

286924



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años, por:  
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ANTENAS RE-  
CEPTORAS DE TELEVISION Y ONDAS ULTRACORTAS", a favor de  
D. Angel Somoza Pillado, de nacionalidad española, re-  
sidente en Madrid, Plaza Meseta nº 1.-

- - - - -

Esta solicitud se refiere a ciertos perfecciona-  
mientos introducidos en la fabricación de antenas para  
la recepción de televisión y otras ondas de frecuencia  
muy alta.

5.-

Los inconvenientes de las antenas actuales, entre  
otros, consisten en que para su transporte y traslado  
ocupan mucho sitio porque no pueden recogerse en un es-  
pacio reducido, o han de desmontarse completamente con



5.- las consiguientes molestias y pérdidas de tiempo para el montaje, aparte del peligro de que se cometa error en dicho montaje, lo que menmaría extraordinariamente la eficacia de la antena. Otro inconveniente reside en la deficiente protección de los terminales que conectan el hilo de bajada con el dipolo de la antena.

10.- El objeto de la presente solicitud es poner remedio a estos inconvenientes, obteniendo una antena que sin necesidad de desmontarse puede ser plegada y ocupar muy poco espacio para su transporte de un sitio a otro, y en la cual los terminales que conectan el conductor bifilar de bajada con los dipolos quedan perfectamente protegidos contra las influencias atmosféricas.

15.- Para conseguir estos objetos, los perfeccionamientos en cuestión se caracterizan, en primer lugar, porque la barra que sustenta los diversos elementos activos de la antena, tales como dipolos, reflectores, etc, está constituida por un elemento preferiblemente de sección cuadrada o rectangular y porque los diversos elementos de la antena se montan sobre esta barra de sustentación mediante  
20.- unas piezas especiales de acoplamiento y retención que tienen forma de U, rectangular o curvada, las cuales tienen en el centro de sus paredes laterales unas escotaduras de forma correspondiente a la sección de la barra principal de sustentación, de manera que dichas piezas en U en la  
25.- posición de uso de la antena puedan asentar y encajar sobre dicha barra de sustentación en posición perpendicular, permitiendo el paso por ellas de los elementos activos de la antena que así quedan fijados sobre la barra principal



286924

5.-

con la cooperación de tornillos pasantes, provistos de tuerca o de mariposa, que ejercen su fuerza sobre la superficie central de las mencionadas piezas en U. En estas condiciones, los referidos elementos activos de la antena pueden ser plegados, haciéndolos girar en 90º con respecto a la posición de uso de la antena, quedando dichos elementos en posición sustancialmente paralela a la barra principal de sustentación, bastando para ello aflojar las mariposas y levantar ligeramente la pieza en U para deshacer el encaje de su escotadura con la barra de sustentación y, una vez obtenido el plegado, apretarlas nuevamente para fijar esta posición.

10.-

En esta disposición, el espacio ocupado por la antena durante el transporte es mínimo y el montaje rapidísimo sin posibilidad alguna de confusión en la situación de cada elemento componente.

15.-

Se caracterizan también estos perfeccionamientos porque la barra de sustentación citada se apoya en su centro sobre una pieza de material aislante, que al propio tiempo hace de distanciadora de los brazos del dipolo, los extremos del cual recibe y sujeta por medio de tornillos que a la vez son las bornas de conexión de los conductores de bajada. Esta pieza tiene en su parte media un saliente rectangular biselado y por bajo de él una canaladura periférica y en esta canaladura vienen a encajar los bordes vueltos hacia dentro de una caja de forma correspondiente, la cual protege la conexión de los terminales y tiene en su parte inferior una pipeta de salida de los

20.-

25.-



286924

conductores de bajada. El ajuste de esta caja en la canaladura dicha es perfecto y el cierre por tanto hermético gracias también a la naturaleza elástica de dicha caja. El saliente superior de la pieza distanciadora sobresale por encima del ajuste en cuestión y lo preserva de la lluvia.

