

179217



MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE UNA  
PATENTE DE INVENCION  
por veinte años.

179217

5.- Cuyo registro se solicita a favor de D. NICOLAS PRIETO DIEGO, de nacionalidad española, residente en Bilbao, Prim, 18 quien manifiesta que lo que es objeto de esta patente de invencion nuevo y propio del solicitante no es conocido ni practicado en España y hace referencia a

10.-

UN NUEVO APARATO DE RADIO

El aparato receptor, objeto de esta patente de invencion, abarca las gamas de onda de 500 Kc/s a 1.500 (600 á 193.5 mts) y de 13,5 a 52 mts. con una potencia de salida de 5,8 Watios modulados.

15.- Tiene un juego de luces de iluminación para la escala en forma indirecta, que da un realze y vistosidad extraordinaria al mueble que contiene o atesora dicho aparato receptor.

Está compuesto de las válvulas tipo americano siguientes:  
12SA7.- 12SK7.- 6H6.- 12Sk7.- 6V6 y 5Y3.

DESCRIPCION

20.- El juego de bobinas y frecuencias intermedias empleadas son las llamadas FORNIELES, que presentan además de su simple coneccionado con el conmutador un elevado Q, y una envidiable selectividad.

Consta igualmente de un tanden R.H.A. de 2 X 410 cms.

25.- El transformador de alimentación es mixto para voltaje de 375 (2), 5 voltios, 6, 3 y 12, 6 voltios, de chapa magnética de permeabilidad máxima y de aislamiento comprobado a temperaturas



179217

relativas elevadas.

- 30.- La señal de entrada de la antena al atravesar los devanados S1 o S2, produce unas caídas de tensión variable que inductivamente pasan a lo secundario S3 y S4, los cuales juntamente con el CV1 dejan paso a la frecuencia de resonancia propia del momento. Esta señal penetra por la reja control de la válvula convertora (12SA7) mezclándose con la frecuencia producida por el
- 35.- oscilador local (490 Kc/s superior a la <sup>de</sup> entrada). Dando por resultado una diferencia entre las dos frecuencias a la salida de la válvula es de 490 Kc/s o frecuencia intermedia.
- 40.- Esta frecuencia intermedia se manifiesta en extremo del devanado S7 y por inductancia S8, siendo amplificada por la válvula Pentodo V2, produciendo una nueva caída de tensión en los devanados S9 y S10, atacando una placa del doble diodo V3.
- 45.- El otro diodo tiene una polarización negativa respecto a su cátodo por medio de la resistencia R7 de 1 Mg. y recibe la señal por medio del condensador de 150 cms, de mica C19 y juntamente con los filtros formados por las resistencias R5 y R3 y los condensadores C3 y C1 forman el preciso control automático de sensibilidad retardado ( C. A. S. ) con lo cual el receptor en ausencia de señal permanecerá silencioso.
- 50.- La corriente detectada por el primer diodo convertida en corriente imperfecta pulsante musical es filtrada a través de C5.-C6 y R6 de 100 cms. y 50.000 ohms. y su tensión provocada a través de la resistencia de carga de 0,5 Mgs. R8, es llevada por medio de C7 de 10.000 cms. a la reja de la primera amplificadora de baja frecuencia (VE4), polarizada su cátodo por C9 (10 Mfs) y R9 de 5.000 ohms. esta corriente nuevamente amplificada es inyectada merced al sistema de acoplo de resistencia y capacidad a la válvula final 6 VE6, la cual suministra la potencia de 5,8 Watios al secundario del transformador de un altavoz de 8 pul-



179217

gadas de alto rendimiento.

60.- Como mejoras propias de la calidad del sonido del receptor, que lo diferencian de todo lo conocido hasta el día, lleva la válvula final la resistencia de escape (en este caso el potenciómetro de volumen) conectado entre dos resistencias que forman la polarización de cátodo, al objeto de producir la contrareacción o aplanamiento de las irregularidades en los semiciclos de baja frecuencia.

65.- Otra de ellas es el control de tono por amortiguamientos de las notas graves formado a la entrada de la válvula, ~~previa~~, por el condensador C8 y el potenciómetro R16.

70.- El filtraje de la corriente de alta tensión se efectúa mediante el condensador de carga C17 (8Mfs), la inductancia S17 (en este caso la excitación de altavoz) y el condensador de filtro C16, también de 8 Mfs.

Resta decir que el condensador C15 de 0,1 Mfs. es para el desacoplamiento de las corrientes de alta frecuencia.

