

164593

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en España

por: "MONTAJE DE DISCOS RECTIFICADORES CON RANURA"

a nombre de STANDARD ELECTRICA, S.A.

domiciliada en Madrid, calle de Ramirez de Prado núm. 7

Este invento se refiere a rectificadores metálicos de contacto, secos. Estos rectificadores se fabrican generalmente en forma de discos, bien circulares o rectangulares y van provistos de orificios por medio de los cuales son roscados a una varilla con los aislantes necesarios, arandelas y terminales de contacto para formar los conjuntos rectificadores. En caso de que un



rectificador resulte ineficaz después de este montaje, es necesario desroscar los discos rectificadores, aislantes, arandelas y terminales de contacto a fin de quitar el rectificador defectuoso, y, después de ser reemplazado por otro, volver a roscar los elementos en el orden adecuado.

10 De acuerdo con el presente invento, el rectificador va provisto de una ranura en su periferia adaptada para ajustar sobre una varilla de montaje y se suprime el orificio.

Por este procedimiento, los rectificadores pueden ser fácilmente montados sobre una varilla o varillas sin roscar y un rectificador defectuoso puede ser
15 quitado del conjunto sin necesidad de desenroscar ningún otro elemento.

El invento se entenderá mejor por la descripción que sigue, dada en relación a los adjuntos dibujos.

Haciendo referencia a los dibujos las Figs. 1 y 2 muestran rectificadores
circulares 1, provistos cada uno con una ranura 2, de acuerdo con el invento.
20 En la Fig. 1, la ranura 2 es solamente lo suficientemente profunda para que encaje el diámetro completo de la varilla de montaje. Preferiblemente, sin embargo, la ranura 2 es lo suficientemente profunda para permitir que la arandela de separación esté en completo contacto con el disco rectificador 1, y en el caso de disco circular, es preferible hacer la ranura 2, según se mues-
25 tra en la Fig. 2, lo suficientemente profunda para que llegue al centro del disco. Los discos rectificadores con ranuras según se muestran en las Figs. 1 ó 2, pueden montarse sobre una varilla y para quitar uno de los discos, es necesario solamente aflojar las tuercas de aprieto, sacar por deslizamiento el rectificador defectuoso y reemplazarlo por uno nuevo, volviendo a apretar
30 las tuercas.

La Fig. 3, muestra un disco rectangular 1 provisto de dos ranuras 2 y 3, siendo la ranura 2 lo suficientemente profunda para permitir que una arandela de separación esté en completo contacto con el disco 1 y no sobresalga la periferia del mismo, mientras que la ranura 3 sirve solamente para afianzar el disco en una segunda varilla de montaje y es lo suficientemente profunda para per-



35

164593

mitir que pueda separarse el disco de esta segunda varilla y moverlo a una posición desde la cual pueda ser sacado de la varilla en la ranura 2 sin desenroscar un conjunto montado sobre esta última varilla.

40 La ranura o ranuras en un disco rectificador pueden hacerse en cualquier momento del proceso de fabricación, Así, pueden hacerse en la placa base antes que el material semi-conductor se forme o se aplique sobre la misma o en el caso en que varios discos hayan de ser cortados o matrizados de discos mayores, las ranuras pueden ser cortadas o matrizadas cuando los discos se saquen de las planchas.

45 La Fig. 4 muestra una forma en que pueden montarse rectificadores de selenio de la clase que se muestra en la Fig. 3. Se hace uso de dos varillas 4 y 5, cubiertas respectivamente con manguitos aislantes 6 y 7. Los rectificadores 1a, 1b, 1c, 1d son colocados con las ranuras 2 abrazando los aislantes 6 sobre la varilla 4, y son separados por medio de espaciadores metálicos 8, 9, 10, 11, 12, cubiertos por los manguitos aislantes 13, 14, 15, 16 estando el manguito metálico 12 sin cubierta aislante. Los rectificadores 1e, 1g, 1f, 1h son colocados con la ranura 2 abrazando el aislante 7 sobre la varilla 5 y están separados por medio de los espaciadores metálicos 17, 18, 19, 20, 21 cubiertos por los manguitos aislantes 22, 23, 50 24, 25, no teniendo el manguito metálico 17 cubierta aislante.

55 Los espaciadores metálicos se sujetan entre las placas finales 26, 27 roscadas por medio de tuercas y arandelas que no se muestran sobre las varillas y aislantes 4, 5, 6, 7 de modo que hay dos circuitos eléctricos en paralelo, uno que arranca de la placa final 26 y pasa a través del espaciador metálico 8, dirección de baja resistencia del rectificador 1a, espaciador metálico 9, dirección de baja resistencia del rectificador 1b, espaciador metálico 10, dirección de alta resistencia del rectificador 1c, espaciador metálico 11, dirección de alta resistencia del rectificador 1d, espaciador metálico 12, a la placa final 27, y el otro circuito eléctrico que arran-



65 ca de la placa final 26 y pasa a través del espaciador metálico 17
dirección de baja resistencia del rectificador 1e, espaciador metálico
18, dirección de baja resistencia del rectificador 1f, espaciador metá-
lico 19, dirección de alta resistencia del rectificador 1g, espaciador
70 metálico 20, dirección de alta resistencia del rectificador 1h, espacia-
dor metálico 21 a la placa final 27.

Los dos circuitos eléctricos se muestran esquemáticamente en la
Fig. 5. Colocando terminales entre los espaciadores metálicos y los
rectificadores, pueden hacerse las conexiones que se muestran en la
Fig. 6. Puede hacerse cualquier otra disposición de las conexiones que
75 se desee disponiendo adecuadamente el número y dirección del conjunto
de rectificadores y de las conexiones terminales.

No es siempre necesario que las placas finales 26, 27 estén aisladas
de las varillas 4, 5. En el caso particular que se ha descrito, los man-
guitos aislantes 6 y 7, pueden ser acortados de modo que ambas placas
80 finales 26, 27 hagan contacto con ambas varillas 4 y 5. Entonces las
varillas 4 y 5, hacen el efecto de la conexión 28 en la Fig. 6.

Las ranuras 3 de los rectificadores 1a, 1b, 1c, 1d ajustan contra
los manguitos 22, 23, 24, 25, respectivamente, y las ranuras 3 de los
rectificadores 1e, 1f, 1g, 1h ajustan contra los manguitos aislantes
85 13, 14, 15, 16, respectivamente.

Una forma alternativa de disco rectificador que puede ser montado
similarmente al montaje de la Fig. 4, se muestra en la Fig. 7, en la
cual las ranuras 2 y 3 son ambas lo suficientemente grandes para abra-
zar los manguitos aislantes 6 ó 7. En este caso los orificios de mon-
90 taje en las placas finales 26, 27 a través de los cuales pasan las va-
rillas 4, 5, pueden alargarse para permitir que las varillas y los rec-
tificadores puedan separarse ligeramente cuando sea necesario quitar un
rectificador.



Este invento corresponde a una Patente presentada en Inglaterra el 4 de Febrero de 1943, señalada con el N.º 1858-43 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales vigentes.

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

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 disco rectificador metálico de contacto seco, provisto con una ranura en su periferia, adaptada para ajustar sobre una varilla de montaje.
2. - Un disco rectificador metálico de contacto seco según se reivindica en el punto 1, en el cual la ranura se extiende al centro del disco.
3. - Un disco rectificador metálico de contacto seco, según se reivindica en el punto 1, provisto también con una ranura poco profunda en su periferia, para ajustar sobre una segunda varilla de montaje.
4. - Un disco rectificador metálico de contacto seco según se reivindica en el punto 1, provisto de dos ranuras adaptadas cada una para ajustar sobre una varilla de montaje.
5. - Un disco rectificador metálico de contacto seco y el conjunto de discos según se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes montados sobre una varilla que ajusta en dicha ranura en cada disco.
6. - Un disco rectificador metálico de contacto seco descrito con referencia a la Fig. 1 o la Fig. 2 o la Fig. 3 o la Fig. 7.
7. - Un disco rectificador metálico de contacto seco y su montaje en un conjunto de varios discos rectificadores del tipo descrito con referencia a la Fig. 4.



120

8. - Montaje de discos rectificadores con ranura.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 31 de Enero de 1944



INDUSTRIAL ELECTRICIA, S. A.
[Handwritten Signature]
Director y Vice-Secretario



MRV/PGG.

164593

Page No. 1

FIG. 1.

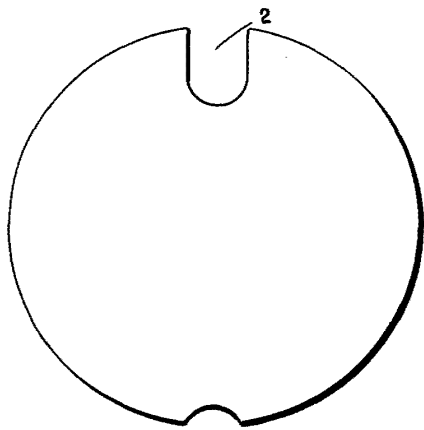


FIG. 2.

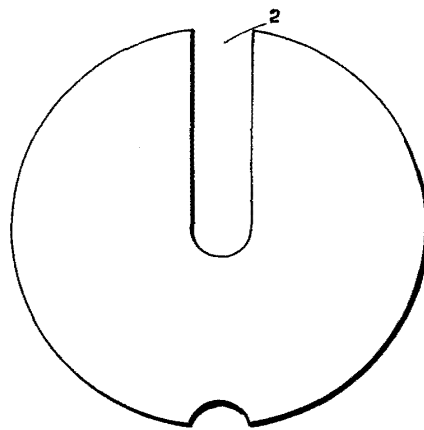


FIG. 3.

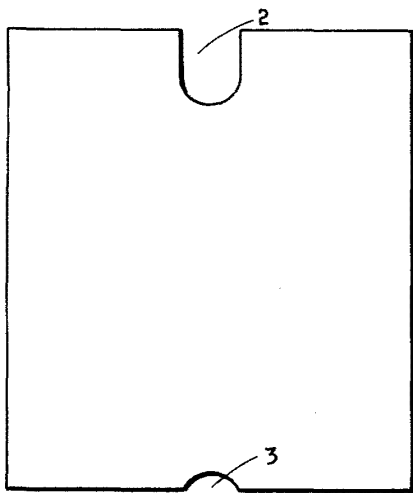


FIG. 7.

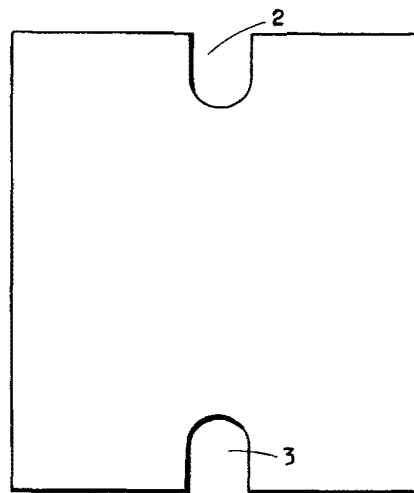


FIG. 5.

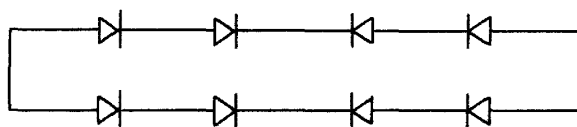
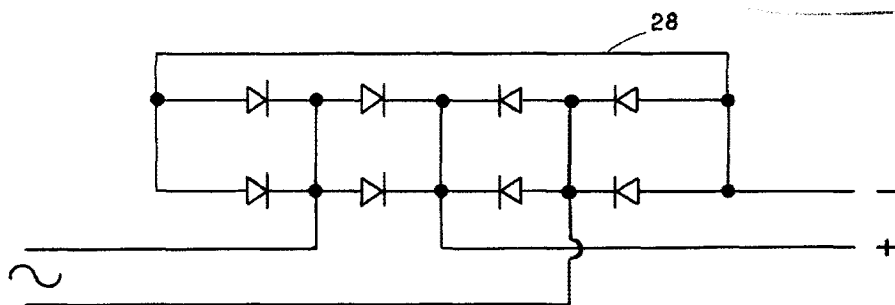


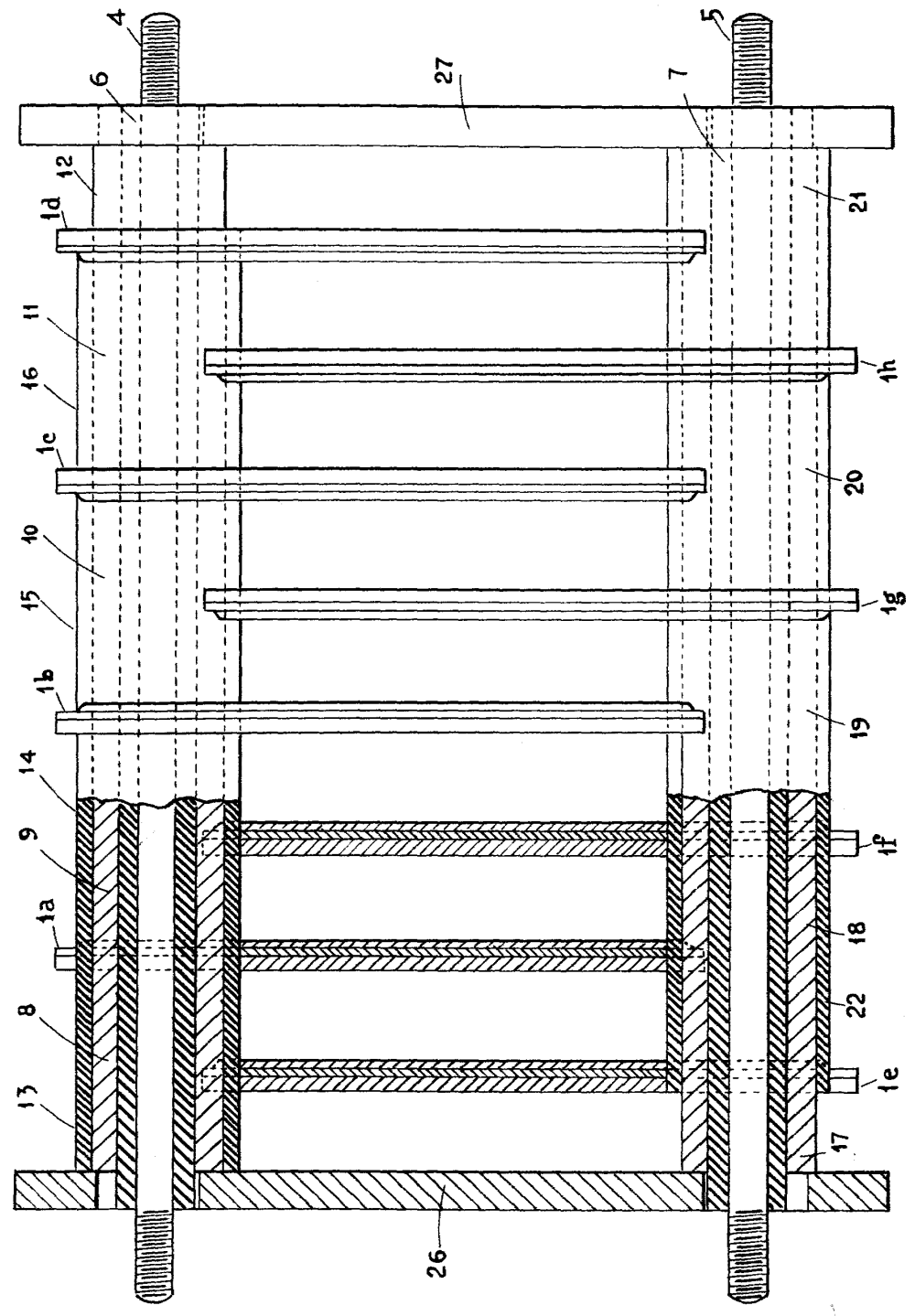
FIG. 6.



Boya No. 41

41

FIG. 4.



[Handwritten signature]