

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA **164845**

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en los reguladores-reductores para la alimentación de tubos luminosos".

164845

POR

Sté. Anne. HOLDING "LES FLORES"

DE

M ó n a c o

Principado de Mónaco.

PATENTE DE INVENCION

=====

164845

164845



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en los reguladores-reductores para  
"la alimentación de tubos luminosos".

=====

Solicitantes: Sociéte Anonyme HOLDING "LES FLORES"  
domiciliada en Mónaco, (Principado de Mónaco).

=====

Hasta hoy la alimentación de los tubos luminosos con corriente eléctrica se obtenía con ayuda de aparatos o de dispositivos que no permitían su alumbrado o extinción progresivas. La progresión del alumbrado o de la extinción de estos tubos es sin embargo necesaria en numerosos casos, tales como por ejemplo en las salas de espectáculos, o para la obtención de efectos de escenas, efectos artísticos, para fines de publicidad, (anuncios luminosos,) etc....

El presente invento tiene por objeto un dispositivo regulador-reductor que permite obtener de un modo completo este resultado. Gracias a este dispositivo es posible gobernar el alumbrado progresivo, sin centelleos ni interrupciones de uno o de varios tubos de descarga.

Este dispositivo consiste en alimentar los tubos luminiscentes por el intermedio de un transformador cuyo



circuito magnético está dispuesto de modo que se puedan variar a voluntad las fugas magnéticas entre enrollamientos primarios y secundarios.

20. Este regulador-reductor gobierna el caudal de uno o varios transformadores de tipo habitual construidos para la alimentación de tubos luminosos. La regulación puede así efectuarse a distancia sobre el conjunto de una instalación, pudiendo variar la intensidad luminosa de los tubos desde cero a un máximo dado, o vice-versa, de un modo absolutamente progresivo.

25. Según una forma de ejecución, el dispositivo según el invento está constituido por un transformador que lleva en su circuito magnético una derivación igualmente magnética que se puede desplazar con relación al circuito magnético para desviar una parte más o menos grande de los flujos producidos por los enrollamientos primario y secundario.

30. Se describen a continuación, solamente a título de ejemplo, algunas formas de ejecución de aparatos según el invento. En esta descripción nos referiremos a los dibujos adjuntos que representan:

35. La fig. 1 una vista en alzado de una primera forma de ejecución.

40. La fig. 2 una vista en corte según II-II de la fig. 1.

La fig. 3 una vista de una segunda forma de ejecución.

La fig. 4 una vista de una tercera forma de ejecución.

45. La fig. 5 un esquema de un regulador montado sobre una línea que alimenta varios tubos.

Las figuras 6 y 7, curvas respectivamente de flujo y de tensión en función del tiempo.

50. El aparato según se representa en el dibujo comprende un circuito magnético principal C constituido de la manera

164845

- 3 -



conocida y unos enrollamientos primario P y secundario S. La sección de este circuito magnético es por lo general más fuerte a la derecha del enrollamiento primario que al secundario (de un 20 a 50%). Sin embargo, para los

55. aparatos de débil potencia, se conserva la misma sección para todo el circuito magnético a fin de simplificar la construcción.

El arrollamiento primario y el arrollamiento secundario pueden comprender cada uno varias bobinas. Los

60. arrollamientos primario y secundario llevan en sí unas espiras de regulación que sirven para la puesta en función de la instalación de una vez para siempre.

El aparato lleva también una derivación magnética D que puede deslizarse con ayuda de un mando mecánico

65. apropiado que le dá un movimiento de traslación según XX'.

Se comprenderá que el aparato está calculado debidamente para adaptarse por una parte a la tensión de la red que suministra la energía eléctrica, y por otra parte, a los transformadores de alta tensión gobernados.

La disposición representada en la fig. 3 es la de un aparato de pequeña potencia. La variante representada en la fig. 4 se refiere a un aparato destinado a ser utilizado más especialmente cuando la regulación es difícil, (por ejemplo cuando se trate del caudal sobre transformadores en paralelo, de potencias muy distintas).

70.

75.

En la fig. 5 se ha representado una instalación que comprende varios transformadores de alta tensión T que alimentan los tubos luminosos, sin embargo la instalación podría no tener más que un solo transformador. Estos transformadores T que excitan los tubos N van conectados por su primario ya sea en derivación, o bien en serie o aún en grupos mixtos a las bornas del secundario del aparato que se ha descrito. Se debe hacer constar que una instalación puede también comprender varios reguladores

80.

