



1966

124042

124042

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "ANTENA PARA RADIORRECEPTORES EN AUTOMOVILES", a favor de D^a Montserrat SABATÉ Tarafa, de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Muntaner, 414.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad se refiere a una antena destinada a facilitar la recepción de emisoras en los aparatos de radio instalados en automóviles y otros vehículos. La nueva antena se caracteriza por su eficacia y por su cualidad

5. de ser desmontable, aplicándose a un cristal de ventanilla del vehículo cuando interesa la recepción de emisoras y sacándose de aquél lugar para ser guardada, cuando no interesa su uso inmediato.

Los tipos conocidos de antenas para radiorreceptores

10. en vehículos presentan el inconveniente de que, de estar éstas fijadas en uno de los lados o en el techo del automóvil o camión de que se trate, se hallan expuestas a golpes, malos tratos e incluso a la posibilidad de hurto. La nueva antena es de montaje temporal sobre uno de los lados del vehículo, realizándose

15. con gran facilidad su instalación en el momento en que se desea hacer uso del radiorreceptor y desmontándose con la misma faci-



lidad cuando no interesa la audición de emisoras. De esta manera, la antena se halla siempre a buen recaudo de malos tratos y sustracciones.

La antena que se describirá presenta además la característica de su direccionalidad, de manera que, mediante un mecanismo de rótula, el vástago principal de la antena puede dirigirse en la dirección deseada, de acuerdo con la situación del receptor con respecto a la emisora que se desea sintonizar. De esta manera se aprovecha al máximo la energía radioeléctrica emitida por cada estación, lo que redundará en una audición clara y potente.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una antena para radiorreceptores en automóviles, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 representa parcialmente un automóvil, con una antena receptora del tipo que se describirá, montada en uno de los cristales de las ventanillas.

La figura 2 constituye una sección longitudinal de la antena, mostrándose la totalidad de sus elementos componentes.

Las figuras 3, 4 y 5 constituyen secciones del cuerpo de la antena según planos indicados A-A, B-B y C-C en la figura 2.

La nueva antena se destina a ser montada empleando como soporte el cristal de una de las ventanillas del automóvil o camión, particularmente una de las dos ventanillas delanteras. En las figuras 1 y 2 se ha representado por -1- el cristal de una ventanilla y por -2- el cuerpo principal de la antena,



cuyo vástago forma la zona curvada -3- y se prolonga en el cuerpo de varilla -4-, formando la antena propiamente dicha, rematada por el botón superior -5-. El tubo flexible -6- realiza la salida del cable -7- portador de la energía captada por la

5. antena hacia el receptor.

El cuerpo -2- es de estructura laminar y naturaleza metálica, formado por una lámina de un metal como el hierro o latón, preferentemente cromados. Presenta la forma de una caja rectangular aplanada, con unas aletas -8- y -9- en uno de sus

10. lados, aletas terminadas en los lados curvados -10- y -11-, respectivamente. En su zona central, el cuerpo -2- forma la zona rectangular -12-, que sustentará el cable conductor, zona prolongada en la pestaña -13-, de forma triangular, destinada a servir de apoyo a la expansión -14- del tubo flexible -6-,

15. que guía la salida del cable conductor -7-.

El extremo superior -15- del cable -7- se prolonga en el hilo -16-, formado por un conductor metálico de pequeño diámetro recubierto por un tubo aislante de reducido espesor de pared, aunque suficiente para asegurar el aislamiento eléc-

20. trico del citado conductor. La unión entre el extremo -15- y la terminación inferior del cable -16- se protege mediante un trozo de tubo aislante -17-, del tipo denominado, en el argot radioeléctrico, tubo "macarrón". El cable -16- pasa por la parte superior del cuerpo -2-, según la trayectoria -18-, acomodán-

25. dose a la estructura del citado cuerpo -2-, gracias a una entalla longitudinal practicada en este cuerpo en su zona media, terminando el cable -16- en el extremo -19- por el que se unirá al terminal de contacto con el cuerpo de la antena.

Para proteger la zona del cable -15- -16-, se dispone

30. una pieza -20- en forma de caja, provista interiormente de unos tabiques -21- y -22-, que realizarán la sujeción mecánica del

cuerpo del tubo aislante -17-. En su zona inferior -23- la tapa -20- retiene el borde de la pestaña -13-, asegurando el cierre de la zona inferior del cuerpo de la antena en la salida del cable portador de la energía captada.

