



41858.1

41858.1

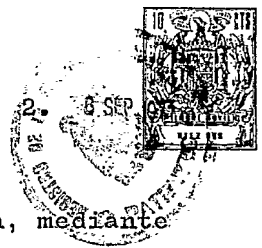
MEMORIA DESCRIPTIVA PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN
ESPAÑA POR: "UN CIRCUITO DE DEFLEXION PARA RECEPTORES DE
TELEVISION", A NOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A., CON DO-
MICILIO EN MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº 5.

El presente invento se refiere a un circuito de deflexión para receptores de televisión con una etapa final horizontal y vertical.

Un circuito de deflexión del tipo anterior se describe en la solicitud Alemana 2.055.081. En este circuito conocido, la alimentación para la etapa final vertical se toma de la etapa final horizontal. A este fin, se inserta un circuito de alimentación entre la etapa final horizontal y la etapa final vertical, que contiene los rectificadores y elementos de filtro, (condensadores) necesarios para rectificar y filtrar la tensión alterna de frecuencia horizontal.

Se hace necesario, normalmente, corregir los errores geométricos de la imagen, que se deben principalmente

41951



a la estructura del tubo de imagen de televisión, mediante corrientes de corrección que se superponen a las de deflexión.

Para la llamada corrección de amortiguación horizontal, por ejemplo, se superpone una corriente correctora de frecuencia vertical a la corriente de deflexión horizontal, que se realiza, normalmente, empleando transductores. El arrollamiento de salida del transductor pertenece al circuito de deflexión, mientras que el arrollamiento de control tiene la variable de corrección.

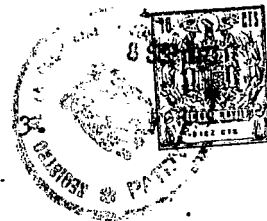
A fin de simplificar los circuitos de los aparatos de televisión, el empleo de transductores, que son componentes caros, no es deseable.

Por lo tanto, el objetivo del presente invento es proporcionar un circuito de deflexión del tipo mencionado anteriormente, que no tenga transductores, y con el cual sea posible la corrección de las distorsiones geométricas de los tubos de televisión.

El circuito a que se refiere el presente invento está caracterizado porque, para la corrección de amortiguación horizontal, existen filtros de tal manera que la corriente que fluye en el circuito de alimentación oscila a la frecuencia de la corriente de deflexión vertical y modula directamente la corriente que fluye en el circuito de deflexión horizontal.

Además, y para reducir el coste de los componentes, el invento tiene la ventaja de que se obtiene una elevada estabilidad de funcionamiento. Además, la característica de corrección no solamente no es afectada por las variaciones en la fabricación de componentes, sino que también está estrechamente ligada con la forma y amplitud de la respuesta de la corriente de deflexión vertical.

531



La experiencia ha demostrado que también disminuye la disipación de potencia.

En otra configuración del circuito del presente invento, existen filtros que están sintonizados a la frecuencia de la corriente de deflexión vertical y se ajustan, en sus efectos, al grado de filtraje.

Otra configuración del invento está caracterizada por un cuadripolo RC que consiste de dos ramas conectadas en paralelo inverso con respecto a la dirección de la corriente, y en paralelo con el circuito de deflexión vertical. Este cuadripolo RC, al comienzo y al final de cada periodo de deflexión vertical, genera una corriente en diente de sierra que se superpone a la corriente tomada de la etapa final horizontal.

Describiremos seguidamente el invento haciendo referencia a los dibujos que se acompañan.

Conectado a la salida de la etapa final horizontal H-Est (no mostrada) existe un transformador Tr cuyo arrollamiento secundario II, dividido en dos arrollamientos parciales simétricos, conecta al circuito de alimentación 11, la etapa final vertical V-Est.

Este circuito de alimentación 11 comprende, esencialmente, dos ramas similares 1 y 2 que contiene rectificadores mediante los cuales se rectifican ambas semiondas de la corriente alterna que fluye por el arrollamiento secundario II.

