



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 315 383**

51 Int. Cl.:
H04B 1/38 (2006.01)
B60R 11/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **02758164 .4**
96 Fecha de presentación : **23.08.2002**
97 Número de publicación de la solicitud: **1419584**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.05.2004**

54 Título: **Soporte para un dispositivo electrónico.**

30 Prioridad: **23.08.2001 DE 101 40 379**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2009

73 Titular/es: **Andreas Peiker**
Max-Planck-Strasse 32
61381 Friedrichsdorf/Ts, DE

72 Inventor/es: **Peiker, Andreas**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 315 383 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

Soporte para un dispositivo electrónico.

5 La presente invención comprende un soporte para un dispositivo electrónico acorde al término genérico de la reivindicación 1.

10 Por la memoria WO 95/28789 A1 se conoce un soporte para un teléfono móvil que presenta una unidad como base y un adaptador unido a ella, asimismo, el adaptador está configurado para una adaptación eléctrica o electrónica y mecánica al teléfono móvil. La desventaja de tal soporte es la dificultosa extracción del teléfono móvil o del teléfono móvil y el adaptador en el caso de disponer de un espacio reducido.

15 La presente invención tiene como objetivo desarrollar un soporte para un dispositivo electrónico adecuado para una gran cantidad de diferentes teléfonos móviles y que simplifique la extracción del teléfono móvil del soporte.

Este objetivo se logra partiendo de las características del término genérico de la reivindicación 1, acorde a la invención, y con las características de la reivindicación 1. Con las características mencionadas en las subreivindicaciones, se hacen posibles ejecuciones ventajosas y perfeccionamientos de la invención.

20 El soporte acorde a la invención presenta un adaptador insertable entre el soporte y el teléfono móvil y que está previsto para una adaptación eléctrica o electrónica y/o mecánica del soporte y del teléfono móvil entre sí. De este modo, es posible implementar el soporte y el elemento de base para los más diversos dispositivos electrónicos, es decir, para teléfonos móviles, sin modificaciones constructivas, dado que, mediante el adaptador, es posible una adaptación del soporte a la forma del dispositivo electrónico ya la interfaz del dispositivo electrónico. La adaptación se lleva a cabo colocando, de manera simple, una pieza intermedia sobre el soporte y por ello puede ser realizado también por personas no especializadas.

30 Una configuración ventajosa del objeto de la presente invención prevé pivotar el soporte junto con el adaptador respecto del elemento de base, alrededor de un eje de giro que se extiende esencialmente horizontal o transversal al eje longitudinal y paralelo a la cara superior del teléfono móvil. De este modo, en una disposición en la consola central o el la cabina de un vehículo, el adaptador, es decir, el teléfono móvil alojado en el adaptador, es pivotado en dirección a la mirada del usuario, y, de ese modo, es visible en todas las posiciones de oscilación.

35 Además, es ventajoso sujetar el soporte y el adaptador mediante elementos de fijación. De este modo se garantiza que el adaptador y el soporte, que conforman una unidad funcional, se mantengan unidos de modo confiable durante en el funcionamiento diario y sólo se sueltan en el caso de una manipulación consciente del usuario. Está previsto, especialmente, unir provisoriamente el adaptador y el soporte a través de, al menos, una unión por tornillos.

40 Es especialmente ventajoso si el adaptador rodea esencialmente la cara posterior del teléfono móvil. De este modo, el teléfono móvil es sostenido de manera óptima por el adaptador, y permite, al mismo tiempo, el uso de todas las teclas en la cara anterior del teléfono móvil y una visualización sin obstáculos de la pantalla del teléfono móvil.

45 Acorde a la invención se propone, además, equipar al adaptador y al soporte con contactos eléctricos y/u ópticos, para posibilitar una comunicación entre el adaptador y/o el soporte y/o el radioteléfono.

La presente invención también prevé unir el soporte con el adaptador y/o el teléfono móvil, mediante una unión por radio. De este modo es posible prescindir de contactos mecánicos. De modo alternativo está prevista la unión por radio para la transmisión de datos entre el teléfono móvil y el vehículo y la conducción de las señales de la antena a través de un contacto mecánico.

50 La invención prevé, además, configurar el adaptador en una o en múltiples piezas. Un adaptador en una pieza es un componente de construcción especialmente simple y fácil de utilizar. Con un adaptador de múltiples piezas es posible llevar a cabo una adaptación a otro teléfono móvil, cambiando eventualmente una pieza individual del adaptador y, de ese modo, seguir utilizando una parte del adaptador.

