



11 Número de publicación: 2 372 504

51 Int. Cl.: **B60R 11/02**

11/02 (2006.01)

DE PATENTE EUROPEA	Т3
aud europea: 05819939 .9 tación: 21.12.2005 tación de la solicitud: 1841621 ción de la solicitud: 10.10.2007	
APARATO DE COMUNICACIÓN.	
73 Titular/es: Peiker, Andreas Max-Planck-Strasse 32 61381 Friedrichsdorf, DE	
② Inventor/es: Peiker, Andreas	
e: 74 Agente: Carvajal y Urquijo, Isabel	
	ación: 21.12.2005 ación de la solicitud: 1841621 ción de la solicitud: 10.10.2007 APARATO DE COMUNICACIÓN. 73 Titular/es: Peiker, Andreas Max-Planck-Strasse 32 61381 Friedrichsdorf, DE 72 Inventor/es: Peiker, Andreas

ES 2 372 504 T3

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

Disposición para manipular un aparato de comunicación

La invención se refiere a una disposición para manipular un aparato de comunicación conforme al preámbulo de la reivindicación 1.

Del documento WO 2002/057117 A2 se conoce una disposición para manipular un aparato de comunicación, en el que existe una conexión por cable a piezas constructivas dispuestas por fuera de la sujeción de aparato, como altavoces y micrófono.

La invención se ha impuesta la tarea de desarrollar una disposición para manipular un aparato de comunicación, que simplifique la conexión a dispositivos enchufables materializados en la sujeción de aparato.

Esta tarea es resuelta, partiendo de las particularidades del preámbulo de la reivindicación 1, mediante las particularidades características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones subordinadas se indican perfeccionamientos ventajosos y convenientes.

La disposición conforme a la invención para manipular un aparato de comunicación prevé integrar en la instalación de fijación para la sujeción de aparato un módulo BT, el cual se comunica con un segundo módulo BT, unido a una unidad de control y mando en el lado del vehículo. Por medio de esto puede prescindirse de un interfaz físico entre la instalación de fijación y los componentes en el lado del vehículo, de tal modo que se evitan problemas de compatibilidad que pueden producirse a causa de enchufes configurados según diferentes estándares, ya que un interfaz inalámbrico de este tipo es compatible sin gran complejidad de forma ascendente y descendente mediante un software correspondiente. El núcleo de la invención es de este modo el uso de módulos BT para evitar problemas de compatibilidad y la disposición del primer módulo BT en la instalación de fijación. Por medio de esto puede aprovecharse el espacio constructivo disponible, hasta ahora inutilizado, para poder asumir sin modificaciones grupos constructivos existentes.

En todo el texto de la solicitud se utiliza la abreviatura "módulo BT" para un módulo que trabaja de forma correspondiente al estándar de radio-comunicación bluetooth.

La invención prevé asimismo estructurar el módulo BT con un chip BT, piezas constructivas electrónicas y una antena, en donde todas las piezas constructivas están dispuestas sobre una pletina. Por medio de esto se obtiene un grupo constructivo compacto, el cual permite un montaje sencillo.

Conforme a la invención está también previsto conectar la pletina a la sujeción de aparato a través de un enchufe. De este modo pueden utilizarse ya grupos constructivos disponibles.

Por último la invención prevé alimentar el módulo BT a través de una fuente de corriente en el lado del vehículo y activarlo a través de una línea de control que se lleva hasta el lado del vehículo. Una conexión de este tipo permite el control en el lado del vehículo a través del módulo BT y, de este modo, favorece la seguridad en el vehículo.

Detalles adicionales de la invención se describen en el dibujo con base en un ejemplo de ejecución representado esquemáticamente en el dibujo.

35 Aquí muestra:

40

45

50

15

20

la figura 1: una disposición conforme a la invención.

En la figura 1 se ha representado una disposición 1 para manipular un aparato de comunicación o teléfono móvil 2 en un vehículo F. El teléfono móvil 2 se sujeta en una sujeción de aparato 3 y hace contacto con la misma mediante un primer enchufe 4. Unas líneas 5, que se llevan hasta el teléfono móvil 2 a través del enchufe 4, conducen hasta un circuito electrónico 6 que está dispuesto en la sujeción de aparato 3. El circuito electrónico 6 está ejecutado como dispositivo enchufable 7 y comprende las funciones de un dispositivo de manos libres FS y/o de un reconocimiento de voz SE. La sujeción de aparato 3 está enchufada de forma desmontable sobre una instalación de fijación 8, en donde unos enchufes 9a y 9b cooperan para reconducir unas líneas 10a de la sujeción de aparato 3 en la instalación de fijación 8. En la instalación de fijación 8, que está fijada a una consola central MK del vehículo F, discurre un primer tramo de cable 10b y un segundo tramo de cable 10c. A través del tramo de cable 10b se alimenta con corriente la sujeción de aparato 3 desde el vehículo F. A través del tramo de cable 10c está unido por comunicación el circuito electrónico 6 de la sujeción de aparato 3 a un primer módulo BT 11, en donde el tramo de cable 10c está ejecutado en forma de un conductor flexible. El módulo BT 11 comprende una pletina P, piezas constructivas electrónicas EB dispuestas encima, un chip BT BTC y una antena A. El módulo BT 11 se alimenta con corriente desde el vehículo, análogamente a la sujeción de aparato 3, a través de unas líneas 12a, 12b. A través de una señal

