



262319 262319

PATENTE DE INTRODUCCION
=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

MIER ALLENDE, S. L.

entidad española, con domicilio en Barcelona, calle Nadal, núm. 7, relativa a :

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ANTENAS PARA TELEVISION Y FRECUENCIA MODULADA".

=====

2623 19

MEMORIA DESCRIPTIVA

- 9



- La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unas mejoras en la construcción de antenas para televisión y frecuencia modulada. -
5. Así como en radiorrecepción la antena constituye en la generalidad de los casos un elemento auxiliar, del que se llega a prescindir o por lo menos reducir a una mínima expresión incorporada en el interior del propio aparato, en televisión y en frecuencia modulada representa un elemento fundamental, imposible de omitir, antes bien exigiendo unas condiciones adecuadas y perfeccionadas para conseguir el mayor margen de captación de las ondas emanadas de la estación emisora y su mejor plasmación en imágenes y sonidos. - - - - -
- 10.
15. La televisión y la frecuencia modulada, por trabajar en campos de semejante frecuencia, presentan ciertas analogías que, en lo tocante a las antenas, llegan a una gran similitud, por lo que resulta posible construirlas de modo que sean utilizables en ambos casos a la vez. - -
20. Cuando no es posible efectuar la instalación de antenas exteriores, o no resulta conveniente por razones de distinta índole, entre las cuales cuenta su elevado coste, se recurre a la adopción de las antenas interiores. Estas antenas proporcionan buenos rendimientos en
25. lugares con emisoras locales o relativamente próximas, exigiendo no obstante ciertas condiciones que no siempre poseen las actualmente empleadas. Entre tales condiciones cuentan básicamente una fuerte capacidad de captación para las señales y una aptitud para transmitir las

2623 19-9



30. al propio receptor en forma debidamente aprovechable. - -

Las mejoras en la construcción de antenas para televisión y frecuencia modulada, según la presente Patente de Intriducción, se caracterizan por el hecho de realizar la antena formando un conjunto de instalación interior, perfectamente orientable y acoplable, provisto de un dispositivo selector para commutar e insertar diversos circuitos especialmente adecuados para la captación de señales de frecuencia modulada y de televisión en un número múltiple de canales, de modo que en cada posición se modifican las características de la antena en orden a ajustarlas a la banda elegida, cuyo ajuste se ultima con precisión mediante un condensador variable, obteniéndose la captación de señales auditivas y visuales con la mayor claridad. - - - - -

45. Los distintos circuitos, correspondientes a las diversas bandas de televisión y frecuencia modulada, contienen en común, en cada rama de entrada, un condensador fijo y una bobina en serie adaptados a las características e impedancia del aparato receptor, y en cada circuito correspondiente a una banda particular posee una bobina y un condensador variable apropiados para su ajuste en la captación de señales en la banda elegida. - - - - -

55. Los elementos de captación acoplados al circuito de la antena están dimensionados y conformados, cerrando una espira dipolo, en orden a conseguir la mayor y mejor captación de señales. - - - - -

El dispositivo selector consta de un juego de teclado en el que la inserción de un determinado circuito

2623 19⁹



se obtiene pulsando una de las teclas, lo cual reporta
60. la desconexión automática de los restantes circuitos,
poseyendo el circuito seleccionado las características
apropiadas a la banda correspondiente. - - - - -

Un condensador variable, con dieléctrico de aire y
montado sobre base altamente aislante, con pérdidas ina-
55. preciables, permite obtener la más exacta sintonización
en cada posición del dispositivo conmutador de circuitos,
en orden a la más perfecta representación de señales acús-
ticas y visuales captadas, y en la eliminación de interfe-
rencias parasitarias. - - - - -

Las mejoras que se exponen proporcionan inmejorables
70. ventajas; la selección de la banda elegida se lleva a ca-
bo con toda comodidad y rapidez, obteniéndose en cada ca-
so sintonizaciones perfectas, tanto ópticas como auditi-
vas; la capacidad de colocación y orientación de la ante-
75. na es total, lo cual constituye condición favorable en el
doble aspecto práctico y técnico; el conjunto resulta de
fácil instalación y de aspecto agradable. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas preceden-
tes, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de
80. orden constructivo, se describe seguidamente una forma de
realización de la presente Patente de Introducción, ha-
ciendo referencia a los planos que acompañan a esta memo-
ria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo,
deberán ser interpretados como desprovistos de todo al-
85. cance limitativo respecto a la amplitud de la protección
legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, es una vista esquemática de la cara infe-

