



173/01

173701

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA

POR: "MEJORAS EN APARATOS Y METODOS PARA LA FABRICACION DE  
ELEMENTOS RECTIFICADORES".

A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., DOMICILIADA EN  
MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO, Nº 7

-----

Este invento se refiere a un aparato para la fabricación de elementos rectificadores y en particular a una prensa utilizada en el proceso de fabricación de elementos rectificadores.

5 Es bien sabido que los elementos rectificadores se forman proveyendo una capa semiconductoras sobre una placa base de metal y cubriendo después la capa semiconductoras con un contra-electrodo. La capa semiconductoras que preferiblemente es de selenio, tiene que ser sometida

73701<sup>2.</sup>

10 a tratamientos por el calor el primero de los cuales  
sirve para el fin de transformar el selenio a su estado  
metálico conductivo. Se ha visto que por la aplicación  
de presión durante este primer tratamiento por el calor  
se mejoran las características rectificadoras de los  
15 elementos. Es conocida la utilización para este fin de  
prensas especiales en las cuales un número de discos  
dispuestos horizontalmente y que contienen polvo de se-  
lenio, son prensados al mismo tiempo. No obstante, se ha  
visto que debido a las variaciones en el grueso y ligera  
20 curvatura de las placas base, es extremadamente difícil  
producir una capa de selenio uniforme con el método ac-  
tual de producción prensado el polvo.

Es, por lo tanto, el fin del presente in-  
25 vento, proveer medios para vencer esta dificultad utili-  
zando una lámina de cobre blando que debido a su flexibi-  
lidad permite a los discos individuales buscar su pro-  
pio nivel al ser prensados. Esto se hace posible prove-  
yendo una almohadilla de caucho sobre la pletina infe-  
rior de la base sobre la que se coloca la mencionada lá-  
mina de cobre blando. Esto hace posible una adecuada  
30 e igual distribución de la presión y en consecuencia una  
capa uniforme de selenio sobre la superficie del disco.  
Se ha visto que gran número de fallos en la utilización  
de elementos rectificadores son debido a la aplicación  
35 inapropiada de selenio en polvo sobre la placa base y  
por la utilización del método de acuerdo con el presen-  
te invento, el número de fallos ha sido tremendamente re-  
ducido.

La pletina superior de la prensa que es ca-  
40 lentada en el primer tratamiento por el calor, aplica  
calor al polvo de selenio que ha de ser prensado en una

73701



3.

45 capa densa y al mismo tiempo sometido a la primera operación de tratamiento por el calor. No obstante, se ha visto que la aplicación rápida del calor causa efectos perjudiciales en los discos rectificadores.

Otro fin del presente invento es proveer medios que permiten un ritmo mas gradual de caldeo del polvo de selenio sobre las placas base.

50 Con estos y otros fines presentes, este invento se hará aparente y será claramente entendido con relación al adjunto dibujo en el cual se muestra la prensa de acuerdo con el presente invento, en una vista diagramática seccional.

55 Haciendo referencia al dibujo, la prensa consiste de una pletina inferior 1 y una pletina superior 2. Una lámina de caucho 3, está dispuesta sobre la pletina inferior 1 y una plancha de metal laminado 4, preferiblemente de cobre niquelado, se coloca sobre la lámina de caucho 3. La placa superior 4 de cobre, sostiene un número de placas base de metal 5 sobre las que ha sido aplicado el polvo de selenio 6. Una placa de metal 7 preferiblemente de acero niquelado, se provee entre las placas base 5 y la pletina superior 2, cuya placa 7 sirve para evitar un contacto directo de la pletina caliente superior 2 con el polvo de selenio provisto sobre las placas base 5. La placa de metal 7 asegura de este modo un ritmo mas gradual de caldeo que tiene como consecuencia el mejoramiento de las características rectificadoras de los elementos rectificadores obtenidos.

60

65

70

Aunque se han descrito los principios del invento con relación a una sola característica, quedará entendido que esta será a modo de ejemplo solamente y

73701



4.

