

327695 -8



MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA
PATENTE DE INVENCION

Por VEINTE AÑOS, a favor de ANGLO ESPAÑOLA DE ELECTRO-
NICA, S.A.de nacionalidad española residente en Barce-
lona Avda. San Antonio M^º Claret 84-86 por:

"SISTEMA DE DEFLEXION VERTICAL PARA RECEPTOR DE
TELEVISION"

5 La presente memoria tiene por objeto la descripción
de un sistema de deflexión vertical para receptores de
televisión compuesto fundamentalmente por un oscilador
de bloqueo, un circuito de formación de diente de sie-
rra, unos elementos de corrección, una etapa de salida
y unas bobinas de deflexión.

DESCRIPCION DE SISTEMA

En el dibujo adjunto el punto (1) corresponde a la
entrada de las señales de sincronismo que recibidas del



10 Sistema de Sincronismo quedan integradas por la red Rc de entrada.

La válvula (2) cumple la misión de oscilador de bloque y válvula de descarga. Si suponemos que en un determinado momento el condensador en el circuito de rejilla de dicha
15 válvula está cargado con una tensión negativa que mantiene a la misma bloqueada, y su tensión se va reduciendo debido a su descarga a través de la resistencia y potenciómetros en paralelo, llegará un momento en el cual la polarización de la válvula será tal que podrá circular una pequeña co-
20 rriente de anodo que irá aumentando a medida que se reduzca la primera.

El proceso se acelera gracias al transformador conectado entre anodo y rejilla de la citada válvula, el cual y a consecuencia de la reducción de la tensión de anodo al
25 circular corriente por la válvula, transmite dicha variación a la rejilla invirtiendo la polaridad, es decir, tendiendo a hacer positivo dicho electrodo, con lo cual aumenta la corriente de anodo, se reduce su tensión, y a su vez se hace más positiva la rejilla.

30 Este proceso sigue de forma muy rápida hasta que la rejilla llega a ser positiva, circula corriente por ella y se carga negativamente el condensador en su circuito de retorno con lo cual la válvula vuelve al estado de bloqueo. Seguidamente dicho condensador se descargará lentamente
35 repitiéndose el ciclo.

La frecuencia de repetición queda determinado principalmente por la cécula RC (3) en el circuito de retorno de reja, y haciendo variable la resistencia o parte de ella se consigue un mando de la frecuencia, también llama-
40 do de sincronismo.

A la tensión presente en el condensador del punto (3) se suma la procedente de la integración de los impulsos



45 procedentes de los circuitos de sincronismo, que en definitiva son los que determinan el instante en que empieza el ciclo de bloqueo.

Debido a la alta resistencia presente en el circuito de alimentación de anodo de la citada válvula (2) la corriente que circula por la misma, es suministrada por el condensador (4) el cual mientras la válvula permanece en estado de bloqueo se carga lentamente a través de dicha resistencia. Debido a ello la tensión en bornes del condensador sufrirá unas variaciones en forma de diente de sierra, siendo altamente lineal debido a que la corriente de carga esta determinada por la resistencia (5) por lo cual es prácticamente constante.

Haciendo variable una parte de la resistencia (5) se consigue un mando de amplitud del diente de sierra y por tanto de altura de la imagen.

60 La diferencia de potencial entre bornes del condensador (4) se aplica a través de un acoplamiento RC a la rejilla de la válvula de salida (7) la cual presenta en serie con la misma una resistencia de freno.

65 Conectado el ánodo de esta segunda válvula existe una red RC (8) que amortigua los fuertes impulsos que se producen en el primario del transformador de salida. Y desde el mismo punto y a través de otra red RC (9) se realimenta parte de la señal de anodo a su rejilla.

70 Siendo variables uno de los elementos de esta última red RC y también la resistencia de retorno de rejilla, puede regularse la forma de la tensión aplicada a rejilla corrigiéndose por tanto la linealidad de deflexión.

