

P.- 40.920

Orega 49

364176

SECCION TECNICA
CLASIFICACION IPC
CLASE <u>H-04-</u>
CLASE <u>N</u>

Memoria descriptiva



14 MAR 1969

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de SOCIÉTÉ OREGA "ELECTRONIQUE ET MECANIQUE"

~~entidad de nacionalidad~~ sociedad anónima francesa

con domicilio en 106, rue de la Jarry, Vincennes (Val de Marne), Francia

por: "SISTEMA DE CORRECCION DE LA CONVERGENCIA ESTATICA Y DINAMICA DE UN TUBO DE TELEVISION EN COLORES", (Clase Internacional H04n)



Se sabe que los tubos de recepción de televi-
sión en color poseen un gran número de superficies sensi-
bles elementales yuxtapuestas: unas de fluorescencia ver-
de, otras de fluorescencia roja y las terceras de fluore-
5 cencia azul, y tres cañones electrónicos dirigidos, res-
pectivamente, hacia estas superficies. Se plantea el pro-
blema de hacer converger los tres haces de manera que se
obtenga una superposición correcta de las tres imágenes
elementales en toda la superficie de la pantalla.

10 Cuando la convergencia se obtiene en una zo-
na elegida de esta pantalla, por ejemplo en el centro -
(convergencia estática), esta convergencia no es realiza-
da en las otras partes, no siendo las tres imágenes ele-
mentales morfológicamente superponibles. Es necesario ha-
15 cer intervenir corrientes de convergencia adicionales a
frecuencia de línea y a frecuencia de trama para obtener
la convergencia de los haces en toda la superficie de la
pantalla, es decir, la convergencia dinámica.

20 La convergencia dinámica se obtiene por me-
dio de bobinas de correcciones que rodean piezas magnéti-
cas colocadas cerca del casquillo del tubo de televisión

Estas bobinas son recorridas por las co-
rrientes de corrección a frecuencia de línea y a frecuen-
cia de trama.

25 La convergencia estática se obtiene, en ge-
neral, por imanes constituidos por piezas de ferrita iman-
tadas orientables, dispuestas sobre los circuitos magné-
ticos de convergencia. Su misión es proporcionar los cam-
pos magnéticos continuos necesarios para la convergencia
30 estática. El ajuste del valor de estos campos se obtiene



por orientación de las piezas de ferrita.

Es bien evidente que, estando estos imanes cerca del casquillo del tubo, la maniobra de regulación, que necesita que se vea la cara delantera del tubo, es
5 incómoda.

Para evitar este inconveniente, se ha pensado sustituir los imanes por corrientes continuas que se superponen a las corrientes de regulación dinámica, de preferencia las de frecuencia de trama y ajustables por
10 potenciómetro.

El presente invento tiene por objeto un sistema de regulación de la convergencia estática asociado a un nuevo sistema de corrección dinámica para tubo de televisión en color del tipo indicado más arriba.

El sistema de regulación de convergencia estática y dinámica conforme al invento se caracteriza - esencialmente porque cada una de las bobinas de corrección de convergencia dinámica a la frecuencia de trama está colocada entre las dos salidas de un amplificador dife-
15 rencial, cuyos dos electrodos de control reciben las señales de convergencia dinámica, y cuyas corrientes de colectores respectivas están controladas por un potenciómetro cuyo contacto móvil está a masa.

El invento será mejor comprendido por medio de la descripción siguiente, haciendo referencia a los dibujos anejos, entre los cuales:

- La figura 1 representa un primer ejemplo de realización del invento

- La figura 2 representa un conjunto de curvas explicativas.
30



Se sabe que las correcciones de convergen-
cia dinámicas se obtienen por medio de corrientes alter-
nas a la frecuencia de trama, siendo unas de forma para-
bólica y otras en dientes de sierra, tales como se repre-
5 sentan en la figura 2, curvas A y B. Estas corrientes son
inyectadas en los puntos A y B de la figura 1. Esta figu-
ra representa dos transistores 1 y 2 montados como amplifi-
cador diferencial; los dos colectores están unidos a los
dos extremos de una de las bobinas de corrección de con-
10 vergencia 5, la que está destinada al haz azul para fijar
las ideas.

Están polarizados en continuo por la fuen-
te 6, a + 18 voltios, por ejemplo. Las dos bases, polari-
zadas, a + 6 voltios están unidas por dos potenciómetros
15 3 y 4 colocados en paralelo. El contacto móvil del poten-
ciómetro 3 está unido al punto A. El contacto móvil del
potenciómetro 4 está unido al punto B. Los colectores es-
tán unidos entre sí por las resistencias 7, 8, 9, como se
indica y por el potenciómetro 10, cuyo contacto móvil es-
20 tá a masa.

El funcionamiento del conjunto es el si-
guiente:

Las señales A y B son inyectadas en las ba-
ses respectivas de los transistores 1 y 2 y dosificadas
25 para cada uno de ellos por la acción del potenciómetro co-
rrespondiente. Son amplificadas por el amplificador dife-
rencial formado por los dos transistores. La tensión me-
dia de colector de cada uno de estos transistores está
definida por la posición del cursor del potenciómetro 10.

