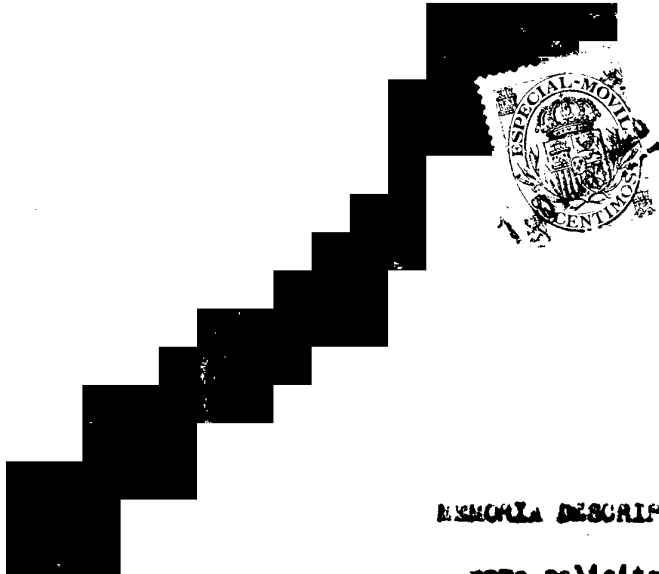


97243



9 MAR 1920

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

CERTIFICADO DE ADICION

a la

PATENTE DE INVENCION

No. 73.931, expedida el 11 de Setiembre de 1920.

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "UN NUEVO RECTIFICADOR O CONVERTI-

"DOR ELECTRICO"

A nombre de la:

COMPAGNIE FRANÇAISE POUR L'EXPLOITATION DES PROCÉDES

THOMSON HOUSTON

establecida en:

173, Boulevard Haussmann, Paris,

F R A N C I A .



El presente invento se refiere a la construcion de

liza una descarga del tipo de arco, en un gas, que actúa entre un cátodo incandescente y un ánodo que se mantiene relativamente frío. Es objeto del invento aumentar la eficacia y la uniformidad de esta clase de dispositivos.

Hasta el presente se ha tenido la costumbre de sujetar por soldadura las bornas eléctricas de los electrodos en brazos ó cuellos opuestos de una ampolla. Esta construcción hacía imposible separar los electrodos en una distancia exactamente predeterminada y necesitaba de medios de sujeción separados entre los conductores de corriente externa y las bornas cuando la ampolla se hallaba en circuito.



Según el presente invento, el cátodo y la borna, se sujetan por soldadura á un pié que se proyecta en el cuello de la ampolla y se separan con una distancia que no es sensiblemente mayor que la longitud del arco entre los electrodos. Utilizando esta construcción puede regularse con exactitud la distancia que hay entre los electrodos, antes de realizar la sujeción por soldadura del pié en la ampolla, obteniéndose de esa suerte las mejores condiciones de funcionamiento. Con esta construcción puede reducirse el tamaño de la ampolla y pueden establecerse miembros de contacto que se conexionen mediante una simple operación, como la de atornillar la ampolla en una boquilla, semejante á la de introducir una lámpara incandescente en su portalámparas. Las nuevas características del invento se exponen con mayor detalle en la Nota que aparece al final.

El adjunto dibujo muestra en la figura 1 una vista en sección vertical de la ampolla mejorada

de rectificador; la figura 2 ilustra en perspectiva un aparato en el que la ampolla vé montada en su boquilla en relación conveniente con un transformador y dispositivos auxiliares, apareciendo quitada una parte de la pared; y la figura 3, es un diagrama de las conexiones de circuito.

Con referencia á dichos dibujos, el rectificador representado en la figura 1, comprende una ampolla 1 que tiene un cuello 2 en el que se sujeta por fusión un pié de vidrio 3, y que contiene un gas con notable presión. Los conductores del cátodo 4 y 5 y el conductor 6 del ánodo se sujetan por fusión á dicho pié y son sensiblemente paralelos unos con otros dentro de la ampolla. En condiciones normales de funcionamiento no se produce descarga alguna entre los conductores del ánodo y del cátodo.

