

85814

85814



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

para todo el territorio español

A favor de:

D. JUAN FERRER FORTEA

de nacionalidad española

Residente en:

ZARAGOZA, e/. Coruña, 77.

Por:

"NUEVA PINZA PORTAELECTRODOS PARA SOLDADURA
ELECTRICA"

----- ::00:: -----

85814



5. Se trata de una pinta portaelectrodos para soldadura eléctrica que supone una evidente mejora constructiva en todas aquellas partes que ofrecen posibilidad de aumentar la calidad del conjunto con pequeñas variaciones de disposición con lo que se obtienen rendimientos técnicos y económicos no alcanzados por los elementos conocidos hasta ahora en la materia.

10. Las fuertes intensidades de corriente utilizadas en soldadura eléctrica, obligan a un dimensionado adecuado del cuerpo conductor de la pinza. Ahora bien, como las mordazas han de presentar vástagos de unión de gran elasticidad, aparece la dificultad de compaginar las características conductoras del cobre, bronce o latón con las mecánicas del acero.

15. En la pinza que se describe, se ha resuelto semejante cuestión por la unión íntima de dos flejes en la parte conductora, uno de latón, de elevada conductividad y suficiente sección y otro de acero que suministra la necesaria resistencia mecánica.

20. Pero el problema que se acaba de reseñar, no es tan árduo como el de las conexiones, que deben realizarse sin pérdidas que dan origen a calentamientos, peligrosos con altas intensidades.

25. Des son los puntos de contacto eléctrico de la pinza con otros elementos y están situados tales puntos precisamente en los extremos anterior y posterior.

Por un lado, está la toma de corriente, por contacto de la pinza con el cable de alimentación.

30. Por otra parte, se tiene el contacto entre las mordazas y el electrodo que aprietan.

85814 18



La perfecta conexión entre el conductor y la pinza, se obtiene mediante una mandíbula que aprieta el cable desnudo en el interior de un vaciado cilíndrico practicado en el extremo del cuerpo conductor de la pinza.

35. Entre el cable y las paredes del vaciado, se interponen dos cuñas troncocónicas que se aprietan mediante un casquillo o manguito roscado en la superficie exterior del cuerpo cilíndrico, en el que se aloja el cable.

Tal apriete ha sido ya reivindicado por el solicitante en el Modelo de Utilidad N.º. 85.659.

El buen contacto entre las mordazas y el electrodo, está asegurado por las siguientes disposiciones estructurales:

a) Las superficies de contacto de las mordazas son de latón.

b) El apriete entre ellas se realiza a gran presión debido a la forma especialmente estudiada de la parte elástica.

c) Una de las mordazas, presenta un ranurado interior transversal con extensas mesetas intermedias, siendo lisa la otra mordaza.

A continuación, se hará una descripción completa de la aludida pinza con referencia a los dibujos que se acompañan en los que, se representa sencilla y esquemáticamente y solo a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos:

60. La Fig. 1.ª., es una perspectiva completa de la pinza

85814



en la cual se representa el mango aislante, el casquillo de aprieto y parcialmente el cuerpo de alojamiento del cable, para que pueda apreciarse su disposición general.

65

La Fig. 2ª, es un detalle parcial de las mordazas que sujetan el electrodo.

Según el ejemplo de ejecución representado, la cola cilíndrica de latón -1- se extiende hacia las mordazas, formando el cuerpo conductor, transformado en pletina -2-, terminado en la mordaza inferior -3-.

70

Por la parte inferior va recubierto por la pletina de acero -4-, plana; por la parte superior lleva la pletina de acero -5- que se separa hacia arriba hasta formar el tramo recto -6- que constituye el fleje elástico de la pinza, doblándose otra vez hacia abajo hasta terminar en el tramo recto -7- bajo el cual se fija la segunda mordaza de latón -8-.

75

La apertura de la pinza, se efectúa venciendo la fuerza elástica del tramo -6- mediante la palanca -9- que efectúa el trabajo resistente por su extremo -10-, girando su parte axial -11- en la abrazadera -12- fija en -2-.

80

El extremo sobre el que se acciona, va cubierto por un manguito aislante -13-.

85

El extremo de -1- opuesto a las mordazas, es hueco y va roscado exteriormente -14-.

En el vaciado de -1- se introducen dos cuñas tronco-cónicas -15-, que son presionadas hacia el interior por la acción del manguito -16- roscado exteriormente sobre -14-.

90

De esta manera, se aprieta fuertemente el conductor

85814



-17-, desprovisto por su extremo de la cubierta aislante
-18-.

Con ello el contacto eléctrico es de una calidad extraordinaria.

95. Toda la parte posterior va cubierta por un mango aislante -19-.

100. La mandíbula inferior presenta unos ranurados oblicuos -20- en su zona de apriete, separados de modo que dejen entre ellos unas mesetas, pues las aristas vivas se queman con gran facilidad por la gran densidad de corriente que deben conducir.

105. La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que con ello no se altere, cambie o modifique la esencialidad característica del modelo que se describe.

N O T A

110. La Patente de MODELO DE UTILIDAD que se solicita por veinte años para España, deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

115. 1.- Nueva pinza porta-electrodos para soldadura eléctrica, caracterizada por poseer un cuerpo conductor, cilíndrico, hueco y roscado exteriormente, todo ello en su extremo posterior e de acoplamiento al cable, transformándose en pletina en su extremo anterior, yendo tal pletina cubierta por ambas caras por otras pletinas constituidas por fleje elástico, estando la inferior acoplada al cuerpo conductor en toda la extensión de ella y separándose la superior para constituir la parte elástica de la pinza, reuniéndose ambos brazos de la pinza en el extremo en el que las mordazas están integradas

120.

85814



por dos paralelepípedos de material conductor.