75 El acoplamiento entre la válvula de salida y las bobinas de desviación (13) se realiza mediante un transformador (10) adaptador en cuyo secundario se dispone un condensador (11) para evitar la interacción de las bo-

327695

- 4 -



binas de línea presentes en la misma unidad que las de deflexión vertical. Estas últimas incorporan una resistencia no lineal (12) para la compensación automática de la corriente que circula por las bobinas cuando tiende a decrecer debido al aumento de las resistencias de las mismas por elevación de su temperatura.

REIVINDICACIONES.-

PRIMERA.- Sistema de deflexión vertical para receptores de televisión caracterizado por disponer de una red RC que integra los impulsos de sincronismo.

85 SEGUNDA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además por disponer de una segunda red RC, que determina la frecuencia de recepción de la oscilación producida por una válvula conectada como oscilador de bloqueo, cuya parte resistiva es variable para obtener el control de frecuencia.

90 TERCERA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además por disponer de una tercera red RC (puntos 4 y 5) cuyo condensador se carga a través de la resistencia y se descarga a través de la válvula de la reivindicación anterior. Variando la parte resistiva de la citada célula se consigue el mando de la altura de imagen.

95 CUARTA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además porque la célula RC de la reivindicación anterior se alimenta de la tensión recuperada a través de un filtro y de una resistencia no lineal estabilizada.

100 QUINTA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además por disponer de una cuarta red RC que acopla las dos válvulas utiliza-



das.

110 SEXTA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además por disponer de una segunda válvula amplificadora de potencia que recibe la señal generada en la etapa anterior y a través de un transformador produce una corriente en las bobinas de deflexión de forma tal que la deflexión es lineal.

115 SEPTIMA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además por disponer de una quinta red RC en paralelo con la válvula de salida que amortigua los fuertes impulsos presentes en el ánodo de la misma.

120 OCTAVA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además por disponer de una sexta red RC que aplica una realimentación a la rejilla de la válvula de salida para ajustar la forma de onda de la tensión a ella aplicada, siendo variable una de sus resistencias por poder ajustar la linealidad de deflexión.

125 NOVENA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además por disponer de una resistencia variable de escape de rejilla de la válvula de salida para corregir la linealidad.

130 DECIMA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además por disponer de un condensador en paralelo con el bobinado secundario del transformador de salida y una resistencia no lineal en serie con la bobina deflectora cuyas misiones quedan expuestas en la memoria.

135 DECIMO PRIMERA.- Sistema de deflexión vertical para receptor de televisión caracterizado además porque del secundario del citado transformador se toma asimismo la señal precisa para el borrado del



140 retorno, aplicandolo a traves de un circuito confor-
mador a larejilla del tubo de imagen.

DECIMO SEGUNDA.- "Sistema de deflexión vertical para
receptor de televisión," caracteriza-
do además por precisar de unas tensiones, y corrientes
145 de alimentación que le son suministrados por la fuente
de alimentación general.

DECIMO TERCERA.- "Sistema de deflexión vertical para
receptor de televisión"; caracteriza-
do además por disponer de un conjunto de componentes
150 electronicos cuyas características y disposiciones que-
dan expuestos en la presente memoria y la figura adjun-
ta.