55 La presente invención prevé, además, disponer entre el elemento de soporte y el elemento de base un elemento tensor o un accionamiento, especialmente, un accionamiento mediante un motor eléctrico e iniciar, de ese modo, un movimiento desde la posición horizontal en la cual el soporte yace sobre el elemento de base, a una posición pivotada, en la cual el soporte se encuentra en un ángulo de, aproximadamente, 5° a 45° respecto del elemento de base. En la posición horizontal y/o en la posición pivotada el soporte es sostenido preferentemente mediante elementos de trinquete mecánicos y/o electromecánicos.

60 Acorde a un modo de ejecución especial, está previsto utilizar el adaptador junto con el teléfono móvil como unidad de telefonía, separable del soporte. Tal posibilidad de separación permite realizar conversaciones privadas, dado que la unidad de telefonía se puede utilizar como un aparato manual. Para llevar a cabo esta función de confort también se prevé equipar al adaptador con un altavoz y un micrófono, los cuales están dispuestos, especialmente, en una cara inferior del adaptador, alejada del teléfono móvil. Gracias a esta ejecución es posible adaptar de manera óptima el altavoz y el micrófono a las condiciones en un vehículo.

ES 2 315 383 T3

Finalmente, la invención prevé configurar el elemento de trinquete mecánico, que sostiene al soporte en la posición horizontal junto al elemento de base, como una denominada mecánica push-push. Gracias a ella es posible seleccionar manualmente entre la posición horizontal y la posición pivotada del soporte, sin que se requiera ningún tipo de palanca o botones visibles desde fuera en el soporte. El manejo de la mecánica push-push se lleva a cabo de manera intuitiva.

5 Partiendo de un soporte mantenido en la posición horizontal, una ligera presión del soporte hacia abajo, en dirección al elemento de base, posibilita una liberación del soporte de la posición horizontal, de modo que pueda ser elevado mediante el accionamiento hasta llegar a la posición pivotada. El retorno del soporte desde la posición pivotada a la posición horizontal se lleva a cabo presionando o rotando hacia abajo el soporte en dirección al elemento de base. Tan pronto como se alcanza la posición horizontal, la mecánica push-push sujeta nuevamente al soporte en el elemento

10 de base. Este proceso se puede repetir la cantidad de veces que se desee. La mecánica push-push, a su vez, cambia constantemente entre los estados de conmutación sujetar y liberar.

Otros detalles de la invención se describen en los dibujos a partir de ejemplos de ejecución representados esquemáticamente.

Se muestran:

Figura 1 un soporte con un adaptador y un radioteléfono, en una posición horizontal,

Figura 2 el soporte representado en la figura 1, con un adaptador y un Teléfono móvil, en una posición pivotada,

Figura 3 un adaptador con un teléfono móvil, y

Figura 4 una vista en planta de la disposición representada en la figura 1.

En la figura 1 está representado un soporte 1 compuesto por un elemento de base 2, un soporte 3 y un adaptador 4. El elemento de base 2 y el soporte 3 están unidos de modo rotatorio entre sí, a través de un eje de giro d que se extiende perpendicular al plano del dibujo, asimismo, el soporte 3 está asegurado, mediante una unión de trinquete 16 que se puede soltar, contra una fuerza que actúa en dirección de la flecha F, de un resorte 5. El adaptador 4 está sujeto al soporte 3 a través de uniones de trinquete no representadas o a través de uniones por tornillo no representadas. El soporte 3 y el adaptador 4 se encuentran en una posición horizontal I. En el adaptador 4 es sostenido un dispositivo electrónico, es decir, el teléfono móvil 6, mediante uniones de de trinquete, que pueden soltarse, no representadas. Una cara superior 7 del teléfono móvil 6 es accesible libremente desde una dirección de flecha x. Una cara posterior no representada del teléfono móvil, opuesta a la cara superior 7, está alojada completamente en el adaptador 4. La unión de trinquete 16 está constituida en dos partes, asimismo, un primer componente 16' de la unión de trinquete 16 está sujeto en el soporte 3 y un segundo componente 16'' de la unión de trinquete 16 está unido al elemento de base 2. Por la unión de los componentes 16', 16'' el soporte 3 es sujetado en el elemento de base 2, contra la fuerza del resorte 5.

