



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 338 930**

⑤1 Int. Cl.:
F16B 21/07 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **07291151 .4**

⑨6 Fecha de presentación : **26.09.2007**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1906032**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **02.04.2008**

⑤4 Título: **Dispositivo de fijación elástica con un anillo deformable.**

③0 Prioridad: **27.09.2006 FR 06 08496**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.05.2010

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.05.2010

⑦3 Titular/es: **Centre d'Etude et de Recherche pour
l'Automobile (CERA)
2, rue Emile Arques
51100 Reims, FR**

⑦2 Inventor/es: **Vitrant, Olivier**

⑦4 Agente: **Temño Cenicerros, Ignacio**

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).

ES 2 338 930 T3

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación elástica con un anillo deformable.

5 La invención se refiere a un dispositivo de fijación de un componente sobre un elemento de vehículo automóvil y a un conjunto que incluye un componente de este tipo al que se le asocian varios de tales dispositivos.

10 Es ya conocida, especialmente por el documento FR-2796998 la realización de un dispositivo de fijación de un componente, por ejemplo un panel de protección acústica, sobre un elemento, especialmente un motor de vehículo automóvil, siendo dicho elemento solidario de una varilla de recepción del dispositivo, el cual incluye un soporte que contiene a su vez un hueco preparado para poder encajarse sobre la cabeza de dicha varilla y de un medio de asociación a dicho componente.

15 El documento WO 2005 010 380 muestra las características del preámbulo de la reivindicación 1.

El soporte generalmente de goma, permite asegurar, dado su carácter elástico, el reajuste de las dispersiones del montaje y/o el desacoplamiento de las vibraciones cuando el elemento sea vibrante, por ejemplo cuando se trate de un motor, de forma que el componente no constituya en sí mismo una fuente de ruido.

20 En las realizaciones conocidas, la asociación directa del soporte al componente presenta varios inconvenientes.

En especial, el soporte tiene tendencia a rasgarse a nivel de la unión con el componente.

25 Por otro lado, se observa a menudo un desajuste entre el soporte y el componente cuando se monta el conjunto sobre el elemento, especialmente cuando la varilla no se sitúa directamente frente al hueco, en especial debido a las dispersiones dimensionales de las diferentes piezas y al hecho de que el componente a menudo va montado a ciegas sobre el elemento.

30 La invención tiene como objetivo remediar estos inconvenientes.

Para ello, y según un primer aspecto, la invención propone un dispositivo según las características de la reivindicación 1.

35 En las reivindicaciones, se entiende por “anillo” un elemento de forma generalmente redonda, aunque ello no excluye la utilización de otras formas, como por ejemplo ovalada, cuadrada, etc... dependiendo de las exigencias del montaje.

40 Un dispositivo como este permite garantizar a la vez la correcta sujeción del soporte sobre el componente y la protección del soporte contra el riesgo de desgarrro.

En esta descripción, los términos de posicionamiento espacial (horizontal,...) se consideran en relación al dispositivo tal y como aparece representado en las figuras, y especialmente tal y como va dispuesto generalmente en el vehículo.

45 Según un segundo aspecto, la invención propone un conjunto de vehículo automóvil, que incluye un componente al cual se le asocia al menos un dispositivo de este tipo.

Otras particularidades y ventajas de la invención irán apareciendo en la siguiente descripción, realizada en relación a las figuras adjuntas en las que:

50 • la figura 1 es una vista en perspectiva del despiece de un dispositivo según una realización de la invención, hallándose dicho dispositivo próximo a un componente y a una varilla,

55 • la figura 2 es una vista ampliada, en sección y en perspectiva, del dispositivo de la figura 1,

• la figura 3 es una vista en sección del dispositivo de la figura 1, estando dicho dispositivo asociado al componente y a la varilla.

