

28481



063

284810

MEMORIA DESCRIPTIVA

Que se acompaña a la solicitud de una Patente de Invención por 20 años en España y sus Colonias, a favor de Don Antonio CAÑO LOPEZ, de nacionalidad española y residente en Madrid, calle de Vinaroz número 23, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN RECEPTORES DE TELEVISION".

La presente patente de invención se refiere como su enunciado indica a unas mejoras introducidas en receptores de televisión.

5 La tendencia actual en la televisión está en simplificar, por ésta razón, constantemente están apareciendo nuevos circuitos cada vez más simplificados.

10 En la presente memoria se describen varias partes de circuitos de T.V., en las que aprovechando las propiedades de los transistores se obtienen unos circuitos extremadamente simples.

En la figura 1ª, representamos esquemáticamente un control automático de ganancia, constituido por dos transisto



284810

res T_1 y T_2 , los cuales están montados de forma que en el punto B se obtenga una diferencia de potencial con la masa común, proporcional a la tensión continua existente en el punto A (salida detector de video).

5 La tensión en el punto B se regula variando la ganancia de los transistores T_1 y T_2 , por un procedimiento cualquiera. Esta variación constituye el control de contraste, y puede ser muy bien la resistencia R cuyo valor mínimo, há de ser el suficiente para no poner en cortocircuito la señal de video a través de base-emisor de T_2 . Al mismo tiempo R con C, 10 constituye un filtro que impide el paso de la modulación de video.

En la figura 2ª, representamos esquemáticamente un 15 separador de sincronismo por transistor, el cual, está alimentado por la portadora de video, exenta de modulación. Este separador de sincronismo recibe la señal de video procedente del punto A, a través de la resistencia R_2 , cuyo valor há de ser suficiente para no poner en cortocircuito la señal. Esta señal debido a la acción detectora del circuito base-emisor 20 del transistor T_3 , carga el condensador C_3 , el cual a su vez bloquea el transistor, regulándose la tensión de bloqueo por la resistencia R_5 , a un valor tal, que en los extremos de la resistencia R_4 , solamente aparezcan los impulsos de sincronismo separados de la señal de video.

25 La alimentación de éste transistor se efectúa con la tensión procedente de la portadora de video a través de la



284810

resistencia R_3 , la cual asociada al condensador C_2 , impide el paso de la modulación de video, al mismo tiempo que sirve de acción de retardo a cualquier perturbación transitoria, impidiendo que ésta aumente la tensión en los extremos de C_2 , cosa importante ya que de ésta forma ningún impulso perturbador podrá alcanzar mayor valor que la tensión de alimentación del transistor T_3 . Por esta razón, este transistor tiene la doble misión de separador de sincronismo y limitador de perturbaciones, las cuales al ser integradas tendrán una amplitud mucho menor que los impulsos de sincronismo de cuadro. El punto E, se aplica directamente al amplificador de sincronismo.

La figura 3*, representa un transistor T_4 , alimentado con la portadora de video filtrada por $R_7 - C_4$, y cuyo colector tiene como carga un circuito en resonancia con la interportadora, cuya señal se acopla al circuito siguiente por capacidad o inducción. Al aplicar a este transistor una señal de valor suficiente los impulsos de sincronismo, video y borrado, quedarán en el punto de saturación del transistor, ya que ningún impulso podrá alcanzar mayor valor que la tensión en los extremos de C_4 , actuando de ésta forma el transistor T_4 , como supresor de impulsos pasando solamente la frecuencia modulada portadora del sonido.

En la figura 4*, representamos la curva de respuesta de un amplificador de FI de video, cuyo punto X representa el valor de la frecuencia intermedia portadora f_0 , que co



284810

mo se vé está en un punto medio.

Para conseguir la máxima desviación en el control de sintonía a la frecuencia f_0 , disponemos del circuito representado en la figura 4^o, b, cuyo circuito IC, está acordado a f_0 , con una resonancia muy aguda y acoplado a un detector por un procedimiento cualquiera. En el punto K, tenemos la tensión de control para el control visual de sintonía; V, es una válvula amplificadora, que puede ser también un transistor, y es R_0 , una resistencia de valor adecuado para que este circuito no ejerza influencia sobre el amplificador de FI.

Descrito suficientemente el presente invento, se hace constar que la protección industrial recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.



284810

N O T A
= = = = =

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras introducidas en receptores de televisión, caracterizadas porque el control automático de ganancia está constituido por un amplificador de corriente continua a transistores, que amplifica la tensión negativa continua, rectificada de la portadora, exenta de modulación, y cuya salida se aplica a las rejillas de control de las válvulas en que actúa el control automático de ganancia. La regulación de contraste se efectúa variando la ganancia de este amplificador por un procedimiento cualquiera.

15 2.- Mejoras introducidas en receptores de televisión, tal como se reivindica en el punto anterior, caracterizadas porque el separador de sincronismo está constituido por un transistor a cuya base se aplica la señal de video completa a través de una resistencia de valor adecuado, para que no se ponga en corto-circuito la señal, y un condensador, el cual se carga positivamente con esta señal y cuya tensión bloquea el transistor a un valor determinado que se regula con una resistencia variable de descarga del condensador.

