

no/

203 669

16 MAY 1958



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

D. Cristobal GIMENEZ ROCA - de nacionalidad española -
domiciliado en Virgen de la Salud, 57 - BARCELONA,

por:

" Perfeccionamientos en la construcción de reactores
para redes de luz fluorescente "

====:OOO:=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a la construcción de los aparatos que se emplean en las redes de fluorescencia, y tiene por objeto, de un modo especial y par-

203669

19 MAY 19



5 ticular, la obtención de un aparato reactor que actúa también como auto-transformador, cumpliendo la misión de elevar la tensión de la corriente y de proporcionar la necesaria reactancia para el funcionamiento de los tubos de luz fluorescente.

10 Según la presente invención, los perfeccionamientos objeto de esta patente, consisten esencialmente en disponer sobre el mismo soporte y formando un solo cuerpo, una armadura de reactancia constituida por un cierto número de planchas de chapa magnética de hierro, cortadas en forma conveniente y acopladas simetricamente, que constituyen el núcleo y sosten de una bobina que actúa como reactancia en el
15 circuito de alimentación de los tubos para alumbrado con luz fluorescente y a continuación otra segunda armadura constituida en forma análoga por chapas magnéticas de hierro, de mayores dimensiones que las precedentes, que sirven de sosten y constituyen el núcleo de un arrollamiento o bobinado conveniente que actúa como transformador o sea, para elevar la tensión de la corriente y provocar el encendido del tubo
20 fluorescente, estando ambos dispositivos acoplados conjuntamente por medio de dos tapas o placas, superior e inferior, de plancha embutida no magnética, de modo que dichas tapas no solamente sirven para encajar mecánicamente ambos órganos, sino que cubren y protegen los arrollamientos constituyendo un solo aparato sumamente compacto y que facilita
25 en gran manera las instalaciones.

30 Las chapas magnéticas que constituyen la armadura, están cortadas según un perfil que recuerda la forma de la letra F, presentando, tal como se indica en una patente anterior del propio solicitante, la porción o saliente central con su borde cortado según una línea inclinada, sirvien-

203669



do dicha línea de encaje y acoplamiento con la correspondiente del grupo simétrico de placas invertidas, que se acoplan con las primeras formando el núcleo interior de la bobina y cerrando al mismo tiempo el circuito por la parte exterior.

En el plano adjunto se representa únicamente como ejemplo, una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La figura 1, es una vista externa del reactor y auto-transformador combinado, y

La figura 2, representa una sección transversal del mismo mostrando las bobinas cortadas en parte.

En dichos planos se muestra claramente la construcción indicada.

Sobre una misma placa de soporte que más adelante se describirá, se disponen dos armaduras -10- y -11-, construídas por separado pero juxtapuestas una a otra. La armadura -10- está formada por dos bloques de chapas magnéticas superpuestas, que presentan forma como de F y están cortadas de modo que el borde -12- de la porción central sigue una línea inclinada, formando por lo tanto dos huecos para el alojamiento de la bobina -13- que envuelve el núcleo. La armadura -11- del transformador, está también formada por dos bloques de chapas magnéticas superpuestas, pero de mayores dimensiones, estando cortadas de forma análoga a la descrita con el perfil de su parte central dispuesto según una línea inclinada, y dando lugar a dos huecos para el alojamiento del arrollamiento -15- que envuelve al núcleo. La armadura -11- está juxtapuesta por uno de sus extremos a la armadura -10- de la reactancia y el conjunto de ambos órganos se une y fija por medio de dos tapas -16- y -17- respec-

16 KA



tivamente superior e inferior formadas de plancha embutida, con una pestaña -18- que se aplica en todo el perímetro de la armadura y formando una cavidad central en la que se alojan las porciones salientes de los arrollamientos. Las tapas superior e inferior se fijan por medio de tornillos -19- u otros órganos que atraviesan todo el paquete de chapas magnéticas, quedando así todas las piezas unidas y formando un conjunto rígido. Las partes laterales de las cavidades de las tapas superior e inferior citadas, están provistas de cortes o hendiduras -20- u otra clase de aberturas que, proporcionan la ventilación necesaria para evitar el calentamiento producido por los arrollamientos. En los extremos de la tapa inferior, se fijan dos planchas dobladas en ángulo -21-, las cuales sirven de pie para la fijación del aparato sosteniéndolo ligeramente en alto, y al mismo tiempo dan paso a los cables que proceden de las bobinas, para el acoplamiento a los conductores del circuito.

