

324859



324859

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por:

"UN SISTEMA DE ANTENA MIXTA PARA RECEPCION DE
TELEVISION"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, con protección para todo el territorio nacional, a nombre y favor de D. Carlos Gonzalez Camero y D. Eduardo Fernandez Garcia, ambos de nacionalidad española y residentes en Madrid, calles Vallehermoso nº 12, y Monteleón, 24, respectivamente.

& () & () & () & () & () & () &

Las técnicas modernas de la televisión exigen, por la diversidad de señales emitidas, una dualidad de antenas aptas para recibir por V.H.F. y por U.H.F., según convenga, lo cual implica una instalación demasiado costosa y realmente difícil de montar, con la inevitable secuela de crear un verdadero laberinto en las terrazas o partes altas de los edificios al tenerse que disponer, entre otras cosas, dos bajadas

324859₂ MAR.



totalmente independientes.

10 La presente patente de invención, concebida para conjurar la excesiva complicación de las instalaciones que hasta ahora se conocen en este orden de cosas, está referida a un sistema de antena mixta merced al cual se aunan, en un conjunto único, los medios y elementos necesarios para recibir, indistintamente y a voluntad, los programas emitidos en V.H.F. y en U.H.F., todo ello sin necesidad de simultanear la instalación de dos complejos independizados o autónomos.

20 Sustancialmente, el sistema comprende un mástil que, destinado a servir como vástago fundamental de sustentación, se dispone provisto de acodamiento para su fijación al marco de cualquier balcón o ventana mediante palomilla, o bien se constituye por un brazo enteramente recto por el que se afirma en vertical sobre el tejado o terraza correspondiente.

25 Este mástil en función de soporte está dotado, en su parte superior, de un cuerpo esférico, a modo de rótula, en el que juega y se articula una mordaza conformada por dos placas gemelas que, solidarizadas entre si, por un espárrago pasante, actúan en forma similar a los brazos de una pinza, comprimiendo entre ellas a la rótula del mástil merced a sendos taladros en estrella realizados en sus paredes y que se acoplan a la esfericidad de aquella, facilitando la compresión y el acomodo de la mordaza en este enclave.

35 La mordaza lleva en su parte superior una escotadura abierta para dar paso a la barra de montaje de la antena de V.H.F., cuya escotadura viene determinada por dos rebajes practicados en las caras internas de las dos placas que con-

3
324859

29

M/A



40 • figuran a la mordaza, uno de estructura rectangular, adaptado a la sección cuadrada de la barra pasante, y otro angular determinante de una emergencia en línea que incide en la masa de la propia barra cuando se verifica el apriete de la mordaza, sujetándola fuertemente.

45 Esta barra, que se relaciona por uno de sus extremos con la barra de montaje para la antena de U.H.F., lleva incorporado en el opuesto un reflector de V.H.F., de sección en mediacaña, que se fija a ella mediante dos tramos transversales confluyentes hacia el centro y ligeramente desplazados en su proyección, los cuales se adaptan a dos caras
50 opuestas de la barra y se fijan en las mismas por medio de un tornillo pasante con mariposa de apriete.

En el tramo contrario de esta misma barra, es decir, al otro lado de la mordaza por la que se fija y articula en el mástil-soporte, y cerca de su extremo de relación con la
55 barra de montaje para la antena de U.H.F., va establecido un dipolo de sección cilíndrica cuyos brazos convergen, enfrentados, en el interior de una caja de conexiones de la que parte el cable de conexión a un mezclador situado en el dipolo de U.H.F. y que se fija por su parte superior a la
60 barra, afirmándose en ella mediante un espárrago roscado con palomilla aseguradora.

La barra que describimos, en su extremo de relación con la barra de montaje para la antena de U.H.F., lleva sobrepuesta y fija rígidamente a su estructura una cruceta de articulación que permite el giro totalmente independiente
65 de ambas antenas, cuya cruceta está determinada por un cuerpo, a modo de caja circular, provisto en su cara superior o base para emplazamiento de la antena de U.H.F. de una pluralidad de hendiduras o pequeñas concavidades, distribuidas

• 4 •
324859

29



70 • circular y simétricamente, que permiten fijar en diversas posiciones a los elementos que han de asentar en ella.