Además, cada una de las ramas 1 y 2 contiene elementos de filtro, en este ejemplo, el condensador 3. En el circuito de deflexión convencional, estos elementos de filtros están diseñados de tal manera que una tensión de alimentación, que está libre de componentes de frecuencia de línea,



aparece en los terminales 6 y 7, para la etapa final vertical. En las configuraciones convencionales debe quedar asegurado con la ayuda de los elementos de filtro, que la corriente de deflexión derivada con la frecuencia vertical no reacciona con la tensión elevada en el funcionamiento del tubo de televisión, dado que esta alta tensión se extrae del mismo transformador (no mostrado).

Se ha propuesto un circuito en el que la alta tensión está suficientemente estabilizada. El presente invento utiliza esta característica, consiguiendo las ventajas mencionadas anteriormente.

En la presente configuración, el elemento de filtro 3, en los dos circuitos, están sintonizados a la frecuencia vertical, de tal manera que la tensión de alimentación ofrecida a la etapa final vertical V-Est, en los terminales 6 y 7, es realmente una tensión d.c.. La corriente que fluye a través de los terminales aumenta y disminuye con la frecuencia de la deflexión vertical y, a través del elemento de filtro 3, modula, a través del transformador Tr, la corriente que fluye en la etapa final horizontal.

Insertando elementos apropiados, tal como los dos condensadores 4 y una resistencia variable 5 conectada simétricamente entre estos condensadores 4, puede variarse la influencia de la corriente de deflexión vertical sobre la corriente de deflexión horizontal.

Otra medida que contribuye a la corrección de amortiguación horizontal consiste en conectar un cuadripolo RC en paralelo con el circuito de deflexión de la etapa final vertical.

Como se ha supuesto anteriormente, la corriente

418581

5.



que pasa por el circuito de deflexión es una corriente en diente de sierra. Para aumentar la mejora en la corrección deseada que necesita, en particular, un aumento de corriente al comienzo y al final del periodo de deflexión, existen dos circuitos derivados 12 y 13.

Cada uno de ellos comprende un condensador con una resistencia shunt, un diodo y una resistencia de drenaje. Sus valores se elijen según los requerimientos de todo el circuito.

Ha de quedar entendido que la anterior descripción de una forma determinada del invento se hace a modo de ejemplo, y no ha de considerarse como limitación de su alcance.

El presente invento corresponde a una solicitud de patente formulada en Alemania el día 9 de Septiembre de 1972, señalada con el Nº P 22 44 277.9 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

- - - - - NOTA - - - - -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años, son los siguientes:

- 1.- Un circuito de deflexión para receptores de televisión con una etapa final horizontal y una vertical en donde la alimentación para la etapa final vertical se toma de la etapa final horizontal y donde un circuito de alimentación, que contiene los rectificadores y elementos de filtro necesarios para rectificar y filtrar la tensión a.c. de frecuencia horizontal, se inserta entre la etapa final horizontal y vertical. Caracterizado porque, para la corrección de amortiguación horizontal, los elementos de filtro son tales que la

7410501



corriente que pasa por el circuito de alimentación oscila a la frecuencia de la corriente de deflexión vertical y modula directamente la corriente que pasa por el circuito de deflexión horizontal.

5 2.-Un circuito, según el punto 1, caracterizado porque existen elementos de filtro (4, 5) que están sintonizados a la frecuencia de la corriente de deflexión vertical y son ajustables, en sus efectos, al grado de filtraje.

10 3.- Un circuito, según el punto 2, caracterizado porque existe un divisor de tensión, que consiste de dos condensadores similares (4), conectado a través de los terminales (6, 7) de la etapa vertical (V-Est), y una resistencia variable (5) conectada a la toma central del divisor de tensión.

15 4.- Un circuito, según el punto 1, caracterizado porque incluye un cuadripolo RC que consiste de dos derivaciones (12, 13) conectadas en paralelo inverso con respecto a la dirección de la corriente, y está conectado al circuito de deflexión vertical y en paralelo con el sistema de deflexión (AS). Dicho cuadripolo RC, al comienzo y al final de cada
20 período de deflexión vertical, genera una corriente en diente de sierra que se superpone a la corriente que procede de la etapa final horizontal.

