

R-1234-4

Nº 8 18 3



81183

4

MODELO DE UTILIDAD

per VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. JOSE ELBAILE ALVIRA

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, Pasaje Nogués, núm. 58, relativo a :

"HERRAMIENTA PERFECCIONADA".

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA



El presente Modelo de Utilidad se contrae, de acuerdo con su enunciado, a una herramienta perfeccionada para mecanizado de materiales de baja dureza, especialmente madera. - - - - -

5. En algunos trabajos de carpintería, especialmente en aquellos que precisa la formación de mechas, o encajes, se observa la falta de una herramienta susceptible de efectuar simultáneamente mecanizado radial y axial. La razón de ello consiste en que en la formación de taladros alargados precisa, con las herramientas actualmente en uso, la formación previa de una pluralidad de taladros alineados, cuyas secciones rectas se interfieran entre sí, y la posterior eliminación, ya sea por medio de la propia herramienta de taladrado, ya sea con el auxilio de formones, raspas, etc., de las zonas de interferencia que quedan situadas en el interior de lo que debe ser taladro. - - - - -

10. Con la herramienta que constituye el objeto de este Modelo se consigue eliminar esta segunda operación, así como simplificar considerablemente la primera, a base de imprimir a la herramienta, además del avance axial propio de la mayoría de las herramientas rotativas, un avance lateral en la dirección del eje mayor del taladro. - - - - -

15. Esencialmente se caracteriza dicha herramienta perfeccionada porque, siendo de las de mecanizado por rotación sobre su propio eje geométrico, está dotada de varios files cortantes laterales, que constituyen generatrices de la superficie lateral que se obtendrá

20. 25. 30.



81183

por mecanizado con dicha herramienta. Dichos fillos la-
terales mecanizan en combinación con otros fillos situa-
dos en la cara frontal inferior de la herramienta, para
mecanizado axial por avance en este sentido de la herra-
35. mienta. - - - - -

Se prevé que dicha herramienta esté provista de
dos fillos cortantes de ángulo agudo diametralmente
opuestos, según líneas inclinadas respecto al eje geo-
métrico de la herramienta, con el cual se cruzan. En
40. su cara frontal inferior se la prevé dotada del mismo
número de fillos cortantes en correspondencia con los
anteriores. - - - - -

Potestativamente se prevé que los fillos latera-
les sean paralelos al eje geométrico de la herramienta,
45. con lo cual la superficie lateral obtenida por revelu-
ción será un cilindro perfecto. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas
expuestas en los párrafos precedentes, seguidamente
se hace referencia a la lámina de dibujos que se adjun-
50. ta a esta memoria, la cual, dado su fin eminentemente
explicativo, debe considerarse como desprovista de
todo carácter limitativo respecto al alcance de la
protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa una vista en perspectiva
55. de la herramienta. - - - - -

Figura 2, representa una vista en planta por
debajo de la misma. - - - - -

Figura 3, representa una sección recta según la

81183



línea III-III de figura 1. - - - - -

60. Figura 4, representa una sección recta similar a la de la figura anterior según una sección recta, de filos paralelos al eje geométrico. - - - - -

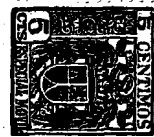
65. En dichas figuras la herramienta, representada por (1), está provista de una parte cilíndrica o cónica (2), para su sujeción a la máquina herramienta. Los dos filos cortantes laterales han sido representados por (3), y, como puede apreciarse en figura 1, están ligeramente inclinados respecto al eje geométrico de la herramienta (1). En la cara inferior de la herramienta (1) dichos filos (3) se cortan por sendos filos de corte axial (4). El ángulo de estos filos (3) y (4) es agudo, y están labrados sobre sendas superficies planas (5) unidas entre sí por otra superficie, asimismo plana, (6). - - - - -

75. En la sección recta representada en figura 4, los filos cortantes laterales (7) están labrados sobre la superficie lateral de un cilindro, paralelamente a su eje, por fresado de las gargantas (8) y (9) y posterior formación de dichos filos (7). Los filos de corte axial en este último caso no diferirán del expuesto en el párrafo anterior. - - - - -

80. Los filos cortantes (3), (4) y (7) serán sometidos a un posterior endurecimiento por templeado o tratamiento similar. - - - - -

85. El empleo de la herramienta perfeccionada descrita es sumamente simple: basta su sujeción a la máquina en la forma usual y comunicarle, tras su avance

81183



13

axial, un desplazamiento lateral, normal a su eje, de magnitud variable según las características del material sometido a mecanización, y en longitud precisa para la entalla a labrar. - - - - -

90.