5. La sujeción de la tapa -20- al cuerpo de la antena tiene lugar mediante los tornillos -24- y -25-, que unen a aquélla a la zona central -12- del cuerpo -2-.

- El cuerpo principal de la antena se monta a horcajadas sobre el borde superior del cristal, de la ventanilla del
10. coche, tal como indican las figuras 1 y 2. La fijación del cuerpo de la antena en un punto determinado del cristal, evitando que deslice sobre el borde de este último, se establece mediante una pieza -26-, formada por una placa de un material flexible y mate a la vez, material que evitará el deslizamiento al
15. aplicarse contra la superficie del cristal, debido a la adherencia originada por su naturaleza. La citada pieza se realizará de caucho flexible, con un bisel -27- en su lado inferior, y una pluralidad de nervios -28- y estrías -29-, alternados, en su cara correspondiente al cristal. De esta manera, la citada
20. pieza elástica tenderá a adherirse a la superficie del vidrio, inmovilizando el conjunto de la antena.

- Se soporta la citada pieza -26- mediante una lámina -30- de forma rectangular, la cual presenta una pluralidad de uñas -31- y -32-, que sujetan la pieza -26- y permiten, junto
25. con otra uña central -33-, la fijación de aquélla al cuerpo -2-, fijación que tiene lugar mediante unas pestañas laterales -34- y -35- y unos tornillos -36- y -37-.

- La caja -38-, de lados redondeados, contiene el mecanismo de rótula que permite la orientación de la antena. Pre-
30. senta en su parte superior una abertura circular -39-, y en el interior de la caja figura una bola -40-, de la que es solidaria



el cuerpo receptor de la antena propiamente dicho, formado por la zona curvada -3- y su prolongación superior.

La figura 4 representa el cuerpo -38- visto frente a su embocadura, observándose la existencia de una zona -41-, hueca, en la que podrá alojarse eventualmente un dispositivo eléctrico auxiliar de la función principal de la antena. A uno y otro lado del cuerpo -38- figuran unos tetones -42- y -43-, que llevan ancladas unas piezas metálicas -44- y -45-, en forma de manguito roscado interiormente, que servirán para alojamiento de los tornillos que sujetarán el cuerpo -38- al cuerpo -2-.

Unos tornillos -46-, dispuestos en dirección longitudinal, soportan una placa -47-, que retiene el conjunto del mecanismo de rótula. Los citados tornillos retienen por sus extremos -48- y -49- la citada placa, que sustenta a su vez un terminal -50-, al que se suelda el extremo del cable -19- que conducirá la energía radioeléctrica al receptor. El citado terminal -50- es solidario de un casquillo -51-, situado en un orificio formado en la placa -47- y terminado en su cara interior en una zona cóncava que establece contacto permanente, según -52-, con la bola -40-, determinando así un sistema de contacto mecánico y eléctrico continuado, para la transmisión de la energía desde el vástago -3- hasta el cable -19-.

Según la disposición indicada, la bola -40- puede girar en el interior del alojamiento en que se halla contenida y el inicio del vástago curvado -3- puede ocupar diferentes posiciones, dado el diámetro del orificio -39-.

Unos tabiques -53- y -54- forman unas expansiones cilíndricas por cuyo interior discurren los tornillos -46-.

La zona superior del cuerpo -2-, por la que discurre el cable -18-, se halla protegida por una cinta aislante -55-.

Para su conexión al receptor, el extremo inferior del



cable -7- termina en una clavija -56-, cuyo vástago -57- se introduce en una hembrilla en el cuerpo del receptor.

En su extremo superior, el vástago -3- termina en una zona cilíndrica -58-, provista de una entalla diametral 5. -59-, destinada a comunicarle cierta flexibilidad.

En la misma zona terminal, el vástago -3-, que en su longitud curvada e inicial recta se halla recubierto de una envolvente aislante de protección, ve disminuido su diámetro en la zona -60-, en la que termina la citada envolvente aislante.

10. La zona -58- es metálica y aparece desnuda, a efectos de su conexión eléctrica con el cuerpo de la antena telescópica -61-, que se acopla precisamente a la zona -58-.

