



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 871**

⑫ Número de solicitud: U 200702569

⑮ Int. Cl.:
B60R 11/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **13.12.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2008**

⑰ Solicitante/s: **SEAT, S.A.**
Autovía A-2, Km. 585
08760 Martorell, Barcelona, ES

⑱ Inventor/es: **Martos Ortega, Antonio;**
Roselló Roig, Nuria;
Muñoz Torres, Manuela;
Demers, Marc y
Casas Sánchez, Joan Manel

⑳ Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

㉔ Título: **Soporte para equipos multimedia.**

ES 1 066 871 U

DESCRIPCIÓN

Soporte para equipos multimedia.

Campo y objeto de la invención

La invención se engloba dentro del equipamiento de elementos auxiliares implementados en el habitáculo interior de los vehículos automóviles y más concretamente se refiere a un soporte para equipos multimedia de reducido tamaño, el cual se encuentra integrado en la consola o salpicadero delantero del automóvil, no siendo un accesorio desmontable sino que forma parte del vehículo y con conexiones para poder vincular el manejo del equipo multimedia a los mandos de la radio normalmente integrados en el volante del vehículo

Estado de la técnica

En la actualidad se conocen diferentes soportes para equipos multimedia, situados normalmente entre los dos asientos delanteros bien en el cuerpo principal del salpicadero o bien en las proximidades del freno de mano, que consisten fundamentalmente en receptáculos rehundidos de reducidas dimensiones de forma paralelepípeda en los cuales se deposita el equipo multimedia, quedando dicho equipo situado normalmente horizontal.

En la mayoría de los casos el tamaño del equipo multimedia no se ajusta al tamaño del receptáculo y suele ocurrir que durante el desplazamiento del vehículo, cuando ocurre una aceleración o un frenado acusado del mismo el equipo multimedia por efecto de la inercia se mueve dentro del citado receptáculo pudiéndose en ocasiones producir la proyección hacia el exterior del receptáculo del equipo e incluso daños en dicho equipo.

Por todo ello, se ha detectado una necesidad de proporcionar un soporte que mantenga el equipo fijado en posición vertical al salpicadero o consola central del automóvil sin dañar al mismo y que sirva para equipos multimedia de diferentes tamaños.

Este objetivo se consigue por medio de la invención tal y como está definida en la reivindicación 1, en las reivindicaciones dependientes se definen realizaciones preferidas de la invención.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un soporte para equipos multimedia, y en especial para equipos multimedia portátiles o de pequeño tamaño. El soporte comprende una carcasa de fijación del mismo en la consola central del vehículo. Como característica diferenciadora la citada carcasa presenta una sección substancialmente tubular y comprende:

- una porción inferior que queda introducida en la consola central del vehículo por simple encaje en la misma, disponiéndose a continuación de dicha porción inferior, un tabique perimetral adosado a la carcasa que sobresale perpendicularmente de la misma presentando dicho tabique un rehundido longitudinal que cubre la totalidad de la pared exterior que forma parte del perímetro del tabique y
- una porción superior de sección transversal mayor a la porción inferior que determina una embocadura tal que permite el paso con un cierto juego del equipo multimedia.

Adicionalmente, el soporte de fijación comprende un labio elástico asociado al borde de la pared anterior de la porción superior y una junta tórica cuya directriz coincide con la forma del tabique y que queda situada en el rehundido longitudinal de dicho tabique.

De esta manera se resuelven los problemas anteriormente comentados, gracias al nuevo concepto de fijación vertical mediante un labio flexible que presiona y fija el equipo multimedia. Por consiguiente, el equipo portátil en su soporte no quedará al azar de las inercias o aceleraciones/deceleraciones del vehículo por lo que no se producirán golpes ni caídas de éste. Por su parte la junta tórica hace que el encaje de la carcasa de fijación en el hueco habilitado a tal efecto en la consola central del vehículo sea más resistente a las vibraciones durante la marcha del vehículo y por lo tanto que el equipo multimedia no se vea afectado por dichas vibraciones.

