

204612 204612



P A T E N T E            D E            I N V E N C I O N

que solicitan por 20 años en España y sus Posesio-  
nes DON MANUEL GARCIA CALVO y DON JAVIER PRESA ALONSO,  
ambos de nacionalidad española y residentes en Madrid,  
calle de Lope de Rueda 36 y Romero Robledo 26, respec-  
tivamente, por:

" SOPORTE A ROTULA PARA ANTENAS DE RADIORRECEPTORES,  
CON SALIDA ANTIPARASITARIA Y ADAPTABLE A TODA CLASE Y  
TIPO DE VEHÍCULOS "

-----

M e m o r i a            D e s c r i p t i v a

-----

Ante la gran variedad y tipo de carrocerías de automóviles existen-  
tes y siempre que se trate de lanzar al mercado un nuevo elemento que se  
haya de acoplar en dichas carrocerías, se tropieza con el grave inconve-  
niente de la diversidad y rareza de sus formas, que impiden por completo  
5 realizar una fijación de tipo universal y sobre todo, económica y de fá-  
cil construcción.

En cuanto a la colocación de antenas para radioreceptor en cual-  
quier clase de vehículos, principalmente en los automóviles, donde como  
antes decíamos, por la variedad de sus formas aún dentro de los de un mis-  
10 mo tipo o marca, los inconvenientes para su adaptación aumentan al tra-  
tar de emplazar la antena en el lugar adecuado para obtener el máximo  
rendimiento, aún más si se trata de darla una orientación que guarde un  
cierto paralelismo y armonía con la línea del vehículo.

La presente invención, relativa a un soporte a rótula con salida an-  
15 tiparasitaria, además de eliminar por completo los inconvenientes mencio-  
nados, presenta la gran ventaja de su cómoda y sencilla fijación que jur-

204612



tamente con el bloqueo de la orientación deseada, se obtiene, al apretar tan solo una tuerca, que al propio tiempo efectúa la conexión del polo vivo de la antena y une perfectamente a masa el blindaje antiparasitario.

5 Es pues este dispositivo, el elemento ideal de difícil competencia por la sencillez de su acoplamiento y adaptación, ya que sus dimensiones pueden ser muy reducidas.

Su descripción, de acuerdo con las figuras que comprende la hoja única del plano adjunto, es como sigue:

10 La figura primera, muestra una vista de la planta del soporte con la antena tal y como se ha de ver una vez colocada.

La figura segunda, el alzado en sección longitudinal, muestra el acoplamiento entre sí de todos los elementos y piezas que integran el soporte incluida la antena.

15 La figura tercera, es una vista transversal mitad en sección, mitad en vista, la cual complementa y facilita la comprensión de la figura segunda.

Un sector circular 1, metálico o de material aislante, que en su parte paralela lleva un alojamiento para la varilla que constituye el primer tramo de la antena, o la antena propiamente dicha, presenta perpendicularmente al alojamiento anterior, un hueco que permite que un espárrago roscado 2 que en un extremo remata en una argolla que rodea la antena y se aloja en una garganta que la misma tiene practicada en lugar conveniente, puede atravesar el sector sin dificultad y de forma que en su interior puede describir un movimiento angular de amplitud conveniente, el cual tendrá como centro el propio del sector, de forma que, al estar sujeta la antena al sector por medio del espárrago, como más adelante veremos, y por llevar practicados en su parte cilíndrica un número de dientes conveniente, los cuales ajustan perfectamente y en distintas posiciones, -tantas como dientes- en otro alojamiento también dentado en menor cuantía y con radio exactamente igual al del sec-

20

25

30



tor, practicados en una pieza 3, cuya forma es semejante a una semiesfera, permite dar a la antena una serie de movimientos angulares situados en un mismo plano y con enclavamiento perfecto y seguro que en union al nuevo movimiento angular con amplitud de trescientos sesenta grados, con enclavamientos de iguales características que los anteriores, se obtienen un sin número de posiciones fijas para la antena, con lo cual se consigue obtener la orientación exacta que se precise o desee.

El alojamiento practicado en la semiesfera 3, es perpendicular a la base de ésta, en cuyo centro se presenta un taladro por el cual pasa libremente el espárrago roscado.

Un rebaje circular concéntrico con el taladro, proporciona una corona tambien circular, la cual convenientemente dentada, encaja exacta y perfectamente en otra corona de iguales dimensiones, que asimismo dentada y perforada en su parte central para paso del espárrago roscado, posee una nueva pieza o base 4, que en el plano opuesto al de la corona presenta una curva de gran radio para obtener un más cómodo acoplamiento en la carrocería del vehículo donde se ha de montar. En esta curva de gran radio se halla inserto un fiador cilíndrico 5, que juntamente con el espárrago roscado y a través de una almohadilla o junta de goma 6 (o plástico), atraviesa la carrocería del coche, con lo que resulta eliminado cualquier movimiento del soporte. El espárrago roscado en la parte correspondiente que atraviesa la junta de goma y la chapa o panel de la carrocería, va protegido circularmente por un casquillo de material aislante 7, que en el extremo opuesto al soporte, presenta una expansión circular ahuecada tambien circularmente, de la que al construir se prescinde de un sector pequeño, con lo que el plano interior del rebaje queda accesible exteriormente.

