

362458



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I.P.E.  
CLASE H 04  
SUBCLASE N \_\_\_\_\_

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de TALLERES GALEON, S.A., entidad española,  
domiciliada en Barcelona, calle San Fructuoso, 90,  
por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE TRANS-  
FORMADORES DE SALIDA DE LINEAS PARA RECEPTORES DE  
TELEVISION".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos  
perfeccionamientos especialmente estudiados para su  
aplicación a la construcción de los transformadores  
de salida de líneas que se utiliza para la alimenta-  
ción y mando de los tubos de rayos catódicos en re-  
ceptores de televisión.

Según es sabido, en esta clase de transfor-  
madores, aparte de los devanados que les son propios  
para dar lugar a las distintas funciones relacionadas  
con el barrido de la imagen, se les incorpora una o



dos espiras que constituyen el secundario de calefacci3n del filamento de caldeo de la v3lvula rectificadora de MAT. Estas espiras son formadas, por lo general, por un n3mero correspondiente de vueltas del propio conductor de conexi3n, dispuestas abrazando el circuito magn3tico de ferroxdure del transformador y en puntos variables de la geometr3a del mismo, seg3n las aplicaciones y necesidades del fabricante o del montador.

5. Aunque la energ3a total implicada en los ciclos de funcionamiento de esta clase de aparatos es relativamente peque1a, los valores de pico de los impulsos que se trata de rectificar son considerables en el estado actual de la t3cnica, lo cual, combinado

10. con las necesidades de construir los transformadores con las dimensiones m3s reducidas posibles a fin de obtener conjuntos compactos, compatibles con las actuales t3cnicas de miniaturizaci3n, conduce a problemas de aislamiento el3ctrico que es necesario condiderar de manera id3nea.

15. La presente invenci3n tiene por objeto unos perfeccionamientos aplicables a la construcci3n de los transformadores de salida de l3neas de la clase indicada, y con cuya adopci3n resulta posible llegar a una soluci3n t3cnica que satisface tanto desde el punto de vista puramente funcional de la obtenci3n de la tensi3n de caldeo del filamento de la v3lvula rectificadora de MAT, como desde los dem3s aspectos pr3cticos

20.

25.



de montaje, ajuste y aislamiento de este secundario de caldeo respecto de las partes conductoras del transformador o de los órganos del ambiente circundante.

5. De acuerdo con estos perfeccionamientos el montaje de la espira secundario de caldeo de la válvula rectificadora de MAT se realiza mediante una placa aislante, provista de dos orificios ajustables sobre las ramas portadoras de los devanados del transformador de salida de líneas y que es fijada en posición por el propio montaje del transformador entre uno de los testeros de estos devanados y la culata adyacente del circuito magnético, cuya placa tiene, por otra parte, otros orificios dispuestos a ambos
10. lados de dicha culata y a través de los cuales se hace pasar a rozamiento suave, rodeando la referida culata, el conductor flexible que forma la citada espira secundario de caldeo.
- 15.

20. La invención presenta una característica auxiliar según la cual uno de los orificios está formado por un corte o ventana alargada de eje longitudinal dispuesto perpendicularmente al plano que pasa por los orificios de montaje de la placa en el circuito magnético, de longitud mayor que el ancho de
25. la culata de este último y que comunica mediante un corte longitudinal con uno de los citados orificios de montaje. De esta manera se simplifica la instalación del transformador en el sentido de que basta



30 DIC

- introducir un bucle del conductor flexible que ha de formar la espira secundario de caldeo de MAT la válvula rectificadora de MAT por la cara superior de la placa aislante, colocar la culata adyacente sobre el conjunto y acoplar el grupo formado de esta manera sobre el resto del transformador. En caso deseado se puede prever otro u otros orificios dispuestos simétricamente en la placa y provistos de cortes de entrada que desembocan en el borde de la misma. Una tal disposición hace posible variar en la forma deseada la relación de distancia de los distintos puntos de la espira con respecto de la culata del núcleo magnético alrededor de la cual se halla instalada.
- 5.
- 10.

- También es conveniente para los fines de la invención rodear la zona de la culata alrededor de la cual pasa la espira secundario de caldeo de la válvula de MAT, con una camisa electroaislante que aumente la rigidez dieléctrica entre dicha espira y la masa constituida por dicha culata.
- 15.

- Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.
- 20.

- En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en planta de un transformador de salida de líneas para receptores de televisión provisto de los presentes perfeccionamientos; la figura 2 es una sección axialalzada del mismo, y la figura 3 es una vista en planta
- 25.

30



de la placa aislante de montaje, sola.

