

• 60853

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de un
MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de D.
JOSE MONFORT GARCIA, de nacionalidad española, con residencia
en Valencia, calle Almirante Cadarso, número 11
por
"NUEVO PORTA BROCAS"



• 60853

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva, que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930.

El Modelo de Utilidad que se solicita se refiere, como su enunciado indica, a un nuevo porta brocas.

Son conocidos un número bastante elevado de porta brocas, cada uno de los cuales presenta sus particularidades; sin embargo en todos ellos se nota un desajuste en las mordazas que repercute sensiblemente en el rendimiento y funcionamiento de las máquinas de taladrar. Normalmente las mordazas o labios móviles se encuentran situados en posición axial, ciñéndose progresivamente a las brocas por deslizamiento también axial del casquillo externo. En cuanto que dichas mordazas o labios se deforman por el uso, la eficacia de sujeción de las brocas es deficiente.

Estos tipos de mordazas presentan muy poca superficie sobre las brocas, ocasionando una torsión de aquellas con el consiguiente peligro de rotura de la broca, por las vibraciones que ocasiona.

Otro inconveniente no menos importante que presentan los portabrocas conocidos es que las mordazas se abren de punta o de fondo por cuyo motivo solamente se apoyan sobre un punto del vástago de la broca.

El solicitante ha estudiado detenidamente los inconvenientes reseñados y ha tratado de resolverlos mediante la construcción de un nuevo porta brocas por el que se solicita este Modelo de Utilidad.



• 60853

35

Según lo propuesto, este nuevo porta brocas está constituido esencialmente por un macizo cilíndrico una de cuyas bases se prolonga en forma de vástago para su fijación a la máquina herramienta, mientras que la base opuesta, de superficie plana, presenta un diente en espiral que abarca toda dicha superficie.

40

Las mordazas están constituidas por elementos radiales cuya base dotada de muescas transversales en forma de arco semejantes al de la espiral, coinciden exactamente con aquellas, hallándose estas mordazas radiales acopladas en un casquillo que presenta unas ranuras radiales por las que se deslizan las mordazas a cola de milano, en el interior de cuyo casquillo se aloja el macizo cilíndrico que comporta el diente espiral.

45

Como detalle de realización de la idea expuesta se han confeccionado unos dibujos que se adjuntan en lámina única, y en los cuales se representa:

50

En la figura 1ª, una sección vertical del conjunto del conjunto del porta brocas, viéndose el macizo interno -1- con su prolongación -2- para la sujeción del elemento a la máquina. La superficie plana de dicho macizo -3- aparece dentada, correspondiendo este dentado a la espiral que ocupa dicha superficie. Las mordazas -4- están constituidas por elementos radiales, dotadas en su base -5- de dientes en forma de ranuras transversales arqueadas -6- que se corresponden con la espiral. El casquillo externo -7- está dotado de ranuras radiales -8- en cada una de las cuales se aloja una mordaza, efectuándose el deslizamiento de las mordazas por ranuras laterales, según el perfil que presentan las mismas.

55

En la figura 2ª aparece una perspectiva del macizo interno apreciándose con claridad en el acoplamiento realizado entre las mordazas y la espiral.

60

• 60853



65

El funcionamiento del dispositivo es sencillo. Situadas las mordazas en el interior de las ranuras del casquillo de forma que sus ranuras transversales coincidan con el diente espiral, basta solo con hacer girar el citado casquillo para que las mordazas se deslicen radialmente en un sentido, centrípetamente, o en otro, centrífugamente, por deslizamiento de las ranuras transversales sobre el diente en espiral. Según esto, las mordazas efectúan dos movimientos: uno de traslación alrededor de su eje, por el movimiento del casquillo que las soporta, y otro de deslizamiento radial a lo largo de las ranuras en que están situadas.

70

Las ventajas que presenta este dispositivo sobre los conocidos son varias, entre ellas vamos a citar las más importantes, que son:

75

1ª.- Facilidad de construcción y montaje.

2ª.- Sustitución de las mordazas por recambios.

3ª.- Seguridad en el agarre de las brocas.

4ª.- Regulación a voluntad de la presión en el agarre.

80

5ª.- Economía en todos los aspectos, tanto de fabricación como de entretenimiento, por poderse recambiar las mordazas.

6ª.- Se evitan las posibilidades de torsión de las mordazas como consecuencia de una gran superficie de ellas sobre el casquillo.

85

7ª.- Se evita también el que las mordazas se abran de punta o de fondo, al conseguir que se apoyen todos los casos y en toda su longitud sobre el vástago de la herramienta.

