

42133

27



42133

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España a favor de Don Octavio JAUREGUI MARCO, de nacionalidad española, domiciliado en Ejea de los Caballeros (Zaragoza), calle de Ramón y Cajal nº 1, que se refiere a:

«UN PORTA-BROCAS PERFECCIONADO».

=====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5.- El presente Modelo se refiere conforme su enunciado indica a un dispositivo perfeccionado utilizado para retener durante el trabajo, brocas y otras herramientas análogas que responden a un mismo principio de trabajo, siendo la constitución de dicho porta-brocas completamente distinta a todas las de los siste-



mas empleados hasta la presente, que proporciona evi-
tentes mejoras, tanto en el órden práctico como en
el económico.

- 5.- Dicho sistema prensor porta-brocas ofrece am-
plias ventajas sobre los elementos sujetadores hasta
hoy usados ya que mediante su utilización se logra
una gran economía de tiempo, y en consecuencia un
mayor rendimiento de trabajo. Debido a sus cualida-
des especiales hacen que sean fácilmente cambiables
10.- las brocas, sin necesidad de utilizar llaves para
efectuar la aprensión, logrando además un fácil ma-
nejo por parte del obrero, lo que redundo en un mayor
beneficio pues ayuda a que se proceda mejor en el
acabado de los trabajos.
- 15.- En la presente memoria se irán observando otras
muchas ventajas que el invento proporciona el cual
se describe haciendo referencia a un caso práctico
de realización que se dá tan sólo a modo de ejemplo
por lo que debe ser considerado con la debida ampli-
tud y no desde un punto de vista restrictivo.
- 20.- Para la mejor comprensión del invento se acom-
paña una lámina de dibujos en la que esquemáticamen-
te y tan sólo a título de ejemplo, se representa un
posible caso de realización del sistema preconizado.
- 25.- La figura 1ª, es una vista exterior en elevación
del porta-brocas que se preconiza.
- La figura 2ª, es una vista en un plano vertical
del porta-brocas seccionado en su parte correspon-



27

diente a la carcasa exterior, para poder examinar los mecanismos internos de la misma.

La figura 3ª, es una vista en plano vertical del porta-brocas sin la carcasa exterior.

5.- La figura 4ª, es una sección de porta-brocas en plano horizontal por la parte correspondiente a las excéntricas.

10.- La figura 5ª, es una sección del porta-brocas en plano horizontal por la parte correspondiente al sector superior de la excéntricas.

15.- Haciendo referencia a las figuras indicadas podemos observar que el porta-brocas está constituido por una parte superior en forma de cono Morse -1- para la fijación del porta-brocas a la máquina, dicha pieza tiene por continuación y es solidaria a un saliente defilado -2- para su fácil manejo, el cual y mediante un rebajo que posee, sujeta la carcasa o pieza exterior -3- en la que van alojadas todas las piezas que forman los distintos órganos del porta-brocas.

20.-

25.- Dicha carcasa por su parte inferior está cerrada mediante una arandela -4- provista de un orificio central para el paso de las brocas, asimismo, en la parte inferior de la carcasa, van montadas todas las piezas que forman el mecanismo esencial de sujeción constando dichos mecanismos de un muelle -5-, unas piezas cilíndricas -6- solidarias al cono morse y



asimismo solidaria a tres bulones -7- que tienen por misión sujetar, sobre los mismos, las piezas excéntricas -8- que presionan sobre las brocas.

5.- En dicha carcasa existen asimismo unas muescas -9- para la colocación de unos topes que limitan la posición de las excéntricas y por la parte superior de la carcasa dichas ranuras forman unas regatas que sirven para fijar la posición del muelle sobre la citada carcasa.

10.- Una vez enumeradas las distintas piezas que constituyen el porta-brocas, se procede a continuación a explicar la forma en que las mismas van colocadas entre sí y al mismo tiempo su funcionamiento.

15.- La carcasa exterior -3- está sólidamente unida a la pieza de sujeción por la parte superior y a la arandela que posee en su parte inferior, formando todo ello un conjunto único dentro del cual van encerradas todas las piezas que forman el conjunto funcional del porta-brocas. Dicho conjunto

20.- está montado de manera que en la parte superior existe un muelle que fija, mediante su presión la posición de las excéntricas al desaparecer la fuerza que las mismas ejercen sobre las tres ranuras que la pieza exterior o carcasa posee. Dichas excéntricas

25.- tienen su posición determinada por los tres bulones sobre los que van montadas y en cuanto a su dirección axial por la pieza sustentora en su



42133

parte superior y por la arandela de cierre por su parte inferior.

- 5.- Para efectuar el cierre del porta-brocas, o sea para obligar a que las excéntricas giren y presionen en forma de mordaza sobre la broca, bastará ejercer un ligero giro sobre la carcasa para que ésta presione sobre un extremo del muelle, obligándole asimismo a girar, con lo cual girarán las excéntricas dejando un espacio entre las mismas, que será
- 10.- una cavidad suficiente para el paso de la broca y una vez la broca esté en el interior de dicha cavidad, bastará que la fuerza ejercida en el movimiento de giro sobre la carcasa desaparezca, con lo cual el muelle ejercerá una fuerza de sentido contrario
- 15.- sobre la carcasa obligándola a girar y con ello girarán las excéntricas, disminuyendo el diámetro de la cavidad. que las mismas formaban, presionando sobre la broca, presión que aumentará en el giro, debido a la fuerza tangencial que dicho giro ocasiona.
- 20.-

Para quitar la broca bastará con hacer girar la carcasa, con lo cual, al quedar el muelle presionado, giran las excéntricas y dejan de ejercer presión sobre la broca, pudiendo desprenderse la misma

25.- finalmente.

