

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años por " Catodo incandescente para lámparas emisoras", a favor de la Razón Social N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, con residencia en Eindhoven (Países Bajos).

El invento se refiere a catodos incandescentes calentados por medio de una corriente eléctrica para lámparas emisoras y más especialmente a catodos incandescentes para lámparas emisoras de capacidad relativamente grande.

En lámparas emisoras para telegrafía o telefonía sin hilos o en rectificadores son empleados con frecuencia catodos incandescentes en forma de una V larga y extendida. Si en los filamentos incandescentes para ello utilizados llega a ser la corriente relativamente grande, como ocurre en lámparas emisoras de gran capacidad, las fuerzas electrodinámicas que actúan sobre las partes del filamento incandescente llegan a ser tan grandes que estas partes adoptan otra forma bajo la influencia de estas fuerzas; en una V larga y extendida por ejemplo, las dos ramas son arqueadas hacia afuera.

Para remediar este inconveniente, consta el catodo incandes-



cente con arreglo al invento de un cierto número de partes de filamento incandescente paralelas o próximamente paralelas las cuales son dispuestas entre si y con relación a uno o varios alambres de entrada de corriente paralelos entre si y a las partes de filamento incandescente de tal manera que las fuerzas electrodinámicas que actúan sobre el catodo incandescente se compensan completamente o casi por completo.

Con arreglo, al invento pueden ser dispuestas dos partes de catodo incandescente y dos alambres de entrada de corriente paralelamente o casi paralelamente entre si según los vertices de un rombo, en el cual caso la distancia entre los alambres de entrada de corriente dispuestos diagonalmente uno frente a otro es igual a $\sqrt{3}$ multiplicado por la distancia entre las partes del filamento incandescente. Los cuatro elementos son además dispuestos de manera que las corrientes eléctricas tienen la misma magnitud o próximamente la misma y las corrientes son igualmente dirigidas en ambas partes del filamento incandescente pero opuestamente a las corrientes en los alambres de entrada de corriente.

En los dibujos adjuntos están representados algunos ejemplos de ejecución del invento.

La fig. 1 representa un catodo incandescente en el cual dos partes de filamento incandescente y dos alambres de entrada de corriente son dispuestos paralelamente entre si.

La fig. 2 muestra visto por encima el catodo incandescente representado en la fig. 1 con su apoyo.

La fig. 3 es un corte por un rectificador provisto de un catodo incandescente construido con arreglo a la fig. 1.

Con arreglo a la fig. 1 el apoyo del catodo incandescente consta de un estribo metálico 1 con dos partes paralelas 3 y 4. El estribo metálico es llevado por un alambre polar 2. En la traviesa superior del estribo es fijada una barra metálica 5 la cual lleva suspendidas las partes del catodo incandescente 6 y 7 paralelas entre si y a los alambres de entrada de corriente 3 y 4. Los otros extremos de estos filamentos incandescentes son fijados en un estribo 8 llevado por un alambre polar 9. Resulta del dibujo que las corrientes



tes están dirigidas igualmente en los alambres 3 y 4 pero están dirigidas opuestamente a las corrientes en los filamentos incandescentes 6 y 7 (vease las flechas). La distancia entre los alambres 3 y 4 debe ser próximamente igual a $\sqrt{3}$ multiplicado por la distancia entre los filamentos incandescente 6 y 7.

El tubo de descarga electrico representado en la fig. 3 que puede servir para rectificar corrientes alternas está provisto de un catodo incandescente de la forma de construcción representada en las figs. 1 y 2. Los alambres polares 2 y 9 son fijados en sombreretes metálicos 10 y 11 los cuales son fundidos hermeticamente al aire en el borde con los tubos de vidrio 12 y 13 los cuales a su vez están fundidos herméticamente al aire con una vasija de vidrio 16. Sobre el otro lado los sombreretes metálicos 10 y 11 llevan alambres de entrada de corriente 14 y 15. Una vasija metalica 17 que actua como anodo es fundida hermeticamente al aire con el extremo de la vasija de vidrio 16.

N O T A
- - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara de novedad e invención propia son las siguientes reivindicaciones:

1. = Catodo incandescente para lámparas emisoras caracteriza do porque consta de un cierto número de partes de filamento incandescente paralelas o próximamente paralelas, las cuales están dispuestas entre si y con relación a uno o varios alambres de entrada de corriente paralelos entre si y a las partes de filamento incandescente, de manera que las fuerzas electrodinámicas que actuan sobre el catodo incandescente se compensan entre si completamente o casi por completo.

2. = Catado incandescente según la conclusión 1, caracterizado porque dos partes de filamento incandescente y dos alambre de entrada de corriente son dispuestos paralelos o próximamente paralelos entre si con arreglo a los vertices de un rombo, en el cual caso la distancia entre los alambres de entrada de corriente dispuestos diagonalmente uno frente al otro, es igual a $\sqrt{3}$ multiplicado por la

distancia entre las partes de filamento incandescente en el cual caso además los cuatro elementos están además dispuestos de manera que las corrientes eléctricas tienen la misma o próximamente la misma magnitud y las corrientes en las partes de filamento incandescente están igualmente dirigidas entre si, pero están dirigidas opuestamente a las corrientes en los alambres de entrada de corriente.

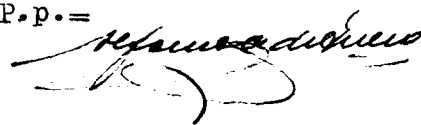
3. = " Catado incandescente para lámparas emisoras " = Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 11 de Mayo de 1925

Leocadio López y López.

P.p.=



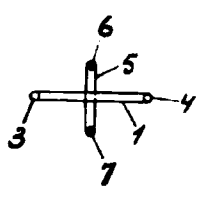
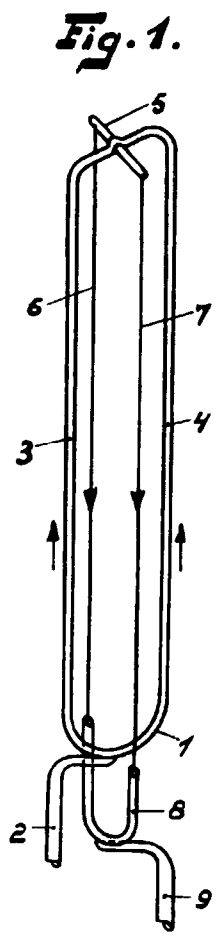
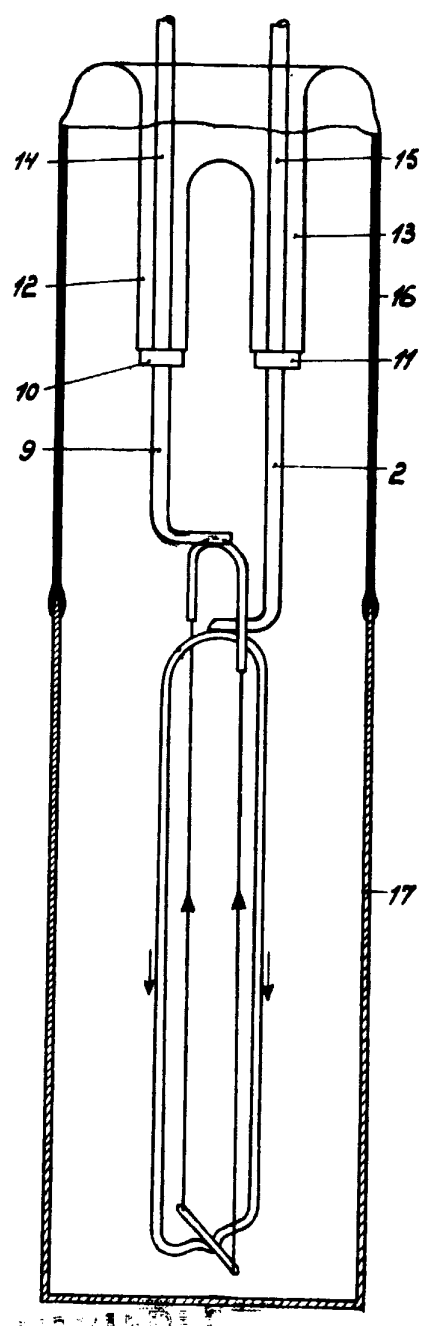


Fig. 2.

Fig. 3.



PATENTE DE INVENCION
 N.º 10.000
 1912
 H. G. G. G. G.
 S.