El soporte del equipo multimedia está situado en posición vertical en la consola central del vehículo, que a su vez está conectado permanentemente al equipo de música del vehículo.

El usuario, por lo tanto, insertará verticalmente el mini equipo en el soporte y el equipo quedará conectado por defecto ya al equipo de música del coche. Una vez está conectado el equipo ya se puede proceder a operar no desde el propio equipo multimedia sino ya desde los mandos del equipo de música del vehículo para ir seleccionando la música del equipo.

El labio elástico podrá tener de forma ventajosa una sección transversal en forma de "L", disponiendo la rama menor de dicho labio de una ranura para la introducción del mismo en una de las paredes de la porción superior, permaneciendo situada de esta forma la rama mayor del labio perpendicularmente a la dirección de introducción del equipo multimedia en la carcasa de fijación.

Con la configuración descrita del labio y dada la naturaleza flexible del material que constituye el mismo, la rama mayor flexará con respecto a la rama menor fijada a la porción superior de la carcasa y por lo tanto en el momento de introducir el equipo multimedia en la porción superior de la carcasa la citada rama mayor será empujada por la parte inferior del equipo multimedia que la obligará a doblarse de manera que dicho equipo quede introducido parcialmente en dicha porción superior, permaneciendo la rama mayor, una vez doblada, situada en el hueco existente entre la pared determinada por la porción superior de la carcasa y el espacio ocupado por el equipo multimedia y de este modo quedará fijada la posición del equipo multimedia con respecto a la carcasa, actuando la rama mayor del labio como elemento de retención a modo de cuña. Además al ser el labio de un material elástico, esto provocará que el equipo no salga del hueco citado a no ser que se tire del equipo multimedia de forma expresa, evitando de esta manera que el equipo multimedia se desvincule de la carcasa.

Sobre la porción inferior de la carcasa de fijación se podrán disponer distribuidos sobre el perímetro del tabique y situados perpendicularmente a la porción inferior y al citado tabique una pluralidad de nervios. La misión principal de los citados nervios es, por un lado, aumentar a la resistencia del cuerpo de la carcasa de fijación y por otro lado contribuir a la seguridad en la unión entre la carcasa y la consola central del vehículo.

En otro aspecto de la invención, la porción superior podrá presentar un rebaje o escalonamiento en su extremo superior de forma que en posición de montaje de la carcasa de fijación en la consola central del vehículo la pared posterior de la porción superior tiene una mayor altura que la pared anterior de dicha porción superior. De este modo, el equipo multimedia contará con una mayor superficie de apoyo en su parte posterior con respecto a la carcasa de fijación, lo cual permite que se establezca la posición del equipo multimedia siendo más difícil que el mismo salga de la carcasa y además se facilita el acceso a los mandos situados en la porción inferior del equipo multimedia en el caso de que el usuario requiriese controlar la reproducción de música desde el propio equipo, por ejemplo en el caso de que el equipo fuese controlado por el copiloto.

El tabique podrá ser no plano y podrá presentar una leve inclinación según la dimensión mayor tomando como referencia la sección transversal de la carcasa. Tal circunstancia obedece a la necesidad de que la carcasa de fijación quede perfectamente integrada en la forma general de la consola central del vehículo.

Finalmente, la porción inferior de la carcasa de fijación podrá tener una sección en forma de "T" hueca de contorno redondeado, estando las paredes de dicha porción inferior inclinadas en sentido descendente de forma que la sección de la misma decrece en sentido descendente. Esta configuración facilita la conexión entre la carcasa y la consola central.

Descripción de los dibujos

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con unas realizaciones de dicha invención que se presentan como ejemplos ilustrativos y no limitativos de ésta.

La figura 1 representa una vista en perspectiva del soporte para equipos multimedia objeto de la presente invención, en la cual está insertado el equipo multimedia sobre el citado soporte.

