

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 282735	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 5-1-1.983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 67016-A/82	(32) FECHA 8 de Enero de 1.982	(33) PAIS Italia.
--	-----------------------------------	----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL H04B 1/06, B60R 11/02
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO RECEPTOR DE RADIO Y DE CONTROL DE PARAMETROS DE VIAJE DE UN VEHICULO AUTOMOVIL.

(71) SOLICITANTE (S)

FIAT AUTO, S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Corso G. Agnelli, 200, 10135 TORINO (Italia).

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

La presente invención se refiere a un dispositivo receptor de radio y de control de parámetros de viaje de un vehículo automóvil. Preferentemente, el dispositivo de la presente invención puede utilizarse también para desarrollar, además de las funciones citadas, la de antirrobo.

5.

Se conocen en el comercio numerosos dispositivos que realizan separadamente las funciones arriba mencionadas.

Por ejemplo, existen aparatos receptores de radio particularmente estudiados para su aplicación a vehículos automóviles y que permiten la recepción de programas de radio en las más variadas longitudes de ondas, en frecuencia modulada, estereofonía, etc.; en los aparatos más sofisticados se han previsto sistemas adecuados de búsqueda automática y memorización de emisoras pre-establecidas. Existen igualmente aparatos que incluyen una sección reservada a reproducción, que puede ser también estereofónica, del contenido de cassettes o cintas magnéticas, etc.

10.

15.

Los dispositivos de control de los parámetros de viaje son perfectamente conocidos en el comercio con la denominación de "trip computer" (ordenador para viaje) y pueden mantener bajo un control constante funciones relacionadas con el consumo de carburante como consumo instantáneo, consumo medio, autonomía, etc.; funciones relacionadas con el recorrido como velocidad media, distancia que falta por recorrer para llegar a la meta, hora prevista de llegada, etc.; funciones de tiempo como hora, fecha, tiempo transcurrido desde la salida; y funciones de tipo ambiental como, por ejemplo, la medición de la temperatura exterior.

20.

25.

30.

Por lo que se refiere a la función de antirrobo se conocen numerosísimos dispositivos con características muy dife-

rentes entre sí.

En la actualidad, los dispositivos arriba mencionados pueden encontrarse en el comercio sólo separados, por lo que su instalación crea siempre notables problemas de dimensiones, ya que deben ser montados en posición perfectamente visible para el conductor. Por el momento, ninguna de las soluciones de montaje resulta totalmente satisfactoria.

5.

La finalidad de la presente invención es la de realizar un dispositivo que pueda desarrollar simultáneamente las funciones realizadas ahora por los dispositivos conocidos arriba mencionados y que esté realizado de manera que ocupe un espacio reducido respecto al ocupado por el conjunto de estos últimos.

10.

Esta finalidad se alcanza con la presente invención ya que se refiere a un dispositivo receptor de radio y de control de parámetros de viaje de un vehículo automóvil con una unidad radiorreceptora y una unidad para el control de dichos parámetros, caracterizado porque comprende un único grupo visualizador en el que pueden observarse tanto las informaciones relativas al funcionamiento de dicha unidad receptora de radio como los parámetros de viaje mantenidos bajo control por cada una de las unidades respectivas.

15.

Para comprender mejor la presente invención se describe ahora, a título de ejemplo no limitativo, una forma preferida de realización con referencia al dibujo adjunto, en el que:

20.

La figura 1 es una vista en alzada del panel frontal de control de un dispositivo según la presente invención; y

La figura 2 es un esquema de bloques simplificado de una parte electrónica del dispositivo de la figura 1.

25.

Con particular referencia a la figura 1, se indica en

30.

su conjunto con 1 un dispositivo realizado según las enseñanzas de la presente invención y que engloba las funciones de receptor de radio, elaborador de parámetros de viaje y anti-robo.

5. Más detalladamente, del dispositivo 1 se ilustra un panel frontal 2 de forma prácticamente rectangular, el cual se encuentra subdividido en tres sectores 3, 4, 5, respectivamente.

10. En el sector 3 se encuentra dispuesta una unidad re-diorreceptora 6 que comprende una sección 7 para la reproducción de cintas magnéticas. La unidad 6 es de tipo conocido y lleva una serie de pulsadores 8 y mandos 9 para seleccionar las ondas o las emisoras en una determinada onda pre-establecida, así como para regular el tono y el volumen de la señal sonora.

15. En el sector 4 se encuentra dispuesta una unidad 11 de control de los parámetros de viaje, igualmente conocido y denominada en general como "trip computer". En particular pueden verse numerosos pulsadores 12, cada uno de los cuales guarda en general con un parámetro determinado de viaje que se mantiene constantemente bajo control. A título de ejemplo, la unidad 11 puede realizar algunos controles correspondientes al consumo de carburante (consumo instantáneo o medio, autonomía) distancias (velocidad media, distancia desde la meta, hora aproximada de llegada), los tiempos (fecha en forma de mes y día, tiempo transcurrido desde la salida), temperatura exterior, etc.

