



75588

75588

MEMORIA DESCRIPTIVA

HISTORIAL DEL PORTA-HERRAMIENTAS ROMPE-VIRUTAS CON CUCHILLA
REGULABLE

Consiste el porta-herramientas de un soporte o mango de acero tratado de 100 a 120 Kg. como base del mismo.

La misión de éste porta-herramientas es la de fijar de forma rígida la plaquita de metal duro, o bien de cerámica, en forma tal, que puede graduarse el saliente de la misma a efectos de romper la viruta contra el mango; precisamente en éste lugar del mango y para evitar el desgaste del mismo por el choque constante de la viruta, se halla una pastilla de metal duro soldada.

A ésta pastilla y al mango se les dá una curva o ángulo de salida de viruta para evitar el embotamiento y facilitar la salida libremente de la viruta ya rota.

El saliente graduable de la plaquita que hace de rompe virutas es de suma importancia, dado que en cada caso de material, velocidad, profundidad de pasada y avance, tenemos que variar éste saliente para lograr los efectos deseados, ventaja enorme sobre el sistema hasta ahora empleado de afilar una muesca en la propia plaquita, que después en la práctica, difícilmente responde por estar sujeta a tantos fac-



75588

tores variables.

La plaquita debe afilarse normalmente sin rompe-virutas, ya que como quedó dicho es ésta con el mango quienes hacen dicha función.

No se debe de dar ángulo alguno de corte a la plaquita, pues éste viene dado por la posición de la misma con relación al mango o soporte. En cuanto al ángulo de incidencia o desfilonado debe darse en cada caso el apropiado. Es recomendable en el afilado hacer el acabado con plato de diamante, con ello se logrará un mayor rendimiento del útil.

La plaquita de metal duro, a efectos de su total aprovechamiento, irá soldada a una prolongación de acero de las mismas medidas de la propia plaquita. En casos particulares que ello no se precise, irá la plaquita sin alargamiento.

También, y para los porta-herramientas destinados a grandes esfuerzos de corte, en la parte inferior de la plaquita, así como en la parte superior de la cuña que la fija, lleva un estriado-dentado que se acoplan entre sí, para evitar el resbalamiento de la plaquita por el esfuerzo de trabajo.

La cuña de fijación lleva un tornillo de presión, por el cual queda bloqueada la plaquita en el porta-herramientas. Otro tornillo, previamente aflojado el de presión, nos sirve de extractor de la cuña.

El material de la cuña será de metal duro, o en su defecto, de acero cementado y templado.

El porta-herramientas podrá ser construido en



75588

tores variables.

La plaquita debe afilarse normalmente sin rompe-virutas, ya que como quedó dicho es ésta con el mango quienes hacen dicha función.

No se debe de dar ángulo alguno de corte a la plaquita, pues éste viene dado por la posición de la misma con relación al mango o soporte. En cuanto al ángulo de incidencia o destalonado debe darse en cada caso el apropiado. Es recomendable en el afilado hacer el acabado con plato de diamante, con ello se logrará un mayor rendimiento del útil.

La plaquita de metal duro, a efectos de su total aprovechamiento, irá soldada a una prolongación de acero de las mismas medidas de la propia plaquita. En casos particulares que ello no se precise, irá la plaquita sin alargamiento.

También, y para los porta-herramientas destinados a grandes esfuerzos de corte, en la parte inferior de la plaquita, así como en la parte superior de la cuña que la fija, lleva un estriado-dentado que se acoplan entre sí, para evitar el resbalamiento de la plaquita por el esfuerzo de trabajo.

La cuña de fijación lleva un tornillo de presión, por el cual queda bloqueada la plaquita en el porta-herramientas. Otro tornillo, previamente aflojado el de presión, nos sirve de extractor de la cuña.

El material de la cuña será de metal duro, o en su defecto, de acero cementado y templado.

El porta-herramientas podrá ser construido en



75588

distintas formas para el mecanizado, ya vayan destinados a cilindrar, refrentar etc.

