



335135

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE DON VICENTE Y DON ENRIQUE GASULLA SOLE, AMBOS DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES EN BARCELONA, Córcega nº 395.

s o b r e

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE PROPULSION PARA ANTENAS EXTENSIBLES.



La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva para todo el territorio nacional sobre perfeccionamientos en los medios de propulsión para antenas extensibles, particularmente las destinadas a los vehículos automóviles, mediante los cuales se alcanza a resolver el mas grave de los inconvenientes experimentados en el transcurso del empleo de otros medios anticuados, en los que la contingencia de deterioro y debilidad funcional del cable propulsor era el mas destacado defecto, subsanandolo pi-

5.-

10.-

plenamente con las mejoras alcanzadas con la presente invención debida/anos propios solicitantes.

La particularidad mas acusada del perfeccionamiento en el aspecto mecánico y constructivo, consiste en la conducción protegida y encauzada del cable, a todo lo largo del mismo y del recorrido que describe al extenderse y arrollarse siempre en el interior del cuerpo del dispositivo de instalación, de modo que no se produzca durante el trayecto ninguna torcedura ni bucle espontáneos, del mismo motivo que eliminando cualquier deformación o compresión debidas a elementos de arrastre que dejen huellas o desgaste en su superficie.

15.-

20.-

Por lo que la característica esencial del perfeccionamiento radica en la constitución de un elemento clave, consistente en un núcleo cilíndrico, montado con capacidad de giro sustentador solidario del fondo de la carcasa envolvente del dispositivo. Teniendo dicho núcleo en su cuerpo, una hendidura coronaria en la que se aloja en correcto arrollamiento de espiras paralelas, el cable que determina el enlace entre la antena y el mecanismo, estando sometido por la acción de un pequeño motor auxiliar, a una movilidad de giro reversible del que depende su avance para el montaje y su retroceso para el plegado, efectuando los dos recorridos en condiciones de fijeza y seguridad que no pueden desviarse del camino previsto y garantizado.

25.-

30.-



La inserción del indicado cable propulsor en la base inferior del tramo extremo de la antena telescópica, queda resuelto centralizadamente de modo que no interfiera para nada el hermetismo que cada uno de los tramos extensibles debe conservar, respecto

5.- al cable receptor de la transmisión auditiva.

Seguidamente y para alcanzar una clara y completa comprensión de su estructura, se describe un caso de realización práctica del mecanismo perfeccionado, con el auxilio y referencia del ejemplo consignado en el gráfico adjunto.

10.- En dicho plano: La Figura 1ª., esquematiza el dispositivo completo seccionado por un plano antero-posterior y discontinuo como es el señalado por EF en la Figura 2ª., en que el dispositivo aparece visto por una cara que representa un ángulo de 90 grados respecto al anterior. Y la Figura 3ª., es un detalle complementario.

15.-

Según lo diseñado, el cuerpo del dispositivo se halla comprendido en una carcasa envolvente -4- cuya verdadera y definitiva composición geométrica se muestra convencionalmente. En una de las paredes -4a- de la misma, se inserta sólidamente el eje

20.- -5- que cala, sustentándolo, al núcleo cilíndrico -6- y sin llegar a tomar contacto con el tabique opuesto -4b-, en el cual se establece una de las particularidades más destacadas del perfeccionamiento, al practicar en ella una hendidura profunda -7- apta para dar cauce o encasillamiento estabilizador al cable propulsor

25.- que es el destinado a unir al tramo terminal -9- de la antena telescópica con el núcleo.

En este existe, fundamentalmente, en una de sus caras, una entalla o hendidura de tipo coronario -10- alrededor del eje -5- en la cual se aloja el indicado cable propulsor -8- que iniciándose en un punto -11- del fondo de la misma se arrolla en espiral ordenando paralelamente las espiras, hasta salir por el punto -7- Fig. 1ª., en que se inicia la canalización que la lleva

