

(10) ES (11) (12)	(13) Y NUMERO <b>277861</b>
	FECHA DE PRESENTACION <b>-2 MAR. 1984</b>



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

15 JUL. 1984

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B26D 7/01
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

CUÑA DE AMARRE HELICOIDAL PARA PLACAS CORTANTES EN HERRAMIENTAS DE CORTE.

(71) SOLICITANTE (S)

D. FERNANDO CORRES MARTINEZ DE LUNA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. Gasteiz, números 28-32, VITORIA (Alava)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una cuña de amarre helicoidal que ha sido especialmente concebida para la fijación al correspondiente cabezal de corte de una herramienta, de las correspondientes placas cortantes ó cuchillas.

Así pues, la cuña de amarre helicoidal que la invención propone está especialmente concebida para ser utilizada en fresas, escariadores y cualquier otro tipo de herramientas de corte en las que, como es sabido, a un cabezal de acero es preciso fijar diversos elementos cortantes tales como metal duro, acero rápido, diamante, etc.

La cuña que se preconiza ha sido prevista, más concretamente, para fijar al cabezal piezas cortantes que adopten una forma helicoidal, configuración que como es sabido es la que ofrece unas óptimas garantías funcionales, consiguiéndose mediante la utilización de la cuña en cuestión, que las fresas y escariadores helicoidales pasen al campo de las herramientas de fijación mecánica.

Como es sabido, en este tipo de herramientas y de acuerdo con la tecnología actual, cuando se pretende un corte helicoidal se procede a disponer placas de corte de pequeñas dimensiones, distribuidas según una imaginaria línea helicoidal y fijadas unitariamente al cabezal mediante tornillos que atraviesan directamente dichas placas ó con la colaboración de cuña también unitarias.

Se consigue de esta manera un corte escalonado, de características similares, a las de una placa cortante helicoidal, pero con una extraordinaria complejidad estructural y una gran laboriosidad para la instalación y recambio de dichas placas cortantes, siendo también, como es obvio, su operatividad

inferior a la de las placas helicoidales, ya que el citado escalonamiento helicoidal se aproxima a la situación óptima pero evidentemente queda aún distanciado de la misma.

5       Pues bien, mediante la cuña objeto de la invención, es factible la aplicación a las fresas y escareadores de placas cortantes realmente helicoidales, con una fijación segura, rápida y eficaz.

10       De acuerdo con el fin perseguido por la invención, la cuña que se preconiza está constituida por una pieza de acero de sección trapecial, que adopta una configuración helicoidal, provista de taladros adecuadamente distribuidos para paso de los correspondientes tornillos de fijación de la cuña al cabezal, en el que evidentemente existirá también, para cada placa, cortante un alojamiento helicoidal en el que se definen dos sectores adyacentes, uno receptor de la propia cuña y otro receptor de la  
15       placa cortante, de manera que, merced a la sección trapecial de la cuña, esta estrangula progresivamente el alojamiento de la placa cortante, presionando a ésta contra la pared lateral correspondiente del alojamiento y determinando su perfecta fijación.  
20       ción.

      De esta forma se consigue la fijación de una placa cortante helicoidal al cabezal y que, además, la fijación de dicha placa se realice a todo lo largo de la misma y en perfecta continuidad.

25       Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos, en la que con carácter ilustrativo y no limitativo,  
30       se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una cuña de amarre helicoidal para placas cortantes en herramientas de corte, realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

5 La figura 2 muestra una sección transversal de dicha cuña, realizada a nivel de uno de los taladros para fijación de la misma al cabezal de corte.

10 La figura 3 muestra, finalmente, un detalle parcial en sección de dicho cabezal en correspondencia con la zona de ubicación de una placa cortante y la correspondiente cuña de amarre helicoidal realizada de acuerdo con la invención.

15 A la vista de estas figuras, puede observarse como la cuña que se preconiza está constituida mediante una pieza de acero 1 de sección trapecial, preferentemente isoscélica, considerablemente alargada de acuerdo con una estructura helicoidal, incorporando dicha pieza una pluralidad de taladros 2 uniformemente distribuidos a lo largo de la misma, establecidos entre las dos bases de su perfil ó, lo que es lo mismo, entre sus dos caras paralelas, estando dichos taladros 2 abocardados en 3, concretamente en correspondencia con su cara externa correspondiente a la base mayor, de manera que estos abocardamientos 3 reciben ajustadamente a las cabezas de los tornillos de fijación que, atravesando los orificios 2, determinan la fijación de la cuña al cabezal 4 de la fresa, escañador ó herramienta de corte de que se trate.

25 Paralelamente y de acuerdo con la estructuración descrita, en el cabezal 4 se definirán acanaladuras helicoidales 5 para cada una de las placas cortantes 6, acanaladuras en las que se establecen dos sectores, uno de acoplamiento de la propia cuña 1 y otro de acoplamiento de la placa cortante 6, de manera

30

que, tal como se observa con todo detalle en la sección de la figura 3, la cuña 1 al ser fijada mediante el correspondiente juego de tornillos 7, pasantes por los orificios 2 y hacia los orificios ciegos y roscados 8 del cabezal 4, estrangula el sector del alojamiento ó acanaladura correspondiente a la placa cortante 6 provocando el amarre de esta última contra la pared lateral 9 correspondiente de la citada acanaladura 5 y determinando un perfecto amarre para dicha placa cortante.

