

73309



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias a favor de la entidad " FLUORESCENCIA Y TELEVISION IBERICA, S.A. ", de nacionalidad jurídico española, residente en Madrid, calle de Velázquez, 87.-----

p o r

" ANTENA CON CIERTO GRADO DE DIRECCIONALIDAD Y PLEGABLE "

El objetivo de esta nueva antena para recepción de ondas de frecuencia modulada y de radiodifusión es la creación de un modelo económico, sencillo de instalar por cualquier persona, transportable desarmado en un paquete, dotado de cierto grado de direccionalidad por su forma, y con disposición graduable para aumentar dicha direccionalidad con la precisa orientación mediante el accionamiento de una tuerca.

Esta antena se compone de dos varillas metálicas que constituyen dos medios dipolos, cada una de ellas a modo



73309

10 de horquilla con un tramo largo en cuyo extremo se halla el
cambio de sentido y un tramo corto que forma con el ante-
rior ángulo obtuso; la varilla tiene los extremos desiguales
de los cuales los largos se unen entre sí creando una continui-
dad de transmisión eléctrica y los cortos, de los que parten
15 los cables de bajada, se sujetan aisladamente en el interior
de una caja común aisladora unida a una barra soporte del
conjunto.

Entre la unión de los extremos largos de los medios di-
polos y la citada caja aislante va colocado un espárrago me-
tálico que, a través de un manguito separador y una plaquita
20 ambos de material aislante, sirve para unir el dipolo con la
barra soporte, la cual se encaja en uno u otro de los entran-
tes que presenta en su cara externa la citada placa aislante;
esta placa tiene su cara interna surcada por ranuras radia-
les que pueden ajustarse sobre estas ranuras semejantes que
25 tiene exteriormente la antes citada caja de unión de los ex-
tremos cortos del dipolo, y en el centro de dichas ranuras de
la caja se atornilla el extremo de espárrago después de haber
atravesado la unión de los extremos largos del dipolo, el
30 manguito separador aislante, una perforación transversal de un
extremo de la barra soporte y el centro de la placa aislante
de ranuras radiales.

El extremo exterior del espárrago presenta una prolon-
gación roscada apta para recibir la rosca interior del extre-
mo inferior de una varilla terminada en bola para actuar co-
35 mo antena de radiodifusión.



73309

Otras particularidades se deducirán de la descripción que sigue.

40 En esta Memoria se describe un dibujo que como ejemplo sin caracter limitativo se refiere a una realización de la antena con cierto grado de direccionalidad y plegable de acuerdo con el modelo. Seis figuras completan las explicaciones:

La figura 1 muestra en perspectiva un esquema del conjunto de la antena según el modelo,

45 La figura 2 se refiere al detalle de la unión de los extremos cortos del dipolo en el interior de la caja de donde parten las bajadas.

50 La figura 3 se refiere al detalle de la unión de los extremos largos de los medios dipolos y la parte superior del espárrago.

La figura 4 se refiere al detalle del separador y de la placa de orientación del dipolo, y

La figura 5 se refiere al detalle de la cartela de anclaje y su enlace con la barra de soporte.

55 El dipolo de esta antena se forma con dos mitades que se reúnen o se separan con facilidad para su transporte. Como se ve en la figura 1, cada mitad está doblada en forma de horquilla, con un tramo largo -1-, -1a-, donde se halla en cambio de sentido -2-, -2a-, y un tramo corto -3-, -3a-, en ángulo obtuso con el anterior, en el cual se hallan los dos extremos del medio dipolo. En el medio dipolo -1a- su extremo corto -3a- figura 2 parte derecha termina en un pequeño, paralelepipedo rec-

60



73309

65 tangular metálico que presenta dos orificios transversales,
de los cuales el -4- sirve para sujetar dicho extremo del
dipolo a una caja -5- de material aislante, alargada en forma
de torpedo, mediante un tornillo -6- que a tal fin atraviesa
la caja desde el exterior. En éste tornillo se hace además una
de las tomas de la línea bifilar simétrica de bajada. El otro
70 orificio -4a- inmediato y paralelo al -4- citado sirve, por
medio otro tornillo -6a- interior, para hacer la conexión de
un transformador de impedancia que puede alojarse en el inte-
rior de la caja aislante -5- y que es necesario intercalar cuan-
do se usan cables simétricos apantallados para la bajada figura
-2- parte izquierda.