La parte interior de la expansión, o sea, la más próxima al panel, sujeta una pequeña caja metálica 8 de forma cilíndrica que encaja en el cuello del casquillo por un perforado redondo practicado en su base. Unas segundas perforaciones o punzonados que se practican de dentro a fuera, de modo que en su periferia presenten unos picos toscos, sirven



para que al apretar la tuerca 9 a través de las arandelas planas 10 y la arandela grower 11 montadas en el extremo libre del espárrago rosado, aprisionaran entre sí los elementos anteriormente descritos, antena, sector, semiesfera, soporte y junta de goma, contra el panel de un lado y por el otro lado el casquillo contra la caja cilíndrica y ésta contra el panel a través de las perforaciones con picos, de modo que éstas se claven al panel, obteniendo una buena conexión eléctrica entre el panel de la carrocería (masa) y la caja metálica, y al propio tiempo se consigue la inmovilidad de todos los elementos y por tanto de la antena, que serán tanto más seguros cuanto mayor sea el aprieto que se haga con la tuerca.

En una de las generatrices de la caja y por el interior de ésta, se practica una nueva perforación de tal manera, que forme una pinza que sujeta sólidamente un casquillo metálico 12, que posee un reborde que por el interior de la caja sirve de tope.

Por el interior de este casquillo se ha de introducir la parte aislada del cable coaxial blindado, que ha de hacer contacto eléctricamente al sujetarse entre las dos arandelas planas 10 antes descritas.

El blindaje del cable se montará por el exterior del casquillo y si es preciso, para mayor seguridad en la conexión se soldará al exterior de la caja cilíndrica.

Un tubito metálico 13, ondulado en varias de sus generatrices, cubre al blindaje del cable en la parte más próxima a la caja, el cual una vez colocado en su sitio será reducido de diámetro para así conseguir y asegurar un más seguro contacto entre el blindaje del cable y la caja metálica que según describíamos anteriormente, tiene una perfecta conexión a masa.

Finalmente, una tapa metálica 14 circular, provista de unas muescas hacia el interior, que ajusta perfectamente en el exterior de la caja y también en otras muescas que ésta posee, proporcionan una perfecta conexión y sólida fijación entre ambas, quedando así formada la salida antiparasitaria.

204612



Las formas y tamaños de las piezas, materiales y acabados protectores a emplear, serán generalmente los que interesen para la mejor y más económica construcción del soporte objeto de esta solicitud y que ha sido descrito suficientemente a lo largo de la memoria que antecede, ilustrada con un plano que refleja a título de ejemplo, una realización del mismo.

Los puntos cuya propiedad y explotación exclusiva se solicita por veinte años en territorio español, están comprendidos en las siguientes

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

10 1ª.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria y adaptable a toda clase y tipo de vehículos, que se caracteriza porque consta de un recipiente o caja en cuyo interior se efectúa la conexión al polo vivo de la antena y al propio tiempo se verifica la conexión a masa del blindaje de la misma, tan solo con apretar una sola tuerca que montada en un espárrago roscado que atraviesa todos los elementos del soporte hasta llegar a la antena, consigue bloquearla y fijarla sólidamente en la posición deseada.

20 2ª.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria y adaptable a toda clase y tipo de vehículos, según la reivindicación primera, que se caracteriza por tres piezas principales que se acoplan entre sí por medio de unos dentados, los cuales permiten variar la posición relativa de unas con otras y formar una rótula en la que se monta y sujeta la antena, quedando bloqueadas y sólidamente sujetos al apretar una tuerca de un espárrago roscado, que en un extremo remata en una argolla por la cual se introduce la antena.

30 3ª.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria y adaptable a toda clase y tipo de vehículos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en un caso dado, puede eliminarse la pieza intermedia de las tres principales, incorporándola bien a la base del soporte o bien al sector que sujeta la antena

204612



con lo cual solamente se obtendrían inclinaciones para la misma dentro de un mismo plano, sin prescindir de la fijación por el espárrago y el aprieto de una sola tuerca.

5 4ª.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según se reivindica en los puntos 1, 2 y 3, caracterizado porque las tres piezas esenciales no llevan dentado alguno, efectuándose su acoplamiento y sólida fijación entre sí, por medio de ajustes o acañado de las piezas entre sí.