90

Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reinvin-

60853

6 JUL



dica en la siguiente

NOTA

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

95

1ª.- NUEVO PORTA BROCAS, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por un macizo cilíndrico, dotado en una de sus bases del vástago necesario para su acoplamiento a la máquina, que presenta en su base libre constituida por una superficie plana en forma de corona circular un diente espiral en el que encajan perfectamente las ranuras transversales arqueadas practicadas en las mordazas.

100

2ª.- NUEVO PORTA BROCAS, según la anterior reivindicación, que se caracteriza por el hecho de que las mordazas están constituidas por elementos radiales acoplados en ranuras dispuestas en un casquillo que encierra el conjunto, cuyas ranuras les permiten un movimiento de deslizamiento radial conseguido por el deslizamiento de las ranuras transversales sobre el diente espiral hallándose estas mordazas guiadas en su deslizamiento por doble muesca lateral y otro medio similar.

105

110

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita "NUEVO PORTA BROCAS".

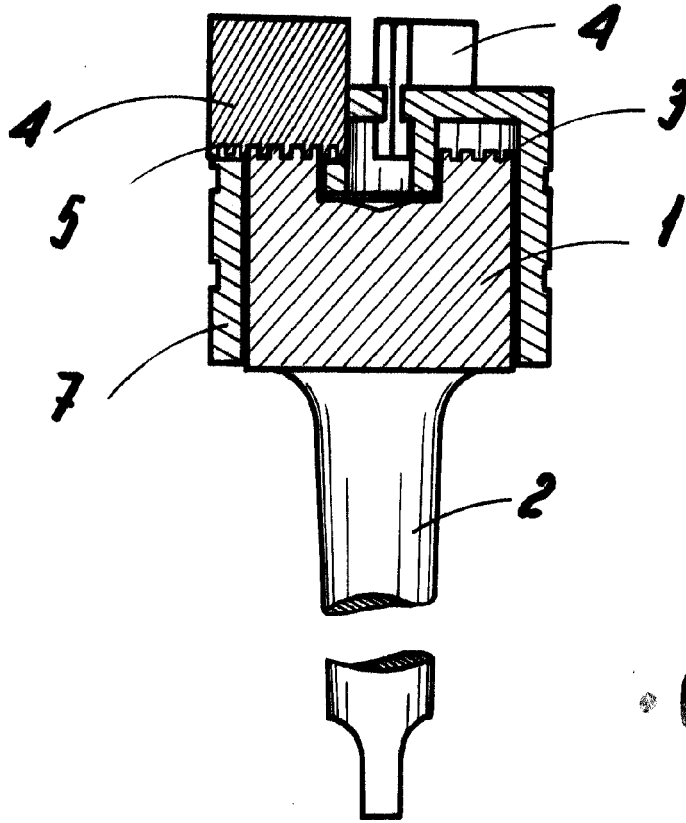
115

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 6 de Julio de 1957

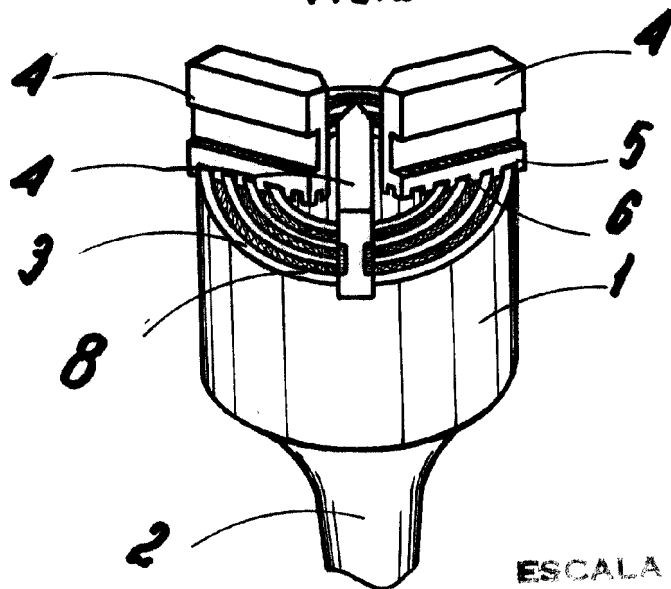
ALFONSO UNGRIA.

FIG. 1^a



60853

FIG. 2^a



ESCALA VARIABLE
MADRID, 6 DE julio DE 1952
RUFOR