



157322

157322

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION por veinte años en España y sus posesiones, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ANTENAS DE RADIO" (Clase 63 del Nomenclator Técnico Oficial), cuyo registro se solicita a favor de SANZ.S.A. domiciliada en Madrid, Avenida de José Antonio nº 7.-

El objeto que constituye la presente patente de invención, cuyo registro se solicita por veinte años en España y sus posesiones, se refiere esencialmente a la fabricación de una nueva antena antiparásita doblada de toda onda, cuyas características aportan a la función a que
5 va destinada una indudable novedad y destacada utilidad.

Es generalmente de todos conocido que las ondas cortas requieren ciertos cuidados que no es necesario tener en cuenta en las ondas medias, pues dado que las ondas
10 cortas son muy débiles, precisamente por alcanzar grandes



distancias, es menester que estas corrientes electromagnéticas que llegan al circuito de antena del receptor con una intensidad apenas perceptible, las conservemos y cuidemos con delicadeza hasta hacerlas llegar al mismo aparato que ha de amplificarlas y hacerlas audibles.

Consecuentemente con las consideraciones que preceden, si por una parte montamos una buena antena horizontal en la terraza u otra cualquier parte y no se cuida que la transmisión de bajada al aparato no sea interferida por señales parásitas, se llegará a la conclusión de que al ser muy débil la señal recibida y por el contrario muy fuerte la parásita, se eliminará la recepción, extremo este que no puede impedir un receptor por perfecto que sea, ya que en la misma medida amplificaré las corrientes que lleguen por la antena; por lo tanto tan solo podrán escucharse en estas condiciones las emisiones de estaciones cercanas y potentes, mientras que las lejanas y débiles por la fuerte interferencia a que nos referimos anteriormente, no serán audibles, sino en medio de fuertes ruidos.

Planteado este defecto en las condiciones apuntadas, debe conseguirse que la línea de bajada esté diseñada para no recibir señales parásitas ó por lo menos ser afectada por ellas solamente en un mínimo, con el fin de que las corrientes que circulen por ella procedentes de la emisora, lleguen al receptor con una proporción de intensidad superior a la de las señales parásitas, anulando incluso en muchos casos a las mismas. Para lograr dicha finalidad ha dedicado sus estudios y ensayos el inventor, hasta conseguir un nuevo sistema de antena, que cubre a



la perfección todas sus necesidades y subsana los inconvenientes ya mencionados, a base de la descripción que a continuación se detalla.

En el plano adjunto se representa esquemáticamente una instalación de antena, con arreglo a las nuevas características (Fig.1ª).

La fig.2ª, corresponde a un detalle en mayor escala de la polea o garrucha de tensión del cable horizontal; y

La fig.3ª, es otra vista del detalle en mayor escala correspondiente a la llegada del hilo trenzado al transformador inmediato al receptor.

Con ayuda de los planos adjuntos, pasamos a describir las partes esenciales y características de la presente invención, haciendo al propio tiempo una exposición general del conjunto.

La parte de antena propiamente dicha corresponde como en la generalidad de los casos a una línea horizontal constituida en la forma que mas adelante se detallará, montada sobre mastiles (7), con un mínimo de altura de dos metros, procurando que estos vayan separados por lo menos otro tanto de cualquier estructura metálica o línea de conducción eléctrica. Dichos mastiles van sujetos y fijados por tres vientos (4), que partiendo de la parte superior de los mismos queden equidistantes, formando un ángulo aproximado de 90° con el palo o mastil (7). Si los vientos ó tirantes fueren metálicos, se intercalan aisladores cada setenta centímetros, con el fin de evitar que las señales parásitas suban por ellos hasta los hilos horizontales de la antena. La parte superior del mastil (7) va provista de pequeñas garruchas (3), con el fin de poder tensor bien



la antena, sin necesidad de tener que subirse en escaleras, por cuyas garruchas o poleas pasan los cables que sujetando los aisladores extremos de los hilos horizontales de la antena, sirven de tensores.

75 En el caso de ser los postes metálicos, se separa la antena propiamente dicha, o sea la parte del hilo comprendido entre los aisladores extremos, excluyendo el doble hilo de bajada del que luego se hablará, de los mastiles metálicos, una distancia mínima de dos metros, intercalando en los cables de soporte o tensores, aisladores
80 espaciados cada cincuenta metros.

