


N^o 1575  Merlin O. Juvrud - 4

182173



182173

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención en España por:
"Procedimiento de electroformación de rectificadores"
a nombre de Standard Eléctrica, S.A.,
domiciliada en Madrid, calle de Ramírez de Prado N^o.7

Este invento se refiere a elementos rectificadores y, particularmente, a un método para formar eléctricamente rectificadores secos.

Sabido es de los expertos en la materia, que un elemento rectificador formado que comprende una capa semiconductor dispuesta en la
5 placa base y provisto de una capa contraelectrodo, ha de ser tratado después con un proceso de electroformación para comunicar las propiedades eléctrica deseadas al elemento rectificador. Este proceso de electrofor-
mación puede realizarse con corriente continua o corriente alterna. Se
ha observado que la ejecución del proceso de electroformación en un aire
10 algo humedo es beneficioso, aunque no lo suficientemente influyente, para

182173



2.

el proceso de electroformación, y también es sabido que el empleo de un voltaje más alto durante el proceso de electroformación es muy de desear.

Por lo tanto, el principal objeto del presente invento es el proveer un método de acuerdo con el cual se emplea en el proceso de electroformación un voltaje más alto que el que ha sido posible emplear hasta el presente.

Otro objeto del presente invento es proporcionar un método, con arreglo al cual los elementos rectificadores que han sido rechazados por alta dispersión en sentido inverso, vuelven a ser formados electricamente y, por lo tanto, el grado de inversión se reduce sustancialmente.

Con estos y otros objetos que se verán, la presente invención se comprenderá claramente por la siguiente descripción:

De acuerdo con el método de la presente invención, los elementos rectificadores se forman primeramente, como se hace corrientemente, disponiendo una capa semiconductor en la placa base y cubriendo luego la capa semiconductor con una capa contra-electrodo. El proceso corriente de electroformación que sigue se ejecuta de acuerdo con la presente invención, humedeciendo los elementos rectificadores antes de comenzar el proceso de electroformación.

Este humedecimiento puede llevarse a cabo sumergiendo los elementos rectificadores en agua a la temperatura de unos 160 a 212° F. durante un periodo de unos 30 segundos hasta una hora, y luego someterlos a un proceso de electroformación iniciado con 23 voltios, elevados durante el proceso a 25 voltios o más, y los discos se electroforman así en unas dieciseis horas.

Se ha visto que se obtienen aun mejores resultados si las placas previamente formadas se introducen en agua a la temperatura ambiente durante unas 24 horas, y luego se electroforman, alcanzando 32 voltios. El tiempo que están sumergidas en agua puede ser menor o mayor de 24 horas, aunque parece ser que ~~el tiempo~~ en agua más de 24 horas no produce

182173



efectos beneficiosos.

45 Empleando cualquiera de los dos métodos mencionados, que proporcionan suficiente humedad durante el proceso de electroformación, se mejora sensiblemente el grado de inversión del elemento rectificador. A fin de obtener resultados beneficiosos es necesario colocar los elementos rectificadores, cuando todavía están mojados, en el bastidor de electroformación, y tienen que permanecer mojados hasta que el calor desarrollado por el proceso de electroformación evapore toda la humedad.

50 Los métodos descritos para la electroformación de elementos rectificadores haciendo uso de la humedad, pueden muy bien ser aplicados para volver a formar electricamente los elementos rectificadores que han sido rechazados por alta dispersión en sentido inverso, así como para un primer proceso de electroformación.

55 Aunque se han expuesto los principios de la invención en relación con varias incorporaciones, debe quedar bien entendido que estas incorporaciones se dan solamente a manera de ejemplo y no como limitación del campo del invento, como se manifiesta en las siguientes reivindicaciones.

60 Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en los Estados Unidos el 9 de Abril de 1945, señalada con el número 587423, y se acoge por lo tanto a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

----- N O T A -----

65 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Veinte Años son los siguientes:

1. Un procedimiento de electroformación de rectificadores secos en que previamente se humedece el elemento rectificador y después se realiza la electroformación de este último.

2. Un procedimiento de electroformación de rectificadores secos

182173



4.

70 en que previamente se humedece el elemento rectificador y después se
realiza la electroformación de este último a un voltaje de hasta 25
voltios.

3º. Un procedimiento de electroformación de rectificadores se-
75 cos en/^{el}que previamente se sumerge el elemento rectificador en agua a una
temperatura comprendida entre 160º F y 212º F. y después se realiza la
electroformación del elemento.

4º. Un procedimiento de electroformación de rectificadores se-
cos en el que previamente se empapa el elemento rectificador en agua a
la temperatura ambiente y después se realiza la electroformación del
80 elemento.

5º. Un procedimiento de electroformación de rectificadores
secos en el que previamente se introduce el elemento rectificador en
agua caliente y después se realiza la electroformación del elemento.

6º. Un procedimiento de electroformación de rectificadores.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y a los
fines especificados.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid,

STANDARD ELÉCTRICA, S. A.


Secretario General