Además, la armadura de la reactancia presenta una disposición especial que evita las vibraciones y los zumbidos tan frecuentes en aparatos análogos, y dicha disposición consiste en la colocación de dos remaches -22- y -23- que unen las partes centrales de las chapas de ambos grupos constitutivos de la armadura de reactancia, obteniéndose con ello, el resultado indicado de un funcionamiento silencioso y sin zumbidos.

Con los perfeccionamientos objeto de esta patente, se obtiene un aparato auto-transformador, para elevar la tensión de la corriente en el grado necesario y que al mismo tiempo por su combinación con la reactancia produce también la regulación reactiva de la corriente en la forma deseada para establecer las redes de alumbrado con luz

203669

116 MAR. 1952



fluorescente.

La descripción que antecede se refiere únicamente a una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de construcción que no alteren las características esenciales las cuales quedan resumidas a continuación.

5

-----; N O T A :-----

10

Se reivindica como objeto de esta patente:

15

1.- Perfeccionamientos en la construcción de reactores para redes de luz fluorescente que consisten esencialmente en disponer sobre un mismo soporte y formando un solo cuerpo, una armadura de reactancia constituida por un cierto número de placas de chapa magnética de hierro, cortadas en forma conveniente y acopladas simétricamente, que constituyen el núcleo y sostén de una bobina que actúa como reactancia en el circuito de alimentación de los tubos para alumbrado por luz fluorescente, y a continuación, otra segunda armadura constituida en forma análoga, por chapas magnéticas de hierro de dimensiones superiores a las precedentes que constituyen el núcleo de un arrollamiento o bobinado conveniente que actúa como transformador, o sea para elevar la tensión de la corriente y provocar el encendido del tubo fluorescente.

20

25

30

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en que las chapas que constituyen las armaduras de ambos elementos reactancia y transformador, están cortadas en forma que recuerda a la letra F, de dimensiones correspondientes en cada caso, presentando, la por-

16 MAY. 19



5 ción o saliente central, su borde cortado según una línea inclinada y acoplándose entre sí, formando dos bloques de chapas superpuestas dispuestas simétricamente e invertidas, constituyendo las porciones centrales el núcleo sobre el que se dispone el arrollamiento correspondiente y cerrándose la armadura por las partes laterales exteriores a dicho arrollamiento.

10 3.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición, en cada uno de los paquetes de chapas de la armadura de reactancia, de uno o varios remaches, que unen y fijan dichas chapas, preferentemente en la parte central constitutiva del núcleo, con lo que se obtiene un funcionamiento silencioso y se evitan los zumbidos y vibraciones.

15 4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que las dos armaduras juxtapuestas una al lado de otra, están unidas entre sí por medio de dos piezas a modo de tapas, superior e inferior, de plancha de material no magnético conformada por embutido o moldeado, formando una cavidad alargada en la que se alojan las partes salientes de los arrollamientos de ambos elementos reactancia y transformador, y formando también una pestaña circundante que abarca el perímetro de ambas armaduras, fijándose por medio de tornillos, remaches o dispositivo análogo, que atraviesa los bloques de placas y unen las
20 distintas piezas formando un conjunto único.

25 5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que las tapas superior e inferior presentan lateralmente una o varias hendiduras o aberturas que permiten la circulación del aire evitando el posible recalentamiento, acoplándose además, a los
30



extremos de la tapa inferior, sendas placas dobladas que constituyen unos piés para la fijación del aparato en el lugar conveniente de la instalación.

5

6.- Perfeccionamientos en la construcción de reactores para redes de luz fluorescente.

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 16 MAY. 1952

P.A.

