

9-11-70

136360



18 FEB 1968

SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I.P.C.
 CLASE B 25
 SUBCLASE B

20 FEB 1968
 ENTRADA

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de MAC, S.A.

de nacionalidad española

residente en MANLLEU (Barcelona), Carretera de Olot, s/n

por:

"HERRAMIENTA PARA LA EXTRACCION DE BROCAS,
 HUSILLOS Y ANALOGOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad tiene como objeto una herramienta para la extracción de brocas, husillos y análogos, la cual tiene como finalidad la de mejorar las condiciones en que actualmente se realiza dicha operación,

5. aplicada a aquellos elementos que se presentan provistos de un extremo troncocónico, usualmente con conicidades de tipo Morse o Brown & Sharpe y terminados en su punta de menor diámetro, mediante dos planos paralelos que coinciden con otros dos planos opoentes previstos en el extremo del árbol de la

10. máquina o elemento receptor del vástago, cuyos planos quedan visibles a través de un orificio oblongo abierto diametralmen-



1967

te en punto adecuado del árbol citado.

Hasta la fecha, la extracción o separación de dos cuerpos unidos mediante la coincidencia y ajuste de dos conos en la forma expresada, se realiza con la ayuda de una cuña

5. que se introduce en el orificio oblongo y que se golpea con un martillo hasta lograr que ambos cuerpos se separen.

Tal forma de proceder, muy generalizada actualmente, da lugar a la formación de rebarbas en la cabeza de los útiles o vástagos y, además, tales percusiones no favorecen precisa-

10. mente, a los útiles cortantes dotados de un temple de graduación muy precisa, aptos para el trabajo de metales por arranque de virutas a grandes velocidades, pero no susceptibles de sufrir choques de ningún género, puesto que estos pueden crear en ellos desequilibrios tensionales internos, capaces de motivar
15. la aparición de grietas inconvenientes, cuando no de determinar la rotura del propio útil.

Con la finalidad de ofrecer al mercado una herramienta capaz de sustituir al antiguo sistema de percusión para el desarmado de dos cuerpos unidos a través de conos, el presente

20. modelo de utilidad se refiere precisamente a un extractor que, esencialmente, queda determinado por una pinza extensible que puede ser accionada mediante el desplazamiento, por su interior, de una cuña adecuada que es gobernada por una palanca manual.

25. Con objeto de que puedan ser apreciadas en todo su detalle las particularidades que caracterizan a una herramienta conseguida de conformidad con el presente registro, a continuación se describe una forma preferida de realización práctica que, a solo título de ejemplo no exclusivo ni limitativo, se relaciona con una hoja de dibujos que se acompaña y en la
30. que se representan tres figuras de las que:



La Fig. 1 muestra una vista, convencionalmente representada, del conjunto de la nueva herramienta, en su posición inerte correspondiente a la pinza cerrada.

5. La Fig. 2, analogamente a la primera, muestra la misma herramienta en su posición activa, correspondiente a pinza abierta.

La Fig. 3 se contrae a una vista testera de la misma herramienta, parcialmente seccionada y referida a una proyección ortogonal de la Fig. 2.

10. Conforme a la realización representada como ejemplo, la herramienta que motiva este modelo consiste en una pinza elástica (1), que es de lados convergentes opuestos y los otros dos paralelos, de dimensiones y sección adecuados para poder introducirse en el agujero oblongo que normalmente presentan los árboles portadores de útiles o vástagos con extremo cónico.

15. Dicha pinza (1) parte radialmente desde una cabeza anular (2) que presenta uno de sus lados cubierto por una platina (3) de la que sobresale un talón circular (4) que ajusta contra el orificio de dicha cabeza (2), en tanto que, por el lado opuesto de ésta, queda también ajustado otro talón análogo (5) que sobresale de uno de los lados de la cabeza extrema (6) de una palanca-mango (7) de configuración conveniente y que, asimismo, es portadora de un tetón excéntrico (8), constantemente introducido en el interior de una ranura oblonga (9) practicada en el extremo adyacente de una cuña (10) que, gracias a sus dimensiones, forma y posición, puede deslizarse por el interior de la pinza elástica (1), a los efectos de variar la convergencia relativa de las dos ramas (1') de la pinza (1) mencionada y ejercer una presión contra los paramentos superior e inferior oponentes de la abertura en que se introduzca, comple-

20.

