

cularidades siguientes, á saber: un medio más conveniente de ajustar los elementos de impedancia de los radiocircuitos; un medio, también más conveniente, que tenga otro indicador en cooperación con él; un medio sintonizador propio para hacer el control ó regulación de los elementos de impedancia variable de dos circuitos resonantes, con lo que los dos medios de control se mueven simultáneamente y de un modo conveniente, en diferentes grados ó proporciones; un medio sintonizador conveniente para un sistema radiorreceptor superheterodino; un medio sintonizador, de discos verticales, del que solo una parte es accesible al operador, en cooperación con él y propio para ser marcado con un medio indicador adecuado, con arreglo á la elección y á la situación del determinado operador; y un medio de radiosintonización que tenga una esfera en la que se puedan marcar ó escribir las indicaciones de la estación, fácilmente cambiables á voluntad del operador.



En la construcción de aparatos radioreceptores se ha venido empleando una gran variedad de medios graduados para el ajuste de la sintonización, con el fin de ajustar é indicar la fijación de diversos tipos de impedancias variables, pero ninguno de esos dispositivos ha dado resultados enteramente satisfactorios dada la gran variedad de exigencias.

La mayor parte de los elementos de impedancia variable tienen un árbol rotatorio propio para sobresalir por un cuadro ó tablero frontal. En ese árbol se suelen montar unos dispositivos, unas esferas graduadas, por ejemplo, que tengan las gradua-

ciones en un borde inclinado en la periferia.

También se han empleado otros medios indicadores, en forma de unos mangos con un indicador en combinación con una línea de índice, ó una extremidad adelgazada y propia para correr por una escala fija. Todos esos medios de sintonización requieren el empleo del pulgar y demás dedos del operador para el ajuste de uno de ellos, y cuando el circuito requiera que varios se muevan simultáneamente tiene el operador que emplear ambas manos.

Eso es particularmente difícil si se trata de un sistema receptor superheterodino en el que existan dos circuitos resonantes que tengan que sintonizarse simultáneamente con una determinada diferencia de frecuencia entre ellos. En la construcción del sistema receptor usual de esa clase tiene el operador que recurrir á ambas manos para el ajuste de los circuitos.

El sistema superheterodino requiere una antena cerrada y la fijación ó colocación de las esferas para una determinada longitud de onda no varía, por lo tanto, cuando el aparato se lleva de un sitio á otro, toda vez que la misma antena se utiliza cualquiera que sea la fijación. Por eso es muy conveniente que se pueda marcar en las esferas ó cuadrantes la fijación ó colocación para diversas estaciones dentro del campo conveniente del aparato receptor. Con los tipos de esferas ó cuadrantes de sintonización que en la actualidad se emplean es difícil ese marcado.

Proporciona el invento un sistema sintonizador conveniente que tiene dos medios de ajuste, los cuales son movibles simultánea y adecuadamente empleando



los dedos de una mano y con diferentes grados de movimiento uniformes. También proporciona dicho invento un medio indicador conveniente en el que las letras de llamada de las estaciones se pueden marcar para conseguir una referencia adecuada. El medio indicador citado es asimismo apropiado para que las marcas del mismo se puedan cambiar fácilmente á voluntad del operador.

Para que el invento de que nos venimos ocupando se pueda comprender con toda claridad pasamos á hacer su descripción detallada con ayuda del adjunto dibujo, en el que designan:



La figura 1, una planta de una disposición de dicho invento.

La figura 2, una vista por un extremo y en elevación vertical, y

La figura 3, una vista frontal fragmentaria.

Como se ve en las figuras del citado dibujo, en un cuadro ó tablero frontal 1 se establece una diversidad de dispositivos de impedancia variable, que pueden ser unos condensadores variables 2, 3, y 4 provistos de unos respectivos árboles 5, 6 y 7. En el árbol 6 se dispone un disco 8 del que sobresale un segmento por una abertura 9 del expresado cuadro 1. Un segundo disco 11 se sujeta al árbol 7, y un segmento del mismo sobresale igualmente por otra parte de abertura 9 del cuadro.

