

Número 15.557

Docket 34.540

94903



21 - ABR 1926

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "Mejoras en los cierres para los rec-  
"tificadores de arco de mercurio"

A nombre de la:

Sociedad Ibérica de Construcciones  
Eléctricas

establecida en:

Barquillo, 1, Madrid.

-o-

Esta patente se refiere a dispositivos de vapor eléctricos y en especial a rectificadores de mercurio de alta potencia con envolventes metálicos.

En dispositivos de este tipo es muy difícil obtener un cierre del rectificador tal que no solamente sea impermeable a los gases sino que pueda resistir altas temperaturas así como contraerse y dilatarse.

El objeto de esta patente es realizar un cierre que no presente estas dificultades.

Nuestra patente consiste en disponer un cierre del anodo que comprende una cubierta presentando una parte superior y otra inferior, ambas metálicas y con bridas y entre ellas un vidrio intermedio. El anodo se sostiene en una abertura del tanque del rectificador. Con objeto de que el terminal de entrada conectado al anodo pueda dilatarse y contraerse, hemos realizado la unión del terminal de entrada con la cubierta superior por medio de un conductor flexible, lo que permite asegurar un cierre de vacío con un aislamiento excelente y al mismo tiempo inalterable ante las variaciones de temperatura.

En las conclusiones adjuntas se indican las características principales de esta patente, que será mejor comprendida refiriéndose al dibujo adjunto que muestra una sección transversal parcial de un rectificador.

El dibujo representa una porción de una de las paredes de un rectificador 1, cuya mayor parte se ha suprimido, incluyendo el cátodo para mayor claridad. El rectificador lleva una abertura 2, con bridas 3 y 4, en los extremos superior e inferior. Una pieza de cierre 5, que puede ser metálica está asociada con la abertura y forma parte



integrante de ella un cilindro 6, que es concéntrico con el anodo 7, el cual tiene una parte roscada para unirlo al terminal de entrada 8, que pasa a través de una abertura por la pieza de cierre 5. Un aislador de porcelana 9 montado en el conductor de entrada entre los ensanchamientos 10 y 11, sirve también con las partes 12 y 13 para soportar el anodo en la pieza de cierre.

Ninguna de las conexiones que acabamos de describir están hechas para guardar el vacío ya que la pieza de cierre 5, está en comunicación con el aire por medio de la abertura 14 de modo que el mercurio que vaya a parar a este espacio caerá dentro del cuerpo del rectificador y no irá a la cámara del anodo.

El cierre resistente al vacío se obtiene por medio de una cubierta con partes metálicas 15 y 16, superior e inferior, con bridas y un vidrio intermedio 17. Las partes metálicas del cierre pueden componerse de acero al cromo u otra aleación cualquiera que tenga un coeficiente de dilatación semejante al del vidrio empleado. La porción superior 16, presenta una parte roscada en su parte interior y en su parte exterior lleva un saliente para permitir unirla lo mismo por la parte interior que por la parte exterior a un cable conductor.

Con objeto de que el cierre no tenga que soportar el peso de las partes del anodo y con objeto también de que la expansión o contracción del terminal de entrada 8, no afecte a la parte de vidrio de la misma, hemos dispuesto un conductor flexible 18, que puede conectarse a la parte superior



16 por medio de los tornillos 19 y al anodo 7, por medio de los 20 y 21. La parte inferior 15, se apoya sobre la brida 4, alrededor de la abertura 2 y para hacer hermética esta junta puede emplearse cualquier clase de ajuste, lo que aparece en el dibujo es una arandela de aluminio 19.

Al montar este dispositivo, el conductor flexible 18 se une a la pieza superior 16 por medio de una pieza roscaña y al terminal de entrada 8 por medio de los tornillos 20 y 21, después de lo cual el cierre, anodo y campana pueden bajarse a su sitio y fijarlos en la posición adecuada por medio de la mordaza 22 sujeta por los pernos 23.

Aunque hemos indicado solamente una aplicación de la patente, es indudable que pueden derivarse infinidad de ellas sin apartarse de la base fundamental de la misma.



--:-- --:-- 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:

1º - Un dispositivo de vapor eléctrico compuesto de una abertura, un anodo, medios en dicha abertura para soportar dicho anodo, medios para cerrar dicha abertura, incluyendo dichos medios un manguito aislante de vidrio y un conductor que se extiende entre dichos medios de cierre y el anodo.

2º - En una combinación consistente

en un dispositivo de vapor eléctrico con una abertura, un anodo, medios de soportar dicho anodo, medios de cierre de dicha abertura, incluyendo un manguito de vidrio y una conexión flexible entre el anodo y dichos medios de cierre.

3º - En un dispositivo de la clase descrita, una cubierta con una porción metálica inferior y otra superior de vidrio, un anodo, medios para soportar dicho anodo, medios de conexión entre dicho anodo y la parte de vidrio, incluyendo dichos medios, una porción flexible.

4º - Un dispositivo de vapor eléctrico, con una abertura, un anodo, medios para soportar dicho anodo, medios de cierre para dicha abertura incluyendo una cubierta con sus partes superior e inferior metálicas, una parte intermedia aislante y un cable flexible entre dicha parte y el anodo.

5º - Un dispositivo de vapor eléctrico con una abertura, un anodo, medios de soportar dicho anodo, medios de cierre para dicha abertura, incluyendo una parte metálica superior e inferior con bridas, y entre ambas un manguito de vidrio y un conductor flexible unido a dicha parte superior y al anodo.