30.-



- ascendentemente hasta su nuevo encauce en el centro de la columna tubular -12-, teniendo en cuenta que ésta será de longitud variable para llevar su extremo hasta la perforación de la carrocería por donde salga al exterior, arrastrando, el indicado tramo -9-, en su movimiento ascendente a todos los demás fragmentos telescópicos, e inversamente en su retracción o arrollamiento.
- 5.- Se señala como eje motriz del sistema el eje -13- Fig. 2ª., que a través de los engranajes pertinentes para la reducción es establecido por el importante eje secundario -14- que es el portador del mecanismo del embrague.
- 10.- En la zona media del mismo, cala libremente a un piñón discoidal -15- que permanece tangencialmente engranado al núcleo citado -6-, teniendo en la cara superficial externa, distribuidos los alveolos de alojamiento -16- de los resortes que darán retención a las bolas -17- encajadas en la superficie de la pieza circular -18- constituida en verdadero disco de embrague, toda vez que se halla enchavetado al indicado eje -14-, que como secundario del eje motriz, hace que no cese su permanente giro, mientras no sea parado el motor.
- 15.- En la Figura 3ª., se representa el indicado disco de embrague, visto por su cara interna o de contacto, mostrando las bolas -17- que cuando ejercen su función, van de una cavidad a otra automáticamente sin interrumpir el giro motriz, pero dejando liberado al piñón -15- y por tanto inmovil al núcleo -6-.
- 20.- La reinversión se produce como consecuencia de la acción de una palanca de mando -19- que desde el interior de la carcasa envolvente, por cuya pared superior cala libremente, llega a tomar contacto con el dispositivo contactor instalado externamente en dicha pared superior.
- 25.- La mencionada palanca que se mueve ascendiendo y descendiendo, queda estabilizada por medio de la colisa que presenta en gran parte de su longitud, y a través de la cual queda pasado
- 30.-



un eje auxiliar e inmovil -20 solidario de algún punto de la carcasa, tal como se dibuja en los diseños, y sobre el que se desliza fiel y libremente. El extremo inferior de la palanca queda con su apéndice caudal -22- vinculado por contacto con estria espiral existente en la base del núcleo opuesta a la de la hendidura coronaria, en tanto que el extremo opuesto ya situado en el exterior, presenta una acodadura -19a- con la que toma contacto con los interruptores del relé -23-, elemento básico del mecanismo de inversión. Dicho relé, está vinculado a los dos contactores de platinos, situados uno encima del otro, de tal manera, que cuando la palanca llega al máximo de altura de su recorrido, impulsa al tope excéntrico -24- del contactor superior, cuya desconexión equivale al paro del motor produciéndose instantaneamente la conexión del contactor inferior que permanece así montado y a la espera de que al producir el usuario el cierre del transmisor de radio, automáticamente por medio del relé se pone de nuevo en marcha el motor ya invertido en su giro y entonces descendiendo la palanca hasta que al fin del desarrollo inverso de la espiral que la guía, hace que la acodadura -19a- separe los platinos del contactor inferior parando de nuevo el motor ya de modo definitivo y quedando neutralizado el dispositivo con el cable -8- arrollado a la espera de un nuevo ciclo de actividad.

Del funcionamiento descrito se desprende que la aplicación de este perfeccionamiento puede traducirse en tres aspectos de utilización, como son: el que es completamente automático, según el cual; al conectar el aparato receptor de radio, el descrito relé -23- pone en marcha al conjunto propulsor de la antena, del mismo modo que el cierre de dicha radio, produce el movimiento inverso del motor consiguiendo el repliegue de aquella.

El segundo aspecto, es el mecánico a motor o de accionamiento por medio de un pulsador que eleva o repliega aisladamente, sin intervención de la puesta en emisión del aparato receptor.



Y el tercer aspecto, que es el mas elemental y económico, como es el de utilizar una simple manivela giratoria a mano para impulsar o arrollar el cable.

En cualquiera de ellos, subsiste la idea esencial del ejemplo
5.- descrito con el núcleo fundamental que guía y encauza sin peligro ni deficiencia alguna al cable propulsor, y de acuerdo con la realización expuesta será llevado a la práctica definitiva sin mas variantes que las de dimensiones, calidad de materiales, y detalles de acabado, con lo que no se alterará ni modificará la esencialidad aludida como origen del invento.
10.-

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1a.- Perfeccionamientos en los medios de propulsión para antenas extensibles, que se caracterizan esencialmente por determinar
15.- la inserción del cable impulsor de la antena fijando el extremo inicial del mismo en una cabalización de arrollamiento espiral con volumen constante que es continuada por una correlativa hendidura en el tabique de la carcasa del dispositivo mecánico hasta
20.- el termino en su vinculación con el tramo final de la división telescópica de la antena, experimentando al acción de arrollamiento y de distensión con arreglo a un curso de movilidad en que se halla guiado y encauzado en toda la equivalencia a su longitud real, eliminando con ello toda posibilidad de formación de bucles
25.- en transe de agentes de perturbación incontrolable para la integridad de dicho cable.