En el disco 8 se sujeta un tambor 12, de aluminio con preferencia, sobresaliendo también una parte de su superficie por la referida abertura 9.

Un segundo tambor igual 14 se sujeta al

disco 11, y una parte de su superficie sobresale igualmente por la repetida abertura 9. Un indicador 15, que queda por encima de dicha abertura 9, se sujeta al frente del cuadro 1, siendo ese indicador propio para cubrir el espacio que queda entre los tambores 12 y 14, y llevando una marca de referencia 16 adecuada para cooperar con unas graduaciones de los mismos tambores.

Los susodichos tambores de aluminio 12 y 14 se pueden marcar adecuadamente, como por ejemplo, mediante unas indicaciones graduadas en sus bordes contiguos, lo que se hace durante el proceso de fabricación. De ese modo en las superficies restantes de los mencionados tambores se puede escribir con tinta ó con lápiz y, por lo tanto, las letras de llamada de las estaciones que se acostumbren á escuchar se pueden marcar así para tener una referencia de ellas.



Para el funcionamiento del dispositivo, cada uno de los tambores 9 y 11, puede girar convenientemente en una ú otra dirección utilizando un solo dedo. La separación entre ellos es menor que la del alcance de los dedos de un operador, por lo que éste puede hacer que simultáneamente giren los discos, variando así los valores de las impedancias conexas regulables.

Al mover el operador los tambores simultáneamente, puede correrlos con grados de velocidad variables torciendo la muñeca simultáneamente también con el movimiento hacia arriba y hacia abajo que les imprime con los dedos, lo que le permite moverlos con simultaneidad pero con el diferente grado requerido al objeto de mantener la constante diferencia de frecuencia.

De esa suerte se logra la sintonización de un aparato radiorreceptor con mucha mayor sencillez, facilidad y conveniencia de lo que ha sido posible con los dispositivos conocidos hasta ahora. Asimismo se puede indicar en una esfera ó cuadrante fácilmente cambiabile las posiciones de sintonización para una variedad de estaciones, y cambiar esas marcas ó indicaciones al variarse la elección de estaciones.

Aun cuando se ilustra y describe una sola disposición del invento, se comprenderá que en éste se podrán introducir diversas modificaciones sin apartarse por ello de su espíritu y de su alcance, tanto más cuanto que la expresada disposición sólo se da á título de ejemplo.

Esta solicitud, que corresponde á la presentada en los Estados Unidos de América, el 15 de abril de 1925, se acoge á los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

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

1º - Una instalación radiorreceptora provista de unos medios de ajuste y de indicación, caracterizada por el hecho de tener una diversidad de discos de ajuste ó regulación que se disponen coaxialmente.

2º - Una instalación radiorreceptora, como la reivindicada en el punto anterior, caracterizada por el hecho de que los discos pueden girar simultáneamente empleando el operador una sola mano.

3º - Una instalación radiorreceptora,



como la reivindicada en el punto 1º, caracterizada por el hecho de que los cilindros indicadores se sujetan á los discos.

4º - Una instalación radiorreceptora, como la reivindicada en el punto 3º, caracterizada por el hecho de que los cilindros indicadores se marcan con unos puntos de referencia al objeto de indicar una fijación mútua.

5º - Una instalación radiorreceptora, como la reivindicada en el punto 3º, caracterizada por el hecho de que los cilindros indicadores se sitúan contiguos entre sí, colocándose un medio indicador cerca de los bordes contiguos de esos cilindros, al objeto de marcar el punto de fijación mútua.

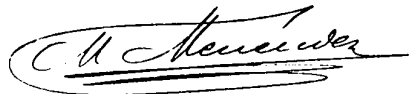
6º - Un sistema de radiosintonización.

