

209538

28 MAY. 1953

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

209538



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INTRODUCCION

en

ESPAÑA

por DIEZ años

a nombre de **ABDON MERLADET**, de nacionalidad española,  
residente en Alameda de Mecalde 39, Bilbao, por:

" UN DISPOSITIVO PORTA-HERRAMIENTAS  
PARA INSERCCIONES DE CARBURO DE TUNGSTENO Y METALES  
DURAS SIMILARES ".-

-----

Esta solicitud, se refiere a dispositivos  
porta-herramientas, especialmente del tipo destinado a  
recibir una inserción de metal duro (carburo de tungsteno)  
para su empleo en máquinas-herramientas en forma conocida.

Lo normal hasta ahora ha sido fijar la pla-  
queta de metal duro a un porta-herramientas mediante una

28 MA



209538

operación de soldadura. Esta forma de fijación lleva consigo muchos inconvenientes, entre ellos, la necesidad de operaciones posteriores de limpieza y de rectificad de la herramienta, que deben repetirse cada vez que hay que cambiar la plaquita.

Por consiguiente, un objeto de esta solicitud es crear un dispositivo porta-herramientas del tipo citado en el cual la plaquita de carburo de tungsteno se fija al porta-herramientas mediante tornillos que en combinación con otras características estructurales determinan una firme sujeción.

Otro objeto de esta solicitud, en algunos de los tipos de dispositivos porta-herramientas creados por ella, es el hacer posible que una misma herramienta grave con distintos ángulos en la plaquita de metal duro, utilizando la misma plaquita, haciéndola girar y que presente el ángulo correspondiente de acuerdo con la índole del trabajo a realizar.

Otro objeto de la solicitud es el de crear un dispositivo porta-herramientas de la clase citada en el cual, por simple cambio de la plaquita, que puede realizarse con extrema sencillez gracias a la propia estructura del dispositivo, es posible realizar con una sola herramienta trabajos de distinta calidad.

El dispositivo de la solicitud se caracteriza porque el cuerpo del porta-herramientas tiene una prolongación angular que, junto con la extremidad correspondiente del citado cuerpo, forma la cabeza del porta-herra-

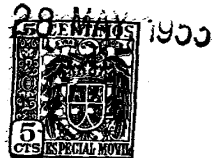


209538

mientas propiamente dicha, estando subdividida esta cabeza en sentido transversal por un plano de división de manera que las dos partes de la cabeza porta-herramientas en estado normal, quedan algo separadas entre sí, habiéndose previsto en cada una de las caras interiores así formadas un alojamiento porcial para la inserción de metal duro, y teniendo la cabeza porta-herramientas medios de apretamiento roscados que actúan sobre las dos partes en que se encuentra dividida la cabeza, todo ello de modo que una vez colocada la inserción en su alojamiento, por actuación de los medios roscados, las dos partes pueden ser aproximadas entre sí, comprimiendo fuertemente la inserción de metal duro e inmovilizándola.

Ventajosamente, los medios roscados de apretamiento se disponen en número de dos que actúan con una separación sustancial entre sí tal como lo permite la longitud de la cabeza porta-herramientas formada por la prolongación angular y la extremidad correspondiente del cuerpo del porta-herramientas.

Para que no existan dudas en la comprensión del objeto de esta solicitud a continuación se hará una descripción detallada del mismo en relación con el dibujo adjunto que representa un dispositivo porta-herramientas especialmente adecuado para inserciones cilíndricas de metales duros, advirtiéndose que, con una estructura sensiblemente semejante, la forma del dispositivo puede variar-se para admitir la inserción de plaquitas de metal duro de forma prismática u otra semejante.



209538

En el dibujo adjunto:

La figura 1 es una vista desde arriba del dispositivo objeto de esta solicitud.

5 La figura 2 es una vista de costado del mismo dispositivo.

La figura 3 es otra vista de costado contraria a la anterior.

10 La figura 4 es un detalle, correspondiente a la figura 3, que permite apreciar la colocación de la inserción de metal duro y

la figura 5 es una vista en corte transversal dado por la línea AB de la figura 1.