2623 19⁹



rior del equipo que contiene los diversos circuitos de antena según la Patente. - - - - -

90. Figura 2, es una vista del mismo equipo de la figura anterior, por su cara superior. - - - - -

Figura 3, es un esquema del conjunto de circuitos que componen la antena. - - - - -

95. Figura 4, es un esquema del circuito de antena para los canales de televisión comprendidos entre el 2 y el 4, ambos inclusive. - - - - -

Figura 5, es un esquema del circuito de antena para la banda de frecuencia modulada. - - - - -

100. Figura 6, es un esquema del circuito de antena para los canales de televisión comprendidos entre el 5 y el 12, ambos inclusive. - - - - -

Figura 7, es una vista en perspectiva de la antena formando un conjunto independiente y orientable. - - - - -

105. Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de la antena representada, su descripción es como sigue a continuación. - - - - -

110. En un panel de material aislante (1), colocado en una caja de material moldeado (2) están montados los distintos circuitos correspondientes a las diferentes bandas de televisión y frecuencia modulada. En la figura 1, se observan tres reglillas de contactos (3) en las que, la señalada con (A) corresponde a la banda de TV para los canales 2 a 4, la (B) corresponde a la banda de FM y la

2623 19⁹



- 115. (C) es para TV en los canales 5 a 12. Cada reglilla contiene tres contactos, de los cuales dos de ellos pueden quedar unidos por medio de un puente movable (4). El movimiento de los puentes (4) se lleva a cabo mediante unas teclas (5) que forman parte de un mecanismo que enclava la que ha sido ultimamente accionada y libera a las dos restantes; este mecanismo consta de un juego de levas (6) y pivotes (7), con un resorte de presión (8), poseyendo además cada tecla un resorte recuperador (9). - - -

- 125. Los elementos de captación de las señales están constituidos por unas varillas de (10) de aluminio, latón u otro material de características parecidas, tratados por medio de un anodizado, cromado, etc., que forman las espiras de forma convenientemente estudiada a los diversos efectos, y cuyos extremos se acoplan al conjunto en sendas hembrillas a presión (11). - - - - -

- 135. Condición indispensable de toda antena para TV y FM es la de lograr una igualdad de impedancia propia con la de la línea de acoplamiento al aparato antes del primer paso de alta frecuencia. Con tal fin, en el caso presente se ha previsto el correspondiente equipo adaptador formado por unas bobinas de impedancia (12) y unos condensadores fijos (13) en cada rama del circuito común. Con esta disposición se obtiene una igualdad de paso de corriente en las dos ramas, en fase y amplitud, a la entrada del conductor bifilar simétrico (14) cuyos extremos están dotados de clavijas (15) para el acoplamiento al aparato.

Los elementos que modifican las características de cada uno de los tres circuitos referidos son, una impedancia (16) para la banda de TV con los canales 2 a 4, una

2623 19



145. impedancia (17) para la banda de FM, y un condensador variable (18) que puede ser ajustado para los tres circuitos; este condensador es de dieléctrico de aire, con base cerámica altamente aislante, y manipulable mediante un botón (19). En las figuras 4, 5 y 6 se exponen los tres

150. circuitos por separado para su mejor comprensión. - - -

El panel (1) con todo el equipo concerniente a los distintos circuitos se une a la caja (2) mediante un soporte (20) atornillado. La caja consta de dos piezas que, a su vez, se acoplan con tornillos, y forman un cuerpo de

155. aspecto estéticamente favorable, fácilmente situable y orientable, detalle, este último, de interés tratándose de una antena interior. - - - - -

Por cuanto se ha expuesto se comprenderá que con la presente antena se alcanzan todas las ventajas enumeradas

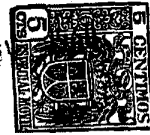
160. en el comienzo de esta memoria, eludiéndose, por ende, los inconvenientes en ella apuntados. - - - - -

