

287040

2.87040

15 ABR



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Introducción, por diez años, por:
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION
DE ANTENAS RECEPTORAS", a favor de Mecánica Electrónica,
S.L., entidad española, residente en Madrid, c/.
Añafil nº 14.-

- - - - -

Esta solicitud se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en la construcción de antenas receptoras, del tipo portátil, para televisión, o como se las denomina mas comunmente, antenas interiores.

5.-

Las antenas del tipo indicado estan constituidas en la actualidad simplemente por la combinación de dos

287040

15 APR



5.- antenas de radio, semejantes a las de automovil, montadas sobre una base aislante y provista cada una de una articulación universal para poder orientarla en el sentido deseado. Sin embargo, la perfecta recepción de señales de televisión o de otras ondas ultra-cortas, tales como las de radio-frecuencia modulada, a las cuales se extiende tambien esta solicitud, depende de muchos factores, pues es bien sabido que al propagarse estas ondas en la misma forma que los rayos luminosos, estan expuestas a fenómenos de reflexión y otros que suelen dar lugar -a menos que el receptor esté muy cerca de la emisora- a que la imagen se reciba acompañada de una segunda imagen. Como por otra parte con este tipo de antenas interiores no es facil conseguir una orientación favorable del receptor respecto a la emisora, está claro que se necesita una antena de mayor flexibilidad orientadora y de gran sensibilidad que permita su orientación de acuerdo con las circunstancias particulares de cada caso. Este es, precisamente, el objeto de la presente solicitud.

10.-

15.-

20.- La antena portátil cuya novedad en España se trata de proteger con la presente patente de introducción, se caracteriza esencialmente porque como elemento conductor captador de las ondas emplea un fleje metálico, preferiblemente de acero y de sección concavo-conveja que le preste rigidez longitudinal, aun cuando los brazos componentes se encuentren sin apoyar en sus extremos en una distancia relativamente larga.

25.- Partiendo de este concepto básico, la antena de esta solicitud se caracteriza tambien porque consta de dos elementos

15 ABR



287040

5.- de este fleje de acero, de una base de sustentación y de una pieza central desplazable de características peculiares, a través de la cual pasan los dos flejes que se hallan anclados a una pieza de soporte que, a su vez, está montada de forma amovible sobre la base de sustentación. Tiene dicha pieza un cuerpo principal y dos bocas planas e inclinadas en sus laterales por las cuales salen los flejes antes dichos; en su parte superior forma un cuello central también hueco, en el que se halla alojado un resorte de presión de dos ramas, las cuales son desplazadas de su asiento por medio de dos pulsadores laterales.

10.-

15.- La pieza central mencionada es susceptible de desplazarse hacia arriba y hacia abajo por los flejes de acero también indicados, con lo que la estructura del dipolo que dichos flejes forman puede ser modificada a voluntad en múltiples configuraciones, que incluso pueden ser independientes para cada brazo, acomodando así la antena del modo más favorable a las condiciones de recepción de cada caso.

15.-

20.- A continuación se hará una descripción más detallada de la nueva antena, con referencia a los dibujos adjuntos, y que servirá para comprender mejor las características especiales que contiene. En dichos dibujos:

20.-

La figura 1a muestra un detalle de la pieza central desplazable.

25.-

La figura 2a es una vista por abajo de la base de sustentación.

La figura 3a es una vista en perspectiva de la antena con los dos brazos desplegados.

237040

15 AB



5.-

La figura 4a es la misma vista de la figura 3a pero con los flejes vueltos sobre si mismos y apoyado su extremo libre sobre la pieza desplazable.

La figura 5a muestra la antena con la pieza desplazable elevada, uno de los brazos en posición recta y el otro curvado sobre sí,

10.-

La figura 6a la misma representación de la figura 3a pero con los dos brazos levantados a una posición sensiblemente vertical, cuya posición corresponde a la de transporte de la antena.