85. unidos mecánicamente o gobernados en bloque, maniobrándose

164845

-4 -



a mano o mediante un servo-motor. Se puede tambien completar la instalaci3n mediante un conmutador apropiado I que puede poner el dispositivo regulador fuera de circuito si el alumbrado ha de quedar permanente a una intensidad m3xima.

90.

El aparato segun el invento funciona de la manera siguiente:

95. Cuando la derivaci3n D est3 completamente enrollada la intensidad suministrada por el regulador es d3bil en extremo; y aumenta a medida que se desvía la derivaci3n, para alcanzar el valor m3ximo correspondiente al alumbrado m3ximo cuando la derivaci3n se encuentra separada del circuito magn3tico C. Durante toda esta progresi3n la tensi3n de cresta aplicada a los tubos varía poco y siempre es con bastante, suficiente para tener los tubos cargados

100.

sin saltos ni centelleos. Este resultado se obtiene gracias al caracter de la onda de tensi3n que presenta una forma muy puntiaguda y un frente muy tensado, sobre todo cuando la derivaci3n est3 hundida (véase fig. 6).

105.

Este fenómeno, muy importante para la obtenci3n del efecto ideado, puede explicarse por el hecho de que el núcleo magn3tico secundario se satura más rápidamente que la derivaci3n D se sustrae a la saturaci3n por los entrehierros e. Por consiguiente, la corriente magn3tica varía

110.?

en tiempo como lo indica la fig. 7. El derivado dá por lo demás la curva de la fig. 6, en la que la fuerte proporci3n de arm3nicos es favorable para la carga de los tubos.

Para amplificar el fenómeno de extinci3n progresiva obtenido con ayuda del dispositivo descrito, se puede

115.

utilizar, con ventaja en combinaci3n con este dispositivo, ya sea unos tubos provistos de un enlucido fosforescente o bien en el caso de tubos destinados a la publicidad, a la decoraci3n o al alumbrado indirecto - unas señales, cornisas u otros elementos dispuestos en la proximidad de los tubos

120.

y recubiertos de un enlucido de coloraci3n correspondiente

164845

- 5 -



sensiblemente al color del tubo mismo. La desaparición progresiva de la luminiscencia de los productos fosforescentes prolonga el efecto óptico de extinción progresiva una vez que el tubo está apagado a su mínimo de intensidad (unos 125. 0,001 amperios).

Se sobrentiende que el presente invento no se limita a las formas de ejecución que han sido descritas, y que han sido dadas solamente a título de ejemplo. El invento, puede realizarse mediante numerosas variantes en relación especialmente con la disposición del dispositivo de fugas magnéticas variables, así como a su regulación e mando. El dispositivo según el invento, permite, en determinados casos, el empleo de transformadores de alimentación de tubos no inductivos.

135.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 10 de Noviembre de 1943, nº 484.953 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Perfeccionamiento en los reguladores-reductores para la alimentación de tubos luminosos"; caracterizándose por lo siguiente:

150.

1º.- Perfeccionamientos en los reguladores-reductores para la alimentación de tubos luminosos, caracterizándose por un transformador cuyo circuito magnético vá dispuesto de manera que permita hacer variar a voluntad las fugas magnéticas a fin de gobernar progresivamente, sin

155.

interrupciones ni saltos, el alumbrado de los tubos.

164845

- 6 -



2º.- Perfeccionamientos en los reguladores-reductores para la alimentación de tubos luminosos, según la reivindicación 1ª, caracterizándose por un transformador que lleva en su circuito magnético una derivación también magnética que puede ser desplazada con relación al expresado circuito magnético para desviar una mayor o menor parte de las corrientes producidas por los arrollamientos del transformador.

165. 3º.- Perfeccionamientos en los reguladores-reductores según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizándose porque la sección del circuito magnético es más grande a la derecha del arrollamiento primario que a la del secundario.

170. 4º.- Perfeccionamientos en los reguladores-reductores según las reivindicaciones anteriores, caracterizándose por la disposición de una instalación para la alimentación de los expresados tubos luminosos, que comprende la aplicación del dispositivo con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizándose además por el hecho de que los transformadores de alta tensión

175. ván conectados por su arrollamiento primario, ya sea en serie o en derivación, o en agrupaciones mixtas a las bornas del secundario del citado dispositivo.