5.-

El invento se comprenderá mejor por la siguiente descripción detallada del mismo, dada en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:

10.-

La figura 1a es una vista de la antena en posición de uso;

La figura 2a es una vista de la antena en posición plegada, para transporte y

La figura 3a es un detalle de la caja de protección de los terminales.

15.-

Con referencia a estos dibujos se ha representado en ellos una barra de sustentación -1- que soporta los elementos activos -2- de la antena, tales como dipolos, reflectores, etc. Se observará que la barra -1- tiene sección cuadrada aunque igualmente podría ser cilíndrica, y que en la posición de uso de la antena, mostrada en la figura 1a, encajan sobre ellas las piezas de soporte -3- que tienen forma de U invertida y se hallan situadas en posición perpendicular a la barra -1-, las cuales retienen dentro de ellas, aprisionándolos sobre dicha barra, a los elementos activos -2- citados y afianzándose el conjunto por medio de tornillos -4- con tuerca de mariposa.

20.-

25.-



286924

Estas piezas de soporte presentan en sus paredes laterales unas escotaduras de forma correspondiente a la barra -1- para encajar sobre ellas.

5.-

Se observará que de esta manera se obtienen un posicionamiento y una retención muy seguros de los elementos -2- sobre la barra -1-.

10.-

Esta disposición tiene además la ventaja de que aflojando las tuercas -4- y girando los elementos -2- con las piezas intermedias -3- en 90°, pueden plegarse como se muestra en la figura 2ª, en posición sustancialmente paralela a la dirección longitudinal de la barra -1-, quedando entonces los elementos -2- recogidos y ocupando poco espacio, sin necesidad de desmontarlos, fijándose en esta posición por medio de las mismas mariposas -4-.

15.-

Se apreciará también en los dibujos que la barra sustentadora -1- está sostenida por abajo por una pieza aislante -5- que es atravesada y retenida por el mismo tornillo que sujeta el dipolo sobre la barra -1- y que esta pieza -5- tiene en su parte media una tapa -6- y por bajo de esta tapa una canaladura -7-.

20.-

A este conjunto se sujetan por tornillos -8- los extremos del dipolo así como los conductores del hilo de bajada -9-.

25.-

Este conjunto de terminales queda encerrado por la caja -10-, hecha de material elástico, que tiene en su borde superior una pestaña -11- (vease figura 3ª) que es capaz de encajar ajustadamente dentro de la canal -7- y el conjunto cubierto por la tapa -6--protegiendo así a los terminales y

286924



a las conexiones contra las influencias atmosféricas.

5.- Como la barra inferior del dipolo -2- queda entonces situada a un nivel mas bajo que la tapa -6-, se prevén en paredes enfrentadas de la caja -10- unas escotaduras -12-, las cuales permiten que al montar esta caja sea tambien aplicada sobre dicha barra del dipolo que queda así alojada en su interior, siendo cerrada la ranura -12- al ser comprimida la parte superior de la caja -10- cuando es encajada dentro de la canal -7-. Los conductores de bajada -9- salen por la pipeta inferior -13-.

10.- La descripción que antecede permitirá comprender los nuevos resultados industriales que se logran mediante los perfeccionamientos que constituyen el objeto de esta solicitud.

15.- Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y no afecten a su esencialidad característica se considerarán incluidas en esta patente, siempre que no alteren sustancialmente dicha esencialidad.

N O T A

20.- Descrito suficientemente el objeto de la patente se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

25.- 1a.- Mejoras introducidas en la fabricación de antenas receptoras de televisión y ondas ultracortas, que se caracterizan por el hecho de que los elementos activos de la antena se montan sobre la barra principal de sustentación a traves de piezas intermedias de soporte que per-

286924



miten el giro relativo de los mismos para llevarlos montados desde la posición transversal de servicio a otra plegada de transporte, a cuyo efecto los soportes intermedios estan constituidos por piezas en U de posición invertida, con escotaduras en sus paredes verticales correspondientes a la sección de la barra principal de sustentación, para encajar sobre ella y fijar la posición de servicio de la antena, con la cooperación de tornillos pasantes que atraviesan tambien los elementos activos y la propia barra principal.