En la figura 2 se muestra el soporte 1 representado en la figura 1, en una posición pivotada II. En esta posición pivotada II, el portador 3 y el adaptador 4 unido a él está desplazado en un ángulo α respecto de la posición horizontal I representada en la figura 1. La energía necesaria para el proceso de desplazamiento es ejercida por el resorte 5. La posición pivotada II sirve, especialmente, para simplificar la extracción del teléfono móvil 6 del soporte 1, si está dispuesto en una consola 8 que presenta una arista superior K (representada por una línea de trazo interrumpido). En la posición pivotada II, la unión de trinquete 16 constituida como mecánica push-push está abierta. El componente 16'' ha liberado al componente 16'. Al presionar el soporte 3 hacia abajo sobre el elemento de base 2, un pivote en forma de hongo 17 perteneciente al componente 16' se hunde en el componente 16'' y es aprisionado y sostenido en él por una mecánica no representado aquí en mayor detalle.

En la figura 3 se representa un adaptador 4 que sostiene un teléfono móvil 6, independientemente del soporte. El adaptador presenta un micrófono 10 y un altavoz 11 en la cara inferior 9 y conforma, junto con el teléfono móvil 6, una unidad de telefonía, es decir, un aparato manual 12. Acorde a una variante de ejecución no representada, el aparato manual 12 está unido al soporte o al elemento de base a través de un cable.

Para todas las variantes de ejecución la unión del teléfono móvil con los componentes adicionales dispuestos en el vehículo, como el dispositivo manos libres, el dispositivo indicador, el amplificador de antena o la antena, se lleva a cabo de modo inalámbrico y/o mediante contactos y cables.

En la figura 4 se puede observar una vista en planta del soporte para teléfono móvil representado en la figura 1. El teléfono móvil 6 presenta una pantalla 13 y un teclado 14 representado de manera simplificada y está rodeado completamente por el adaptador 4. El adaptador 4 se encuentra en el soporte 3 y está articulado con él de modo rotatorio alrededor del eje de giro d del elemento de base 2. El eje de giro d se extiende perpendicular al eje longitudinal 1 del teléfono móvil 6 y aproximadamente paralelo a la cara superior 7 del teléfono móvil. Las paredes laterales de la consola 8 están indicadas con líneas de trazo interrumpido.

La presente invención no se limita a los ejemplos de ejecución descritos o representados. Comprende más bien perfeccionamientos de la invención en el marco de las reivindicaciones del derecho de propiedad industrial. La invención también prevé, especialmente, disponer el soporte acorde a la invención en el área del techo del vehículo.

ES 2 315 383 T3

Lista de referencias

	1	Soporte
5	2	Elemento de base
	3	Soporte
	4	Adaptador
10	5	Resorte
	6	Teléfono móvil
15	7	Cara superior de 6
	8	Consola
	9	Cara inferior de 4
20	10	Micrófono
	11	Altavoz
25	12	Unidad de telefonía, aparato manual
	13	Pantalla
	14	Teclado
30	15	Arista lateral de 8
	16	Unión de trinquete
35	16'	Primer componente de 16
	16''	Segundo componente de 16
	17	Pivote en forma de hongo
40	d	Eje de giro de 1
	1	Eje longitudinal de 6
45	I	Posición horizontal
	II	Posición pivotada
50	α	Ángulo entre 2 y 3

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Soporte (1) para un dispositivo electrónico (6), especialmente un teléfono móvil (6), con un soporte (3) articulado de modo pivotable en un elemento de base (2) y un adaptador (4) unido a él de modo que pueda soltarse, que está dispuesto entre el soporte (3) y el dispositivo electrónico (6) y está configurado para la adaptación eléctrica o electrónica y la adaptación mecánica al dispositivo electrónico (6) **caracterizado** porque el soporte (3), junto con el adaptador (4), puede ser pivotado respecto del elemento de base (2) del soporte (1) desde una posición horizontal (I) a la posición pivotada (II), asimismo, el eje de giro (d) alrededor del cual se puede pivotar el soporte (3) con el adaptador (4), en relación al elemento de base (2), se extiende perpendicular al eje longitudinal (1) del equipo electrónico (6) y de modo esencialmente paralelo a su parte superior o delantera (7).

2. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el elemento de base (2) está dispuesto en una consola (8) o en la cabina de un vehículo.

3. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el soporte (3) es mantenido unido al adaptador (4) a través de elementos de fijación, asimismo están previstos, especialmente, empujadores flexibles, uniones de trinquete, uniones con velcro, uniones por apriete, imanes permanentes, imanes electrónicos o uniones por tornillo.

4. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el teléfono móvil (6) puede ser extraído del adaptador (4) y dispuesto en él, asimismo, el adaptador (4) es mantenido, preferentemente, en el soporte (3).

5. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el adaptador (4) se puede extraer del soporte (3) y colocar en el soporte junto con el teléfono móvil (6).

6. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el adaptador (4) rodea, esencialmente, la cara posterior del teléfono móvil (6).

7. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el adaptador (4) presenta contactos para establecer el contacto eléctrico y/u óptico del radioteléfono (6).

8. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el adaptador (4) presenta contactos para establecer el contacto eléctrico y/u óptico del soporte (3).

9. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el soporte (3) está unido al adaptador (4) y/o al teléfono móvil (6) a través de una unión de radio.

10. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el adaptador (4) está unido al teléfono móvil (6) a través de una unión de radio.

11. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el adaptador (4) está configurado en una o en múltiples piezas.

12. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque entre el soporte (3) y el elemento de base (2) está dispuesto un elemento tensor (5) que presiona al soporte (3) desde una posición horizontal (I) a una posición pivotada (II).

13. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el soporte (3) es mantenido en la posición horizontal (I) a través de un elemento de trinquete mecánico y/o electromecánico, por ejemplo, un gancho de trinquete o un electroimán.

14. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el soporte (3) puede ser desplazado entre la posición horizontal (I) y la posición de pivote (II) a través de un accionamiento, especialmente, un accionamiento mediante un motor eléctrico.

15. Soporte acorde a una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el adaptador (4) presenta un altavoz (11) y un micrófono (10), dispuestos, especialmente, en la cara inferior (9) del adaptador (4).

16. Soporte acorde a la reivindicación 13, **caracterizado** porque el elemento de trinquete mecánico está configurado como una denominada mecánica push-push, que libera al soporte (3), en el caso de que éste sea mantenido en la posición horizontal (I), tras presionar ligeramente el portador (3) en dirección al elemento de base (2), pasando de la posición horizontal (I) a la posición pivotada (II) y vuelve a sostener al soporte (3), si éste se encuentra en la posición pivotada (II), tras ejercer presión hacia abajo, desplazándolo desde la posición pivotada (II) hacia la posición horizontal (I) junto al elemento de base (2) en la posición horizontal (I).