75 Superpuesta a esta caja de articulación, y precisamente encima de ella, se establece en disposición diametral una pieza para sujeción de la barra de montaje en que va emplazada la antena U.H.F., cuya pieza está conformada como un canal de sección en "U" para recibir a dicha barra por simple encaje a presión, afianzándose esta penetración o embutido mediante tornillo con mariposa que, asentado sobre la barra comportadora de la antena de V.H.F., sirve
80 simultáneamente de eje de giro para la orientación de la antena de U.H.F., verificando la mariposa dicho afianzamiento a través de una pletina con bordes doblados en función de abrazadera.

85 Esta pieza-canal de sujeción para la barra comportadora de la antena U.H.F., está dotada en su cara inferior de unas pequeñas protuberancias destinadas a coincidir con las cavidades previstas en la superficie superior de la cruce-
ta o caja de relación sobre la que se desliza girando, lo que permite influir a la pieza acanalada distintos ángulos
90 para orientar la antena U.H.F. según convenga, pero siempre con perfecta independencia de la orientación dada a la antena de V.H.F.

95 A continuación de la cruce-ta, y en la propia barra de montaje para la antena U.H.F., se establece una escuadra de fijación para los reflectores correspondientes, cuya escuadra está constituida por dos cortas barras de sección rectangular en cuyos extremos van situados sendos reflectores de U.H.F. con sección en mediacaña.

100 Estas dos piezas o brazos fundamentales de la escuadra se montan con un distanciamiento entre si suficiente para



105

determinar un espacio por el que pasa la correspondiente barra de montaje, solidarizándose mediante dos piezas laterales de acoplamiento que presentan su planta en forma aproximadamente triangular y que, aplicándose por los lados de la escuadra, las solidarizan en un cuerpo único, fijándose cada una de ellas a uno de los brazos implicados en la escuadra por medio de tornillos con su correspondiente palomilla de apriete. El conjunto que forman las piezas laterales, los brazos de la escuadra y la barra de montaje que pasa entre ellos, se afirma y ratifica merced a un espárrago central que lo atraviesa totalmente y le preste la necesaria rigidez.

110

115

El sistema se completa con un dipolo para U.H.F., de características similares a las del dipolo establecido en la otra antena, pero de sección plana, que se sujeta a la barra por medios análogos a como se afirma el otro en la suya correspondiente, presentando una caja de conexiones con mezclador a la que tiene entrada el cable que parte de la caja prevista en el primer dipolo, determinándose así una bajada única y conjunta para V.H.F. y U.H.F. que se prolonga hasta la instalación del receptor, en donde se ha previsto ya la separación conveniente.

120

125

Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto queda, y únicamente a Título ejemplario, desprovisto de todo alcance limitativo, los adjuntos gráficos ilustran una forma de realización práctica.

130

La fig. 1ª muestra una vista general del sistema cuyo registro se preconiza. Vemos el mástil o soporte fundamental de sustentación (1), la mordaza (2) prevista en el extremo superior de este mástil con sus taladros en estrella (3) para su mejor adaptación y el espárrago pasante (4) que



135 solidariza a las dos placas que la componen, la barra pasante (6) para montaje de la antena V.H.F., el reflector de V.H.F. (9) montado en el extremo libre de esta barra, el dipolo de sección cilíndrica (10) montado sobre la propia barra, al otro lado de la mordaza, con su caja de conexiones (11) y su espárrago (12) con palomilla aseguradora por el que se afirma en su emplace, el cable de conexión (13) que va al mezclador de la caja de conexiones establecida en el dipolo de U.H.F., la cruceta de articulación (14) que permite el giro independiente de ambas antenas, la barra de montaje para antena de U.H.F. (17) y la escuadra (20) para fijación de reflectores también de U.H.F.