Dicha forma de proceder tiene además la ventaja de que no es necesario parar la máquina para el cambio de brocas, ya que el giro que se ejerce so-



bre la carcasa se puede asimismo efectuar con la máquina en marcha y sólomente con que la carcasa del porta-brocas gire a menos revoluciones que el árbol de la máquina sobre la que va montado.

- 5.- Es evidente que el objeto del invento proporciona una nueva herramienta sencilla y efectiva y se comprenderá también que dada la especial concepción del útil que el invento preconiza, éste puede adoptar varias formas y tamaños según lo exija la práctica del trabajo a realizar.

- 10.- Las ventajas del sistema descrito son evidentes puesto que su utilización es económica, su montaje rápido y sencillo y sin posibles errores, y su cometido de completa seguridad y eficacia.

- 15.- Se comprende que podrán efectuarse cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad del presente modelo, quedando todas estas variaciones incluidas dentro del mismo siempre y cuando no alteren la esencialidad de la invención.

- 20.-

N O T A

Se declaran de propiedad y novedad en España el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Un porta-brocas perfeccionado que comprende: un útil que aloja un muelle, el cual por su presión delimita la posición de cierre de unas excéntricas
- 25.-



dispuestas en el interior de la carcasa cuyo giro está relacionado con el de dicha carcasa exterior del útil mediante muescas practicadas al efecto.

5.- 2ª.- Un porta-brocas perfeccionado que se caracteriza por poseer un muelle o resorte cuyos extremos tienen su posición limitada por unas ranuras existentes en la parte interna de la carcasa que aloja todo el conjunto y por la sujeción de dicho muelle al árbol-porta-útil.

10.- 3ª.- "UN PORTA-BROCAS PERFECCIONADO".

Todo ello tal y conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede, la cual consta de SIETE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 27 de Enero de 1.954

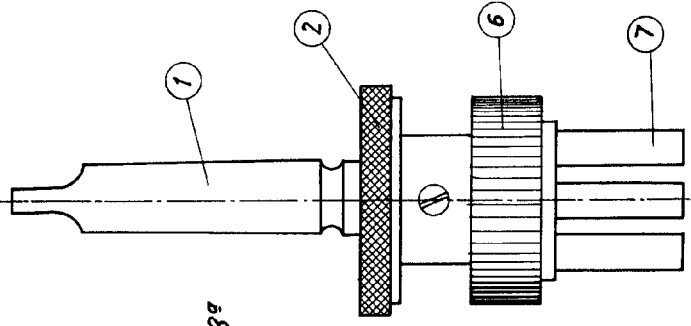


FIG. 3ª

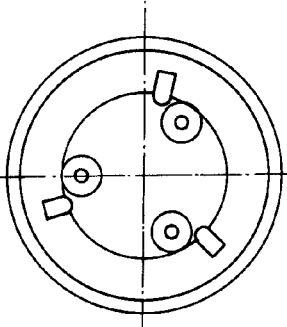


FIG. 5ª

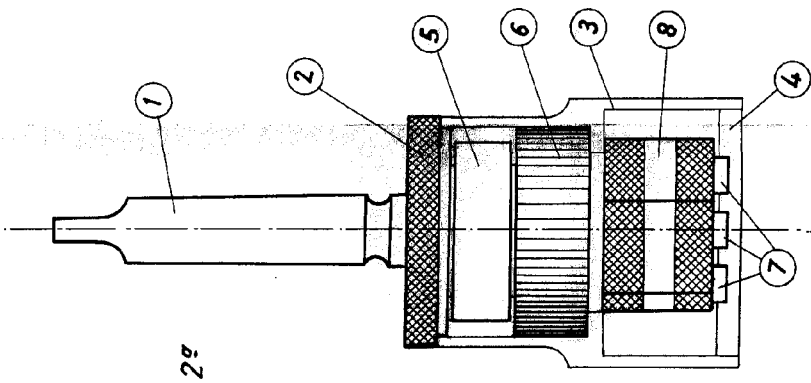


FIG. 2ª

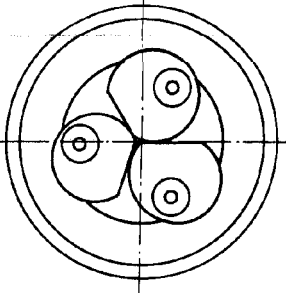


FIG. 4ª

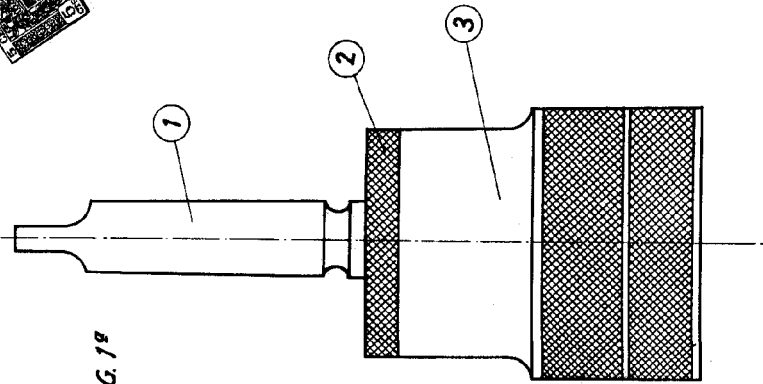


FIG. 1ª

Madrid a 11 de Mayo de 1909

Escala variable.