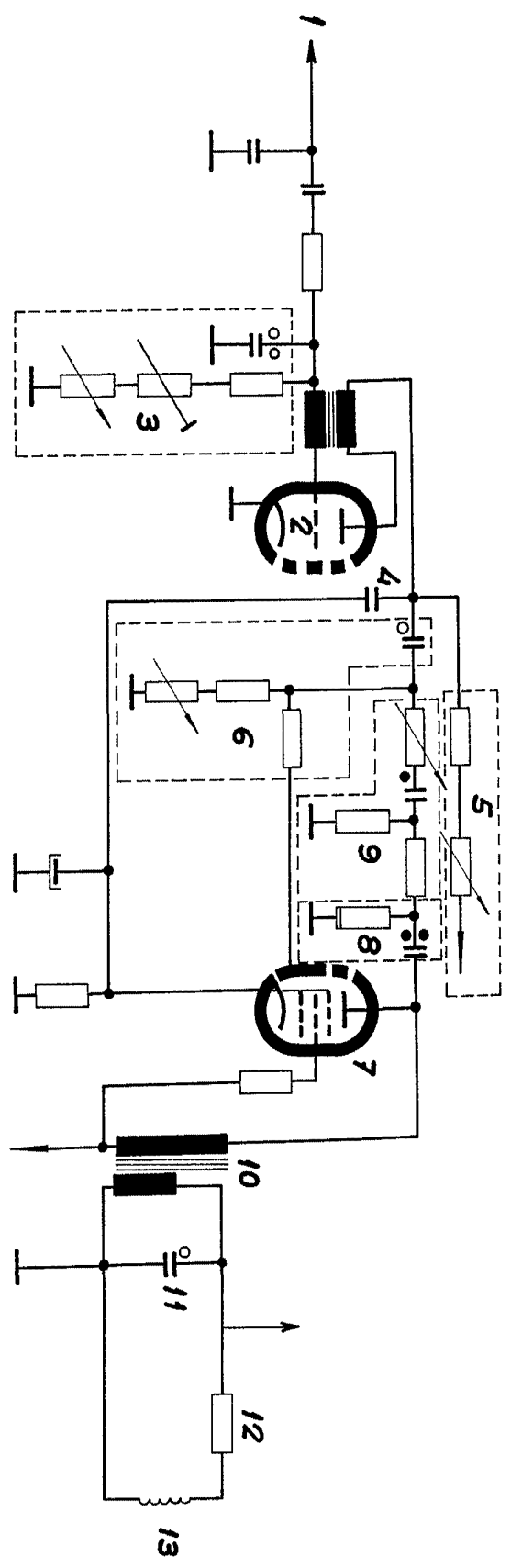
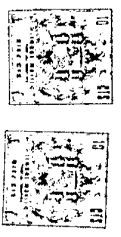
DECIMO- CUARTA.- SISTEMA DE DEFLEXION VERTICAL PARA
RECEPTOR DE TELEVISION.

155 Tal y como se aprecia en la presente
memoria descriptiva que se compone de seis hojas fo-
liadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, ocho de Junio de mil novecien-
159 tos sesenta y seis.