Los conductores 4 y 5 del cátodo terminan con un cátodo de filamento en espiral 7, preferiblemente de tungsteno. El conductor 6 termina con un ánodo en forma de disco 8 de material conductor apropiado, como el níquel, el molibdeno, el tungsteno ó el grafito. Los conductores 4 y 5 del cátodo se unen eléctricamente á los elementos 9 y 9' de una base roscada, y el conductor 6 del ánodo se une eléctricamente á un anillo metálico 10 que rodea al cuello de la ampolla, precisamente por encima de la base roscada.

Durante la fabricación de la ampolla, el operario monta primero los electrodos en el pié 3 y dispone el cátodo y el ánodo á la distancia exacta que se ha comprobado que dá las mejores características de funcionamiento.

Estas características, tales como la tensión de arranque y la tensión de funcionamiento, pueden modificarse dentro de ciertos límites para un dispositivo dado, cambiando la distancia que hay entre los electrodos. La construcción presente, que permite el espaciado exacto, proporciona dispositivos de eficacia elevada y uniforme.

La forma descrita de ampolla de rectificador, se adapta perfectamente á montarse en un dispositivo como el representado en la figura 2. Este dispositivo comprende un recipiente de hoja metálica 11 que lleva montado en su base el núcleo 12 de un transformador que tiene los arrollamientos 13, 14. En la pared lateral del recipiente hay una boquilla 15 (que se muestra en parte cortada), en la cual puede atornillarse la ampolla de rectificador, según se ilustra en la figura 3. Los elementos 16 y 17 de la base se conexionan mediante los conductores 18 y 19 con una sección 14 del arrollamiento secundario del transformador, con lo que el cátodo es abastecido de corriente de caldeo. El anillo 10 se conexiona mediante un contacto de muelle 20, con la borna negativa 21 del aparato.

Cuando se ha de cargar una batería 22, se conexiona con una ú otra de las bornas positivas 23, 24, 25, según la tensión que se desee. Se dispone una resistencia 26 en circuito con la borna ó circuito positivo 24, con lo que se reduce la tensión de corriente continua para cargar una batería de baja tensión. La borna de alta tensión 25 contiene una lámpara incandescente 27 que se monta en un portalámpara 28 sujeto á la pared externa del recipiente. Esta borna de tensión relativamente elevada, es adecuada para la car-



ga de baterías de alta tensión destinadas á aparatos de radio.

El contacto deslizante que hay entre el anillo 10 y la borna de muelle 20, se adapta á conducir corrientes relativamente grandes sin dificultades debidas á la producción de arcos, pues se mantiene fácilmente en relación conductiva positiva.

Esta solicitud, que corresponde á la presentada en los Estados Unidos de América el 11 de marzo de 1925, se acoge á los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este CERTIFICADO DE ADICION, son los siguientes:

1º - Un dispositivo de descarga eléctrica que comprende una ampolla llena de gas que tiene un cuello, un pié en dicho cuello que se proyecta hacia el interior, un cátodo que tiene conductores sujetos por fusión en dicho pié, una base para el cuello de dicha ampolla conexionada con los expresados conductores de cátodo, un ánodo que tiene un conductor sujeto también por fusión al mencionado pié, y una banda conductiva conexionada con dicho conductor de ánodo y que rodea al cuello de la expresada ampolla por cerca de dicha base.

2º - Un rectificador que comprende una ampolla de cristal que tiene un cuello, un relleno de gas á presión notable, un pié de vidrio sujeto por fusión al cuello de dicha ampolla, un cátodo de filamento que tiene conductores sujetos por fusión á dicho pié, con lo que puede conducirse corriente de caldeo á di-

cho cátodo, un ánodo colocado exactamente junto á dicho cátodo, un conductor para el mencionado ánodo sujeto por fusión al expresado pié, una base roscada sobre el cuello de dicha ampolla y un elemento separado de contacto para dicho conductor de ánodo que rodea al cuello de dicha ampolla junto á la mencionada base.

