

Nº 1672 = Leir - 15



182348

182348

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR PATENTE DE INVENCION EN ESPAÑA

POR: "MEJORAS EN ANTENAS DE RADIO"

A HOMBRE DE STANDARD ELECTRICA, S.A. DOMICILIADA EN

MADRID, CALLE DE RAMIREZ DE PRADO Nº. 7

El presente invento corresponde a sistemas radiogoniométricos capaces de dar marcaciones radiogoniométricas en un gran margen de longitudes de ondas, por ejemplo, desde ondas métricas hasta longitudes de onda del orden de 2.000 metros inclusive.

5

En instalaciones de esta clase, se encuentra gran dificultad en concentrar en una pequeña extensión de terreno el conjunto de antenas empleado. Se usan frecuentemente diferentes clases de



antenas para los distintos márgenes de onda, y esto encarece el coste de estas instalaciones.

10 El objeto del presente invento es disponer medios que hagan posible concentrar en un pequeño espacio la totalidad de las antenas requeridas en una instalación radiogoniométrica que funcione en un extenso margen de ondas. De acuerdo con ciertas características del invento, los varios márgenes de longitud de onda se cubren por
15 el uso de juegos concéntricos de antenas dispuestos de tal forma que las inducciones entre los varios sistemas de antena sean mínimas.

De acuerdo con ciertos aspectos del invento, pueden usarse sistemas concéntricos tales que cada uno de ellos consiste, por ejemplo, en 4 series para un sistema radiogoniométrico del tipo Adcock.
20 El conjunto comprenderá 4 dispositivos concéntricos. Con objeto de reducir la perjudicial acción mutua entre las antenas de un grupo que corresponde a ciertas longitudes de ondas y las antenas del próximo grupo, estas antenas no están orientadas a lo largo de dos ejes perpendiculares sino alternativamente a lo largo de dos pares de ejes
25 desplazados 45° uno del otro en el plano. Las antenas pueden también ser desplazadas en el espacio una distancia determinada en función de las fases de los campos correspondientes.

El presente invento es capaz de varias realizaciones de las cuales se dan unos pocos ejemplos en la siguiente descripción con referencia a los dibujos del apéndice, en los cuales:
30

La fig. 1, ilustra un ejemplo de antenas no desplazadas .

La fig. 2, muestra un dispositivo de la misma clase pero desplazadas 45° de acuerdo con las características del invento.

18237



3.

35

La fig. 3, ilustra un dispositivo similar pero para antenas trifásicas.

La fig. 4, muestra un ejemplo de realización del invento para un sistema exafásico de antenas.

40

45

Refiriéndonos a la fig. 1, nos muestra antenas concéntricas dirigidas a lo largo de dos ejes perpendiculares. Este sistema comprende, por ejemplo, cuatro juegos concéntricos de antenas, el primero de los cuales consiste en mástiles diagonalmente dispuestos teniendo un espaciamiento de alrededor de 6 m. que cubren el margen de 15 a 50 metros, el segundo juego de mástiles espaciados 15 m. cubre el margen de 50 a 200 metros, el tercero con espaciamiento de 40 metros, cubriendo de 200 a 600 metros y el cuarto juego, con 100 metros de espaciamiento, que cubre el margen de 100 a 2.000 metros. Naturalmente que estas cifras se dan sólo por vía de ejemplo.

50

De acuerdo con ciertos aspectos del invento estas antenas que tienen el mismo eje no están dispuestas a lo largo de dos ejes perpendiculares sino alternadamente a lo largo de dos pares de ejes desplazados unos de otros 45° .

55

La fig. 2, que se deriva de la fig. 1, muestra un ejemplo de realización que comprende esta característica del invento. Los juegos de antenas, en lugar de estas dispuestas de forma análoga, están alternadamente colocadas en la bisectriz del ángulo que forman los dos ejes perpendiculares de la fig. 1. Por esta disposición, la distancia entre las antenas es la mayor posible, y la inducción mutua se reduce,

60

Una ventaja de esta disposición es que facilita el traslado de las antenas, puesto que estas están agrupadas en un mis-

1 82348



4.

mo lugar que está a la misma distancia de la estación de observación radiogoniométrica para todas las antenas empleadas en el margen de ondas de la instalación.

65 De acuerdo con otros aspectos, el invento es aplicable a grupos de antenas trifásicas o polifásicas.

En la fig. 3, el primer juego de antenas indicado en 1, 2, 3 consiste en mástiles dispuestos a 120° entre ellos, y el segundo juego 4, 5, 6 dese ser dispuesto a lo largo de las bisectrices de las líneas rectas que unen cada una de estas tres antenas al centro de la figura. Lo mismo sucede para las antenas próximas 6, 7, 8 que deben disponerse entonces a lo largo de las mismas direcciones de las antenas 1, 2, 3.

75 La disposición provista por el invento es aplicable con carácter general a todos los métodos de agrupación de antenas, disponiéndose los sucesivos juegos de antenas a lo largo de las bisectrices de los ángulos en el centro de las antenas sucesivas.

La fig. 4, muestra un ejemplo de aplicación del invento a un sistema exafásico de antenas Adcock.

80 Es evidente que a pesar de que el invento ha sido descrito para ciertos ejemplos de realización, no hay en ello ningún medio limitativo y el mismo es capaz de variantes y modificaciones sin salirse del invento.

85 El presente invento corresponde a sistemas de antena que cubren varios márgenes de onda, particularmente para instalaciones radiogoniométricas. De acuerdo con las características del invento,



las sucesivas antenas no son dispuestas en forma análoga, sino alternativamente a lo largo de las bisectrices de los ángulos en el centro de las sucesivas antenas.