La figura 2 representa una vista en perspectiva de la carcasa que forma parte del soporte para equipos multimedia objeto de la presente invención.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva prácticamente lateral en la que aparece el equipo multimedia insertado en la carcasa y el cableado asociado al soporte objeto de la presente invención.

La figura 4 representa una vista en alzado de lo representado en la figura 3.

La figura 5 muestra una sección transversal según el plano de corte E-E representado en la figura 4.

La figura 6 muestra una vista en perspectiva del labio elástico que forma parte del soporte para equipos multimedia objeto de la presente invención.

La figura 7 representa una vista en perspectiva de la junta tórica que forma parte del soporte para equipos multimedia objeto de la presente invención.

Descripción de un modo de realización de la invención

Tal y como se puede apreciar en las figuras y concretamente en la figura 1, el soporte multimedia objeto de la presente invención, está destinado a ser utilizado con equipos multimedia portátiles ajenos al equipamiento multimedia propio del vehículo. En dicha figura se aprecia como el soporte queda perfectamente integrado en la consola central (10) del ve-

hículo y como el equipo multimedia (5) descansa en posición vertical sobre el citado soporte, quedando la parte inferior del dicho equipo multimedia oculto parcialmente en la carcasa de fijación (1) que forma parte del soporte. Normalmente, este tipo de equipos multimedia disponen en su base inferior de la toma de corriente y las salidas de audio y entrada de datos.

Como se aprecia en la figura 1 y con más claridad en las figuras 3 y 4, asociado al soporte y de forma opcional se dispone un cableado (4) que conectará el equipo multimedia (5) con el MDI (MEDIA DEVICE INTERFACE) (18) del vehículo. Para tal fin, el cableado (4) citado constará de un conector de corriente (6) y un conector de datos (7) que irán conectados al MDI (18) y un conector adicional (8) compatible con las entradas del equipo multimedia el cual se situará normalmente en la parte inferior de la carcasa para de este modo que el equipo multimedia quede conectado al sistema de audio del automóvil con solo colocarlo en la carcasa de fijación (1). De esta forma, el equipo multimedia portátil podrá ser controlado desde los mandos que a tal fin se disponen en la mayoría de los vehículos actuales, bien en la consola central o bien en las proximidades del volante.

En la figura 2, aparece una vista en perspectiva de la carcasa de fijación (1) que forma parte del soporte para equipos multimedia, la cual comprende una porción inferior (1') que queda introducida en la consola central (10) del vehículo por simple encaje en la misma, disponiéndose a continuación de dicha porción inferior, un tabique (11) perimetral adosado a la carcasa que sobresale perpendicularmente de la misma presentando dicho tabique (11) un rehundido longitudinal (12) que cubre la totalidad de la pared exterior que forma parte del perímetro del tabique (11) y una porción superior (1'') de sección transversal mayor a la porción inferior (1') que determina una embocadura tal que permite el paso con un cierto juego del equipo multimedia (5). El tabique (11) no es plano sino que presenta una leve inclinación según la dimensión mayor tomando como referencia la sección transversal de la carcasa de fijación (1).

La porción inferior (1') de la carcasa de fijación (1) tiene una sección en forma de "T" hueca de contorno redondeado, estando las paredes (18) de dicha porción inferior (1') inclinadas en sentido descendente de forma que la sección de la misma decrece en sentido descendente.

La porción superior (1'') presenta un rebaje o escalonamiento en su extremo superior de forma que en posición de montaje de la carcasa de fijación (1) en la consola central (10) del vehículo la pared posterior (17) de la porción superior (1'') tiene una mayor altura que la pared anterior (17') de dicha porción superior (1'').

Sobre la porción inferior (1') de la carcasa de fijación (1) se disponen distribuidos sobre el perímetro del tabique (11) y situados perpendicularmente a la porción inferior (1') y al citado tabique (11) una pluralidad de nervios (16) para el refuerzo de la estructura definida por la porción superior (1''), inferior (1') y el tabique (11).