La citada zona -61-, terminación inferior del cuerpo -4- de la antena propiamente dicho, forma una abertura cilíndrica -62-, cuya embocadura -63- aparece roscada, de manera que al realizar el acoplamiento por enchufe de la cabeza -58- en la zona -61-, imprimiendo a esta última un giro alrededor de su eje se realiza un inicio de roscado de la zona -63- con la zona -60-, por intermedio precisamente de la protección envolvente aislante que recubre el vástago -3-. De esta manera se obtiene, además de un excelente contacto eléctrico, un eficiente contacto mecánico entre las dos piezas acopladas.

15.

20.

El cuerpo superior de la antena formará las zonas -64- en número variable, acopladas telescópicamente entre sí y rematadas por un botón -5-, que facilitará el desmontaje de la antena, es decir la disposición de ésta en su longitud máxima.

25.

Las piezas -20- y -38- se realizarán preferentemente en un material plástico rígido, cuyo color podrá coincidir con el de la envolvente electroaislante del vástago -3-, para constituir un conjunto de aspecto agradable.

30.



El funcionamiento de la nueva antena se comprende a la vista de los dibujos y de la explicación precedente. Se monta la antena, por acoplamiento de su cuerpo principal sobre el borde superior del cristal de la ventanilla del vehículo y se

5. adapta al extremo del vástago -3- el cuerpo -4- de la antena propiamente dicho, el cual, al iniciar la recepción, se estirará hasta adoptar la longitud conveniente, merced a su condición telescópica. El cable -7- se acopla por enchufado de su clavija terminal al radorreceptor del vehículo.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la antena descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo

15. de utilidad:

1.- Antena para radorreceptores en automóviles, caracterizada esencialmente porque el montaje del cuerpo principal de la antena sobre el cristal de una ventanilla del vehículo se realiza mediante una pieza metálica de estructura laminar

20. y forma de caja aplanada, que define un espacio rectangular aplanado de anchura equivalente a la del cristal, sobre cuyo borde se acopla por enchufado, de manera que una de las zonas laterales de la pieza lleva sujeta la caja que contiene el mecanismo de rótula y el sistema de contacto de la antena propiamente dicha, el lado opuesto de la pieza comporta la caja protectora de la zona de conexión del cable conductor, formando la

25. pieza en cuestión unas aletas laterales parcialmente elásticas con las que se realizará la fijación de la pieza al cristal, comportando una de las caras interiores de la misma pieza, enfrentada precisamente al citado cristal del vehículo, de una

30. pieza adherente al mismo, constituida por una placa de un ma-

terial flexible y elástico, provista de un bisel inferior y de una pluralidad de nervios y estrías en su superficie aplicada contra el vidrio, que determinan la adherencia de ambas piezas, pieza flexible que se fija al lado correspondiente

5. de la pieza central mediante una placa rectangular provista de unas uñas de retención de aquélla y de unas aletas laterales de fijación a la pieza central.

2.- La propia antena, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el mecanismo de rótula que permite

10. la orientación del cuerpo de la antena propiamente dicho se constituye mediante una bola contenida en un alojamiento definido por una caja electroaislante, que presenta en su parte superior un orificio por el que emerge el extremo inferior curvado de un vástago cilíndrico, de material electroconductor,

15. a cuya cabeza se acopla el cuerpo telescópico de la antena, realizándose el contacto eléctrico y mecánico con la citada bola mediante un casquillo de terminación cóncava, aplicado permanentemente contra la superficie de aquélla y soportado por una placa metálica situada en la caja que contiene el me-

20. canismo de rótula y soportada mediante tornillos, siendo solidario del casquillo mencionado un terminal al que se suelda el extremo del cable conductor que realizará el transporte de la energía captada hasta el radioreceptor.

3.- La propia antena, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cable conductor sigue una

25. trayectoria superior adaptada a la configuración del cuerpo principal de la antena, y sale de éste por su zona inferior opuesta al mecanismo de rótula, en cuya parte el cable se une a otro de mayor diámetro, provisto de protección mecánica y

30. eléctrica de la rigidez adecuada, cuya unión se protege mecánica y eléctricamente mediante una pieza adicional en forma



de caja rectangular, sujeta por tornillos al cuerpo de la antena y provista centralmente de dos tabiques que retienen firmemente la zona de unión de los dos cables, mientras que por la zona inferior de la citada tapa protectora tiene lugar la salida, protegida por un tubo flexible y elástico, del cable conductor portador de la energía radioeléctrica al receptor.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10. 4.- "ANTENA PARA RADIORRECEPTORES DE AUTOMOVILES".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 10 AGO. 1966