15.-

Con referencia a estos dibujos, observaremos que la base -1- es una chapa con dos de sus bordes curvados para constituir los apoyos de la misma. En uno de estos lados tiene una abertura por la que sale el conductor bifilar -2- hacia el receptor. En su centro tiene una abertura rectangular en la que se encaja una pieza aislante de igual forma -3- que se sujeta simplemente por medio de una pequeña plaquita -4- susceptible de girar para quedar atravesada, y sobre dicha pieza aislante -3- estan montadas las bordas -5- del conductor bifilar -2- y los extremos de los elementos activos de la antena, los cuales, como se dice anteriormente, estan constituidos por dos flejes -6- y -7- de acero, que debido a su escaso espesor poseen gran flexibilidad.

20.-

25.-

La pieza central que antes hemos denominado desplazable, se ha señalado con -8-. En ella existen dos ranuras inferiores -9- y -10- para entrada de los flejes -6- y -7- y dos bocas planas opuestas -11- y -12- por las cuales salen dichos flejes. Tambien tiene un cuello superior -13- en cuyo interior va dispuesto un resorte con dos ramas -14-

30.-

287040¹⁵



5.-

y -15- que tienden a separarse. Los extremos de estas ramas -14- y -15- vienen apoyarse sobre unos pequeños pivotes -16- y -17- previstos en un pequeño ensanche superior del cuello -13-. Para desplazar las ramas -14- y -15- de su posición existen a los lados del cuello -13- dos pulsadores -18- y -19- que actúan sobre ellos.

10.-

Por último diremos que los flejes -6- y -7- tienen en su extremo libre unas ranuras -20-21- mediante las cuales son susceptibles de engancharse en los pivotes -16- y -17- quedando retenidos por la presión de las ramas -14- y -15- del resorte interior del cuello -13-.

15.-

Los flejes -6- y -7- tienen sección cóncavo-convexa y esta sección les presta dentro de su flexibilidad la rigidez suficiente para adoptar distintas configuraciones y mantenerse en ellas, incluso en forma recta y en tramos bastante largos. Estas características unidas a las ventajas propias del material como conductor, sensibilidad, escaso peso, presentación, etc. hacen de él un material ideal que no ha sido empleado hasta ahora en España para esta aplicación.

20.-

Si observamos la figura 3ª veremos que los brazos formados por los flejes -6- y -7- están rectos y dirigidos divergentes hacia arriba, sosteniéndose gracias al apoyo sobre las bocas planas -11- y -12- y a aquella forma cóncavo-convexa antes mencionada. Si estando en esta posición tomamos los extremos de los flejes -6- y -7- y los aplicamos sobre el cuello -13- de la pieza desplazable -8-, introduciendo las ranuras -20-21- en los pivotes -16- y -17-, para lo que previamente habremos

25.-

75 A3

287040



presionado los pulsadores -18- y -19- para dejarlos libres, obtendremos la forma representada en la figura 4a.

5.-

La pieza -8- se desliza por los propios flejes -6- y -7- que la atraviesan para permitir aprovechar al maximo las propiedades de dichos flejes,. Asi es capaz de ascender por ellos, como se muestra en la figura 5a y mantenerse en la posición en que se deje debido a la curvatura que los flejes sufren en su interior. Naturalmente que a medida que asciende esta pieza se van reduciendo

10.-

la longitud de los brazos de la antena según se ve en dicha figura 5a, pero se logran posiciones de orientación en altura que no son posibles en ningun otro tipo de antena.

15.-

Son posibles asi infinitas combinaciones, ya que los brazos tienen independendencia y pueden estar uno recto y otro plegado y ello a las diferentes altruas, como ilustra la repetida figura 5a.

20.-

Todavia son posibles otras combinaciones por cuanto que la base -1- tienen en sus bordes doblados unos orificios rasgados -22- -23- mediante los cuales la antena puede disponerse aplicada a un muro interior o exterior.

