



318739 2^a

318739

PATENTE DE INTRODUCCIÓN
por 10 años

A favor de D. JUAN VALLES PARELLADA, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, Enrique Granados 68. - - - - -
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONMUTACIÓN
Y SINTONÍA COMBINADOS PARA RECEPTORES DE TELEVISIÓN DE DOS
GAMAS DE FRECUENCIAS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción, practicada con
éxito en el extranjero se refiere a unos perfeccionamientos
introducidos en la fabricación de los receptores de televisión
capaces de recibir las señales de las dos gamas de frecuencias
5 muy elevadas y ultraelevadas, denominadas corrientemente por
las siglas de sus nombres VHF y UHF, respectivamente.

La posibilidad de recepción y detección de ambas



gamas permite escoger al usuario del televisor uno de los programas que se transmiten con aquellas radiaciones. En el curso de esta memoria, y para simplificar, se designará con las iniciales VHF las radiaciones de muy alta frecuencia, y con las siglas UHF las radiaciones de frecuencia ultraelevada.

Los perfeccionamientos que se describen en méritos de la patente consisten esencialmente en disponer las partes principales de los sistemas sintonizadores de una y otra gama, en la mejor situación geométrica que facilite realizar la conmutación de un programa a otro, proporcionando asimismo un eficaz y práctico sistema de señalización de la sintonía de cada frecuencia escogida y combinado todo ello de manera conveniente con los dispositivos de regulación de los circuitos de imagen y sonido del telerreceptor.

Reviste particular importancia la disposición física de los elementos importantes de estos procesos de sintonía, que son el dispositivo selector de canales de VHF y el sintonizador de UHF, debiendo situarse debidamente para obtener una seguridad de maniobra al realizar la conmutación, una ausencia absoluta de radiaciones parásitas, acoplamientos indeseables y de influencias no deseables sobre otros elementos del circuito general del aparato.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unas hojas de dibujos en las que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso posible de realización de un dispositivo completo de conmutación y sintonía para un receptor de televisión capaz de operar con ambos programas, realizado según los principios de las reivindicaciones.



En los dibujos:

Las figuras 1 y 2 representan en dos vistas según alzados, lateral y frontal, respectivamente, el conjunto de elementos que definen el dispositivo objeto de esta patente.

La figura 3 muestra un detalle de la forma exterior de señalización de la sintonía y del sistema de control de los dispositivos de regulación de los circuitos del receptor.

Con referencia a la figura 1, el bloque -1- representa el cuerpo del selector de canales de VHF, constituido por una caja metálica estanca eléctricamente y conteniendo los conmutadores, bobinas, líneas de alta frecuencia, condensadores y demás elementos necesarios para efectuar la selección de los distintos canales de frecuencias. Algunos de los elementos ocuparán la parte superior y se representan por -1'-.

El bloque -2- representa el cuerpo del sintonizador de frecuencias de UHF. La disposición de los cuerpos -1- y -2- es la óptima para que el acoplamiento eléctrico de los respectivos elementos tenga lugar con el mínimo de pérdidas de energía y con la máxima seguridad de evitar radiaciones parásitas.

La placa delantera -3- sirve de soporte anterior al eje -4- que acciona el conmutador del selector de canales -1- y se opera desde el exterior mediante el botón indicador -5-. El eje inferior derecho -6- acciona un dispositivo regulador de la sintonía de las frecuencias de VHF, y mediante un mecanismo a base de la leva -6'- y la palanca -6"- de primer género, actúa sobre un dispositivo corrector de la



capacidad de sintonía, situado en el interior del cuerpo -1-. El botón -7- sirve para accionar desde el exterior al eje -6-.

El dispositivo de sintonía de UHF se constituye a base de los elementos que se indican a continuación. El eje inferior izquierdo -8- gira libremente apoyado y retenido por la placa delantera -3- y -3'-, esta última anexa al cuerpo -1-, y lleva solidaria una pequeña polea -8'-, accionándose mediante el botón de mando -9-. Un cordón -10- une cinemáticamente la polea -8'- con el tambor -11-, que se halla montado sobre el mismo eje -4- del selector de canales, pero independiente de éste, de manera que el accionamiento del selector no afecta al giro del tambor, ni menos aún el movimiento de éste repercute en el conmutador de canales. En la parte superior de la placa -3-, un soporte-escuadra -12- sustenta la polea -13-, por la que pasa finalmente el hilo -10-, completando el sistema de transmisión.

