

PARA REPRODUCCION
POR EFECTO DEL ORIGINAL

P. 5236

175296

175296



15 OCT. 1946

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de Don CECILIO ALMEIDA ORTI y Don FRANCISCO MARTINEZ ALMEIDA, ambos de nacionalidad española y residentes en Anco-
ra 7, Madrid, por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS DISPOSITI-
VOS PARA EL CONTROL A DISTANCIA DE APARATOS DE RA-
DIO".

El presente invento tiene por objeto la creación
de ciertos perfeccionamientos en los dispositivos para el
control a distancia de aparatos de radio y similares.

De acuerdo con la información que poseen los solici-
5 tantes, este problema se ha intentado resolver hasta ahora
por medios mecánicos, por ejemplo, accionando el bloque de
sintonía mediante un cable de Bowden que une dicho bloque,
instalado en el aparato, con el punto remoto de control.

Como se puede comprender, esta solución sólo ofrece
10 posibilidades muy limitadas, tanto en lo que se refiere al
alejamiento del punto de control, como a la seguridad que ca-



194

175296

be esperar de un sistema de esta clase.

El presente invento pretende crear una solución más acabada de este problema, y se caracteriza por la disposición, en el aparato de radio, y con preferencia atacando el eje de la parte móvil del bloque de sintonía, de un motorcito eléctrico cuyos desplazamientos, y por tanto, los de la parte móvil del bloque de sintonía, son regulados por una corriente cuya magnitud es función de la posición del mando en el dispositivo de control a distancia.

En una realización preferida, el motorcito en cuestión está montado de forma que su rotor es solidario del eje del bloque de sintonía, al paso que el estator se dispone concéntricamente a dicho eje.

Con el fin de que las fluctuaciones de la corriente no modifiquen la sintonía que se haya conseguido al localizar una estación, el dispositivo del invento va provisto de un embrague que exige que sobre el botón de mando a distancia sea preciso ejercer una ligera presión que determina el cierre de dos contactos y la liberación de un freno. Un pequeño resorte determina, una vez establecida la sintonía, la vuelta del mando a la posición desembraga y por tanto la apertura del par de contactos y la aplicación inmediata del freno, de forma que las variaciones de la red carecen de influencia sobre la posición sintonizada del bloque de condensadores.

Con el fin de poseer en el dispositivo de control a distancia, la totalidad de los mandos precisos para el total funcionamiento del aparato de radio, se disponen en su mismo panel un potenciómetro-interruptor, la llave de cambio



150 175296

de ondas, etc., incluyendo convenientemente la disposición de un altavoz, realizándose el conexionado de este conjunto mediante la aplicación de un jack múltiple que automáticamente desconecta los mandos del aparato y conecta los del dispositivo de control a distancia.

De este modo, mediante una instalación conveniente provista de los enchufes necesarios, se logra la audición en cualquier parte de un edificio sin tocar para nada el aparato de radio.

Finalmente, en caso de utilización de corriente alterna y para evitar la variación de la tensión, el dispositivo de mando a distancia lleva un pequeño elevador-reductor que servirá para mantener el voltaje necesario y, por lo tanto, las medidas del cuadrante de sintonía resultarán siempre exactas.

Como motor adecuado para llevar a la práctica los perfeccionamientos del invento, podrá utilizarse cualquiera que suministre el momento de giro suficiente, teniendo en cuenta que en la explotación del invento, los condensadores deberán poseer un montaje suave, sobre bolas o puntas de acero, modificación que, incidentalmente, es fácil de conseguir en los tandems comerciales.

Adecuadamente, y como motor de impulsión del bloque de sintonía, el invento prevé la utilización de uno fundado en el principio de los aparatos de medidas, o sea, uno de bobina móvil, el cual, bien directamente, bien por medio de cremalleras o engranajes, accionará la parte móvil del tandem.

Expuestos en líneas generales los principios que



175296

constituyen la base del invento, a continuación se describirá, como ejemplo puramente ilustrativo, una realización que se representa esquemáticamente en el adjunto dibujo, en el cual:

5 La figura 1 representa la disposición del bloque de sintonía en el aparato de radio;

La figura 2 muestra los distintos órganos que componen el mando propiamente dicho;

La figura 3 es una vista del dispositivo de frenado;
y

10 La figura 4 muestra el panel del aparato de mando a distancia.

En esta realización ilustrativa, el motor empleado, 1, tiene invertidos sus elementos fundamentales, es decir, que el rotor está formado por el núcleo de hierro, al paso
15 que el estator está constituido por la bobina. Esto proporciona una gran sencillez en cuanto al montaje, equilibrado del conjunto, y conexasión de la alimentación de dicho motor.