75 El extremo corto -3- del medio dipolo -1- termina en una
pieza metálica similar a la citada anteriormente, pero que so-
lo tiene un orificio y tornillo -7- que también atraviesa la
caja aislante, en el cual va además conectada la otra toma de
la línea simétrica de bajada.

80 Los extremos largos -8a-, -8- de los dos medios dipolos,
fig. 4, terminan en forma adecuada para ensamblarse entre sí
y resultan unidos además por un espárrago -9- fig. 3 que tie-
ne solidaria una mariposa de aprieto -10- próxima a dicha ensam-
bladura. El espárrago se prolonga lo suficiente para atravesar
85 un manguito separador -14- que es un trozo de tubo aislante,
que se encaja en un saliente de una placa algo ensanchada -15- fig.
4 también de material aislante, y finalmente, después de atra-
vesar asimismo la caja -5-, atornillarse en una pieza metáli-
ca -11- embutida en la cara inferior de dicha caja.



73309

90 La cara externa de la placa aislante -15- presenta
figura 4, encajes en direcciones distintas para compren-
der y sujetar en alguna de ellas el extremo de la barra
soporte -13-, que en este ejemplo es un tubo de sección
cuadrada. La cara interna de la placa -15- tiene estrías
95 radiales -16- que se corresponden con otras practicadas en
la superficie correspondiente de la citada caja -5-, de for-
ma que cuando se afloje y luego se apriete el espárrago -9-
se podrá obtener una u otra orientación del dipolo en el
plano que comprenda al soporte -13- según el encaje reali-
100 zado entre unas y otras estrías.

Según lo descrito, el dipolo -1-la- forma un circuito
metálico que termina en las bornas -6- y -7- para la línea
simétrica de frecuencia modulada. Al propio tiempo, el es-
párrago -9- tiene por encima de la mariposa -10- de aprieto
105 tiene una prolongación roscada -12- preparada para recibir
la rosca interior del extremo inferior de una varilla -25-
fig. 1 que hará de extremo asimétrico de una bajada por el
medio dipolo -1- y la borna -6a- para las recepciones de ra-
diodifusión.

110 La barra -13- soporte, en su extremo opuesto a su unión
con la caja -5-, va insertada en una cartela -17- de ancla-
je, que puede ser atornillada en un marco de ventana u otro
lugar cualquiera, frontal o lateralmente, para lo cual lle-
va, figura 5, los orificios necesarios -18-, -18a- y -19-,
115 -19a- para el paso de los tornillos y del destornillador
correspondiente. También la cartela lleva en la superficie



73309

interna frontal un gancho -20- que se intro duce en una ranura
-21- existente sobre el pico de flauta -22- en que termina la
barra -13- de soporte. Otros dobleces -23- en las aletas de la
120 cartela completan el sostenimiento de la barra, que queda de-
finitivamente sujeta mediante el tornillo -24- con mariposa
que atraviesa transversalmente la cartela de anclaje 17- y la
barra soporte -1-.

En las diversas realizaciones de esta antena con cierto
125 grado de direccionalidad y plegable caben variantes de acuer-
do con la técnica de construcción de esta clase de material.

N O T A

EN RESUMEN: El presente Modelo de Utilidad que, por vein-
te años se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer
130 sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Antena con cierto grado de direccionalidad y plega-
ble caracterizada por componerse de dos varillas metálicas
que constituyen dos medios dipolos, cada una de ellas a modo
de horquilla con un tramo largo en cuyo extremo se halla el
135 cambio de sentido y un tramo corto que forma con el anterior
un ángulo obtuso, la varilla tiene los extremos desiguales,
de los cuales los largos se unen entre sí creando una conti-
nuidad de transmisión eléctrica y los cortos se sujetan ais-
ladamente en el interior de una caja común aisladora manteni-
140 da por una barra soporte del conjunto.