180. 5º.- Perfeccionamientos en los reguladores reductores según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizándose porque los expresados tubos luminosos ván provistos de un enlucido fosforescente o montados en combinación con unos elementos exteriores recubiertos de semejante enlucido de coloración que corresponde sensiblemente a la de los tubos, a fin de prolongar el efecto de extinción, progresiva,

185. debido al dispositivo reductor.

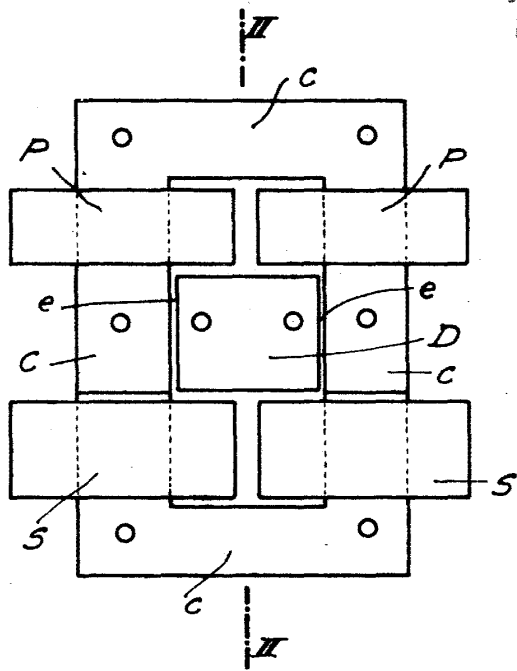
190. "Perfeccionamientos en los reguladores-reductores para la alimentación de tubos luminosos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas escritas por una sola cara, y se ilustra en los adjuntos dibujos.

Madrid 17 de febrero de 1944.

HOLDING LES FLORES.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

Fig. 1



164845

Fig. 2

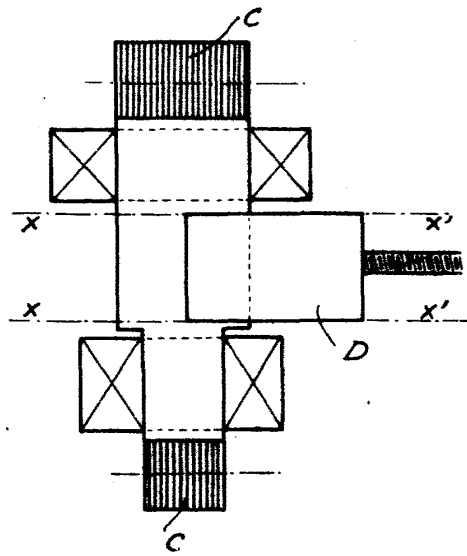


Fig. 3

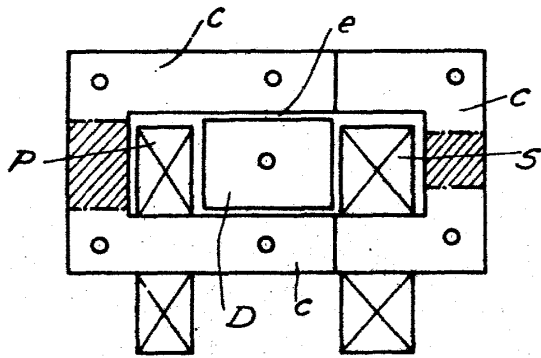
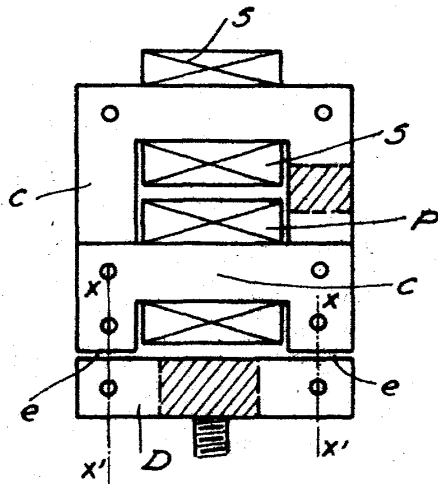


Fig. 4



Madrid 17 febrero 1944

Por haber...