Como se ve en la figura 1, el rotor está montado de forma que es solidario con el eje 2 del bloque de sintonía, con lo cual los desplazamientos de dicho rotor son aplicados directamente al bloque sin intermedio de órganos mecánicos de ninguna clase, disposición muy favorable teniendo
20 en cuenta los factores de seguridad y economía.

El dispositivo destinado a regular la corriente de alimentación del motor 1 se representa en la figura 2, y, fundamentalmente está compuesto de un reostato 3 en el cual la resistencia intercalada por el cursor 4, y, por tanto, la corriente enviada al motor es función de la posición del botón
25 5 en el cuadrante de sintonía del dispositivo de mando a dis-



175296

tancia.

5 Para que el botón 5 pueda accionar el cursor 4, es preciso ejercer una ligera presión sobre el primero, lo que determina la aplicación de los dos elementos del embrague 6 y, simultáneamente, el cierre de los contactos 7 lo que determina la activación del relevador 3 (figura 3) instalado en el aparato de radio junto a un disco 9 solidario del eje 2 del tandem.

10 En estado sintonizado, un taco elástico 10 es aplicado continuamente sobre el disco 9 mediante acción de resorte, lo que determina el frenado del bloque, de modo que las fluctuaciones de la corriente no podrán modificar la posición de la parte móvil del mismo.

15 Pero, al activarse el relevador 3, como antes se ha explicado, merced al cierre de los contactos 7, el núcleo, en el que va montado el taco de freno 10, es absorbido, lo que motiva la liberación de dicho disco de freno 9 y la posibilidad de actuar sobre la posición angular de la parte móvil del bloque por desplazamiento del cursor 4 del reostato 3 mediante el accionamiento del botón 5.

20 Al volver a cero el botón 5 un resorte antagonista 11, que simultáneamente sirve de conexión de la parte móvil del bloque, determina o mejor, garantiza, la exacta vuelta a cero de dicha parte móvil.

25 Es conveniente disponer también en el aparato de radio un dispositivo visual indicador de la sintonía que podrá ser el habitual o el indicado esquemáticamente en la figura 1 por la aguja 12 y el fragmento de escala 13.

La figura 4 muestra el aspecto del panel del dispo-



175298

sitivo de control, con el control de volumen A, el botón de
mando B y la llave C del cambio de ondas. El cable de conexio-
nes, con las letras de referencia indicadas junto a los extre-
mos de sus pares, señala la forma de conectar sus hilos a los
5 diversos órganos descritos. Las letras ww, uu, pueden corres-
ponder, por ejemplo, al encendido y control de volumen.

Finalmente, el cambio de ondas, con objeto de no in-
troducir capacidades parásitas, se realiza asimismo mediante
acción electromagnética controlada desde el mando de distan-
10 cia.

Para ello (véase figura 5) y suponiendo que el apa-
rato haya de funcionar en dos gamas distintas de longitudes
de onda, se dispone en el aparato de radio un conjunto forma-
do por una armadura metálica 14 dispuesta entre dos electro-
15 imanes 15 y 15'. La armadura 14 lleva un vástago transver-
sal 16 cuyos desplazamientos longitudinales pueden actuar
sobre los contactos elásticos 17 y 17'. Los dos devanados
de los electroimanes 15 y 15' se conectan con el mando a dis-
tancia utilizando ventajosamente solo 3 hilos, es decir, sien-
do un polo común a ambos devanados. En el mando a distancia
20 se dispone una llave de cambio y dos contactos sobre los cua-
les puede actuar dicha llave. Si, por ejemplo, la llave se
une con el contacto de la izquierda del dibujo, es activado
el electroimán 15, atrayendo la armadura 14 hacia la izquier-
da con lo que el vástago 16 empujará el contacto 17 y rompe-
rá su conexión eléctrica dejando libre el contacto 17' que,
25 por ser también elástico, cerrará su conexión. Este juego se
invierte si la llave de cambio se pasa al contacto de la dere-
cha. Para realizar el cambio de onda sirven los desplazamien-



175296

tos de la armadura, a la cual va unido el eje de dicho cambio.

