
"J. Calvo-Case 1"



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
por "Un aparato radioreceptor para ser-
"vicio de información de cualquier
"clase"

A nombre de:

STANDARD ELECTRICA, S. A.

establecida en:

Madrid, calle de Ramírez de Prado nº 5.

-o-

Este invento se refiere a aparatos radio-
receptores para servicios espaciales, tales como recepción
de información o partes de cualquier clase que se transmi-
ten periódicamente desde una o varias estaciones emisoras
trabajando con una misma longitud de onda.



Para ilustrar las características a que responde el aparato, nos referiremos a un caso concreto, aunque como es lógico el alcance de la invención no quede limitado a él sino a las reivindicaciones que se hacen en la correspondiente Nota rinal.

Un servicio de esta clase puede ser el de suministro de información meteorológica a los barcos situados próximos a la costa, como por ejemplo, los barcos pesqueros. A lo largo de la costa van distribuidas una serie de estaciones emisoras suficientes para que dada su potencia produzcan en una zona de anchura determinada un campo de valor igual o superior a un mínimo determinada. Estas emisoras lanzan a intervalos iguales noticias que puedan interesar a los patrones de dichas embarcaciones, tales como observaciones meteorológicas.

Las características que reúne el aparato radioreceptor objeto de esta solicitud de patente, son las siguientes:

- a) - Reducido volumen y peso.
- b) - Facilidad de manejo y conservación.

Para la mejor comprensión del invento haremos una descripción detallada con ayuda de la adjunta hoja de dibujos en la que:

La figura 1 representa el circuito del aparato, y

La figura 2, una disposición práctica de los elementos del mismo.

El circuito representado en la figura 1, puede ser substituido por otro cualquiera que reúna las condiciones de suficiente sensibilidad y fácil manejo que reúne el representado.

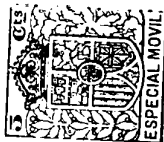
Refiriéndonos a la figura 2, la totalidad del aparato (equipo receptor), va encerrado en una caja metálica cuya parte anterior puede abrirse dando acceso a las diferen-



tes partes del aparato. La tapa presenta un cierre hermético protegiendo así perfectamente el interior contra la humedad, agua del mar, etc. Además, la caja es suficientemente robusta para que los golpes que exteriormente pueda sufrir no afecten a los instrumentos encerrados en ella.

Esta caja va dividida por medio de tabiques también metálicos, en varios compartimientos de los cuales, el inferior va ocupado por el equipo de suministro de energía. En los compartimientos centrales va dispuesto el filtro que purifica la corriente de alimentación de las placas, los teléfonos, quedando otro dispuesto para recibir algunos repuestos y accesorios que pudieran ser útiles para la clase de servicio a que se ha hecho alusión tales como, cuaderno diario, lápiz, etc. Por último, el compartimento superior va ocupado por el receptor propiamente dicho. Lateralmente junto a una de las aristas posteriores de la caja, va por último un compartimento que ocupa toda la altura del aparato, el cual contiene la antena.

Los potenciales necesarios para la alimentación de los filamentos y placas de los tubos empleados en el receptor se obtienen por medio de una pequeña magneto movida a mano. Esta magneto lleva dos arrollamientos con sus correspondientes colectores. Del primero, se obtiene la corriente necesaria para el encendido de los filamentos (en el caso particular de la figura 1, 0, 25 amp. a 4,5 voltios), y del segundo la corriente de las placas (en dicho caso particular algunos miliamperios a 45 voltios). El movimiento se comunica al eje de la magneto por medio de un engranaje multiplicador y un manubrio que sale al exterior de la caja que encierra el aparato. El eje de este manubrio va dividido en dos partes acopladas entre sí mediante un embrague especial dispuesto en forma que, cuando la velocidad que se imprime al manubrio excede a su valor normal



el embrague resbala, con lo que se evita la elevación excesiva de los voltajes producidos.

Para evitar que a pesar de la anterior precaución puedan fundirse los filamentos de las lámparas, éstos llevan en serie una lámpara compensadora cuya característica corriente-resistencia es tal, que prácticamente la corriente es constante cuando el potencial varía dentro de ciertos límites.

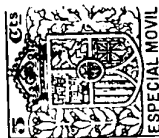
La corriente de placa atraviesa antes de llegar a la lámpara un filtro que elimina las variaciones de potencial producidas por la conmutación.

En el panel frontal del receptor va un reloj dispuesto para anunciar convenientemente el principio de cada una de las emisiones periódicas hechas por las emisoras fijas.

Para ello, un escape del aparato de relojería hace funcionar un timbre algunos minutos antes del comienzo de cada emisión.

En otra disposición del invento que es preferible a la anterior, el eje del minuterero lleva una excéntrica que cierra un contacto eléctrico un minuto antes del principio de cada emisión si éstas se hacen de hora en hora. Dicho contacto forma parte del circuito de un timbre o de una lámpara alimentada por una pequeña pila seca, proporcionando así una señal visual o audible. El contacto eléctrico puede prolongarse solamente hasta el momento del comienzo de la emisión, o bien puede disponerse de forma que la señal no desaparezca hasta que se abra la caja exterior para hacer uso del aparato.