5.- Un circuito de deflexión para receptores de televisión.

25 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

418504 7.



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

MÁDRID,

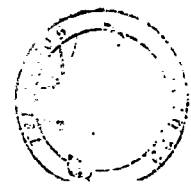
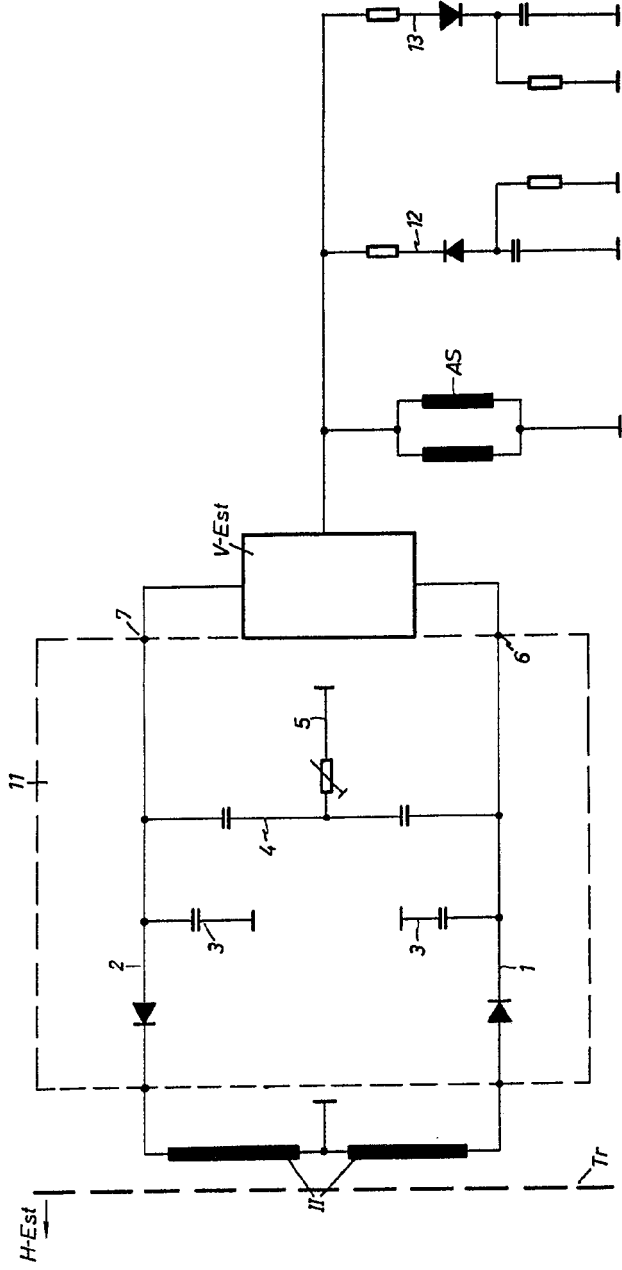
8 SET. 1973

