

= 2 OCT



MP/.

372122 372122

memoria descriptiva

SECCION TECNICA
 CLASIFICACION I. P. C.
 CLASE H-64 _____
 SUBCLASE N _____

CLASE DE REGISTRO

una Patente de Invención, por veinte años en España,

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

Telefunken Patenverwertungsgesellschaft m.b.H.
(sociedad alemana)

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Ulm/Donau (Alemania)
Elisabethenstrasse, 3

OBJETO

"Disposición de conexión para el ajuste de la saturación de color de un receptor de televisión de color de normas múltiples del sistema PAL/SECAM".

INVENTOR:

Werner Henze, de nacionalidad alemana.

PRIORIDAD:

Solicitud Patente alemana P 18 00 798.2 del día 3 de Octubre de 1968.

200



372122

- 1 -

1 En un receptor de televisión en color del sistema
PAL se efectúa el ajuste de la saturación de color en gene-
ral con un potenciómetro, situado en el camino del portador
de color modulada, con el que es regulable la amplitud del
5 portador de color y por ello la saturación de color. Para -
evitar errores de fase en el ajuste, que conducen a falsea-
mientos de tonos de color, tal potenciómetro tiene que estar
dimensionado con un valor óhmico relativamente bajo (100 oh-
mios).

10 En el funcionamiento por el sistema SECAM esta re-
gulación de la saturación de color no puede aceptarse sin -
más por variación de la amplitud del portador de color modu-
lado, porque los limitadores de amplitud, situados en el ca-
mino de señal, detrás del conmutador de línea, compensarían
15 la variación de la amplitud del portador de color. La regu-
lación de la saturación de color se efectúa aquí en general
por variación del nivel de limitación de estos limitadores
de amplitudes, ajustándose la tensión previa por diodos si-
tuados en los limitadores. Esta tensión previa, para un ajus-
te de saturación perfecto, tiene que variarse a través de -
20 un alcance aproximado de 24 voltios. Para ello, en evitación
de una potencia de pérdida indeseablemente alta, se requie-
re un potenciómetro de valor óhmico relativamente alto de -
aproximadamente 5 K-ohmios, de modo que el potenciómetro, -
25 utilizado en el funcionamiento PAL, aquí no puede ser utili-
zado. Por lo tanto, se propuso (memoria publicada de la pa-
tente alemana 1.279.727) el emplear para el ajuste de satu-
ración de color, en funcionamiento PAL, un potenciómetro de

30

372 122



- 2 -

1 bajo valor óhmico y para el ajuste de saturación de color en funcionamiento SECAM, un potenciómetro de alto valor óhmico y acoplar estos en un eje de sintonización común. Esta solución requiere, por lo tanto, dos potenciómetros acoplables.

5 El invento tiene por objeto de crear una conexión, que evite las mencionadas dificultades y que tiene suficiente con un potenciómetro para ambas clases de funcionamiento.

Este problema se resuelve por el invento, caracterizado en la reivindicación 1.

10 Además de la ventaja de que sólo se necesite un potenciómetro, resulta la ulterior ventaja de que la saturación de color también en el funcionamiento SECAM puede disminuirse hasta cero, de modo que no se requiere un interruptor adicional para la desconexión total de la reproducción de color.

15 Tampoco se necesita una intervención en los limitadores, de modo que los limitadores siempre limitan al mismo valor.

El invento se explicará en lo que sigue mediante el dibujo. En el mismo muestran:

20 La figura 1 una imagen de conexión de principio, y la figura 2 un ejemplo de ejecución prácticamente comprobado del invento.

25 En la figura 1, en funcionamiento PAL el portador de color modulado llega desde una borna 1, a través de un potenciómetro 3, que sirve para la regulación de la saturación de color y un conmutador 4, por una parte, directamente y, por otra, a través del conductor 5 de retardo de línea, a una matriz PAL. Con el potenciómetro 3, de manera conocida en sí es regulable la amplitud del portador de color modulado y por ello la saturación de color.