145 La fig. 2ª es una vista en detalle de la mordaza y de su articulación sobre el mástil o vástago fundamental de sustentación para el sistema. Observamos el cuerpo esférico a modo de rótula (5) en que remata el mástil (1), cuyo cuerpo es comprimido por las placas (2) de la mordaza presionadas por el espárrago (4) que las solidariza, y la escotadura para paso de la barra de montaje (6) que viene determinada en la propia mordaza por el rebaje rectangular (7) y el rebaje angular (8) practicados en ella.

150 La fig. 3ª reproduce otro detalle del reflector para V.H.F. (9) con sección en mediacaña, apreciándose sus tramos transversales y desplazados (9'), confluyentes hacia el centro, por los que se adapta el reflector a la barra (6) mediante tornillo con mariposa de apriete.

155 La fig. 4ª representa el detalle del dipolo de sección cilíndrica (10) emplazado sobre la propia barra pasante y al otro lado de la mordaza, con su caja de conexiones (11) y el espárrago (12) por el que se afirma su enclave.

160 La fig. 5ª nos ofrece, en detalle, la constitución de



165

la cruceta o caja de articulación (14) fija rígidamente sobre la barra pasante para antena de V.H.F. (6). Se distinguen en la figura, las concavidades (15), distribuidas en círculo y simétricamente en la cara superior o base de asentamiento de la cruceta, la pieza-canal (16), susceptible de adoptar diversas posiciones y ángulos sobre la cruceta, cuya pieza recibe por encaje a presión a la barra de montaje para antena U.H.F. (17), y el tornillo (18) que sirve de eje de giro para estos movimientos afianzando a la barra (17) a través de la pletina con bordes doblados (19) que ejerce de abrazadera.

170

175

La fig. 6ª, por último, muestra la escuadra (20) para fijación de reflectores de U.H.F. en dos vistas de corte y perspectiva, apreciándose el tornillo o pasador (21) que ayunta los cuerpos constitutivos de la escuadra atravesando la barra de montaje (17) y los tornillos con palomillas (22) que solidarizan estos mismos cuerpos con los brazos (23) en que se montan los reflectores.

180

185

Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, de biendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, siendo indiferentes las condiciones en que el modelo se realice en cuanto se refiera a tamaños, formas, colores, proporciones y materiales empleados, siempre y cuando no se alteren ni modifiquen las características fundamentales que le tipifican y de las que, a continuación, se hace especial y expresa reivindicación.

N O T A .

190

Se reivindican los términos siguientes:
1.- Un sistema de antena mixta para recepción de televisión, caracterizado por establecerse un mástil que, des-



tinado a servir como vástago fundamental de sustentación, se dispone provisto de acodamiento para su fijación al marco de cualquier balcón o ventana mediante palomilla, o se constituye en su caso por un brazo enteramente vertical para su ahincamiento en la terraza o tejado que corresponda, habiéndose dotado a este mástil en su parte superior de un cuerpo esférico, a modo de rótula, en el que juega y se articula una mordaza conformada por dos placas gemelas que, solidarizadas entre sí por un espárrago pasante, actúan en forma similar a los brazos de una pinza, comprimiendo entre ambas a la rótula del mástil merced a sendos tallados en estrella realizados en sus paredes y que se acoplan a la esfericidad de aquella, facilitando la comprensión y acomodo de la mordaza en su enclave, cuya mordaza lleva en su parte superior una escotadura abierta para dar paso a la barra de montaje de la antena V.H.F. y determinada por dos rebajes practicados en las caras internas de las placas que la configuran, uno de estructura rectangular, adaptado alla sección cuadrada de la barra pasante, y otro angular determinante de una emergencia en línea que incide en la masa de la propia barra cuando se verifica el apriete de la mordaza, sujetándola fuertemente.

2.- Un sistema de antena mixta, según el punto 1, caracterizado porque la barra pasante que se acaba de mencionar, que se relaciona por uno de sus extremos con la barra de montaje para antena U.H.F., lleva incorporado en el opuesto un reflector de V.H.F., de sección en mediacaña, que se fija a ella mediante dos tramos transversales confluyentes hacia el centro y ligeramente desplazados en su proyección, cuyos tramos se adaptan a dos caras opuestas

225

de la barra y se fijan en las mismas por medio de un tornillo pasante con mariposa de apriete, habiéndose previsto en el terminal contrario de esta misma barra, o sea al otro lado de la mordaza por la que se fija y articula en el mástil-soporte, y cerca de su extremo de relación con la barra de montaje para antena U.H.F., un dipolo de sección cilíndrica cuyos brazos convergen enfrentados en el interior de una caja de conexiones de la que parte el cable de conexión a un mezclador situado en el de U.H.F. y que se fija por su parte superior a la barra, afirmándose en ella mediante un espárrago roscado con palomilla aseguradora.