De esta manera se tiene una cadena cinemática de transmisión del movimiento de giro desde el eje -8- al eje -13'- del sintonizador -2- de las frecuencias UHF.

La placa superior delantera -14- sirve de soporte a los ejes -15-, -16- y -17- de otros tantos dispositivos eléctricos, formados cada uno de ellos por dos elementos de regulación y conmutación, designados por -15'-15"-, -16'-16"- y -17'-17"- respectivamente. La placa central -18'- permite soportar un circuito impreso o bien accesorios eléctricos anejos a los elementos citados de regulación y control.

Los elementos en cuestión permiten realizar las funciones de regulación de los circuitos de imagen y sonido



del receptor de televisión. El hecho de poder accionar dos dispositivos eléctricos con un solo eje simplifica considerablemente la estructura de esta parte del aparato, ya que cada uno de los ejes -15-, -16- y -17- puede tener dos movimientos: el de giro, alrededor de su eje geométrico, y de deslizamiento en una cierta longitud, según al mismo eje geométrico. En la posición más saliente, es decir, más cercana al operador, que en la figura 1 significa más a la izquierda, los ejes en cuestión permiten accionar uno solo de los elementos -15'-, -16'- y -17'- de regulación (que pueden ser, por ejemplo, un potenciómetro). En su posición más entrante, es decir, más hacia la derecha de la figura 1, aquellos ejes permiten accionar el otro elemento de regulación -15"-, -16"- y -17"-, con la posibilidad de conservar la función reguladora de los primeros, si se desea.

Como ejemplo de lo explicado, el elemento -15'- podría ser el potenciómetro regulador del volumen del sonido del receptor, y el elemento -15"- el interruptor de encendido de alimentación, ambos accionados por el eje -15-. El elemento -16'- podría ser el potenciómetro de regulación del contraste de la imagen, y el -16"- el conmutador de control de tono del sonido; ambos, accionados por el eje -16-. El elemento -17'- podría ser el potenciómetro de regulación del brillo de la imagen, y el -17"- el conmutador de paso de la gama VHF a la UHF, accionados ambos por el eje -17-.

Los botones -18-, -19- y -20- permitirán el mando exterior de los tres ejes antes citados.

En la parte anterior del receptor de televisión se dispondrán los elementos de control de los circuitos del mismo. Una placa delantera -14'- paralela a la -14- llevará

310739



indicados los signos de identificación de aquellos elementos, y los ejes de los diferentes dispositivos explicados emergerán por su cara delantera a través de las aberturas correspondientes.

5 La indicación del paso de la gama VHF a la UHF se realizará, por ejemplo, mediante una luz piloto -21-, alimentada por el conmutador de cambio -17"-.

La señalización del canal de VHF que se está recibiendo se efectúa mediante el botón -5- de accionamiento del selector, que dispone de un elemento en forma de punta de flecha, cuya extremidad señala las diferentes denominaciones -22- de los canales, marcadas sobre un fondo -23- opaco.

15 La señalización de la sintonía de la gama de UHF se realiza mediante un disco -24-, solidario del tambor -11- de transmisión, disco que lleva su cara anterior pintada de color claro y en ella una señal o marca radial -25-. Una banda -26- transparente permite ver desde el exterior la marca -25-, que se desplaza de manera semejante a las agujas de un reloj, al girar el disco -24- conjuntamente con el tambor -11-. Alrededor de la banda transparente -26- se indican los distintos valores -27- de las frecuencias sintonizadas en UHF.

25 Los perfeccionamientos objeto de la presente patente, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este dispositivo combinado para dos gamas de frecuencias
30 con los medios y accesorios más convenientes, por quedar todo



ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5 1.- Perfeccionamientos en los dispositivos de conmutación y sintonía combinados para receptores de televisión de dos gamas de frecuencias, caracterizados porque la disposición geométrica de los cuerpos del selector de canales de VHF y del sintonizador de frecuencias de UHF se realiza en
10 orden a obtener el mejor efecto de su acoplamiento con la menor pérdida de energía, y porque la transmisión cinemática del movimiento de giro desde los elementos de accionamiento hasta los respectivos ejes de sintonía se realiza mediante un mecanismo unificado que permite realizar el deslizamiento
15 del cordón transmisor del movimiento, para el eje de sintonía en la gama de frecuencias ultraelevadas, sobre un tambor coaxial, pero independiente, del eje del selector de canales en la gama de frecuencias muy elevadas, completándose el mecanismo mediante una polea solidaria del eje de sintonía de la gama primeramente
20 citada.