10 5ª.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque permite fijar una antena o varilla que gira alrededor de un punto, en no importa qué posición, situado en un plano cualquiera, bloqueable tan solo con el aprieto de una tuerca o cualquier accionamiento mecánico que cumpla tal fin.

15 6ª.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en la base se dispone un fiador inserto o alojamiento para espárrago roscado, tuerca o tornillo, que junto con el elemento o elementos principales de sujeción impide que el soporte tenga movimientos que no sean los previstos o deseados.

20 7ª.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según se reivindica en los puntos 1 a 6, caracterizado porque entre la base del soporte y el panel o lugar donde se fija, va situada una junta o almogadilla de goma o plástico que proporciona una mejor adaptación entre ambos.

25 8ª.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque la pieza que soporta la antena consta de un sector circular, que en su parte paralela y plana lleva un alojamiento para la varilla de antena de forma circular o de prisma y que perpendicularmente al alojamiento anterior, presenta un nuevo alojamiento interior que

30



permite el paso de un cuerpo cilíndrico que puede describir movimientos angulares que tengan por centro el propio del sector y llevar practicadas en su parte cilíndrica y a uno y otro lado del alojamiento anterior, unos dientes que sirven de enclavamiento con otra pieza donde el sector acople perfectamente en su forma circular y dentado, permitiéndole describir movimientos angulares que tendrán como centro de giro el propio del sector.

9\*.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según se reivindica en los puntos 1 al 8, caracterizado porque la pieza donde encaja el sector, de forma semejante a una semiesfera normal a su base, posee un alojamiento dentado de radio igual al del sector, por donde puede girar el mismo y enclavarse de diente en diente, y porque en su base presenta una perforación que permite el paso del cuerpo cilíndrico que atraviesa el sector y concéntrico a la perforación, un rebaje circular que proporciona una corona que radialmente está dentada de forma que acople y pueda girar con movimiento angular de trescientos sesenta grados y enclavar en otro dentado análogo.

10\*.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la pieza o soporte donde encaja la semiesfera, y que lleva aislado el taladro central por el que puede pasar un cuerpo cilíndrico, presenta concéntrico al taladro, un rebaje cuyo interior tiene una corona dentada donde acopla y gira perfectamente la semiesfera.

11\*.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según lo reivindicado en los puntos 1 al 10, que se caracteriza porque consta de una de una expansión del mismo material, en la que por el lado opuesto al rebaje para la semiesfera, va inserto un fiador.

12\*.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según las reivindicaciones anteriores, que se ca-



racteriza por un espárrago roscado , normalmente de acero, que por un extremo remata en una argolla, el cual efectúa el aprieto y fijación de las piezas entre sí y al panel o lugar de acoplamiento.

5 13<sup>a</sup>.- Soporte a rótula para antenas de radiorreceptores, con salida antiparasitaria, según se reivindica en los puntos 1 a 12, que se caracteriza porque al final del espárrago se acopla una caja metálica de reducidas dimensiones, la cual por su extremo abierto es obturada por una tapita que ajusta y encaja perfectamente por medio de unas muescas que poseen ambas; asimismo esté dotada en su base con una perforación  
10 que es atravesada por un casquillo de material aislante que la sujeta y aprieta contra el panel de fijación, donde toma contacto eléctrico por medio de unas muescas en pico que se clavan en él, llevando también en su  
15 extremo sus generatrices una expansión en forma de tubo que puede ser postiza, por donde penetra en el interior un cable blindado, del cual el cable aislado que aloja, toma conexión en el polo activo que blindata  
tal recipiente y que en su expansión tubular toma contacto el propio blindaje del cable, asegurando éste con una segunda funda que es reducida de diámetro hasta conseguir un buen aprieto.

20 14<sup>a</sup>.- SOPORTE A ROTULA PARA ANTENAS DE RADIORRECEPTORES, CON SALIDA ANTIPARASITARIA, Y ADAPTABLE A TODA CLASE Y TIPO DE VEHICULOS.

Tal como queda descrito en la memoria que antecede y se ilustra en el plano que la acompaña.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