30 De esto resulta, en la bobina, una superpo

14 ABR.



sición de la corriente dosificada por la bobina 10 y el potenciómetro 10 continúa estática de convergencia y de las corrientes de convergencia dinámica, cuyo sentido y amplitud son así ajustados con precisión.

5 El montaje descrito permite que la corriente continúa recorra las bobinas en los dos sentidos, con objeto de obtener una acción a uno y otro lado de la posición de origen de los haces.

10 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 28 de Febrero de 1.968, bajo el número P.V. 141.519, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1.- Sistema de corrección de la convergencia estática y dinámica de un tubo de televisión en colores, que comprende, para cada haz, una bobina de corrección recorrida por corrientes de corrección a la frecuencia



5 cia de línea y a la frecuencia de trama, que aseguran la
convergencia dinámica, a las cuales se superponen corrientes
continuas que aseguran la convergencia estática, caracterizado
porque cada bobina de corrección está colocada entre las dos
salidas de un amplificador diferencial con dos elementos, cuyos
electrodos de control respectivos reciben en paralelo las señales
de convergencia dinámica, y cuyas polarizaciones respectivas son
controladas por un potenciómetro cuyo contacto móvil está a masa.

10 2.- sistema según la reivindicación 1, caracterizado
porque los dos elementos del amplificador diferencial son dos
transistores cuyos colectores están conectados a los dos bornes
de la bobina de convergencia, las bases reciben por medio de
potenciómetros las señales de convergencia dinámica, y los
emisores están conectados a los dos bornes de dicho potenciómetro
cuyo contacto móvil está a masa.

15 3.- Sistema de corrección de la convergencia estática y
dinámica de un tubo de televisión en colores.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede
representado en el dibujo que se acompaña y para los fines
que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una
sola cara.

Madrid,

P. A.

Alberto de Elizaburo
Por Poder

11-4-69

FBG.

364,176

14

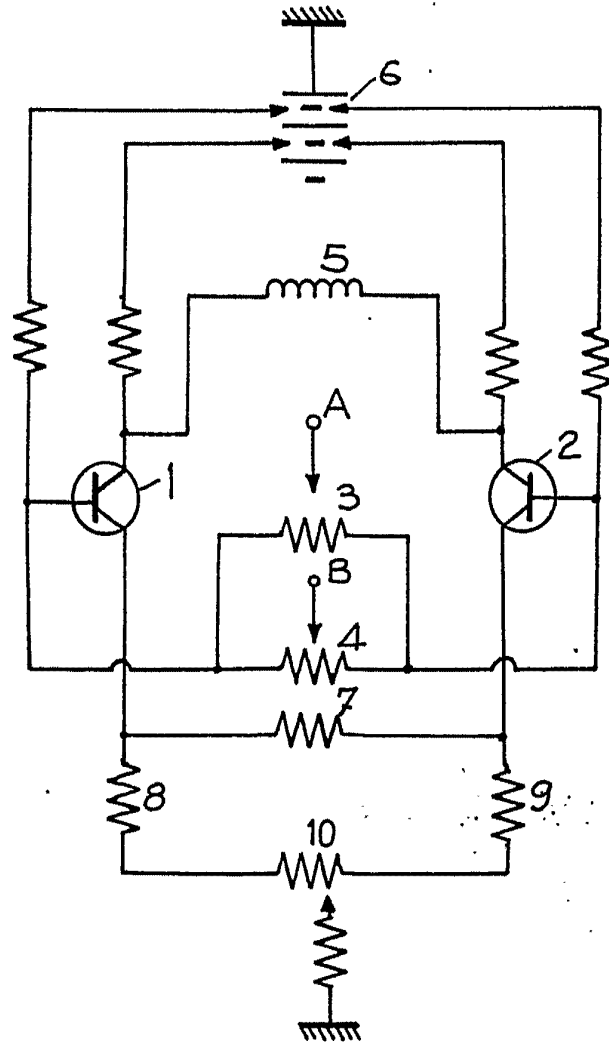


Fig. 1

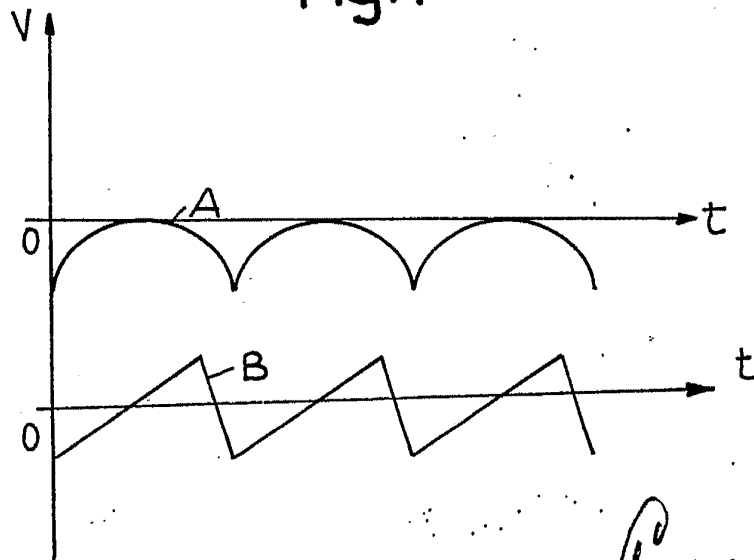


Fig. 2

Alberto de Vinciguerra
For Poder