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y modo de empleo de la herramienta perfeccionada, según el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, materiales, número de filos cortantes, ángulos de corte, etc., y cuantas circunstancias accesorias no afecten a su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o ambas reivindicaciones restantes.

95.

100.

N O T A

105. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

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

1.- Herramienta perfeccionada caracterizada porque, siendo de las de mecanizado por rotación sobre su propio eje, está dotada de una pluralidad de filos cortantes por avance lateral, normal a dicho eje, que constituyen las generatrices de la superficie lateral mecanizada por rotación sobre el propio eje de la

110.



115. herramienta, en combinación con otros filos en su cara frontal inferior para mecanizado axial por avance en este sentido de la herramienta. - - - - -

120. 2.- Herramienta perfeccionada, según la primera reivindicación, caracterizada por el hecho de estar provista de filos cortantes de ángulo agudo dispuestos según líneas inclinadas respecto al eje geométrico de la herramienta, con el que se cruzan, así como de otros tantos filos frontales en correspondencia con los anteriores, según líneas que se cortan con el eje geométrico de la herramienta. - - - - -

130. 3.- Herramienta perfeccionada, según la primera reivindicación, caracterizada por estar provista de filos cortantes dispuestos, según líneas paralelas al eje geométrico de la herramienta, en correspondencia con otros tantos filos de corte axial en la cara frontal inferior de la herramienta, constituidos por líneas que se cortan con el eje geométrico de la herramienta.

4.- "HERRAMIENTA PERFECCIONADA". - - - - -

135. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 18 MAY. 1960

P. A.

81183



Fig. 1

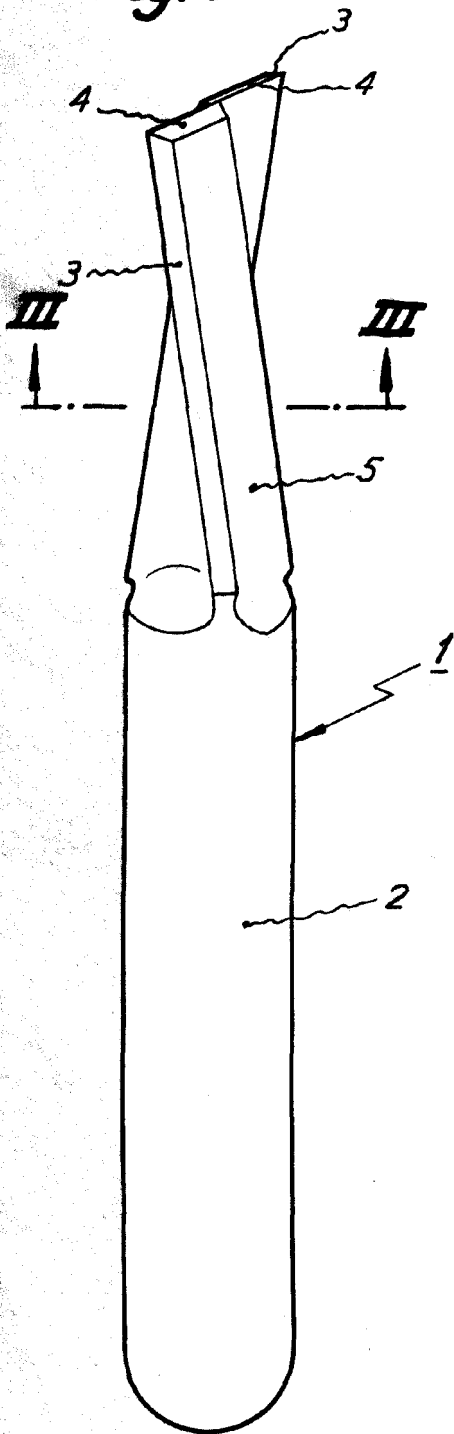


Fig. 2

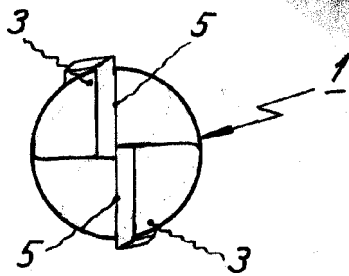


Fig. 3

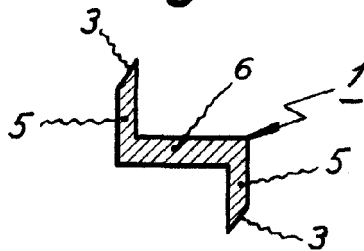
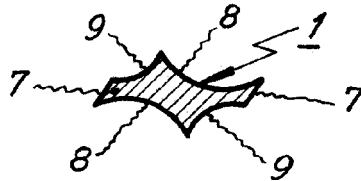


Fig. 4



BARCELONA, 18 MAY. 1960

P. A.

Escala variable