



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	21	237555	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION		28 JUL 1978	

C 20 FEB. 1979

**MODELO DE UTILIDAD**

Este modelo de solicitud de patente de utilidad se otorga en la forma que aparece en el presente formulario y según el contenido de las disposiciones legales vigentes.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
G 77 23 639.6	29.7.77	REPUBLICA FEDERAL ALEMANA
<b>CADUCADO</b>		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 23 Q

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
PORTABROCAS

71 SOLICITANTE (S)
ROBERT BOSCH GMBH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7000 Stuttgart 1, República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
GOMEZ-ACEBO

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un portabrocas de la clase de la reivindicación principal. Es ya conocido (DT-OS 26 13 134) un portabrocas de esta clase, pero en el que la rosca de la tuerca de anillo está dispuesta desplazada en la dirección del eje respecto al dentado cónico, con lo cual la tuerca de anillo tiene una longitud excesiva. Esta disposición tiene fundamento al tratarse de tuercas de anillo en las que los huecos del dentado cónico están abiertos, porque los dientes del dentado se han fresado pasantes; esta disposición se ha conservado hasta ahora por costumbre también en tuercas de anillo que no tienen los dientes fresados pasantes.

Al estar cerrados los huecos del dentado cónico la rosca de la tuerca de anillo ya no puede interrumpirse al fabricarse el dentado. La rosca puede por tanto estar desarrollada pasando por debajo del dentado cónico. La tuerca de anillo acortada según la invención a la longitud de la rosca, ofrece respecto a las conocidas tuercas de anillo la ventaja de menores costes de material y herramientas así como de su menor peso. Es especialmente ventajosa la configuración de la tuerca de anillo como pieza de metal sinterizado que mediante dos ranuras en forma de cuña conformadas obtiene los deseados lugares teóricos de rotura.

En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución de la invención que se aclara con detalle en la siguiente descripción. El dibujo muestra un portabrocas según la invención, seccionado longitudinalmente.

Por "lado herramienta" se entiende el sentido hacia la herramienta a sujetar en el portabrocas y por "lado mano" se entiende el sentido contrario.

El cuerpo base del portabrocas está desarrollado esencialmente cilíndrico. La parte del lado mano tiene diámetro algo más grande y la parte del lado herramienta diámetro algo más pe-

queño. El cuerpo base 1 tiene en el lado mano un taladro ciego 2 central, coaxial, en el que está cortada una rosca 3 con la que el cuerpo base 1 puede enroscarse en el husillo no representado de una máquina de accionamiento, por ejemplo, una taladradora. También por el lado  
5 herramienta está taladrado en el centro el cuerpo base 1; en este taladro 4 desembocan tres taladros 5 que transcurren oblicuos respecto al eje, cuyos ejes cortan al eje del cuerpo base 1 delante del extremo del lado herramienta. Los taladros 5 se van distanciando cada vez más del eje en el lado mano y desembocan en un torneado 6 de la parte del  
10: lado mano del cuerpo base 1. En los taladros están guiadas sendas garras de sujeción 7 cilíndricas. En su extremo del lado herramientas las garras de sujeción 7 están desarrolladas para apretar una herramienta redonda. En el lado opuesto al lugar de sujeción las garras de sujeción 7 cilíndricas llevan una rosca exterior 8.

15 En el cuerpo base está conformada en el lugar de transición entre la parte del lado herramienta más pequeño y la parte del lado mano más grande, una ranura anular 9 que da la vuelta a la que está alojada rotativa una tuerca de anillo 10 que circunda al cuerpo base. La tuerca de anillo 10 tiene en su lado interior una rosca interior 11 que transcurre inclinada respecto al eje, que engrana  
20 en la rosca exterior de las tres garras de sujeción 7. La tuerca de anillo 10 se apoya con su cara frontal del lado mano y su cara frontal del lado herramienta desarrolladas perpendiculares al eje, en los correspondientes flancos de limitación de la ranura anular 9. La superficie  
25 exterior de la tuerca de anillo 10 está desarrollada en el lado de la parte herramienta como dentado 12 cónico, cuyas ranuras 13 son ciegas interiormente, de manera que la cara frontal 14 del lado herramienta de la tuerca de anillo no está interrumpida por los huecos de dientes 13. La parte del lado herramienta, más pequeña, del cuerpo base 1 presenta un número de agujeros 15 cilíndricos, practicados perpendicula--  
30

res al eje, que están dispuestos contiguos al dentado cónico 12 de la tuerca de anillo 10 y sirve para enchufar una espiga de una leva de portabrocas especial no representada, que con su dentado engrane en el dentado cónico de la tuerca de anillo y con ello puede originar una rotación de la tuerca de anillo respecto al cuerpo base.

