

33 104



1952

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

"PORTA-BROCAS DE MORDAZAS ARTICULADAS EN ROTULA", a favor de D. CARLOS ESTRADA MORÁN, de nacionalidad española, residente en Madrid, y domiciliado en la calle de Brunete, número 6.

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

Sabemos existen en el mercado infinidad de porta-brocas de diferentes sistemas , pero ninguno de ellos logra que la broca aun colocandose descentrada obtenga durante la perforación posición correcta, con lo que indudablemente se perjudica no sola la máquina sina la propia broca , obteniendose un trabajo imperfecto . Por otra parte es necesario en cualquiera de estas herramientas que la broca sea cilindrica en su parte superior para ser agarrada y sujeta por aquel , no sujetando ninguno de ellos la broca a portar en cuanto sus mordazas han sufrido un desgaste más o menos intenso.

El objeto del modelo de utilidad que nos ocupa obvia todos los referidos inconvenientes con la mayor



15.- facilidad debida a su especial constitución , lo-
grandose con su aplicación que la broca aun coloca-
da, ~~exprefese~~, mal centrada logre su posición correc-
ta al empezar el trabajo por cuanto busca su centro
de giro inmediatamente ; pueden aplicarse brocas
20.- que en su mango final tenga cualquier forma ; cilin-
dricas, cuadradas, cónicas, etc.; por otra parte
aunque el porta-brocas por muy usado haya sufrido
un intenso desgaste sus mordazas siguen aprisionan-
do tenazmente la broca.

25.- Despues del presente preeliminar, sobre las
ventajas que reporta el objeto a reivindicar, pasare-
mos a describirle con la ayuda de la lámina de dibu-
jos adjunta, que lo es a título de ejemplo y una de
las varias realizaciones a que en la práctica pue-
30.- de llegarse con la aplicación de sus fundamentos me-
cánicos.

En la figura 1ª vemos representada la tota-
lidad del porta-brocas en el que con A se señala
la pieza base de la misma llamada vástago , con B
35.- la tuerca o pieza cierre de la herramienta porta-
brocas , y con C la parte saliente del cono-pinza
o mordazas de ella; siendo D el soporte para unirla
a la máquina.

El vástago o pieza A de la figura 1ª, que
40.- aparece representado separadamente en la figura 2ª
está formado por una pieza de constitución general
cilindrica E , siendo por ésta parte de mayor anchu-
ra y disminuyendo su diametro en todo su contorno
roscado E', en la parte superior va dotada de una ca-
45.- vidad tronco-cónica F, para ajustar en ella el so-
porte de unión a la máquina perforadora; por su par-



50.- te anterior tambien dispone de otra concavidad en principio de forma semi-esférica G , y que se continua hacia el interior cilíndricamente , conteniendo en ésta un resorte o muelle H.

55.- En la pieza descrita se adaptará roscada la tuerca o pieza cierre del porta-brocas B , y que vemos por separado representada en la figura 3ª, adoptando forma cilíndrica y terminando tronco-cónicamente, hueca por dentro y en su principio cilíndrica y con roscado interior I, y para terminar sin rosca y tambien en forma semi-esférica J, con un orificio circular en su extremo o punta . En ésta pieza va alojado el conjunto de las mordazas o cono-pinza K, y que como vemos en la figura 4ª, esté constituido por tres piezas de sección triángulo-circular que en conjunto forman una figura oval , éstas tres piezas para formar el conjunto del cono-pinza o mordazas del porta-brocas y hacerlas inseparables , estan unidas entre sí por medio de unos muelles L, que estan adheridos en sus extremos a dos de dichas piezas , por lo tanta para unir tres de estas, que son la totalidad, dos a dos se necesitaran tres de dichos muelles.