39 - Un rectificador que comprende una ampolla de cristal que tiene un cuello, un relleno de gas para dicha ampolla, un cátodo de filamento, un ánodo que tiene conductores sujetos por fusión en el cuello de dicha ampolla, una base roscada conexcionada con los conductores de cátodo, un contacto en forma de banda ó faja que rodea al expresado cuello y que se conexiona con el citado ánodo, y una borna deslizante actuada á muelle que se une al expresado contacto que tiene forma de banda ó faja.



49 - Un rectificador que comprende un recipiente, un relleno de gas para el mismo que tiene una presión notable, un cátodo adecuado para ser calentado, un ánodo, conductores de corriente para dichos cátodo y ánodo respectivamente sujetos por fusión en dicho recipiente en sitios separados esencialmente no más lejos ó apartados que la distancia del arco entre dichos electrodos, y unos contactos externos separados para dichos conductores montados uno junto al otro en dicho recipiente.

59 - Un rectificador que comprende una ampolla, un relleno de gas en ella á presión esencial, un pié sujeto en ella por fusión, un cátodo de filamento, un ánodo, conductores para ellos, sujetándose ambos por fusión á dicho pié, y unos contactos externos para los mencionados conductores montados uno junto

á otro en dicha ampolla.

69 - Modificaciones introducidas en el objeto de la Patente de invención número 73.931 expedida el 11 de septiembre de 1920, que recae sobre "un nuevo rectificador ó convertidor eléctrico".

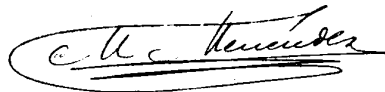
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid 10 de marzo de 1926

