

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES	241263	Y
FECHA DE PRESENTACION		

**MODELO DE UTILIDAD**

Completar el Registro en la forma  
exterior y conforme a los datos  
que figuran en las presentes des-  
cripciones y dibujos.

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01Q 9/02 4/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
<b>*ANTENA PARA APARATOS RECEPTORES O EMISORES DE RADIO*.</b>

71 SOLICITANTE (S)
<b>D. FRANCISCO LONALES RODRIGUEZ</b>

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
<b>Leguillas 26-28 - MALAGA</b>

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	
<b>D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO</b>	<b>N/Ref.: 35.007/8gp.</b>

La presente Memoria descriptiva tiene como fin la de claración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado se trata de una antena para receptores o emisores de radio, adaptable a todo tipo de vehículos.

El objeto motivo del presente registro está estudiado y creado, con total y pleno éxito, para obtener una perfecta recepción de las ondas necesarias para el funcionamiento de los aparatos emisores o receptores de radio.

El nuevo sistema de antenas para receptores y emisores de radio denominado "UNDER CAR", consta de dos partes, la primera es la de su especial construcción, y la segunda, es el también especial lugar de instalación.

En su construcción, entran como componentes los siguientes elementos: Un tubo de material plástico de composición, diámetro, largo, grueso y densidad adecuados, un tapón de plástico adaptable a un extremo del tubo y que se fija al interior del mismo por el sistema más adecuado para conseguir su total hermeticidad; y otro tapón en el otro extremo del tubo, que también es totalmente hermético, pero que a diferencia del otro tapón, éste está dotado de un orificio por el que sale al exterior el cable coaxial que conecta con el receptor.

Dos o más soportes para la fijación de todo el conjunto en el lugar elegido; éstos soportes-abrazaderas, son del material más adecuado, con un diseño que favorece su total fijación sobre la parte externa del tubo contenedor de la antena, dichos soportes están dotados de un orificio, para que, por mediación de un tornillo y una vez introducido el tubo contene-

dentro de éstos soportes, se puede fijar la antena en la parte central inferior externa y de un modo longitudinal en el vehículo a instalar.

- La parte o elemento receptor de ondas, es el siguiente:
5. Consta de una varilla de material inoxidable, o tratado contra la oxidación, y de un largo, grueso y material más adecuado, éste elemento, puede tener una forma recta, en espiral, en zig-zag ó bien moldearse en una pletina con propiedades inoxidables. En el centro de éste elemento se le puede
10. instalar una bobina (intercalada), y todo éste conjunto se alojará dentro del tubo contenedor antes descrito, de tal forma que puedan alojarse en su interior varios elementos receptores conectados entre sí en el punto más idóneo.

- Este elemento, (para evitar ruidos y vibraciones dentro del tubo), va dotado de unos rodetes de goma, los cuales tienen en su centro un taladro por el que pasa el elemento receptor, y la parte externa de dichos rodetes, van adheridos a la parte interna del tubo contenedor.

- El cable de la antena, del denominado coaxial, de un largo adecuado y que en uno de sus extremos tiene soldado un enchufe conector, el cual se introduce en el aparato receptor, y el otro extremo después de pasar a través del tapón correspondiente va soldado ó unido (por el sistema más adecuado), a un extremo del elemento receptor.

- Si se desea, se puede dotar el conjunto de un amplificador de señales, de características adecuadas a la antena y al receptor, pero que no es necesario, pues en pruebas exhaustivas realizadas en taller y en antenas instaladas en los propios automóviles, demuestran que no es necesario tales amplificadores.

El lugar de instalación idóneo es la parte inferior externa y de un modo longitudinal con relación al vehículo, bien en la chapa antibarros protectora de la transmisión y circuitos ó bien si carece de ella en el chasis, pero nunca en recovecos tales como parachoques, pliegues de las chapas y en ningún caso proteger o tapar la antena con ningún objeto metálico, es decir que entre la antena y el suelo no existe ningún obstáculo, con esto se consiguen tres cosas, una su difícil acceso para los gamberros destrozadores de antenas; la segunda eliminar en gran parte los parásitos producidos por motocicletas y automóviles no equipados con cables antiparásitarios, y la tercera, evitar en lo posible roturas al elevar el vehículo con gatos hidráulicos, muy especialmente, los de tipo taller.