ES 2 372 504 T3

enviada a través de otra línea 12c es posible activar el módulo BT 11. En estado activo el módulo BT 11 está unido por comunicación inalámbrica 13 a un segundo módulo BT 14, el cual está asociado a una unidad de control y mando 15 dispuesta en el vehículo F sobre un tablero de instrumentos, también llamada headunit. La unidad de control y mando 15 reúne centralmente el control y el mando de aparatos periféricos disponibles en el vehículo F como instalación estereofónica, sistema de navegación, dispositivo de manos libres FS, etc., para facilitar el manejo de los diferentes aparatos aislados y coordinar su acción conjunta. El segundo módulo BT 14 presenta como unión por comunicación a la unidad de control y mando 15 un tramo de cable 16. A través de otro tramo de cable 17 se alimenta con corriente la unidad de control y mando 15 desde el vehículo. A través de este tramo de cable 17 es también posible la transmisión de una señal de activación. La acción conjunta de la dispositivo de manos libres FS y/o de la instalación de reconocimiento de voz SE, dispuestas en la sujeción de aparato 3, está materializada sin hilos a través de los dos módulos BT 11 y 14.

La invención no está limitada a ejemplos de ejemplos representados o descritos. Comprende más bien perfeccionamientos de la invención en el marco de las reivindicaciones de derecho de protección. En especial la invención prevé también utilizar, en lugar de una unión inalámbrica según el estándar bluetooth, también otros procedimientos de comunicación inalámbricos.

Lista de símbolos de referencia

5

10

15

1	Disposición
2	Teléfono móvil
3	Sujeción de aparato, envoltura de sujeción
4	Enchufe
5	Líneas llevadas hasta el teléfono móvil 2
6	Circuito electrónico
7	Dispositivo enchufable
8	Instalación de fijación
9a	Enchufe a 3
9b	Enchufe a 8
10a	Líneas de 6 a 9 ^a
10b	Primer tramo de cable en 8
10c	Segundo tramo de cable en 8
11	Módulo BT
12a, 12b	Líneas a 11
12c	Línea a 11
13	Unión por comunicación
14	Segundo módulo BT
15	Unidad de control y mando o headunit
16	Tramo de cable
17	Tramo de cable

ES 2 372 504 T3

A Antena

AB Tablero de instrumentos

BTC Chip BT

EB Pieza constructiva electrónica

F Vehículo

FS Dispositivo de manos libres

MK Consola central

P Pletina

SE Reconocimiento de voz

ES 2 372 504 T3

REIVINDICACIONES

- 1. Disposición (1) para manipular un aparato de comunicación como teléfono móvil (2), Personal Digital Assistent, etc., en especial para utilizarse en un vehículo (F), compuesta por una sujeción de aparato (3) que aloja el aparato de comunicación (2) y una instalación de fijación (8) adaptada mecánicamente a la sujeción de aparato (3), en donde la sujeción de aparato (3) presenta una adaptación geométrica o mecánica al aparato de comunicación (2) y está unida por comunicación al mismo, en donde está previsto un circuito electrónico (6) dentro de la sujeción de aparato (3), que comprende al menos todos los componentes electrónicos necesarios para el funcionamiento o el control de un dispositivo enchufable (7), en donde está prevista una estandarización o adaptación universal y mecánica con relación a la unión entre la sujeción de aparato (3) y la instalación de fijación (8), en donde además de la estandarización o adaptación mecánica se realiza una universal y eléctrica a la sujeción de aparato (3), en donde a la instalación de fijación (8) solamente están postconectados componentes eléctricos o electrónicos para la introducción o edición de voz y/o datos, caracterizada porque en la instalación de fijación (9) está integrado un primer módulo BT (11), el cual se comunica con un segundo módulo BT (14), en donde el segundo módulo BT (14) está unido a una unidad de control y mando (15) en el lado del vehículo, en donde se realiza la acción conjunta con un dispositivo de manos libres (FS) dispuesto en la sujeción de aparato (3) y/o con una instalación de reconocimiento de voz (SE), sin hilos, a través de ambos módulos BT (11, 14).
- 2. Disposición para manipular un aparato de comunicación según la reivindicación 1, caracterizada porque el módulo BT (11, 14) comprende un chip BT (BTC), piezas constructivas electrónicas (EB) y una antena (A), que están dispuestos sobre una pletina (P).
- 20 3. Disposición para manipular un aparato de comunicación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la pletina (P) puede unirse a la sujeción de aparato (3) a través de un enchufe (9b).
 - 4. Disposición para manipular un aparato de comunicación según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el módulo BT (11, 14) presenta una fuente de corriente (12a, 12b) en el lado del vehículo y una línea de control (12c) que se lleva hasta el lado del vehículo.

25

5

10

15

