



270599

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE SUJECCION DE PLAQUETAS DE METAL DURO PARA CORTE DE METALES EN TORNOS Y SIMILARES, CON EL APARATO PARA SU REALIZACIÓN, a favor de don Florencio Gómez Vacas, de nacionalidad española, residente en Madrid, Movinda 12.

La presente invención recae sobre perfeccionamientos en los procedimientos de sujección de plaquetas de metal duro para corte de metales en tornos y similares, con el aparato para su realización.

5

Una de las características de importancia de la invención es que la plaqueta de corte, a medida que se va desgastando, se la va haciendo avanzar en un alojamiento-guía para renovar su frente de ataque, para lo cual damos a dicha pieza una longitud mucho mayor que las de tipo convencional, y por tanto su duración es infinitamente superior a las normales y no precisa, por tanto, ser recambiada con

10

270599



15 la frecuencia con que lo son aquéllas. A este efecto, el cuerpo del portaherramientas posee una ranura longitudinal donde se aloja parcialmente la plaqueta de corte y poseeé asimismo una cabeza con una pieza suplementaria para fijar la posición de la plaqueta en la forma deseada.

20 El portaherramientas está previsto en las realizaciones necesarias para efectuar el trabajo a izquierdas y a derechas, según se precise, así como para realizar la función de corte de exteriores y de interiores, de las piezas a cortar.

25 Se entiende que la presente invención se refiere al objeto que en esta memoria se describe y a todas sus posibles variantes y combinaciones entre sus diversos órganos.

Para mejor comprensión de esta memoria se acompaña una hoja de planos que muestra una realización preferente de la invención, sin carácter limitativo. En dichos planos

30 La fig. 1 muestra una planta del portaherramientas con una vista frontal de su cabeza y otra del culote posterior.

La fig. 2 es una vista lateral del mismo.

La fig. 3 muestra un detalle de la cabeza del mismo.

La fig. 4 muestra la pieza de presión complementaria para la sujeción de la plaquita de corte.

35 La fig. 5 muestra en planta y en perfil las cuchillas

La fig. 6 muestra una variante de realización del portaherramientas de la invención en su aplicación para el corte de interiores.

La fig. 7 muestra una vista frontal de la cabeza del portaherramientas de la fig. 6.

40 La fig. 8 muestra una variante de realización del portaherramientas de la fig. 6 con la cuchilla oblicua.

La invención no requiere soldadura de cuchillas como en los portaherramientas convencionales.

270599



Según la invención referida a los planos mencionados, tenemos un portaherramientas (1) de metal resistente y de planta rectangular, con una desviación axil junto a su cabeza, paralela al eje de la pieza. Este portaherramientas tiene practicada una ranura profunda en una de sus caras laterales para alojamiento de una cuchilla (2') o plaqueta de corte, cuya ranura corre paralela y carnana a la arista superior del citado portaherramientas.

La cabeza de éste presenta un escalón o rebaje donde la ranura citada se termina, teniendo en el plano de este rebaje una perforación fileteada interiormente a rosca para dejar paso al tornillo de sujeción de una pieza complementaria que actúa como mordaza (2) para sujetar la plaqueta de corte, dejando libre la punta (5) de ataque de la misma. Dicha pieza (2) tiene una prolongación acodada en ángulo recto en su parte posterior y va también perforada para dejar paso al antes citado tornillo (3) de cabeza preferentemente hexagonal. La prolongación a escuadra se señala con (4) en los dibujos adjuntos, y el cuerpo de la cuchilla con (2').

El plano de esta cabeza portaherramientas presenta también un pequeño escalón donde hace tope la arista interior de la plaqueta de corte; este escaloncillo-tope está situado delante de la perforación por la que penetra el tornillo; de esta manera la plaqueta de corte queda alojada en la ranura longitudinal del portaherramientas, fájada a tope contra el escaloncillo de la cabeza de éste y queda sujeta por la mordaza (2) presionada por el tornillo (3).

Todas estas piezas llevan los ángulos necesarios para efectuar su trabajo en forma convencional.

