



253060

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de
Introducción, que por diez años, se solicita para España y
sus Colonias, a favor de la entidad FLUORESCENCIA Y TELEVISION
IBERICA, S.A., de nacionalidad jurídica española, domiciliada
en Madrid, calle de Velázquez, 87.-----

p o r

" SISTEMA DE ACOPLAMIENTO EN PARALELO DE ANTENAS "

=====

Es conocido el sistema de acoplar en paralelo varias antenas para frecuencias muy elevadas con el fin de modificar en un determinado sentido las características direccionales del sistema colector de ondas. En instalaciones de antenas receptoras de
5 televisión, es muy usado el empleo de varias antenas sobrepuestas formando un conjunto de varios pisos, conectados entre sí por líneas de acoplamiento de una longitud determinada. En algunos casos se utilizan también disposiciones laterales constituí-



253060

das por varias antenas situadas al lado unas de otras.

10 En todos los casos, estas antenas se conectan en paralelo entre sí, para lo que se emplean varillas especiales de acoplamiento, con longitudes de un cierto número, impar de cuartos de onda.

15 Según se dispongan dichas varillas, es muy posible que el diagrama de radiación del conjunto formado por las dos o más antenas que lo forman, no sea exactamente igual a la suma de los diagramas de radiación de las antenas elementales. Estas diferencias que en la práctica resultan pueden ser debidas a un efecto de radiación de las mismas varillas de acoplamiento, lo que constituye un inconveniente cuando se quieren sumar los efectos de varias antenas elementales para conseguir un determinado diagrama de radiación, que podría ser constituido por la suma vectorial de los diagramas de las antenas componentes del conjunto.

25 El objetivo del presente registro de patente de introducción es un sistema consistente en acoplar en paralelo dos o más antenas para frecuencias muy elevadas, uniéndolas mediante un cable bifilar apantallado que tiene el blindaje exterior conectado en tierra.

30 Desde luego, la línea bifilar apantallada tendrá que estar formada por un cable de la impedancia característica adecuada para actuar como transformador adaptador de impedancia, con un valor de impedancia igual a la media geométrica de la impedancia de la antena a que está conectado y del doble del valor de impedancia de la línea (en el caso de dos antenas).

35 La longitud eléctrica de este cable será de un número im-

253060



par de cuartos de onda, medidos desde la antena al empalme con el cable de bajada.

40 La longitud física de cada una de estas líneas se establecerá teniendo en cuenta el coeficiente de velocidad propio de los materiales empleados en dichas líneas.

45 Las realizaciones de este sistema de acoplamiento en paralelo de antenas puede recibir variantes de acuerdo con la técnica de esta clase de construcción cuando no cambien, alteren o modifiquen la esencialidad del invento.

N O T A

EN RESUMEN: La presente patente de introducción que por diez años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones.

50 1.- Sistema de acoplamiento en paralelo de antenas caracterizado por realizarse el enlace mediante cable bifilar apantallado que tiene el blindaje externo conectado a tierra.

55 2.- Sistema de acoplamiento en paralelo de antenas, de acuerdo con el número anterior, caracterizado porque el cable de enlace presenta una longitud eléctrica igual a un número impar de cuartos de onda, a la frecuencia propia de la antena y midiendo dicha longitud entre el punto de acoplamiento del cable bifilar al dipolo y el punto en que se hace el empalme de dicho cable bifilar con la línea común de bajada.

60 3.- Sistema de acoplamiento en paralelo, de antenas, de acuerdo con los números anteriores, caracterizado porque el cable de unión debe tener un valor de impedancia caracterís-



253060

65 tica igual a la media geométrica entre la impedancia de la
antena a la que está hecha dicha dicha unión y el doble de
la impedancia característica del cable de la bajada común.

4.- Por último se reivindica como objeto sobre el que
ha de recaer la presente patente de introducción, que por
diez años se solicita para España y sus Colonias,

p o r

70 " SISTEMA DE ACOPLAMIENTO EN PARALELO DE ANTENAS "

Todo conforme queda expresado en la presente memoria
descriptiva que, consta de cuatro hojas escritas a máquina
por una sola cara.-

Madrid, 31 de octubre de 1.959

P.A.,
PEDRO FELIX MARRA
R.F.