25.-

Tambien tiene la pieza -8- un orificio roscado que permite colgar la antena de un techo, para lo cual se ha previsto quitar la base -1- girando la plaquita -4-.

En la figura 6a los dos brazos se han levantado para ocupar el minimo espacio y poder ser embalada en una caja de escasas dimensiones -25-.

Como puede apreciarse son muchisimas las combinacio-

287040'5



- 5.- nes que pueden lograrse en esta antena, no habiendose representado mas que las precisas para comprender el alcance de esta solicitud. La descripción que antecede permitirá comprender las numerosas ventajas de orden tecnico, practico y económico que se derivan del nuevo sistema. No obstante caben naturalmente modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias sin alterar la esencialidad característica del objeto descrito, por lo que se hace constar que tales modificaciones, se consideraran como incluidas en esta patente sean cualesquiera las circunstancias que doncurran.
- 10.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta patente se declaran de novedad en España las siguientes:

15.- R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1a.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de antenas receptoras, que se caracterizan por el hecho de que los elementos activos estan constituidos por dos flejes de acero, de sección concavo-convexa, montados sobre una base y por los cuales es susceptible de deslizarse una pieza aislante a cuyo traves pasan, y mediante la cual se modifica por virtud de su desplazamiento la altura y el desarrollo de los citados elementos activos.
- 20.-

- 25.- 2a.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de antenas receptoras, según la reivindicación anterior, que se caracterizan porque la pieza aislante desplazable sobre los flejes esta provista, en el inte-

15 ABR



287040

5.-

rior de un saliente superior, de un resorte de presión sobre cuyas ramas actúan unos pulsadores dispuestos a los lados de dicho saliente, de modo que puedan separarlas de su posición y dejar libres unos pivotes en los cuales pueden aplicarse unas ranuras previstas en los extremos libres de los flejes y quedar allí retenidos.

10.-

3a.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de antenas receptoras, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por el hecho de que la pieza aislante desplazable presenta dos aberturas inferiores por las que penetran los flejes y dos bocas laterales que se prolongan de tal modo que la curvatura que originan en dichos flejes es suficiente para asegurar la retención de la pieza desplazable en la posición adecuada.

