

198099

198099



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

a favor de Don Eduardo Francisco BUENDIA CASTELLANOS,
de nacionalidad española, residente en Madrid, calle
General Alvarez de Castro número 27 por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CUCHILLAS
Y/U OTRAS HERRAMIENTAS CORTANTES".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a unos perfeccio-
namientos en la fabricación de cuchillas y otras he-
rramientas análogas que responde a un principio de
trabajo y constitución completamente distintos a to-
dos los sistemas conocidos hasta el presente mejoran-
do a los aludidos sistemas antiguos tanto en el orden



técnico como en el económico.

198099

5.- La característica esencial del nuevo sistema, la constituye la economía de material de gran costo, que se observa en la utilización de éste sistema ya que bien sabido es que en las herramientas cortantes para tornos, cepilladoras y otros, al quedar inutilizada la superficie cortante de la misma queda fuera de uso.

10.- Con el sistema que se preconiza, se subsanan éstos inconvenientes, ya que el cuerpo que actua como medio soporte de las herramientas aludidas se obtiene por forjado de materiales metálicos no especiales y por ende económicos y el elemento cortante queda constituido por una simple plaqueta o pieza análoga de acero especial preparado expresamente para éste objeto o bien se utilizan fragmentos de otras herramientas ya desechadas, tales como hojas de sierra, u otros útiles que en su normal cometido dejaron de tener aprovechamiento.

20.- Para mejor comprensión del invento se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan solo a título de ejemplo, se representa un posible caso de realización del sistema preconizado.

25.- En dicho dibujo, la figura 1ª representa un cuerpo de herramienta en prespectiva, en el que se ha producido una caja longitudinal.

La figura 2ª corresponde a otra forma posible de realizar la acanaladura o caja longitudinal.

La figura 3ª es una vista frontal y en perfil de una cuchilla de acero especial u otros metales



198099

apropiados en cuyo cuerpo se han practicado una pluralidad de estrias.

La figura 4ª es una perspectiva de la misma herramienta de la figura 1ª después de acoplada la cuchilla al cuerpo que la comporta.

5.- La figura 5ª es una vista en planta que permite apreciar un detalle del útil que se preconiza.

La figura 6ª es un fragmento del mismo util con sección parcial siguiendo la directriz de su eje geométrico.

10.- En las figuras citadas los números representados tienen el mismo valor y corresponden.

1.- Cuerpo que comporta la cuchilla

2.- Alojamiento para la cuchilla

3.- Cuchilla propiamente dicha

15.- 4.- Estrias producidas en la cuchilla.

La práctica de los perfeccionamientos que se preconizan es la siguiente:

20.- Disponiendo de un cuerpo metálico -1-, preferentemente de naturaleza férrida y sección cuadrada, se le practica en uno de sus lados o bordes, la caja longitudinal -2- la cual adopta la forma geométrica adecuada para cada caso.

25.- Dicho canal -2- recibe ajustadamente una plaqueta cortante -3- facultativamente provista de una serie de estrias o irregularidades -4- cuya plaqueta -3- ha sido forjada en aceros especiales adecuados al trabajo

Según el invento la plaquita -3- después de concluido su mecanizado se somete aisladamente, es decir,



-4-

198099

5.- con independencia del cuerpo que la comporta, a un tratamiento térmico para su temple y cuando dicho tratamiento concluye se aloja, ajustadamente en la caja -2- del elemento -1- siendo sometido el conjunto a un enérgico prensado, en frío que determina la perfecta relación mecánica entre ambas piezas.

10.- Una vez acoplado dicho elemento -4-, el conjunto se somete en frío, a un enérgico prensado a fin de que la plaqueta cortante forme con el resto de la herramienta un conjunto solidario de gran resistencia mecánica puesto que el material de las paredes de la caja -2- penetrará en las estrias -4- de la plaqueta -3- debido a que el cuerpo -1- es de material más blando que la cuchilla -3-.

15.- Es evidente que es objeto del invento proporciona una nueva herramienta sencilla y efectiva dentro una buena economía.

20.- Se gerá también que la fijación de la plaquita de metal especial, o sea la cuchilla propiamente dicha al mango, se realiza en frío y por procedimientos de presión, sin tornillos ni soldaduras. Asimismo las plaquitas de metal duro pueden ser rectangulares, lisas o con estrias y/u otras irregularidades en ambas caras para su mejor fijación en el mango, o bien ofrecer sección cónica u otra, según los casos.

25.- Este sistema de fijación permite el total aprovechamiento de aceros rápidos y extrarápidos de otras herramientas desechadas, tales como hojas de sierras viejas y cabos de otras herramientas que en la práctica corriente ya no tienen aprovechamiento. Igualmente

30



-5-

198099

el procedimiento de fijación que indica el invento permite el tratamiento térmico de la plaquita independientemente de la parte que la comporta lo que dá como resultado una mayor dureza y perfecto temple de la plaquita.

- 5.- Se apreciará también que dada la especial concepción del util o herramienta que el invento preconiza esta puede adoptar variadas formas y tamaños según lo exija la práctica de los trabajos a realizar, bien sea torneado, cepillado, prensado, mandrinado u otros.

10.-

Las ventajas del sistema descrito son evidentes puesto que su utilización es económica, su montaje rápido y sencillo y sin posibles errores y su cometido de completa seguridad y eficacia.

15.-

Serán independientes del procedimiento objeto de la presente invención, los materiales, consistencia formas y dimensiones tanto absolutas como relativas y en general todo cuanto no altere cambie o modifique la esencialidad de la invención.