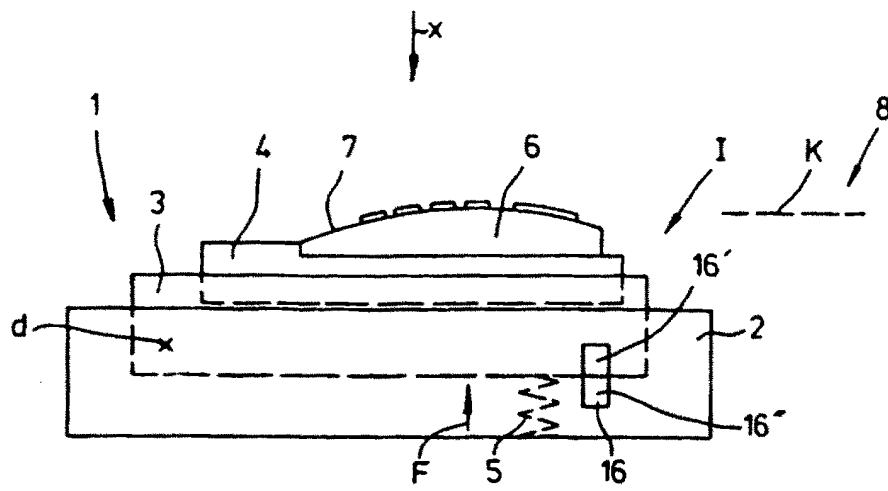


Fig. 1

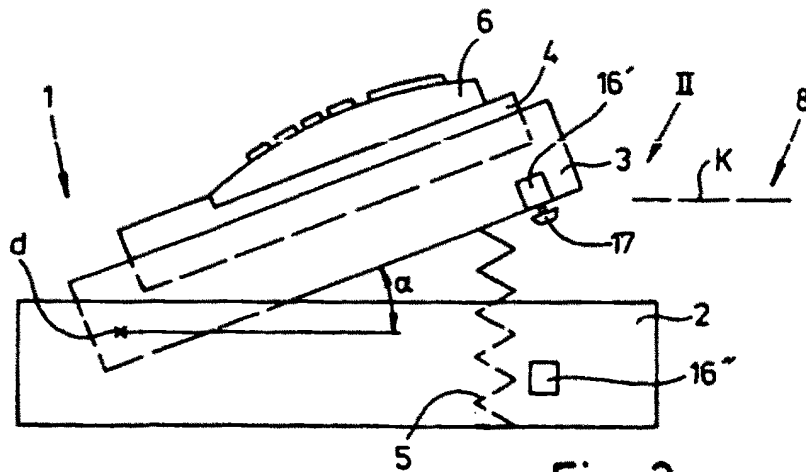


Fig. 2

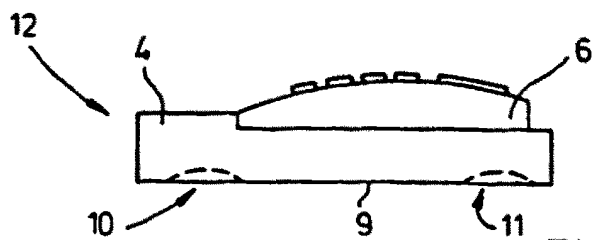


Fig. 3

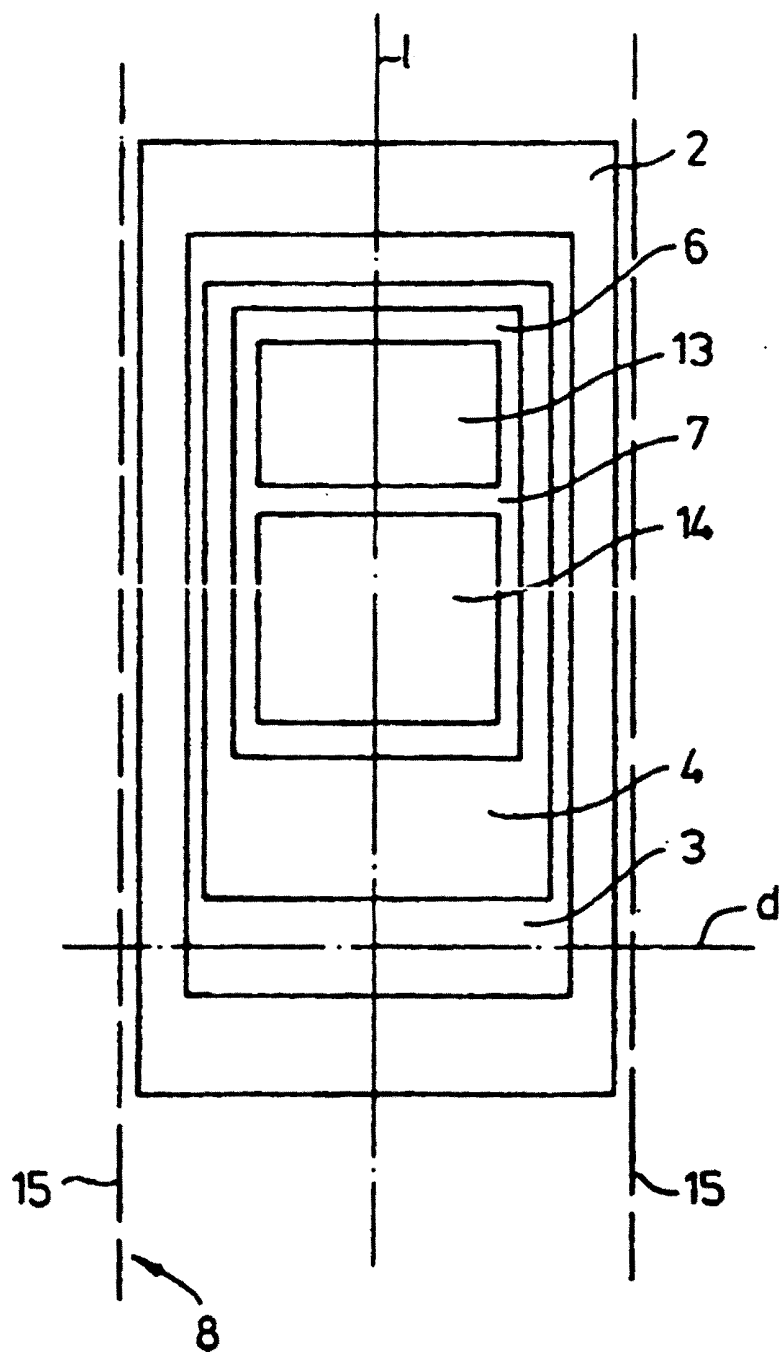


Fig. 4