P.A.
OFICINA TECNICA
FRANCOS-FLOREZ

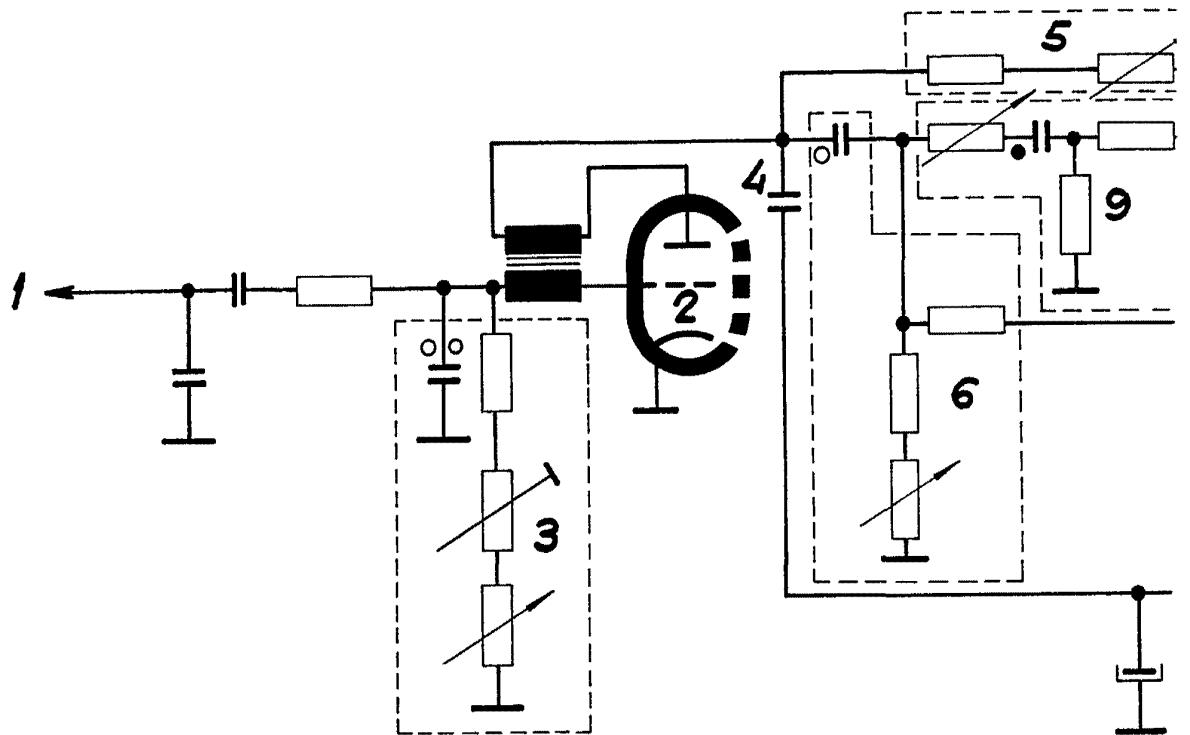
300-05



Escala variable
Madrid:

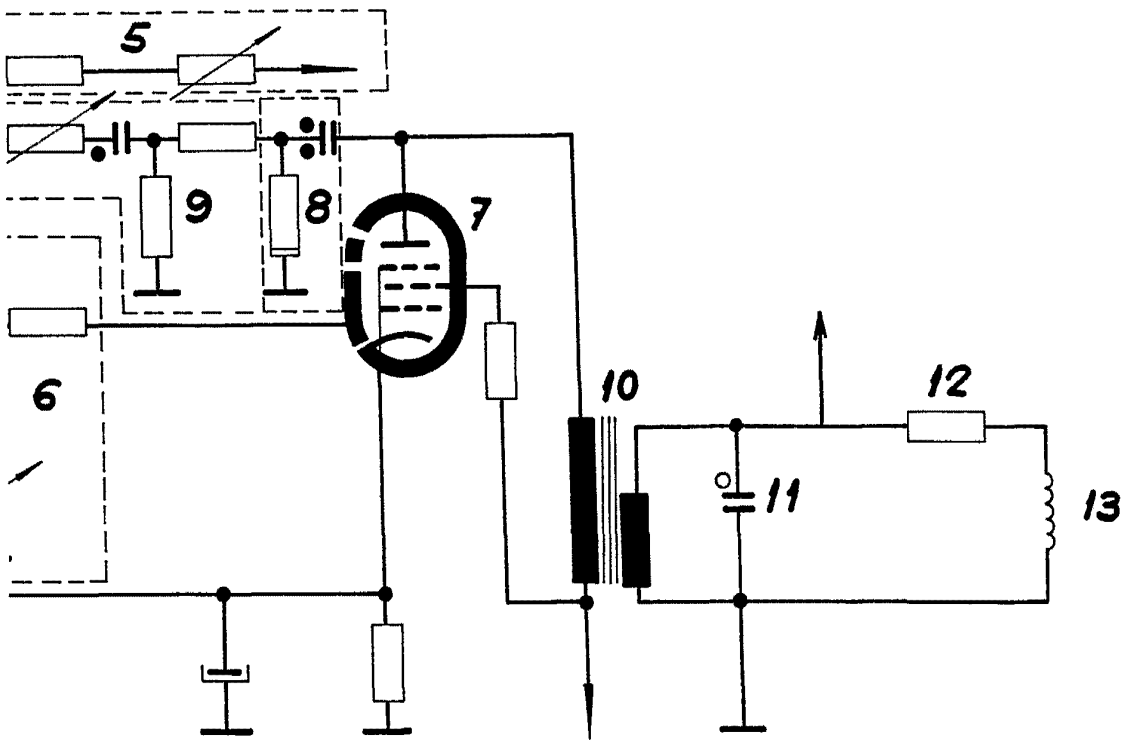
11/12/54
FIRANCO S.A. S. 1000000000

307905





327535



Esca la variable
Madrid: FRANCOS-FLOREZ

[Handwritten signature]