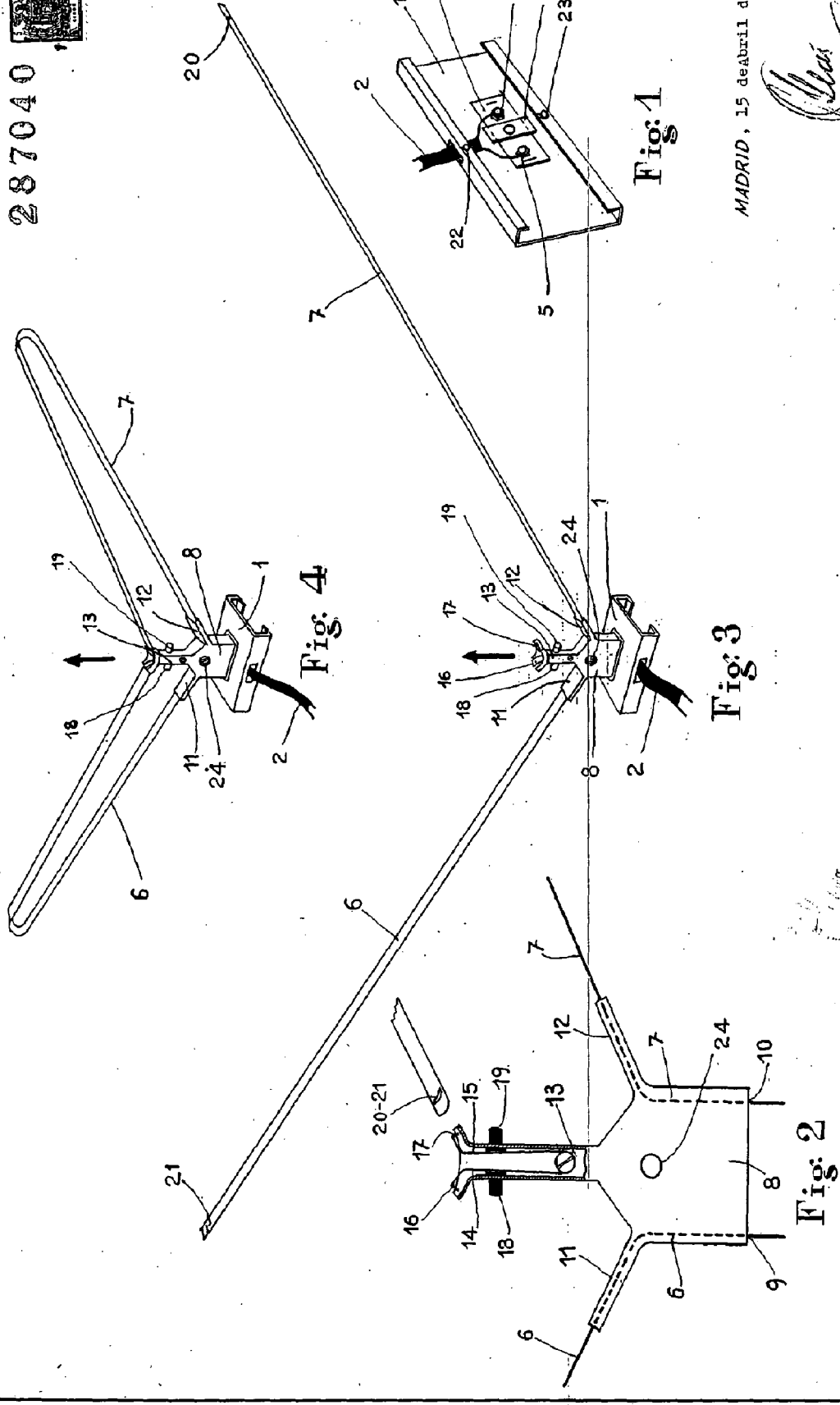
15.-

4a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION DE ANTENAS RECEPTORAS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 15 de Abril de 1.963

