

Case 473.

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en los dispositivos
sincronizados para receptores de telegrafía y
telefonía sin hilos.*

FOR

The Gramophone Company Limited

DE

*Hayes,
Condado de Middlesex*

Inglaterra



Memoria descriptiva

sobre

"Perfeccionamientos en los dispositivos sintonizadores
"para receptores de telegrafía y telefonía sin hilos".

=====

Solicitantes: THE GRAMOPHONE COMPANY LIMITED, residentes en:
Hayes, Condado de Middlesex, Inglaterra.

=====

El presente invento se relaciona con los dispositivos de sintonización para radio-receptores.

- En un radio-receptor donde se empléen varios circuitos sintonizables, en los que la sintonización es efectuada
5. variando la capacidad de un condensador variable en cada circuito, se acostumbra a establecer la sintonización simultánea de todos los circuitos, por medio de un control universal o unidad reguladora tal, por ejemplo, como un árbol común, donde ván montados todos los discos o placas
10. móviles de los condensadores de sintonización. Uno de los inconvenientes de este método es el de que, si bien para una determinada frecuencia particular se pueden poner los diferentes circuitos simultáneamente en estado de resonancia, a otras frecuencias, necesariamente se producen ligeras
15. divergencias del estado de resonancia por causa de ligeras



irregularidades en la construcción de los condensadores componentes, produciéndose estas divergencias en los varios circuitos, y haciendo imposible la sintonización simultánea. Con objeto de que el método de control unitario o universal resulte de precisión exacta a la par que conveniente y ventajoso, se impone la necesidad de crear medios supletorios que compensen automáticamente los efectos de estas pequeñas irregularidades en la construcción de los condensadores por toda la gama de sintonización del receptor.

20. Tratándose de un receptor en el que se consigue obedecer a un segundo régimen o gama de frecuencias, empleando carretes de inductancia alterna en sustitución de los carretes de inductancia ya existentes, en los circuitos sintonizables, se tropieza con otro inconveniente

30. cual es el de que se necesita un ajuste o reglaje diferente de los medios o elementos de compensación para cada una de las dos escalas o regímenes de frecuencia.

Uno de los fines del presente invento es producir un receptor inalámbrico en que se empleen varios circuitos sintonizables con un control unitario mediante el cual pueda efectuarse el ajuste simultáneo de todos los circuitos al estado de resonancia a través de dos escalas de sintonización diferentes.

35. Con arreglo al presente invento, esta finalidad se consigue realizando un radio-receptor que tenga una serie de condensadores y un control unitario, con medios para adaptar dichos condensadores o parte de ellos de manera que puedan recibir por una u otra de dos bandas de frecuencia distintas, así como de medios para graduar la capacidad de uno de dichos condensadores con relación a la del otro condensador independientemente, efectuando un número de reglajes distintos del expresado control, en cada una de las citadas bandas de ondas de frecuencia.

40. Procederemos a describir el invento por vía de ejemplo y con referencia al dibujo que se acompaña, en el

45.

50.



que

La Fig. 1 es un corte de un elemento de un sistema de condensadores construido con arreglo al presente invento.

La Fig. 2 es una vista de una de las placas de fondo ranuradas del condensador representado en la Fig. 1,

La Fig. 3 es una variante en la construcción del condensador que se vé en la Fig. 1.

Con referencia a la Fig. 1, todos los elementos de un sistema de condensadores, (o todos ellos menos uno), están formados cada uno en dos condensadores que pueden ser conectados en paralelo por medio de un conmutador. Las placas rotoras o giratorias 1 de estos elementos ván montadas en un solo árbol 2, en la forma de costumbre, pero las placas fijas de cada condensador, ván divididas en dos juegos o series 3, 4, por medio de una pieza de un material aislante 5 que forma parte del pilarete de soporte. Un conmutador (no representado en el dibujo), abarca o sirve de puente a este aislamiento, permitiendo de este modo que las dos series o juegos de placas fijas puedan ser conectados entre sí a voluntad. Durante la recepción de ondas largas está cerrado el conmutador, y se utilizan ambos condensadores, conectados en paralelo. Para recibir ondas cortas se abre el interruptor, utilizándose tan solo una parte del condensador. El conmutador o interruptor que establece este cambio de conexiones, podrá ir, si se quiere, acoplado mecánicamente a un conmutador a fin de cambiar de una serie de bobinas a otra.

Las dos placas extremas 6 de los condensadores que son de preferencia placas fijas o placas stator, ván ranuradas en sentido radial, quedando así divididas en un número de sectores 7, (Fig. 2), cada uno de los cuales podrá ser doblado o deformado para que salga el plano de la placa. Las pequeñas divergencias del estado de resonancia, se compensa doblando o alabeando cada uno de los sectores por su orden o turno, hasta quedar el sistema



puesto nuevamente en estado de resonancia; una de las placas se utiliza para la compensación en toda la escala de ondas largas, utilizándose la otra para el régimen de ondas cortas.