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y funcionamiento de la antena según las mejoras aportadas por la presente Patente de Introducción,

165. debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mutuo

170. y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - -

262319 NOTA



175. Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

REIVINDICACIONES

180. 1.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión y frecuencia modulada, caracterizadas por el hecho de realizar la antena a base de un conjunto de instalación interior, perfectamente situable, acoplable y orientable, provisto de un dispositivo selector apto para conmutar e insertar diversos circuitos especialmente diseñados para la captación de señales de frecuencia modulada y de televisión en un número múltiple de canales, de modo que en cada posición se modifican las características de la antena en orden a ajustarla a la banda elegida, cuyo ajuste se ultima con precisión mediante un condensador variable, obteniéndose la captación de las señales auditivas y visuales con toda claridad. - - - - -

185.

190.

195. 2.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión y frecuencia modulada, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque los distintos circuitos, correspondientes a las diversas bandas de TV y FM, contienen en común, en cada rama de entrada, un condensador fijo y una bobina en serie, formando un equipo de adaptación adecuado a las características e impedancia del aparato receptor, y en cada circuito correspondiente a una banda particular posee una bobina y un condensador variable apropiados para su ajuste en la captación de señales en la banda elegida. - - - - -

200.

3.- Mejoras en la construcción de antenas para tele-

2623 199



205. visión y frecuencia modulada, según la reivindicación primera, caracterizadas por el hecho de que los elementos de captación acoplados en el circuito de la antena están dimensionados, conformados y constituidos, cerrando una espira dipolo, en orden a conseguir la mayor y óptima captación de señales auditivas y visuales. - - - - -

210. 4.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión y frecuencia modulada, según la reivindicación primera caracterizadas porque el dispositivo selector consta de un juego de teclado por el que la inserción de un determinado circuito se obtiene pulsando la tecla relativa al mismo, lo cual reporta la desconexión automática de los restantes circuitos, poseyendo el circuito seleccionado las características convenientes a la banda correspondiente. - - - - -

220. 5.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión y frecuencia modulada, según la reivindicación primera, caracterizadas por el hecho de incluir un condensador variable, con dieléctrico de aire y montado sobre base altamente aislante, con pérdidas absolutamente despreciables, permitiendo obtener la más exacta sintonización en cada posición del dispositivo conmutador de circuitos, en orden a la más perfecta representación acústica y visual de las señales captadas, y para la eliminación de interferencias parásitarias. - - - - -

