



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

a favor de

SIEMENS SCHUCKERTWERKE Aktiengesellschaft - domiciliada en  
Berlin Siemensstadt (Alemania)

por

"Rejilla de anodo para rectificadores de gran potencia".

-----:-----

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a.

El empleo de rejillas metálicas para la protección de  
electrodos tiene principalmente desventajas importantes en rec-  
tificadores de gran intensidad. Estas desventajas consisten pri-  
5 meramente en las propiedades del material de las rejillas que  
generalmente es altamente conductor para la corriente eléctrica  
y que se funde facilmente a las temperaturas alcanzadas en el  
rectificador. En muchos casos la buena conductibilidad de las re-  
jillas metálicas hace necesario un aislamiento con relación al  
10 tubo del anodo, sin embargo este aislamiento se cubre pronto du-  
rante el funcionamiento del rectificador de una capa fina de gra-  
fito, producida por el anodo.



Objeto del invento es pues reemplazar las rejillas metálicas utilizadas hasta ahora, por rejillas cuya conductibilidad es menor que la conductibilidad de las rejillas metálicas, es decir cuya resistencia interior es relativamente grande y cuyo punto de fusión es tan alto que durante el funcionamiento se evita un reblandecimiento o una fusión de las rejillas.

Según la invención se reemplaza la rejilla metálica por una rejilla de grafito cuya resistencia eléctrica es mayor que la de las rejillas metálicas y cuyo punto de fusión es tan alto que durante el funcionamiento no puede producirse un reblandecimiento. La nueva rejilla se construye por prensado o cortado o bien montándola de piezas sueltas uniéndolas por pasadores metálicos tornillos o elementos similares. En caso necesario la rejilla de grafito puede ser montada aislada en el tubo de anodo.

En el plano adjunto se representa un ejemplo de ejecución.

La figura 1 representa un corte longitudinal por el tubo de anodo con la rejilla montada.

La figura 2 una vista en planta de la rejilla de grafito de la figura 1.

La figura 3 otra forma de ejecución de la rejilla de grafito.

Como se vé por la figura 1 una rejilla de grafito -3- está dispuesta en el tubo de anodo -1- debajo del anodo -2-. La rejilla -3- consiste en una pieza prensada, en la cual se encuentran aberturas -4- que sirven para el paso y la conducción del arco.

El espesor de la rejilla de grafito corresponde aproximadamente a la altura de las rejillas metálicas utilizadas hasta ahora y las aberturas -4- pueden estar dispuestas en la rejilla de diferentes maneras.

Las figuras 2 y 3 representan dos formas de ejecución de



la rejilla. Según la figura 2 la rejilla tiene una abertura grande central y concéntricamente a ella una serie de aberturas pequeñas. La rejilla según la figura 3 tiene también una abertura central y en el borde una serie de aberturas.

5 Las rejillas de grafito, como ya se ha dicho pueden ser construidas por prensado sin embargo también es posible obtenerlas cortándolas de placas. Además las rejillas de grafito pueden estar compuestas de un número de piezas de grafito que pueden estar unidas por ejemplo por pasadores metálicos  
10 tornillos o elementos de unión similares. La rejilla de grafito puede estar fijada sobre cuerpos aisladores -5- colocados en el tubo de ánodo -1- o como se vé por la figura 3, montada directamente en el ánodo mismo.

N O T A

15

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) Rejilla de ánodo para rectificadores de gran potencia caracterizada por estar hecha de grafito o de una materia refractaria parecida, con alta resistencia eléctrica y preferentemente con coeficiente negativo de temperatura.
- 20 2) Rejilla de ánodo según la reivindicación 1 caracterizada por ser de grafito prensado.
- 3) Rejilla de ánodo según la reivindicación 1 caracterizada por estar cortada de un cuerpo de grafito.
- 4) Rejilla de ánodo según la reivindicación 1 caracterizada porque está compuesta de varias piezas de grafito.  
25
- 5) Rejilla de ánodo según las reivindicaciones 1 y 4 caracterizada porque las diferentes piezas de grafito están unidas por pasadores, tornillos o elementos similares.
- 6) Rejilla de ánodo según las reivindicaciones 1 a 5  
30 caracterizada porque la rejilla de grafito está montada aislada en el tubo de ánodo.



- 4 -

7) Rejilla de anodo para rectificadores de gran potencia.

Barcelona 22 de Marzo de 1930.

SIEMENS SCHUCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA  
SOCIEDAD ANÓNIMA

*M. S. Schuckert*