20. Por último, en el sector 5 se contiene una unidad 14 que desarrolla entre otras tareas también la de anti-robo numérico; para ello, la unidad 14 lleva una serie de teclas 15, ca

25.

30.

da una de las cuales va asociada a un número pre-establecido, elegido entre los números de 0 a 9 y de un par de teclas auxiliares 16.

5. Según la presente invención, la unidad 14 permite también, por medio de las teclas 15 y 16 memorizar un cierto número de emisoras pre-elegidas en la unidad receptor de radio 6, almacenando en particular el valor correspondiente de frecuencia de transmisión, así como introducir algunos datos correspondientes al funcionamiento de la unidad de control 11 como, por ejemplo, los datos relativos a la meta. Otra característica del dispositivo 1 es que comprende una única unidad visualizadora 18 de tipo digital de siete segmentos, convenientemente dispuesta en el sector 3, y que se utiliza para comunicar datos procedentes de las tres unidades 6, 11, 14 arriba mencionadas.

10. Con particular referencia a la figura 2, en su conjunto se indica con 20 un esquema de bloques de la parte electrónica del dispositivo 1. En el esquema 20 se indica con 6, 11 y 14 los bloques que corresponden a las unidades arriba descritas, con 18 la unidad visualizadora (pantalla) y con 21 un teclado de mando que reagrupa idealmente todos los pulsadores o teclas de las citadas unidades. Cada uno de estos bloques va conectado a un elemento central 22 de elaboración que comprende uno o varios microordenadores y que controla el funcionamiento de dichos bloques sobre la base de las instrucciones recibidos del teclado 21, procediendo eventualmente, en cada momento, a comunicar los datos exigidos a la unidad visualizadora 18.

25. En la figure 2 se indica con 23 un bloque que representa un circuito electrónico de mando y control de la inyec-

30.

ción y que va conectado tanto al bloque 14 que desarrolla la función antirrobo, como al elemento central 22 de elaboración.

5. Por último, el elemento 22 va conectado a una borna 24 a la que pueden conectarse diversos dispositivos del vehículo automóvil, por ejemplo, asientos, espejos retrovisores, termostatos, etc.; con el fin de permitir preselecciones adecuadas de determinadas condiciones de disposición relacionadas, por ejemplo, con los diferentes conductores del vehículo, o con diferentes condiciones ambientables de maniobra (diurnas-nocturnas; veraniega-invernal) que se memorizan aprovechando la capacidad y las posibilidades del microordenador contenido en el elemento 22.

10. Del examen de las características del dispositivo 1 realizado según la presente invención resultan evidentes las ventajas que se pueden obtener. En primer lugar, las dimensiones son sumamente limitadas, ya que los diversos elementos (teclado, unidad visualizadora) se utilizan ahora para desarrollar varias funciones diferentes. Por este mismo motivo, es más fácil para el conductor seleccionar las funciones deseadas y se reducen también drásticamente los costes relacionados con la instalación, dado que ahora se cuenta con un único dispositivo que ha de montarse en el cuadro de instrumentos del vehículo automóvil.

15. Otras ventajas guardan referencia con la economía de mantener un único visualizador para tener diversas "Familias" de funciones (radio, viaje, antirrobo) así como la posibilidad de controlar electrónicamente las diversas funciones con un menor número de componentes.

20. Por último, es evidente que pueden introducirse en el dispositivo 1 arriba descrito modificaciones y variantes, sin

apartarse por ello del ámbito de la presente invención.

Por ejemplo, la parte del teclado que corresponde a la unidad 15 podría ser prevista del tipo extraíble con el fin de mantener la seguridad de las función antirrobo. Además, todas o algunas de las funciones mencionados podrían ser controladas, en vez de por medio de las teclas o pulsadores citados, por medio de telemandos adecuados.

5.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

10.



REIVINDICACIONES

5 1.- Dispositivo receptor de radio y de control de pa
rámetros de viaje de un vehículo automóvil, caracterizado por-
que comprende una única unidad visualizadora (18) en la que se
pueden observar las informaciones correspondientes a una unidad
receptora de radio (6), a una unidad de control (11) de los
parámetros de viaje y a una unidad antirrobo (14) del tipo de
combinación numérica, cuya unidad visualizadora (18) dispone
de un único teclado (20) en el que se utiliza un número pre-
establecido de teclas (15) para introducir datos correspondien
tes a la unidad receptora de radio (6) como también informa-
ciones que puede utilizar la unidad (11) para el control de los
parámetros de viaje.

15 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque a cada una de dichas teclas (15) vá asociado un
número respectivo comprendido entre 0 y 9.

20 3.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 ó 2,
caracterizado porque la unidad antirrobo (14) utiliza como
órgano de entrada una combinación preestablecida de dichas te-
clas (15).

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, caracte-
rizado porque una parte del teclado que comprende el citado
número pre-establecido de teclas (15) puede ser retirada.

