



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 282 971**

51 Int. Cl.:
B60R 11/02 (2006.01)
H01Q 1/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Número de solicitud europea: **05104433 .7**
86 Fecha de presentación : **24.05.2005**
87 Número de publicación de la solicitud: **1600333**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **30.11.2005**

54 Título: **Vehículo con un dispositivo de soporte para un teléfono móvil.**

30 Prioridad: **25.05.2004 IT TO04A0348**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2007

73 Titular/es: **FIAT AUTO S.p.A.**
Corso Giovanni Agnelli 200
10135 Torino, IT

72 Inventor/es: **Uggé, Alessandro y**
Audisio, Giorgio

74 Agente: **Pons Ariño, Ángel**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Vehículo con un dispositivo de soporte para un teléfono móvil.

La presente invención se refiere a un vehículo con un dispositivo de soporte para un teléfono móvil.

Los vehículos en general y los automóviles en particular están equipados con sistemas de altavoces que le permiten al conductor comunicarse por teléfono con el exterior mientras conduce el vehículo.

Un tipo de sistema de altavoz instalado corrientemente en los vehículos comprende un lector de tarjeta situado en el vehículo, en el que es preciso introducir la tarjeta personal del teléfono móvil para establecer una conexión telefónica con el exterior. El hecho de extraer la tarjeta del teléfono móvil, introducirla en el alojamiento en el sistema de altavoz cada vez que se utilice el vehículo, extraer la tarjeta del sistema de altavoz y volver a colocarla dentro del teléfono móvil, conlleva mucho tiempo y molestias, que está en proporción directa con la frecuencia con la que se cambia de sitio la tarjeta.

Para eliminar los inconvenientes anteriores, se conocen sistemas de altavoces que se conectan automáticamente a un teléfono móvil, situado simplemente en cualquier lugar en el interior del vehículo o incluso en el bolsillo del conductor. Para conectar el teléfono móvil personal al sistema de altavoces, es preciso, sin embargo, que el teléfono móvil se mantenga en el interior del vehículo, con lo cual se somete constantemente al conductor y a los pasajeros a las ondas electromagnéticas emitidas por el teléfono móvil.

El documento DE 9811242 U1 describe un vehículo con un teléfono móvil conforme al preámbulo de la reivindicación 1.

Uno de los objetivos de la presente invención es el de proporcionar un vehículo equipado con un soporte para teléfono móvil, diseñado para proporcionar una solución sencilla y de bajo coste para el problema anterior.

De acuerdo con la presente invención, se dispone un vehículo con un dispositivo de soporte de teléfono móvil tal como se reivindica en la reivindicación 1.

A título de ejemplo se describirán una serie de realizaciones no restrictivas de la invención, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La Figura 1 muestra esquemáticamente y con algunas partes retiradas para mayor claridad, un vehículo conforme a la doctrina de la presente invención;

la Figura 2 muestra una sección a escala mucho mayor a lo largo de la línea II-II de la Figura 1;

las Figuras 3 a 5 muestran, con algunas partes desmontadas para mayor claridad, variantes de un detalle de la Figura 1.

La referencia 1 en la Figura 1 indica en conjunto un vehículo que comprende un habitáculo interior 2 limitado por un parabrisas 3, por una serie de ventanillas laterales 4 y por un techo 5, de metal o de material compuesto o incluso de material transparente.

El vehículo 1 comprende también un sistema de altavoces conocido, que no se describe con detalle, del tipo que conecta automáticamente a un teléfono móvil personal 7 (Figura 2), que se deje en el interior del habitáculo interior 2.

Tal como está representado en la Figura 1, y especialmente en la Figura 2, el vehículo 1 comprende un asiento 8 para alojar al menos parcialmente el teléfono móvil 7, y en el que se puede introducir el teléfono móvil 7 a través de una boca 8a. En la realización de las Figuras 1 y 2, el asiento 8 está formado en un cuerpo de soporte contorneado 9, fabricado convenientemente de material plástico y ajustado firme y directamente al parabrisas 3, de manera conocida, por encima del espejo retrovisor interior 10. Alternativamente, en una variante que no está representada, el cuerpo 9 va fijado a una estructura de soporte del espejo retrovisor 10, y situado junto al espejo retrovisor 10; en ambos casos, el asiento 8 queda al menos parcialmente cubierto con una capa 11 de un material metálico que refleje la radiofrecuencia, con el fin de definir una superficie reflectante contorneada 12, orientada para dirigir las ondas electromagnéticas emitidas por el teléfono móvil alojado dentro del asiento 8, hacia el exterior del vehículo a través del parabrisas 3. Esta capa está formada convenientemente utilizando pintura reflectante de radiofrecuencia. En una variante, el asiento 8 lleva una capa 11 de material reflectante, y las ondas electromagnéticas son reflejadas directamente por las paredes laterales del cuerpo 9 mediante las partículas o fibras metálicas o postizos dentro del asiento del cuerpo 9.