El soporte se completa con la existencia, por un lado, de un labio (3) elástico y flexible asociado a la porción superior (1'') de la carcasa (1) el cual tiene una sección transversal en forma de "L", disponiendo la rama menor (3') de dicho labio (3) de una ranura (14) para la introducción del mismo en la pared ante-

rior (17') de la porción superior (1''), permaneciendo situada de esta forma la rama mayor (3'') del labio (3) perpendicularmente a la dirección de introducción del equipo multimedia (5) en la carcasa de fijación (1) y

por otro lado, de una junta (2) tórica cuya directriz coincide con la forma del tabique (11) y que queda situada en el rehundido longitudinal (12) de dicho tabique.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Soporte para equipos multimedia, cuyos equipos multimedia (5) son portátiles, comprendiendo el soporte una carcasa de fijación (1) del mismo en la consola central (10) del vehículo **caracterizado** porque la citada carcasa presenta una sección substancialmente tubular y comprende:

- una porción inferior (1') que queda introducida en la consola central (10) del vehículo por simple encaje en la misma, disponiéndose a continuación de dicha porción inferior, un tabique (11) perimetral adosado a la carcasa que sobresale perpendicularmente de la misma presentando dicho tabique (11) un rehundido longitudinal (12) que cubre la totalidad de la pared exterior que forma parte del perímetro del tabique (11)
- una porción superior (1'') de sección transversal mayor a la porción inferior (1') que determina una embocadura tal que permite el paso con un cierto juego del equipo multimedia (5);

Y porque el soporte comprende adicionalmente

- un labio (3) elástico asociado a la porción superior (1'')
- una junta (2) tórica cuya directriz coincide con la forma del tabique (11) y que queda situada en el rehundido longitudinal (12) de dicho tabique.

2. Soporte para equipos multimedia según la rei-

vindicación 1, **caracterizado** porque el labio (3) elástico tiene una sección transversal en forma de "L", disponiendo la rama menor (3') de dicho labio (3) de una ranura (14) para la introducción del mismo en la pared anterior (17') de la porción superior (1''), permaneciendo situada de esta forma la rama mayor (3'') del labio (3) perpendicularmente a la dirección de introducción del equipo multimedia (5) en la carcasa de fijación (1).

3. Soporte multimedia según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque sobre la porción inferior (1') de la carcasa de fijación (1) se disponen distribuidos sobre el perímetro del tabique (11) y situados perpendicularmente a la porción inferior (1') y al citado tabique (11) una pluralidad de nervios (16).

4. Soporte multimedia según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la porción superior (1'') presenta un rebaje o escalonamiento en su extremo superior de forma que en posición de montaje de la carcasa de fijación (1) en la consola central (10) del vehículo la pared posterior (17) de la porción superior (1'') tiene una mayor altura que la pared anterior (17') de dicha porción superior (1'').

5. Soporte multimedia según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el tabique (11) no es plano sino que presenta una leve inclinación según la dimensión mayor tomando como referencia la sección transversal de la carcasa de fijación (1).

6. Soporte multimedia según las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque la porción inferior (1') de la carcasa de fijación (1) tiene una sección en forma de "T" hueca de contorno redondeado, estando las paredes (18) de dicha porción inferior (1') inclinadas en sentido descendente de forma que la sección de la misma decrece en sentido descendente.