 2.- Perfeccionamientos en los dispositivos de conmutación y sintonía combinados para receptores de televisión de dos gamas de frecuencias, caracterizados porque el ajuste de sintonía en la gama de frecuencias muy elevadas se efectúa
25 mediante un eje giratorio provisto de una leva que determina el accionamiento de una palanca de primer género, cuyo extremo actúa sobre un dispositivo de corrección de la sintonía del



sistema selector de canales, y porque la regulación de los circuitos de imagen y sonido del receptor se realiza mediante un sistema de seis elementos de regulación y control eléctrico dispuestos sobre tres ejes, de manera que cada árbol de eje, además de su movimiento de giro axial, tiene un movimiento de desplazamiento según el mismo eje, en una cierta longitud que determina dos posiciones extremas, de las que la más saliente corresponde al accionamiento de uno de los elementos de regulación y la más entrante permite el accionamiento del otro, con la posibilidad de conservar la función reguladora del primero, realizándose de esta manera el control del volumen y alimentación del receptor, el contraste de la imagen y el tono del sonido, el brillo de la imagen y el funcionamiento del receptor en una u otra gama de frecuencias.

3.- Perfeccionamientos en los dispositivos de conmutación y sintonía combinados para receptores de televisión de dos gamas de frecuencias, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el accionamiento de los diferentes ejes de los dispositivos de control, conmutación y regulación explicados, se realiza en la parte anterior del receptor, provista de una carátula indicadora con la señalización correspondiente, dentro de la cual la gama de frecuencias que se recibe se indica mediante una luz piloto, el canal de frecuencias muy elevadas que se elige por el selector se indica mediante una punta de flecha del botón de accionamiento, señalando un cuadro con las denominaciones correspondientes, y la posición de sintonía de la gama de frecuencias ultraelevadas se indica mediante un disco solidario del tambor transmisor del movimiento al eje de sintonía, disco provisto de una marca radial cuyo color contrasta sensiblemente sobre el color de fondo y se



hace visible a través de una banda transparente formada en la carátula anterior del receptor, sobre la que se indican los correspondientes valores de las frecuencias sintonizadas.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CON-
5 MUTACIÓN Y SINTONÍA COMBINADOS PARA RECEPTORES DE TELEVISIÓN DE DOS GAMAS DE FRECUENCIAS.

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas, mecanografiadas, numeradas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañada de dos hojas de dibujos.

Madrid, 21 de Octubre de 1965

JUAN VALLÉS PARELLADA

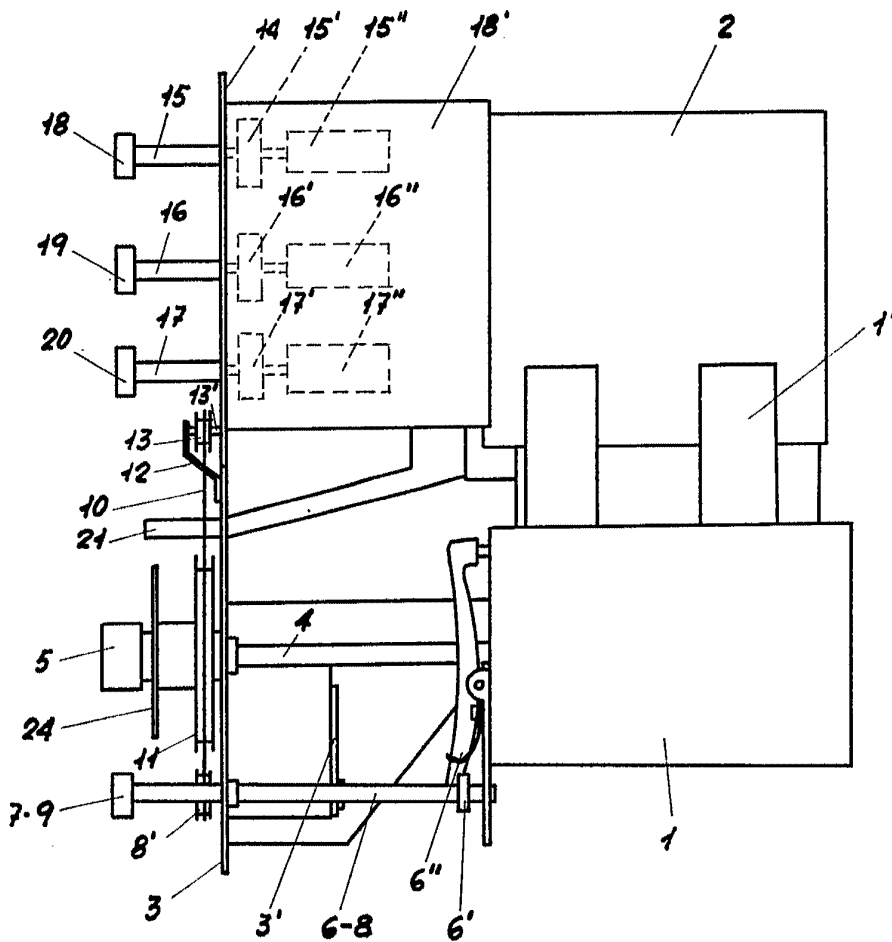
p. a.