2ª.- Antena con cierto grado de direccionalidad y plega-
ble, de acuerdo con el número anterior, caracterizada porque
los extremos cortos de los medios dipolos se unen dentro de



73309

la caja aislante con respectivos terminales de la línea de
145 bajada simétrica, y uno de los extremos cortos además tiene
un tercer terminal para la conexión de un transformador de
impedancias cuando sea necesario, y que se aloja en el inte-
rior de la caja, la cual tiene una tapa adecuada de material
aislante y sujeta por dos mariposas aislantes que llevan una
150 tuerca metálica embutida.

3ª.- Antena con cierto grado de direccionalidad y plega-
ble, según los números precedentes, caracterizada porque entre
la unión de los largos de los medios dipolos y la citada caja
aislante va colocado un espárrago metálico que, a través de un
155 manguito separador y de una placa, ambos de material aislante,
sirve para unir el dipolo con la barra soporte, la cual se en-
caja en uno u otro de los entrantes que presenta en su cara
externa la citada placa aislante; esta placa tiene su cara in-
terna surcada por ranuras radiales que pueden ajustarse sobre
160 otras semejantes que tiene exteriormente la antes citada caja
de unión de los extremos cortos del dipolo, y en el centro de
dichas ranuras radiales de la caja se atornilla el extremo del
espárrago después de haber atravesado la unión de los extremos
largos del dipolo, el manguito separador aislante, una perfora-
165 ción transversal de un extremo de la barra soporte y el centro
de la placa aislante de ranuras radiales.

4ª.- Antena con cierto grado de direccionalidad y plegable
de acuerdo con los números anteriores caracterizada porque el
extremo exterior del espárrago presenta una prolongación ros-
cada apta para recibir la rosca interna del extremo inferior
170



73309

de una varilla terminada en bola, para antena de radiodifusión.

175 5^a.- Antena con cierto grado de direccionalidad y plegable según los números precedentes caracterizada porque la barra soporte en su otro extremo presenta un dispositivo de enganche con una cartela de anclaje en el lugar de colocación constituido por un corte en pico de flauta provisto de una ranura superior que se introduce entre patillas de la cara interna de fondo de la cartela y por un agujero de eje perpendicular al de dicha ranura por el que pasa un tornillo de alas que se apoya en las dos caras laterales de la cartela entre las que está mantenida la barra con el complemento de dos patillas salientes en el frente de la cartela.

185 6^a.- Por último, se reivindica, como objeto sobre el que ha de recaer el presente Modelo de Utilidad que, por veinte años se solicita para España y sus Colonias.

p o r

" ANTENA CON CIERTO GRADO DE DIRECCIONALIDAD Y PLEGABLE "

190 Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que, consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan

Madrid 28 de Abril de 1959

P. A.
PEDRO FELIU MARRA
S. R.

73309

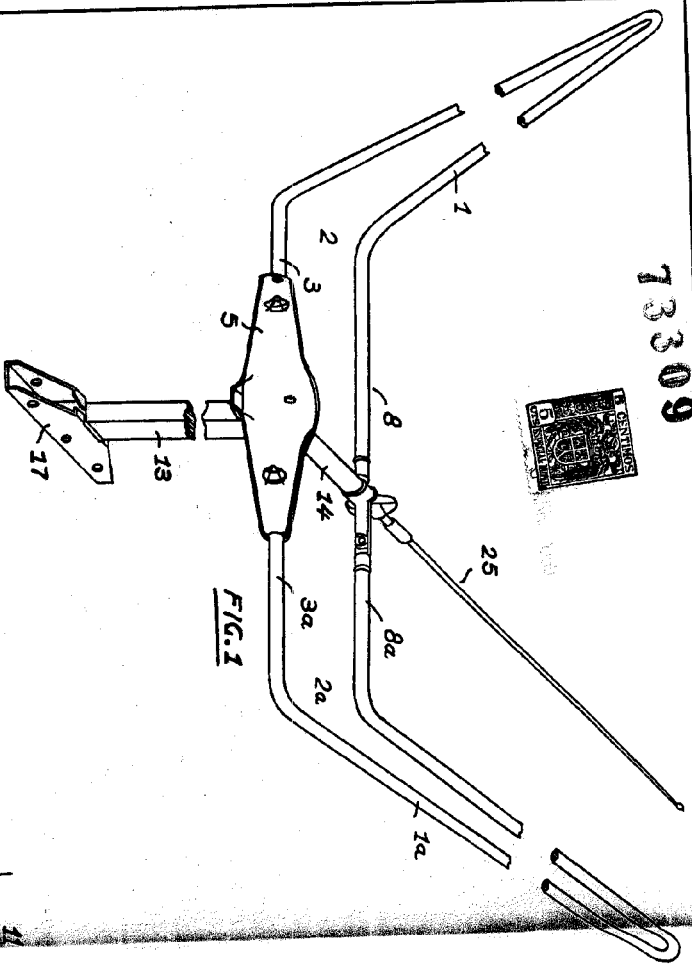


FIG. 1

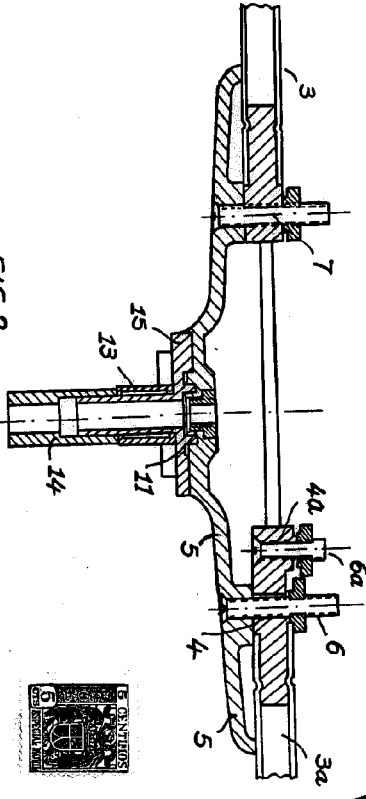


FIG. 2

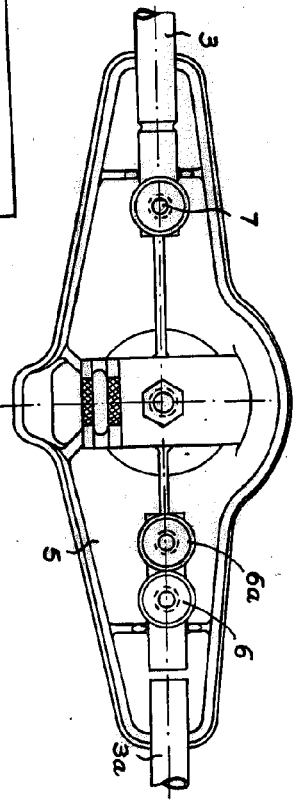


FIG. 3

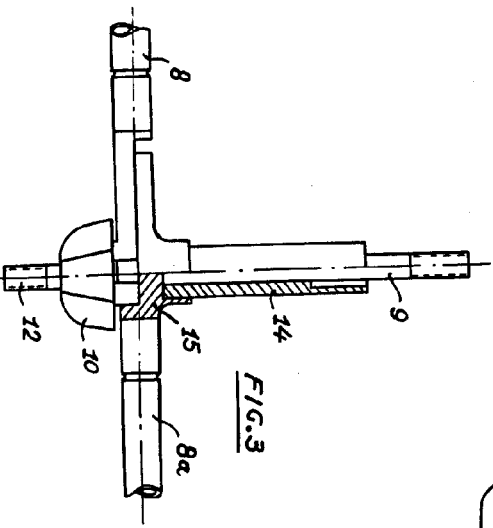


FIG. 4

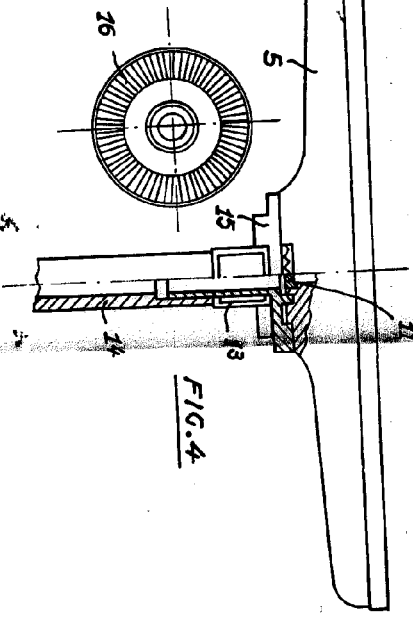


FIG. 5

ESCALA VARIABLE
MILIMETRO,
N.º 1, FEBRERO 1954

Mano