El portaherramientas descrito está previsto para tra-

2705



75

80

85

90

95

bajo de corte en exteriores y evidentemente puede ser para dicho trabajo a izquierdas y a derechas, no variando en esencia en su realización. Para el trabajo de corte en interiores se prevé una ligera variante ejecutiva que se representa en la fig. 6; en efecto, el citado portaherramientas presenta su cuerpo cuadrado (1) como en el caso anterior, que por su parte delantera se prolonga en un vástago cilíndrico (7) que presenta la misma ranura longitudinal (6) que en el caso anterior, para alojamiento de la plaqueta de corte, que se acopla en idéntica manera que en el caso precedente. También en esta variante de realización la cabeza o extremo de esta pieza tiene un rebaje donde termina la ranura (6) presentando una superficie plana con su pequeño escalón tope para el borde interior de la plaqueta de corte. La mordaza, igual que en el caso precedente, tiene sección circular, con un corte en la parte superior que determina una superficie plana donde lleva dispuesto un tornillo (3") de fijación y siendo ligeramente alargada por delante para sujetar mejor la plaqueta de corte; presentando asimismo y por su parte posterior, la prolongación (4') que es acodada interiormente y redondeada por fuera, apoyándose en la cabeza del portaherramientas; para poder acoger mejor la cuchilla la sección de estas piezas no es completamente circular, sino que se prolonga ligeramente en sentido radial en el punto de acople de la cuchilla.

100

En una ligera variante de realización de esta ejecución para interiores, se prevé la cuchilla sujeta diagonalmente como se vé en la fig. 8, en que la mordaza (2A) presenta su boca en el extremo libre, oblicuamente, dejándose fijada por el tornillo (3A) con las mismas caracterís-

27599



105 ticas y en la misma forma descrita para la realización pre-
cedente, señalándose aquí el vástago cilíndrico con (7') y
el cuerpo propiamente dicho del portaherramientas con (1).

110 También en estos dos últimos casos como en el primero
las piezas podrán trabajar a derechas y a izquierdas en sus
respectivas realizaciones, ya que ello no altera la esencia
de la invención; y llevando también la angulación necesaria
para realizar normalmente su trabajo.

115 En todos los casos, a medida que se va desgastando la
plaqueta de corte se la va haciendo avanzar dentro de la
ranura en que se aloja de manera que siempre quede presen-
tando su arista de corte. Dada la longitud que se puede pro-
porcionar a esta cuchilla, según la invención, la duración
de la misma, sin tenerla que recambiar, resulta infinitamen-
te superior a la de las cuchillas convencionales de los
portaherramientas conocidos.

120 Finalmente sólo resta señalar que en la presente in-
vención caben cuantas variantes de realización sean preci-
sas sin que se altere el cuadro general de la misma pudién-
dose fabricar en toda clase de materiales y tamaños apro-
piados sin limitación.

125

- - - - -

NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede sólo res-
ta consignar que lo que se declara propio y nuevo del soli-
citante es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES :

130

1 - Perfeccionamientos en los procedimientos de sujec-
ción de plaquetas de metal duro para corte de metales en
tornos y similares, con el aparato para su realización, ca-

270599



135

racterizados por haberse previsto un cuerpo de portaherramientas de planta rectangular, con una desviación lateral paralela a su propio eje, cerca de la cabeza del mismo; llevando practicada longitudinalmente en una de sus caras laterales una ranura profunda para el alojamiento de la plaqueta de corte que será aproximadamente, de similar longitud a la del portaherramientas.

140

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque la cabeza del mismo presenta un rebaje que determina un plano inferior, junto a su extremo libre, en cuyo plano hay un pequeño escalón al borde del cual, en la parte más alta del mismo, va practicada una perforación fileteada a rosca.

145

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque la plaqueta de corte apoya su arista interior en el escalón mencionado que hace de tope de apoyo de la misma.

150

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque encima de este rebaje del portaherramientas se acopla una pieza mordaza para sujetar la plaqueta de corte por su parte superior; cuya pieza mordaza presenta un plano horizontal que en su arista posterior se acoda a escuadra en una altura equivalente al grosor de la plaqueta de corte.

155

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados porque la parte que corresponde a la arista de esta mordaza, que va acoplada sobre la cuchilla, va cortada a bisel por su cara superior.

160

6 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizados porque dicha pieza mordaza lleva una

270598



perforación pasante fileteada a rosca para dar paso a un tornillo de fijación de cabeza preferentemente hexagonal.

165

7 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 6 caracterizados porque para el trabajo de interiores, el cuerpo cuadrado del portajerramientas se prolonga en un vástago cilíndrico que lleva una renura axial para alojamiento de la cuchilla de corte.

170

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizados porque el terminal libre de esta prolongación cilíndrica tiene un escalón en plano inferior, que presenta asimismo un pequeño escaloncillo-tope para acoplaje del borde interior de la plaqueta de corte; teniendo asimismo su correspondiente perforación roscada.