- El transformador representado consta de un circuito magnético o núcleo indicado con la referencia general -1- y formado por dos piezas mitad -2- en forma de C que son fijadas en posición, por enfrentamiento a testa de sus extremos, mediante los tirantes -3- que pasan por ranuras longitudinales -4- de las ramas de dichas mitades y tuercas -5- montadas en los extremos de los mismos sujetando las placas testeras -6- y -7-, de las cuales la segunda presenta patas -8- para el montaje del transformador en un circuito impreso. En las ramas del circuito magnético formado de esta manera se encuentran montados los devanados convencionales -9- y -10-, el primero de ellos provisto de orejas -11- salientes de su extremo inferior para centraje sobre la culata adyacente del circuito magnético, y el segundo con un faldón -11a- para los mismos fines, con platina -12- en la que se disponen las conexiones externas del transformador, indicadas en general con la cifra -13-.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

La parte central de la culata superior -14- del circuito magnético está provista con un recubrimiento electroaislante formado por varias vueltas -15- de cinta de plástico u otro material electrotécnico adecuado.

25.

Entre esta culata y los testeros adyacentes de los devanados -9- y -10- se encuentra dispuesta una lámina rígida -16-, de plástico o cartón electrotécnico.



De acuerdo con la figura 3 esta placa es de contorno alargado con un saliente lateral -17- y tiene cerca de sus extremos respectivos orificios -18- y -19- por los que se acopla con las ramas de la pieza mitad superior del transformador según se aprecia en la figura 2.

El orificio -19- de la placa aislante -16- se prolonga hacia el centro de esta última formando un corte -20- de anchura relativamente grande y que termina, en el centro de la placa, en un corte transversal -21- más estrecho, concretamente de ancho correspondiente al diámetro del conductor que ha de formar la espira secundario de caldeo de la válvula rectificadora de MAT, indicado en las figuras 1 y 2 con la referencia -22-. La longitud de este corte transversal -21- es la adecuada para hacer posible el montaje del conductor -22- alrededor de la culata -14- y pasando por los extremos de aquél. Es igualmente posible, no obstante, hacer pasar una de las ramas de la espira -22- por un orificio adicional -23-, con corte de entrada -24-, dispuesto en el saliente lateral -17- de la placa aislante. El resto de este saliente lateral puede ser utilizado para otros fines, por ejemplo para conexiones tales como la -25-.

Se aprecia claramente de la anterior descripción relacionada con los dibujos, que los perfeccionamientos objeto de la presente invención justifican plenamente las ventajas y objetos especificados en la



5. introducción de esta memoria, Por otra parte, es igualmente evidente que estos perfeccionamientos hacen posible llegar a una construcción de transformador extremadamente compacta, según conviene para las modernas técnicas de miniaturización de circuitos.

10. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles constructivos y demás características auxiliares no esenciales para la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

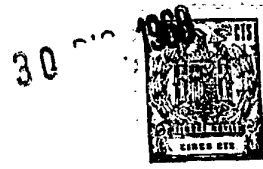
- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

15. 1. Perfeccionamientos en la construcción de transformadores de salida de líneas para receptores de televisión, que comprenden una o varias espiras sueltas de conductor, enrolladas sueltas alrededor del circuito magnético, formando el secundario de caldeo de la válvula rectificadora de MAT del receptor, caracterizados esencialmente por el hecho de llevar a cabo el montaje de esta espira o espiras mediante una placa aislante, provista de orificios

20.



ajustables sobre las ramas del circuito magnético del transformador donde se encuentran dispuestos los devanados convencionales del mismo, cuya placa es fijada en posición por el propio montaje del transformador entre uno de los testers de estos devanados y la culata adyacente de dicho circuito magnético, presentando dicha placa por otra parte, otros orificios dispuestos a ambos lados de la citada culata y a través de los cuales se hace pasar, a rozamiento suave, rodeando la misma, el conductor flexible que forma la citada espira o espiras secundarias de caldeo.

2. Perfeccionamientos en la construcción de transformadores de salida de líneas para receptores de televisión, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que uno de los orificios de la placa aislante destinados al montaje de la espira de caldeo, está formado por un corte o ventana alargada, cuyo eje longitudinal se halla dispuesto perpendicularmente al plano que pasa por los orificios de montaje de dicha placa en el circuito magnético, siendo la longitud de este corte mayor que la anchura de la culata de este último, cuyo corte comunica con uno de los orificios de montaje de la placa mediante una escotadura longitudinal, de manera que permite el paso de un bucle del conductor que ha de formar la espira secundario de caldeo citada.



