

113773



25

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D.Felipe Paz Fernández, de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Julían Gayarre, 8

por :

"PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA"



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de una pinza porta-electrodos perfeccionada, para soldadura eléctrica.

La finalidad del presente invento es la de solucionar unos serios inconvenientes que se vienen presentando hasta ahora en las pinzas porta-electrodos, ya que generalmente están dotadas de un resorte que actúa sobre las mordazas que sujetan la varilla del electrodo, ya que debido a la constante temperatura que recibe la pinza en su trabajo el resorte llega a perder su elasticidad por recalentamiento, en cuyo caso se debilita la presión de las mordazas sobre la varilla del electrodo con el consiguiente perjuicio de tener que sustituir el referido resorte; así mismo la mayor parte de las pinzas ofrecen en su mordaza tres líneas de puntos de contacto con la varilla del electrodo, lo que produce en ocasiones un recalentamiento debido al gran amperaje que debe circular y por la falta de sección de contacto, con lo que la pinza se deteriora obligando a desecharla con el correspondiente perjuicio económico.

Para evitar estos inconvenientes se ha ideado el objeto motivo de la presente memoria, en el cual se ha suprimido el resorte, y a cambio se han dado cuatro líneas continuas de contacto sobre la varilla del electrodo. Así, para producir la presión de la mordaza sobre la varilla contra el núcleo se realiza por medio de un mando roscado que actúa sobre la mordaza la cual aprisiona la varilla contra un canal de sección angular formando en el núcleo dejándola perfecta y constantemente sujeta; la mor-



35.- daza, en la zona de contacto con la varilla lleva dos aristas, que sumadas a las dos líneas tangenciales de la varilla del electrodo producidas en su contacto con el canal del núcleo ofrecen las cuatro líneas de contacto que aseguran una mayor efectividad; estos elementos están perfectamente aislados para mayor seguridad del operario por medio de una funda de material aislante envolvente del conjunto, así como por la seguridad de la conexión del núcleo a la red eléctrica.

40.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

45.- En este plano:

La fig. 1ª, representa a la pinza porta-electrodos en sección longitudinal.

La fig. 2ª, es una sección vertical por I-I mostrando la pieza mordaza.

50.- La fig. 3ª, es una sección transversal de la pinza por la parte anterior II-II y por último

La fig. 4ª, muestra la disposición de los contactos de la varilla del electrodo en sección horizontal.

55.- El objeto que nos ocupa está constituido por un núcleo cilíndrico (1), cuya parte anterior es de diámetro superior al resto, en la cual tiene practicada una ranura pasante (2) vertical, dispuesta longitudinalmente, la cual tiene la parte más próxima al extremo anterior formada en canal de sección angular (3) que desciende en vertical o con una inclinación adecuada;

60.- la parte posterior de este núcleo (1) lleva una zona roscada (4)



y su extremo acaba en forma troncocónica (5) con un estrangulamiento anterior. En la ranura (2) se acopla una pieza mordaza de forma prismática (6) de longitud menor que la ranura, con el fin de que tenga espacio para su desplazamiento longitudinal, 65.- cuyo extremo anterior (7) es vertical o con la misma inclinación que el canal (2) y que encaja en el mismo debido a que dicho extremo forma un diedro de igual ángulo que el canal, estando la arista truncada por otro canal cóncavo, de sección angular formando dos aristas de contacto.

70.- Esta pieza mordaza (6) lleva en la parte superior e inferior unos rebajes (8) que encajan en un casquillo guía (9) cuyo contorno exterior enlaza con el diámetro máximo del núcleo (1), el extremo posterior (10) del casquillo está roscado; la pieza mordaza (6) se fija al casquillo guía (9) por medio de un tornillo (11), todo este conjunto va envuelto en una funda anterior 75.- de material aislante (12) cuyo exterior tiene un cierto grado de conicidad y una serie de nervios (12'), dicha funda se fija por medio de un tornillo (13) al núcleo (1) por la parte anterior, así mismo, la referida funda tiene practicados en la parte superior 80.- e inferior sendos taladros pasantes (14) sobre la vertical o según la inclinación del canal (3) y del extremo de la mordaza (7).

