

166626

38 42 97

166626

- 3. MAR 19



SECCION TECNICA
ASOCIACION I. P. C.
CLASE <u>B23</u>
SUBCLASE <u>K</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, a favor de Don Alfonso ALVAREZ GARRIDO, de nacionalidad española, residente en Madrid, Plaza Rutillio Gacis núm. 5, - - - - -

p o r

" PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA "

=====

=====

=====

=====

=



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una pinza porta-electrodos perfeccionada especialmente concebida para ser aplicada a la soldadura manual con arco eléctrico.

La pinza que vamos a presentar es de cómodo y fácil manejo, aventajando notablemente a las que se conocen por poseer características constitutivas que proporcionan ventajas tales como:

- a) - Dispone de medios que permiten tres únicas posiciones, bien definidas, para la fijación del electrodo, lo que facilita el guiado y puesta en posición del mismo.
- b) - Los medios de accionamiento están aislados eléctricamente.
- c) - La protección mecánica de que está provisto el sistema de apriete.
- d) - La simplificación de los medios de fijación del cable conductor de corriente eléctrica.

Estas ventajas y otras no citadas se van a poner de relieve en el curso de la descripción que se va a realizar con referencia a la adjunta hoja de planos, en la que, para mejor comprensión, se representa la vista lateral, parcialmente seccionada, de un ejemplo de realización práctica de la pinza porta-electrodos según la invención.

En dicha ilustración, podemos ver que la pinza está integrada por un mango tubular -1- de material aislante, que en su parte superior delantera dispone de un escote practicable -2-, y que está axialmente prolongado por una cabeza -3- constituida por un casquillo de material aislante que cierra la embocadura delantera del citado mango tubular -1-



y que lleva realizado en el centro de su fondo un agujero axial -4- y, en las proximidades del mismo y diametralmente opuestos, dos agujeros ranurados -5- por cada uno de los cuales puede tener entrada la cola del electrodo (no expresado).

El acoplamiento del mango tubular -1- y la cabeza -3- determina un alojamiento que está ocupado por el cuerpo metálico -6-, cuya posición axial relativa sobre el primero se determina por medio de un tornillo -7- que se rosca en él y que deja su cabeza en el interior de un agujero radial -8- perteneciente a la cabeza -3-. En el extremo posterior del cuerpo metálico -6- existe un agujero ciego axial en el que se acopla el extremo desnudo del cable conductor -9-, que entra por la parte posterior del mango tubular -1- y allí queda retenido por la acción de un tornillo -10- que se rosca radialmente en la pared del dicho cuerpo metálico -6-, cuyos sectores central y delantero están provistos de una ranura longitudinal abierta por las partes superior y delantera, cuyos bordes están cruzados por un pasador transversal -11- en el que se articula la parte central de la palanca -12-, que es metálica y cuya extremidad delantera resulta comprendida en el interior de la ranura longitudinal del cuerpo -6-, mientras que su extremidad posterior se curva y se levanta oblicuamente ofreciendo un mango, para la maniobra de la pinza, que resulta totalmente recubierto por una funda de material aislante -13- en cuya parte inferior va realizado un agujero ciego en el que se aloja la extremidad de un resorte a contracción en espiral -14- cuya parte contraria asienta en una cazoleta -15- que va alojada en un ensanchamiento posterior cilíndrico de la ranura longitudinal del cuerpo metálico -6- y que está provista de una co



65 la descendente que se acomoda en dos agujeros ranurados su-  
perpuestos que le ofrecen, primero el fondo de la dicha ra-  
nura longitudinal y después la pared inferior del mango tu-  
bular -1-.

70 Es en la parte delantera de la dicha ranura longitudi-  
nal del cuerpo -6- en donde ejerce su acción de retención  
el extremo de la palanca metálica -12- para fijar la posi-  
ción de la cola del electrodo, la cual se sitúa entre el -  
fondo de la ranura y la palanca previo levantamiento de la  
misma por presión aplicada sobre su extremidad posterior -  
forrada con la funda aislante -13- para vencer la oposición  
del resorte -14-.

