

35256



35 256.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don LUIS GARDETA GRACIA, domiciliado en ZARAGOZA, Paz -4,

p o r

" UN SOPLETE ELECTRICO AL ARCO VOLTAICO PARA SOLDAR TODA  
CLASE DE METALES ".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

//////



5

La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10

El arco voltaico ha sido utilizado para varios usos, principalmente para el alumbrado y para obtener altas temperaturas en los hornos de fundición de metales, pero hacía falta disponer de un pequeño aparato que pudiera producir el arco voltaico aplicable a la fusión localizada de los metales, tal como ocurre en la soldadura autógena y como faltaba este aparato, se han hecho los estudios pertinentes para llegar a un resultado satisfactorio que permita su utilización en la soldadura sin ningún inconveniente, ya que con ella se manejan tensiones de alguna importancia.

15

20

A este fin hemos construido el soplete eléctrico que se ve en la figura nº 1, que no es otra cosa sino un soporte bien aislado, para poderlo manejar a mano, con un portaelectrodo curvado A, en cuyo extremo lleva una abrazadera partida B. la mitad fija en el brazo C. y la otra mitad se fija con un perno D. El brazo C, permanece casi siempre fijo, pero puede regularse la distancia aflojando la tuerca E. y dándole la vuelta para que entre todo lo que permita la rosca de su sección F. Después de buscar la posición que se quiera al brazo C. se inmoviliza en la posición deseada, apretando la tuerca E. El otro polo o la otra fase G, ya que la corriente puede ser continua o alterna o de alta frecuencia, tiene la misma abraza-

25

30

35256



35

dera B' con su tuerca de alata D'y no se diferencia del brazo C. más que por ser recto: dispone igualmente de una sección roscada F' y de una tuerca de fijación E' como se ve en el dibujo (fig. 1).

40

Los dos conductores mantienen rígidos y separados por medio de unas abrazaderas al material aislante H. e I. que son atravesados por los tubos J. y K. revestidos de material plástico u otro aislante conveniente. Sobre el tubo K. puede entrar la porción de tubo L. que se acciona por medio de un tornillo roscado y aislado M. que mediante un cilindro hueco y roscado N° arrastra por medio de la brida O. al tubo L. Para ello es preciso que haya un punto de apoyo fijo que es precisamente la abrazadera P. sobre la que gira el tornillo M.

45

50

Después de I. y en la prolongación de los tubos J. y K. hay un alojamiento para recibir los terminales de los cables R. y S. que son los portadores de la corriente y con el fin de que no pueda haber contacto con la mano del operador, se recubren por medio de unas tuercas T. y U. de plástico u otro material aislante de suficiente calidad.

55

60

El aparato así descrito funciona de la siguiente forma: se colocan los electrodos V. y X. en las abrazaderas B. y B'. Se manobra el tornillo M. para que adopten posición de forma que el arco voltaico pueda producirse. La corriente que llega por los cables R. y S. y que es transportada por el interior de los tubos J. y K. a los brazos A. y G, la llevan a los referidos electrodos de carbón u otro material y en la punta de los mismos se produce el arco voltaico que tiene potencia suficiente para fundir todos los metales. Este arco voltaico puede



65

fundir y soldar el cobre y todas sus aleaciones, el aluminio y sus aleaciones y así como el hierro fundido e incluso el acero inoxidable, platino, etc. Se puede emplear con él, como se emplea con el soplete oxi-acetilénico, metales de adición y polvos desoxidantes.

70

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

75

En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

80

1ª.- Un soplete eléctrico al arco voltaico para soldar toda clase de metales, caracterizado porque trabaja indistintamente con corriente alterna, continua o de alta frecuencia, pudiendo utilizar electrodos de grafito, de wolfranio o de otro material apropiado, siendo el arco susceptible de acortarse o alargarse mediante la maniobra de un tornillo u otro medio que acerca o retira uno de los electrodos.

85

2ª.- Un soplete eléctrico, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque está construido por dos sopartes tubulares o de cualquier otra forma sobre los que se puede hacer deslizar los brazos portadores de los electrodos, estando aislados estos tubos por un material plástico o aislante de suficiente calidad para impedir que el operario pueda ser afectado por la corriente que pasa por ellos.

90

3ª.- Un soplete al arco voltaico, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque sus brazos van protegidos por dos o más piezas de material plástico o recu-

35256 4 MAR



95

biertas de material plástico u otro aislante de forma tal que permite dejarlo descansando sin que puedan entrar en contacto los electrodos con las piezas, o con la mesa de soldar.

100

4º.- Soplete al arco voltaico, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los cables pueden ir por el interior o por el exterior de los tubos, mediante enchufes o roscas y además estar cubiertos por una protección de material plástico o aislante.

105

5º.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "UN SOPLETE ELECTRICO AL ARCO VOLTAICO PARA SOLDAR TODA CLASE DE METALES".

110

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 14 marzo de 1.956

ALFONSO UNGRIA

Don Luis Cardena Segura

95056

hoj. unio.

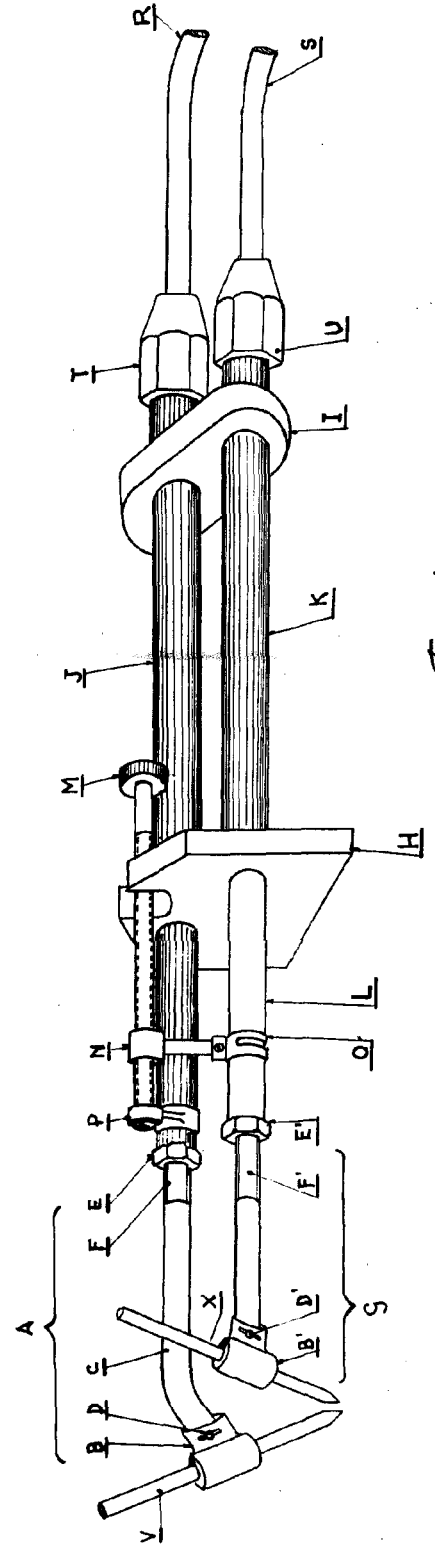
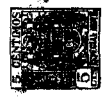


Fig. 1

14  
 MARZO 1914  
 19