Tal como se puede ver en la Figura 2, se forma a través del cuerpo 9 de la capa 11 del material reflectante, si lo lleva, un conducto 13 a través del cual la señal de radiofrecuencia es transmitida hacia y desde el teléfono móvil 7, es decir, un conducto que le permite al teléfono móvil en el interior del asiento comunicarse con el sistema de altavoces del vehículo. El conducto puede estar formado convenientemente formando para ello en el cuerpo 9 y en la tapa 11 lo que se llama una antena "de ranura", que resuena a la frecuencia de comunicación entre el teléfono móvil y el sistema de altavoces del vehículo.

En la variante de la Figura 3, el cuerpo va conectado al salpicadero 15, cerca del parabrisas 3, y sobresale hacia arriba desde una superficie superior del salpicadero 15.

En las variantes de las Figuras 4 y 5, el cuerpo 9 queda alojado parcialmente en el interior del salpicadero 15, y está situado centrado (Figura 4) o adyacente a una ventanilla lateral 4 (Figura 5), para formar parte del salpicadero 15. En este último caso, las ondas electromagnéticas son dirigidas al menos en parte hacia el exterior a través de la ventanilla lateral 4.

Al subir al vehículo, se introduce el teléfono móvil 7 dentro del asiento 8, y se comunica en la forma conocida con el sistema de altavoces del vehículo a través del conducto 13, para permitirle al conductor o a los pasajeros a comunicarse con el exterior. Cuando está alojado dentro del asiento 8, las ondas electromagnéticas emitidas por el teléfono móvil 7 son reflejadas por la capa reflectante 11 que recubre el asiento 8, o por las paredes del cuerpo 9, y son dirigidas hacia el exterior del habitáculo interior, protegiendo de esta manera al conductor y/o a los pasajeros situados en el interior del vehículo.

Obviamente se pueden hacer modificaciones a la realización aquí descrita a título de ejemplo, sin apartarse por ello del objeto de la presente invención. En particular, el asiento 8 para alojamiento del teléfono móvil se puede emplazar y formar de manera distinta

a la representada. En particular, el cuerpo 9 que define el asiento 8 puede ser parte integrante del salpicadero, y estar formada en una sola pieza con una parte

componente del salpicadero, o se puede fijar al techo o a uno de los postes laterales de la estructura del vehículo.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo con un dispositivo de soporte para un teléfono móvil, comprendiendo el dispositivo un asiento para alojar al menos parcialmente un teléfono móvil, estando **caracterizado** por comprender por lo menos un elemento reflectante asociado a dicho asiento, destinado a reflejar hacia el exterior del vehículo la radiación electromagnética emitida por el teléfono móvil alojado dentro del asiento, y por lo menos un conducto a través del cual se transmite la señal de radiofrecuencia hacia y desde dicho teléfono móvil.

2. Un vehículo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicho conducto está formado a través de dicho elemento reflectante.

3. Un vehículo según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque dicho elemento reflectante está orientado para dirigir la radiación electromagnética hacia por lo menos uno de los elementos transparentes que encierran el compartimiento interior del vehículo.

4. Un vehículo según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque dicho asiento está situado cerca de uno de dichos elementos transparentes.

5. Un vehículo según la reivindicación 4, **caracterizado** porque dicho asiento está situado próximo a una ventanilla frontal del vehículo.

6. Un vehículo según la reivindicación 4, **caracterizado** porque dicho asiento está situado próximo a un espejo retrovisor interior.

7. Un vehículo según la reivindicación 4, **caracterizado** porque dicho asiento está situado próximo al salpicadero del vehículo.

8. Un vehículo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicho elemento reflectante comprende una superficie reflectante, y porque dicha superficie reflectante define parcialmente dicho asiento.

9. Un vehículo según la reivindicación 8, **caracterizado** porque dicho elemento reflectante comprende una parte hecha de material plástico y una capa de material de recubrimiento que cubre dicha parte, definiendo dicha capa de material de recubrimiento una superficie reflectante destinada a reflejar dicha radiación electromagnética.

10. Un vehículo según la reivindicación 9, **caracterizado** porque dicha capa de material de recubrimiento está hecha de material metálico.

11. Un vehículo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque dicho elemento reflectante comprende una parte hecha de material plástico y una serie de partículas o fibras reflectantes, empujadas en dicho material plástico.

