



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	22894	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	16 AGO. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

10	PRIORIDADES:	22	FECHA	33	PAIS
	21	NUMERO			
	G 75 25 920.0		16 de Agosto de 1975		REP. FEDERAL ALEMANA
	P 26 10 935.3		16 de Marzo de 1.976		id.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B28B

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	Llave de portabrocas.

71	SOLICITANTE
	ROBERT BOSCH GMBH., entidad alemana.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	residente en 7 Stuttgart 1, República Federal Alemana.

72	INVENTOR

73	DEUDAS

74	REPRESENTANTE
	D. Jaime Gomez-Acebo y Modet.

5. El presente Modelo de Utilidad se refiere a una llave de portabrocas, para el accionamiento de un casquillo de apriete de un portabrocas, con un vástago que lleva un dentado que engrana en una corona dentada asociada del casquillo de apriete, y con una varilla de agarre dispuesta esencialmente en ángulo recto a éste.

10. Las llaves de portabrocas conocidas hasta ahora constan de un vástago que lleva un dentado, y de una varilla de agarre que está metida a presión en taladro transversal del vástago. En otra conocida llave de portabrocas el vástago tiene un apéndice acodado en forma de espiga, que sirve como mango de la llave. Ambas llaves de portabrocas conocidas cumplen suficientemente bien su función; pero tienen la desventaja de que son relativamente caras de fabricar. Además en la llave de portabrocas conocida descrita en primer lugar ocurre frecuentemente que se suelta la varilla de agarre metida a presión en el taladro transversal, con lo cual se descompone la llave de portabrocas en dos piezas y pierda su funcionalidad.

20. Es por lo tanto cometido de la invención crear una llave de portabrocas de la clase descrita al principio, en la que la varilla de agarre está unida de forma duradera con el vástago, pero que se caracteriza por una forma de fabricación muy rentable.

25. Esto se consigue según la invención porque el vástago está soldado a tope en la varilla de agarre en su extremo opuesto al dentado.

30. Esto tiene la ventaja de que la varilla de agarre está fijada imperdible en el vástago de la llave del portabrocas. Con las mismas medidas de separación que en las llaves de portabrocas conocidas, el vástago puede mantenerse más corto y de menor diámetro, con lo cual resulta un esencial ahorro de material. Además la estructuración de la llave de portabrocas según la inven-

ción permite una automatización sin problemas, con lo cual se logra un ahorro de coste. El menor diámetro del vástago, respecto a las conocidas llaves de portabrocas, ofrece además mejores condiciones de soldadura.

5. Se ha mostrado como muy ventajoso el que la varilla de agarre presenta una sección transversal circular. Si ésta se inserta en el taladro receptor del portabrocas para un pivote de giro dispuesto en la llave de portabrocas, el portabrocas puede soltarse de la máquina herramienta manual mediante golpes sobre la varilla de agarre.

10. De la descripción y del dibujo resultan otras ventajosas estructuraciones del objeto de la invención.

En el dibujo se representan ejemplos de ejecución de la invención.

15. La figura 1 muestra una llave de portabrocas en alzado.

La figura 2 muestra un segundo ejemplo de ejecución y

La figura 3 muestra un tercer ejemplo de ejecución de una llave de portabrocas.

20. La llave de portabrocas 1 representada en el dibujo sirve para el accionamiento de un casquillo de apriete de un portabrocas.

La llave de portabrocas 1 consta de un vástago 2 cilíndrico en el cual está dispuesto un dentado 3 que engrane en una corona dentada asociada del casquillo de apriete no representado en el dibujo. Para apoyar la llave de portabrocas 1 en el portabrocas está dispuesto coaxialmente en el lado del dentado opuesto al vástago 2, un pivote de giro 4 -que como es en si conocido- se inserta en un taladro receptor asociado del portabrocas.

25. El vástago 2 está soldado a tope a una varilla de agarre 5 en su extremo opuesto al dentado 3. El eje de la varilla de agarre 5 es normal al eje del vástago 2. Como puede verse en el dibujo

30.

jo, la varilla de agarre 5 tiene una sección transversal circular. El vástago 2 y la varilla de agarre 5 están unidos entre sí por soldadura a tope por resistencia.

5. La llave de portabrocas representada en la figura 2 se diferencia de la representada en la figura 1, porque la varilla de agarre 15 está configurada como perfil rectangular. El perfil rectangular ofrece un momento de resistencia igual que al tratarse de la varilla cilíndrica de la figura 1, en dirección de accionamiento (al apretarse y al alojarse), con un coste de material disminuido en aproximadamente el 25%. En el ejemplo de ejecución representado en la figura 3 la varilla de agarre 25 tiene un perfil exagonal, el cual en el extremo libre está doblado 90° de tal manera que la zona 26 doblada transcurre paralela al eje del vástago. La varilla de agarre puede así emplearse ventajosamente como ya
- 10.
15. para tornillos con cabeza de exágono interior. Tales tornillos se emplean hoy día, por lo general a causa de su durabilidad, entre otras cosas para fijar aparatos adicionales a las taladradoras.