15. P.A. de D^ñ Montserrat SABATÉ Tarafa,

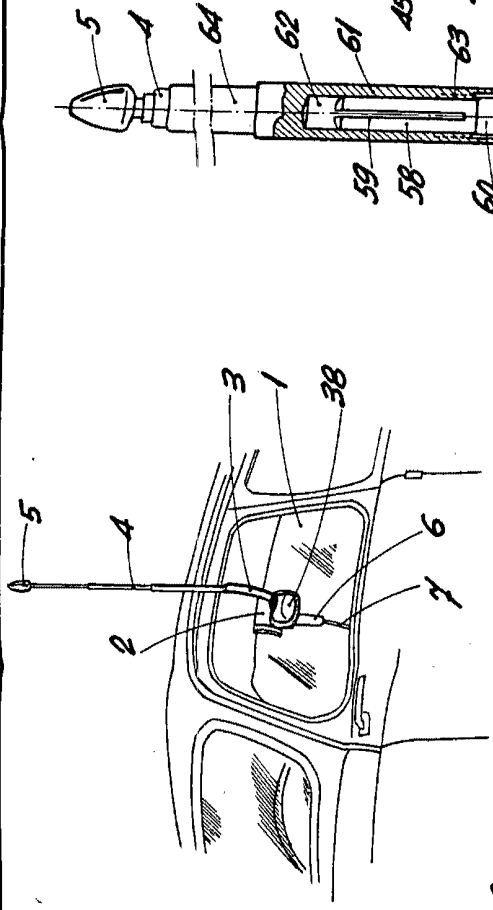


Fig. 1

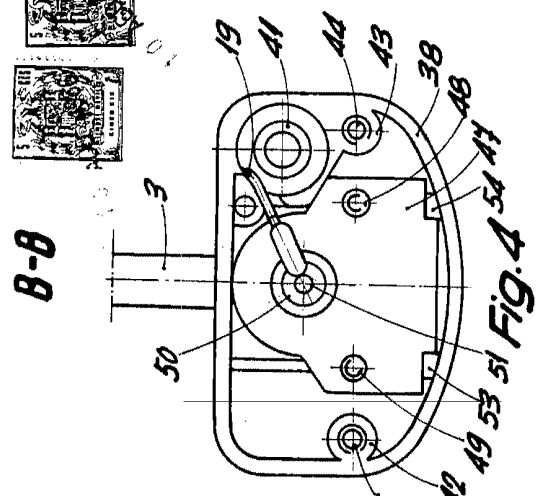


Fig. 4

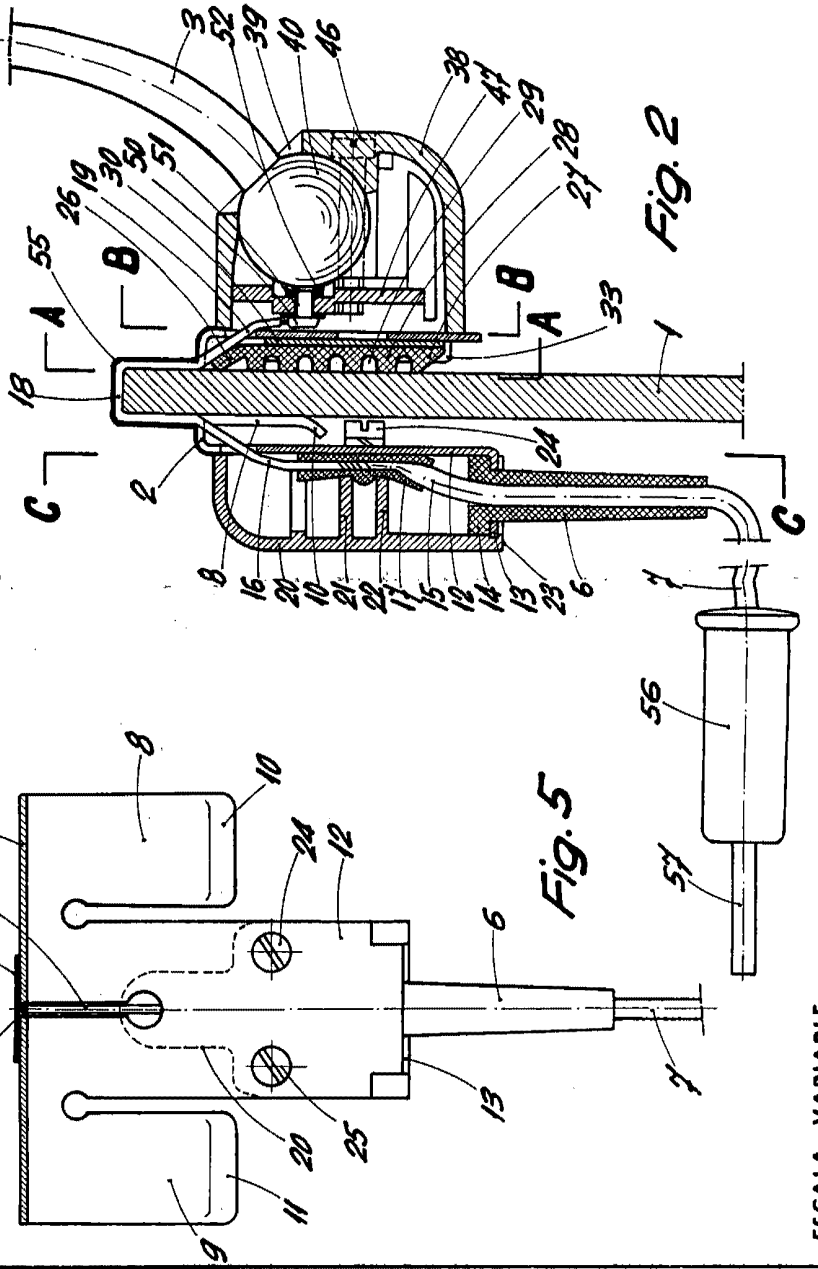


Fig. 2