M. Durán

203669 70

HOJA UNICA



C. GIMENEZ ROCA

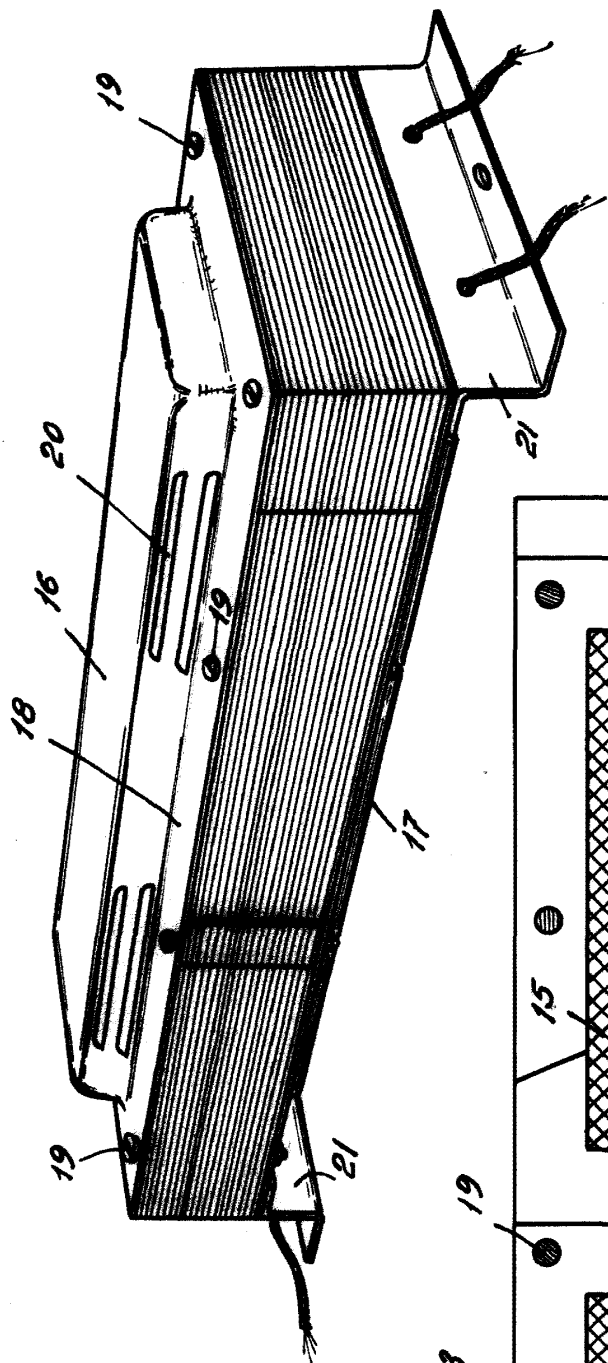


FIG. 1

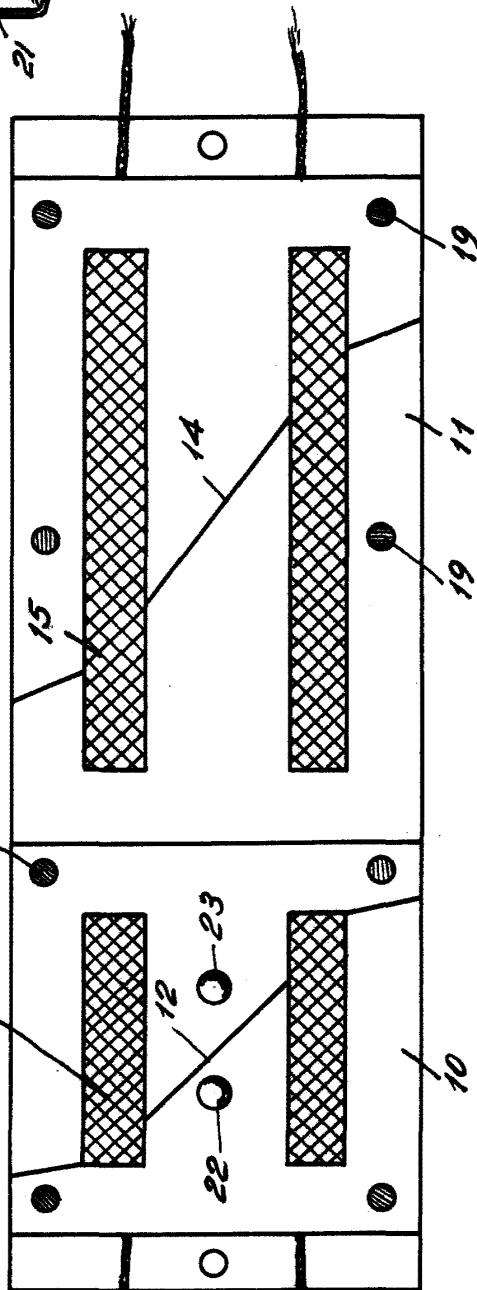


FIG. 2

M. Jimenez