235

3.- Un sistema de antena mixta, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la propia barra, en su extremo de relación con la barra de montaje para antena U.H.F., lleva sobrepuesta y fija rígidamente a su estructura una cruceta de articulación que permite el giro totalmente independiente de ambas antenas, cuya cruceta está configurada por un cuerpo, a modo de caja circular, provisto en su cara superior o base para emplazamiento de la antena U.H.F. de una pluralidad de hendiduras o pequeñas concavidades, distribuidas circular y simétricamente, que permiten fijar en diversas posiciones a los elementos asentados en ella, habiéndose superpuesto encima de esta caja de articulación, y establecida en disposición diametral, una pieza para sujeción de la barra de montaje en que va emplazada la antena U.H.F., cuya pieza está conformada como un simple canal de sección en "U" para recibir a dicha por encaje a presión, afianzándose esta penetración o embutido mediante tornillo con mariposa que, asentado sobre la barra comportadora de la antena V.H.F., sirve simultáneamente de

240

245

250

324859

29 MA



255

eje de giro para orientación de la antena U.H.F., verificando la mariposa dicho afianzamiento a través de una pletina con bordes doblados en función de abrazadera.

260

4.- Un sistema de antena mixta, según precedentes puntos, caracterizado porque la pieza-canal de sujeción para la barra comportadora de la antena U.H.F. está dotada en su cara inferior de unas pequeñas protuberancias destinadas a coincidir con las cavidades previstas en la superficie superior de la cruceta o caja de relación sobre la que se desliza girando, lo que permite influir a la pieza acanala da distintos ángulos para orientar la antena U.H.F., según convenga, pero siempre con perfecta independencia de la orientación dada a la antena V.H.F.

265

270

5.- Un sistema, de antena mixta, según puntos que anteceden, caracterizado porque a continuación de la cruceta, y en la propia barra de montaje para antena U.H.F., se establece una escuadra de fijación para los reflectores correspondientes, cuya escuadra está constituida por dos cortos brazos de sección rectangular en cuyos extremos van situados sendos reflectores de U.H.F. con sección en mediacaña, habiéndose montado los brazos de la escuadra con el distanciamiento suficiente para determinar un espacio por el que atraviesa la correspondiente barra de montaje y solidarizándose ambos mediante dos piezas laterales de acoplamiento que presentan una planta aproximadamente triangular y que, aplicándose por los lados de la escuadra, los ayuntan en un cuerpo único, fijándose cada una de estas piezas a uno de los brazos implicados en la escuadra por medio de un tornillo con su correspondiente palomilla de apriete y cerrándose el conjunto que determinan las piezas laterales, los brazos de la escuadra y la barra que pasa entre ellos,

275

280

285

324859

29 MAR



• por medio de un espárrago central que le atraviesa totalmente y le presta el necesario ahormado y la debida rigidez.

290

6.- Un sistema de antena mixta, según puntos del 1 al 5, caracterizado porque el sistema se completa con un dipolo para U.H.F. de características similares a las del dipolo establecido en la otra antena, pero de sección plana, cuyo dipolo se sujeta a la barra por medios análogos a como se afirma el otro en la suya correspondiente, presentando una caja de conexiones con mezclador a la que tiene entrada el cable que parte de la caja prevista en el primer dipolo, determinándose una bajada única y conjunta para V.H.F. y U.H.F., bajada que se prolonga hasta la separación prevista en la instalación del receptor.

295

300

7.- UN SISTEMA DE ANTENA MIXTA PARA RECEPCION DE TELEVISION.