75

no como limitación del alcance del invento según se detalla en las adjuntas reivindicaciones:

80

Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en los Estados Unidos del Norte de América, el 21 de Mayo de 1945, señalada con el N° 594.866, y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

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

85

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

90

1. - En un aparato hacer elementos rectificadores consistentes en una placa base cubierta con una cara de selenio, una prensa que comprende una pletina inferior, una almohadilla elástica sobre dicha pletina inferior, una placa de metal blando delgada sobre dicha almohadilla elástica, soportando dicha placa de metal blando varias placas base de metal cubiertas con polvo de selenio, estando dichas placas base de metal esparcidas sobre la superficie de dicha placa de metal blando.

95

2. - En un aparato para hacer elementos rectificadores consistentes en una placa base cubierta con una capa de selenio, una prensa que comprende una pletina superior calentada y una pletina inferior, estando dicha pletina inferior adaptada para soportar varias placas base de metal entre dicha pletina superior y dichas placas base, adaptada para proveer un ritmo mas gradual de calentamiento del selenio.

100

105

3. - En un aparato para hacer elementos rectificadores una prensa que comprende una pletina superior y una pletina inferior, una plancha de caucho soportada por la pletina inferior, una lámina de metal soportada por dicha plancha de caucho, estando dicha lámina de metal adaptada para soportar varias placas base de metal que contie-

73701



5.

110 nen polvo de selenio y una plancha de metal entre dicha pletina superior y dichas placas base, adaptada para proveer un ritmo mas gradual de calentamiento del selenio.

4. - En un aparato según la reivindicación 1, en el cual dicha plancha de metal blando está hecha de cobre niquelado.

115 5. - En un aparato según la reivindicación 2, en el cual dicha placa de metal entre dicha pletina superior y dichas placas base está hecha de acero niquelado.

120 6. - El método de fabricar elementos rectificadores que comprende las operaciones de prensar varias placas base de metal cubiertas con selenio y soportadas por una placa de metal blando que descansa sobre una almohadilla de caucho a fin de proveer una presión por igual en cada una de dichas placas base.

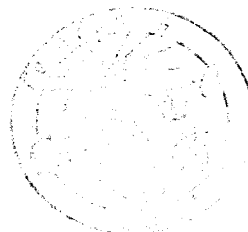
125 7. - El método de fabricar elementos rectificadores que comprende las operaciones de calentar gradualmente varias placas base de metal cubiertas con selenio por medio de una placa de metal colocada entre la pletina superior de la prensa y dichas placas base.

8. - Mejoras en aparatos y metodos para la fabricación de elementos rectificadores.

-----  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

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

Madrid, 24 MAY 1946



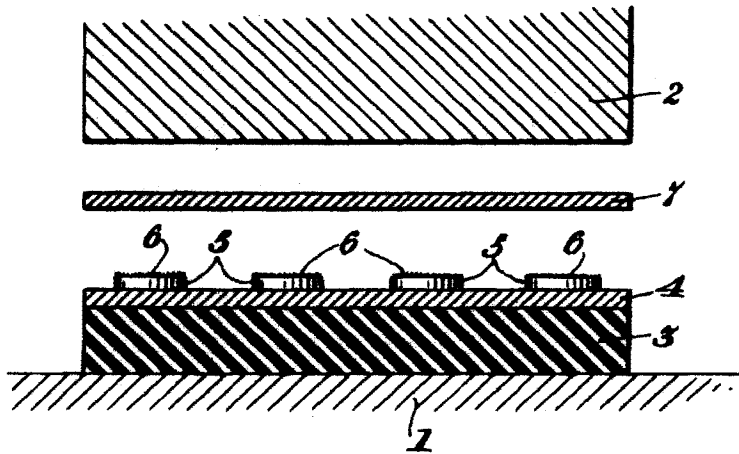
STANDARD ELECTRICA, S. A.  
*M. Ruzin*  
Secretario General

/CIA.

173701



F. H. Taylor 5  
Hoja unica



*M. Taylor*