Los hilos que soportan los mastiles y que forman la antena propiamente dicha, van dirigidos horizontalmente hasta encontrarse exactamente en la parte central de ambos
85 mastiles, mediante la disposición de dos aisladores unidos por un cable muerto (2) que da la forma de una V a los dos hilos en su bajada para encontrarse y entrelazarse en el punto de intersección de la V, de donde arranca ya el hilo entrelazado descolgándose por la fachada; a este último efecto se disponen aisladores (9) para separar el hilo del muro. La
90 introducción de este cable trenzado se lleva a efecto en la vivienda, por medio de un pasamuros (11) que afecta en uno de sus extremos la forma de curva, que será la que dirigida hacia el suelo quede exteriormente protegiendo el cable contra las lluvias, para terminar en el receptor, pasando previamente por el transformador de acople al receptor (12), constituido por una cajita metálica de forma circular, provista de cuatro terminales: dos de ellos para los cables de bajada, otro para la antena del receptor y el cuarto para
95 tierra, teniendo buen cuidado que las conexiones de estos cables no hagan contacto entre si.

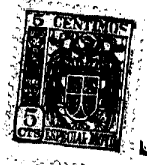


Los cables que enlazan el transformador con el receptor, serán lo mas corto posible, y el transformador se atornillará por sus ojales al interior de la caja del receptor.

Es muy importante hacer constar, que el doble hilo de bajada no deberá cortarse en ningún caso, aún suponiendo que sobre, ya que está calculada su impedancia con arreglo al transformador del sistema de antena; por tanto, si efectivamente sobrara cable, se arrollará al mismo en su extremo inferior. En caso necesario se prolongará el doble hilo, siempre que el cable empleado sea de la misma sección del doble hilo de bajada.

La esencialidad pués de la presente antena antiparásita radica en el sistema del transformador de acople al receptor, la forma especial del pasamuros o pipeta, así como los demás elementos complementarios de la instalación, y muy especialmente radica en el sistema de doble hilo de bajada en su forma especial trenzada, ya que mediante sus sistema de trenzado de los dos conductores, tenemos que cualquier punto de la línea que sea interferido, como sea que la interferencia llega al mismo tiempo a los dos conductores y por estos está circulando una corriente de fase opuesta, resulta que la señal ruidosa que pretendía circular por este circuito de la antena, queda neutralizada.

Los términos que comprende la presente memoria descriptiva deberán ser considerados dentro de un concepto amplio y nunca limitativo, siempre que se conserven los principios o esencialidad de la invención, que radica principalmente en los puntos que a continuación se reivindican.



dican.

N O T A

135 Descrito suficientemente el presente invento, lo
que se declare como de nueva y propia invención del inven-
tor, son las siguientes reivindicaciones:

140 1ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de ante-
nas de radio, caracterizados, por que la parte superior de
la antena está constituida por dos hilos que arrancando de
sendos mastiles y perfectamente tensados en sentido horizon-
tal mediante la disposición de garruchas o poleas apropia-
das en la parte superior del mastil, se encuentran exacta-
mente en el sector central entre ambos mastiles, donde por
la disposición de dos aisladores unidos entre si por medio
145 de un hilo o cable muerto (2), desvian la dirección de am-
bos hilos conductores hacia abajo para encontrarse en el
punto de intersección que forma la V, donde son trenzados,
a partir de cuyo punto de arranque se descuelga el hilo ya
trenzado para su conducción al receptor, debiendo ser exac-
ta la longitud de ambos, una vez que su impedancia está cal-
150 culada con arreglo al transformador del sistema de antena.

2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª,
caracterizados, por que la llegada del cable trenzado al re-
ceptor se efectua por medio de un transformador de acople al
155 receptor y situado en posición inmediata al mismo, constituido
por una cajita metálica circular de cuatro terminales, dos
para los cables de bajada, otro para la antena del receptor
y un cuarto para tierra.

3ª.- Perfeccionamientos en la fabricación de antenas
160 de radio, según las reivindicaciones anteriores, ca-



racterizados por la disposición de un pasamuros que con-
ducirá al doble hilo de bajada a través de los muros, y
cuya extremidad exterior presenta una curva lo suficiente
mente cóncava, que será la que dirigida hacia abajo pro-
tege el cable trenzado contra las lluvias.
165

4º.- Perfeccionamientos en la fabricación de ante-
nas de radio.

