



Ph. 276

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

nara una patente de invención por veinte años, por "Aparato para su uso en instalaciones para reforzar oscilaciones electricas mediante tubos de descarga los cuales estan provistos de un catodo incandescente, de un anodo y de una o varias rejillas" a favor de la R. S. N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken.- Con residencia en Eindhoven (Paises Bajos).

= = = = =

El invento se refiere a un aparato que es apropiado para su empleo en instalaciones de refuerzo que trabajen con tubos de descarga con tres o varios electrodos como son utilizados para la recepción de señales inalámbricas.

En tales instalaciones de refuerzo se pueden transmitir las variaciones de corriente producidas en el circuito anódico de un tubo, en la forma de variaciones de tensión sobre el circuito de rejilla de regulación de un tubo siguiente mediante un transformador o condensador y una resistencia óhmica. Este último método, en el cual la resistencia óhmica, que en lo que sigue es designada con el nombre de



"resistencia anódica" , es recibida en el circuito anódico, ofrece la ventaja de que las oscilaciones recibidas no son deformadas lo que ocurre bastante en el uso de un condensador y especialmente en el empleo de un transformador con nucleo de hierro.

Una tal resistencia anódica con el condensador de rejilla correspondiente y una resistencia de dispersión son reunidos en un todo en el cual el condensador de rejilla es unido con un extremo de cada resistencia y los otros dos extremos de las resistencias son unidos con partes que establecen contacto, como tornillos de sujeción, pernos de contacto, &a, mediante los cuales el aparato puede ser recibido en la instalación de refuerzo.

Un aparato con arreglo al invento puede recibir dimensiones muy pequeñas y presentar por ejemplo proximately el mismo tamaño que los tubos receptores empleados en las estaciones receptoras inalambricas. Además el aparato puede ser construido facilmente en forma tal que presente la misma forma exterior que tales tubos receptores.

La resistencia anódica, el condensador de rejilla, y la resistencia de dispersión son dispuestos en una vasija cerrada y privada de aire, lo que da la ventaja de que es evitado por completo que se humedezcan las partes, lo que es perjudicial especialmente para el condensador. Además el aparato puede ser provisto de un contacto de enchufe con cuatro pernos de contacto mediante los cuales puede ser recibida en la instalación de refuerzo.

En una forma de ejecución apropiada del invento el condensador de rejilla puede recibir la forma de condensador enrollado y ser dispuesto dentro de una vasija de materia aisladora sobre cuya pared exterior sean enrolladas las dos resistencias. Es conveniente en este caso que las resistencias consten de un alambre de resistencia en forma helizoidal enrollado sobre un nucleo que conste de materia aisladora.

El invento es explicado a la vista del dibujo adjunto, en el cual



La fig. 1 representa una parte de una instalación de refuerzo en la cual es empleado refuerzo de resistencia.

La fig. 2 muestra una forma de ejecución del invento en la cual la forma exterior del aparato corresponde a la de un tubo receptor para estaciones receptoras inalambricas.

En la fig. 3 está representada una forma de ejecución modificada la cual es igualmente análoga en su exterior a un tubo receptor y en la que las partes electricas están dispuestas en una vasija cerrada y privada de aire.

En la fig. 1, el tubo de descarga 1 está provisto de un catodo incandescente 2, de una rejilla de regulación 3 y de un ánodo 4. Las oscilaciones recibidas en forma cualquiera por la rejilla 3 producen en el circuito anódico del tubo variaciones de corriente que deben ser reforzadas y transmitidas sobre la rejilla 6 de un tubo de descarga 5, el cual además de la rejilla contiene tambien un catodo incandescente 7 y un ánodo 8. La conexión utilizada para la transmisión reforzada de las oscilaciones es conocida en si y solo se ha representado para hacer posible una inteligencia correcta del invento.

En el circuito anódico del tubo 1 es recibida una batería 9 y una resistencia anódica 10. Un condensador 11 une uno de los extremos de esta resistencia con la rejilla 6 y entre esta rejilla y el catodo incandescente 7 son dispuestas una resistencia de dispersión 12 y una batería 13. Los dos catodos incandescentes de los tubos 1 y 5 son unidos por medio de un conductor 14.