30 En el funcionamiento SECAM los conmutadores 2, 4 -

-20-



372122

- 3 -

1 están conmutados. El portador de color SECAM modulado, llega desde la borna 1 a través del conmutador 2 y un filtro de su
presión de distorsión 32 por una parte directamente y, por -
otra, a través del conductor 5 de retardo, a un conmutador de
5 línea SECAM. En el potenciómetro 3 está aplicada ahora además una tensión continua positiva aplicada a la borna 8. Esta se aporta por el rozador del potenciómetro 3, con amplitud regulable a través de un paso profundo 35 que somete la frecuencia del portador de color y de un conductor 9, como tensión
10 reguladora de amplificación a dos amplificadores 10, 11, que están situados en los canales de color de frecuencia portadora de color, coordinados a las dos señales de color, de un receptor SECAM, en el camino de señales entre los limitadores
12, 13 y los demoduladores de frecuencia 14, 15. Las bornas
15 16, 17 son, por ejemplo, las dos bornas de salida del conmutador de línea SECAM. Los demoduladores 14, 15 a través de supresores de distorsión video 33, 34 en las bornas 6, 7 suministran las señales de color video-frecuente U,V. Al accio
nar el rozador del potenciómetro 3 en marcha sincronizada, -
20 Los factores de amplificación de los amplificadores 10, 11, se varían, por lo que se modifica la amplitud de las señales de color U,V en las bornas 6, 7 y por ello la saturación de color. La regulación del potenciómetro 3 no tiene ninguna in
fluencia sobre la amplitud del portador de color SECAM, que
25 marcha sobre el conmutador 2, porque el rozador del potenciómetro está solicitado con alto valor óhmico.

La figura 2 muestra un ejemplo de ejecución práctico de la disposición de conexión según la fig. 1. La conmuta



372122

1 ción funcional entre PAL y SECAM se efectúa por las tensiones
de conmutación, situadas en las bornas 8, 18, 19 con los valo
res indicados.

5 En funcionamiento PAL el diodo 20 es permeable y el
diodo 21 impermeable. El portador de color PAL llega ahora --
desde la borna 1 a través del potenciómetro 3 con amplitud re
gulable a través del diodo 20 y un grado de amplificación 22,
al conductor de retardo.

10 En funcionamiento SECAM el diodo 20 es impermeable
y el diodo 21 permeable, de modo que ahora la tensión contí
nua, situada en la borna 8 de 24 V, a través de una resisten
cia 30, y del diodo 21, llega al potenciómetro 3, y a través
de éste ocasiona una caída de tensión de aproximadamente 2 V,
que no produce ninguna potencia de pérdida indeseablemente al
15 ta. Esta tensión continua se aporta a través del conductor 9
por el rozador del potenciómetro 3, con amplitud regulable pa
ra la variación de la amplificación a los grados amplificado
res 10, 11. El portador de color SECAM modulado llega desde --
la borna 1, a través del diodo 21 conductor y a través del --
20 grado amplificador 22, al conductor de retardo de líneas. El
paso profundo 35 sirve para mantener alejada la frecuencia --
portadora de color, situada en el potenciómetro 3 de las ba
ses de los transistores de los grados 11, 10. Por el hecho de
que los emisores de estos transistores están pretensados con
25 resistencias 25, 26, estos transistores pueden cerrarse total
mente, es decir que la saturación puede regularse con el po--
tenciómetro 3 hasta el valor cero.

- - - - -

372122

20 OCT 1968



- 5 -

1

N O T A

La presente patente de invención consta de las siguientes reivindicaciones:

1.- Disposición de conexión para el ajuste de la saturación de color en un receptor de televisión de color de normas múltiples de los sistemas PAL/SECAM con un potenciómetro, situado en el camino del portador de color PAL modulado, con el que, en funcionamiento PAL, son regulables la amplitud del portador de color y la saturación de color, caracterizada porque, en funcionamiento SECAM, en los extremos del potenciómetro está aplicada una tensión continua, y la tensión continua regulable tomada por el rozador del potenciómetro, sirve para la regulación de la amplificación de amplificadores regulables en el canal de color SECAM.