75 La cola del electrodo puede entrar en la pinza en tres  
diferentes sentidos; uno central en prolongación del eje -  
de la pinza, a través del agujero axial -4- del fondo de -  
la cabeza -3-, que está directamente enfrentado con la di-  
cha ranura, y otros dos laterales formando un ángulo en el  
80 que el primero es la bisetrix, todos ellos tres sobre un -  
mismo plano normal a la situación de la palanca -12-13-. -  
Para cualquiera de estos dos posicionamientos oblicuos, la  
cola del electrodo tiene entrada por el correspondiente -  
agujero ranurado -5- realizado en parte lateral de la cabe-  
85 za -3-, en coincidencia con el cual va dispuesto un agujero  
cuadrado -16- que se inicia en un escote de la superfi-  
cie exterior del cuerpo metálico -6- y profundiza oblicua-  
mente hacia detrás atravesando la pared lateral, cruzando  
la amplitud de la ranura longitudinal y profundizando sin  
90 tener salida en el espesor de la pared contraria. Accedien-  
do desde cualquiera de las tres entradas, la cola del elec-  
trodo resulta situada sobre el fondo de la ranura longitu-  
dinal del cuerpo metálico -6- y bajo la acción del extremo

166626



95 delantero de la palanca metálica -12- que, por la fuerte  
reacción del resorte -14- la aprisiona con toda seguridad.

Las posiciones relativas entre la cabeza -3- y el cuer-  
po metálico -6- están aseguradas por un vaciado poligonal,  
de preferencia exagonal, que va realizado en el interior  
del casquillo que forma la primera, en el que se ajusta  
100 deslizando la conformación poligonal exterior correspon-  
diente del extremo delantero del dicho cuerpo metálico -6-

Una vez descrita la pinza porta-electrodos perfecciona-  
da según la invención, es conveniente resaltar la importan-  
cia de poder contar con tres posiciones para fijar el elec-  
105 trodo de acuerdo con las necesidades y posición más cómo-  
da para el trabajo sin tener que forzar o torcer el grueso  
cable portador de la corriente eléctrica como es necesario  
hacer con las pinzas actuales, que solo son capaces de fi-  
jar el electrodo en una sola posición, perpendicular al  
110 eje de la pinza o ligeramente oblicuado hacia delante.

Son variables las circunstancias de tamaño, forma y ma-  
terial particularmente referidas a cada uno de los elemen-  
tos que integran el conjunto de la pinza, en el que podrá  
ser variado todo aquello que no suponga una alteración de  
115 la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descrip-  
ción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y  
no como una limitación de posibilidades de realización.

N O T A

120 EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años,  
se solicita para todo el territorio nacional, ha de recaer  
sobre las siguientes reivindicaciones:

1a.- "PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA", para ser  
usada en la soldadura manual con arco eléctrico, caracteri-  
zada porque, en el interior del recinto constituido por el



125 acoplamiento en prolongación de un mango tubular aislante  
y de una cabeza en forma de casquillo, tambien aislante, -  
va comprendido un cuerpo metálico que, en su base poste---  
rior dispone de un vaciado o agujero axial ciego en el que  
se acopla el extremo desnudo del cable conductor que entra  
130 por la parte posterior del mango tubular, y allí es reteni  
do por la acción de un tornillo que se rosca radialmente -  
en la pared del dicho cuerpo metálico, cuyos sectores cen  
tral y delantero están provistos de una ranura longitudi--  
nal abierta por las partes superior y delantera, cuyos bor  
135 des están cruzados por un pasador transversal que sirve de  
eje de basculación a la parte central de la palanca metáli  
ca cuya extremidad delantera resulta comprendida en el in  
terior de la citada ranura longitudinal, ejerciendo el pin  
zado de la cola del electrodo sobre el fondo de la misma,  
140 mientras que su extremidad posterior se curva y se eleva -  
oblicuamente ofreciendo un mango, para maniobra de la pin  
za, que resulta totalmente recubierto por una funda de mate  
rial aislante en cuya parte inferior va realizado un agujer  
o ciego en el que se aloja la extremidad de un resorte a -  
145 contracción en espiral cuya parte contraria asienta en una  
cazoleta que va alojada en un ensanchamiento posterior ci  
lindrico de laya citada ranura longitudinal y que está -  
provista de una cola descendente que se acomoda en dos agu  
jeros ranurados superpuestos que le ofrecen, primero el -  
150 fondo de la dicha ranura y después la pared inferior del -  
mango tubular aislante.

2a.- "PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA", según la -  
reivindicación 1a, caracterizada porque, el mango tubular  
dispone en su parte superior delantera de un escote practi  
155 cable por el que tiene salida al exterior la cola de la pa  
lanca de pinzado, mientras que la cabeza lleva realizado,



160 en el centro del fondo del casquillo que la forma, un agujero axial que resulta enfrentado con la ranura del cuerpo metálico y, en las proximidades de dicho fondo y diametralmente opuestos, dos agujeros ranurados por cada uno de los cuales puede tener entrada la cola del electrodo.

165 3a.- "PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA", según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la cola del electrodo se sitúa en un determinado punto, entre el fondo de la ranura longitudinal del cuerpo metálico y el extremo delantero de la palanca de pinzado, entrando en tres diferentes sentidos; uno central, en prolongación del eje de la pinza, a través del agujero axial del fondo de la cabeza, que está directamente enfrentado con la ranura, y 170 otros dos laterales formando un ángulo en el que el primero es la bisectriz, todos los tres sobre un mismo plano normal a la posición de la palanca de pinzado.