P. A.

Alberto de Saburj
Por Poder



ESCALA VARIABLE



Fig. 1

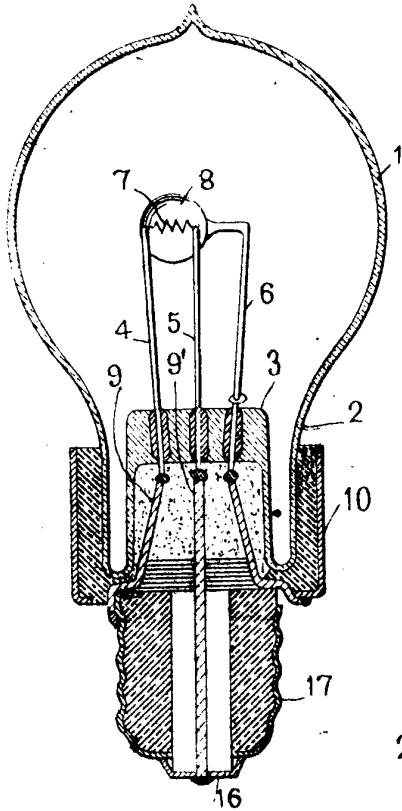


Fig. 3

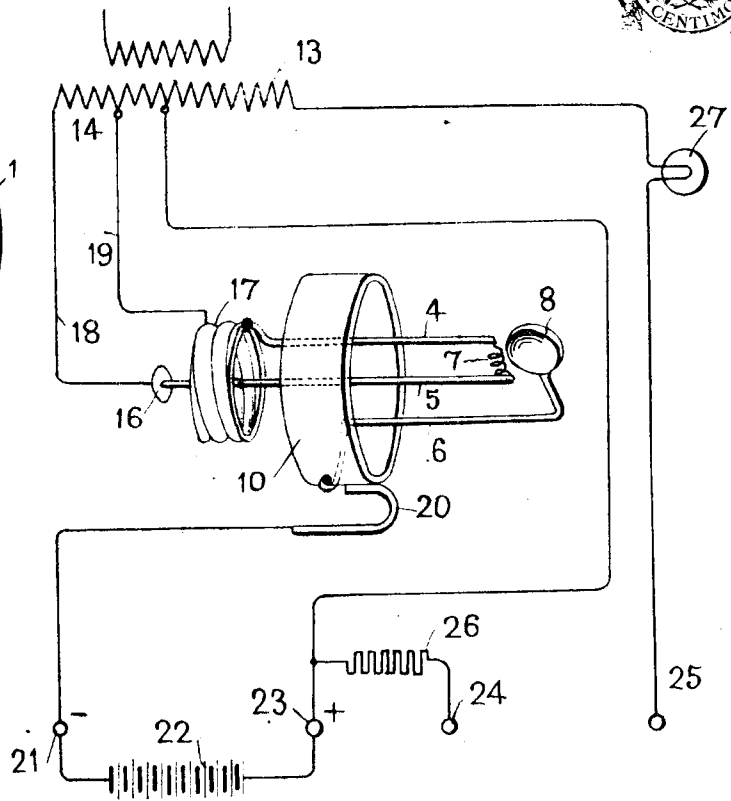
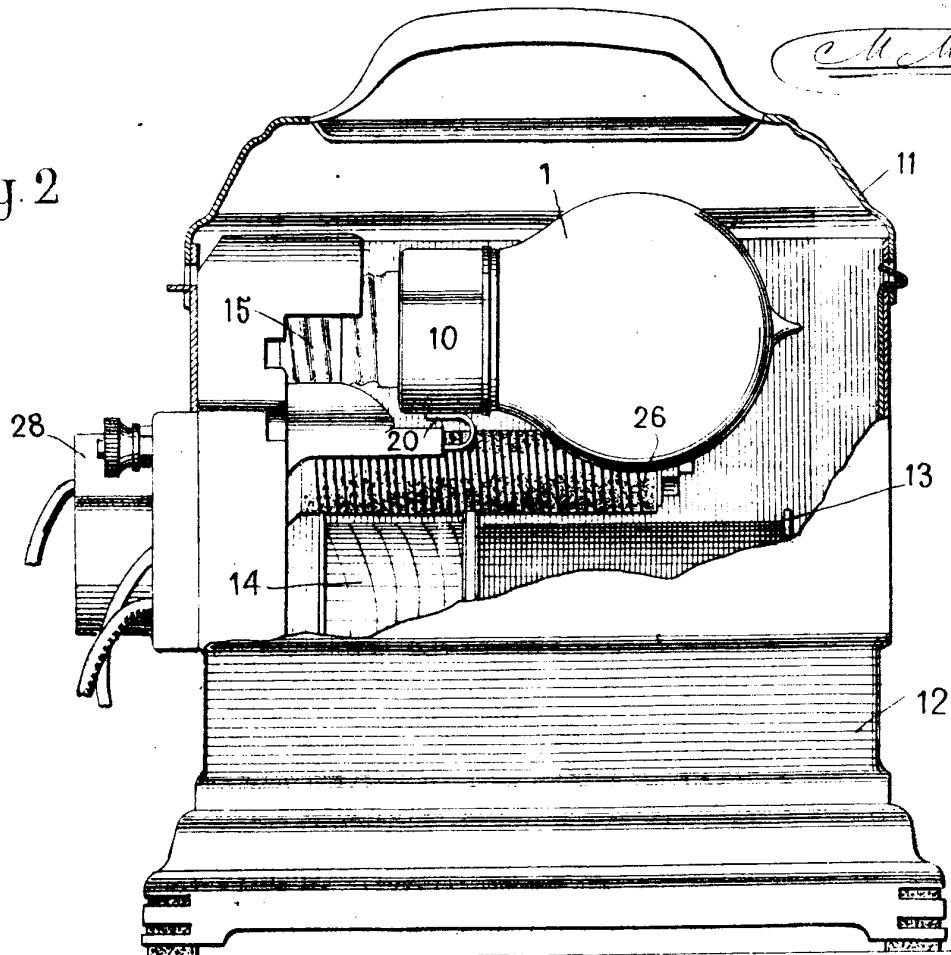


Fig. 2



P.A.
FOR POWER

M. Menéndez