Las variaciones de corriente en el circuito anódico del tubo 1 producen variaciones de tensión en los extremos de la resistencia anódica 10 los cuales son transmitidos por medio del condensador 11 sobre el circuito de rejilla del tubo de descarga 5.

Con arreglo al invento la resistencia de refuerzo 10, el condensador 11 y la resistencia de dispersión 12 son conectadas en la forma correcta, reunidas en un todo y este todo es provisto de partes que



establecen cuatro contactos las cuales corresponden a los puntos A, B, C y D. En una instalación de refuerzo se puede según esto disponer un aparato con arreglo al invento entre dos tubos de descarga sucesivos por medio de lo cual se simplifica mucho el montaje de una instalación receptora.

En la forma de ejecución presentada en la fig. 2, el condensador 11 tiene la forma de condensador enrollado el cual es dispuesto dentro de una vasija 20 que consta de una materia aisladora, por ejemplo vidrio. El espacio entre el condensador y la vasija 20 es llenado con parafina. Sobre la pared exterior de la vasija 20 son enrolladas las resistencias 10 y 12. Estas resistencias constan de alambre de resistencia, por ejemplo constantano, el cual es enrollado en forma helicoidal sobre un núcleo de materia aisladora por ejemplo amianto o hilo. Los dos extremos de cada resistencia son unidos con cuatro pernos de contacto 21 fijados en el disco 22 de materia aisladora. El disco 22 es unido por medio de un anillo metálico 23 con un globo de vidrio 24 que rodea a las partes antes mencionadas.

En la forma de ejecución según la fig. 3 el condensador 11 y las resistencias 10 y 12 son dispuestas dentro de una vasija 25 cerrada y privada de aire. El condensador 11 es un condensador enrollado el cual es enchufado sobre una barra de vidrio 26 fijada sobre un pie de vidrio 27. Las resistencias 10 y 12 que constan por ejemplo de barras de silita son fijadas igualmente sobre el pie 27 y los cuatro alambres de entrada de corriente que van a los extremos de cada resistencia son embutidos por fusión con cierre hermetico al aire en la parte aplastada del pie 27. Los cuatro alambres de entrada de corriente están unidos con cuatro pernos de contacto 28 los cuales son fijados en la vasija de vidrio 25 en forma análoga a como en la fig. 2.

El invento puede ser también ejecutado en el empleo de tubos de de cuatro electrodos en vez de tubos de tres electrodos, en el cual caso la conexión permanece en principio la misma que la descrita an-



teriormente.

N O T A.

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

1.- Aparato para el uso, en instalaciones para el refuerzo de oscilaciones eléctricas mediante tubos de descarga provistos de un cátodo incandescente, de un ánodo y de una o varias rejillas, en el cual las variaciones de tensión producidas en una resistencia anódica óhmica recibida en el circuito anódico de un tubo son transmitidas sobre el circuito de rejilla de distribución de un tubo siguiente, caracterizado porque el aparato consta de esta resistencia anódica, de un condensador de rejilla correspondiente y de una resistencia de dispersión los cuales están reunidos en un todo en el cual el condensador de rejilla está unido con un extremo de cada resistencia y los otros dos extremos de las resistencias están unidos con partes que establecen contacto, mediante las cuales el aparato puede ser recibido en la instalación de refuerzo.

2.- Aparato según la conclusión 1, caracterizado porque la resistencia anódica, el condensador de rejilla y la resistencia de dispersión está dispuesta en una vasija cerrada y privada de aire.

3.- Aparato según las conclusiones 1 o 2, caracterizado porque el aparato está provisto de un contacto de enchufe con cuatro pernos de contacto.

4.- Aparato según las conclusiones 1, 2, o 3, caracterizado porque el condensador de rejilla es un condensador enrollado y está dispuesto en una vasija que consta de materia aisladora sobre cuya pared exterior están enrolladas las resistencias.

5.- Aparato según la conclusión 4, caracterizado porque las resistencias constan de un alambre de resistencia en forma helicoidal



enrollado sobre un nucleo de materia aisladora.

6.- Aparato para su uso en instalaciones para reforzar oscilaciones eléctricas mediante tubos de descarga los cuales están provistos de un catodo incandescente, de un anodo y de una o varias rejillas.- Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

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

Madrid a 19 de Junio de 1925.