15. Entre los inconvenientes que presentan las antenas que existen en el mercado, pueden citarse los siguientes:

Las de techo; necesitan un taladro en el techo (por donde entra agua), tienen el cable visible, lo que es antieético dentro del vehículo; así como roturas por gamberros, y posibles roces de la antena con el portaequipajes, (si existe).

20. Las telescópicas, de no muy larga duración, de fácil bloqueo por oxidación y barro, haciendo difícil su extensión y retracción y cuando están muy usadas adquieren una holgura tal en los flejes de sujeción de los elementos, que producen ruidos o se retraen por sí solas a causa de las vibraciones; Este sistema de antenas por estar al alcance de niños y gamberros, son de muy fácil rotura, y además es necesario para su instalación hacer grandes taladros en la carrocería externa del vehículo.

30. Del tipo plástico adhesivo (metalizadas), restan vi

sibilidad, con el calor se despegan, y se ven cables antiestéticos en el interior del automóvil.

Del tipo telescópicas eléctricas; éstas además de los inconvenientes de las telescópicas normales, poseen el adicional, de un motor eléctrico, con sus posibles averías, mayor costo, y de un cable de plástico accionador de fácil rotura.

Algunas ventajas de la antena "UNDER CAR", sobre las que existen en el mercado;

No necesita desplegarse a mano ni con motor; siempre está desplegada y dispuesta para funcionar.

No necesita plegarse a mano ni con motor eléctrico.

No necesita electricidad para desplegarse ni plegarse.

No necesita vigilancia anti-gamberros destruidores de antenas.

No necesita engrase ni mantenimiento de ningún tipo,

y

No necesita taladraduras en la chapa externa o carrocería.

Con el fin de facilitar una interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de esta exposición, se representa de una forma práctica para la realización industrial, y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo, la antena propiamente dicha y sus accesorios, de tal forma que:

La figura 1ª, muestra una vista en sección longitudinal de la antena realizada según la invención.

Las figuras 2ª y 3ª, muestran los tapones de plástico

co que van dispuestos sobre los extremos del tubo de plástico perforado.

La figura 4, muestra una vista en perspectiva del propio tubo de plástico.

5. La figura 5<sup>a</sup>, muestra la varilla o elemento receptor.

La figura 6<sup>a</sup>, muestra una vista en perspectiva de la abrazadera para la fijación del tubo.

10. La figura 7<sup>a</sup>, muestra una vista en perspectiva del rodete de goma.

En el referido plano, las referencias corresponden a

nº = 1. Varilla, elemento receptor.

" = 2. Tubo plástico contenedor.

15. " = 3. Tapón de plástico, semiperforado.

" = 4. Tapón de plástico perforado.

" = 5. Rodete de goma con taladro central.

" = 6. Conector del elemento receptor y cable (núcleo).

20. " = 7. Abrazadera para la fijación del tubo.

Para un montaje correcto, se procede del siguiente modo.

Una vez decidido el largo de cable coaxial, se procede a cortar y soldar la clavija conectora a un extremo del cable.

25. El otro extremo del cable, (parte interior o núcleo) se suelda a un elemento conector, figura 1 - número 6, y éste se suelda a su vez a la varilla o elemento receptor, Fig. 1, número 1.

30. Previamente a la acción de soldar el núcleo del ca-

ble coaxial, al elemento conector (Fig. 1, nº 6), ha de pasarse el cable coaxial a través del tapón de plástico perforado (Fig. 1, nº 4), procediendo a encolar generosamente el cable y el tapón, en la zona de contacto común; después de endurecido el adhesivo en ésta zona, se procede a introducir el elemento receptor (Fig. 1, nº 1) por el centro de los rodetes de goma (Fig. 1, nº 5), los cuales se situarán a una distancia ideal, procediendo asimismo a encolar los rodetes de goma (Fig. 5), al elemento receptor (Fig. 1, nº 1) justamente en el punto de contacto mutuo.