175 4a.- "PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA", según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque, para cualquiera de los dos posicionamientos oblicuos del electrodo, la cola del mismo tiene entrada por el correspondiente agujero ranurado realizado en parte lateral de la cabeza de la pinza, en coincidencia con el cual va dispuesto un agujero cuadrado que se inicia en un escote de la superficie exterior del cuerpo metálico y profundiza oblicuamente 180 hacia detrás atravesando la pared lateral, cruzando la amplitud de la ranura longitudinal y profundizando sin tener salida en el espesor de la pared contraria.

185 5a.- "PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, las posiciones relativas entre la cabeza aislante y el cuerpo metálico interior están aseguradas por un vaciado poligonal,

166626

-34



190

de preferencia exagonal, que va realizado en el interior del casquillo que forma la primera, y en el que se ajusta deslizante la conformación poligonal exterior correspondiente del extremo delantero del citado cuerpo metálico, cuyo montaje se completa axialmente con un tornillo que se rosca radialmente en el dicho cuerpo metálico y cuya cabeza queda alojada en un agujero realizado en la pared del casquillo que forma la cabeza.

195

6a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, - - - - -

p o r

200

" PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de ocho páginas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

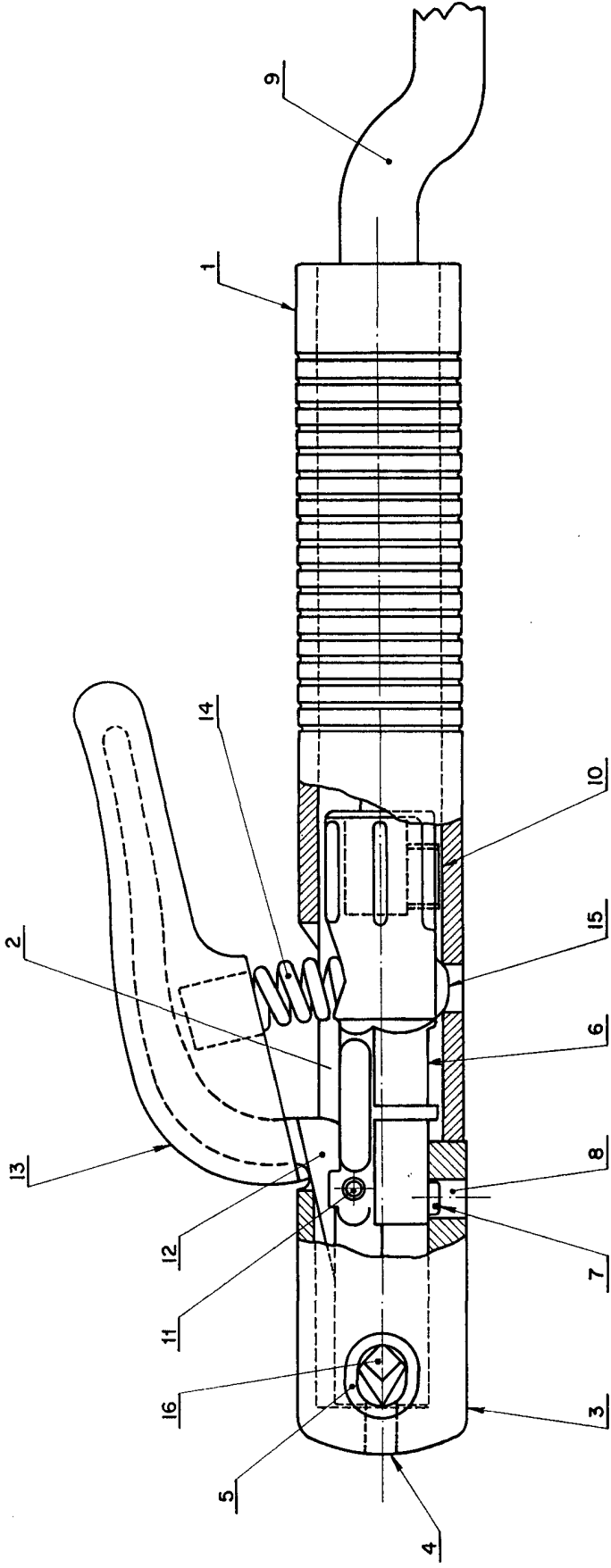
Madrid, 3 MAR 1971

P. A.,  
ANTONIO ARICHA  
P. F.

*[Handwritten signature]*  
Firmado: JUAN GUERRERO



19 MAR 1971



Madrid, P.A. 3 MAR 1971  
*Alfonso Alvarez Garrido*