



121

147370

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D. SALVADOR GUIBERNAU MARCUELLO, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, Casanova, 156. - - - - -
por: "DISPOSITIVO DE CONMUTACION DE ONDAS Y SELECCION DE FRECUENCIAS PARA RADIORRECEPTORES Y TELEVISORES". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dispositivo mediante el cual se efectúa la conmutación de ondas y la selección de frecuencias, comprendidas éstas
5 en las zonas de sintonía de los radiorreceptores y televisores, pudiéndose aplicar el dispositivo en aparatos de radio fijos o portátiles, así como también a los que van acoplados en los coches automóviles.

Mediante el dispositivo electromecánico objeto
10 del modelo, puede efectuarse en primer lugar, la selección



de una banda determinada de frecuencias, como por ejemplo, un canal de televisión o una banda de ondas de radio y en segundo lugar se efectúa la selección de la emisora conveniente dentro de la gama seleccionada previamente.

5 Comprende el dispositivo un chasis dotado de una placa de base y de una tapa, donde van montados los componentes del mismo, que comprenden un sistema electrónico de conmutación y sintonía, accionables por medio de un juego de teclas-pulsadores frontal.

10 Estas teclas-pulsadores están constituidas cada una de ellas, por una varilla axial fijada por uno de sus extremos en la tecla propiamente dicha, de constitución tubular, mientras que por su otro extremo libre está dotada de una cabeza de arrastre, estando previsto el accionamiento de las teclas-pulsadores en su movimiento longitudinal
15 según su eje, en dos posiciones límite de carrera, para la selección de las gamas de ondas o canales de frecuencias y un segundo movimiento, en este caso, de rotación alrededor de su propio eje, mediante el cual se ajusta la sintonía
20 de frecuencias dentro de la gama previamente conseguida.

Cada tecla-pulsador corresponde a un sistema independiente de conmutación y sintonía, o sea, a una banda o canal determinado, con posibilidad de elección de una cualquiera de las frecuencias comprendidas dentro de él.

25 Una vez escogida una de las teclas-pulsador según un canal dado y pulsada a fondo la misma, se obtiene dicho canal y mediante el giro adecuado de la propia tecla-pulsador se consigue la sintonía deseada, con independencia de los restantes elementos del dispositivo.

30 Gracias a ello, existe la posibilidad indepen-



diente para cada canal o gama, de sintonizar aisladamente las frecuencias de la misma, a cuyo efecto se ha previsto una reglilla basculante de enclavamiento selectivo, con el que se obtiene que a cada canal o banda escogida, corres-
5 ponda la eliminación temporal de los restantes elementos asociados a los otros canales o bandas, por apertura de su circuito.

A dicho fin, cada mecanismo conmutador y selector comprende la disposición de medios elásticos que impulsan
10 al mismo hacia su posición saliente, mientras que al pulsar cada tecla-pulsador, el elemento vinculado a la misma queda enclavado amoviblemente en correspondencia con la banda deseada de frecuencias.

Comprende además el dispositivo, unas bandas
15 contínuas señalizadoras visibles parcialmente por la parte anterior del cuerpo del mismo, que llevan inscritas sendas indicaciones numéricas o de otro tipo, mediante las cuales se constata la frecuencia escogida, siendo accionadas estas bandas sincrónicamente con el movimiento de busca de la
20 sintonía efectuada con el giro apropiado de cada tecla-pulsador.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos, en los que se ha representado un caso práctico de realización, que
25 se cita a título de ejemplo no limitativo del alcance de este modelo de utilidad.

En los dibujos:

La figura 1, muestra el dispositivo objeto del modelo, visto en planta.

30 La figura 2, es una vista lateral del dispositivo.



La figura 3, representa el propio dispositivo visto por su parte inferior, con su placa-base parcialmente seccionada.

La figura 4, ilustra el sistema de embrague de las teclas pulsadores del dispositivo.

La figura 5, constituye un detalle de la parte posterior del dispositivo.

El dispositivo de conmutación de ondas y selección de frecuencias, objeto del modelo, comprende un chasis -1-, con placa de base -2- y tapa -3- dieléctricas, en cuyo chasis van montadas unas teclas-pulsadores -4-, mediante las cuales se consigue la conmutación de ondas y selección de frecuencias, accionando asimismo las bandas continuas -5- circulantes de señalización, que van montadas en un eje -6- y un soporte -7- longitudinales fijados al chasis y cuyas bandas son accionadas sincrónicamente con la selección de las emisoras.

En el interior del chasis van dispuestos unos cajetines dieléctricos -8-, provistos de unas tuercas -10- y que comprenden elementos contactores -11- que rozan con unas pistas de carbón conductoras solidarias de la placa-base -2-, cuyos elementos van provistos de un borne lateral -12- conectado a una de las patillas de emborne -13- de los contactores -13'- fijados en la placa-base.

Estas pistas de carbón conductoras por las que discurren los elementos contactores -11- constituyen una resistencia de valor variable mediante la que se regulará el valor de la tensión aplicada a los bornes del circuito sintonizador constituido por diodos de capacidad variable asociados a respectivas bobinas.

Dichas tuercas sintonizadoras son accionadas,



una vez conseguida la correspondiente canal o banda de ondas, mediante el giro de la correspondiente tecla-pulsador, a cuyo efecto comprende la misma, un tornillo tubular sinfin -14- con extremo liso anterior de embrague -14'-.

La selección de bandas se efectúa mediante unos patines dentados superiormente -15- que se deslizan por sobre la placa-base -2-, dotados de unas patillas de contacto -16-, accionados por la cabeza -17- que presenta una varilla axial -18- fijada por su otro extremo en el fondo de la tecla-pulsador -4- y cuyas patillas abren o cierran el circuito en combinación con los contactos -13'- de la placa-base.