25 5.- Dispositivo según cualquiera de las reivindica-
ciones anteriores, caracterizado porque la unidad visualizado-
ra (18) se encuentra englobada dentro de la unidad receptora
de radio (6).

30 6.- Dispositivo receptor de radio y de control de
parámetros de viaje de un vehículo automóvil; tal y como que-
da sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustra

do en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 AGO. 1984

FIAT AUTO, S.p.A.

A. M. GÓMEZ AGUDO Y FOMBOU

En su calidad de Firmado: J. Suarez Diaz



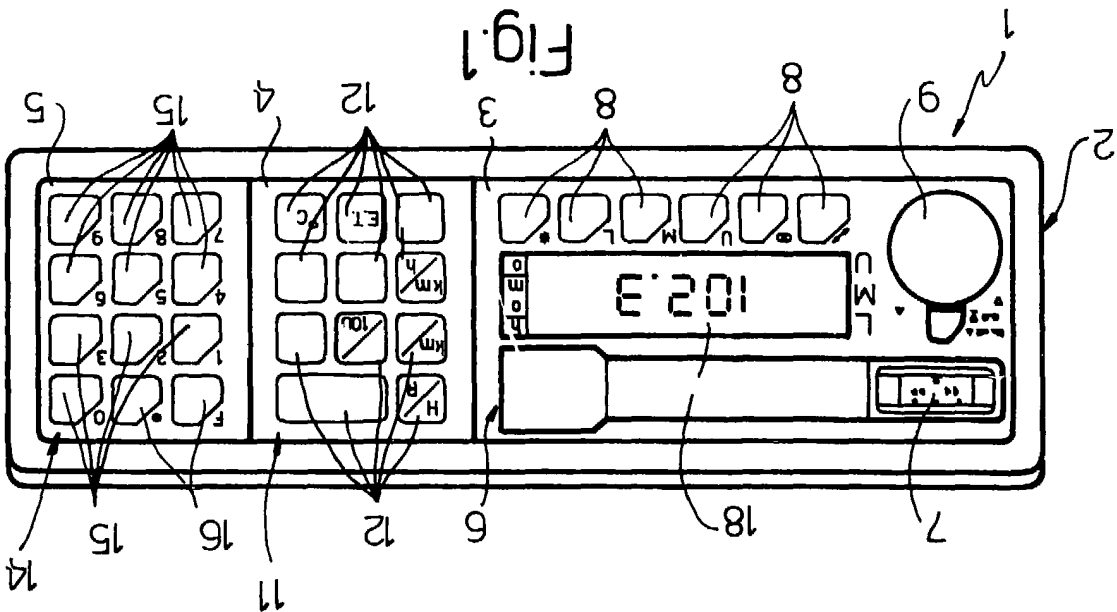


Fig. 1

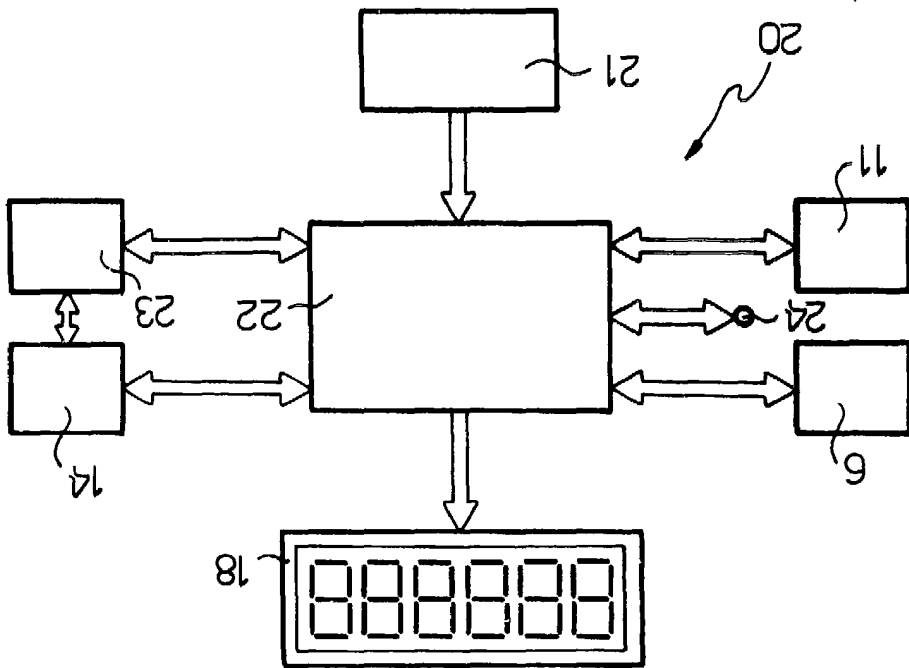


Fig. 2

BOGALA
RIABLE

MADRID
 26 JUN 1983
 M. M. GOMEZ ARCE Y BARRIO
 S. R. Firmador J. Suarez