El aparato va además provisto de una antena telescópica formada por tubos enchufables de cobre de diámetro apropiado para evitar su flexión. En el extremo de dicha antena puede ser necesario colocar alguna capacidad ter-



minal en forma de disco, esfera o varillaje, dependiendo esta necesidad de la mayor o menor potencia de las estaciones emisoras, de la sensibilidad de circuito empleado y de la extensión de la zona a que el servicio deba extenderse.

Con el circuito representado en la figura 1, el receptor no precisa en realidad ningún mando puesto que los condensadores B y C se ajustan a la longitud de onda de trabajo durante la construcción del aparato, y el A puede quedar sintonizado durante la instalación. Sin embargo, para permitir la rectificación de la sintonía, el condensador A no queda inmovilizado sino que puede moverse a uno y otro lado de su posición normal que va marcada por dos trazos rojos hechos en el disco del condensador y en el panel del receptor.

En el caso de que el barco sea de hierro, se utilizará el casco como tierra. Si no fuera de hierro, se utilizará como tal una tira de cobre clavada al barco por debajo de la línea de flotación.

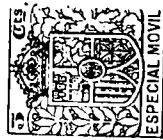
-:- :- N O T A -:- :-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1° - Un aparato radioreceptor para servicios de recepción de información y otros análogos, dispuesto para funcionar en una sola longitud de onda o en un número limitado de longitudes de onda.

2° - Un aparato radioreceptor, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1°, en el que no es necesario manejar mando alguno para asegurar la recepción de las señales.

3° - Un aparato receptor, en el cual el suminis-



tro de corriente se obtiene mediante un generador movido a mano que produce simultáneamente todos los voltajes necesarios para el funcionamiento del receptor.

4° - Un aparato radioreceptor de acuerdo con lo reivindicado en el punto 3°, en el cual el generador lleva dispositivos mediante los cuales la velocidad de giro del generador no puede exceder de un determinado límite.

5° - Un aparato radioreceptor, de acuerdo con lo reivindicado en el punto 3°, en el cual los filamentos de las válvulas van protegidas contra posibles excesos de tensión mediante una lámpara compensadora colocada en serie con dichos filamentos.

6° - Un aparato radioreceptor de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1°, provisto de un dispositivo que anuncia el principio de las emisiones cuando éstas se reproducen a intervalos predeterminados.

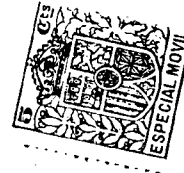
7° - Un aparato radioreceptor de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1° y 6°, en el cual, el dispositivo anunciador consiste en un aparato de relojería en el que un escape hace funcionar un timbre minutos antes del comienzo de cada emisión.

8° - Un aparato radioreceptor de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1° y 6°, en el cual, el dispositivo anunciador consiste en un aparato de relojería en el que una excéntrica cierra el circuito de un timbre o una lámpara minutos antes del comienzo de cada emisión.

9° - Un aparato radioreceptor de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1° provisto de una antena telescópica con o sin capacidad terminal.

10° - Un aparato radioreceptor como se describe en la Memoria y dibujos que se acompañan.

11° - Un aparato radioreceptor para servicio



información de cualquier clase.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 1° de Junio de 1929

ANTONIO DE RICARDO

p.p.

A-11 929

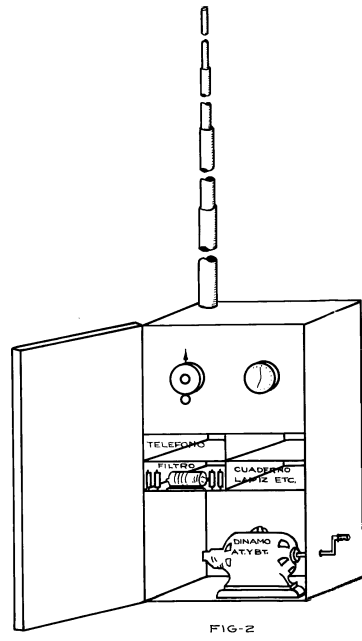
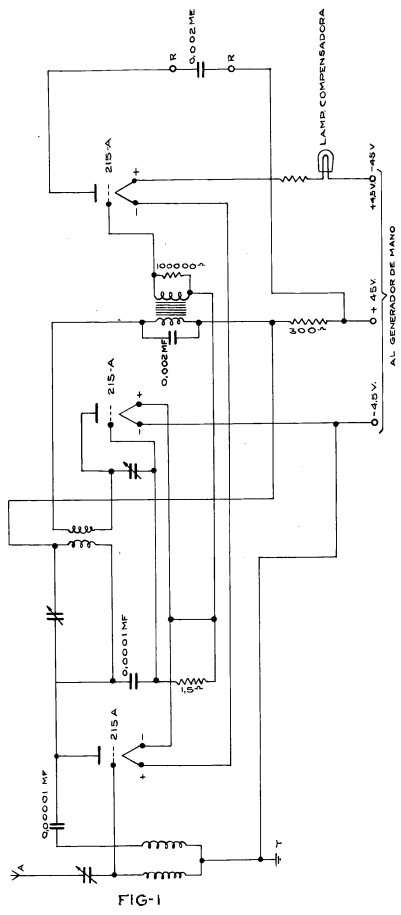


FIG-2
ESCALA VARIABLE

J. P. C. Ramirez