2a.- Perfeccionamientos en los medios de propulsión para antenas extensibles, caracterizados porque la movilidad que se cita en la reivindicación anterior viene determinada por el giro rotativo de una pieza nuclear cilíndrica, instituida en clave del sistema, por tener en una de sus bases la hendidura circular coronaria
30.- en que aloja al cable, mientras que en la opuesta base presenta



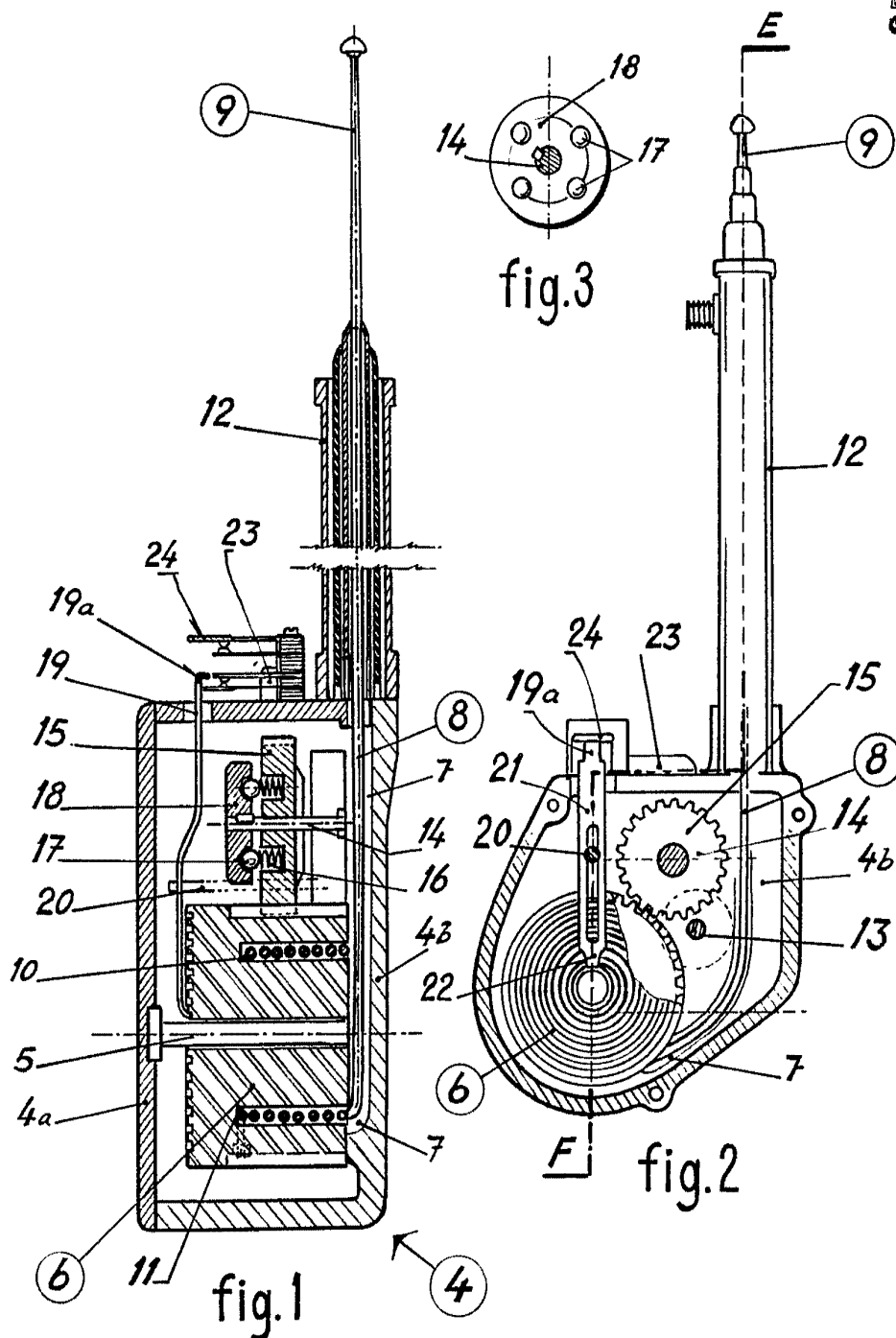
una superficie estriada por otra hendidura menor dispuesta en amplia y plana espiral, destinada a dar cauce y conducción a una palanca determinante del paro e inversión del giro de dicho núcleo en tanto que en el borde periférico del mismo, es portador del dentado de engranaje por donde recibe el arrastre de otro piñón transmisor de la fuerza motriz.

- 5.-
- 3ª.- Perfeccionamientos en los medios de propulsión para antenas extensibles, caracterizados porque el piñón motriz que se cita en la reivindicación segunda, vinculado y regulado en su capacidad o velocidad de giro respecto al motor originario, se halla provisto y enfrentado en calidad de embrague a otro disco enchavetado al propio eje del piñón en el que aquel gira loco, el cual disco es portador del juego de bolas respaldadas por resortes, determinantes del desembague que requiere la fuerza motriz,
- 10.-
- 15.- tanto al efectuar el paro e inversión de giro, como en el frenado de las fases terminales de maniobra.

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS DE PROPULSION PARA ANTENAS EXTENSIBLES.

- Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.
- 20.-

Madrid a 31 de diciembre de 1966.



Escala variable

31 DIC. 1966