70.- Para dar lugar al conjunto del porta-brocas no habrá más que atornillar entré sí las piezas figuras 2ª y 3ª, vástago y tuerca cierre, con lo que la primera penetra por roscado en la segunda quedando entre ellas aprisionado el cono-pinza o mordazas , y que tiene tendencia a desplazarse hacia la boca circular de la tuerca cierre , debido al impulso recibido del resorte que contiene interiormente la pieza vástago y ocupando con helgura la concavidad oval o esférica que forman entre sí las dos concavidades semi-esféricas G y J , de las piezas vástago y tuer-

3 OCT.



- 80.- ca-cierre , formando éste conjunto lo que podriamos llamar rótula del porta-brocas , y que es su parte esencial puesto que con éste sistema se logra el facil centrado de la broca logrando que ésta se encuentre siempre en su centre para mayor perfección y sencillez del trabajo a realizar, y ya que el cono-pinza girara levemente sobre la concavidad semi-esferica u oval donde va instalado. Además por la disposición de éste conjunto del cono-pinza y la forma de las tres mordazas que lo constituyen se puede aplicar al mismo toda clase de brocas con sección o forma superior cualquiera, cosa que no permite ninguno de los usuales al presente, y ya que además debido a las indicadas piezas, igualmente , aunque esten desgastadas el porta-brocas aprisiona fuertemente la broca a utilizar, condición que tampoco tienen los hasta la fecha utilizados.
- 85.-
- 90.-
- 95.-

Una vez descrito el objeto que nos ocupa ,nos queda unicamente señalar se trata de una de las varias realizaciones prácticas a que puede llegarse con los principios básicos indicados , pudiendo ser construido en cualquier forma, tamaño y materiales apropiados.

100.-
N O T A
 :::::::::::

El descrito modelo de utilidad recaerá, pues, sobre las siguientes reivindicaciones :

- 105.- 1a.-PORTA-BROCAS DE MORDAZAS ARTICULADAS EN ROTULA , caracterizado por estar constituido por un vástago de disposición general cilíndrica y exteriormente roscado en sus dos terceras partes inferiores , provisto en la superior de una concavidad tronco-cónica



- 110.- para adaptarlo al soporte de la máquina , y dotado interiormente de una concavidad que empieza en forma semi-esférica y continua hacia el interior cilíndricamente sin estar totalmente oradada, en la que se aloja un muelle.
- 115.- 2ª.-PORTA-BROCAS DE MORDAZAS ARTICULADAS EN ROTULA, según la anterior reivindicación , caracterizado porque la pieza vástago anteriormente indicada se atornilla a una segunda pieza o tuerca cierre del porta-brocas , por estar interiormente roscada y terminada también interiormente en forma semi-esférica
- 120.- y finalizando en un abertura circular por donde sobresale las mordazas del mismo.
- 125.- 3ª.-PORTA-BROCAS DE MORDAZAS ARTICULADAS EN ROTULA, según lo que venimos reivindicando , caracterizado porque en el interior de la concavidad oval o esférica que forman entre sí las piezas de la primera y segunda reivindicaciones y en virtud de sus concavidades semi-esféricas se encuentra situado el conjunto de las mordazas o en su totalidad cono-pinza ,
- 130.- que están unidas entre sí dos a dos por medio de unos muelles de retención que las ajustan impidiendo su separación.
- 135.- 4ª.-PORTA-BROCAS DE MORDAZAS ARTICULADAS EN ROTULA, según lo hasta el presente reivindicado , caracterizado esencialmente porque el conjunto de la concavidad esférica u oval indicada anteriormente y el cono-pinza que en ella está situado , se desplaza y juega en forma de rótula , con lo que se logra la fácil entradas de las brocas de cualquier forma y el que después de colocada , aun descentrada, encuentre
- 140.- al comenzar la operación su verdadero punto de giro.

- 6 - 31 OCT.



5^a.-PORTA-BROCAS DE MORDAZAS ARTICULADAS
EN ROTULA^m.

145. - Todo tal y como queda descrito, representa-
do y reivindicado.

