



.60996

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de Modelo de Utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por PINZA PORTA ELECTRODOS DE HUSILLO PARA SOLDADURA ELECTRICA AL ARCO, a favor de la razón social AUTOGENA MARTINEZ S.A., de nacionalidad española, residente en Madrid calle de Vallehermoso nº 15.

Existen en la actualidad varios modelos de pinzas que se ajustan, en general, a los siguientes principios: Pinzas en el que el electrodo se sujeta por la presión que ejerce el operario sobre una palanca en forma de tenacilla, cuya presión debe ser mantenida constantemente y que tiene el inconveniente de que, fatigando al operario, haga que éste pierda el pulso; y pinzas de resorte, en las que el operario no precisa presionar constantemente, ya que es el resorte el que la ejerce, sosteniendo el electrodo en posición.

Son diversos los inconvenientes que, en la práctica, presentan estos sistemas, y para evitarlos, tras diversos ensayos, se ha llegado al presente Modelo de Utilidad en que la presión de la pinza sobre el electrodo, se efectúa por medio de un tornillo que forma cuerpo con la empuñadura y rosca a aquél por medio de una tuerca especial

60996



20

en cuyo extremo, y en forma tangencial, posee una serie de taladros de diámetros distintos, por los cuales se puede introducir la punta del electrodo, limitándose el operario, una vez introducida, a hacer girar la empuñadura, para que el husillo rosque la cabeza y comprima al electrodo de una manera constante contra el contacto de éste.

25

Con el fin de ilustrar la presente descriptiva, se acompaña una hoja de planos en la que se representa una ejecución de la invención, citada a título de ejemplo meramente ejecutivo.

30

Según los planos, la pinza tiene forma tubular en su empuñadura (2) dotada de una serie de estrías propias para su mejor agarre. En su interior, hueca, tiene en uno de sus extremos un fileteado a rosca, mediante el cual se une al husillo o cuerpo central (1) de la pinza. El mango citado es hueco, por un taladro axial que permite sea atravesado por un cable conductor (10) que hace contacto con el cuerpo principal de la pinza (1) merced a una pieza cónica (4) interior, que se rosca en el cuerpo principal de la pinza (1) y comprime contra ésta otra pieza cónica (5) que se introduce en el extremo del cable (10).

35

40

Con el fin de evitar un destornillamiento o un movimiento indebido del conjunto de pinza y mango, se han previsto unos prisioneros (3) de sujeción que se roscan en el cuerpo de la pinza (1).

45

El referido cuerpo de la pinza (1) posee en su parte media, un fileteado o roscado, (7) que lo une a la cabeza de la pinza, siendo esta rosca la destinada a transmitir la presión y movimiento circular, en movimiento longitudi-

60996



50

nal para comprimir el electrodo. El extremo de la parte principal de la pinza (1), presenta un alojamiento para fijar un tope (9) de material duro, que en su extremo superior lleva un pequeño casquete cóncavo destinado a centrar la presión sobre una bola metálica (8) de material duro, que es la que propiamente comprime directamente al electrodo contra la cabeza (7) de la pinza. La finalidad de dicha bola es centrar la presión ejercida por el husillo sobre el electrodo, facilitando así la mayor superficie de contacto con la pinza.

55

60

El interior de la cabeza (7) de la pinza, está formado por una pieza metálica cuya finalidad es establecer contacto con el electrodo, yendo éste recubierto por un material aislante (6) para evitar contactos de la pinza con la pieza a soldar, y deformación de aquélla por el arco que así se formarí. Este recubrimiento aislante lleva una serie de muescas o pequeños canales, destinados a facilitar la sujeción con la mano, y efectuar el apriete del electrodo, llevando en la parte superior, y dispuestos con cierta inclinación, una serie de taladros de distintos diámetros, para alojar la punta del electrodo correspondiente.

65

70

El funcionamiento de esta pinza es muy sencillo y cómodo, y se desprende de su propia descriptiva, y con ella es posible soldar en cualquier posición por difícil que ésta sea, sin que haya precisión de sotener una presión constante sobre el electrodo, ejercida por el soldador, ya que es la pinza quien la ejerce de por sí.

75

Para colocar el electrodo basta destornillar ligeramente la cabeza de la pieza (1) e introducir en el orificio correspondiente, de los antes citados, el electrodo;

60996



seguidamente se aprieta la rosca, desplazándose ligeramente la bola antes aludida, a la posición más adecuada para facilitar la mayor superficie de contacto.

80 Finalmente, en el presente Modelo de Utilidad, cabe cualquier variante de realización, siempre que no se altere el principio fundamental que lo anima, pudiéndose fabricar en toda clase de medidas y materiales adecuados, sin limitación.

- - - - -

85 NOTA. - Descrito suficientemente cuanto antecede, sólo resta consignar que lo que se declara como propio, nuevo y útil del solicitante, es lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES :

90 1 - Pinza porta electrodos de husillo, para soldadura eléctrica al arco, caracterizada por el hecho de estar constituida por una empuñadura tubular, de superficie exterior estriada, y perforada axialmente, para dar paso al cable conductor de fluido, teniendo su extremo superior fileteado interiormente a rosca, para recibir el cuerpo de
95 la pinza propiamente dicho.