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

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

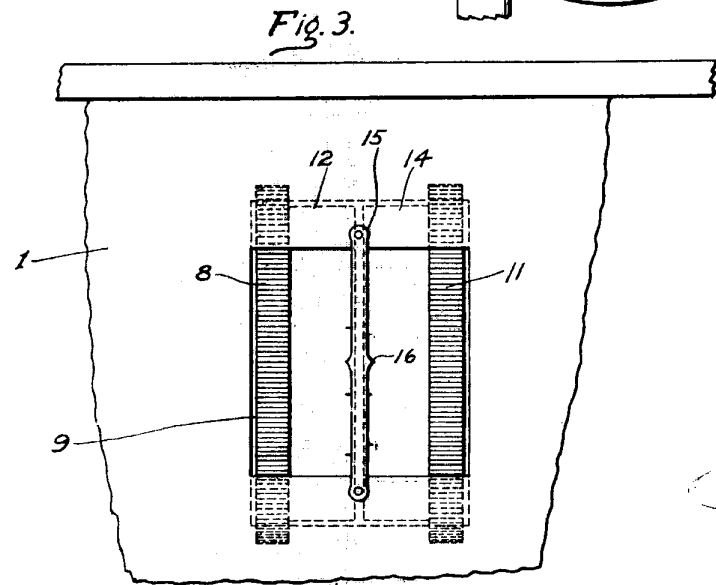
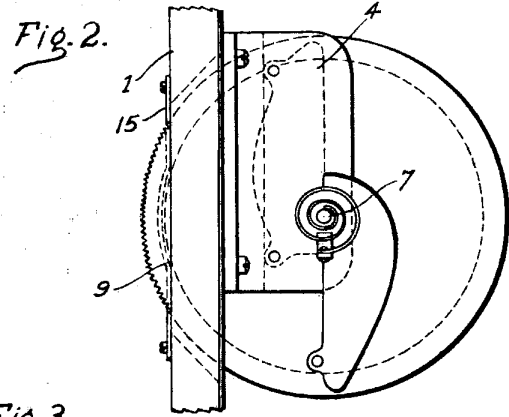
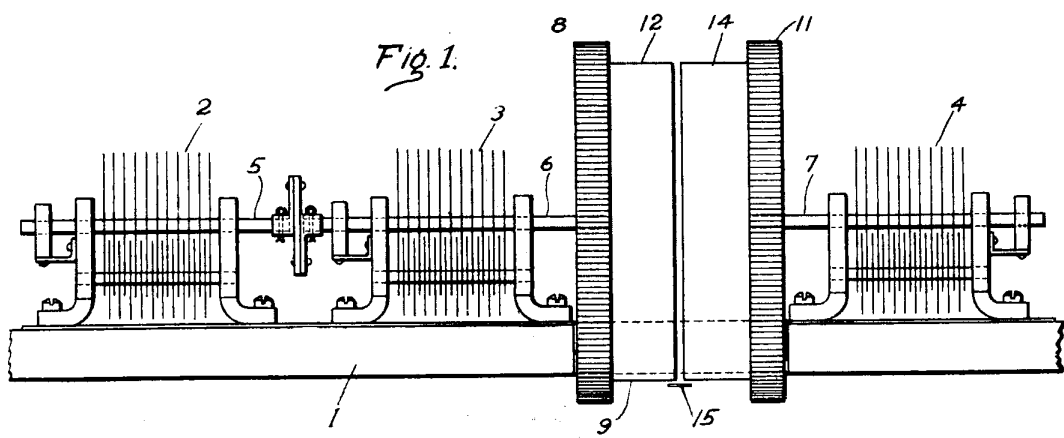
Madrid 9 de abril 1926.

P. A.
Roberto de Elizaburu
Por Poder



978-11793

ESCALA VARIABLE



P.A.
 Alberto de Lizaburu
 Por P. 2. 2.

Handwritten signature