

14931

12,931

14931



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE

UN MODELO DE UTILIDAD, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON LUDOVICO MORLON BARBE-BOUJOURS, DE NACIONALIDAD FRANCESA, RESIDENTE EN VIGO-Españero,

s o b r e:

"ELECTRODO PARA SOLDADURA ELECTRICA AUTOGENA POR ARCO VOLTAICO Y EFECTO DE JOULE PRODUCIDO POR UNA ESPIRAL METALICA CONDUCTORA DE CIERRE DE CIRCUITO"

-----oOo-----

El presente modelo de utilidad se contrae a un electrodo para soldadura eléctrica autógena por arco voltaico y efecto de Joule, producido por una espiral metálica conductora de cierre de circuito.

- 5 - Dicho electrodo metálico es de núcleo hueco o macizo revestido para ser empleado en la soldadura de todos los metales soldables por electricidad, en la cual la fusión del metal de aportación se efectúa por medio del arco voltaico y simultáneamente por el
- 10 - efecto de Joule la fusión del revestimiento.



La composición del revestimiento puede componerse empleando distintas materias conocidas en metalurgia para que actúen como reductoras y oxidantes.

5 - La ventaja que ofrece este electrodo, como novedad sobre los demás, es producir directamente toda clase de aleaciones en la soldadura desde el hierro descarburado al más carburado, ya sea de níquel, cobre, manganeso, silicio, etc.

10 - Para mejor comprensión del objeto del presente registro, a título informativo, no limitativo, en los adjuntos dibujos se representa un ejemplo de realización práctica del electrodo, cuyos elementos principales son:

15 - 1ª.- Varilla metálica hueca conductora de la corriente eléctrica para obtención del arco voltaico.

20 - 2ª.- Hueco para llenar de metales, bien sea en estado macizo o pulverulento para obtener la aleación que se desea.

3ª.- Revestimiento aislante, compuesto de sílice y bases, donde la proporción del oxígeno de la sílice varía de 1 a 2 del oxígeno de las bases.

25 - 4ª.- Cinta metálica enrollada, conductora de la corriente que produce el efecto de Joule, pudiendo ser de cobre, aluminio, magnesio, etc. según convenga, que aprisione y sujete el revestimiento de la varilla metálica.

30 - 5ª.- Capa final del revestimiento compuesta de ácido silícico y de fluoruro calcico según fór-



mula C.a. fl<sup>2</sup> S.I.O<sup>2</sup> .

6<sup>a</sup>.- Espacio neutro que atraviesa el metal fundido que cae en gotas protegiéndolo de la oxidación del aire.

5 - 7<sup>a</sup>.- Lava producida por el revestimiento que protege de la oxidación el metal en fusión, hasta su enfriamiento.

8<sup>a</sup>.- Metal sobre el cual se deposita el de aportación del electrodo.

10 -

N O T A

En resumen; el Modelo de Utilidad, recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

15 - 1<sup>a</sup>.- Electrodo para soldadura eléctrica autógena por arco voltaico y efecto de Joule, producido por una espiral metálica conductora de cierre de circuito, compuesto de un alma metálica en forma de tubo que actúa de conductor de la corriente eléctrica y produce el arco voltaico.

20 - 2<sup>a</sup>.- Electrodo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque se llena el tubo que actúa de conductor de la corriente de distintos elementos metálicos en forma maciza o pulverulenta, para conseguir de esta forma una nueva composición del material después del fundido.

25 - 3<sup>a</sup>.- Electrodo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una capa reductora compuesta de sílices y bases, en la proporción conveniente, y siempre que el oxígeno de la sílice esté comprendido en una proporción de 1 a 2 del de las  
30 - bases.

14931 14931

- 4 -



4a.- Electrodo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una envoltura compuesta de una cinta metálica enrollada en espiral sobre la primera capa que la aprisiona, la sujeta y que -  
5 - actúa de conductor de la corriente para obtener la fusión de la primera y segunda capa por el efecto de Joule.