100 2 - Pinza portaelectrodo de husillo, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el cable conductor citado, establece contacto con el cuerpo principal de la pinza, merced a una pieza cónica interior que se rosca en el cuerpo principal de la pinza y comprime contra ésta otra segunda pieza cónica que se introduce en el extremo del cable de alimentación, sujetando éste por presión.

105 3 - Pinza porta electrodo, de husillo, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque se han previsto unos prisioneros de fijación de la pinza propiamente dicha al



• 60996

mango de la misma, que unen ambos cuerpos fijamente.

110

4 - Pinza porta electrodos de husillo, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizada porque el cuerpo de la pinza, en su parte media, consta de un fileteado a rosca, que lo une a la cabeza de dicha pinza, transmitiendo dicha rosca la presión y movimiento circular, en movimiento longitudinal, para comprimir el electrodo.

115

5 - Pinza porta electrodos, de husillo, según reivindicaciones de 1 a 4, caracterizada porque el extremo del cuerpo principal de la pinza, presenta un alojamiento para fijar un tope de material duro, que en su parte superior lleva un pequeño casquete cóncavo que centra la presión de una esfera metálica que comprime directamente al electrodo contra la cabeza de la pinza.

120

6 - Pinza porta electrodos de husillo, según reivindicaciones de 1 a 5, caracterizada porque el interior de la cabeza aludida, está formado por una pieza metálica que establece contacta con el electrodo, el cual va recubierto por material aislante; habiéndose previsto en la citada cabeza de la pinza, una serie de taladros debidamente orientados, y de diferentes diámetros, aptos para alojar los correspondientes electrodos.

125

7 - PINZA PORTA ELECTRODOS DE HUSILLO PARA SOLDADURA ELECTRICA AL ARCO.

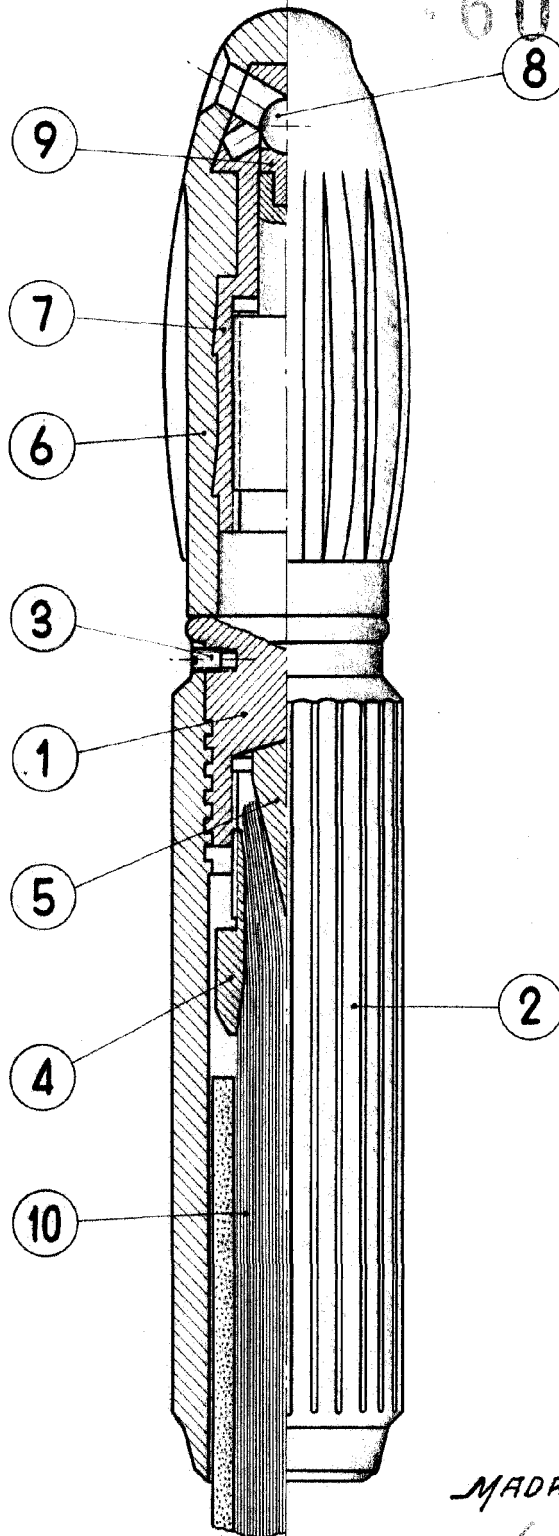
130

Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla cara, con ciento treinta líneas y plano anexo.

Madrid, 16 de Julio, 1957

P.A.

Chavarrero



60996



MADRID 16 JULIO 1957

W. Martinez

Escala variable