5.-

10.-

2a.- Mejoras introducidas en la fabricación de antenas receptoras de televisión y ondas ultracortas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan porque la barra principal de sustentación recibe en su centro un taco aislante sobre el que vienen a terminar los extremos del dipolo y sobre los mismos tornillos de sujeción de estos extremos se conectan los cables de bajada, estando protegido el conjunto por medio de una caja cuya boca se reduce por medio de una pestaña que está destinada a encajar en una canal periférica prevista en la pieza aislante antes dicha, abrazando tambien dicha caja por medio de escotaduras en paredes enfrentadas los brazos del dipolo que quedan en plano inferior, habiendose previsto en dicha pieza de soporte un saliente superior que protege la junta, así como el hecho de que dicha junta pueda ser reforzada por medio de una abrazadera exterior

15.-

20.-

25.-

3a.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE ANTENAS RECEPTORAS DE TELEVISION Y ONDAS ULTRACORTAS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas y se ilustra



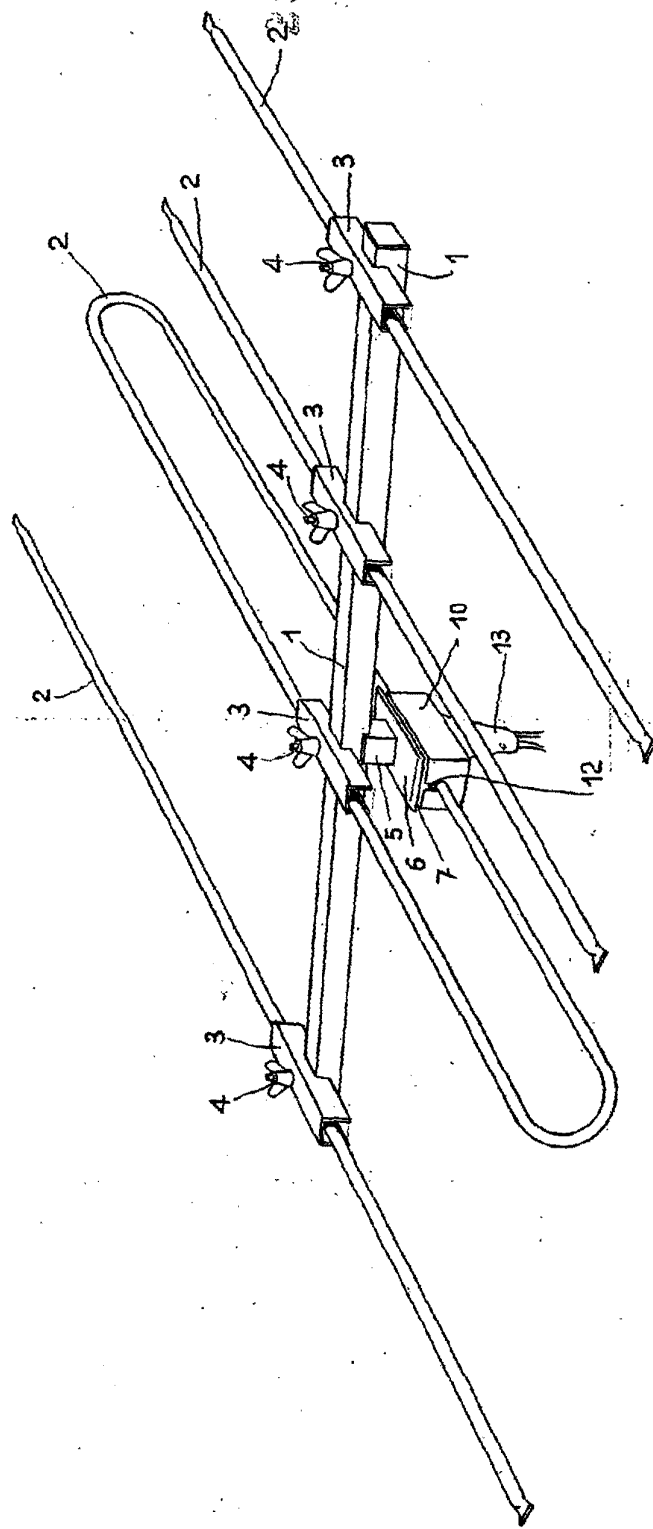
286924

en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 9de Abril de 1.963

*Reis*

DOM ARHEB SONCSA PILLADO



283014

Fig. 1

Madrid, 9 de Abril de 1.963

DOM ANGELO SCHICZA PILLADO

260334

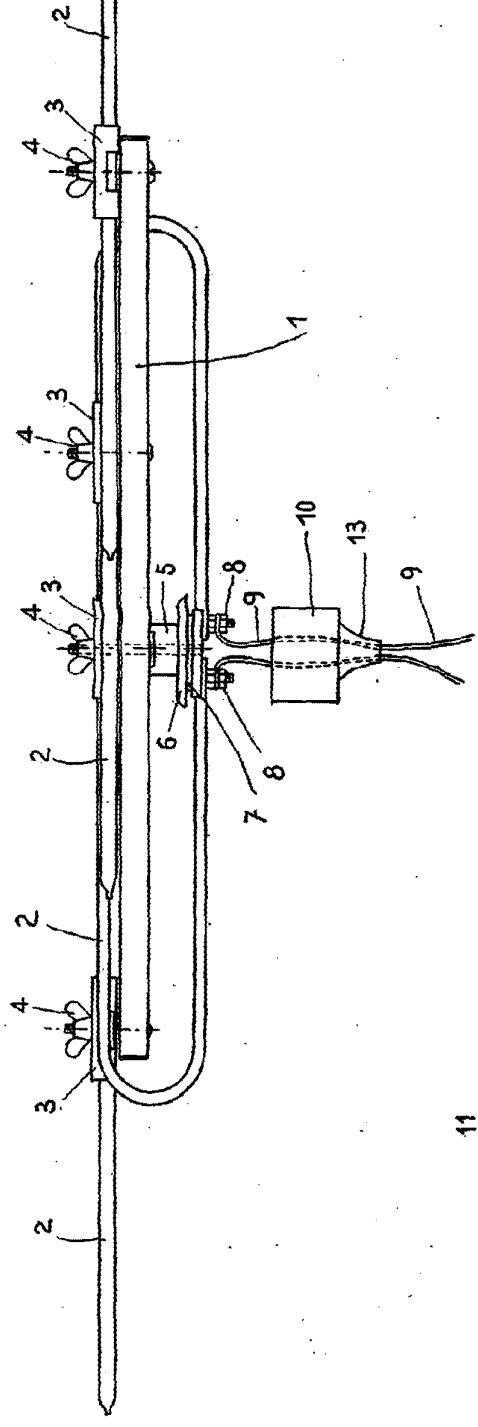


Fig:2

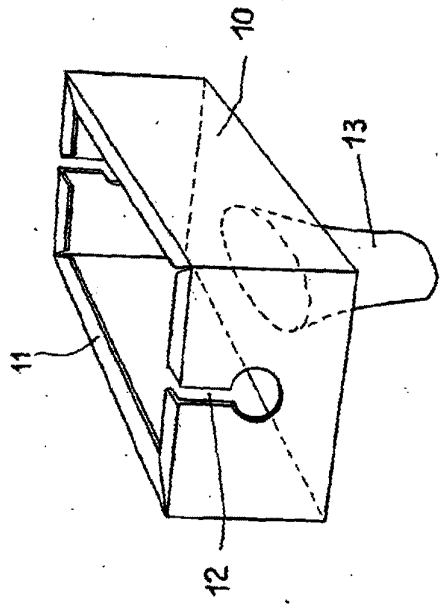


Fig:3

Madrid, 9 de Abril de 1962