175

9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizados porque sobre el plano citado se acopla la pieza mordaza que tiene una perforación roscada para el paso del tornillo de sujeción, presentando su cara superior plana y teniendo su prolongación posterior, que es interiormente acodada en ángulo recto y exteriormente presenta forma curvada; cuya prolongación tiene aproximadamente la misma altura que el grosor de la cuchilla de corte.

180

10 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 9 caracterizados porque los bordes de la mordaza y la cabeza cilíndrica del portaherramientas, que acogen a la cuchilla de corte, se prolongan en un ligero aumento radial para ejercer mejor su presión sobre dicha cuchilla.

185

11 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 10 caracterizados por el hecho de que la cuchilla de corte es acoplable oblicuamente, quedando acogida por una mordaza tal como se ha descrito, la cual presenta, así como la cabeza del porteherramientas, su bova oblicua en el ex-

190



18

270599

tremo libre de la pieza.

195

12 - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE SUJECCION DE PLAQUETAS DE METAL DURO PARA CORTE DE METALES EN TORNOS Y SIMILARES, CON EL APARATO PARA SU REALIZACION.

200

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una cara con un total de doscientas dos líneas y planos que se acompañan.

Madrid 18 septiembre 1961

p.a.

MADRID 18 SEP 1961

[Handwritten signature]

FIG. 8

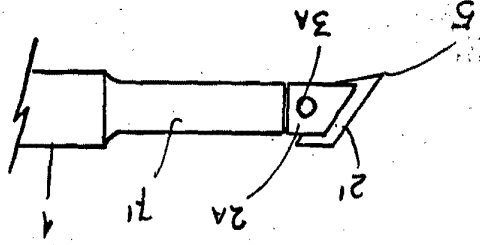


FIG. 7

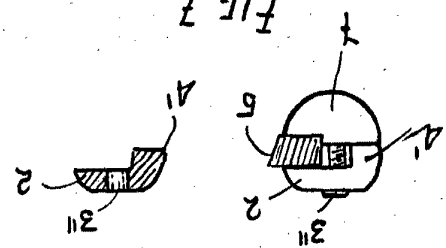


FIG. 6

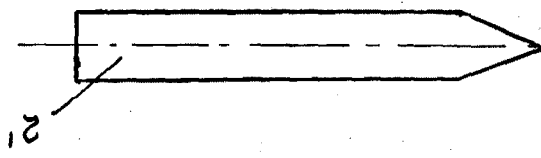
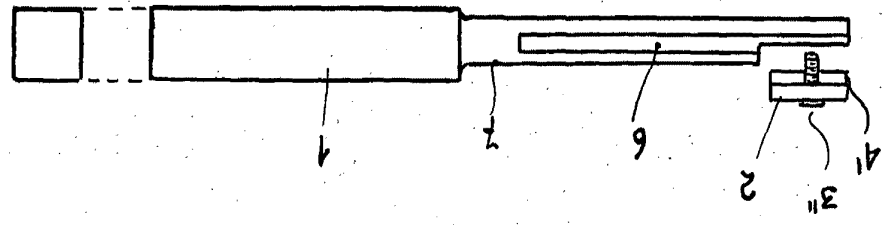


FIG. 5

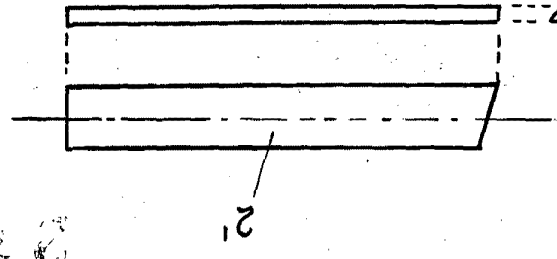


FIG. 4

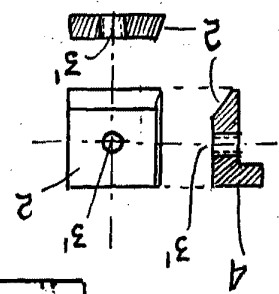


FIG. 2

FIG. 3

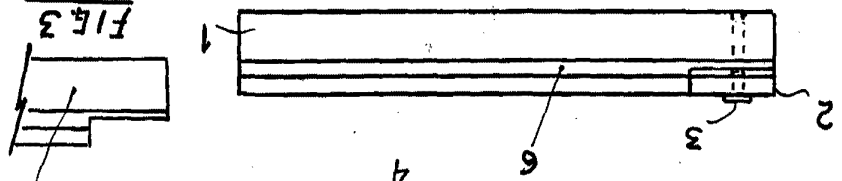


FIG. 1