Así pues y mediante la estructuración descrita, se consiguen, tras el apriete de los tornillos 7, un perfecto ajuste entre la placa cortante 6, el cabezal 4 y la cuña 1, que confiere al conjunto un carácter "monobloc" y un óptimo grado de efectividad operativa, resultando las placas cortantes 6 fácilmente extraíbles para su afilado ó su sustitución, por simple aflojamiento del juego de tornillos 7 y siendo igualmente simple su posterior y nueva fijación.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

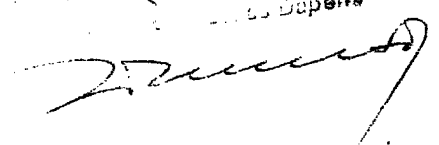
1.- Cuña de amarre helicoidal para placas cortantes en herramientas de corte, que siendo especialmente aplicable a fre-  
 5 sas, escariadores y similares y teniendo como finalidad permitir la fijación al cabezal de la herramienta de materiales cortantes como metal duro, acero rápido, diamante y similares, con una configuración helicoidal, esencialmente se caracteriza porque se  
 10 constituye mediante una pieza de acero, de perfil trapecial, pre-ferentemente isoscélico, considerablemente alargada y revirada, con una estructuración helicoidal, habiéndose previsto que en dicha pieza, concretamente entre sus dos caras paralelas ó bases, se establezcan una pluralidad de taladros, uniformemente distri-  
 buídos y con su embocadura externa abocardada, destinados a reci-  
 15 bir el correspondiente juego de tornillos para la fijación de la cuña al cabezal de la herramienta, todo ello de forma que previa práctica en dicho cabezal de acanaladuras helicoidales, el aco-  
 plamiento en las mismas de la correspondiente cuña determina un estrangulamiento progresivo del sector lateral de t-l acanaladu-  
 20 ra correspondiente a la ubicación de la placa cortante, determi-nando un perfecto ajuste entre dicha placa, el cabezal y la pro-  
 pia cuña, que asegura una perfecta fijación para esta última.

2.- Cuña de amarre helicoidal para placas cortantes en herramientas de corte; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

25 Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 2 MAR. 1984

D. FERNANDO CORRES MARTINEZ DE LUNA.

SECRETARÍA DE ESTADO  
 DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  


277867

FIG.-1

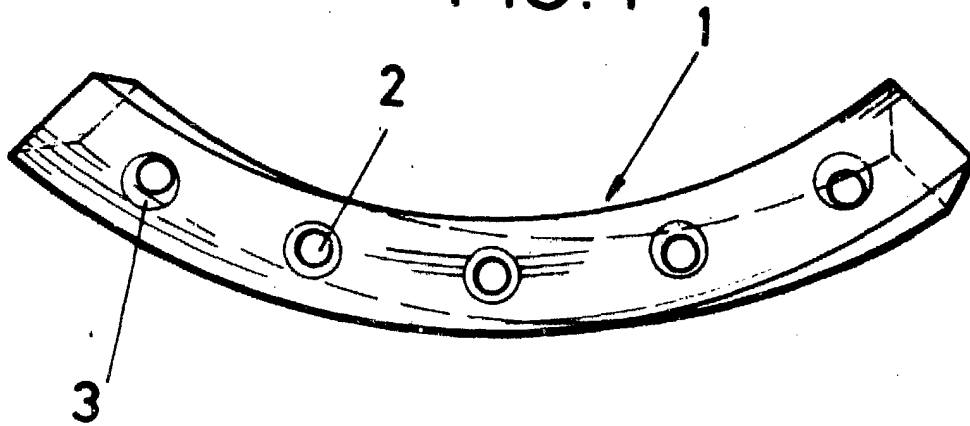


FIG.-2

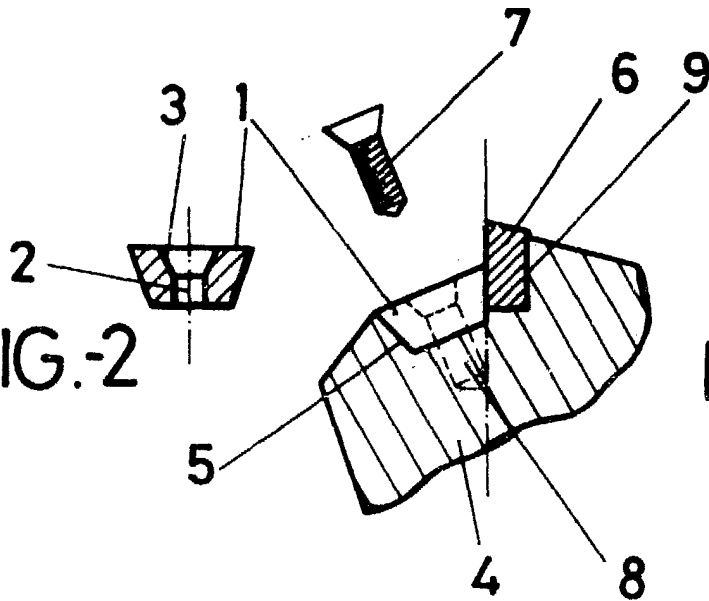


FIG.-3

MADRID 2 MAR. 1984

ESCALA VARIABLE

J. GOMEZ-AZUERO Y POMP...  
José Ignacio Cordero Depa...