La parte central del núcleo (1) va envuelto en una pieza de mando (15) de material aislante con una nervadura exterior 85.- (15'), hueca y con un rebaje interior (16) en la parte anterior, donde lleva alojada solidariamente una tuerca (17) la cual se acopla en la zona roscada (10) del casquillo guía (9), este mando topa interiormente con el núcleo (1) debido a un pequeño escalonamiento de su diámetro, con el fin de enclavar el núcleo 90.- así mismo las embocaduras de la pieza de mando (15) montan sobre

113773



las fundas envolventes; anterior (12) y posterior (20), y por tanto puede girar sobre su eje.

En la parte posterior, la zona roscada (4) del núcleo (1) va fijada a una tuerca tope (18) situada en la zona inmediata a la pieza de mando (15), y el otro extremo rosca en otra tuerca de unión cónica (19) para servir de enborne junto con el extremo troncocónico del núcleo (1) para la conexión de la pinza, todo este conjunto va envuelto en un mango (20) de material aislante que queda fijado al núcleo (1) por medio de un tornillo (21) situado entre las dos tuercas (18 y 19), esta funda tiene exteriormente un cierto grado de conicidad y está nervada longitudinalmente (20'); interiormente, el hueco cilíndrico de la misma se estrecha en la zona de la desembocadura.

El funcionamiento de esta pinza es como sigue; El núcleo (1) se conecta a la red por medio del extremo troncocónico (5) y la tuerca de unión cónica (19) que aprisionan el cable de conexión que pasa a través del mango (20). Por la parte anterior y a través de los taladros (14) se pasa al extremo de la varilla del electrodo (22), como indica la fig. 2ª, y haciendo girar la pieza de mando (15), la tuerca (16) actúa sobre la rosca (10) del casquillo guía (9) que empuja a la pieza mordaza (6), la cual aprisiona al electrodo por medio de las dos aristas del extremo (7) contra las paredes del canal (3) del núcleo, con lo que el electrodo recibe las cuatro líneas de contacto que aseguran la mayor superficie posible.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.



REIVINDICACIONES

- 125.- 1ª).- "PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA" que se caracteriza por constar de un núcleo de conexión cilíndrico, en cuya parte anterior tiene una ranura pasante vertical, dispuesta longitudinalmente, la cual tiene la parte más próxima al extremo anterior formada por un canal de sección angular, vertical o con una inclinación adecuada según su empleo, y porque en esta ranura se acopla una pieza mordaza de forma prismática de una longitud menor que la ranura, la cual tiene el borde anterior de sección angular de tal forma que encaja en el canal angular del núcleo y cuya arista está sustituida por otro canal angular cóncavo formando dos aristas de contacto; esta pieza mordaza tiene unos rebajes en los bordes superior e inferior donde encaja un casquillo guía fijado por medio de un tornillo a la mordaza, el extremo posterior de este casquillo está roscado y se acopla en una tuerca solidaria a un mando de sección circular de material aislante, situado en la parte central del núcleo envolviéndolo; el conjunto anteriormente descrito va envuelto en una funda de materia aislante la cual tiene practicados dos taladros pasantes en la parte superior e inferior, diametralmente opuesto o desfasados según la inclinación del canal del núcleo y borde anterior de la pieza mordaza y porque la parte posterior del núcleo va envuelta con una funda de materia aislante que sirve de mango a través del cual pasa el cable de conexión que se emborna en el núcleo.

- 150.- 2ª).- "PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA" según la reivindicación anterior, caracterizada porque por los orificios de la funda de la parte anterior se introduce el extremo de la varilla del electrodo y al girar el mando situado en la parte cen-



25
tral del núcleo la tuerca solidaria al mismo actúa sobre el casquillo guía que empuja a la pieza mordaza presionando la varilla por medio de las dos aristas de su borde anterior contra las dos paredes del canal angular del núcleo, con lo que el 155.- electrodo recibe cuatro líneas continuas de contacto que aseguran una mayor superficie.

