

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 528 479**

51 Int. Cl.:

**B60R 13/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.02.2013** **E 13154478 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.10.2014** **EP 2626249**

54 Título: **Dispositivo de recubrimiento del suelo de un vehículo a motor**

30 Prioridad:

**08.02.2012 FR 1251178**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**10.02.2015**

73 Titular/es:

**CENTRE D'ETUDE ET DE RECHERCHE POUR  
L'AUTOMOBILE (CERA) (100.0%)  
2, rue Emile Arques  
51100 Reims, FR**

72 Inventor/es:

**RIBES, STÉPHANE y  
CRIGNON, GUILLAUME**

74 Agente/Representante:

**TEMIÑO CENICEROS, Ignacio**

**ES 2 528 479 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

Dispositivo de recubrimiento del suelo de un vehículo a motor.

5 La invención se refiere a un dispositivo para recubrir el suelo de un vehículo a motor.

Se conoce, por ejemplo a partir del documento FR2905343, realizar un dispositivo para recubrir el suelo de un vehículo a motor, comprendiendo dicho dispositivo, dispuestas una sobre la otra:

- 10 - una capa de recubrimiento elástica,
- una estructura de material plástico moldeada dotada de una placa para recibir dicha capa de recubrimiento y medios de pata que sobresalen de la cara posterior de dicha placa,
- una capa elástica de desacoplamiento destinada a disponerse contra dicho suelo, descansando dichos medios de pata sobre dicha capa de desacoplamiento.

15 Se utilizan dispositivos de este tipo en particular en vehículos de tipo monovolumen, con el fin de tener un suelo firme.

Por otra parte, la implementación de un dispositivo de este tipo permite reducir las molestias sonoras en el

20 habitáculo.

Para un determinado modelo de vehículo, cabe desear una disminución en diferentes niveles más o menos eficientes desde el punto de vista de la protección acústica.

25 Una forma de conseguir esto es, en particular, aumentar el espesor de la capa de recubrimiento y/o de desacoplamiento, lo que tiene un impacto sobre el espesor total del dispositivo y, por lo tanto, sobre el volumen del habitáculo, y posiblemente sobre las piezas circundantes cuya geometría debe modificarse, contrariamente a los requisitos de normalización vigentes en la industria del automóvil.

30 La invención pretende superar estos inconvenientes proponiendo un dispositivo que puede presentar las características de protección acústica adaptadas en cuanto a la gama considerada, y esto con un espesor.

Con este fin, la invención de acuerdo con la reivindicación 1 propone un dispositivo para recubrir el suelo de un vehículo a motor, comprendiendo dicho dispositivo dispuestas una sobre la otra:

- 35
- una capa de recubrimiento elástica, en particular con una base de fieltro o de espuma,
  - una estructura de material plástico moldeada dotada de una placa para recibir dicha capa de recubrimiento y medios de pata que sobresalen de la cara posterior de dicha placa,
  - una capa elástica de desacoplamiento destinada a disponerse contra dicho suelo, descansando
- 40 dichos medios de pata sobre dicha capa de desacoplamiento,

estando dicha cara posterior dotada de una red de nervaduras que se proyectan hacia abajo, una capa porosa de absorción acústica que se monta contra dichas nervaduras de tal manera que esté separada de dicha posterior.

45 Con la disposición propuesta, sólo se juega con las características de la capa porosa para adaptar la protección acústica en función de los requisitos.

En particular, se dispone de gran libertad para variar el espesor de la capa porosa, dentro de los límites de la altura de los medios de pata, lo que no tiene ningún impacto sobre el espesor del dispositivo.

50 Las nervaduras desempeñan la función de separación que permite la puesta en práctica de una arquitectura "capa porosa/espacio de aire/pared" que se conoce por sus mejores propiedades de absorción con respecto a una disposición en la que dicha capa se enchapa directamente contra la cara posterior de la placa.

55 Cabe señalar que la capa de desacoplamiento desempeña adicionalmente una función de absorción acústica.

Otras particularidades y ventajas de la invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción, hecho con referencia a la figura adjunta que es una vista esquemática en sección transversal de un dispositivo de acuerdo con una realización.

En referencia a esta figura, se describe un dispositivo 1 para recubrir el suelo de un vehículo a motor, comprendiendo dicho dispositivo dispuestas una sobre la otra:

- 5 - una capa de recubrimiento elástica 3, en particular con una base de fieltro o de espuma,
- una estructura 4 de material plástico moldeada dotada de una placa 5 para recibir dicha capa de recubrimiento y medios de pata 6 que sobresalen de la cara posterior 8 de dicha placa,
- una capa elástica de desacoplamiento 7 destinada a disponerse contra dicho suelo, descansando dichos medios de pata sobre dicha capa de desacoplamiento,

10

estando dicha cara posterior dotada de una red de nervaduras 9 que se proyectan hacia abajo, una capa porosa de absorción acústica 10 que se monta contra dichas nervaduras de tal manera que esté separada de dicha posterior.

De acuerdo con una realización, las nervaduras 9 se disponen con forma de enrejado de tal manera que se definan 15 cavidades 11 ocultas por la capa porosa 10.

De acuerdo con una realización mostrada, la capa porosa 10 está montada por medio de patillas 12 dotadas de un collar final 13, procediendo dichos dichas patillas del material de la estructura 4, dichas patillas se enganchan a los ojales 14 proporcionados en dicha capa.