6.- "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE ANTENAS PARA TELEVISION Y FRECUENCIA MODULADA". - - - - -

230. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y me-



2623 19

canografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

9 NOV. 1968

Amey

Fig. 1

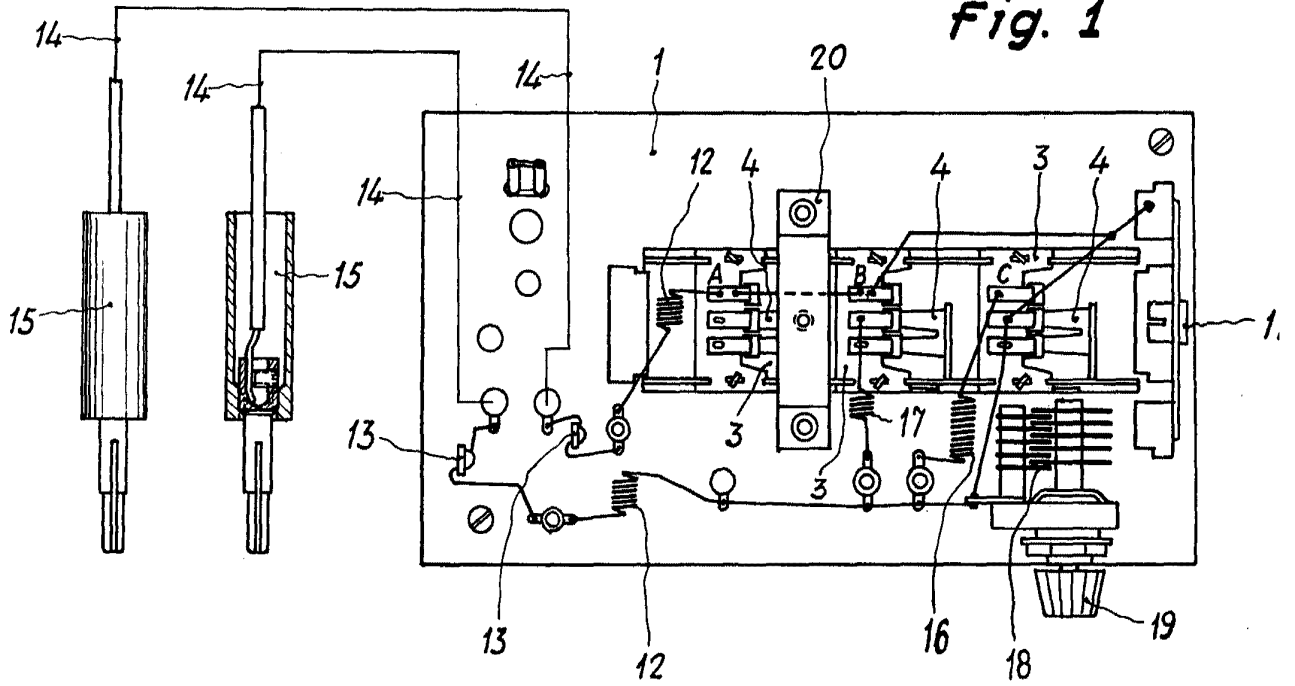


Fig. 3