6º - Un dispositivo de vapor eléctrico provisto de una abertura, un anodo, medios de soportar dicho anodo, medios de cierre para dicha abertura incluyendo dos partes metálicas con bridas y entre ambas otra parte de vidrio, un conductor flexible, conectando una de dichas partes metálicas y el anodo.

7º - Un dispositivo de vapor eléctrico provisto de una abertura, un anodo, medios para



soportar dicho anodo, medios de cierre de dicha abertura, incluyendo una cubierta con dos partes metálicas una superior y otra inferior y una intermedia de vidrio llevando la parte superior medios para ser conectada a un conductor.

8º - En un cierre para dispositivo de vapor eléctrico, formado por una cubierta que presenta dos partes metálicas, una superior y otra inferior, y una intermedia aislante, estando provista dicha parte superior de medios para conectarle por el interior de la misma un cable conductor.

9º - En un cierre para dispositivo de vapor eléctrico, con una cubierta con dos partes metálicas una superior y otra inferior y una intermedia aislante y un conductor flexible conectado a la parte interior de dicha pieza superior.

10º - En un cierre como el descrito anteriormente con un manguito que presenta dos partes metálicas, una superior y otra inferior y una intermedia aislante, estando provistos dicha parte superior para poder conectarla, lo mismo que en su parte interior que exterior con un cable conductor.

11º - En un dispositivo de la clase descrita con una cubierta con dos partes metálicas, una superior y otra inferior con una intermedia de vidrio, y un conductor flexible conectado al interior de dicha parte metálica superior.

12º - En un dispositivo de vapor eléctrico, con una envolvente provista de una abertura, una brida rodeando a dicha abertura, una pieza de cierre asociada con dicha brida y un anodo soportado por dicha pieza de cierre, estando además aquella envolvente provista de un orificio que pone en



comunicación dicha abertura con el interior de la envolvente.

13ª - Un dispositivo de vapor eléctrico, provisto de una abertura cerrada por una pieza metálica, un anodo, una parte aislante refractaria conectando dicho anodo y dicha pieza de cierre y un cilindro que forma parte integrante de la pieza de cierre y que rodea a dicho anodo.

14ª - En la combinación de un dispositivo de vapor eléctrico provisto de una abertura cerrada por una pieza de cierre que soporta un anodo, un cierre para dicha abertura, capaz de mantener el vacío, formado dicho cierre por una pieza superior, una pieza inferior con bridas y un manguito intermedio de vidrio, formando un solo elemento con las partes metálicas superior e inferior, estando conectada esta última a dicho anodo por medio de un conductor flexible.

15ª - Mejoras en los cierres para los rectificadores de arco de mercurio.

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.

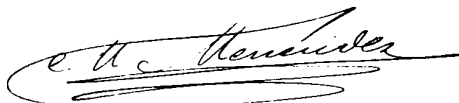
Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de agosto de 1925

P. A.

Alberto de Elzaburu

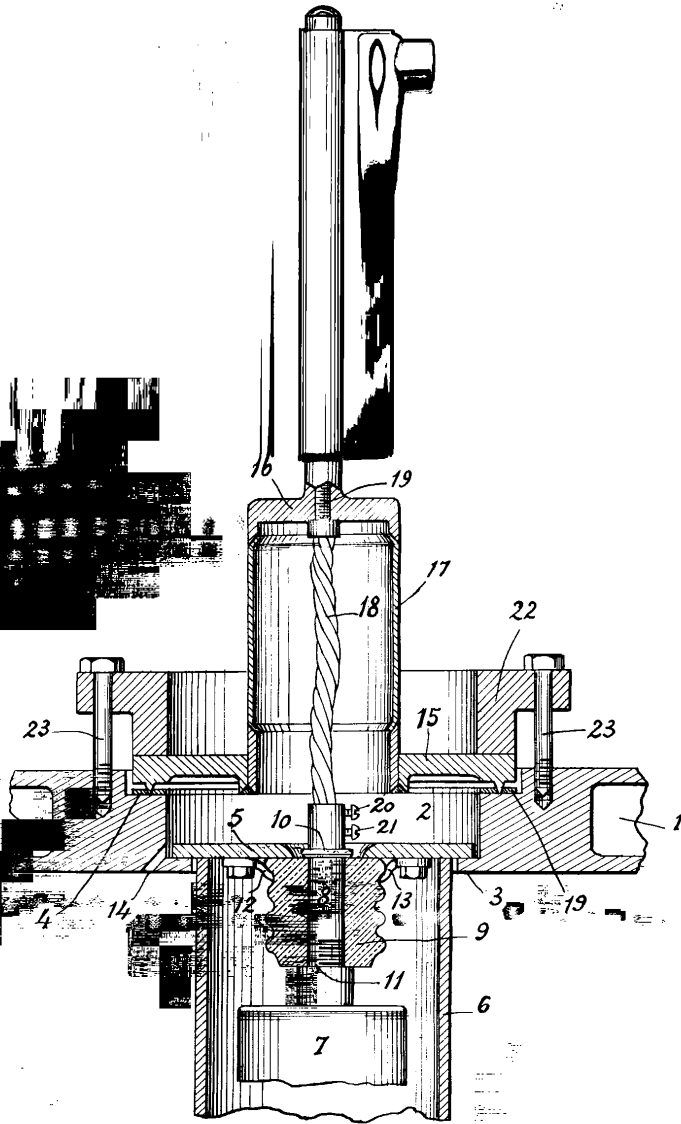
Por Poder



# ESCALA VARIABLE



2



PA

Alberto de Elzaburu  
Por Poder