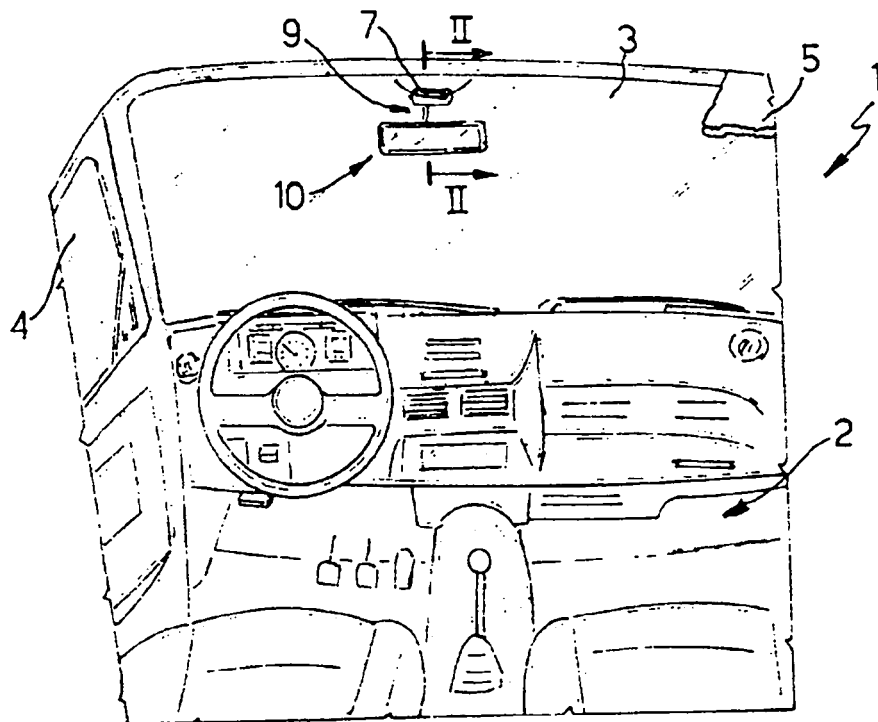


Fig. 1

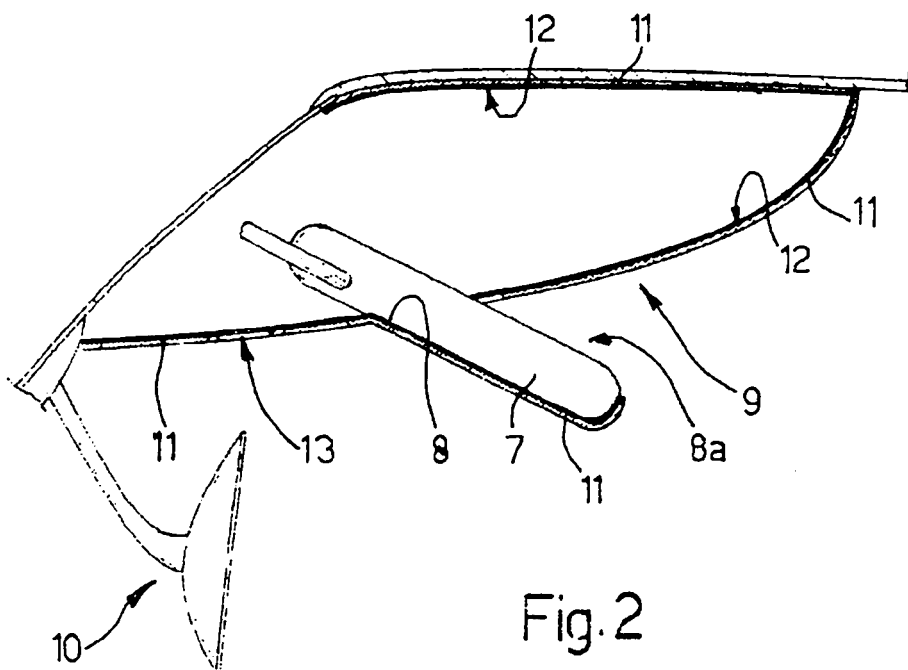


Fig. 2

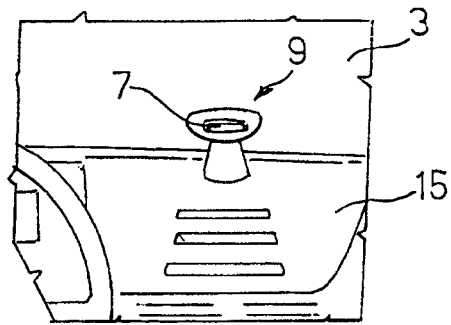


Fig. 3

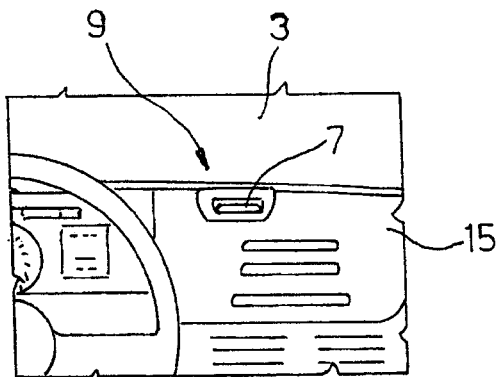


Fig. 4

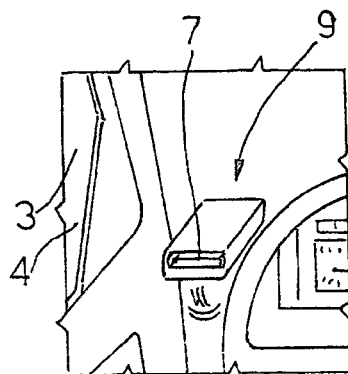


Fig. 5