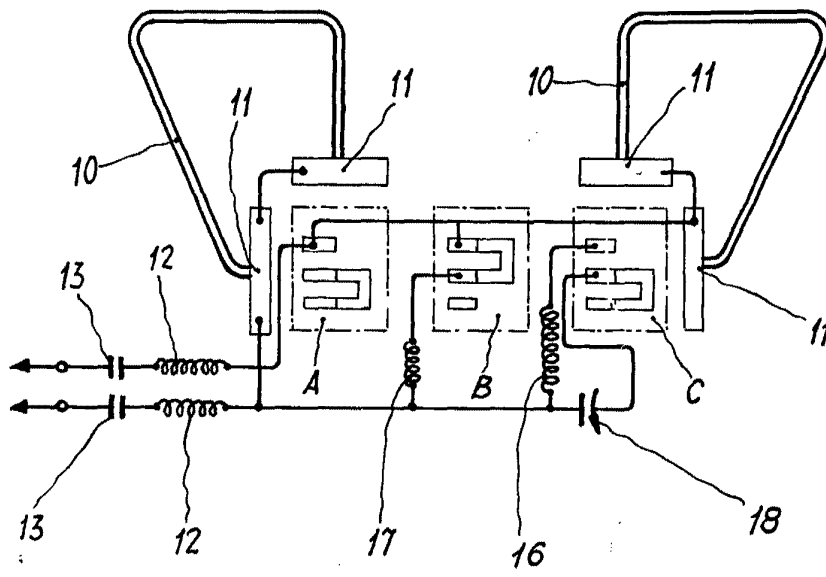


Fig. 4

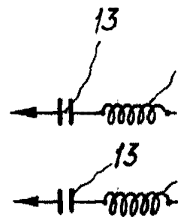


Fig. 5

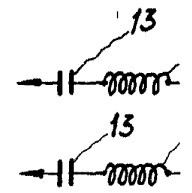
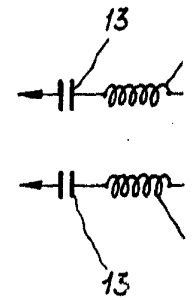
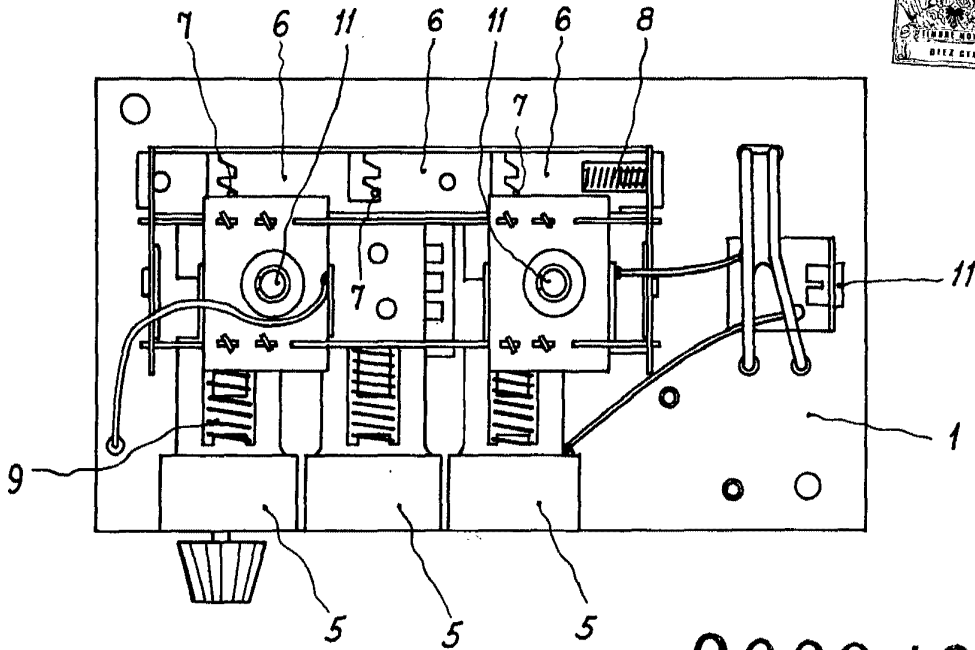


Fig. 6



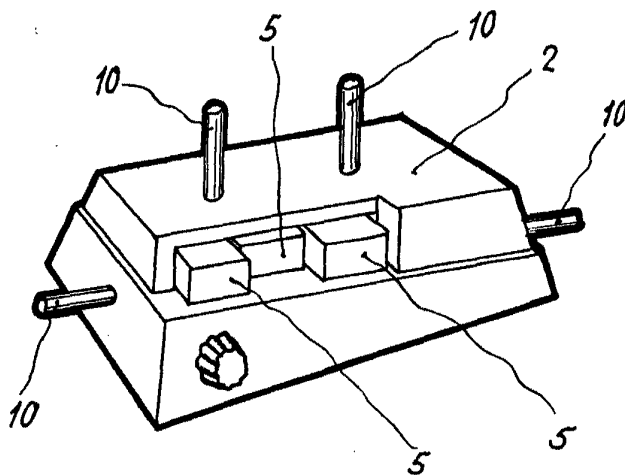
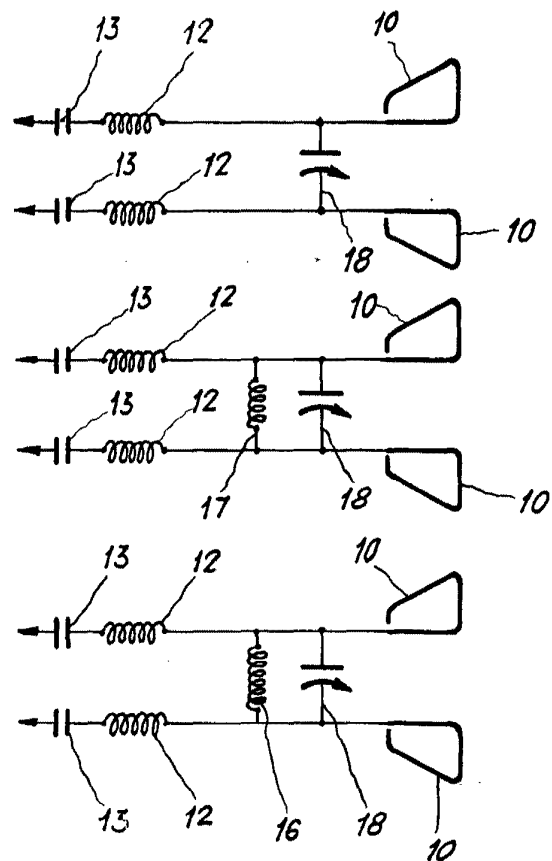
Escala variable

Fig. 2



2623 19

Fig. 7



Ca