184945

Fig. 5

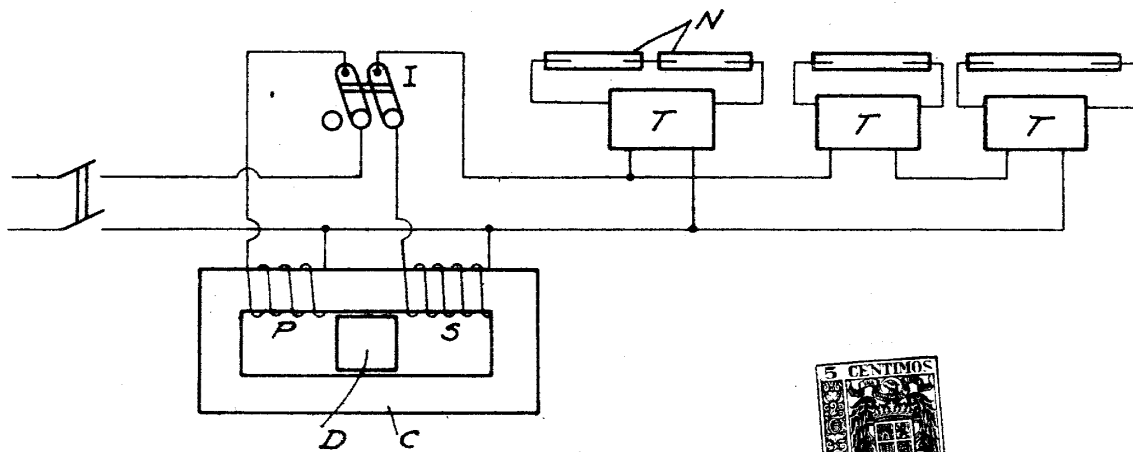


Fig. 6

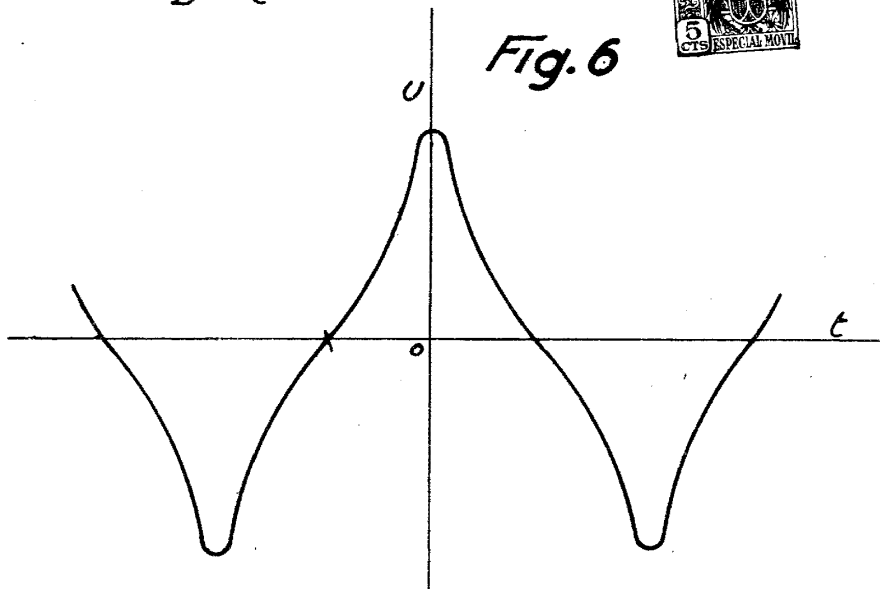
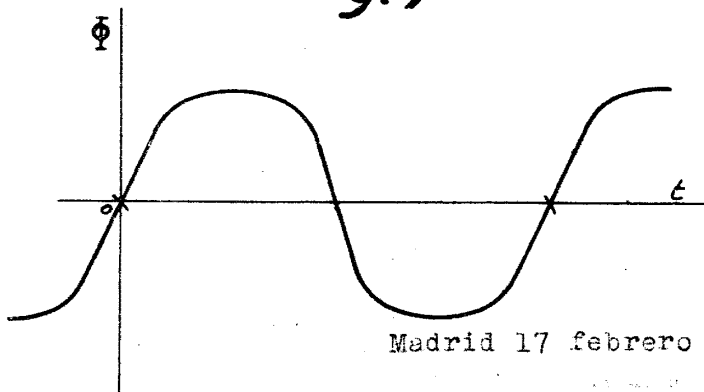


Fig. 7



Madrid 17 febrero 1944.