5a.- Electrodo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por una capa final de revestimiento compuesta de ácido silícico y de fluoruro calcico según la fórmula  $C.a.fl^2 S.I.O.^2$

6a.- "ELECTRODO PARA SOLDADURA ELECTRICA - AUTOGENA POR ARCO VOLTAICO Y EFECTO DE JOULE PRODUCIDO POR UNA ESPIRAL METALICA CONDUCTORA DE CIERRE  
15 - DE CIRCUITO".

Según se describe en la presente memoria que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 23 de abril de 1947

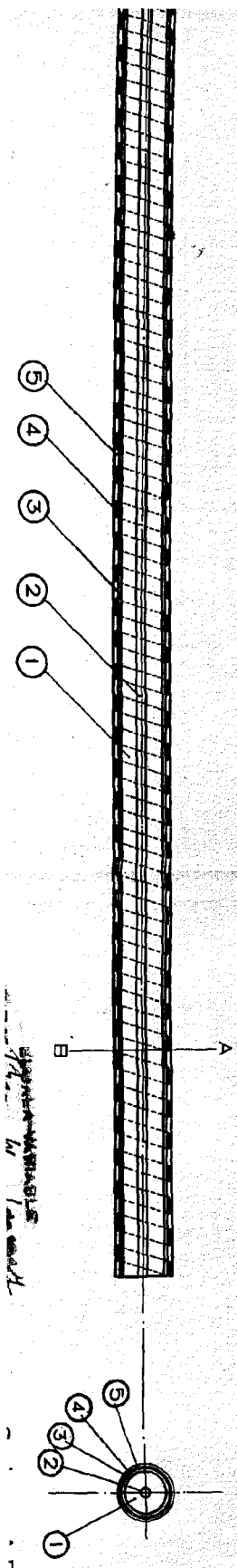
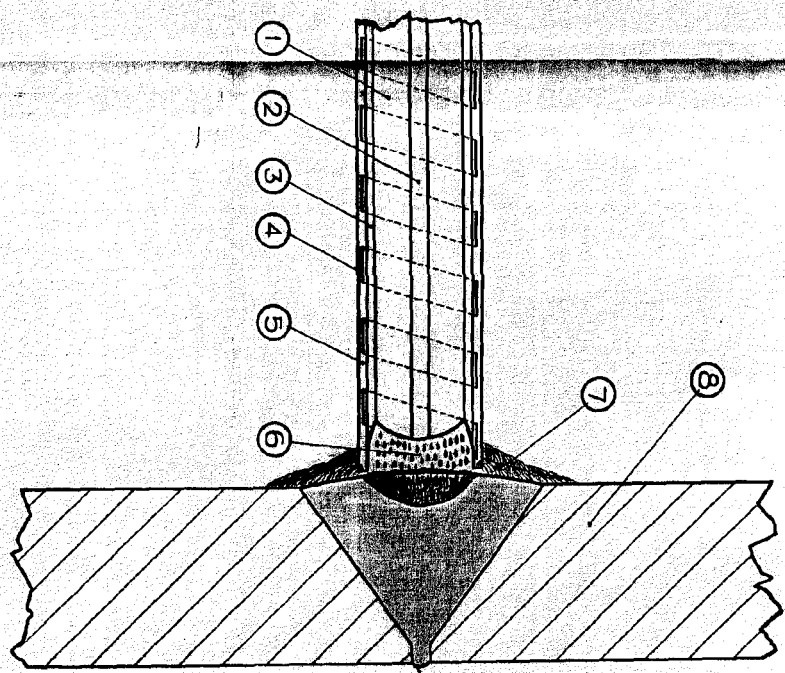
P.P. *Y Laya*

Hojas unicas 14431

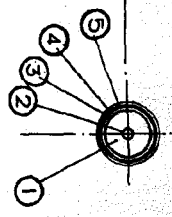
14931



Escala 2:1



Seccion A-A  
en la parte superior



Handwritten scribbles and symbols at the top of the page.

