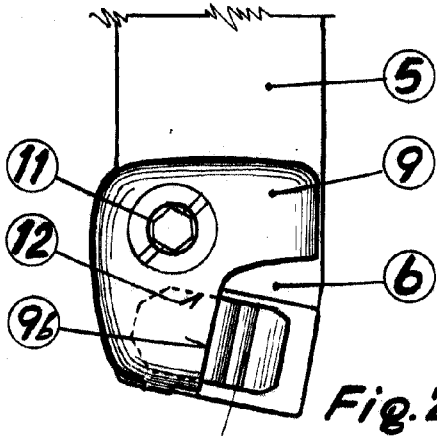


Fig. 2

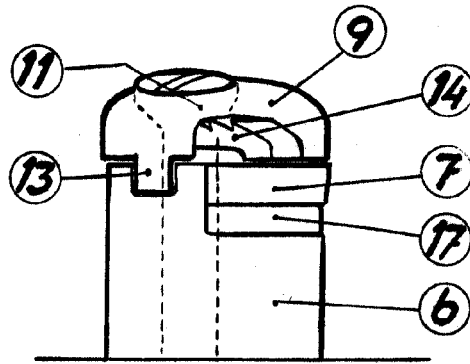


Fig. 3

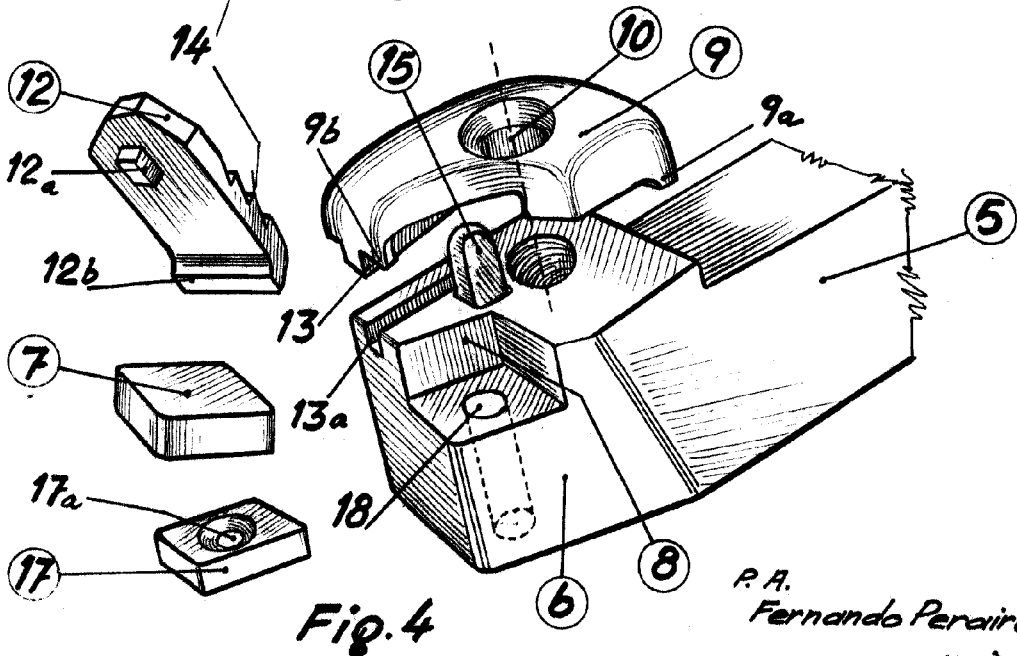


Fig. 4

P. A. Fernando Peraire

Escala variable

ESTELA