129.

2.- Nueva pinza-portaelectrodos para soldadura eléctrica, según reivindicación anterior, caracterizada porque la conducción eléctrica en toda su longitud se realiza a través del cuerpo conductor que se extiende sin discontinuidad desde el extremo roscado hasta la mordaza inferior, haciéndose el acoplamiento eléctrico al conductor introduciendo el extremo desnudo de éste en el hueco cilíndrico del extremo posterior de la pinza y apretando entre ambos dos cuñas troncoconicas mediante un manguito roscado en el exterior, cubriéndose todo el conjunto con un mango aislante, anillado desde sus extremos.

130.

3.- Nueva pinza-porta-electrodos para soldadura eléctrica, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el fleje elástico que produce el apriete de las mordazas de la pinza tiene su parte activa distanciada del cuerpo de la pinza, siendo recta la referida parte activa y produciéndose la separación o apertura de las mordazas de la pinza mediante una pequeña palanca de que va provista a tal efecto.

135.

140.

4.- Nueva pinza porta-electrodos para soldadura eléctrica, según reivindicación anterior, caracterizada porque la zona de apriete de las mordazas, está constituida por sendos cuerpos paralelepípedicos de material conductor, formando el inferior un todo continuo con el cuerpo conductor de la pinza y presentando el mismo unas ranuraciones transversales entre las que quedan unas mesetas para el mejor contacto con el electrodo, siendo liso el cuerpo paralelepípedo superior.

145.

150.

5.- "NUEVA PINZA PORTA-ELECTRODOS PARA SOLDADURA ELEC-

85814



TRICA", sustancialmente como se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, ilustrándose en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 18 de Febrero de 1961

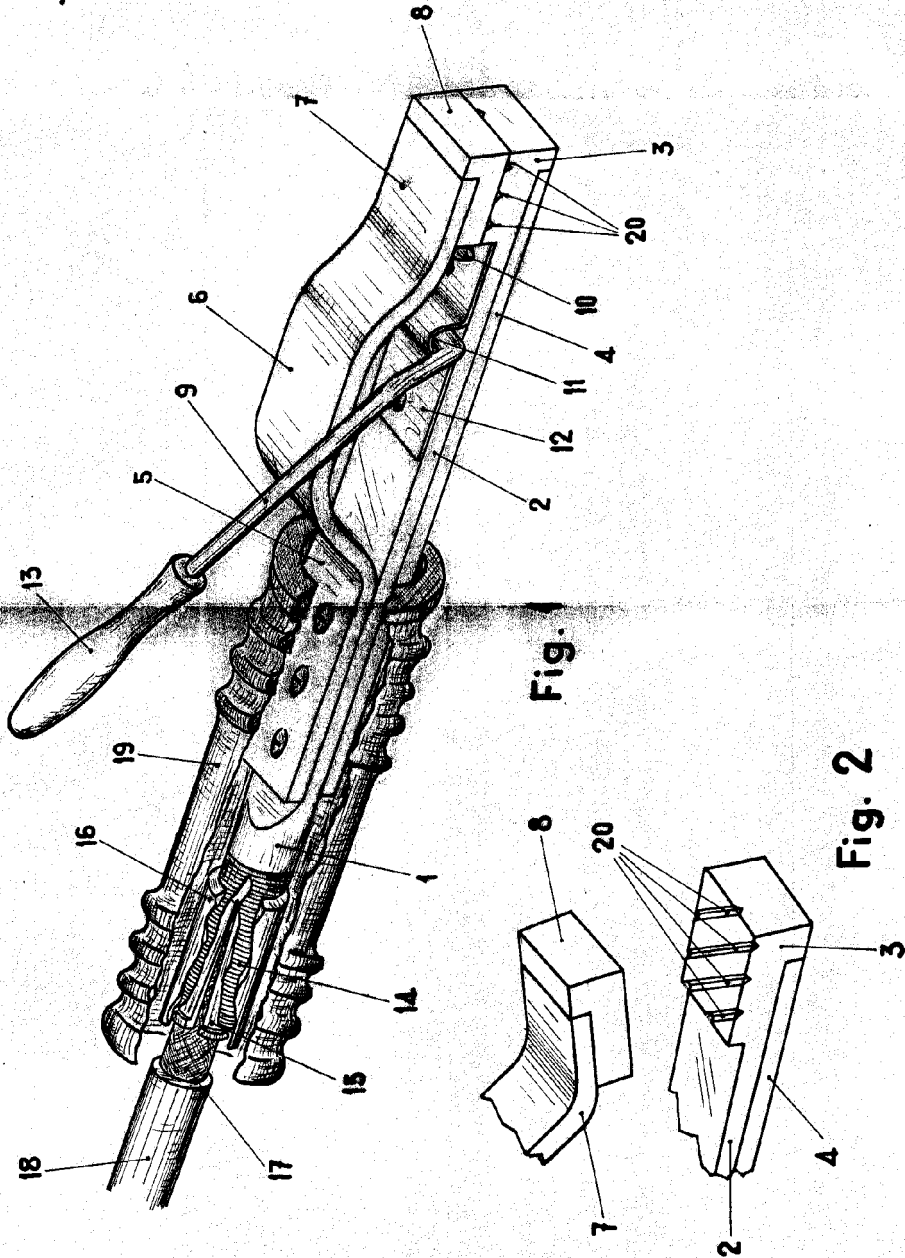
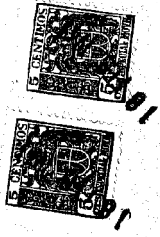
JUAN FERRER FORTEA
P. A.
El Agente Oficial.

85814

JUAN FERRER FORTEA

Madrid, España

85814



Madrid, 18 Feb. 1963



ESCALA VARIABLE