5 Como es natural, la disposición descrita sólo lo ha sido a título puramente ilustrativo, pudiéndose introducir en ella las modificaciones que aconsejen las circunstancias y que queden cubiertas por las reivindicaciones anejas. Igualmente, aunque el invento se ha descrito de modo primordial en relación con aparatos de radio, es indudable que su aplicación se extiende asimismo a todos aquellos usos en que
10 la misma aporte ventajas sobre lo existente.

---- N O T A ----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

15 1º. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos de mando a distancia para aparatos de radio y similares, caracterizados por la disposición, en el aparato de radioy, con preferencia, atacando el eje del bloque de sintonía, de un motorcito eléctrico cuyos desplazamientos y,
20 por tanto, los de la parte móvil del bloque de sintonía, son regulados por una corriente cuya magnitud es función de la posición del mando en el dispositivo de control a distancia.

25 2º. Perfeccionamientos según se reivindica en el punto 1º., caracterizados por que el motorcito en cuestión está montado de forma que su rotor es solidario directamente del eje del bloque de sintonía, al paso que el estator se dispone concéntricamente a dicho eje.



175296

3º. Perfeccionamientos según se reivindican en los puntos anteriores, caracterizados por que para evitar que las fluctuaciones de la corriente modifiquen la sintonía que se haya conseguido al localizar una estación, el dispositivo de mando a distancia va provisto de un embrague que exige que, sobre el botón de control a distancia, sea preciso ejercer una ligera presión antes de sintonizar, que determina el cierre de dos contactos y la liberación de un freno.

4º. Perfeccionamientos según se reivindican en el punto 3º., caracterizados por que el freno está formado por un disco solidario del eje móvil de sintonía, en el aparato de radio, y un taco elástico que, una vez sintonizado el aparato, se apoya sobre dicho disco y que tiene un vástago que penetra en el interior del devanado de un relevador que es activado al cerrar los dos contactos, atrayendo el vástago del taco elástico y libertando el freno.

5º. Perfeccionamientos según se reivindican en los puntos anteriores, caracterizados por que en el panel del dispositivo de mando a distancia se disponen también un potenciómetro-interruptor, la llave de cambio de ondas, y demás aparatos de control, lo que permite poseer todos los elementos de funcionamiento del aparato de radio para su control a distancia.

6º. Perfeccionamientos según se reivindica en el punto 5º., caracterizados por que tal disposición incluye asimismo un altavoz, realizándose el conexionado del conjunto mediante la aplicación de un jack múltiple que automáticamente desconecta los mandos del aparato y conecta los del dispositivo de control a distancia.



175296

5

7º. Perfeccionamientos según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizados por que el cambio de ondas se realiza también electromagnéticamente aprovechando las oscilaciones angulares de una armadura colocada entre electroimanes, a la cual va unido el eje del cambio de ondas, excitándose dichos electroimanes alternativamente mediante un conmutador instalado en el mando a distancia.

10

8º. Perfeccionamientos introducidos en los dispositivos para el control a distancia de aparatos de radio.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a

