

178015



1947

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

178015

a favor de Don JOAQUÍN BOTY ROSELLÓ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE PLACAS RECTIFICADORAS DE CORRIENTE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento introducido en la fabricación de las placas de óxido cuproso, empleadas en la rectificación de corriente, con el que se simplifica en gran manera la elaboración de las mismas, se aumenta su duración y se eleva el rendimiento en el empleo de tales placas, disminuyendo por otra parte su volumen y facilitando su refrigeración.

5.

Hasta el presente las placas a base de óxido cuproso empleadas para la rectificación de corriente debían ser recubiertas de un material conductor y fácilmente

10.

178015

maleable, como por ejemplo grafito, para asegurar el completo contacto de los múltiples cristales del óxido cuproso con la conexión o con las siguientes placas que constituirían el elemento rectificador. Tal sistema ofrece notables inconvenientes, ya que el grafito o similar ofrece notable resistencia al paso de corriente, la superposición de una pluralidad de placas obliga a grandes presiones entre las mismas para asegurar su contacto, lo cual, por otra parte, reporta una carencia absoluta de refrigeración entre placas, o bien obliga a disponer de elementos intermedios que aumentan el volumen y el peso; pudiéndose afirmar que con los procedimientos conocidos hasta el presente el rendimiento de las placas rectificadoras era bajo y la superposición de las mismas resultaba complicada.

5.



10.

15.

Con el perfeccionamiento objeto de la invención se eliminan por completo los antedichos inconvenientes, consistiendo esencialmente el mismo en superponer sobre la capa de óxido cuproso, previo desengrase de la misma, una finísima capa metálica en pleno y completo contacto con los cristales del óxido cuproso, lo cual sólo puede lograrse a base de metalización de la placa. El recubrimiento metálico de la capa de óxido cuproso, según el perfeccionamiento que se trata de proteger, o sea su metalización, se realiza mediante deposición termo-neumática del metal de recubrimiento, con lo cual se logra formar sobre el óxido una uniforme capa metálica en completo contacto con el mismo.

20.

25.

178015

El sistema de metalización expuesto, aumenta considerablemente la conductibilidad de las placas en sentido directo de la corriente y al mismo tiempo no perjudica la acción de pantalla en sentido inverso, llegando a permitir un paso de corriente de un 250% sobre las otras placas conocidas, en las mismas dimensiones.

5.

La metalización indicada permite conectar las diversas placas de un elemento rectificador, separadas unas de otras, sin intervención de otros elementos de refrigeración, quedando una capa de aire intermedio, lo cual aumenta la superficie de refrigeración de las placas, permite aumentar la densidad de corriente y disminuye el volumen y peso del rectificador. Igualmente pueden ser sumergidas las diversas placas, fabricadas según la invención, en baño de aceite o similar, lo cual no es posible realizar con las placas conocidas hasta el presente.

10.



15.

Para la mejor utilización y rendimiento de las placas de óxido cuproso, antes de la metalización, se procede a su desengrase y raspado y además se protegen con esmalte.

20.

Serán independientes del objeto de la presente invención los dispositivos empleados para lograr la metalización, la clase de metal empleado, la forma y dimensiones de las placas, y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

25.

178015

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

5. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de placas rectificadoras de corriente, que consiste esencialmente en tratar las placas de cobre previamente recubiertas de óxido cuproso mediante un desengrasado y raspado de la superficie del óxido, proteger los bordes de la placa con esmalte o barniz, y proceder a metalizar dicha superficie de óxido cuproso, mediante deposición termoneumática, formando una capa uniforme completamente adherida al mismo y realizándose la conexión de la placa a partir de la capa metalizada.

10.



1947

2. Perfeccionamientos en la fabricación de placas rectificadoras de corriente.

15.

La presente memoria consta de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 26 de abril de 1947.

Joaquín BOTY ROSELLÓ

p.a.