Como se desprende de las explicaciones arriba manifestadas, contamos con el ensamblaje del enchufe conector al cable coaxial, éste, unido al tapón perforado (Fig. 1, nº 4), y cable y elemento receptor (Fig. 1, nº 1), con los rodetes de goma (Fig. 1, nº 5). En este punto se procede a introducir todo este conjunto en el tubo contenedor (Fig. 1, nº 2), impregnando previamente el tapón (Fig. 1, nº 4) de adhesivo en el lugar de contacto con el tubo contenedor (Fig. 1, nº 2). Sólo queda encolar al tapón semi-perforado (Fig. 1, nº 3), en la superficie de contacto con el tubo contenedor (Fig. 1, nº 2) y en el orificio receptor del elemento (Fig. 1, nº 1), procediendo a introducir el tapón (Fig. 1, nº 3) a tope dentro del tubo contenedor (Fig. 1, nº 2).

Por otra parte, se ha previsto que el cable coaxial vaya dotado de un condensador adecuado para evitar interferencias.

Asimismo, puede dotarse a la antena de un cable de toma de masa que iría conectado a la malla del cable coaxial, para emerger al exterior de la estructura tubular (2)

a través del tapón perforado (4) y atornillarse en cualquier punto adecuado de la carrocería del vehículo, con el fin de hacer buena masa.

5. Una vez endurecidos los adhesivos, sólo queda verificar el control de calidad de funcionamiento y presentación.

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado en esta memoria descriptiva.

15. El Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

20. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "ANTENA PARA APARATOS RECEPTORES O EMISORES DE RADIO", según las características esenciales de las siguientes:

25. \_\_\_\_\_  
30. \_\_\_\_\_

REIVINDICACIONES

- 18.- Antena para aparatos receptores e emisores de radio, que estando especialmente concebida para ser aplicada a cualquier tipo de vehículo, esencialmente se caracteriza porque comprende una estructura tubular externa, o de cualquier otra forma, que se complementa con dos tapones externas de plástico y un cable coaxial con su extremo libre dotado de una clavija conectora; de tal forma que en el interior de la mencionada estructura tubular van alojados el elemento receptor, el elemento conector y unos rodetes sustentadores, pudiendo contar con varios elementos receptores conectados entre sí en el punto más idóneo.
5. 19.- Antena para aparatos receptores o emisores de radio, según reivindicación 18, caracterizada porque el elemento o elementos receptores están constituidos, preferentemente, por una varilla que puede ser recta, quebrada, en espiral o bien una pletina, de modo que en todos los casos el material será el más adecuado, macizo o hueco.
10. 20.- Antena para aparatos receptores o emisores de radio, según reivindicación 18, caracterizada porque está concebida con el fin de servir para emisores y receptores de radio, en instalación fija o en vehículos móviles; pudiendo incorporar a sus componentes un amplificador de señales.
15. 21.- Antena para aparatos receptores o emisores de radio, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la antena en cuestión puede estar constituida únicamente por el elemento receptor y los soportes, yendo en uno de estos soportes adaptado al elemento de unión entre el receptor y el cable coaxial, siendo necesario en este caso que el aludido elemento receptor sea de material inoxidable o bien pro
25. 30.

tegado con plástico por el sistema de inmersión.

- 5.- Antena para aparatos receptores o emisores de radio, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el cable coaxial lleva intercalado un condensador adecuado; mientras que sobre la malla de dicho cable es susceptible de conectarse un cable de toma de masa, el cual emergiendo externamente de la estructura tubular a través del tapón perforado, se atornillará por su extremo libre a cualquier parte del vehículo tomada como masa.

10. 6.- "ANTENA PARA APARATOS RECEPTORES O EMISORES DE RADIO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

15.

