



264220

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don José BERTRAN MARQUES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Sepúlveda, 106-108, por "CIRCUITO AMPLIFICADOR DE VIDEO Y FRECUENCIA INTERMEDIA DE SONIDO PARA RECEPTORES DE TELEVISION".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un circuito amplificador de video, y al mismo tiempo amplificador de frecuencia intermedia de sonido, aplicable a receptores de televisión, que se distingue de los utilizados usualmente para llevar a cabo las funciones indicadas, por el hecho de efectuar las mismas en un solo bloque.

5. Por regla general la amplificación de la frecuencia intermedia de sonido se lleva a cabo en un circuito independiente con respecto del que lleva a cabo la amplificación final de la frecuencia de video que se

10.



264220

- aplica a la rejilla de control del catoscopio. Por consiguiente, el coste de los receptores equipados con los dos circuitos independientes mencionados, es correspondientemente alto. Ahora bien, de acuerdo con la presente invención se ha encontrado que es posible realizar un racional acoplamiento de ambos circuitos de modo que sin obtener un conjunto que sea la suma de los dos elementos mencionados, en cuanto al número de componentes se refiere, resulta factible conseguir un circuito combinado de precio particularmente apropiado para su empleo en receptores de tipo económico sin que por ello se sacrifique de modo apreciable la calidad de la amplificación de la frecuencia de video ni de la frecuencia intermedia de sonido.
5. El circuito combinado que se describe a continuación se caracteriza porque comprende una válvula electrónica dotada, entre otros electrodos de un emisor, un electrodo de control y un ánodo, cuyo electrodo de control está conectado a la salida del detector de video por intermedio de una bobina correctora de respuesta y de un circuito de absorción sintonizado, mientras que el ánodo está conectado, por una parte con la entrada del circuito detector de relación y, por la otra con una carga anódica constituida por inductancia y resistencia, con el cátodo del kinescopio, por intermedio de sendos circuitos de absorción.
10. El ánodo está conectado, por una parte con la entrada del circuito detector de relación y, por la otra con una carga anódica constituida por inductancia y resistencia, con el cátodo del kinescopio, por intermedio de sendos circuitos de absorción.
15. El ánodo está conectado, por una parte con la entrada del circuito detector de relación y, por la otra con una carga anódica constituida por inductancia y resistencia, con el cátodo del kinescopio, por intermedio de sendos circuitos de absorción.
20. El ánodo está conectado, por una parte con la entrada del circuito detector de relación y, por la otra con una carga anódica constituida por inductancia y resistencia, con el cátodo del kinescopio, por intermedio de sendos circuitos de absorción.
25. El ánodo está conectado, por una parte con la entrada del circuito detector de relación y, por la otra con una carga anódica constituida por inductancia y resistencia, con el cátodo del kinescopio, por intermedio de sendos circuitos de absorción.

De preferencia se utiliza como válvula electrónica la sección pentodo de una válvula múltiple, y en



264220

este caso la rejilla pantalla de esta sección puede ser conectada con un control de contraste que puede estar constituido por un potenciómetro insertado en el circuito de polarización de la misma. De forma similar, la entrada del kinescopio puede estar dotada de un control de luminosidad, constituido por un potenciómetro o divisor de tensión intercalado en el circuito de polarización de dicho cátodo.

5.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma de circuito que responde a las características descritas.

10.

En dicho dibujo, la figura única es un esquema de conexiones del circuito amplificador de video y de frecuencia intermedia de sonido combinados.

15.

La entrada del circuito se encuentra en el borne 1, a partir del cual, la señal procedente del amplificador de frecuencia intermedia de video encuentra el circuito corrector de respuesta -2-, formado por autoinducción y resistencia, para llegar a la rejilla del elemento pentodo -3- a través del condensador -4- separador de la tensión continua de polarización que llega por la resistencia -5-. A la salida del circuito corrector de señal -2- se encuentra derivado el circuito trampa o de absorción -6-, asimismo formado por autoinducción y capacidad, sintonizado a 5,5 Mc.

20.

25.

El cátodo del pentodo -3- está polarizado en la forma usual mediante la resistencia -7- y el condensa-



264220

dor de paso -8-.

La rejilla pantalla está conectada, en el dibujo, con una fuente de potencial positivo -9- en el que se puede incluir, en caso deseado, un potenciómetro que permite actuar como regulador de contraste. Esta regulación también podría ser introducida, por ejemplo, en la conexión -10-, mediante el empleo de un divisor de tensión o potenciómetro adecuadamente combinados con la parte más adecuada del resto de los circuitos del aparato.

La carga anódica del circuito está constituida por el circuito de absorción -11- y la resistencia -12-, cuyo conjunto al mismo tiempo sirve de divisor de tensión para tomar la señal de mando de los circuitos de sincronización. Mediante la conexión -13- se toma la alimentación del circuito detector de relación del canal de sonido, por intermedio de los circuitos de absorción -14- y -15- de los cuales, el primero, según se aprecia en la figura, afecta también a la alimentación del kinescopio que se toma en el punto -16- el potenciómetro -17- insertado en el circuito de polarización del cátodo del tubo de imagen, permite regular la luminosidad de la misma.

La sencillez del circuito descrito es notoria y de la descripción efectuada, en relación con el adjunto dibujo, se desprende claramente las ventajas mencionadas en la introducción. Por otra parte el citado circuito podrá ser objeto de variaciones de detalle y,



en general, de cuantas adiciones no alteren o modifiquen esencialmente el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

10. 1. Circuito amplificador de video y frecuencia intermedia de sonido para receptores de televisión, caracterizado porque consiste en una válvula electrónica que comprende por lo menos un cátodo, un electrodo de control y un ánodo, cuyo electrodo de control se halla conectado a la salida del detector de video por intermedio de un circuito corrector de respuesta y de un circuito de absorción sintonizado, mientras que el ánodo está conectado, por una parte con la entrada del circuito detector de relación y, por la otra, con una carga anódica constituida por inductancia y resistencia, y con el cátodo del kinescopio, por intermedio de sendos circuitos de absorción.