25

Madrid, 31 de Julio de 1952

*M. García Calvo*



204612

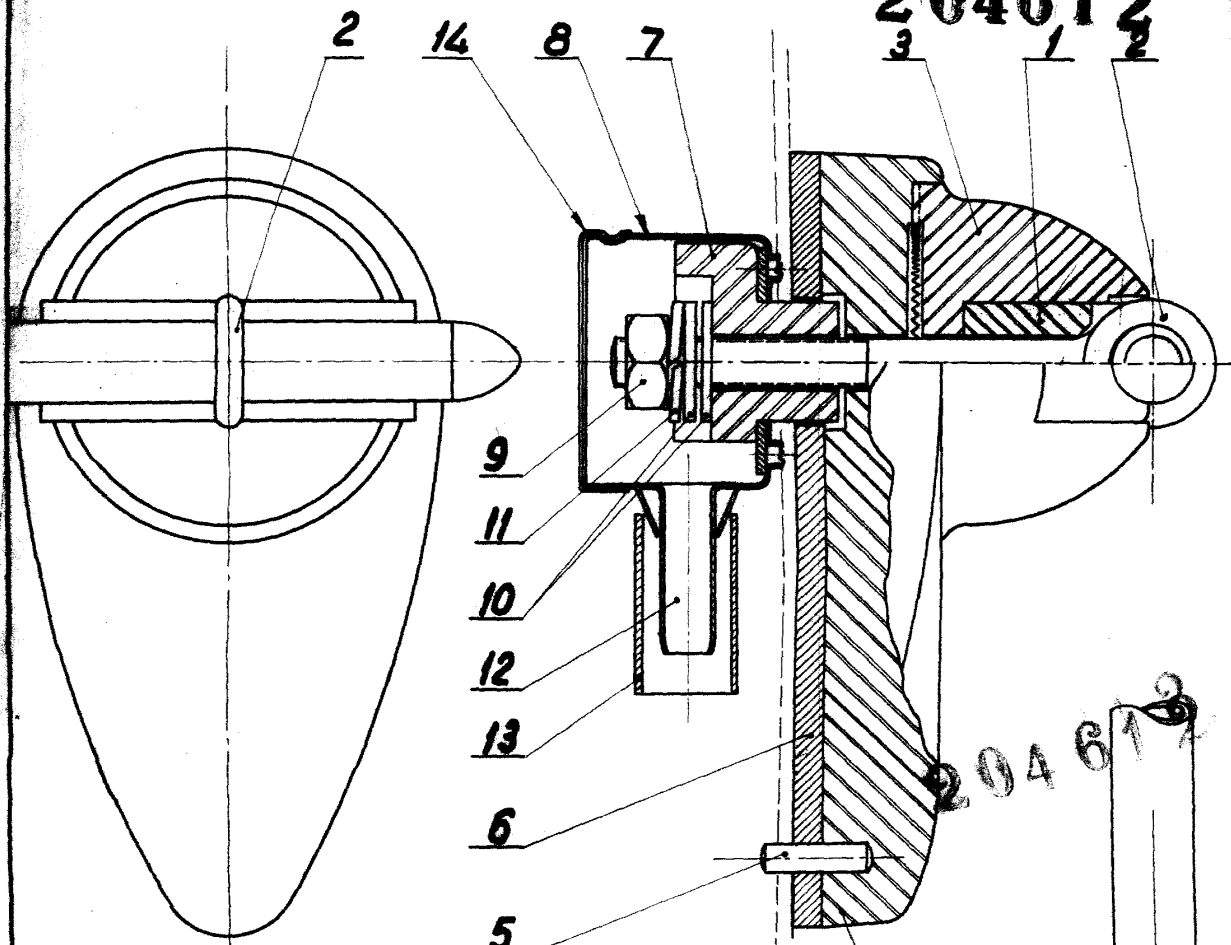


Fig. 1

Fig. 2

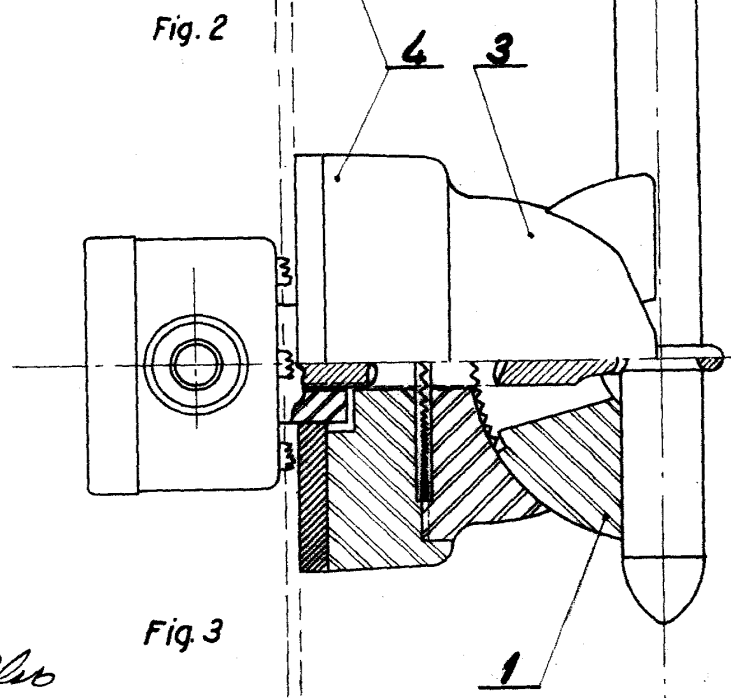


Fig. 3

*Al. Garcia Calvo*

Escala Variable

Madrid Julio de 1952