Leocadio López y López

P.P.



Fig. 1

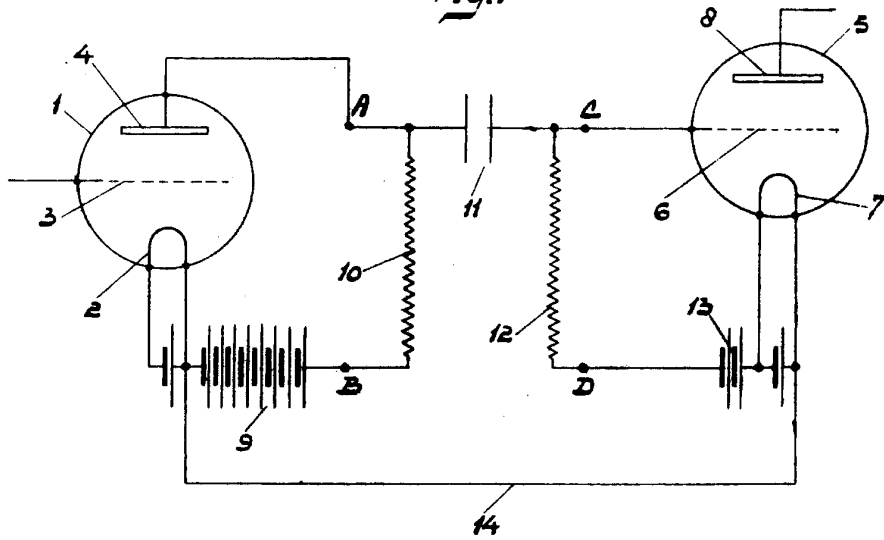


Fig. 3

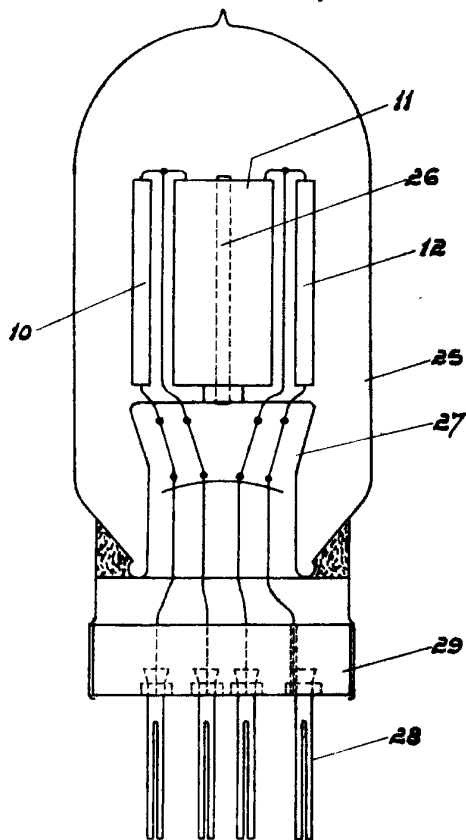
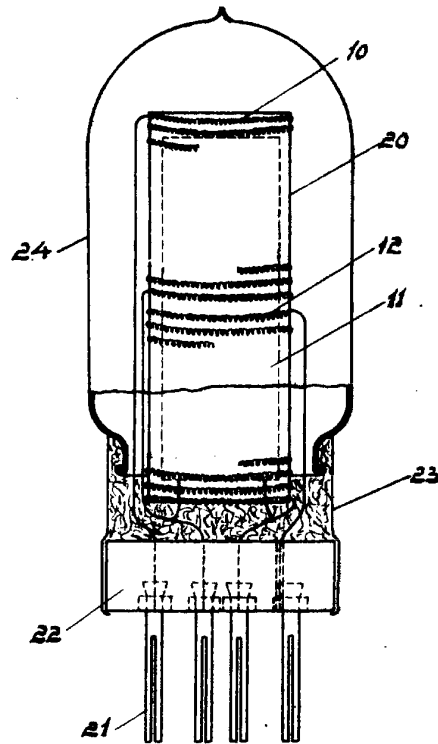


Fig. 2



Handwritten signature