90. El proceso de compensación puede realizarse de la manera siguiente:

Se deja abierto el interruptor de conexión en paralelo y se sintoniza el receptor a una frecuencia del extremo de más alta frecuencia del régimen de ondas cortas,

95. a fin de que únicamente los primeros sectores de las placas ranuradas entren en funciones, doblándose o

deformándose estos sectores hasta que cada escala esté a la correcta sintonización. Después se sintoniza el

100. receptor a una frecuencia escasamente más baja con objeto de que los dos primeros sectores de cada condensador

entren en funciones, deformándose o alabeándose los segundos sectores de cada condensador, hasta que todas las escalas sintonicen en concordancia. Este procedimiento

se repite hasta que los condensadores han quedado

105. compensados por toda la serie. Seguidamente, se cierra el interruptor y se repite el procedimiento empleándose esta vez las placas ranuradas opuestas para realizar la compensación.

La deformación o alabeado de estos sectores se podrá realizar a mano, pero será preferible efectuarlo

110. por medio de los tornillos B, que van dispuestos con sus ejes verticales y en sentido perpendicular al árbol

de los condensadores, siendo de fácil acceso las cabezas de dichos tornillos. La punta de la espiga de cada

115. uno de dichos tornillos, es adelgazada o fusiforme y tropieza en el sector correspondiente. Graduando

convenientemente la presión de cada tornillo sobre su sector correspondiente, se podrá alabear o deformar cada uno de ellos en la cantidad o medida deseada.

120. En la Fig. 3 vá representada una variante en la



construcción de cada elemento de este sistema de condensadores Como en el caso anterior, las placas rotoras o giratorias ván montadas en un árbol que es común a todos los

condensadores. Las placas fijas de cada condensador

125.

consisten en un grupo solamente, yendo provisto cada grupo de un par de placas extremas ranuradas 6 aisladas de las primeras por unos aislantes 9. Bien sea una u otra de estas placas extremas se podra conectar en paralelo con el grupo de placas fijas, por medio del interruptor

130.

en paralelo anteriormente citado. En este caso se emplea tan solo un condensador en cada escala para sintonizar por ambos regímenes de longitud de onda, utilizándose una de las placas extremas del condensador para compensar por uno de los órdenes de ondas, y la otra placa para

135.

compensar el otro orden.

Es evidente, que si se quiere, se podra dejar uno de los condensadores sin rectificar, compensándose todos los demás condensadores hasta que concuerdan con el no rectificado.

140.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, asi como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras

145.

modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento. Tambien se hace constar que dicho invento se refiere a la patente inglesa de fecha 13 de Julio de 1929, señalada con el no 21.647, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios

150.

Internacionales en vigor, y lo que constituye la esencia del invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en los dispositivos sintonizadores para receptores de telegrafía y telefonía sin hilos"; caracterizándose por lo

155.

siguiente:

21 JUN



160. 1ª.- Por un sistema receptor inalámbrico que tiene varios condensadores y un control unitario o universal, provisto de medios u órganos conmutadores o interruptores para poner dichos condensadores o partes de ellos, en condiciones de recibir por una u otra de dos bandas o regímenes de frecuencia distintos en unión de medios para graduar la capacidad de uno de dichos condensadores con relación a la de otro de ellos independientemente realizando un número de reglajes o ajustes de dicho control por cada una de las citadas bandas de frecuencia.

170. 2ª.- Un sistema radio-receptor con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que se emplean condensadores del tipo de aquellos que comprenden una serie de placas móviles montadas en un árbol que es común a todos los condensadores, y un juego de placas fijas que ván alternadas o intercaladas entre las placas móviles, comprendiendo cada juego o serie de placas fijas dos grupos aislados uno de otro y adaptados de manera que se puedan conectar entre sí, por medio de un conmutador o interruptor.

180. 3ª.- Un sistema radio-receptor con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que se emplean condensadores del tipo de aquellos que comprenden una serie de placas móviles montadas en un árbol que es común a todos los condensadores, y un juego de placas fijas que ván alternadas o intercaladas entre las placas móviles, estando las placas extremas de cada serie o juego de placas fijas aisladas de estas últimas, en combinación con medios u órganos conmutadores para que bien sea una u otra de dichas placas extremas se pueda conectar en paralelo con la serie de placas fijas.

190. 4ª.- Un sistema radio-receptor con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los medios para graduar la capacidad de uno de los citados condensadores con relación a la de otro de dichos condensadores

21 JUN



consiste en una o más placas de condensador que v^{an} divididas en sectores por medio de ranuras radiales.