15 En los dibujos, 1 es el cuerpo del dispositivo porta-herramientas, que en la extremidad de sujeción se prolonga mediante un apéndice 2 dispuesto en esencia en ángulo recto al cuerpo del porta-herramientas. La cabeza porta-herramientas propiamente dicha, formada por la prolongación 2 y la extremidad correspondiente del cuerpo 1 está dividida por un plano de separación 3 de forma que  
20 las dos partes resultantes 4, 4' se encuentren en estado normal separadas entre sí en una distancia que puede ser del orden de 17 décimas de milímetro.

25 Ventajosamente el plano de división 3 termina en una parte circular 5 que tiene una finalidad bien conocida.

El alojamiento para la inserción de metal duro se ve en 6 en la figura 3 y puede apreciarse que en este caso tiene forma cilíndrica porque, como se ha dicho



209538

antes, el dispositivo que se está describiendo está especialmente destinado para alojar una inserción también cilíndrica.

5 Las dos partes, 4, 4' en que se divide la cabeza porta-herramientas pueden oprimirse entre sí mediante tornillos alojados en los taladros 7, 7' que atraviesan las dos partes 4, 4', estando ensanchadas o avellanadas en uno de los lados para recibir las cabezas de los tornillos de forma que las mismas queden a los haces con la cara del porta-herramientas.

10 El funcionamiento de este dispositivo que acabamos de describir es evidente por sí mismo.

15 La inserción de metal duro 8 se introduce en el alojamiento 6 y mediante apretamiento de los tornillos alojados en los taladros 7, 7' se determina el acercamiento mutuo de las dos partes 4, 4', que de este modo, oprimen fuertemente entre sí a la inserción 8 movilizándola en escala suficiente para que no sufra desplazamiento alguno en el trabajo.

20 La descripción que antecede se ha dado con referencia específica a un dispositivo porta-herramientas para inserciones cilíndricas de metal duro. A los técnicos les será evidente por sí misma la construcción de porta herramientas para la recepción de plaquitas prismáticas que pueden presentar la ventaja adicional de que haciendo girar la plaquita pueda conseguirse que la misma sea presentada a la pieza con un ángulo distinto correspondiente a la índole del trabajo a realizar.



28 MAY. 1955

209538

5 Como se ve por la descripción que antecede, el dispositivo del invento soluciona los problemas que presentaban esta clase de piezas ya que no se necesita soldar la plaquita ni desoldarla cuando se haya gastado por completo, precisándose únicamente el aflojamiento de los tornillos y la sustitución de la plaquita por otra nueva.

- N O T A -

10 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de introducción por DIEZ años, son los siguientes:

15 12.- Un dispositivo porta-herramientas para el trabajo con inserciones de metal duro (carburo de tungsteno), caracterizado porque el cuerpo del porta-herramientas tiene una prolongación angular que, junto con la  
20 extremidad correspondiente del citado cuerpo, forma la cabeza porta-herramientas propiamente dicha, estando subdividida esta cabeza en sentido transversal por un plano de división de manera que las dos partes de la cabeza porta-herramientas en estado normal, quedan algo separadas entre sí, habiéndose previsto en cada una de las caras interiores así formadas un alojamiento parcial para la inserción



209538

de metal duro, y teniendo la cabeza porta-herramientas  
medios de apretamiento roscados que actúan sobre las dos  
partes en que se encuentra subdividida la cabeza, todo  
ello de manera que una vez colocada la inserción en su alo-  
5 jamiento, por actuación de los medios roscados, las dos  
partes pueden ser aproximadas en sí, comprimiendo fuerte-  
mente la inserción de metal duro e inmovilizándola.

2º.- Un dispositivo, según se reivindica  
en el punto 1º, caracterizado porque los medios roscados  
10 de apretamiento se disponen en número de dos que actúan  
con una separación sustancial entre sí, tal como lo per-  
mita la longitud de la cabeza porta-herramientas formada  
por la prolongación angular y la extremidad correspondien-  
te del cuerpo del porta-herramientas.

3º.- Un dispositivo porta-herramientas  
15 para inserciones de carburo de tungsteno y metales duros  
similares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que  
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y  
20 para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de siete hojas  
escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 28 MAY. 1953

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Por Poder.

