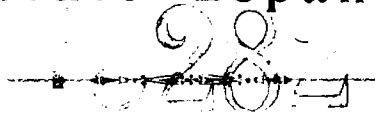


B.A. 30546/28.



Patente Española



# MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en los dispositivos  
sintonizadores para transmisión radiotelegráfica.*

.....  
.....  
.....  
.....

POR

*Marconi's Wireless Telegraph Company  
Limited*

.....  
.....  
.....

DE

*Londres,*

.....  
*Inglaterra*  
.....





# Memoria descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en los dispositivos sintonizadores  
"para transmisión radiotelegráfica".

=====

Solicitantes: MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH COMPANY LIMITED,  
residentes en Marconi House, Strand, Londres,  
Inglaterra.

=====

El presente invento se refiere a los dispositivos sintonizadores, y tiene por finalidad principal realizar un aparato de esta clase que funcione materialmente con independencia de las variaciones de temperatura.

5. En aquellos casos en que se precisa una frecuencia sumamente constante en la corriente alterna, como por ejemplo, en la fototelegrafía, longitudes de radio ondas transmitidas, regímenes o patrones de frecuencia, etc... uno de los métodos de conseguir la necesaria constancia, es
10. el emplear un dispositivo de periodicidad, tal como una horquilla de sintonización o diapason para la producción de la corriente alterna.

Hoy en día se puede construir un generador semejante de manera que su frecuencia no esté influida por ningún



15. factor de perturbación salvo la temperatura. En determinadas aplicaciones, como por ejemplo, para la radifusión, ("broadcasting") con una sola onda, se tropieza con dificultad para mantener un reglaje de temperatura suficientemente preciso, y por consiguiente se hace
20. necesario obtener un generador que sea independiente de la temperatura a que esté funcionando.

Con arreglo al presente invento, un dispositivo de esta clase comprende dos elementos de periodicidad, cuya relación de frecuencias a una determinada temperatura es

25. sensiblemente proporcional en sentido inverso a sus coeficientes de temperatura, siendo la pulsación de frecuencia entre dichos elementos (o una función de ella, tratada como el periodo de tiempo de todo el aparato.

Con arreglo a una forma de ejecución, un

30. dispositivo de esta clase comprende dos horquillas de sintonización o diapasones mantenidos eléctricamente, y la pulsación entre ellos es considerada como la frecuencia de producción de todo el dispositivo. Si la frecuencia de una horquilla de sintonización a una determinada

35. temperatura es  $f^1$  y su coeficiente de temperatura es  $\alpha$ , siendo la frecuencia de la otra horquilla  $f^2$  a la misma temperatura, y siendo su coeficiente de temperatura  $\beta$  las horquillas deberán estar hechas de tal manera y de un material tal que  $\frac{f^2}{f^1} = \frac{\alpha}{\beta}$

40. Mediante esta disposición, suponiendo que ambos diapasones estén sometidos a los mismos cambios de temperatura, si los hubiere, la frecuencia de pulsación no varía con dichos cambios, como se puede comprobar por lo siguiente:

A una temperatura cualquiera  $t$  por encima de la



45. dada, las frecuencias de las horquillas serán, respectivamente,  $f^1 (1 - \alpha t)$  y  $f^2 (1 - \beta t)$ , y la frecuencia  $\times$  de pulsación a esta temperatura será:

$$f^1 (1 - \alpha t) - f^2 (1 - \beta t) = f^1 - f^1 \alpha t - f^2 + f^2 \beta t.$$

$\frac{f^1}{\beta} = \frac{f^2}{f^1}; \alpha f^1 = \beta f^2; \alpha f^1 t = \beta f^2 t.$

50. Resulta que:  $f^1 - f^1 \alpha t - f^2 + f^2 \beta t = f^1 - f^2 =$  la frecuencia de pulsación a la temperatura dada.

N O T A .

=====

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica

55. debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España,

60. es por: "Perfeccionamientos en los dispositivos sintonizadores para transmisión radiotelegráfica"; caracterizándose por lo siguiente:

1°.= Por estar constituido por dos elementos cuya relación de frecuencias a una determinada temperatura

65. se halla sensiblemente en proporción inversa a su coeficiente de temperatura; tal y como queda substancialmente descrito.

2°.= Un dispositivo como el que se especifica en la reivindicación 1ª, el cual comprende dos diapasones u horquillas de sintonización mantenidas eléctricamente

70. y dispuestas de tal modo que si la frecuencia de una de las horquillas o diapasones a una temperatura dada es  $f^1$  y su coeficiente de temperatura es  $\alpha$  siendo la frecuencia de



la otra horquilla  $f_2$ , a la misma temperatura y siendo su coeficiente de temperatura  $\beta$ , los diapasones estarán hechos de tal modo y de un material tal que  $\frac{f_2}{f_1} = \frac{\alpha}{\beta}$

3°.= Un dispositivo cronometrador de periodicidad, tal y como queda substancialmente descrito.

"Perfeccionamientos en los dispositivos sintonizadores para transmisión radiotelegráfica"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 21 de Octubre de 1929.

Marconi's Wireless Telegraph Company, Limited.

P.P.