

(19) ES (21) (25)	NUMERO 277642	(20) Y
	FECHA DE PRESENTACION 20 FEB. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1984

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	B26 B 13/00	

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"PORTAHERRAMIENTAS DE TRONZAR".	

(71) SOLICITANTE (S)
SANDVIK ESPAÑOLA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Avda. San Pablo, nº. 36 COSLADA (Madrid)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
La firma solicitante

(74) REPRESENTANTE
JUAN JOSE ALONSO YAGUE (203-8)

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un porta-herramientas de tronzar, que manteniendo las caracterís-
ticas funcionales de los portaherramientas convencionales con idéntica finalidad, presentan respecto a estos últimos una diferente concepción estructural que repercute en una mejor y más sencilla fijación de la cuchilla de corte,
10 una mayor rigidez estructural y un carácter universal que permite la fijación al "porta" de diferentes cuchillas de corte.

Como es sabido, los portaherramientas convencionales con esta finalidad, es decir, los portaherramientas de
15 tronzar, destinados a formar parte de un bloque portaherramientas, configuran una estructura capaz de retener y fijar adecuadamente a una cuchilla encargada de llevar a cabo la operación de tronzado.

20 En este sentido la solución actualmente más idónea y más comunmente utilizada se materializa en un portaherramientas conocido como de "tipo lama", constituido a base de una "lama" de acero en la que con carácter mono-pieza se establece una pinza que retiene elásticamente a la cuchilla o herramienta, la cual emerge parcialmente de
25 la lama para poder llevar a cabo su función de tronzado.

La problemática que presenta este tipo de portaherramientas, también conocida, ofrece una doble vertiente.

5 Por un lado el carácter monopieza de la lama y dada la proximidad que debe existir entre el corte determinante de la pinza y uno de los bordes de dicha lama, determina que ante posibles obstrucciones o ante fuertes resistencias a vencer por la herramienta, la lama se parta quedando inutilizado el portaherramientas en su conjunto. Por otro lado y para conseguir una buena fijación de la herramienta, el espesor de la lama o portaherramientas, debe coincidir con el de esta última, lo que hace precisa la utilización de un portaherramientas para cada tipo concreto de herramienta.

15 El portaherramientas que la invención propone viene a solucionar plenamente esta problemática, en sus dos vertientes, potenciando considerablemente las características mecánicas del conjunto, en cuanto a resistencia se refiere, permitiendo una fácil fijación de la cuchilla o herramienta y, además, permitiendo un mismo porta recibir herramientas de diferente anchura, sin más que sustituir en el mismo los elementos que constituyen la mordaza de fijación de la herramienta, por otros de la anchura adecuada a cada caso.

25 De forma más concreta el portaherramientas que la invención propone se constituye a base de un cuerpo, que viene a sustituir al cuerpo de las lamas convencionales, cuerpo sobre el que se montan, con carácter amovible y con la colaboración de tornillos, dos elementos constitutivos de la citada mordaza, concretamente una placa de apo

yo y una brida, de manera que placa de apoyo y brida determinan superficies enfrentadas, anatómicamente conformadas de acuerdo con la herramienta a que se destinan.

5 Otra de las características de la invención se centra en el hecho de que la placa de apoyo, la encargada de recibir los esfuerzos mayoritarios en el trabajo de tronzado y sobre la que existe el riesgo de rotura, presenta la conformación anatómica anteriormente citada, para asiento de la herramienta, en sus dos extremos y en situaciones opuestas, de manera que ante una posible rotura de dicha placa de apoyo, esta puede ser invertida manteniendo su operatividad, lo que equivale a doblar la vida útil de la misma.

10 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, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral de un portaherramientas de tronzar realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

20 La figura 2.- Muestra una vista en planta del mismo portaherramientas.

25 La figura 3.- Muestra, finalmente, un alzado frontal del mismo portaherramientas, en el que la placa de apoyo y la brida han sido puestos al lado contrario, para

reflejar que su posición puede situarse indistintamente a derecha o a izquierda, sin que esto afecte a la esencia de la invención.

5 A la vista de estas figuras puede observarse como el portaherramientas que se preconiza está constituido a partir de un cuerpo alargado 1, destinado a formar parte del bloque portaherramientas, al que se solidariza con carácter amovible una placa de apoyo 2 que en su extremidad libre, emergente del cuerpo 1, define un asiento anatómico 3 para la cuchilla o herramienta 4, la cual queda amordazada con la colaboración de una brida 5, también fijadas al cuerpo 1 y provista de un asiento anatómico 6 para la herramienta 4.

