

"PH 781"

106635



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCIÓN

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Un tubo de descargas eléctricas"

A nombre de:

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken

establecida en:

Boonasingel 6, Eindhoven, Holanda.

~ ~ ~ ~ ~

El presente invento se relaciona con los tubos de descargas eléctricas, y más particularmente con los tubos en los que un conductor de corriente, cuando menos, se introduce herméticamente por medio de un órgano metálico que, por su borde, se suelda mediante fusión al vidrio de la pared del tubo.

Ya se han empleado diversas materias para



la constitución de esos órganos, habiéndose obtenido los mejores resultados recurriendo al empleo de ferrocromo. Se ha observado, sin embargo, que en el caso de que grandes corrientes de alta frecuencia pasen por un conductor de corriente fijado al expresado órgano, éste puede experimentar un calentamiento energético e intempestivo como consecuencia de las pérdidas por histéresis que se producen en el interior del órgano y que se deben al campo magnético que se encuentra en derredor del conductor de corriente. Ese calentamiento acentuado puede tener por consecuencia el deterioro de la soldadura entre el metal y el vidrio, en tal sitio que la unión o juntura deje de ser hermética, quedando por lo tanto inútil el tubo.

El invento que nos ocupa tiene por fin evitar esos inconvenientes y establecer una disposición mejorada de los órganos metálicos.

Con arreglo al invento, un tubo de descargas en el que se introduzca herméticamente un conductor de corriente, cuando menos, por medio de un órgano metálico que, por su borde, se suelda mediante fusión al vidrio del expresado tubo, se caracteriza por el hecho de que cerca de la soldadura va constituido el referido órgano por hierro, o por una aleación de hierro, y por una materia de pequeñas pérdidas por histéresis.

Con el fin de eliminar en lo posible el calor que aun se produce, a veces, en el hierro o en la aleación de hierro, puede ser ventajoso elegir como materia de pequeñas pérdidas por histéresis una materia de gran conductividad térmica. Además, conviene darle al órgano metálico tal forma, o fijar a ese órgano unas partes de una materia conductora de pequ-

ñas pérdidas por histéresis, de tal forma que el órgano o sus partes protejan al hierro o a la aleación de hierro contra el campo magnético de las corrientes eléctricas que recorren el conductor de corriente.

Con preferencia, el cobre puede servir de materia de pequeñas pérdidas por histéresis y de gran conductividad térmica. Por otra parte, conviene enfriar el punto de soldadura durante el funcionamiento del tubo, empleando a ese efecto un dispositivo enfriador apropiado, como por ejemplo, mediante un líquido que corra por ese punto o que sea lanzado o arrojado al mismo.



El adjunto dibujo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender cómo se puede realizar el invento, designando:

La figura 1, un corte de la travesía de la corriente para la rejilla de un tubo transmisor, y

La figura 2, un modo de realización algo diferente de esa travesía, que tiene al propio tiempo un dispositivo enfriador.

En la figura 1, la pared de vidrio 1 del tubo se suelda por fusión en 2 a un collarín 3 de ferrocromo. Ese collarín 3 contiene un disco 4 de cobre, al que se fija el conductor de corriente 5, igualmente de cobre. Dicho conductor 5 sirve para llevar corrientes de altas frecuencias a la rejilla del tubo transmisor. Las pantallas cilíndricas 6 y 7, de cobre, se fijan al disco 4 con el fin de proteger al collarín 3, de ferrocromo, contra el campo magnético que se encuentra en derredor del conductor de corriente y para facilitar la refrigeración o enfriamiento.

En la figura 2, el conductor 5 de la



figura 1 se substituye por un cilindro 8 de cobre, en cuya extremidad superior se fija una plataforma 9 en la que se puede montar la rejilla. En ese tubo 8 se fija también el collarín de cobre 10, y en éste el collarín de ferrocromo 3, en tanto que un segundo tubo 11 de cobre, de menor diámetro, se dispone en el interior del tubo 8. La extremidad inferior del citado tubo 8 y la pared de vidrio 1 del tubo van rodeadas o circundadas por una vaina o funda de hierro 15 que tiene un tubo de salida 14 y que se fija por medio de unos collarines de caucho 16 y 17, respectivamente en el culote de pared 1 de vidrio, y en el tubo 8 de cobre.

El líquido enfriador corre, como lo ilustran las flechas, de tal suerte que entra en el tubo 8 por la cara inferior, sube luego en el tubo 11, y se lanza por último, pasando por unas aberturas 12, que se practican en el tubo 8, contra el punto o sitio de soldadura 2, enfriándolo, después de lo cual se evacua o sale pasando por el espacio 13 y el tubo 14.