20.-

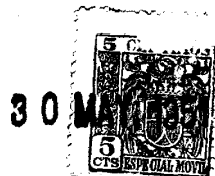
N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para todo el territorio español, sus colonias, protectorado y dominios, las siguientes

25.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de



198099

cuchillas y/u otras herramientas cortantes, caracterizados por comprender la sumisión de un acero especial a operaciones de mecanizado a fin de producirles la configuración más adecuada y tratarlo después térmicamente para otorgarle la tenacidad y dureza necesaria y posteriormente incorporarlo, ajustadamente a un cuerpo metálico de menor dureza y someter el conjunto, en frío a un enérgico prensado.

5.-

2^a.- Perfeccionamientos en la fabricación de cuchillas y/u otras herramientas cortantes, según el cual, un acero especial se somete a operaciones de mecanizado y temple relacionándolo después mecánicamente, por ajuste, con un cuerpo más blando que lo comporta sometiendo ambas partes, en frío, a un enérgico prensado, que se caracteriza además por el hecho de constituir un cuerpo de menor dureza que la cuchilla, y facultativamente someterlo a un tratamiento térmico independiente de dicha cuchilla y practicar sobre dicho soporte un vaciado o caja longitudinal con o sin solución de continuidad que recibe ajustadamente una cuchilla de acero especial previamente mecanizada y tratada térmicamente cuya configuración coincide con la del cuerpo de la caja que la comporta.

10.-

15.-

20.-

25.-

3^a.- Perfeccionamientos en la fabricación de cuchillas y/u otras herramientas cortantes, según los cuales una plaqueta de acero especial es ajustada a un cuerpo más blando que la comporta, caracterizándose además por el hecho de producir en las superficies de dicha plaqueta ciertas irregularidades, ranuras o planos lisos inclinados que determinan la correcta relación mecánica entre dicha plaqueta-cuchilla



-7-

198099

y el cuerpo menos duro que la comporta.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CUCHILLAS Y/U OTRAS HERRAMIENTAS CORTANTES".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano ilustrativo.

5.-

Madrid, 30 de Mayo de 1.951

J. J. Margades Grano
P. P.
J. J. Margades Grano

198099

Fig. 1ª

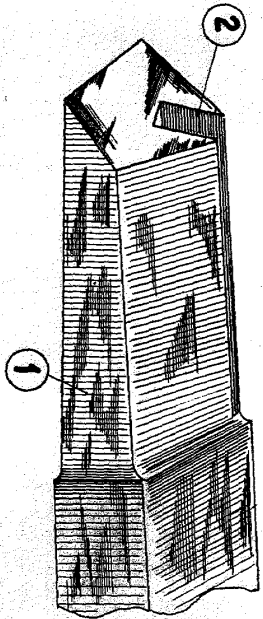


Fig. 2ª

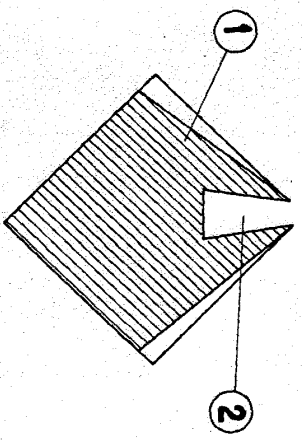


Fig. 4ª

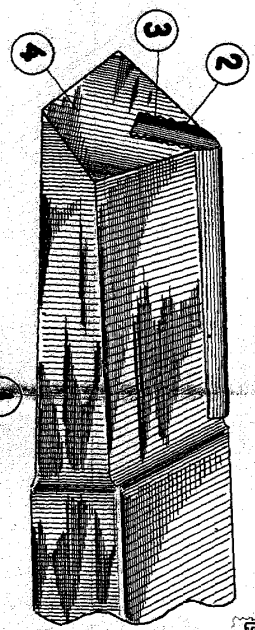


Fig. 5ª

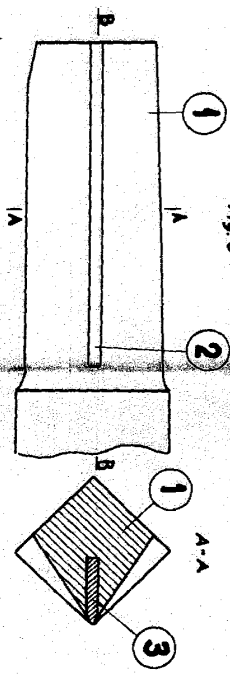


Fig. 6ª

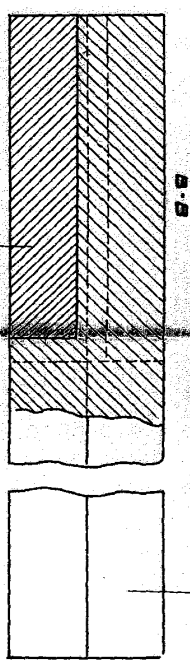
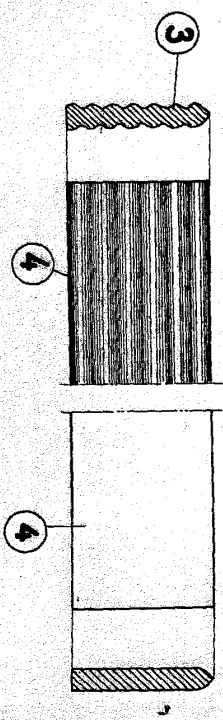


Fig. 3ª



Escala variable

1194 UNICA



Madrid, 30 de Mayo de 1901

7.ª Margarita Ganzo

E. J. M. Ganzo