3a).- "PINZA PORTA-ELECTRODOS PERFECCIONADA".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento sesenta líneas, incluidas éstas.

Madrid, 25 de Mayo de 1.965.-

ANTONIO BSCRITA
S.P.

113773

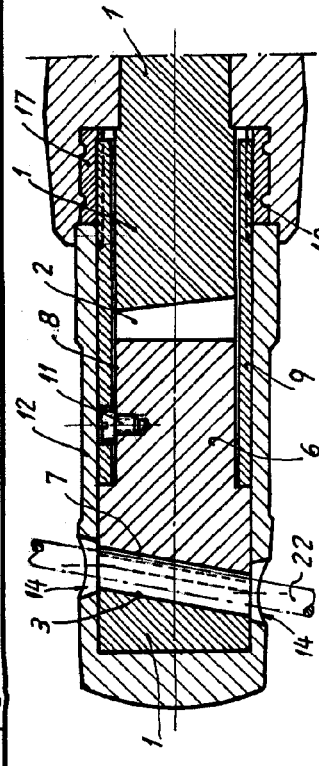
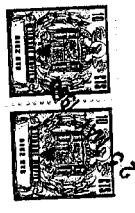


Fig. 2

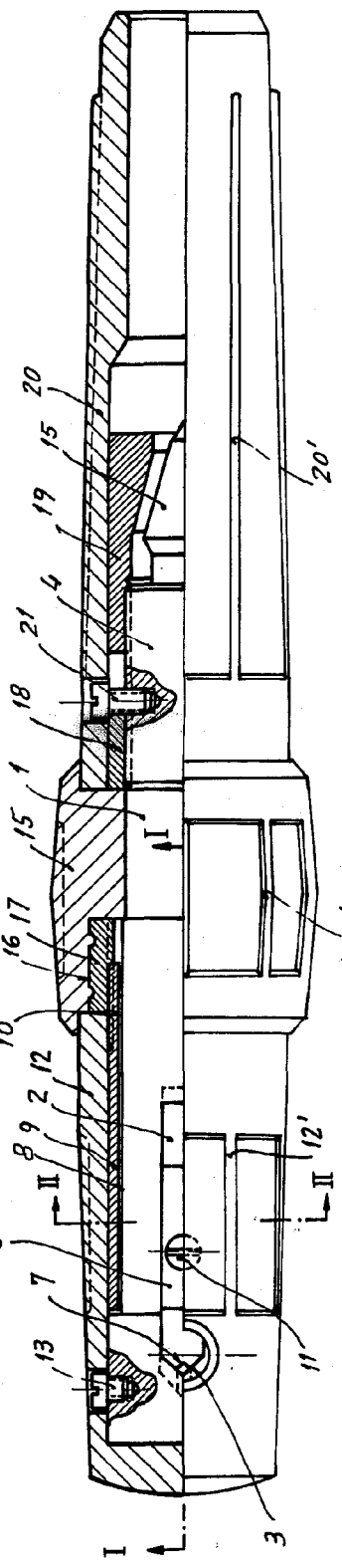


Fig. 1

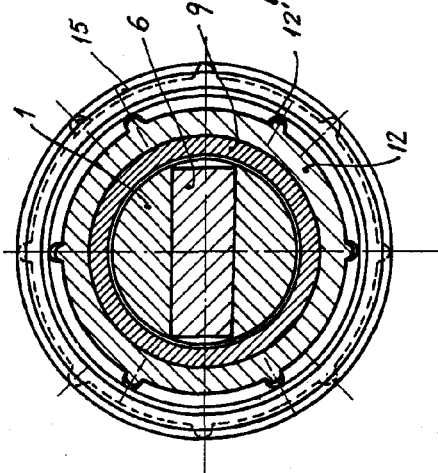


Fig. 3

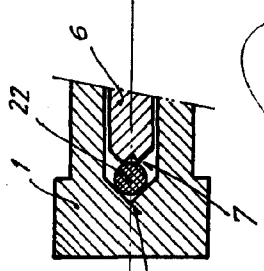


Fig. 4

Madrid, 25 de Mayo de 1.965
P.A.