El cuerpo de estas teclas-pulsadores es de constitución tubular, presentando unas ranuras longitudinales interiores -4'- a efectos de embrague.

El sistema de embrague de las referidas teclas-pulsadores comprende un casquillo -19- y una corona de embrague -20-, dotada de unos nervios periféricos -20'- para su ajuste en las ranuras -4'- del cuerpo de la tecla-pulsador, y de un tetón de embrague -21- que se introduce a dicho efecto en una ranura periférica -22- practicada en el extremo libre del tornillo tubular sinfin.

Completa el mecanismo de embrague, un muelle antagonista -23- dispuesto entre el casquillo -19- y el frente del chasis -2- y un segundo muelle -24- alojado en el interior del cuerpo -4- de la tecla-pulsador y que presiona la corona de embrague -20- contra



el casquillo intermedio -19-.

El movimiento de las bandas continuas -5-
señalizadoras de sintonía, se efectúa por medio de los
cajetines -8- a cuyo efecto presentan éstos, un tetón
5 de arrastre que se introduce en un orificio practicado
en la banda.

La apertura de los canales o gamas, respecto de
la que entra en función, se efectúa por medio de una
reglilla basculante -26- con borde acanalado, provista
10 de dos muelles extremos -27- y cuya reglilla se encaja
selectivamente en el fondo de los dientes de los patines
-15-, al pulsar cualquiera de las teclas.

Todas las teclas están unidas al enclavamiento
recíproco proporcionado por la reglilla -26-, pudiendo
15 no obstante llevar un enclavamiento individual.

El dispositivo va provisto de las correspon-
dientes patillas de conexión -28-, pudiendo completarse
con un interruptor para la red, y en el caso en que se
precise instalar varias unidades en un espacio reducido,
20 pueden acoplarse los dispositivos en varios pisos.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede
ser llevado 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
25 que se recaba. Podrá, pues, fabricarse el dispositivo
de referencia, en cualquier forma y tamaño, con los
materiales y medios más adecuados, por quedar todo ello
comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Dispositivo de conmutación de ondas y selección de frecuencias para radiorreceptores y televisores, que comprende un chasis dotado de una placa-base y una tapa dieléctricas, en el que van montados los componentes del mismo comprendiendo un sistema electrónico de conmutación y sintonía, accionables por medio de un juego de teclas-pulsadores, c a r a c t e r i z a d o esencialmente porque
10 las teclas-pulsadores están constituidas cada una de ellas por una varilla axial fijada por uno de sus extremos en el cuerpo de la tecla, de constitución tubular, mientras que por su otro extremo libre está dotada de una cabeza de
15 arrastre, estando previsto el accionamiento de las teclas-pulsadores en su movimiento longitudinal, en dos posiciones de carrera para selección de gamas de ondas o canales de frecuencia y un movimiento de rotación para el ajuste de la sintonía de frecuencias dentro de la gama obtenida.

20 2.- Dispositivo de conmutación de ondas y selección de frecuencias para radiorreceptores y televisores, según la anterior reivindicación, caracterizado por comprender unos cajetines dieléctricos provistos de tuerca y que comprenden elementos contactores que rozan unas pistas
25 conductoras solidarias de la placa-base constituyendo sendas resistencias de valor variable, cuyos elementos contactores están provistos de un borne lateral conectado a una de las patillas de emborne de los contactores fijados en la placa-base, presentando los citados cajetines un tetón de arrastre



que se introduce en un orificio practicado en la banda correspondiente de un grupo de bandas continuas señalizadoras de que va provisto el dispositivo.

3.- Dispositivo de conmutación de ondas y selección de frecuencias para radiorreceptores y televisores, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por accionarse las tuercas sintonizadoras mediante el giro de la correspondiente tecla-pulsador, a cuyo efecto comprende la misma un tornillo tubular sinfin, con extremo liso anterior de embrague.

4.- Dispositivo de conmutación de ondas y selección de frecuencias para radiorreceptores y televisores, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por efectuarse la selección de bandas, mediante unos patines dieléctricos dentados superiormente, deslizables por sobre la placa-base, dotados de unas patillas de contacto, y accionados por la cabeza extrema de la correspondiente varilla axial de la tecla-pulsador y cuyas patillas abren o cierran el circuito en combinación con los contactos de la placa-base.

5.- Dispositivo de conmutación de ondas y selección de frecuencias para radiorreceptores y televisores, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por comprender el sistema de embrague de las teclas-pulsadores, un casquillo intermedio y una corona de embrague dotada de unos nervios periféricos de ajuste en unas ranuras interiores que presenta el cuerpo tubular de la tecla-pulsador y de un tetón de embrague que se introduce a dicho efecto, en una ranura periférica que presenta el extremo libre del tornillo



tubular sinfin, estando completado el sistema mediante los correspondientes muelles antagonistas.

6.- Dispositivo de conmutación de ondas y selección de frecuencias para radiorreceptores y televisores, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por efectuarse la apertura de los canales o gamas, respecto de la que entra en función, mediante una reglilla basculante con borde acanalado, provista de dos muelles, la cual se encaja selectivamente en el fondo de los dientes de los patines seleccionadores de frecuencias, al pulsar cualquiera de las teclas.

7.- DISPOSITIVO DE CONMUTACION DE ONDAS Y SELECCION DE FRECUENCIAS PARA RADIORRECEPTORES Y TELEVISORES.

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

Madrid, a 12 de Abril de 1969.

SALVADOR GUIBERNAU MARCUELLO

P. A.
P. E.

