

- 1 - 208375



208375

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la solicitud de

una

PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ AÑOS EN ESPAÑA

a favor de

Don JOSE LUIS GARDETA ALEGRIA, de nacionalidad -  
española, domiciliado en Plaza de Independencia-  
núm. 13 - ZARAGOZA.

por

"UN SOPLETE AL ARCO VOLTAICO PARA SOLDAR TODA CLA-  
SE DE METALES"

El objeto de esta Patente se fabrica por la Fir-  
ma americana MID-STATES WELDER MFG. COMPANY, con re-  
sidencia en CHICAGO (EE.UU.).



5

El objeto de la Patente de Introducción que se solicita, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que le hacen merecedor de un privilegio de explotación exclusiva en España, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de abril de 1930.

10

Es sabido que el arco voltaico ha sido utilizado en finalidades diversas, principalmente en el de alumbrado y también 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 para la fusión localizada de los metales, tal como ocurre en la soldadura autógena, y como quiera que faltaba este aparato en el mercado de su especialidad, se han hecho los estudios pertinentes para llegar a un resultado satisfactorio que permita la utilización en la soldadura sin ningún inconveniente, ya que con ella se manejan tensiones de alguna importancia.

15

20

A este fin se ha construido el soplete eléctrico que aparece en la figura 1ª, el cual no es otra cosa sino un soporte bien aislado, para poderlo manejar a mano, con un porta electrodo curvado A), en cuyo extremo lleva una abrazadera partida B) la mitad fija en el brazo C) y la otra mitad se sujeta con un perno D).- El brazo C) permanece casi siempre fijo, pero puede regularse la distancia aflojando la tuerca E) y dándole 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 fase G) ya que la corriente puede ser continua o alterna, tiene la misma abrazadera B') con su tuerca de aleta D') y no se dife -

25

30



35

rencia del brazo C) más que en que es recto; dispone igualmente de una sección roscada F') y de una tuerca de fijación E') conforme se aprecia en el dibujo adjunto.

40

Los dos conductores mantienen rígidos y separados por medio de unas abrazaderas el material aislante H) é I) que son atravesadas por los tubos J) y K) revestidos de material plástico ú 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

Despues 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 ú 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') maniobrando el tornillo M) para que adopten posición de forma que el arco voltáico 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) es transmitida a los referidos electrodos de carbón y en la punta de los mismos se produce el arco voltáico que tiene potencia suficiente para fundir todos los metales, incluso el acero inoxidable.

65

No cabe duda que el dispositivo en cuestión, posee cualidades meritorias en extremo, teniendo en cuenta que por medio del arco voltáico que forman sus elementos, se pueden fundir y soldar el cobre y sus aleaciones, las del aluminio y este, así como tambien el hierro fundido e incluso el acero inoxidable.- Se pueden emplear con él, como se hace 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

75

NOTA

En resumen: La Patente de Introducción cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

80

1ª.- Un soplete al arco voltaico para soldar toda clase de metales, caracterizado porque está constituido por un conjunto compuesto de dos brazos paralelos o convergentes mantenidos rígidamente en posición por medio de dos piezas de material aislado o aislante, que recibe la corriente por cables que se ajustan a sus brazos mediante enchufes o tuercas, mientras que por el otro extremo, dos prolongaciones de estos brazos, que pueden deslizarse por el interior para ser puestos en la posición que convenga, llevan en sus extremos carbones de grafito, wolframio o de cualquiera otra composición y que mediante un sencillo mecanismo puede ajustarse a voluntad la distancia del arco para obtener el largo del dardo necesario.

85

90

95

2ª.- Un soplete al arco voltaico para soldar toda clase de metales, según la reivindicación primera, caracterizado porque puede obtener las diversas potencias caloríficas necesarias con solamente utilizar electrodos de mayor o menor diámetro.

3ª.- Un soplete al arco voltaico para soldar toda clase de metales, según las reivindicaciones anteriores, ca-



100

racterizado porque está constituido por dos soportes tubulares o monobloques, sobre los que se deslizan los brazos portadores de los electrodos, cuyos brazos quedan aislados perfectamente por un material plástico para poderlo manejar sin ningún peligro.

105

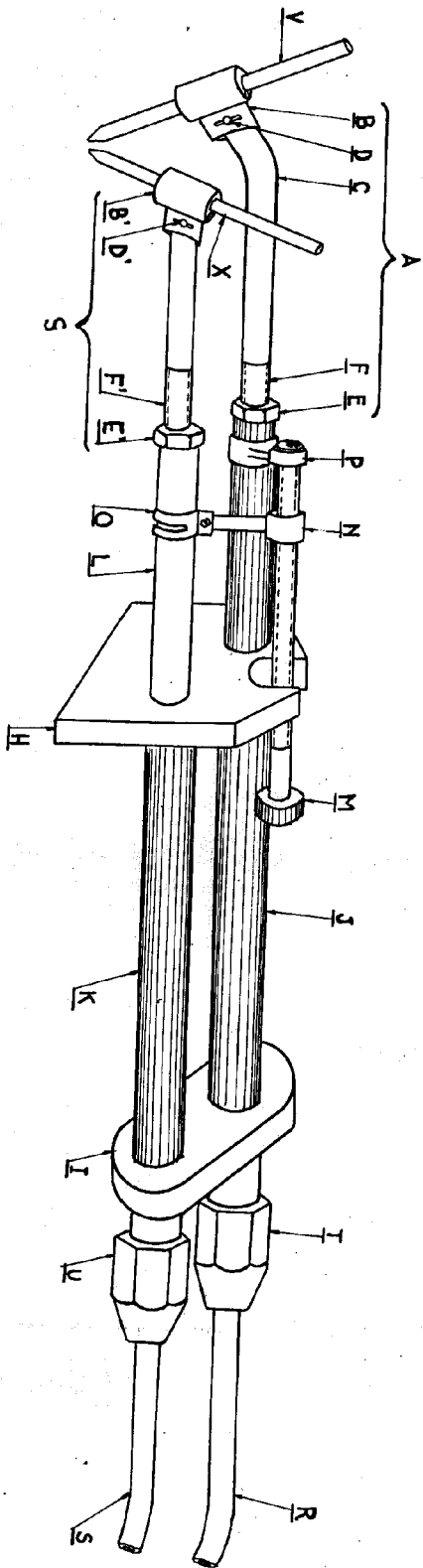
4<sup>a</sup>.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita "UN SOPLETE AL ARCO VOLTAICO PARA SOLDAR TODA CLASE DE METALES".

110

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

Madrid, 21 de marzo de 1953

ALFONSO UNGRIA



*Fig. 1*