60 En relación con las figuras, pasamos a describir un dispositivo (1) de fijación de un componente (2) sobre un elemento de vehículo automóvil, como un motor, siendo dicho elemento solidario de una varilla (3) de recepción de dicho dispositivo, que incluye:

65 • un soporte (4) elástico con un hueco (5), preparado para poder encajarse sobre la cabeza (6) de dicha varilla, y un medio de anclaje (7),

• un anillo (8) deformable dispuesto alrededor de dicho soporte, llevando dicho anillo en su cara interna un medio de anclaje recíproco (9), que coopera con dicho medio de anclaje, y en su cara externa un medio de asociación (10) a dicho componente.

ES 2 338 930 T3

Un componente según la invención puede ser por ejemplo: una pantalla acústica sobre motor, una pantalla térmica de compartimento de motor, una pantalla térmica en caja, una pantalla aerólica en caja, un deflector en caja, una caja de control de freno eléctrico, etc...

Según la invención, el anillo (8) tiene una geometría generalmente en forma de manguito, aquí tronco cónico, estando formadas las paredes de dicho manguito por unas lengüetas (11) que salen de un anillo (12) de materia dispuesto según una base de dicho manguito, situándose los medios de anclaje recíproco (9) y de asociación (10) a un lado y otro de dichas lengüetas, pudiendo estas lengüetas realizar una oscilación radial elástica que facilita el anclaje de dicho anillo sobre el soporte (4).

Dependiendo de la geometría del manguito, el anillo (12) puede presentar formas diferentes de la circular, como por ejemplo forma cuadrada, etc...

El anillo (8) se realiza generalmente mediante moldeo por inyección de termoplástico.

El medio de anclaje (7) tiene forma de ranura horizontal realizada en la periferia externa del soporte (4), estando formado el medio de anclaje (9) por un saliente horizontal interno situado cerca del extremo libre de al menos una parte de las lengüetas (11), introduciéndose cada uno de dichos salientes en dicha ranura.

El medio de asociación (10) tiene forma de ranura horizontal externa situada cerca del extremo libre de al menos una parte de las lengüetas (11), estando dicha ranura destinada a cooperar con la periferia de un orificio (13) previsto en el componente (2).

El hueco (5) presenta un estrechamiento (14) interno destinado a cooperar con una parte abultada (15) prevista en la cabeza (6) de la varilla (3).

Según una realización, la disposición de las lengüetas (11) en el anillo (8) en estado libre está pensada para que dicho anillo pueda montarse sobre el soporte (4) sin oscilación radial de dichas lengüetas, realizándose la cooperación entre el medio de anclaje (7) y el medio de anclaje recíproco (9) por activación del medio de asociación (10).

Un conjunto, especialmente de protección térmica o acústica, de vehículo automóvil, incluye un componente (2) al que se le asocia al menos un dispositivo (1).

Según la realización representada, cada medio de asociación (10) tiene forma de ranura que coopera con un orificio (13) realizado respectivamente en el espesor del componente (2).

En particular, el orificio (13) está realizado en la pared inferior de una jaula (16) moldeada de una pieza en el reverso del componente (2), y ello con el fin de ocultar el dispositivo (1).

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) de fijación de un componente (2) sobre un elemento de vehículo automóvil, siendo dicho elemento solidario de una varilla (3) de recepción del dispositivo, el cual incluye:

- un soporte elástico (4) que contiene a su vez un hueco (5), preparado para poder encajarse sobre la cabeza (6) de dicha varilla y un medio de anclaje (7),
- un anillo (8) deformable dispuesto alrededor de dicho soporte, llevando dicho anillo en su cara interna un medio de anclaje recíproco (9) que coopera con dicho medio de anclaje, y en su cara externa un medio de asociación (10) a dicho componente;

dicho dispositivo se **caracteriza** porque el anillo (8) tiene una geometría generalmente en forma de manguito, cuyas paredes están formadas por unas lengüetas (11) que salen de un anillo (12) de materia dispuesto según una base de dicho manguito, situándose los medios de anclaje recíproco (9) y de asociación (10) a un lado y otro de dichas lengüetas, pudiendo estas lengüetas realizar una oscilación radial elástica que facilita el anclaje de dicho anillo sobre el soporte (4).

2. Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el medio de anclaje (7) tiene forma de ranura horizontal realizada en la periferia externa del soporte (4), estando formado el medio de anclaje (9) por un saliente horizontal interno situado cerca del extremo libre de al menos una parte de las lengüetas (11), introduciéndose cada uno de dichos salientes en dicha ranura.

3. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, en el que el medio de asociación (10) tiene forma de ranura horizontal externa situada cerca del extremo libre de al menos una parte de las lengüetas (11), estando dicha ranura destinada a cooperar con la periferia de un orificio (13) previsto en el componente (2).

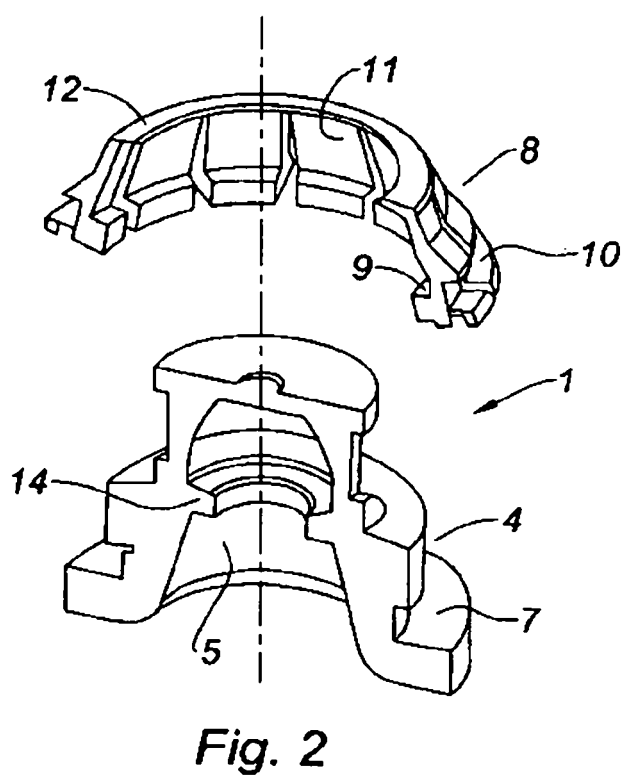
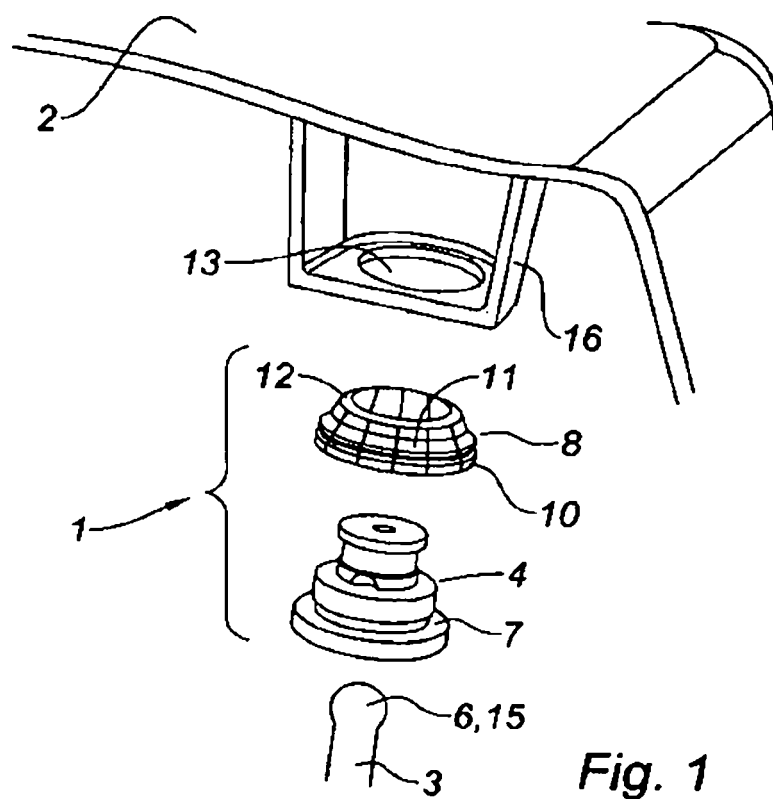
4. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la disposición de las lengüetas (11) en el anillo (8) en estado libre está pensada para que dicho anillo pueda montarse sobre el soporte (4) sin oscilación radial de dichas lengüetas, realizándose la cooperación entre el medio de anclaje (7) y el medio de anclaje recíproco (9) por activación del medio de asociación (10).

5. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 en el que el hueco (5) presenta un estrechamiento (14) interno destinado a cooperar con una parte abultada (15) prevista en la cabeza (6) de la varilla (3).

6. Conjunto de vehículo automóvil, que incluye un componente (2) al que se le asocia al menos un dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

7. Conjunto según la reivindicación 6, cuando ésta depende de la reivindicación 3, en el que cada medio de asociación (10) tiene forma de ranura que coopera con un orificio (13) realizado respectivamente en el espesor del componente (2).

8. Conjunto según la reivindicación 7, en el que al menos un orificio (13) está realizado en la pared inferior de una jaula (16) moldeada de una pieza en el reverso del componente (2).



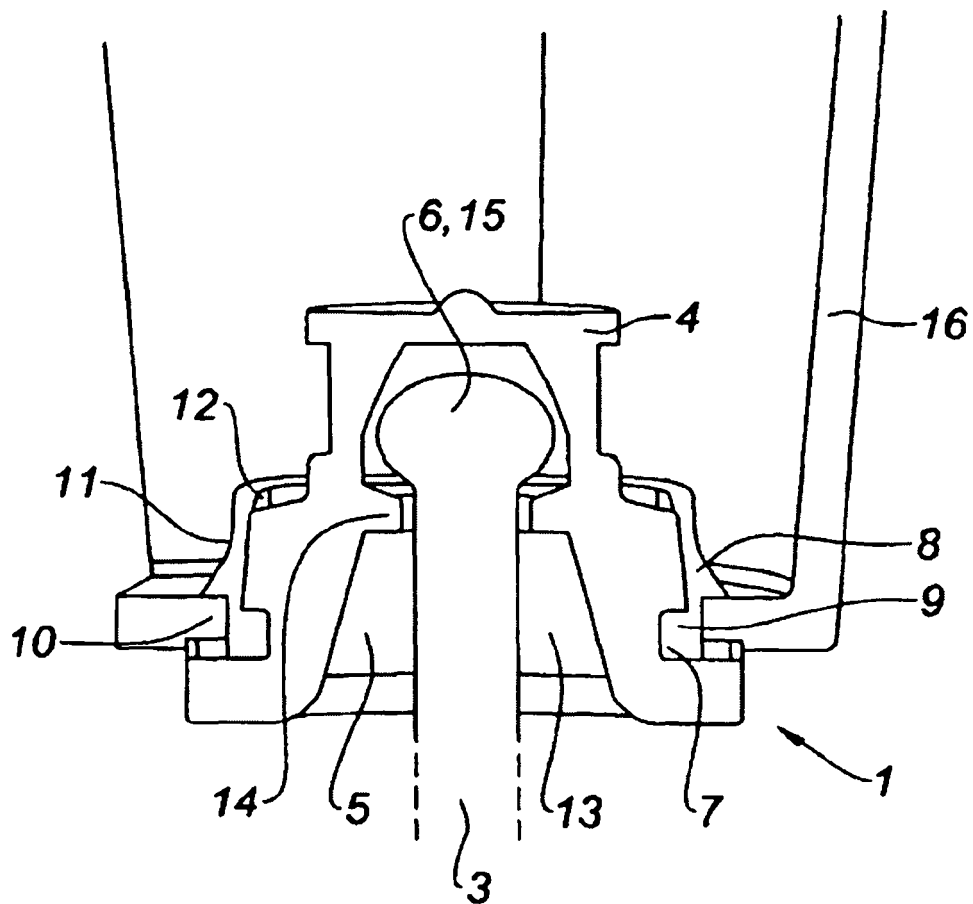


Fig. 3