90 Este invento corresponde a una solicitud de Patente formulada en Francia el 16 de Noviembre de 1943 señalada con el N^o. P.V. 25.625 y se acoge, por lo tanto, a los beneficios que otorgan los convenios internacionales vigentes.

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

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

100 1.- Mejoras en antenas de radio constituidas por un sistema formado por varios juegos de antenas, cada uno de los cuales está dispuesto radialmente con las correspondientes antenas espaciadas el mismo ángulo entre sí.

105 2.- Mejoras en antenas de radio constituidas por el sistema descrito en la reivindicación 1, en el cual los medios correspondientes a las diversas antenas de los diferentes juegos de antenas, están espaciados mutuamente un mismo ángulo entre sí.

110 3.- Mejoras en antenas de radio constituidas por el sistema descrito en la reivindicación 1, en el cual coinciden los distintos radios de los diferentes juegos de antenas: es decir, que si, por ejemplo, el sistema está constituido por cuatro juegos de antenas concéntricas, estarán sobre un mismo radio cada cuatro antenas de un juego diferente.

4.- Mejoras en antenas de radio constituidas por el



115 sistema descrito en la reivindicación 3, en el cual coinciden los distintos radios de los diferentes juegos de antenas, estando constituido el sistema por un número cualquiera de juegos de antenas.

120 5.- Mejoras en antenas de radio constituidas por el sistema descrito en la reivindicación 1, en el cual los radios correspondientes a las diversas antenas de un cierto número de juegos de antenas, están espaciados mutuamente un mismo ángulo entre sí, mientras que los radios correspondientes a las diversas antenas de los juegos de antenas restantes coinciden con los radios de los primeros juegos de antenas mencionados.

125 6.- Mejoras en antenas de radio constituidas por el sistema descrito en la reivindicación 2, en el cual los medios de un cierto número de juegos de antenas están situados en las bisectrices de los ángulos formados por los radios de los restantes juegos de antenas.

130 7.- Mejoras en antenas de radio constituidas por el sistema descrito en la reivindicación 5, en el cual los radios correspondientes a dichos primeros juegos de antenas están situados en las bisectrices de los ángulos formados por los radios de dichos juegos de antenas restantes.

135 8.- Mejoras en antenas de radio constituidas por cualquiera de los sistemas descritos en las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, en los cuales cada uno de los juegos de antenas que constituyen el sistema, está diseñado para trabajar en un margen de longitudes de onda, sustancialmente distinto al que corresponde a los demás juegos de antenas.

9.- Mejoras en antenas de radio constituidas por varios

182248



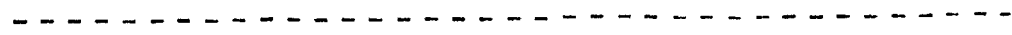
7.

140

juegos de antenas, cada uno de los cuales está diseñado para trabajar en un margen de longitudes de onda sustancialmente diferente, en el que las antenas de los distintos juegos están dispuestas concéntricamente.

10.- Mejoras en antenas de radio.

145



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

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



Madrid,

13 FEB. 1948

STANDARD ELECTRICA, S. A.

Secretario General



182348 *Alfonso...*

Fig. 1

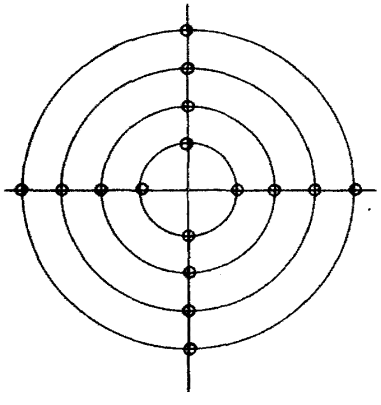


Fig. 2

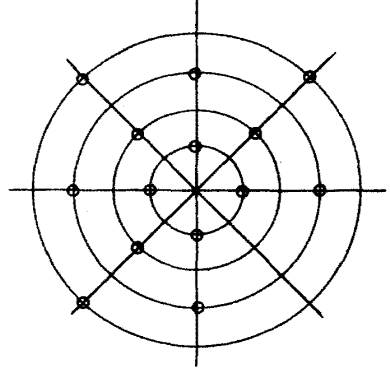


Fig. 3 182348

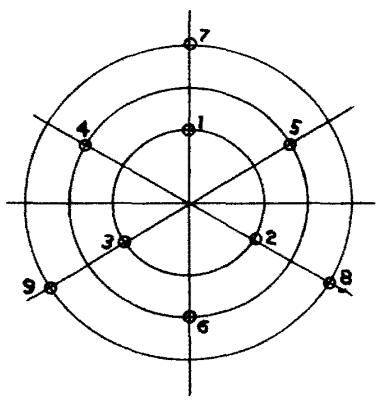
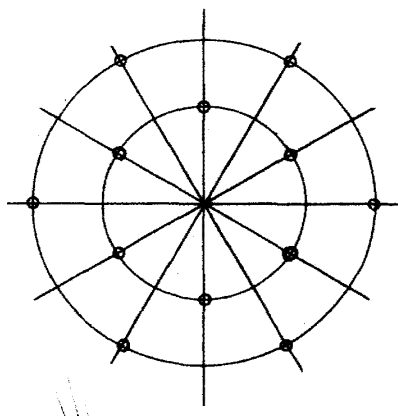


Fig. 4



STANDARD ELECTRICA, S.^{CA}
[Signature]
Secretario General