



323654

323654

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ETAPA FORMADORA DE IMPULSOS VERTICALES DE BARRIDO EN RECEPTORES DE TELEVISION", a favor de Lavis, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Industria, 114, 5ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la etapa que realiza la misión de formación de los impulsos de barrido vertical en los receptores de televisión, particularmente en los aparatos realizados a base de transistores.

Como es sabido, el barrido de la pantalla de imagen se realiza horizontal y verticalmente gracias a la producción de una oscilación en forma de diente de sierra, la que da lugar a que las bobinas deflectoras produzcan la desviación del haz catódico en la dirección correspondiente.

Considerando el funcionamiento de la etapa determinante de los impulsos verticales en cuestión, se aprecia que, en el tiempo, el punto crítico de su acción estriba, precisamente, en el momento de disparo del circuito, es decir, en el instante de la acción combinada de los diferentes elementos que constituyen el mismo en orden a su acción



específica.

El objeto de los perfeccionamientos que se describen es conseguir una forma de control exacto del oscilador de señales de barrido vertical precisamente en el momento  
5 indicado de su disparo.

A este fin se realiza una integración de los impulsos de cuadro que llegan a la etapa formadora, que da lugar al disparo del transistor (referidos concretamente los perfeccionamientos en cuestión a los circuitos transistorizados) de la etapa, resultando una onda en forma de diente  
10 de sierra determinante de la sincronización del barrido vertical.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja con el diagrama teórico de la etapa formadora de impulsos a la que se aplican los perfeccionamientos que se describen.  
15

Refiriéndonos al dibujo, el esquema del mismo permite apreciar que los trenes de impulsos de cuadro -1- que llegan de la previa etapa separadora, pasan a través de las resistencias -2- y -3- y de los condensadores -4- y -5-, que  
20 definen en conjunto un sistema de filtrado, a cuya salida resultan integrados según la forma de onda -6-. Los mencionados impulsos integrados pasan por el condensador -7-.

El transistor -8- que forma el elemento principal de la etapa, es del tipo NPN y tiene la polarización de la base estabilizada por la resistencia -9-. El transistor se dispara por la acción de los impulsos integrados -6-, es decir, que sus funciones conductoras y bloqueadoras son gobernadas precisamente por los citados impulsos.  
25

Cuando el transistor -8- es conductor, se realiza la carga del condensador -10- por la fuente de alimentación positiva -11-. El diodo -12- permite el paso de la corriente  
30



FE-B. 1966

en el sentido desde el transistor -8- al condensador -10-, durante la carga de éste cuando aquél es conductor, pero bloquea el paso de la corriente en el sentido contrario al citado en los momentos en que el condensador está cargado y el transistor no es conductor. Se tiene así un dispositivo automático de seguridad, que protege al transistor -8- en los momentos de no conducción.

La resistencia -13- en derivación con el condensador -10- realiza la descarga del mismo.

La resistencia -14- cumple la misión de estabilizar la polarización del colector del transistor -8-.

El circuito formado por los filtros y el transistor determinan la formación de la oscilación de barrido vertical, en forma de diente de sierra, según -15-, oscilación que se toma a través del condensador -16-. El oscilador vertical propiamente dicho puede disponer de la señal en diente de sierra para realizar el correspondiente barrido de la pantalla del tubo de imagen.

El funcionamiento del circuito descrito permite regular exactamente el control del oscilador de barrido vertical del tubo catódico, que se efectúa, en consecuencia, con una uniformidad absoluta de periodos de tiempo y de intensidad de señal, lo que se traduce, en definitiva, en una mejora de la estabilidad de la imagen reproducida en la pantalla.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A .

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en la etapa formadora de impulsos verticales de barrido en receptores de televisión, caracteriza-



EB. 1966

- 4 -

323654

dos porque los trenes de impulsos de cuadro procedentes de la previa etapa separadora pasan a través de un sistema de filtro enLconstituídos por resistencia y condensadores, a cuya salida resultan integrados, resultando una onda de forma  
5 de frente curvado y flanco vertical que gobierna el funcionamiento de un transistor, cuyos estados de conducción y no conducción quedan condicionados al valor de la tensión eficaz de los impulsos integrados, resultando con ello la carga intermitente a través del transistor y por una fuente de ali  
10 mentación positiva de un condensador en el circuito del emisor, del que se obtiene, a través de un condensador de paso, la necesaria tensión en forma de dientes de sierra que se aplicará al barrido vertical del tubo de imagen.

2.- Perfeccionamientos en la etapa formadora de impulsos ver-  
15 ticales de barrido en receptores de televisión, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la protección del transistor en los momentos en que no es conductor y el condensador de colector está cargado se establece mediante un diodo semiconductor que bloquea el paso de la corriente en  
20 los momentos citados y permite el paso de la misma desde el transistor al condensador para la carga de éste cuando aquél es conductor.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las



1966.

- 5 -

323654

anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ETAPA FORMADORA DE IMPULSOS VERTICALES DE BARRIDO EN RECEPTORES DE TELEVISION".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,  
5 mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a  
la misma.

Barcelona,

28 FEB. 1966

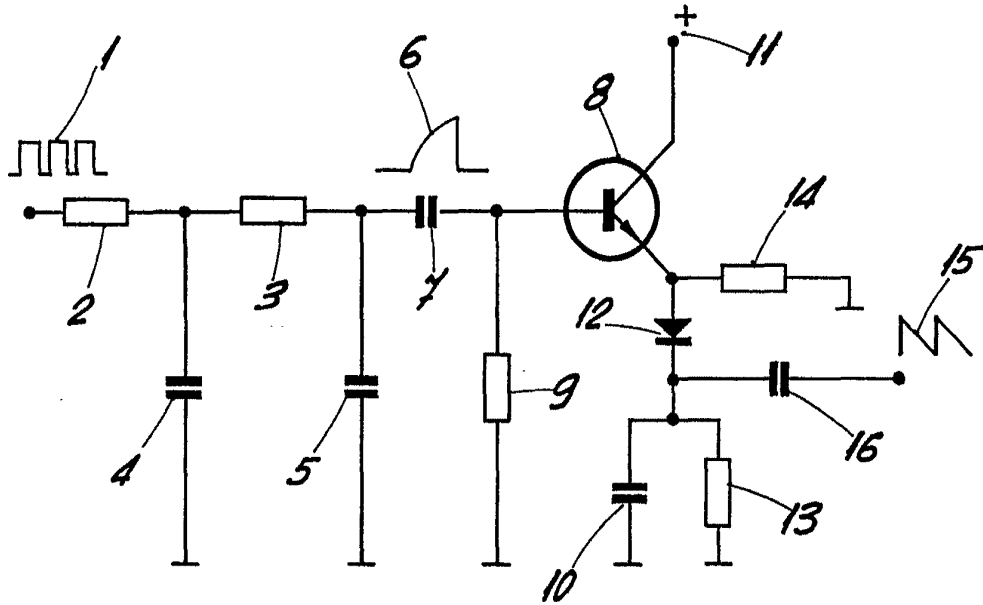
P.A. de Lavis, S.A.

c/

28 FEB



323654



BARCELONA, 28 FEB. 1966  
P. A.

ESCALA VARIABLE