Es común a todos los ejemplos de ejecución el que el vástago está unido imperdible con la varilla de agarre. Debido a que el vástago no sobresale de la varilla de agarre, se crea un espacio libre máximo para la mano del operario que trabaja con la llave de portabrocas.

20.

La varilla de agarre doblada puede emplearse ventajosamente también en llaves de portabrocas en las que la varilla de agarre ajusta en un taladro transversal del vástago.

25.

Naturalmente pueden emplearse también procedimientos de soldadura diferentes de la soldadura a tope por resistencia. Pero en relación a una pretendida automatización en la fabricación de la llave de portabrocas, pretendida para ahorrar coste de salarios, la soldadura a tope por resistencia ofrece las mejores condiciones.

30.

Se dá otra importante paso hacia la automatización en la fabricación de la llave de portabrocas, si la varilla de agarre se corta se material de varilla enrollado a modo de alambre sobre una debanadera, y se une luego con el vástago.

5. 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

5. 1.- Llave de portabrocas, para el accionamiento de un casquillo de apriete de un portabrocas, del tipo que comprende un vástago que lleva un dentado que engrana en una corona dentada asociada del casquillo de apriete, y una varilla de agarre dispuesta esencialmente perpendicularmente a ésta, caracterizada porque el vástago está soldado a tope en la varilla de agarre en su extremo opuesto al dentado.
10. 2.- Llave según la reivindicación 1, caracterizada porque la varilla de agarre presenta sección transversal circular.
- 3.- Llave según la reivindicación 1, caracterizada porque la varilla de agarre tiene el mismo diámetro que el vástago.
15. 4.- Llave según la reivindicación 1, caracterizada porque la varilla de agarre está configurada como perfil poligonal, preferentemente como perfil rectangular, uno de cuyos lados tiene la longitud del diámetro del vástago.
- 5.- Llave según la reivindicación 1 y 4, caracterizada porque la varilla de agarre está configurada como perfil exagonal.
20. 6.- Llave según la reivindicación 5, caracterizada porque la varilla de agarre desarrollada como perfil exagonal, está doblada en uno de sus extremos libres, especialmente en el extremo más largo.
25. 7.- Llave según la reivindicación 6, caracterizada porque la varilla de agarre está doblada 90°.
- 8.- Llave según la reivindicación 7, caracterizada porque la zona doblada de la varilla de agarre transcurre paralela al eje del vástago.
30. 9.- Llave de portabrocas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

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

Madrid, 16 AGO. 1976

ROBERT BOSCH GMBH.

GOMEZ ACEBO Y MUDEI

Por Firmador: L. Gaeta Fernández

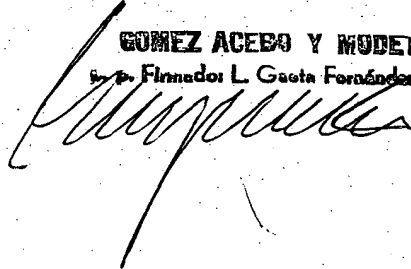
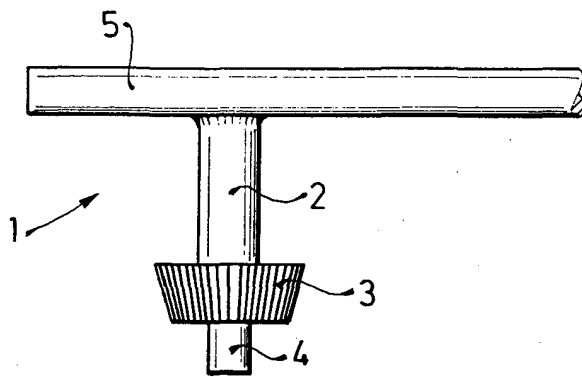
A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'L. Gaeta Fernández', written over the typed name. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

Fig.1



ESCALA
VARIABLE

Fig.2

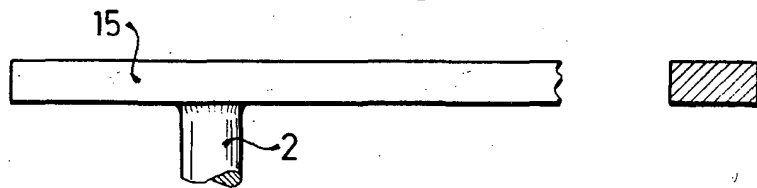
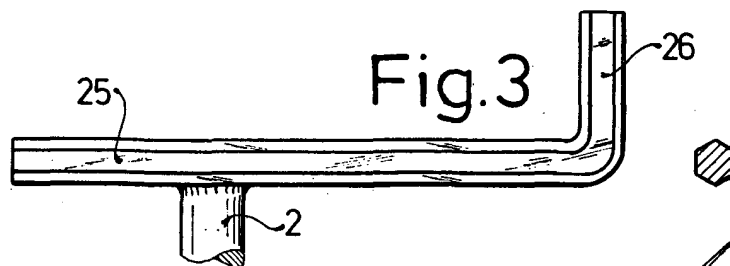


Fig.3



Madrid 16 AGO. 1976

GOMEZ ACEBO Y MODET

En p. Firmado: L. Gomez Fornedero