28 MAY

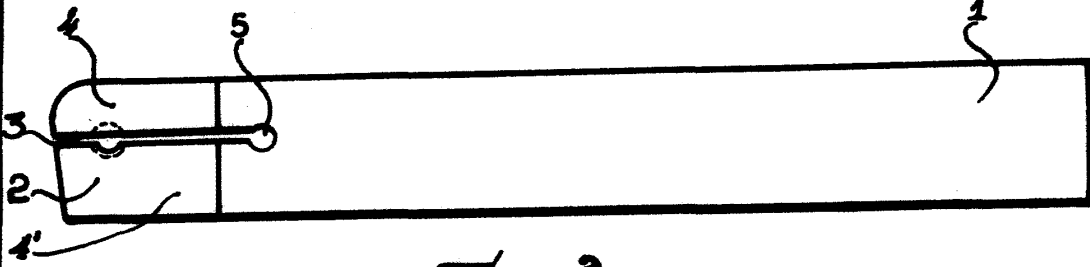


Fig. 2

209538

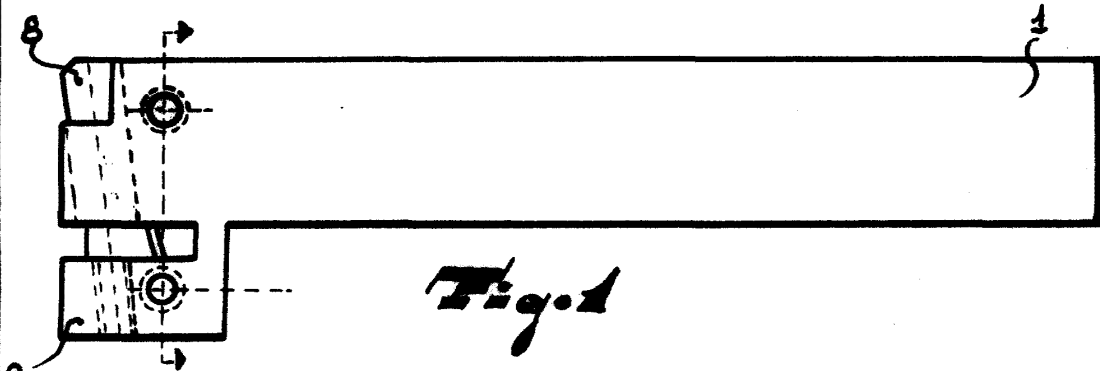


Fig. 1

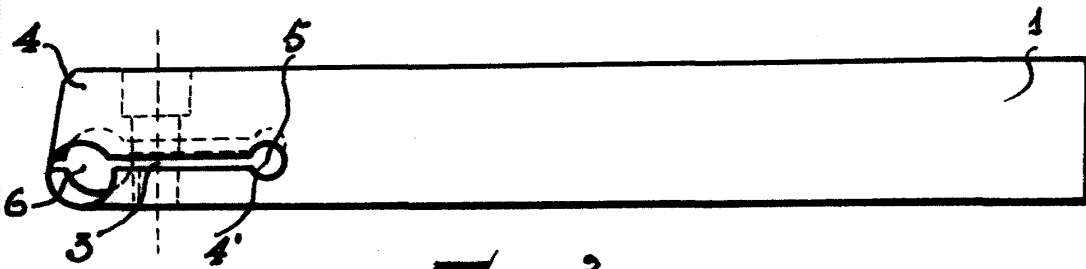


Fig. 3

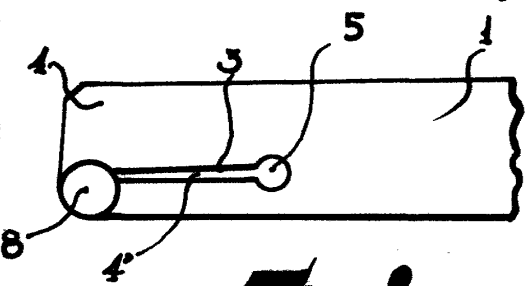


Fig. 4

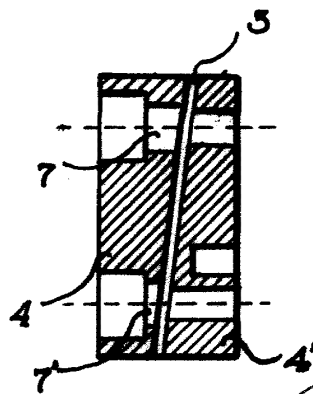


Fig. 5. *Arll*