P. A. 15 OCT. 1946

Alberto de Elizaburu

Per. 1144

LA COMISIÓN
EFECTUO DEL ORIGINAL

75290

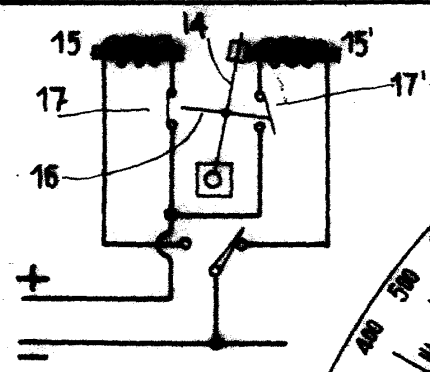


Fig 5

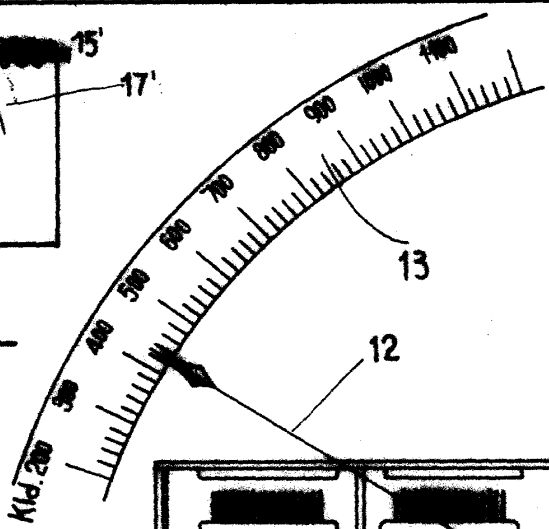


Fig 1

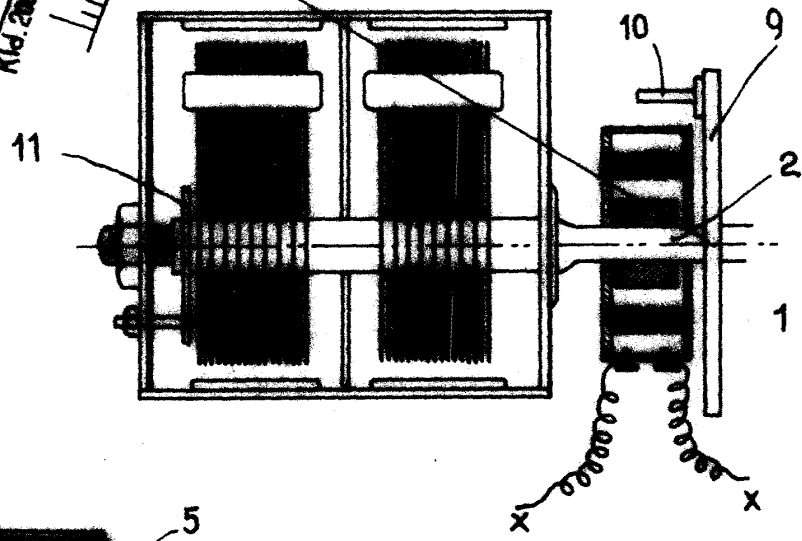


Fig 2

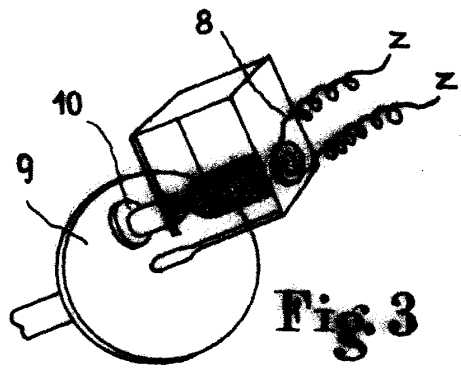
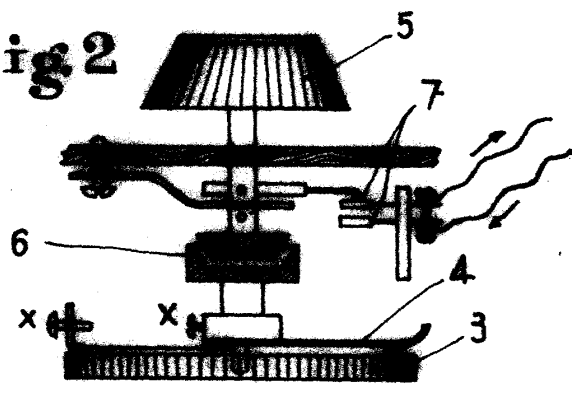


Fig 3

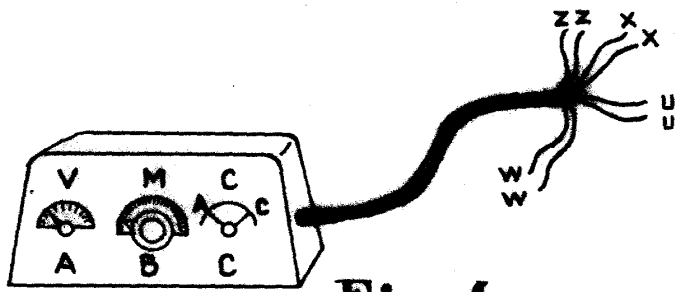


Fig 4

Pe Aco
Alberto de Elzaburu
Por poder
[Signature]