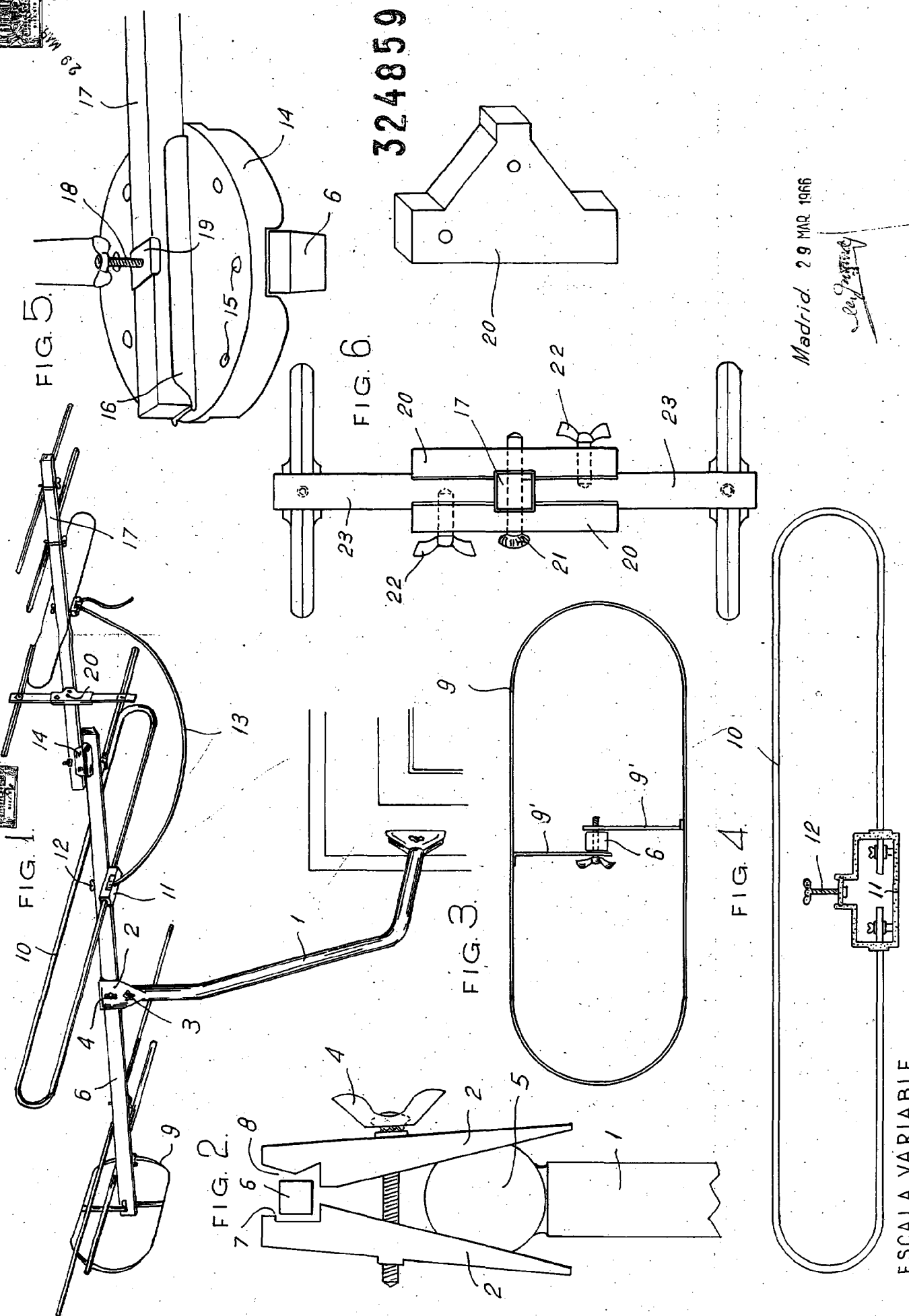
Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de ONCE HOJAS mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 29 MAR 1966

CARLOS GONZALEZ CAMERO Y
EDUARDO FERNANDEZ GARCIA.

324859

324859 HOJA UNICA.



324859

Madrid. 29 MAR 1966

Levy

ESCALA VARIABLE.