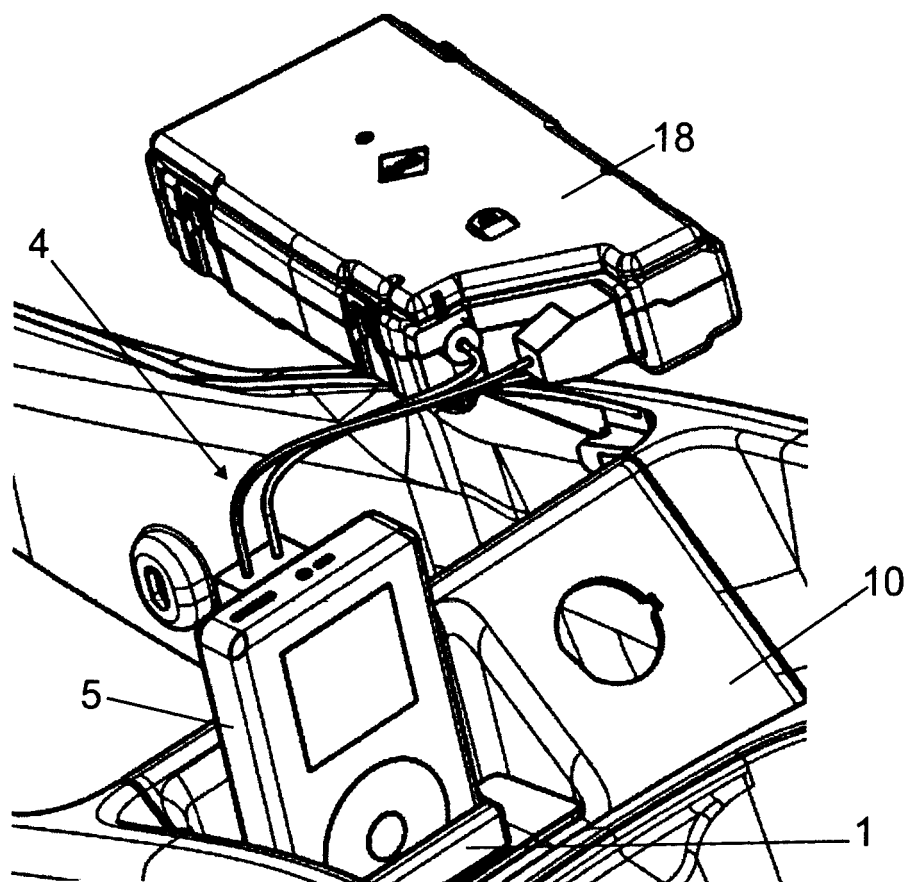


FIG. 1

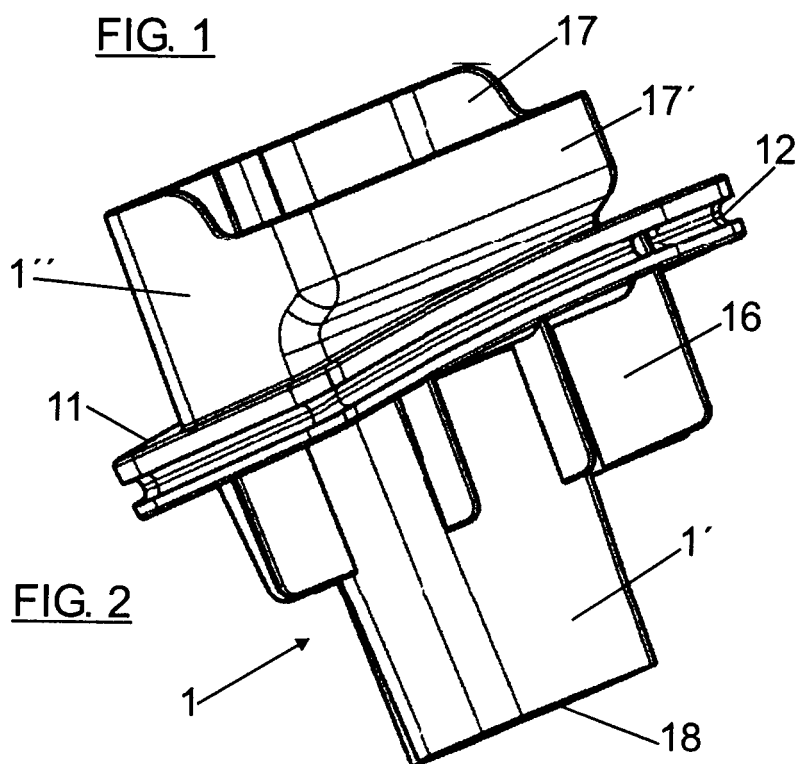


FIG. 2