MANUEL F. G. G.

318739



Fig. 1



Madrid, 11 octubre de 1965.

Escala variable

315739

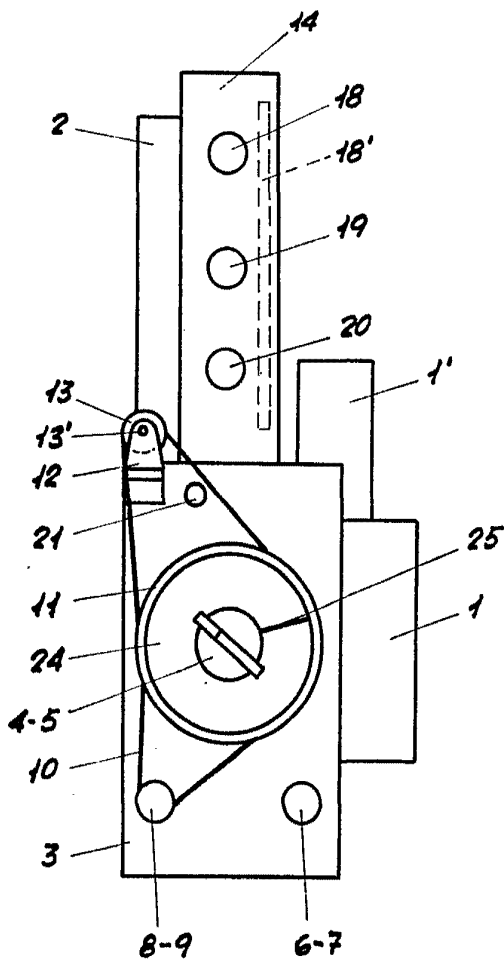


Fig. 2

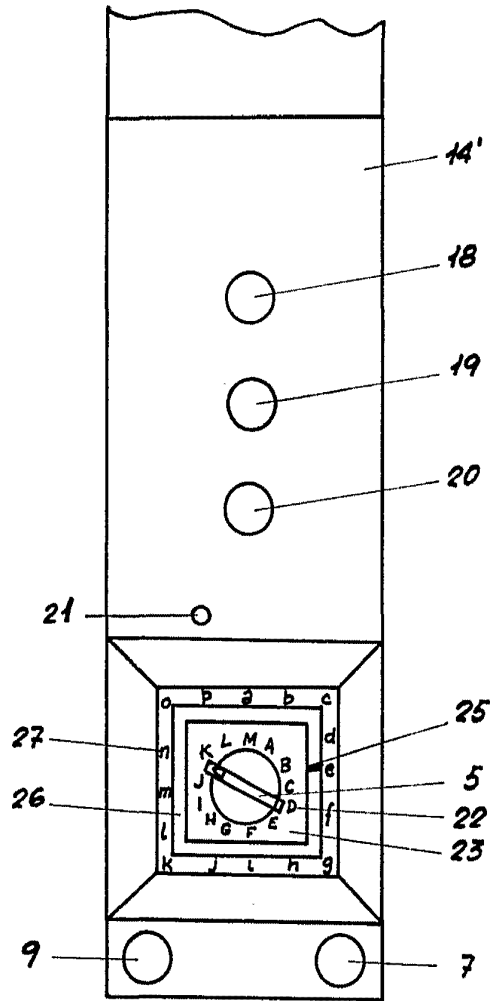


Fig. 3

Madrid, 21 octubre de 1965.

Escala variable