



187809

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

187809
13 ABR. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

" UN PROCEDIMIENTO, CON EL ELECTRODO CORRESPONDIENTE, PARA LA SOLDADURA ELECTRICA POR ARCO ".-

El invento se refiere a un procedimiento de soldadura eléctrica por arco y a un electrodo revestido apropiado para éste procedimiento.-

Según el invento, se utiliza a este efecto un electrodo revestido sobre cuya longitud va practicada una ranura y, en el momento de la soldadura, el electrodo es



187809

colocado en una posición tal que la ranura se encuentra del lado vuelto hacia la pieza.-

5 Durante la soldadura por arco con ayuda de un electrodo revestido, puede ocurrir que sobre el trayecto que queda por recorrer se forme una sombra molesta cuando se utiliza un arco de pequeña longitud.- El invento ofrece la ventaja de suprimir ésta sombra molesta, porque la ranura practicada de acuerdo con el invento, en el revestimiento, permite a la luz del arco alumbrar su-
10 ficientemente el trayecto que queda por recorrer.-

El invento es especialmente interesante para la soldadura por arco de arrastre y hace superflua toda guía para seguir el trayecto deseado.- Como se sabe, en la soldadura por arco de arrastre, se utilizan en general
15 electrodos con revestimiento bastante grueso lo que, sin la aplicación del invento, puede favorecer la formación de una sombra molesta.- En un revestimiento tan espeso, la ranura según el invento puede practicarse sin la menor dificultad.-

20 En principio, se pueden practicar en el electrodo varias ranuras según el invento, lo que aumenta su manejabilidad ya que no se está limitado a una posición determinada del electrodo.- Sin embargo, con preferencia, no se utilizarán mas de dos ranuras diametralmente opuestas.-

Para la selección de las dimensiones de la ranura,
26 conviene hacer de modo que la longitud y la profundidad de la ranura no adquieran valores tan grandes que puedan dar



187809

como resultado dificultades para la soldadura de arrastre.-

cuando se utiliza una ranura demasiado ancha, el electrodo puede solidificarse por el hecho de que la distancia entre el núcleo y la pieza resulta demasiado pequeña.- Una ranura demasiado profunda puede provocar la combustión inclinada, porque el arco se forma en una dirección indeseada.- Así, con preferencia, la ranura no penetrará hasta el núcleo del electrodo.-

En un electrodo revestido, con núcleo de 4 mm. de diámetro, y con recubrimiento de 7 mm. de diámetro, la ranura tiene una anchura de aproximadamente 1 mm. y una profundidad de 0,4 mm.- Como otro ejemplo, se puede citar un electrodo revestido con núcleo de 3,25 mm. de diámetro y con revestimiento de 5,8 mm. de diámetro, con una o mas ranuras de una anchura de 0,8 mm. y una profundidad de 0,3 mm.- Procede observar que, en general, la tolerancia en las dimensiones de una ranura según el invento es bastante pequeña para evitar la adherencia y la combustión inclinada.- Esto es particularmente importante para los electrodos de diámetro bastante pequeño, en los cuales las ranuras tienen, por tanto, dimensiones también bastante pequeñas.- En el caso de diámetros grandes, será preferible utilizar una ranura de grandes dimensiones, de modo que se aumente en la medida de lo posible el alumbrado según el invento.-

La descripción siguiente con referencia al dibujo anejo dado a título de ejemplo no limitativo hará compren-



15 ABR. 1949

187809

der bien como puede realizarse el invento, del cual forman parte, por supuesto, las particularidades que resaltan tanto del texto como del dibujo.-

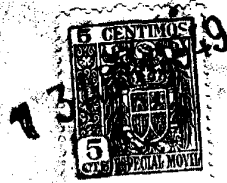
5 La figura 1 es un corte transversal de un electrodo según el invento;

La figura 2 es un corte longitudinal de éste electrodo.- En éstas figuras, 1 es el núcleo metálico.- El recubrimiento está indicado con 2 y las ranuras con 4 y 5.-

10 La figura 3 muestra la manera de soldar con ayuda de un electrodo según el invento.- El núcleo del electrodo está indicado con 6, el revestimiento con 7 y las ranuras con 8 y 9.- Las piezas a renir están indicadas con 10 y 11.- La luz del arco 12 alumbra, a través
15 de la ranura 8 vuelta hacia la pieza, el trayecto 13 en el cual debe disponerse la soldadura.- La sombra que provoca el electrodo sobre las piezas a unir están indicadas con 14 y 15, al paso que 16 es la soldadura acabada recubierta de escoria.-

20 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, con fecha 17 de Abril de 1.948, bajo el número 140.002, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.-

-oooOooo-



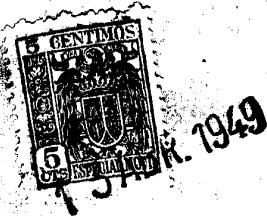
187809

187809

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente coliditud de Patente de Invención, En España, por VEINTE años, son los siguientes:

- 5 1.- Un procedimiento de soldadura eléctrica por arco, en particular soldadura eléctrica de arraste con ayuda de un electrodo revestido, caracterizado porque el revestimiento del electrodo tiene al menos una ranura longitudinal, que, para alumbrar el trayecto de solda-
10 dura con ayuda de la luz del arco, se encuentra, durante la soldadura, del lado del electrodo vuelto hacia la pieza.-
- 2.- Un electrodo revestido para la soldadura eléctrica con arco, caracterizado porque, para alumbrar,
15 con ayuda de la luz del arco, el trayecto a seguir, el revestimiento comprende al menos una ranura longitudinal, que no penetra hasta el núcleo del electrodo.-
- 3.- Un electrodo revestido de arrastre para la soldadura eléctrica por arco, caracterizado porque, para
20 alumbrar con ayuda de la luz del arco el trayecto a seguir, el revestimiento tiene al menos una ranura longitudinal.-
- 4.- Un procedimiento, con el electrodo corres-



187809

pondiente, para la soldadura eléctrica por arco.-

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.-

5 La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.-

Madrid. 13 ABR. 1949
P.- A.-

Alberto de Elizaburu
Por Poder

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL.**

187809

187809

187809

ESCALA VARIABLE.- N.V. PHILIPS 'GLOEILAMPENFABRIEKEN.- 1/1.-



1949

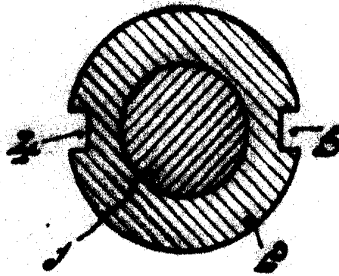


Fig. 1

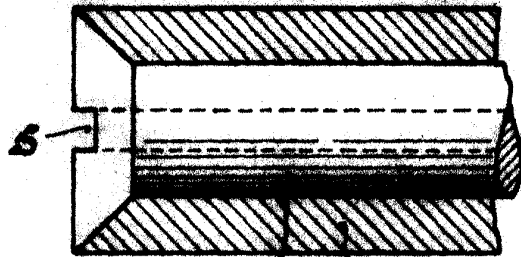


Fig. 2

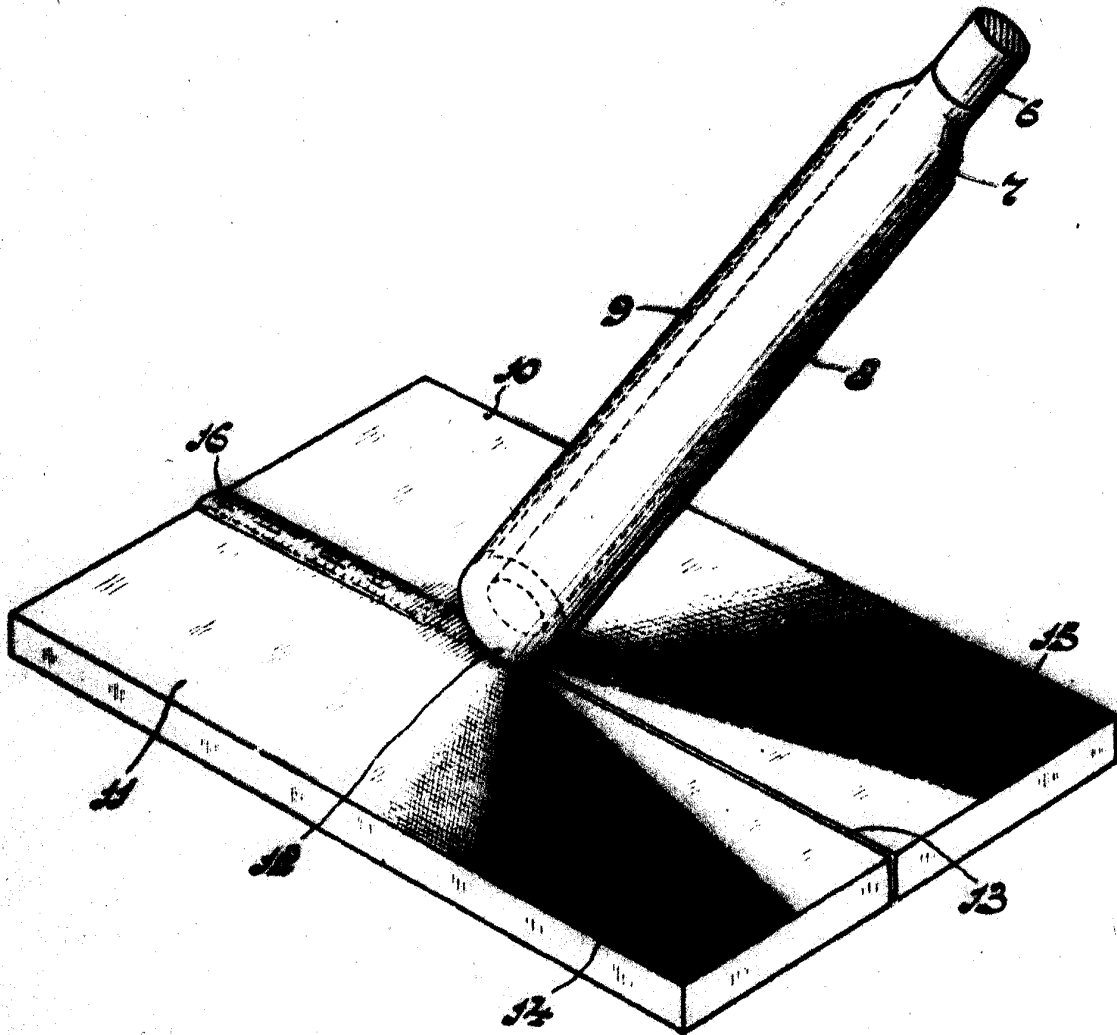


Fig. 3

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder