

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 247744	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 28 DIC. 1979	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1980

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01G 1/32

(54) TITULO DE LA INVENCION

" Antena radioeléctrica para vehículos, manipulable y orientable desde el interior de los mismos. "

(71) SOLICITANTE (S)

D. Armando Martínez Gómez (nac. española)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Madrid (25) - General Ricardos, 186

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Carlos Roeb Ungeheuer.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una antena radi-
eléctrica para vehículos, manipulable y orientable desde el
interior de los mismos, que responde a una concepción origi-
nal que evita los inconvenientes que tienen las conocidas -
hasta la fecha. En efecto, la inmensa mayoría de las antenas
5 instaladas en vehículos automóviles son, o bien de tipo te-
lescópico accionadas a mano desde fuera de los vehículos, o
provistas de un sistema electromecánico que permite su ele-
vación y bajada desde el interior del vehículo.

10 Las primeras tienen el gran inconveniente de que es nece-
sario parar el vehículo y salirse del mismo para manipularlas,
puesto que con la antena bajada el receptor del vehículo, evi-
dentemente, o capta muy pocas emisoras y las que capta, las
hace en unas condiciones deficientes por ruidos e interferen-
cias. El segundo tipo de antenas presenta la limitación, com-
15 probada por la experiencia, de que se averían con una enorme
facilidad y sus reparaciones son muy costosas por tratarse
de mecanismos complicados y componentes caros.

20 Consiguientemente, la antena que se registra trata de evitar
ambos inconvenientes, permitiendo su accionamiento con faci-
lidad desde el interior del vehículo y siendo enormemente -
fácil su fabricación e instalación.

25 Además, esta original antena presenta una ventaja adicional
y es el de posibilitar su orientación desde el interior del
vehículo, mejora que se introduce a las ya conocidas, que -
una vez sacadas al exterior permanecen con la misma orienta-
ción en todo momento.

30 En esencia la antena propiamente dicha consiste en una vari-
lla metálica rígida, que se saca empujando en el sentido lon-

1 gitudinal de la misma o una varilla que se abate, girando al
rededor de un eje, mediante la manipulación de un brazo aco-
5 dado en el extremo de la misma y situado en el interior del
vehículo. En ambos casos y como es evidente, el accionamien-
to de la antena se realiza desde el interior del vehículo o
bien tirando de la misma o empujándola hacia arriba o mani-
pulando una palanca que la hace girar como hemos dicho.

En el caso en que la antena conste de una varilla metálica rí-
gida, hay que hacerla pasar del interior del vehículo al ex-
10 terior, y eso se hace mediante una anilla, situada en su ex-
tremo que hace de agarradero apropiado y que actúa como man-
do, empujando a la varilla y haciéndola salir al exterior de-
jándola de este modo dispuesta para captar las ondas radio-
15 eléctricas con mayor facilidad. La señal recogida en la ante-
na hay que llevarla hasta el receptor, por lo cual tanto la
varilla como los elementos que la sustentan, están aislados
eléctricamente del chásis del vehículo y conexiados median-
te un cable con el receptor radieléctrico del vehículo.

20 Para la instalación de la varilla es necesario situar una pla-
ca que se fija a la carrocería del vehículo aislándola eléc-
tricamente de ella, en la cual va incorporada una bola o sis-
tema similar, atravesada por la antena propiamente dicha,
de tal modo que quede garantizada, con juntas tóricas de go-
ma o similar, la impermeabilidad y aislamiento eléctrico del
25 dispositivo, evitando la entrada en el interior del vehículo
de humedad y agentes atmosféricos situados en el exterior -
del mismo, así como evitando que haga contacto eléctrica con
la masa constituida por la carrocería del vehículo, a la vez
30 que permitiendo el giro o elevación de la antena alrededor -

1 de cualquier eje que pase por el centro de la bola en que va instalada la varilla.

5 En el segundo supuesto en lugar de disponer de una varilla-recta, que se introduce o se saca del vehículo pudiendo seleccionar la dirección de dicha operación, se dispone de una varilla de extremo acodado en el que está instalado un brazo de mando de la misma, dicha varilla está situada normalmente en el techo del vehículo, precisamente en una chapa aislada de la carrocería y se fijará adecuadamente con una acanaladura horizontal al cristal del parabrisas, si es metálica también irá aislada de la carrocería para que cuando la varilla esté abatida, este conjunto haga los efectos de antena aunque tenga menos efectividad, pero que en muchos casos será suficiente por recoger ondas y si queremos aumentar su efectividad subiremos la varilla-antena y bajada o abatida la antena propiamente dicha se aloje en esta acanaladura, que a su vez sirve de vierteaguas y en otra posición quedará perpendicularmente en ángulo recto a la acanaladura quedando dispuesta para captar mejor las ondas. Evidentemente la chapa mencionada debe ir taladrada para permitir el paso del ángulo roscado y acodado de la varilla metálica que será la antena radioeléctrica propiamente dicha, la cual se conectará eléctricamente con el radioreceptor instalado en el vehículo mediante un cable adecuado, que establecerá el contacto eléctrico con dicha varilla que actúa de antena receptora, habiendo aislado debidamente la acanaladura que estará en contacto con la varilla-antena.

20
25
30 La referida varilla se situará de tal forma que al abatirla coincida exactamente con la acanaladura situada en el techo

del vehículo, para que así quede escondida adecuadamente cuando no se desea hacer uso de ella, pudiendola incluso accionar manualmente si así lo deseamos desde fuera del vehículo, tanto para elevarla como abatirla y en este caso, prescindimos de la palanca o mando en el interior del vehículo.

5 En ángulo roscado, que es continuación de la varilla antena, por el interior del vehículo, se instala una palanca de cualquier tipo, la cual constituye el mando de esta antena. Esta varilla se fija adecuadamente mediante una tuerca que se rosca a la misma y con la cual al girar la palanca que hace de mando, se consigue situar verticalmente a la varilla que hace de antena o abatirla situandola en la acanaladura, según se desee utilizar el receptor o mantenerle en silencio.

10 Para conferir una mayor rigidez a la antena cuando está se mantiene en posición vertical, que es la que adopta para funcionar como antena radioeléctrica receptora, se situa un tope que al mismo tiempo que sujeta la antena verticalmente, impide que varíe su posición hasta que se accione la palanca de mando desde el interior del vehículo.

15 Las ventajas de este tipo de antenas son las siguientes:

20 - Se pueden accionar desde el interior del vehículo con gran facilidad por estar situadas en las inmediaciones del conductor y a su vista, lo que permite tanto recogerlas y esconderlas para evitar roturas fortuitas o intencionadas, como sacarlas para la utilización del receptor.

25 - La facilidad de montaje de esta antena de vehículo es extraordinaria y su costo es enormemente reducido por la sencillez de su constitución y los escasos materiales necesarios para su fabricación.

30

1 - La duración de la misma es prácticamente ilimitada y por lo menos superior a la vida del vehículo, puesto que consiste en una barra, normalmente preservada de la acción de los agentes exteriores que la puedan afectar, y además no lleva apenas mecanismos que sufran desgastes con el uso.

5 - Es orientable a voluntad desde el interior del vehículo, pudiendola instalar en el ángulo que se desee.

10 Concretaremos las características de la antena que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras que corresponden a formas de ejecución, las cuales se presentan a título de ejemplo de realización con el fin indicado, puesto que las dimensiones, materiales y formas con que se fabricuen serán en cada caso las que se estimen más convenientes para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las antenas radioeléctricas para vehículos que se fabriquen de acuerdo con la idea general reseñada y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 La fig. 1 presenta un esborzo del conjunto.

La fig. 2 es un frente del mismo.

20 La fig. 3 muestra una sección longitudinal del conjunto montado.

La fig. 4 corresponde a una variante de situación de la antena.

25 La fig. 5 es un esborzo esquemático de la variante.

30 Y por último, la fig. 6 presenta de forma frontal esta misma

variante de las figs. 4 y 5.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas designan las diversas partes y detalles de la antena representada que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

En la fig. 1 se muestra la antena propiamente dicha 1, que en esta figura está sacada del vehículo. Esta antena 1, se introduce accionando la anilla 4, que pasa a la posición dibujada de puntos en esta figura. La anilla 4 tira de la antena 1 que se desliza a través del cuerpo roscado 3, quedando situada en el límite de la arandela embellecedora 2. En esta fig. 1 se muestra el cable 5 de conexión eléctrica entre la antena receptora y el aparato radiorreceptor 6. Evidentemente debe de haber un aislamiento eléctrico perfecto entre la chapa de la carrocería 7 y la antena receptora 1.

En la fig. 2 se puede observar la situación del cuerpo roscado 3 en cuyo interior va la bola, en que se aloja la antena propiamente dicha.

En la fig. 3, se muestra más en detalle la constitución de este tipo de antena 1, que atraviesa la bola 8 perforada, lo que permite tener distintas orientaciones. Esta bola está situada entre la arandela embellecedora 2 y una arandela a presión 9, contra la que la empuja a la bola la tuerca de apriete 10, en cuyo interior va el muelle estabilizador 14.

La fig. 4 muestra otra forma de colocar una antena similar a la de las figuras anteriores.

En las figs. 5 y 6 se dibuja otra variante de esta antena, que consiste en una antena normalmente situada en una acana-

1
5
10
15
20
25
30

1 ladura que lleva el vehículo en su exterior y que mediante un giro, accionando una mariposa o mando similar, pasa de la posición protegida de la acanaladura a la posición vertical para funcionar como antena propiamente dicha.

5 En estas figuras se señala como la antena 1, girando alrededor del eje de giro 12, mediante la acción del mando de mariposa o similar 13, pasa a ocupar la acanaladura 11, siguiendo la dirección de las flechas dibujadas de puntos.

10 En ambas figuras se ve que la acanaladura 11 de alojamiento de la antena está unida eléctricamente mediante un cable conductor, 5 al radioreceptor 6, y estando dicha acanaladura debidamente aislada de la carrocería del vehículo.

15 El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

=====

1
5
10
15
20
25
30

1.- Antena radioelétrica para vehículos, manipulable y orientable desde el interior de los mismos, caracterizada porque está constituida por una varilla simétrica respecto a un eje, en uno de cuyos extremos está provista de una anilla o elemento similar para su manipulación, y que atraviesa una bola esférica situada en una pletina conductora, que se coloca sobre la carrocería del vehículo, mediante una arandela aislante, una segunda arandela de goma las cuales presionan contra la misma por un sistema de tuerca o similar, fijando de este modo a la carrocería la bola atravesada por la antena radioelétrica propiamente dicha y estableciendo contacto eléctrico entre la chapa que sustenta esta antena y que está aislada de la carrocería, con la entrada de antena del radioreceptor del vehículos.

2.- Antena, según reivindicación anterior, caracterizada porque eventualmente, la antena lleva un dispositivo acodado del que sale un mando mediante cuyo giro se la introduce en una acanaladura, debidamente aislada, y situada en la parte exterior del vehículo en el que se aloja en una de sus dos posiciones, estando también en este caso conectada eléctricamente con la entrada de antena del radioreceptor del vehículo.

3.- Antena radioelétrica para vehículos, manipulable y orientable desde el interior de los mismos.

1 Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva. Consta de 9 hojas foliadas y escritas a máquina
por una sola de sus caras y de los dibujos que a la misma
se acompañan.

Madrid, a 28 DIC. 1979

5

10

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Pedro Matamorón

15

20

25

30



FIG. 1.

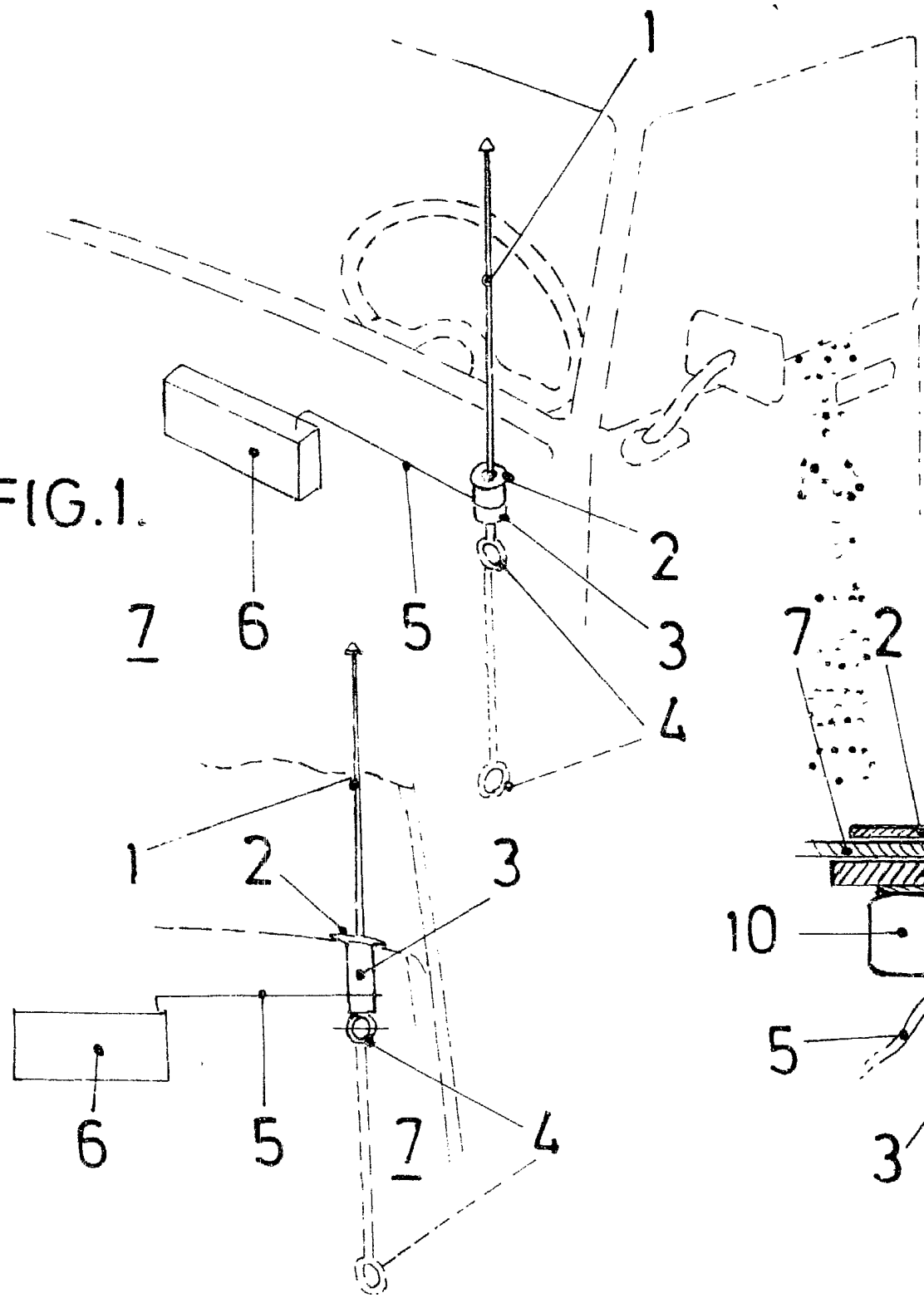


FIG. 2.

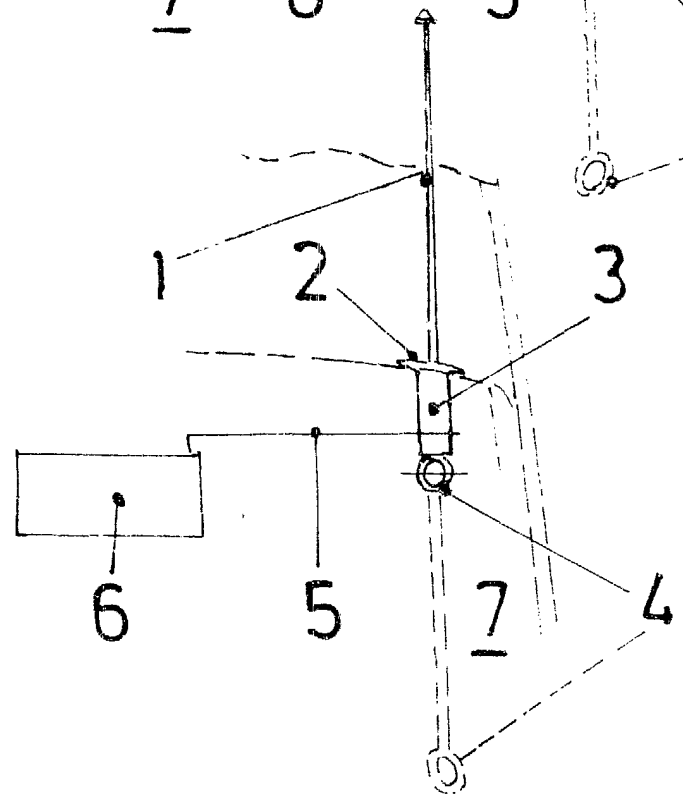


FIG. 3.

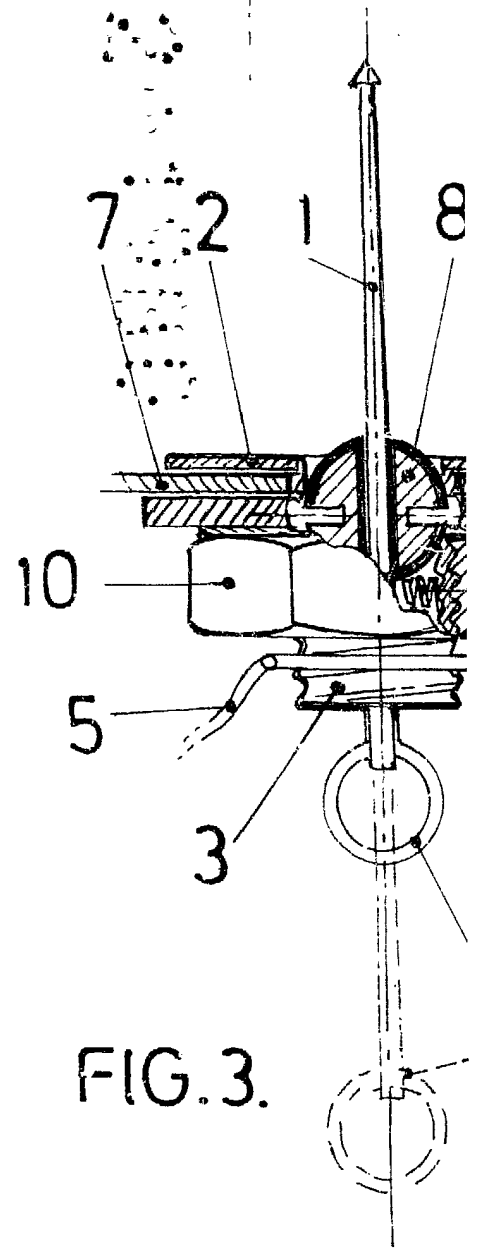


FIG. 4.

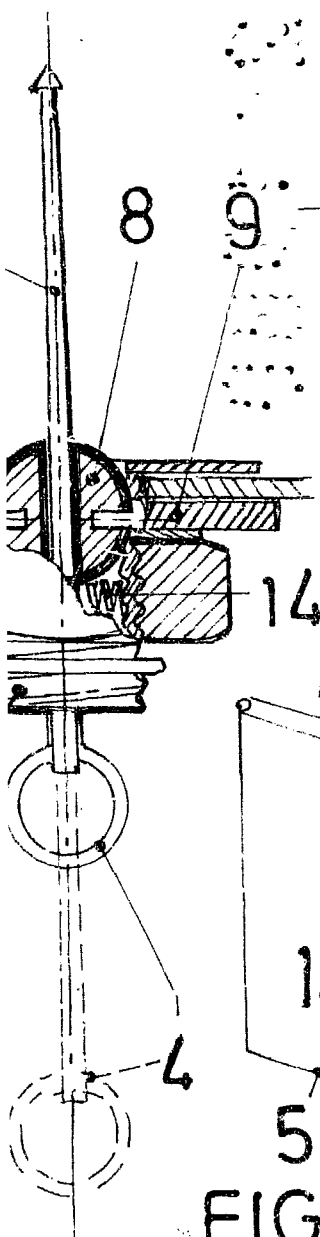
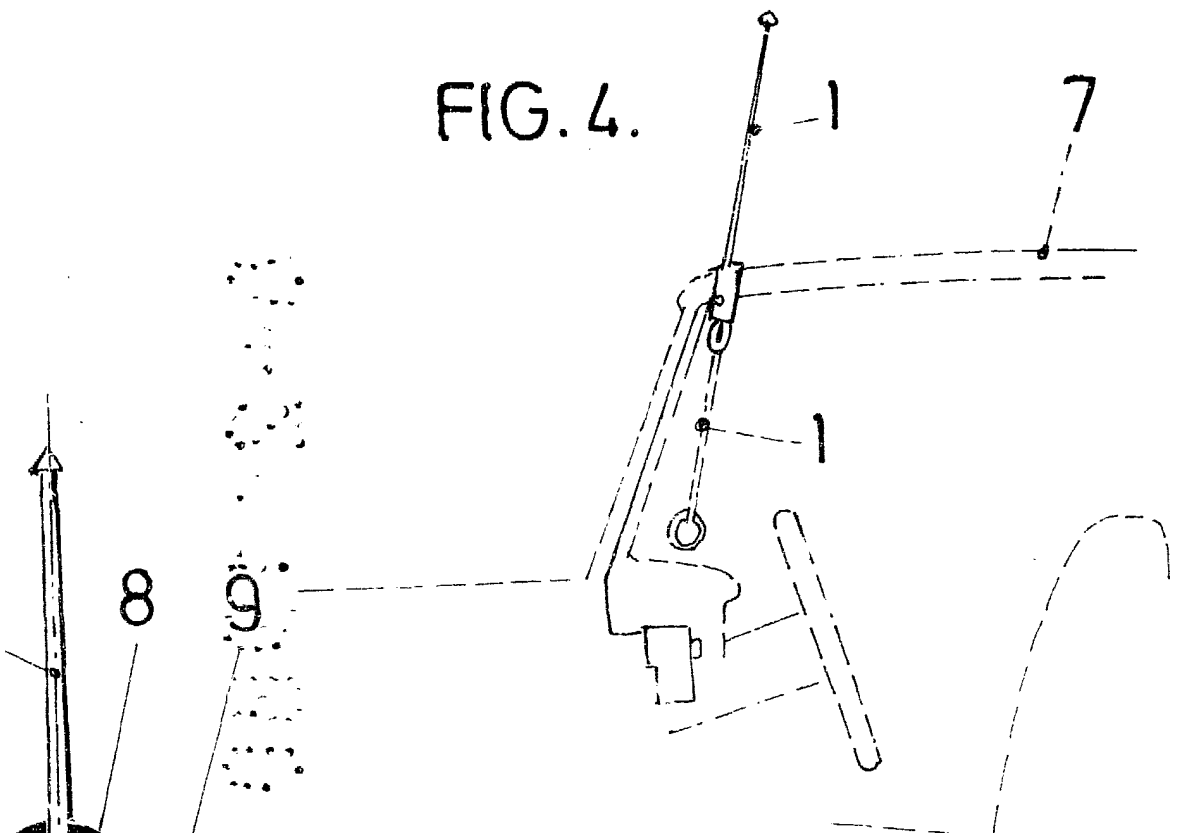


FIG. 5.

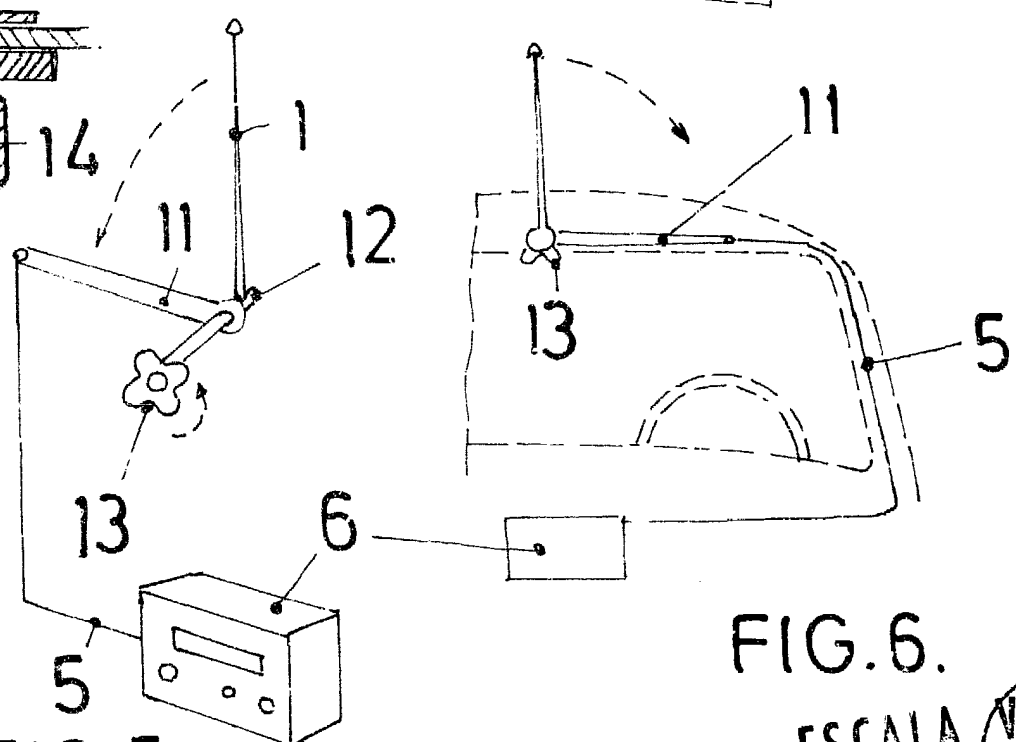


FIG. 6.

ESCALA VARIABLE
CARLOS BOEB
P. P.
Fdo: Pedro Matamorón