Mientras que toda la longitud interior de la tuerca de anillo 10 se ocupa por la rosca interior 11, en el lado exterior se une en el lado mano al dentado cónico 12 del lado herramienta, con un escalón 16, un torneado 17 cilíndrico. La tuerca de anillo 10 desarrollada como pieza metálica sinterizada presenta en su cara frontal del lado mano dos ranuras en forma de cuña desplazadas entre sí  $180^\circ$ , no representadas. Mediante estas ranuras estan caracterizados los lugares de rotura teóricos de la tuerca de anillo necesarios para insertar la tuerca de anillo 10 en la ranura anular 9 del cuerpo base. Sobre el torneado 17 cilíndrico de las mitades de tuerca de anillo ubicadas en la ranura anular 9 está metido a presión un casquillo 18 desarrollado como parte rotativa, que mantiene juntas las mitades de tuerca de anillo. Además el casquillo 18 está dotado de moleteados 19 para su más facil manejo.

El portabrocas trabaja del siguiente modo. Mediante la mano que agarra en los moleteados del casquillo, o con una llave de portabrocas enchufada en uno de los taladros 15, se hace girar la tuerca de anillo respecto al cuerpo base. Mediante ésto se desplazan las garras de sujeción hacia al lado mano, abriéndoe estas, o hacia el lado herramienta con lo que se cierran y sujetan una herramienta metida entre ellas.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse 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.- Portabrocas, del tipo que comprende un cuerpo base en el que en taladros dirigidos oblicuamente respecto al eje de rotación, están guiadas deslizantes garras de sujeción, y sobre el que está alojada rotativa en una ranura anular una tuerca de anillo que circunda al cuerpo base y engrana en partes de rosca de las garras de sujeción para adelantar o retrasar las garras de sujeción, llevando la tuerca de anillo en su extremo del lado herramienta un dentado cónico, con el que pueden engranarse los dientes de una lleva de portabrocas especial para aflojar o apretar las garras de sujeción, estando desarrollada la tuerca de anillo en mitades que están sujetas mediante un casquillo que las abraza y estando cerradas o bien siendo ciegas los huecos del dentado cónico en su extremo interior, caracterizado porque la longitud axial de la tuerca de anillo es igual que la extensión axial de los hilos de rosca.

2.- Portabrocas según la reivindicación 1, caracterizado porque la tuerca de anillo está desarrollada como un anillo metálico sinterizado cerrado que presenta en sus lados frontales dos ranuras en forma de cuña desplazadas entre sí 180°, mediante las cuales quedan fijados los lugares de rotura teórica para la división de las mitades.

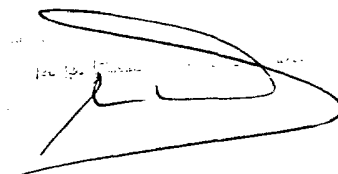
3.- Portabrocas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

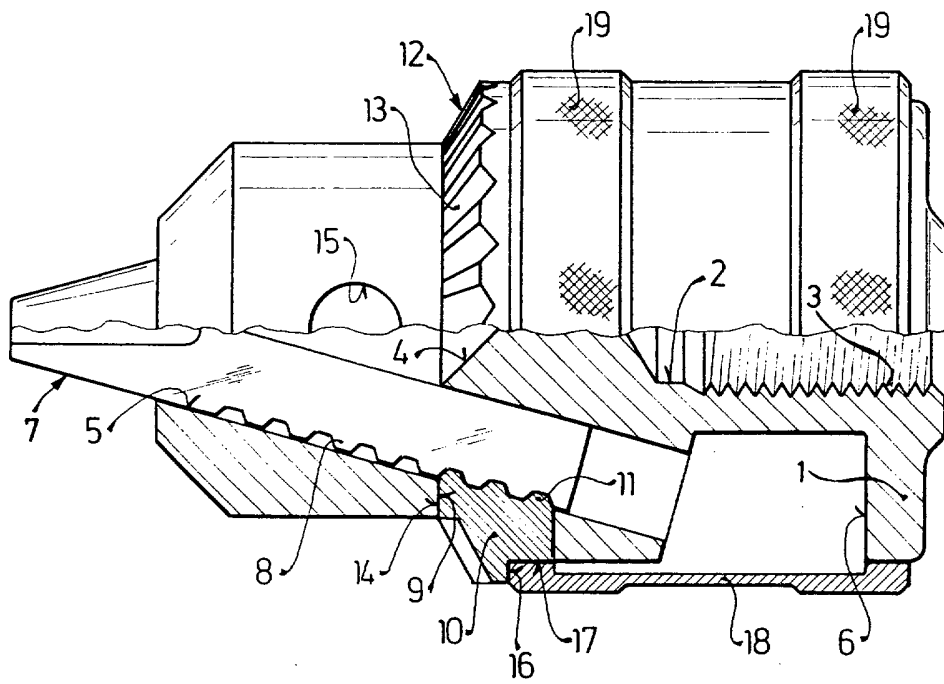
Esta Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

28 JUL 1978

ROBERT BOSCH GMBH

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'R' followed by a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right.



LA  
VARIABLE

México  
No. 208 JUL 1978  
p. p. Firmador: J. Suarez Diaz