

254376

30 NOV



254376

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UNA CORRIENTE  
CONSTANTE EN LA DESCARGA POR ARCO ELECTRICO", a favor de  
D. Ramón Musté Faura, de nacionalidad española, domicilia-  
do en Barcelona, Avda. San Antonio M<sup>o</sup> Claret, 8, 4<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La descarga eléctrica por arco, ha encontrado variadas  
aplicaciones industriales, entre las que pueden citarse  
la soldadura de metales, ciertas técnicas de iluminación  
y, más modernamente, los procesos de mecanizado por elec-  
tro-erosión, que permiten el trabajo de metales de muy  
5. elevada dureza.

Sin embargo, dadas las características eléctricas del  
arco, resulta de un primordial interés el proveer a los  
aparatos de utilización industrial del mismo, de sistemas



para obtener una corriente constante, o por lo menos, variable entre ciertos límites que pueda ser aceptados.

Esta Patente de invención se refiere precisamente a un procedimiento para la obtención de una corriente constante

5. en la descarga por arco eléctrico, que goza de notables características de simplicidad, permitiendo prescindir de los delicados instrumentos electrónicos utilizados en otros procedimientos para esta misma finalidad y beneficiándose asimismo de las ventajas económicas que
10. ello representa, por ser menor el coste del equipo necesario. Por lo demás, quedan evitadas de manera completa las frecuentes averías que por deterioro del material tienen lugar en los procedimientos antes mencionados.

15. Esencialmente, este procedimiento se basa en la disposición de dos amplificadores magnéticos conectados en oposición, actuando sobre el inducido de un motor con excitación independiente, cuyos amplificadores están conectados asimismo con el circuito de alimentación del arco, de modo que según pase corriente o no, por los electrodos,
20. el motor gira en uno u otro sentido. El eje del inducido del motor, está conectado mecánicamente, con el intermedio de un reductor de velocidad, a la cremallera o un tornillo sinfin, con su correspondiente tuerca, acoplada al mecanismo porta-electrodos que controla el movimiento
25. de uno de los electrodos, produciendo su alejamiento o acercamiento.

Para su mejor comprensión, se adjunta, a título de ejemplo, un dibujo representando el esquema completo de este procedimiento.

30. Según se aprecia en tal dibujo, los arrollamientos de saturación del amplificador magnético -1- y -2- están co-



neotados en paralelo respectivamente, entre los electrodos -3- y -4- y los bornes de un reostato -5- estando conectados los arrollamientos de reactancia variable correspondientes -6- y -7- en serie en los circuitos -8- y -9-, los cuales se cierran sobre el inducido -10- a través de un arrollamiento secundario -11-, cuyo primario -12- es alimentado por la misma fuente de tensión que el arrollamiento de excitación independiente -13-.

Los dos circuitos -8- y -9- se completan mediante el conductor -14- que conecta uno de los bornes del inducido -10- con la espira media del arrollamiento -11-.

El eje del inducido -10-, actúa, con el intermedio de un reductor de velocidad, sobre la cremallera o un tornillo sinfin, con su correspondiente tuerca, acoplada al mecanismo porta-electrodos que mueve uno de los electrodos, los cuales son alimentados por una fuente o generador -15-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del procedimiento descrito, será variable a los efectos de la actual Patente de invención.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Un procedimiento para la obtención de una corriente constante en la descarga por arco eléctrico, caracterizado porque el dispositivo de control de distancia entre los electrodos se constituye a base de un motor de excitación independiente, cuyo inducido lleva conectados en oposición dos amplificadores magnéticos, cuyos arrollamientos de saturación, están conectados en paralelo, respectivamente, entre los electrodos y entre los bornes de un reostato, intercalado en serie en el circuito de alimentación independiente de los electrodos.



- 2.- El propio procedimiento de la reivindicación anterior, caracterizado porque los arrollamientos secundarios de ambos amplificadores, están intercalados en sendos circuitos que se cierran sobre los bornes del inducido, a través de un arrollamiento secundario que recibe la inducción de un primario alimentado por la misma fuente que el inductor, cerrándose ambos circuitos por mediación de un enlace que comunica uno de los bornes del inducido, con la espira media de dicho arrollamiento secundario.
- 5.
10. 3.- El propio procedimiento de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el eje del inducido del motor, puede actuar con el intermedio de un reductor de velocidad, sobre una cremallera o un tornillo sinfín, con su correspondiente tuerca, acoplada al mecanismo porta-electrodos que puede desplazar uno de los electrodos, variando la distancia existente entre ambos.
- 15.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

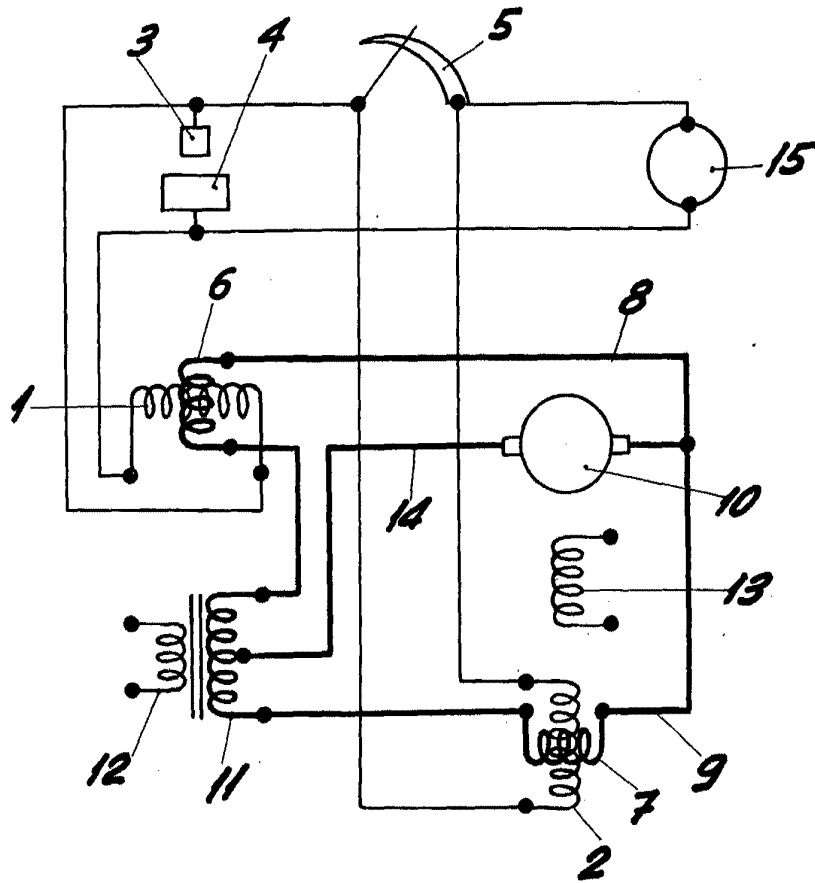
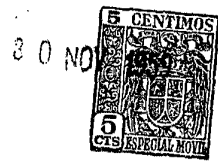
20. 4.- "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UNA CORRIENTE CONSTANTE EN LA DESCARGA POR ARCO ELECTRICO".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

- Barcelona, treinta de noviembre de mil novecientos
25. cincuenta y nueve.

P.A. de D. Ramón Musté Faura,

L. DURÁN CORRÉTJER  
P. P.



BARCELONA, 30 NOVIEMBRE DE 1959  
L. DURAN  
P.P.4. *[Signature]*