Evidente es que además de los modos de realización descritos, se pueden idear aun diversas disposiciones sin apartarse del espíritu y alcance del invento.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Países Bajos el 10 de Marzo de 1927, bajo el número 36.266, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

:- :- 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 tubo de descargas eléctricas en

ci que se introduce herméticamente un conductor de corriente, cuando menos, por medio de un órgano metálico que, por su borde, se suelda mediante fusión al vidrio del expresado tubo, caracterizado por el hecho de que cerca de la soldadura va constituido ese órgano por hierro o por una aleación de hierro, y por una materia de pocas pérdidas por histéresis.

2º - Un tubo de descargas eléctricas como el reivindicado en el punto anterior, caracterizado por el hecho de que la materia de pequeñas pérdidas por histéresis tiene al propio tiempo una gran conductividad térmica.

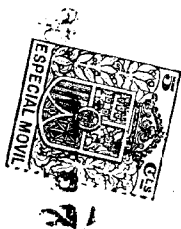
3º - Un tubo de descargas como el reivindicado en los puntos 1º o 2º, caracterizado por el hecho de que el órgano metálico es de tal forma, o lleva unas partes de una materia conductora con pequeñas pérdidas por histéresis, de tal forma que el referido órgano o dichas partes protejan al hierro o a la aleación de hierro contra el campo magnético de las corrientes eléctricas recorridas por un conductor de corriente.

4º - Un tubo de descargas eléctricas, como el reivindicado en los puntos 2º o 3º, caracterizado por la aleación del cobre como materia con pequeñas pérdidas por histéresis y con gran conductividad térmica.

5º - Un tubo de descargas como el reivindicado en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado por el hecho de enfriarse el punto o sitio de soldadura.

6º - Un tubo de descargas eléctricas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que




en compañía y con los fines que se han especifica-
do.

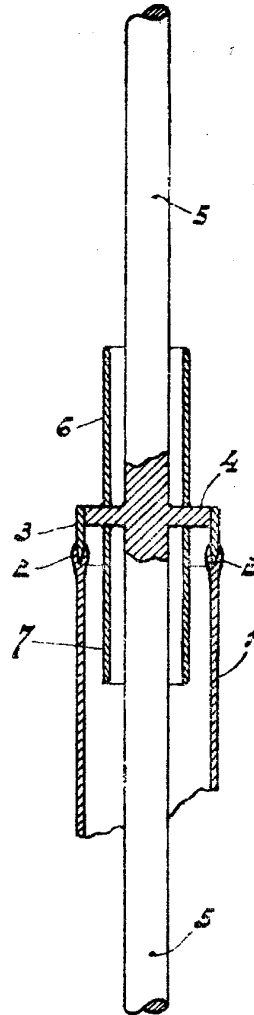
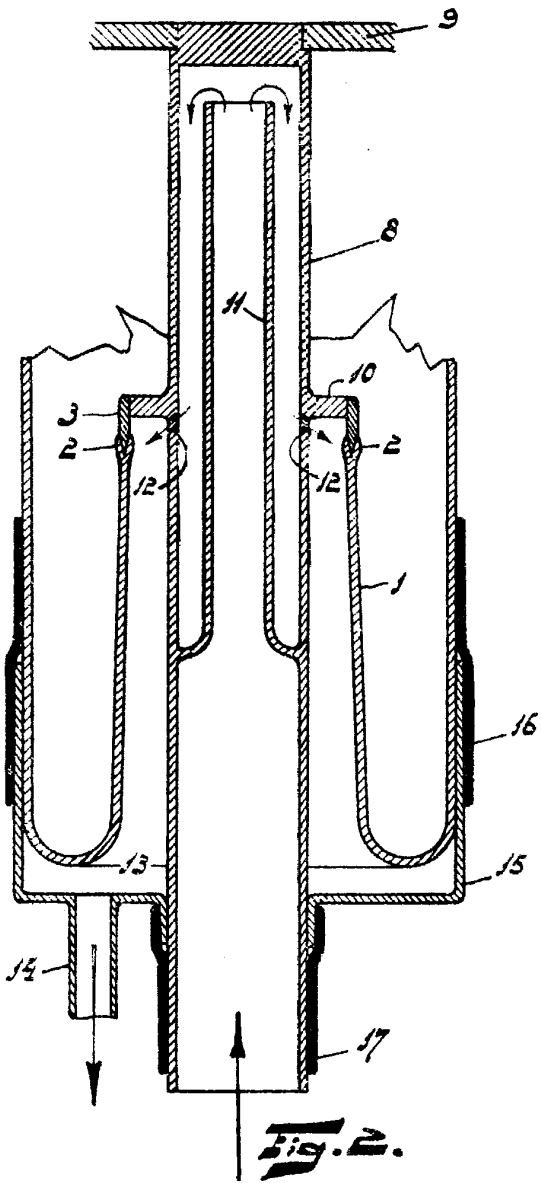
Esta Memoria consta de seis hojas es-
critas por una sola cara.

Madrid, 28 de Febrero de 1928

P. A.

Alberto de Ezabura
Por Poder





P.A.

[Handwritten signature]