Madrid, 8 ENE. 1979

D. FRANCISCO HOBALIS RODRIGUEZ

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

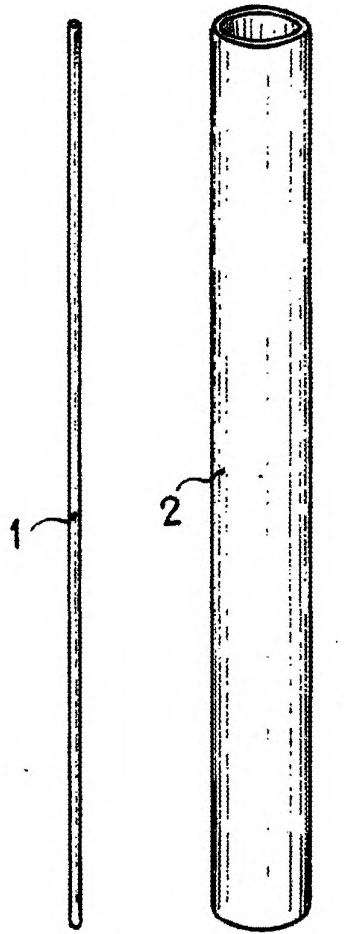


Fig. 5

Fig. 4

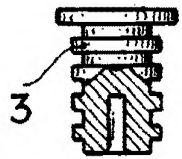


Fig. 2

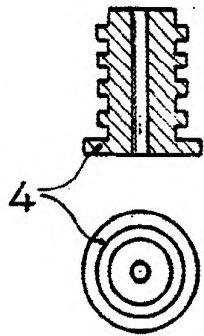


Fig. 3

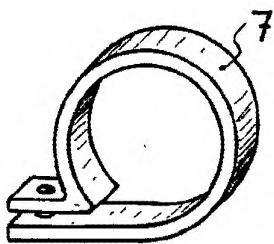


Fig. 6

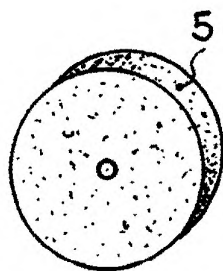


Fig. 7

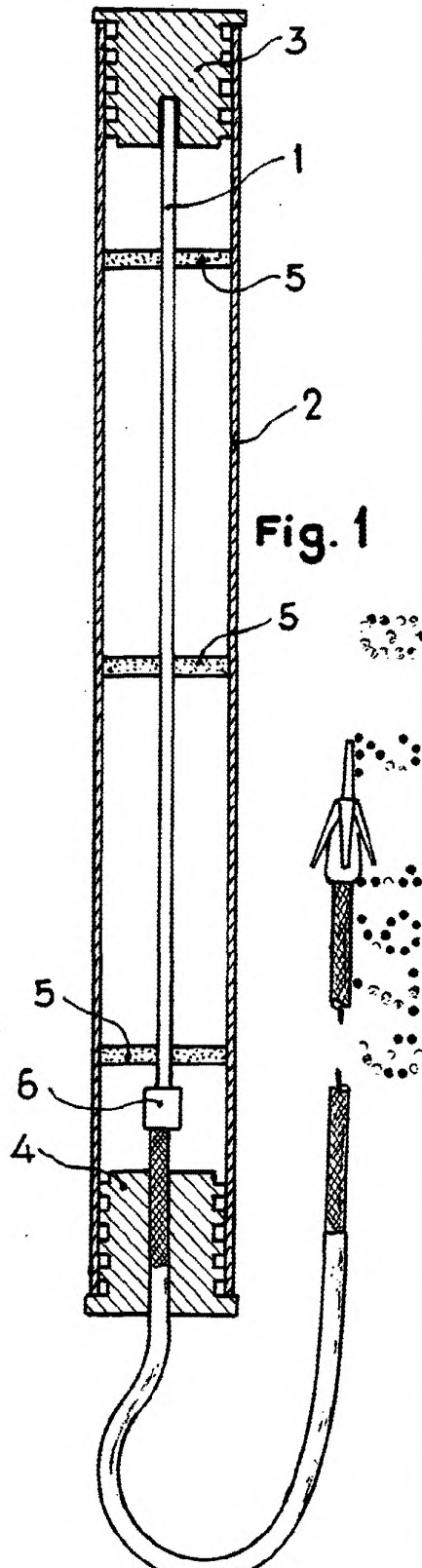


Fig. 1

Escala variable

Madrid, 8 ENE. 1979  
P. P.  
FRANCISCO GARCIA CABREDO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jaquero