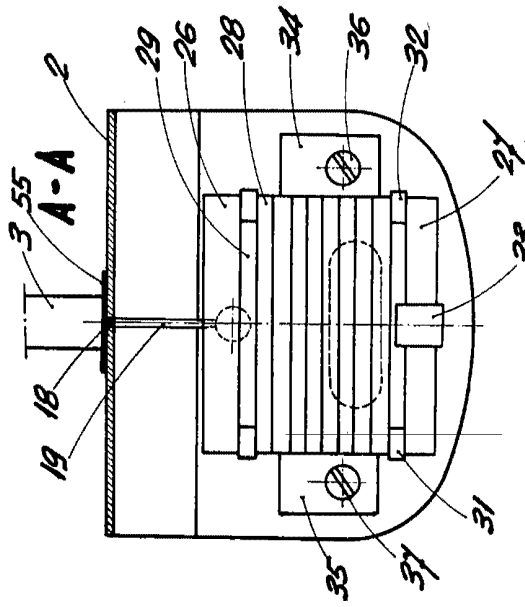


Fig. 3

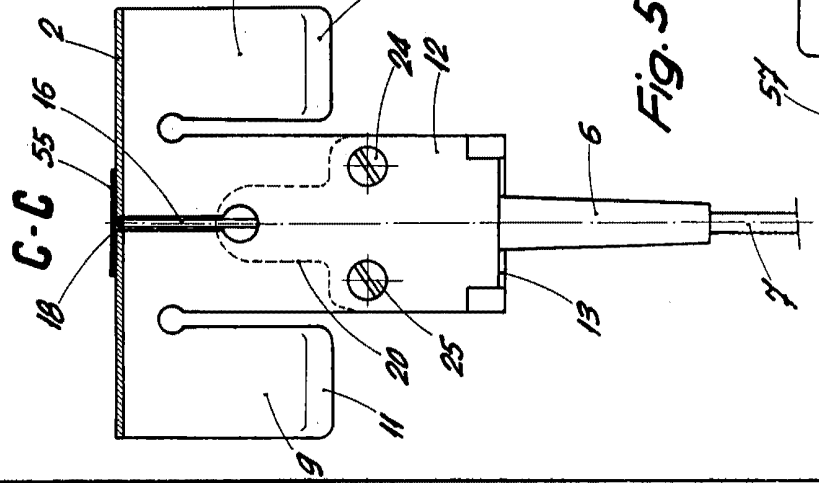


Fig. 5

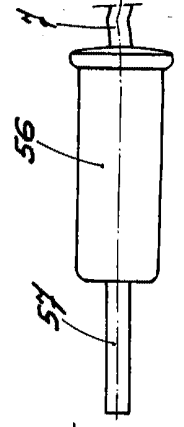


Fig. 6

BARCELONA AGO 1966
P. A.

[Handwritten signature]