287040



MADRID, 15 de Abril de 1.963

Blas

Escala variable

287040

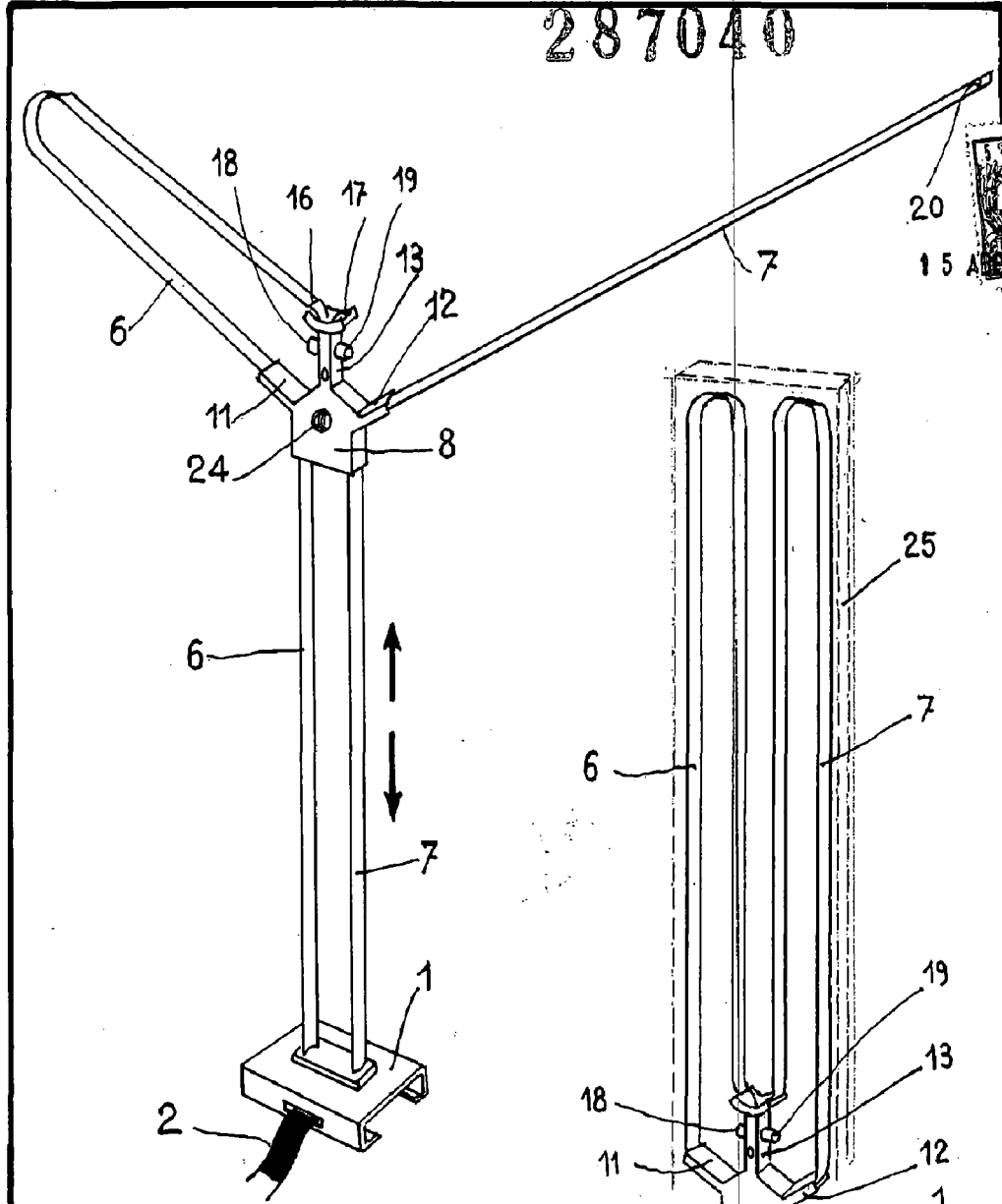


Fig: 5

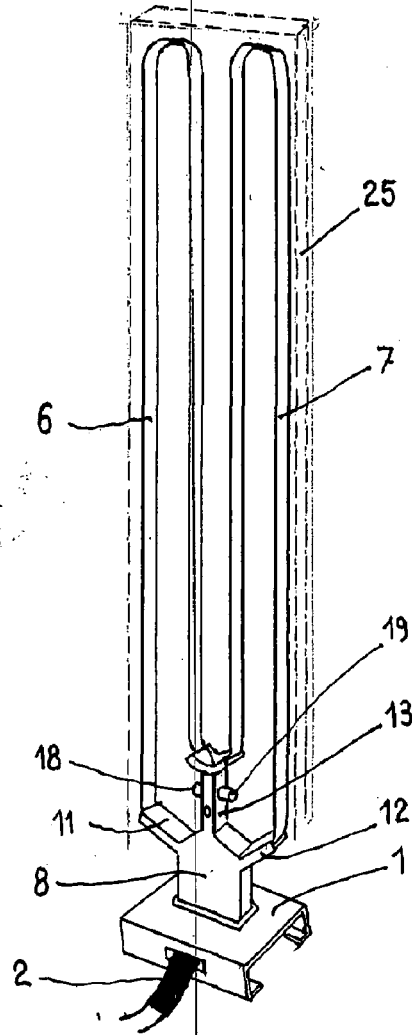


Fig: 6

MADRID, 15 de Abril
de 1.963

Alca

Escala variable