25.

30.



tándose el conjunto de la herramienta descrita, con oportunas ondas dactilares (11) en el mango-palanca (7) y con un orificio extremo (12) destinado a facilitar la suspensión del conjunto.

5. Las aplicaciones operativas de la herramienta descrita consisten simplemente en introducir la pinza (1), con la herramienta en su posición abierta según la figura 1, en el interior de la ranura existente en el árbol portador de un útil o vástago con acoplamiento cónico.

10. Una vez situada dicha pinza (1) con penetración suficiente, se procede a transmitir un movimiento angular a la palanca (7), en virtud del cual se desplaza el tetón excéntrico (8) en el sentido de impulsar a la cuña (10) para que se desplace por el interior de las dos ramas (1') de la pinza (1) citada, hasta dar lugar a que la variación en la convergencia de aquellas (1') determine una presión contra la resistencia oponente y que se traduce en el desprendimiento de las dos partes unidas a través del ajuste de un cono, conseguido según una manipulación limpia y simple que de ningún modo puede dañar las características físicas de los dos cuerpos oponentes.

15. 20. Describas las particularidades que caracterizan a la herramienta que motiva el presente modelo, deberá comprenderse que en las realizaciones prácticas de la misma podrán introducirse diversas modificaciones de detalle, tanto constructivas como de forma, sin que ello afecte a la esencialidad ni al alcance del presente registro.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad.

30. 1ª.-Herramienta para la extracción de brocas, husillos



5 FEB 11 1968

- y análogos, que se caracteriza esencialmente por consistir en una pinza elástica dotada de dos lados opuestos convergentes y los otros dos paralelos, de dimensiones y sección adecuados para poder introducirse en el orificio oblongo que normalmente poseen los árboles portadores de útiles o vástagos de extremo cónico, partiendo radialmente dicha pinza desde una cabeza anular que presenta uno de sus lados cubierto por una tapeta de la que sobresale un talón circular que ajusta contra el orificio adyacente de la misma cabeza, en tanto que, por el lado opuesto de ésta, queda también ajustado otro talón análogo que sobresale de uno de los lados de la cabeza extrema de una palanca-mango, que es de configuración adecuada y que, además, es portadora de un tetón excéntrico constantemente introducido en el interior de una ranura oblonga prevista en el extremo adyacente de una cuña que puede desplazarse por el interior de las dos ramas de la pinza elástica, a los efectos de variar la convergencia de éstas.

- 2ª.-Herramienta para la extracción de brocas, husillos y análogos, según la primera reivindicación, caracterizada por estar provista de una palanca-mango de dimensiones convenientes y portadora de unas ondulaciones destinadas a favorecer su asido digital, así como de un orificio extremo para la suspensión del conjunto de la herramienta.

- 3ª.-Herramienta para la extracción de brocas, husillos y análogos, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el movimiento angular de su palanca determina el consiguiente desplazamiento del tetón excéntrico solidario de su cabeza, en el sentido de impulsar a la cuña situada entre las dos ramas de su pinza hasta dar lugar a que la variación de la convergencia de éstas se traduzca en

1472

136360
- 6 -



una elevada presión que se ejerce contra las dos superficies oponentes entre las cuales se sitúe dicha pinza elástica.

4ª.-HERRAMIENTA PARA LA EXTRACCION DE BROCAS, HUSILLOS Y ANALOGOS:

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 20 Febrero 1968

P. A.
E. ESCRIG
P. P.



Fig. 1

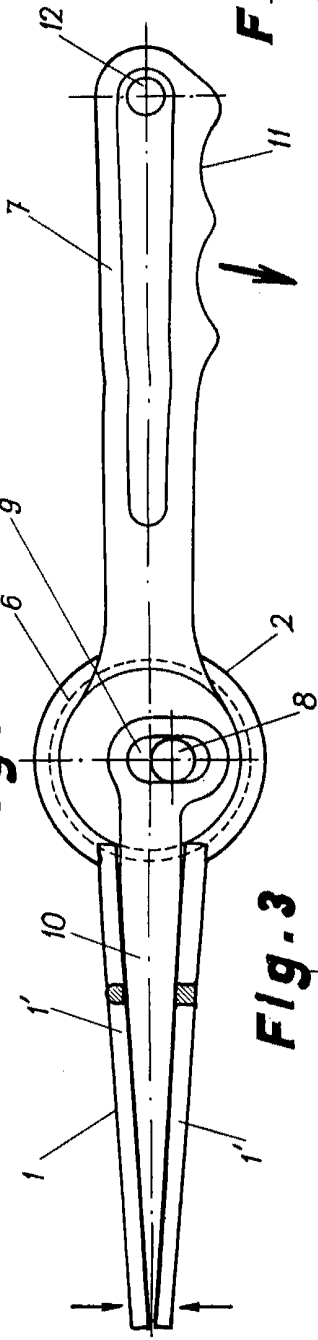


Fig. 3

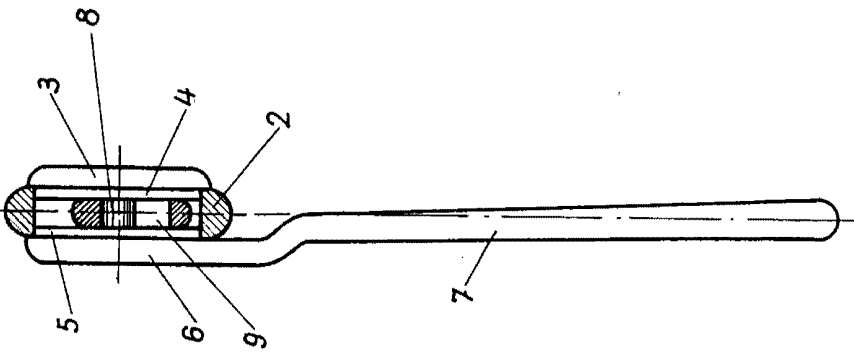
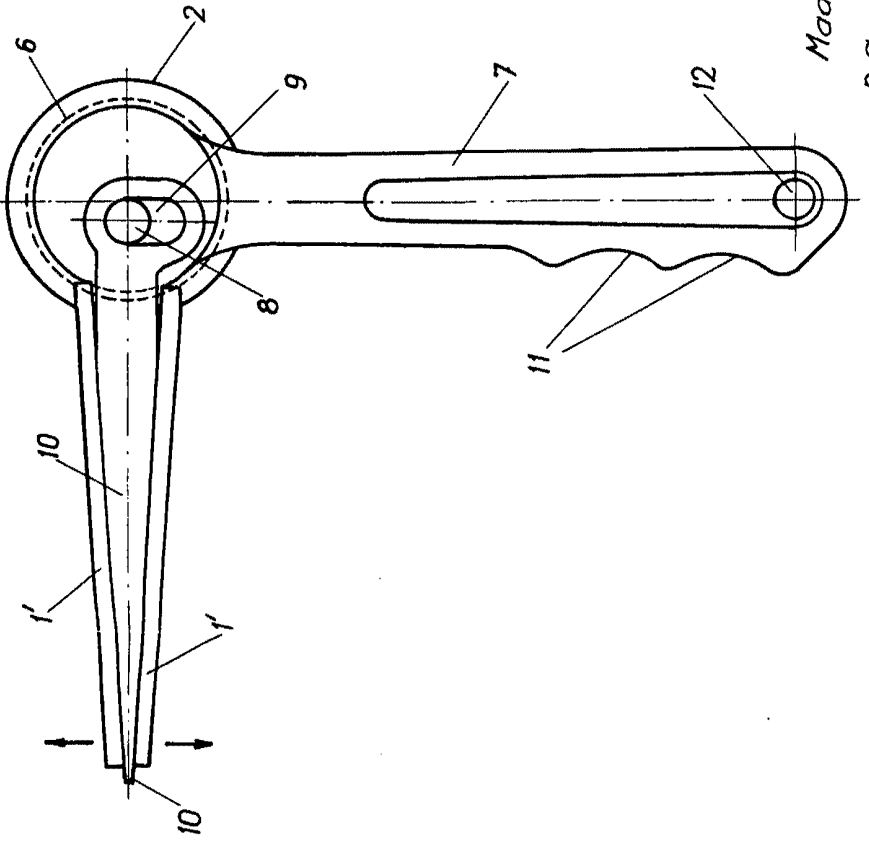


Fig. 2



Madrid 20 Febrero 1968

p.a.

[Handwritten signature]

Escala variable.