

9 DIC.



334964

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don Francisco BOIXET ROVIRA, de nacionalidad española, residente en Manlleu (Barcelona), Vázquez de Mella, 7, por "CIRCUITO DE CONTROL AUTOMÁTICO DE GANANCIA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo circuito de control automático de ganancia, especialmente aplicable a sistemas receptores de video.

5. El circuito que se describirá ha sido diseñado con miras al empleo de transistores y es de una sencillez extraordinaria, a pesar de lo cual reúne cualidades funcionales suficientes para la mayoría de aplicaciones prácticas.

10. Se caracteriza este circuito por el hecho de comprender un transistor que forma parte de la etapa de frecuencia intermedia del televisor y cuya base, polariza po-



sitivamente, está conectada con una fuente de impulsos negativos, a través de un transistor npn que regula la amplitud de los mismos en dependencia de la señal de video.

5. En la realización preferida de la invención el transistor npn es intercalado en el sistema mediante su circuito emisor-colector, en serie con un rectificador que condiciona los impulsos negativos, estando su base unida a la entrada de señal de video.

10. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

15. En dichos dibujos; La figura única es un esquema de conexiones del circuito objeto de la invención en una de sus posibilidades.

20. El circuito descrito responde al principio de regulación directa, puesto que en su transistor controlado, según es de ver por la descripción que sigue, se aumenta la corriente de colector mientras que la tensión colector-emisor sufre una disminución correspondiente.

25. Consta, de acuerdo con el esquema ilustrado, de un transistor TR1 que constituye el elemento controlado del circuito de frecuencia intermedia y de cuyos emisor y colector se toman los bornes -1- y -2- que están unidos en la forma usual con las partes siguientes de dicho circuito. Su base está unida a masa a través de un divisor de tensión formado por las resistencias R1 y R2, la segunda de las cuales está ahuntada mediante un condensador C1.



De esta manera, eligiendo adecuadamente los valores de los elementos descritos, la base del transistor queda polarizada positivamente, para un punto correspondiente a su máxima amplificación.

5. La señal de mando para el control de ganancia se obtiene reduciendo esta polarización positiva de la base del transistor TR1 inyectado en el punto medio del divisor impulsos de tensión negativa procedentes de cualquier grupo adecuado del circuito de video, simbolizando por el complejo que ha sido designado en el dibujo mediante la referencia general -3-.

10. Esta excitación se realiza por el conductor -4- y la resistencia R3, a través del transistor npn TR2, polarizado mediante la resistencia R4 y el potenciómetro P. El diodo D, colocado en el lado de carga del transistor Tr2 condiciona la polaridad negativa de los impulsos amplificados por dicho transistor y procedentes del circuito -3-.

15. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características que no alteren la esencialidad de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 20.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Circuito de control automático de ganancia, caracterizado por el hecho de comprender un transistor que forma parte del circuito o cadena de frecuencia intermedia del televisor y cuya base polariza positivamente, está conectada con una fuente de impulsos negativos, a través de un transistor npn que regula la amplitud de los mismos en dependencia de la señal de video.
10. 2. Circuito de control automático de ganancia, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el transistor de control está polarizado de manera que trabaja dentro de una zona de máxima amplificación de su característica.
15. 3. Circuito de control automático de ganancia, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el transistor npn está intercalado en el sistema mediante su circuito emisor-colector, en serie con un rectificador que condiciona los impulsos negativos.
20. 4. Circuito de control automático de ganancia.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas

9 DIC

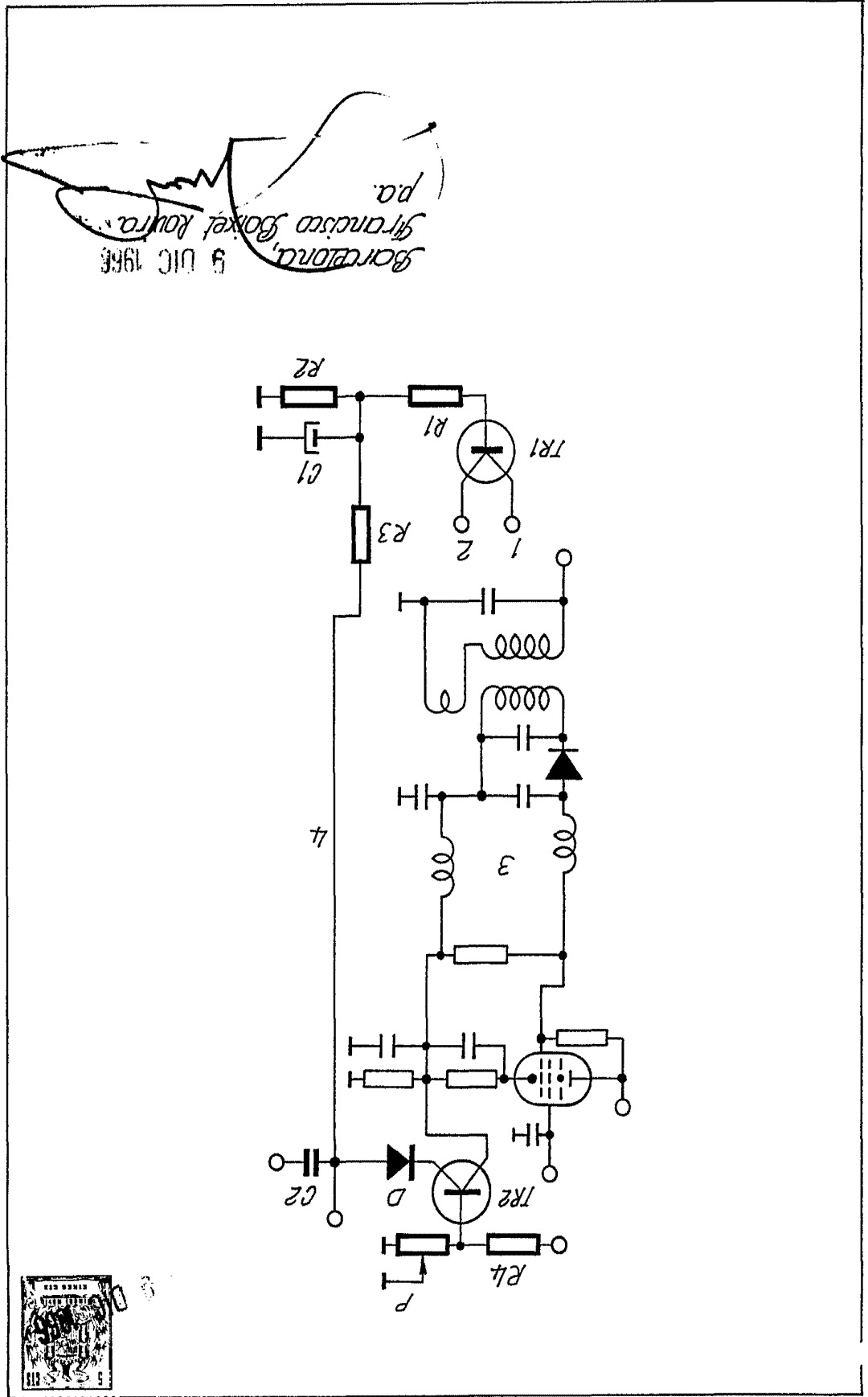


escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 9 de diciembre de 1966

Francisco BOIXEN ROVIRA

p.a.



Barcelona,  
 Francisco Boixet Rovira,  
 9 DIC 1966  
 pa.

**D. FRANCISCO BOIXET ROVIRA**  
 Sloga unica



14252