Al mismo tiempo para cada clase de acero o material a trabajar, el ángulo de corte de la plaquita será distinto, por tanto el mango deberá llevar el ángulo adecuado para cada material. Por todo ello deben fabricarse soportes con distintos ángulos de corte, aparte de las distintas aplicaciones del mecanizado.

Por todo lo expuesto, vemos que al lograr un rompe-virutas graduable, evitamos la laboriosa tarea de su afilado, en muy raras ocasiones conseguido plenamente.

Intercambiabilidad de la plaquita en un tiempo económico.

Ahorro de tiempo en el mecanizado, por evitar embotellamientos de la máquina por la viruta.

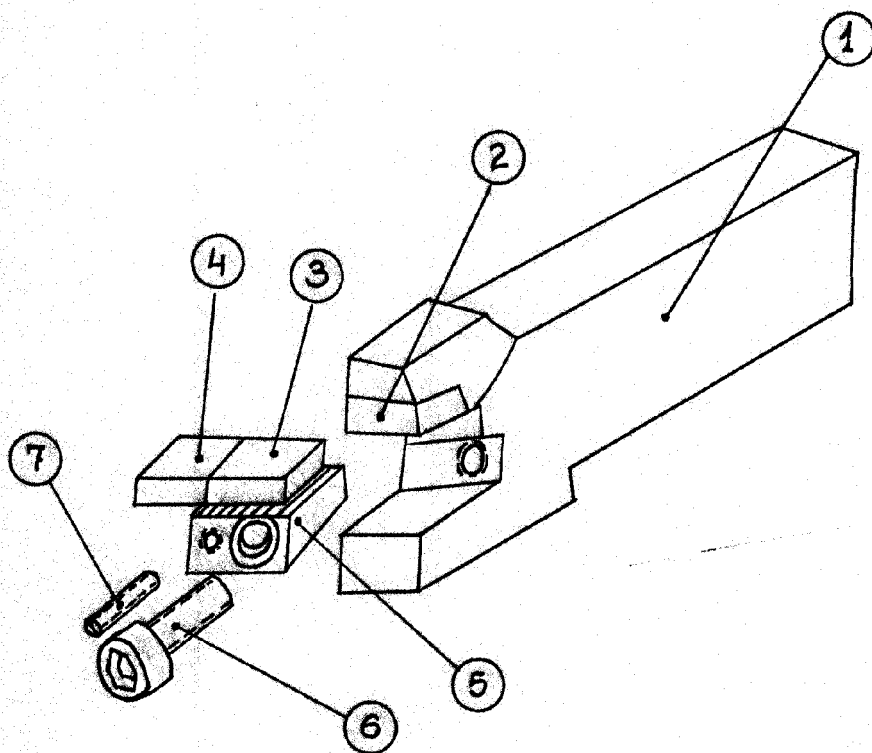
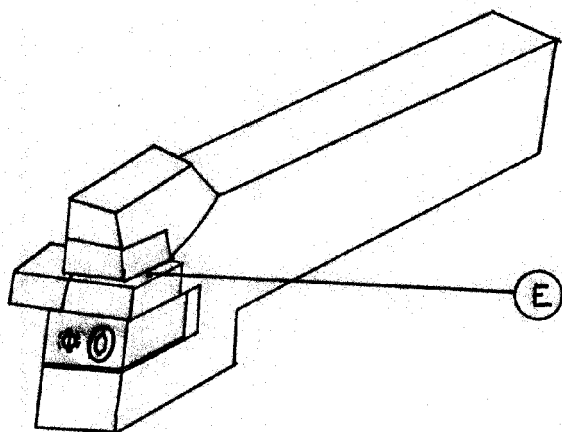
Disminución notable del peligro de accidente por la viruta al salir de la máquina.

Ahorro del mango, ya que el soporte es siempre el mismo, y lo único que se desgasta por el corte, es la plaquita de metal duro o cerámica.

Barcelona 10 Agosto 1959

75588

Porta-herramientas rompe-virutas
con cuchilla regulable



Barcelona 10-8-59

Herramientas