20 3.- Mejoras introducidas en receptores de televisión, tal como se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque el colector del transistor se alimenta con la tensión continua rectificada de la portadora, exenta de modulación, actuando de esta forma el transistor como limitador de

25



284810

más de separador de sincronismo, ya que de esta forma ningún impulso o perturbación podrá adquirir mayor valor que la amplitud de la portadora.

5 4.- Mejoras introducidos en receptores de televisión, tal como se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque la función de limitador es aplicable a frecuencia modulada y modulación de amplitud en receptores de radio así como supresor de impulsos de sincronismo y borrado en la señal de sonido de televisión.

10 5.- Mejoras introducidas en receptores de televisión, tal como se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque para conseguir un funcionamiento correcto del control visual de sintonía, teniendo en cuenta que la máxima desviación ha de obtenerse en la mitad de la pendiente
15 de la curva de respuesta de la frecuencia intermedia, disponemos de un circuito formado por una válvula amplificadora con circuitos sincronizados a la frecuencia intermedia de video con una resonancia muy aguda y de cuyo circuito de salida se obtiene la tensión continua de control, rectificadas por un diodo.
20 El acoplamiento de este circuito con la frecuencia intermedia de video se efectúa a través de una resistencia, de valor adecuado, para que no afecte al ajuste de la frecuencia intermedia.

6.- Mejoras introducidas en receptores de televisión.

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se



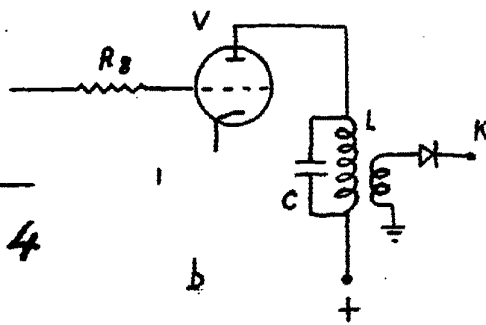
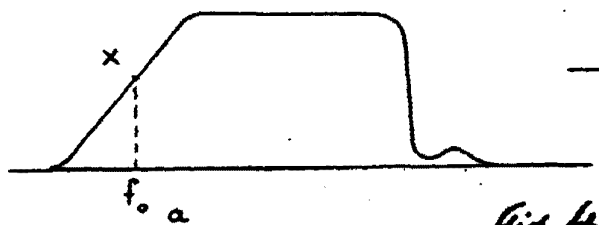
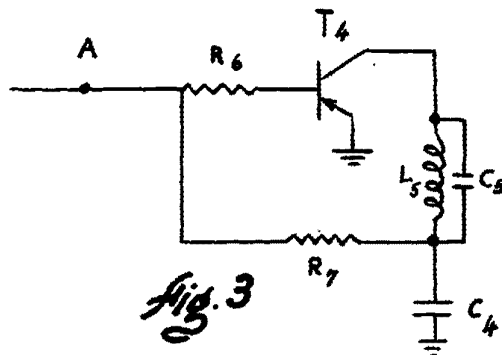
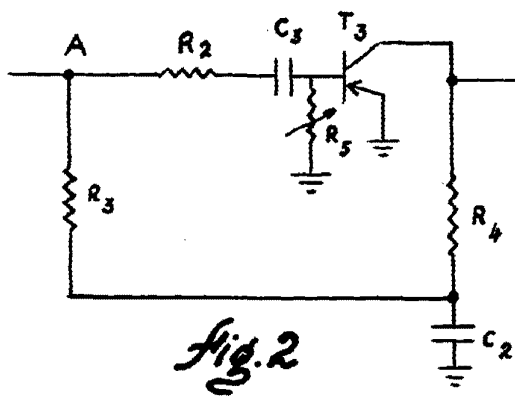
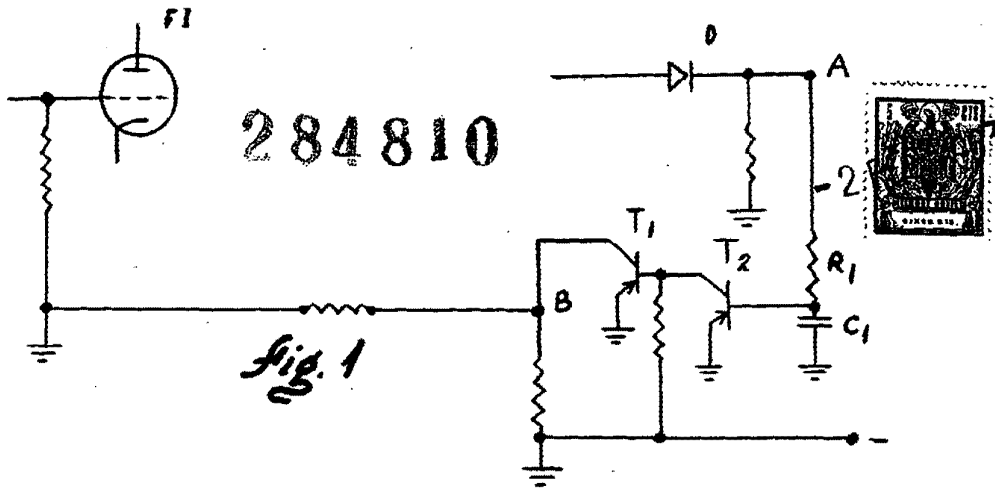
284810

acompañan.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas
y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 2 de Febrero de 1963.

Antonio Cane



Escala variable
 Madrid: - 2 FEB 1963

Antonio Casca