Esta memoria consta de seis hojas mecano-
grafiadas y foliadas por una sola cara , conteniendo un total de ciento cuarenta y ocho líneas.

MADRID A 31 DE OCTUBRE DE 1952.
P.A.
MANUEL DE ARPE.

FIGURA 1ª

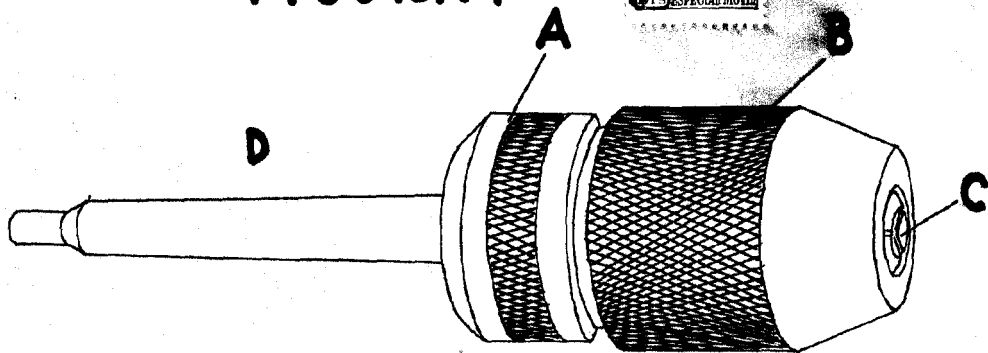


FIGURA 2ª

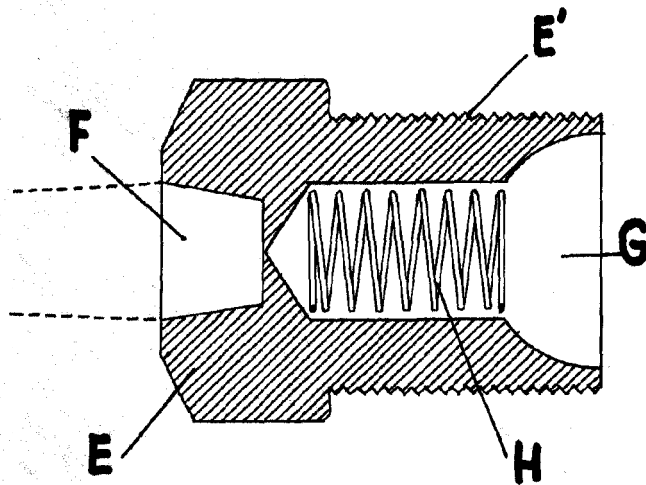


FIGURA 3ª

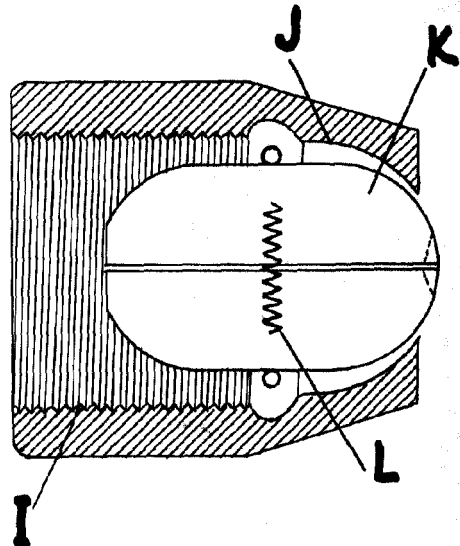
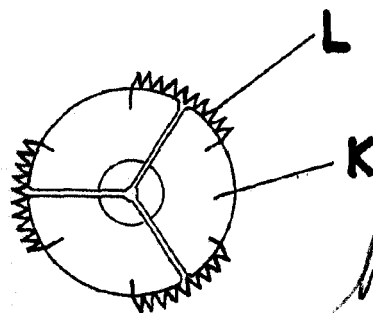


FIGURA 4ª



Manuel...

ESCALA VARIABLE