75.- Para poder apreciar el valor de los símbolos utilizados para especificar la función de las distintas piezas que integran el aparato receptor objeto de esta patente de invención, transcribimos a continuación el valor de cada uno de los símbolos que aparecen en el plano que se acompaña:

80.-	<u>S I M B O L O</u> =====	<u>V A L O R</u> =====
	V1	12SA7
	V2	12SK7
	V3	6H6
	V4	12SK7
85.-	V5	6V6
	V6	5Y3
	T1	Transformador de alimentación
	T2	id de modulación
	T3	Primera frecuencia intermedia



175217

90.-	T4	Segunda frecuencia intermedia
	S1	Primario de antena normal
	S2	" " " corta
	S3	Secundario de antena Normal
	S4	" " Corta
95.-	S5	Osciladora Normal
	S6	" Corta
	S7	
	S8	Inductancia de primera frecuencia intermedia
	S9	" " segunda " "
100.-	S10	
	S11	
	S12	T2 salida.
	S13	
	S14	
105.-	S15	T3 de alimentación
	S16	
	S17	Excitación del altavoz
	CV1	Condensador variable de sintonía.
	CV2	" " de oscilación
110.-	C1	0,1 Mf.
	C2	50 Mf.
	C3	0,05 Mf.
	C4	0,2 Mf.
	C5	100 Mf.
115.-	C6	100 MMf.
	C7	0,01 Mf.
	C8	0,014 Mf.
	C9	10 Mf. (35 V)
	C10	250 MMf.
120.-	C11	0,1 Mf.



115217

	C12	0,01 MF.
	C13	25 MF. (35 V)
	C14	0,005 MF.
	C15	0,1 MF.
125.-	C16	8 MF. (500 V)
	C17	8 MF. (500 V)
	C18	0,05 MF
	C19	150 MMF.
	R1	20.000 ohms.
130.-	R2	(2) 40.000 ohms.
	R3	100.000 ohms.
	R4	40.000 ohms.
	R5	1 Mg.
	R6	50.000 ohms.
135.-	R7	1 Mg.
	R8	500.000 ohms.
	R9	5.000 ohms.
	R10	k Mg.
	R11	250.000 ohms.
140.-	R12	Potenci6metro de 500.000 ohms (volumen)
	R13	50.000 ohms.
	R14	100 ohms.
	R15	150 ohms.
	R16	Potenci6metro de 50.000 ohms (tono)
145.-	R17	1 Mg.

REIVINDICACIONES

Primera.- Se reivindica un nuevo aparato de radio, caracterizado por un tanden R.H.A. de 2 X 410 cms.

Segunda.- Se reivindica un nuevo aparato de radio caracterizado porque el transformador de alimentaci6n es mixto para voltaje

150.-



178217

de 375 (2) 5 voltios, 6, 3 y 12, 6 voltios de chapa magnética de permeabilidad máxima de aislamiento comprobado a temperaturas relativamente elevadas.

155.-

Tercera.- Se reivindica, un nuevo aparato de radio, caracterizado porque la entrada de la antena al atravesar los devanados S1 o S2 produce unas caídas de tensión variable que inductivamente a lo secundario S3 y S4, los cuales permiten paso a la frecuencia de resonancia del momento.

160.-

Cuarta.- Se reivindica, un nuevo aparato de radio, caracterizado por una rejilla control de la válvula convertora que mezclándose con la frecuencia producida por el oscilador local es superior a la de entrada.

165.-

Quinta.- Se reivindica, un nuevo aparato receptor, caracterizado porque la frecuencia intermedia que se manifiesta en el extremo del devanado se amplifica merced a una válvula pentodo V2, produciendo una nueva caída de tensión en los devanados S9 y S10.

170.-

Sexta.- Se reivindica un nuevo aparato receptor, caracterizado por tener uno de los diodos una polarización negativa respecto a su cátodo por medio de la resistencia R7 de 1 Mg.

175.-

Septima.- Se reivindica un nuevo aparato de radio, caracterizado por tener un condensador de mica C19 de 150 cms. que juntamente con los filtros formados por las resistencias R5 y R3, y los condensadores C3 y C1 forman un control automático de sensibilidad retardado, que determina que el receptor en ausencia de señal permanezca silencioso.

180.-

Octava.- Se reivindica un nuevo aparato de radio, caracterizado porque la corriente detectada por el primer diodo, convertida en corriente imperfecta pulsante musical es filtrada y su tensión provocada a través de las resistencias de carga de 0,5 Mgs. R8, es llevada a la rejilla de la primera amplificadora de baja frecuencia y polarizada su cátodo.

Novena.- Se reivindica un nuevo aparato de radio, caracterizado



179217

- 185.- porque la corriente nuevamente amplificada a que se alude en la reivindicación anterior es inyectada merced al sistema de acoplamiento de resistencia y capacidad de la válvula final 6V6.
- Décima.- Se reivindica un nuevo aparato de radio, caracterizado porque la resistencia de escape de la válvula final aparece conectado entre dos resistencias que forman la polarización del cátodo, determinando el aplanamiento de las irregularidades en los semiciclos de baja frecuencia.
- 190.- Undécima.- Se reivindica un nuevo aparato de radio, caracterizado por un condensador de carga de C17 a través del cual se efectúa el filtraje de la corriente.
- Duodécima.- Se reivindica, un nuevo aparato de radio, caracterizado por un condensador C15 de 0,1 Mfs. para el desacople de las corrientes de alta frecuencia.
- 195.- Decimo tercera.- Se reivindica UN NUEVO APARATO DE RADIO. La presente Memoria descriptiva, consta de siete hojas, escritas a máquina y por una sola cara.
- 200.- Madrid, 6 agosto 1947