10 La brida 5, de gran robustez, se alberga sustancialmente en un cajeadado 7 del cuerpo y se fija a este último con la colaboración de un tornillo 8, mientras que la placa de apoyo 2 se fija al cuerpo en un plano distinto al de la brida 5 con la colaboración de tornillos 9, de manera que sus asientos 3 y 6 quedan operativamente enfrentados, como se observa en la figura 1, para recibir a la herramienta 4.

25 A tenor de la estructuración descrita resulta evidente que el cuerpo 1 es susceptible de recibir placas de apoyo 2 y bridas 5 diferentes, en orden a que estas últimas se ajusten, desde el punto de vista de espesor, a las distintas exigencias determinadas por diferentes tipos de herramientas, lo que confiere al portaherramientas el ca-

rácter universal que anteriormente se ha citado.

5 Por otro lado, al constituir la placa de apoyo 2 y la brida 5 elementos unidos al cuerpo 1 con carácter amovible, estos pueden ser sustituidos fácilmente, ante la rotura de uno de ellos, manteniendo sus características operativas el resto del conjunto.

10 De forma más concreta se ha previsto que las posibles roturas afecten básicamente a la placa de apoyo 2, para lo cual esta cuenta con un ligero debilitamiento 10 cerca de su asiento operativo 3, que determina en esta zona una sección inferior a la de la brida 5.

15 Como complemento de esta estructura para la placa de apoyo 2 se ha previsto también que la misma adopte configuraciones simétricas en sus extremos, de manera que además del asiento 3 anteriormente citado, en su extremidad opuesta se define un segundo asiento 3', inoperante en la situación representada en la figura 1, asistido por el correspondiente debilitamiento 10', de manera que ante una posible rotura de la placa de apoyo 2 por el sector estrangulado 10, dicha placa es susceptible de invertir su posición, extrayendo los tornillos 9 y fijandolos nuevamente tras dicha inversión, con lo que pasa a ser operativo el asiento 3', asistido por el debilitamiento 10', lo que se traduce, como también se ha dicho con anterioridad, en una mayor vida útil de la placa de apoyo, que, 25 básicamente, se ve doblada.

Así pues y mediante la estructuración descrita, la

herramienta o cuchilla 4 queda perfectamente atenazada entre la placa de apoyo 2 y la brida 5, montaje que se realiza por simple apriete del tornillo 8, a partir de una situación de "flojedad" para el mismo suficiente como para que la herramienta penetre en su alojamiento 3-6, permitiendo tal estructura adaptar los elementos constitutivos de la citada mordaza, es decir la placa de apoyo 2 y la brida 5 a las necesidades de cada caso, siendo substituidas por otras similares y de diferente espesor, siempre sobre el mismo cuerpo 1, así como también substituir fácilmente una de tales piezas, ante una posible rotura, de forma rápida, sencilla y sin afectar al resto del conjunto.

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 de las características del invento.

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

REIVINDICACIONES

5 1.- PORTAHERRAMIENTAS DE TRONZAR, esencialmente ca-
racterizado por estar constituido a partir de un cuerpo
base, de gran robustez, al que se fijan, con carácter amo-
vible y en correspondencia con uno de sus extremos, dos
piezas integrantes de una mordaza de retención para la he-
rramienta, una de ellas consistente en una placa de apoyo
10 y la otra en una brida complementaria, de manera que tales
elementos, placa de apoyo y brida, sobresalen respecto del
cuerpo base y definen en dicha zona sobresaliente superfi-
cies de asiento anatómicamente conformadas de acuerdo con
la herramienta que han de fijar.

15 2.- PORTAHERRAMIENTAS DE TRONZAR, según reivindica-
ción 1, caracterizado porque la placa de apoyo se fija a
una de las caras laterales del cuerpo, con la colaboración
de dos tornillos, mientras que la brida se fija a una cara
adyacente de dicho cuerpo, con la colaboración de un tor-
nillo único, colaborando con dicho tornillo un cajeadado es-
20 tablecido en el cuerpo y en el que se acopla ajustadamente
y de forma sustancial la citada brida.

25 3.- PORTAHERRAMIENTAS DE TRONZAR, según reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque la placa de apoyo
presenta una configuración simétrica respecto de su plano
medio, de forma que se define en cada uno de sus extremos
un asiento para la herramienta, lo que permite invertir su
30 posicionamiento respecto al cuerpo y sustituir uno de sus

5 extremos operativos, por el otro, ante una posible rotura del primero, habiéndose previsto que cada uno de estos asientos extremos esté relacionado con la zona central y de fijación de la placa de apoyo a través de zonas parcialmente estranguladas que determinan para la brida de apoyo sectores de menor resistencia mecánica que la brida tendentes a establecer zonas definidas de posible rotura.

