

361601

18 DICI



PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

D. Arcadi VOLTAS ROS

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Balmes nº 361, por:

" UNIDAD SINTONIZADORA DE ALTA FRECUENCIA "



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente hace referencias, según indica su enunciado a una unidad sintonizadora de alta frecuencia, tanto en modulación de amplitud como en modulación de frecuencia, la cual es de especial aplicación a los reproductores electrónicos de baja frecuencia, tanto de grabación mecánica como magnética, al objeto de ampliar la aplicación clásica de tales reproductores.

Es sabido que los reproductores de baja frecuencia comprenden una gama, que en los de grabación mecánica no para los 20 Kilociclos y en los de grabación magnética no es frecuente que alcancen dicha frecuencia, es decir que en ambos casos, por regla general la grabación está comprendida en la misma gama audible, aunque la grabación magnética se produce por campo magnético variable y modulado y en la grabación mecánica se produce por vibración también modulada.

Esta clase de reproductores conocidos ahora no resultan aptos, en ningún caso, para la captación de alta frecuencia y por ello solo en algunos tipos de aparatos, siempre de precio elevado, están dotados de un doble circuito, es decir uno normal para la captación de alta frecuencia y su transformación en baja frecuencia modulada y otro, generalmente independiente, para la exclusiva reproducción de baja frecuencia.

Como es sabido, esta clase de reproductores se fabrican según modelos tipificados, en es-

18 DIC 1988



35 pecial los reproductores de grabación magnética,
estando muy divulgados los llamados de cajetin,
en los que los dos carretes arrolladores de la
cinta magnética, o bien un solo carrete si se tra
ta de cinta continua, estan instalados en un ca-
jetín formando una unidad que se acopla por enchu-
fe o superposición, en el aparato reproductor, es
tando especialmente destinada a esta clase de re-
productores de unidad sintonizadora de alta fre-
40 cuencia a que se refiere la presente Patente, con
la cual el ya conocido reproductor de baja frecuen-
cia queda habilitado para la reproducción radiofóni-
ca de corrientes de alta frecuencia detectada y
previamente sintonizada, comprendiendo las bandas
45 habituales y asimismo la modulación de amplitud
y la modulación de frecuencia.

Esta unidad sintonizadora se caracteriza
principalmente por comprender un circuito oscila-
dor, otro amplificador en frecuencia intermedia y
50 otro detector seguido de un preamplificador de ba-
ja frecuencia todos ellos a transistores o semi-
conductores, quedando en preamplificador formado
por una o dos etapas cuya salida se conecta a una
bobina de nucleo no saturado, productora de campo
55 magnético modulado en gama de frecuencia no supe-
rior a los 20 Kilociclos, preferentemente compren-
dida entre los 4 y los 15 Kcls. por lo que tal uni-
dad es acoplable magnéticamente a cualquier repro-
ductor de baja frecuencia a grabación magnética.

60 Asimismo se caracteriza la unidad sinto-

18 DIC. 1968



65 nizadora que se describe en que el conjunto de cir-
cuitos, preferentemente en chasis de circuito im-
preso, con o sin fuente de alimentación de corrien-
te continua de baja tensión, se ubica en chasis
que se instala dentro de una caja de dimensiones
iguales a las del cajetín normal correspondiente
al aparato reproductor de baja frecuencia, dotán-
dose a tal caja de un sistema de topes que estable-
cen al menos dos posiciones de acoplamiento, los
70 cuales topes están en combinación mecánica o eléc-
trica con el cierre del circuito de alimentación,
que se produce automáticamente al ocupar la posi-
ción operativa, y se produce la apertura al ocu-
par la otra posible posición que es la inoperativa,
75 es decir, quedando cerrado el circuito de alimen-
tación en la primera posición y abierto en la se-
gunda.

Es otra característica de la misma unidad
sintonizadora que la propia caja se dota de medios
80 contactores aptos para efectuar la toma de corrien-
te continua de baja tensión directamente de la ali-
mentación del reproductor al ocupar la posición o-
perativa, produciendo automáticamente el cierre
del circuito de corriente continua del reproductor
de baja frecuencia, pero dejando en desconexión el
85 circuito del motor de arrastre, para lo que se dis-
ponen adecuadamente los citados medios contactores
y en este caso la unidad sintonizadora no lleva
fuente de alimentación incorporada.

90 Es también característica de la misma uni-



95 dad sintonizadora que la bobina productora de campo magnético modulado se instala de tal manera que al estar la unidad colocada en el reproductor en posición operativa, queda dicha bobina apoyada o muy próxima a la cabeza captadora en aparato reproductor magnético para que el campo magnético modulado que ella produce se cierre a través de la bobina de dicha cabeza captadora, todo ello de tal manera realizado que el sistema de topes produzca la sujeción de la unidad sintonizadora parcialmente dentro del soporte del cajetín del reproductor magnético en la debida posición de aproximación o contacto físico de dicho captador con dicha bobina magnética.

105 Naturalmente que la unidad sintonizadora está dotada del correspondiente botón de mando situado en el lugar adecuado para el más cómodo manejo, así como de una escala o dial indicador de la frecuencia sintonizadora y en su caso el o los correspondientes conmutadores para cambiar la gama de frecuencias sintonizables y para pasar de la modulación de amplitud a la modulación de frecuencia.

115 Describas suficientemente las características fundamentales de la unidad sintonizadora a que se refiere esta Patente, se hace constar que en la misma se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamen-



tal que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

125 Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

130 1.- Unidad sintonizadora de alta frecuencia que se caracteriza por comprender un circuito oscilador, otro amplificador en frecuencia intermedia y otro detector seguido de un preamplificador de baja frecuencia todos ellos realizados a transistores, quedando el último conectado a una bobina de nucleo no saturado productora de campo magnético modulado en gama de frecuencia no superior a los 20 Kilociclos.

140 2.- Unidad sintonizadora de alta frecuencia según la reivindicación anterior que se caracteriza también en que el conjunto de circuitos con o sin fuente de alimentación de corriente continua de baja tensión se ubica en un chasis, preferentemente a circuito impreso, que se instala dentro de una caja de dimensiones igual a las del cajetín normal correspondiente al aparato reproductor de baja frecuencia, dotándose a tal caja de un sistema de topes en combinación con el cierre del circuito de alimentación de baja tensión, a dos posiciones posibles, una operativa y otra inoperativa.

145 3.- Unidad sintonizadora de alta frecuencia según las reivindicaciones anteriores que se
150 caracteriza también en que la propia caja se dota



155

de medios contactores aptos para efectuar la toma de corriente continua a baja tensión directamente de la alimentación del reproductor al ocupar la posición operativa, cerrando simultaneamente el circuito de corriente continua de dicho reproductor de baja frecuencia, pero dejando en desconexión el circuito del motor de arrastre.

160

4.- Unidad sintonizadora de alta frecuencia según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza en que la bobina productora de campo magnético modulado se instala de tal manera, que al estar la unidad en posición operativa, queda dicha bobina en contacto físico con la cabeza captadora en aparato reproductor magnético o suficientemente próxima a ella, para que el campo magnético modulado se cierre a través de la bobina en dicha cabeza captadora.

165

5.- " UNIDAD SINTONIZADORA DE ALTA FRECUENCIA ".

170

Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 18 de Diciembre de 1.968

[Handwritten signature]

Director General del Pese