2.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque como tensión continua fija está utilizada una tensión de conmutación que, en funcionamiento SECAM, sirve para abrir o cerrar diodos conmutadores, situados en los canales de color PAL, respectivamente SECAM.

3.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque a un extremo del potenciómetro está aportado, tanto el portador de color modulado PAL como también el portador de color modulado SECAM, y en funcionamiento SECAM, el portador de color SECAM, modulado desde este extremo, se aporta a través de un diodo conmutador, maniobrado de modo permeable por la tensión de conmutación, al otro canal de color.

30

-20-



372122

- 6 -

1

4.- Disposición según la reivindicación 3, caracterizada porque en el camino desde el rozador del potenciómetro hasta los amplificadores regulados está situado un filtro, que somete la frecuencia portadora de color.

5

5.- Disposición según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada porque el extremo del potenciómetro está unido a través del diodo conmutador, tanto con la fuente de tensión conmutadora, como también con el ulterior canal de color.

10

6.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque los amplificadores regulados en el canal de color SECAM están situados en el camino de señales de frecuencia portadora de color detrás de los limitadores SECAM.

15

7.- Disposición según la reivindicación 1, caracterizada porque la tensión continua regulable actúa en marcha sincronizada sobre dos amplificadores regulados, que están situados, en el camino de las señales, detrás del conmutador de líneas SECAM en los canales de color de frecuencia portadora de color, coordinados a las dos señales de color transmitidas.

20

8.- "Disposición de conexión para el ajuste de la saturación de color de un receptor de televisión de color de normas múltiples del sistema PAL/SECAM".

Según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

25

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

Madrid,

2 OCT 1969

CARLOS ROEDER

30

372122

20

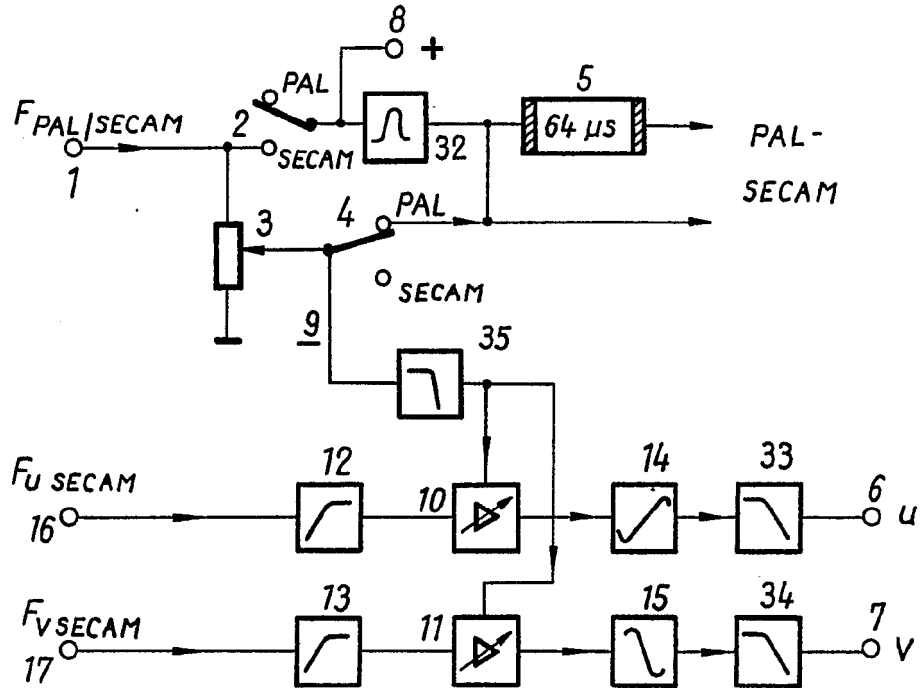
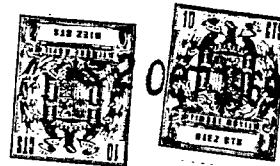


Fig.1

EGMONT
CARLOS ROGER



372122