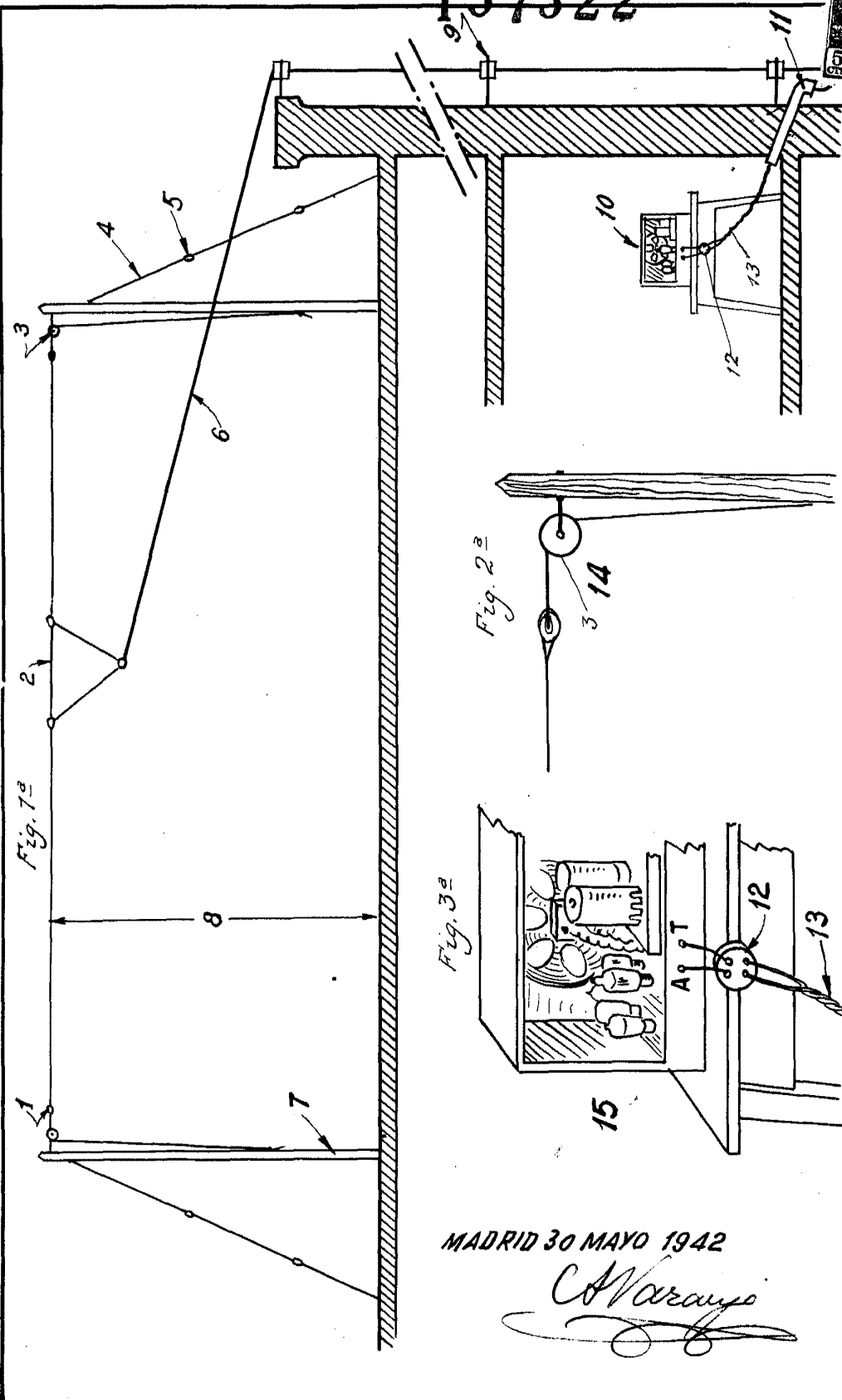
Todo según queda descrito en la presente me-
moria descriptiva que consta de siete hojas escritas a má-
quina por una sola cara, con ciento setenta líneas.
170

Madrid, 30 de Mayo de 1942.

SANZ. S.A.

P.A.

EL AGENTE OFICIAL



MADRID 30 MAYO 1942

C. Varayo