20. 2. Circuito amplificador de video y frecuencia intermedia de sonido para receptores de televisión, según la reivindicación 1, caracterizado porque la válvula electrónica está constituida por la sección pentodo de una válvula múltiple, estando la rejilla



2F4220

pantalla de esta sección conectada con un manantial de voltaje positivo por intermedio de un potenciómetro regulador del contraste de la imagen.

5. 3. Circuito amplificador de video y frecuencia intermedia de sonido para receptores de televisión, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el mencionado control de contraste se toma en la salida del circuito de absorción del lado de alimentación de la válvula, en relación con un punto de potencial adecuado del resto de los circuitos del aparato y con un potenciómetro o divisor de tensión ajustable de características correspondientes a dicho potencial.
- 10.

15. 4. Circuito amplificador de video y frecuencia intermedia de sonido para receptores de televisión, según la reivindicación 1, caracterizado porque el circuito de alimentación del cátodo del tubo de imagen comprende un potenciómetro o divisor de tensión ajustable para la regulación de la luminosidad de la imagen.
- 20.

5. Circuito amplificador de video y frecuencia intermedia de sonido para receptores de televisión.

Todo ello según queda descrito y reivindicado



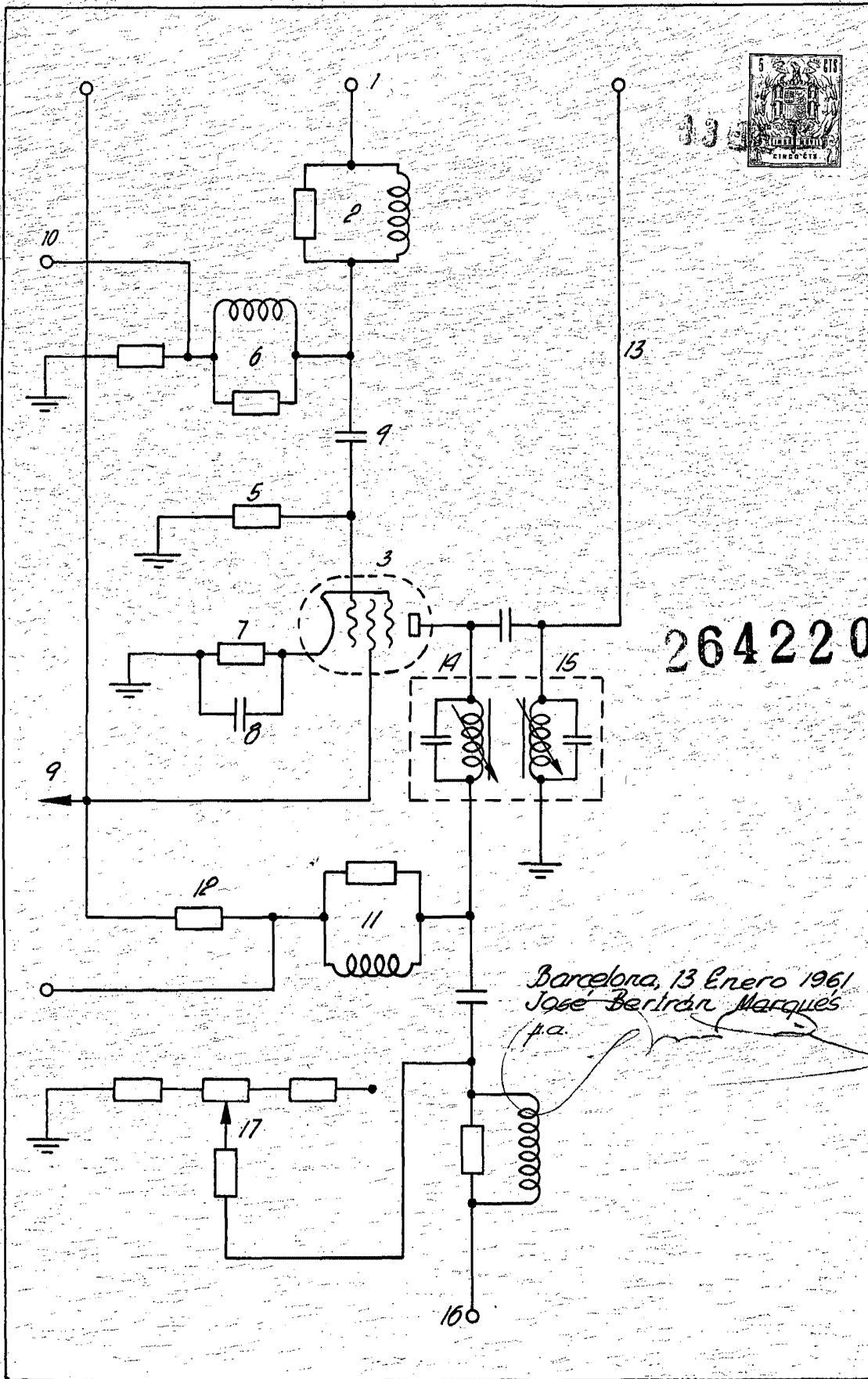
264220

en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a trece de enero de 1961.

José BERTRAN MARQUES

p.a.



264220

Barcelona, 13 Enero 1961
José Bertrán Marqués
f.a.