M. G. SANTAMARIA
VICE-SECRETARIO GENERAL



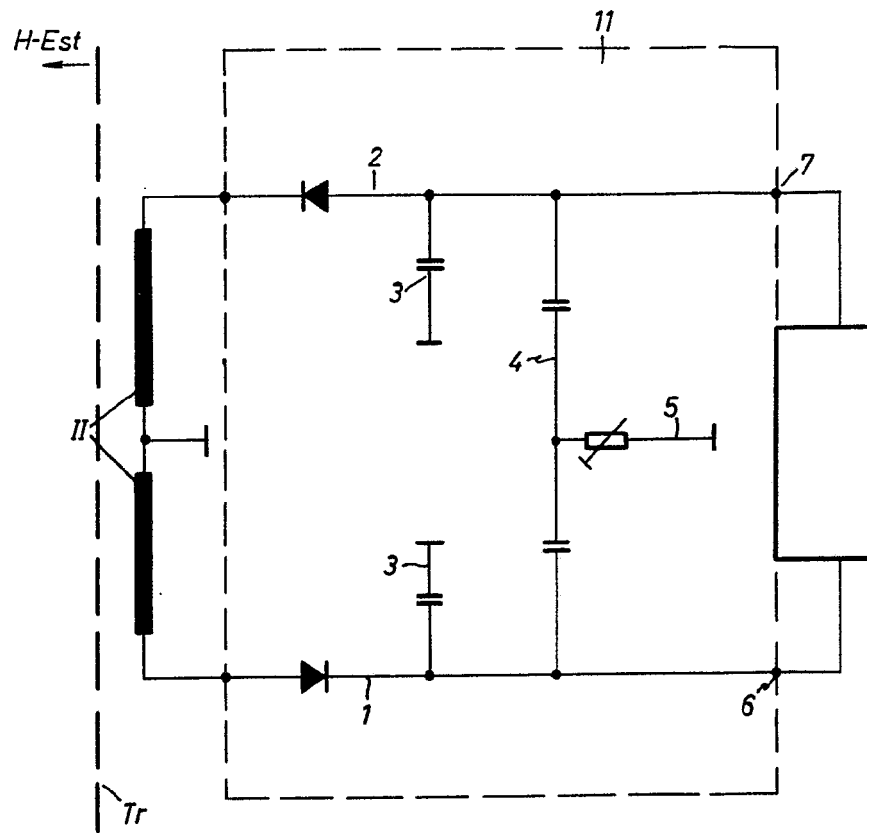


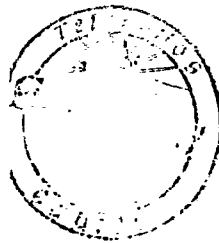
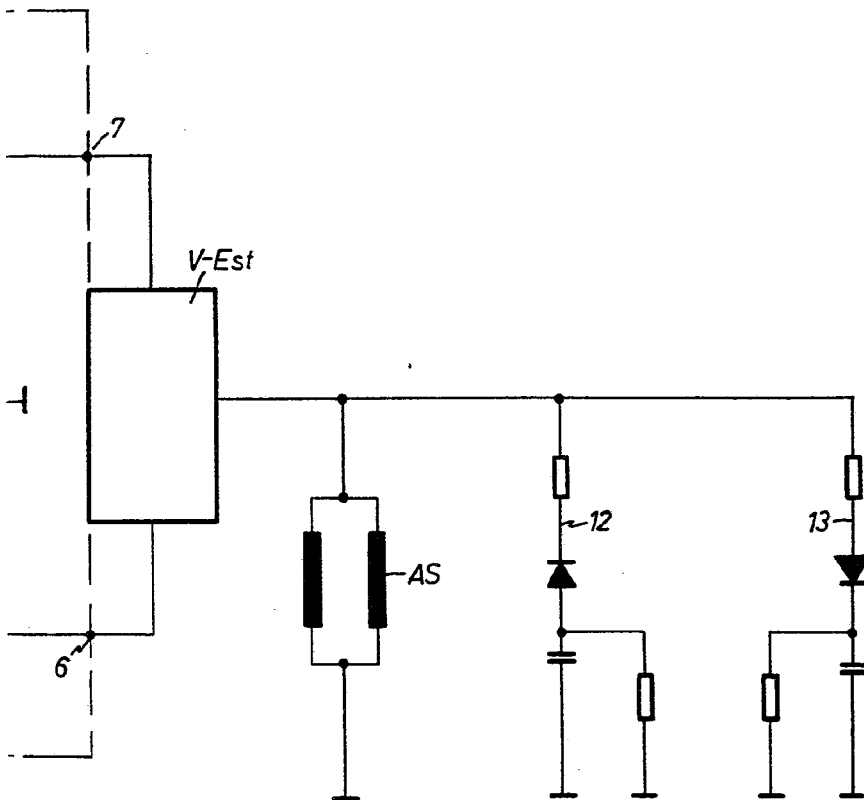
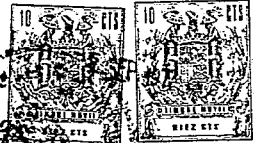
STANDARD ELECTRONICS, S. A.



9 SEPT. 1973

MA...
S. A. ...
S. A. ...





8 SET. 1973

M. J. SANTA GARCIA
VICE-SECRETARIO GENERAL