20

De acuerdo con una realización, la capa porosa 10 tiene una base de fieltro.

De acuerdo con una realización mostrada, el dispositivo 1 comprende adicionalmente una capa decorativa 15 dispuesta sobre la capa de recubrimiento 3, teniendo dicha capa decorativa en particular una base punzonada o de 25 moqueta.

De acuerdo con una realización mostrada, la capa porosa 10 ocupa sustancialmente toda la cara posterior 8 de la placa 4, a excepción de las zonas correspondientes a los medios de pata 6.

30 En particular, la capa porosa 10 tiene la forma de una placa dotada de orificios 16 para el paso de los medios de pata 6.

**REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo (1) para recubrir el suelo de un vehículo a motor, comprendiendo dicho dispositivo dispuestas una sobre la otra:
- 5
- una capa de recubrimiento elástica (3), en particular con una base de fieltro o de espuma,
  - una estructura de material plástico moldeada (4) dotada de una placa (5) para recibir dicha capa de recubrimiento y medios de pata (6) que sobresalen de la cara posterior (8) de dicha placa,
  - una capa elástica de desacoplamiento (7) destinada a disponerse contra dicho suelo, descansando dichos
- 10 medios de pata sobre dicha capa de desacoplamiento,
- estando dicho dispositivo **caracterizado porque** dicha cara posterior (8) de dicha placa (5) está dotada de una red de nervaduras (9) que se proyectan hacia abajo, una capa porosa de absorción acústica (10) que se monta contra dichas nervaduras de tal manera que esté separada de dicha posterior.
- 15
2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** las nervaduras (9) se disponen con forma de enrejado de tal manera que se definan cavidades (11) ocultas por la capa porosa (10).
3. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** la capa porosa (10) está
- 20 montada por medio de patillas (12) dotadas de un collar final (13), procediendo dichos dichas patillas del material de la estructura (4), dichas patillas se enganchan a los ojales (14) proporcionados en dicha capa.
4. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** la
- 25 capa porosa (10) tiene una base de fieltro.
5. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** comprende adicionalmente una capa decorativa (15) dispuesta sobre la capa de recubrimiento (3), teniendo dicha capa decorativa en particular una base punzonada o de moqueta.
- 30 6. Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** la capa porosa (10) ocupa sustancialmente toda la cara posterior (8) de la placa (5), a excepción de las zonas correspondientes a los medios de pata (6).
7. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** la capa porosa (10) tiene la
- 35 forma de una placa dotada de orificios (16) para el paso de los medios de pata (6).

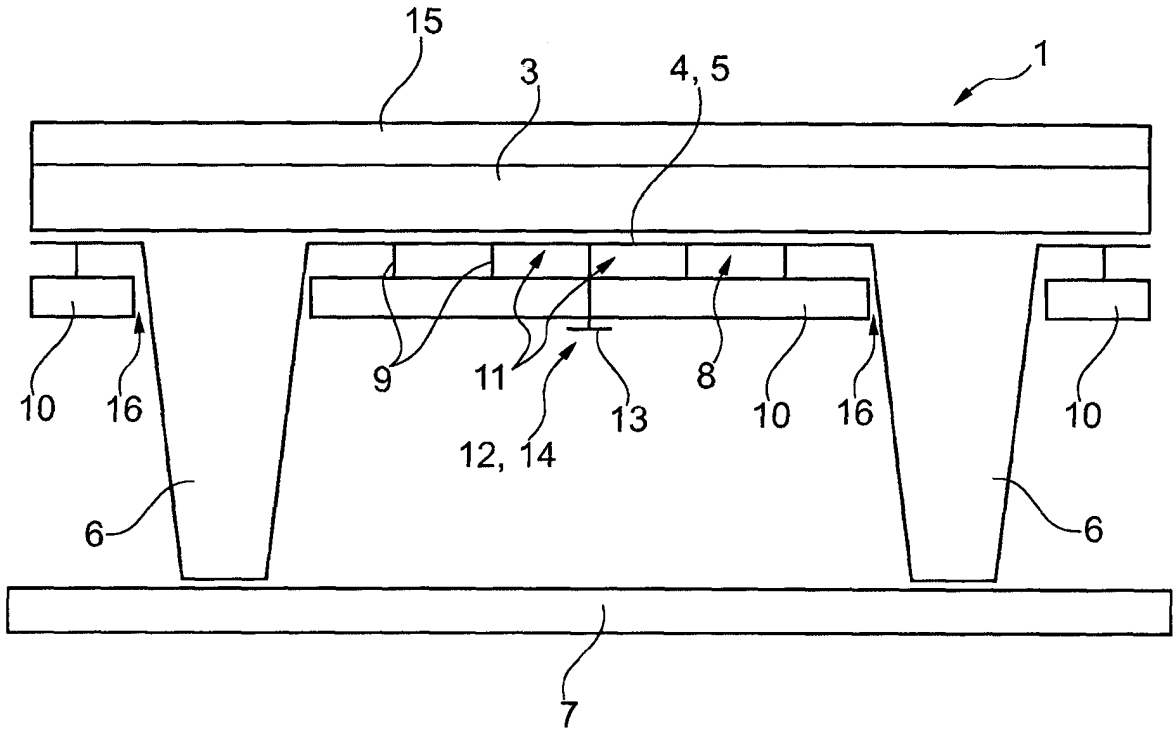


Fig. 1