195. 5^o.= Un sistema radio-receptor con arreglo a la reivindicación 4^a, en el que dichas placas ranuradas comprenden las placas extremas de cada juego o serie de placas fijas.

200. 6^o.= Un sistema radio-receptor con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 4^a o 5^a, en el que el bastidor o armadura de cada condensador, lleva varios tornillos de reglaje, yendo la punta de cada tornillo apoyada en un sector de las placas ranuradas.

7^o.= Un sistema radio-receptor o inalámbrico; segun queda substancialmente descrito y representado en los adjuntos dibujos.

205. "Perfeccionamientos en los dispositivos sintonizadores para receptores de telegrafía y telefonía sin hilos"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 21 de Junio de 1930.

THE GRAMOPHONE COMPANY, LIMITED.

P.P.

POR PODER
de SANTOS L. GEREZ
[Handwritten signature]

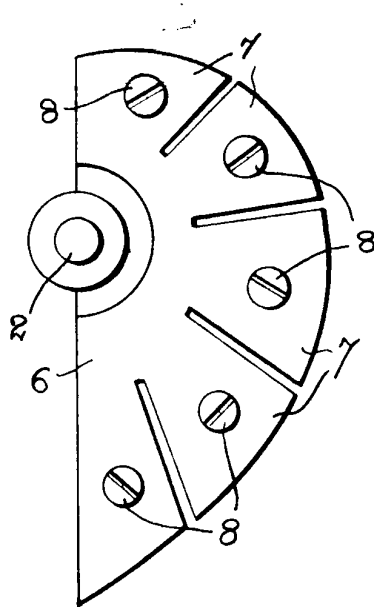


Fig. 2

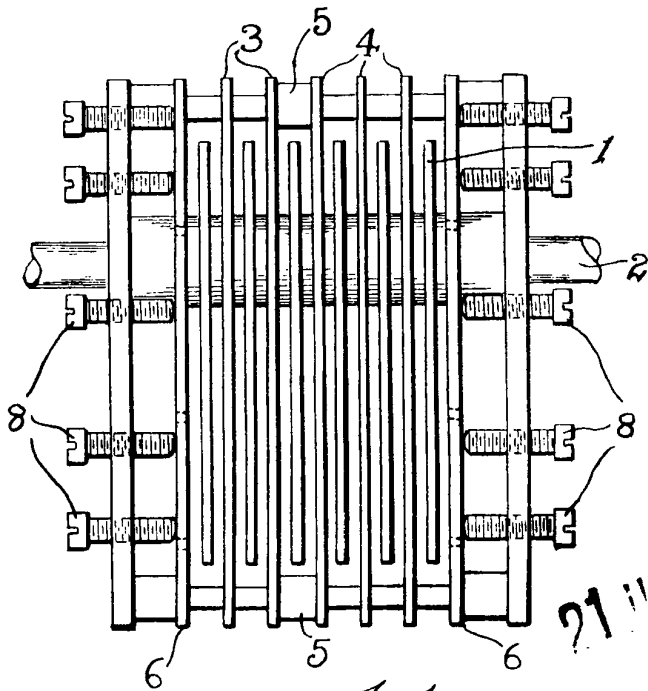


Fig. 1.

ESCALA VARIABLE

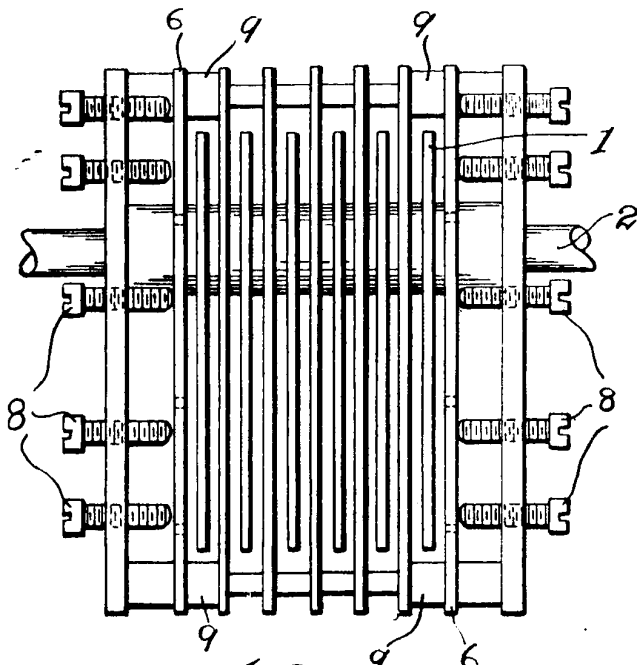


Fig. 3.

Madrid **PORTER** Junio 1930.

[Handwritten signature]