10 4.- PORTAHERRAMIENTAS DE TRONZAR, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el carácter amovible con que la placa de apoyo y la brida se fijan al cuerpo base, permiten su sustitución por otras de mayor anchura y, consecuentemente, la aplicación del portaherramientas a herramientas de diferente grosor.

15 5.- PORTAHERRAMIENTAS DE TRONZAR, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

20 Madrid, 20 FEB. 1984

SANDVIK ESPAÑOLA, S.A.

JUAN JOSE ALONSO YAGUE
P. P.

25 Jesús Picazo Sierra

277642

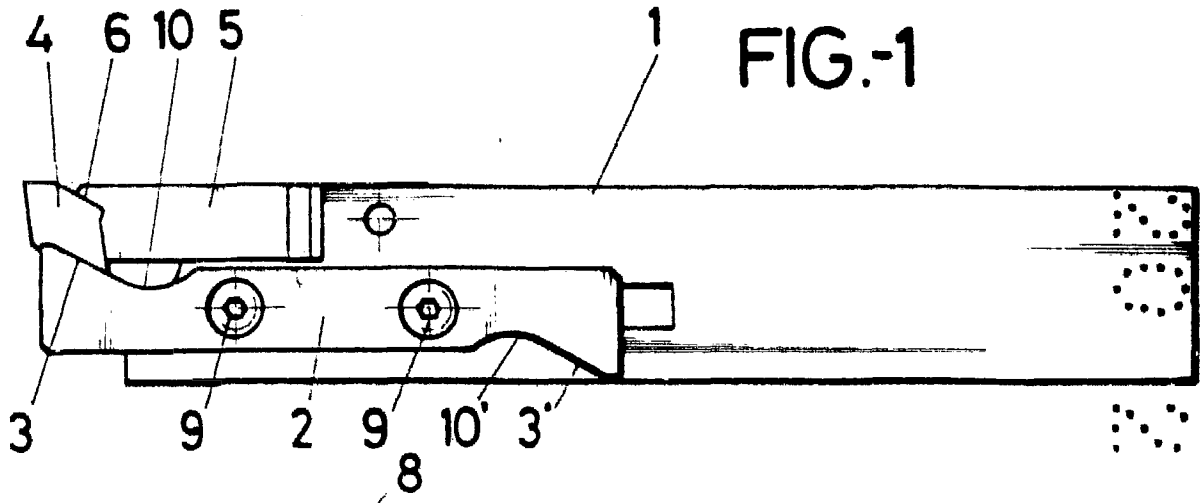


FIG.-1

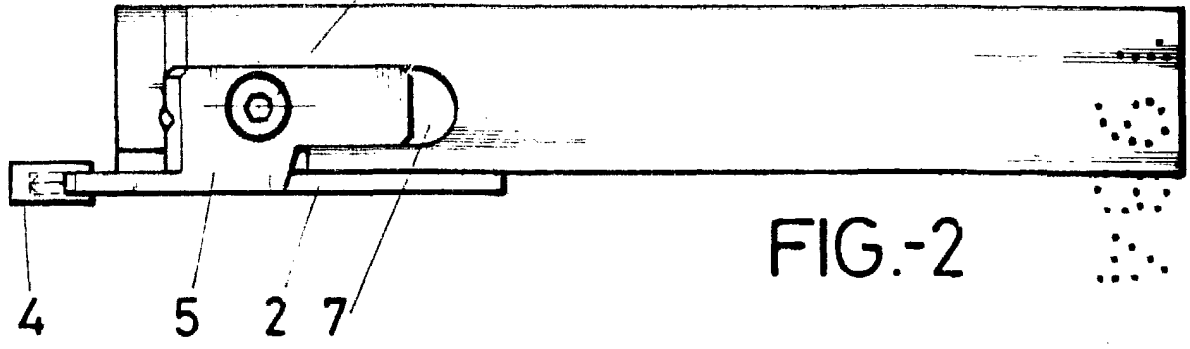


FIG.-2

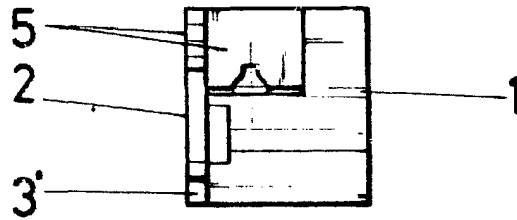


FIG.-3

ESCALA VARIABLE

MADRID 20 FEB. 1984

SANDVIK ESPAÑOLA, S.A.

JUAN JOSE ALONSO YAGUE