3. Perfeccionamientos en la construcción de transformadores de salida de líneas para receptores de televisión, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer en la placa aislante uno o varios orificios adicionales, asimétricamente y provistos de cortes de entrada que desembocan en los bordes de la misma, de forma que resultan posibles diversas posiciones de montaje de la referida espira secundario de caldeo con respecto de la culata asociada del circuito magnético.
- 5.
- 10.

4. Perfeccionamientos en la construcción de transformadores de salida de líneas para receptores de televisión, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la zona de la culata del circuito magnético del transformador, alrededor de la cual se encuentra dispuesta la espira o espiras secundario de caldeo de la válvula rectificadora de MAT, se halla rodeada con una camisa electroaislante que aumenta la rigidez dieléctrica entre dicha espira y la masa constituida por la citada culata.
- 15.
- 20.

5. Perfeccionamientos en la construcción de transformadores de salida de líneas para receptores de televisión.
- 25.

Todo ello según queda descrito y reivindicado



en la presente memoria que consta de diez hojas  
foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 30 de diciembre de 1968

TALLERES GALEON, S.A.

p.a.

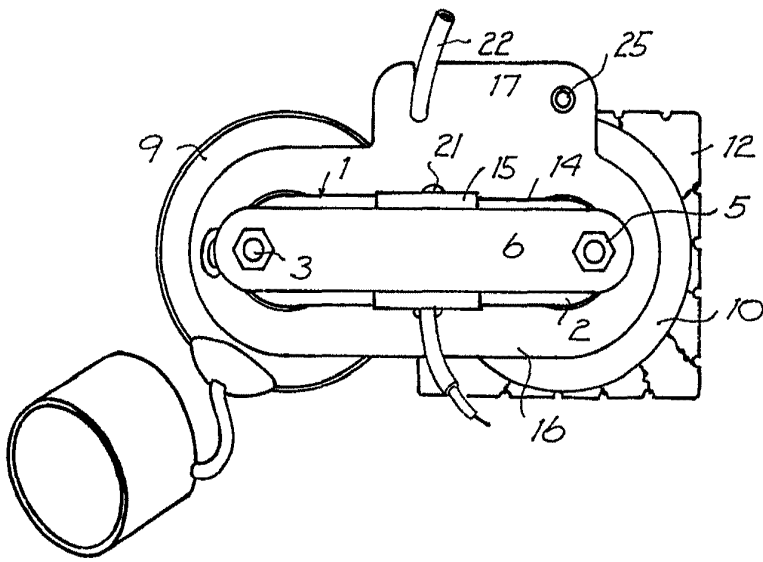


FIG. 1



37

FIG. 2

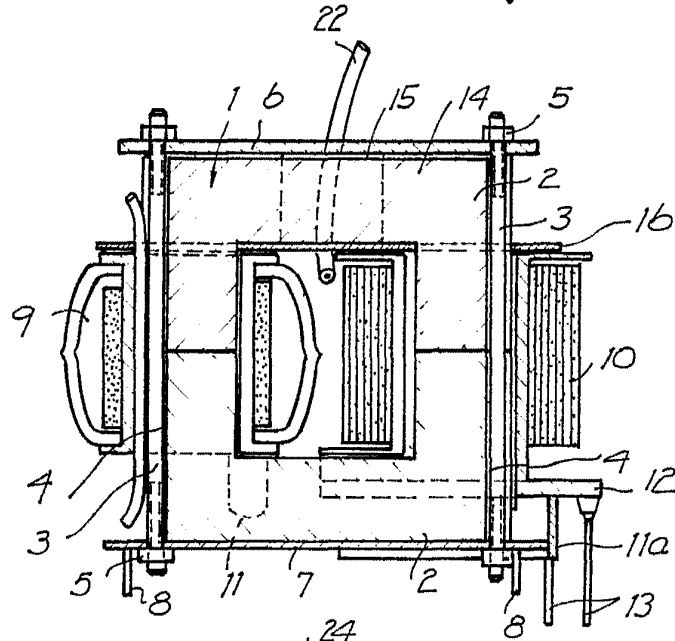
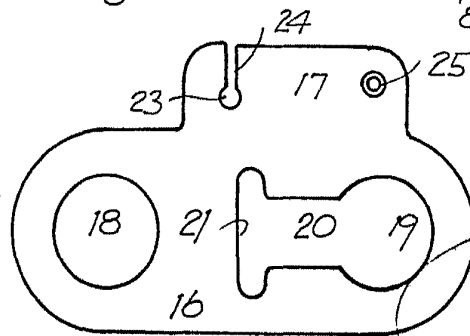


FIG. 3



BARCELONA, 30 de febrero 1968.  
 TALLERES GALEÓN, S.A.  
 P.A.

16808/1