



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 349 737**

51 Int. Cl.:
B60N 3/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06709383 .1**

96 Fecha de presentación : **27.02.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1888369**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **20.02.2008**

54 Título: **Alfombra de suelo accesoria para vehículo automóvil.**

30 Prioridad: **24.05.2005 FR 05 05218**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
11.01.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
11.01.2011

73 Titular/es: **FACAM DISTRIBUTION**
120 rue de l'Hôpital Militaire
59000 Lille, FR

72 Inventor/es: **Mace de Gastines, Christophe**

74 Agente: **Izquierdo Faces, José**

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

La presente invención se refiere a una alfombra de suelo destinada para proteger el suelo de un automóvil o de otro vehículo, de manera accesoria, es decir un suelo que ya está
5 revestido por un refuerzo de protección de tipo moqueta. Se refiere más particularmente a dicha alfombra que está constituida por una capa de plástico, fijada eventualmente bajo un revestimiento exterior textil y que comprende, sobre su periferia, un reborde preformado.

10 Se conoce por el documento EP 220305, una alfombra de suelo accesoria para automóvil que muestra las características del preámbulo de la reivindicación 1 y que comprende, sobre toda su periferia, un reborde elevado que ese extiende hacia el exterior y está doblado hacia la parte inferior, es decir que tiene una
15 configuración en forma de U invertida. Esta alfombra está dimensionada y configurada de manera que dichos rebordes, denominados en el texto bordes enrollados, limitan contra la periferia del fondo del suelo enmoquetado en el cual se coloca la alfombra, con el propósito de evitar un desplazamiento de dicha
20 alfombra. En ese documento, la alfombra se conforma para encastrarse en un compartimiento en forma de cubeta, cuyo fondo está constituido por el piso propiamente dicho y cuyos montantes laterales, que forman la periferia, están constituidos en el lado izquierdo por el travesaño de la caja del vehículo y en el
25 lado derecho por el túnel de transmisión, respecto a la ubicación del conductor. El reborde elevado está destinado para adaptarse lo más exactamente posible a lo largo de la periferia del compartimiento, aplicándose sobre los montantes laterales de dicho compartimiento. Este tipo de alfombra de suelo accesoria
30 es obligatoriamente específica de un modelo de vehículo de automóvil determinado. De hecho, en el caso en el que el contorno del suelo a proteger no sea estrictamente de acuerdo con la configuración de bordes levantados de la alfombra, se produce o bien un determinado juego que puede provocar
35 desplazamientos redhibitorios de la alfombra durante las

operaciones normales de conducción del vehículo o bien al contrario una deformación del reborde que puede ser muy embarazosa, particularmente en la parte delantera de la alfombra, que se encuentra próxima a los pedales del vehículo.

5 En el documento EP 0.834.423, se propone una alfombra de suelo accesoria que también presenta un reborde exterior sobre toda su periferia, excepto en la parte delantera. Esta alfombra posee una estructura preformada con una parte plana cuyo reborde elevado tiene una configuración en U invertida con
10 el extremo libre de la pestaña exterior de la U que está sustancialmente en el plano de la cara inferior de la parte plana. De acuerdo con este documento, esta forma particular de reborde en U invertida permite una alfombra muy estable sobre el fondo del suelo y también impide cualquier deformación del reborde
15 incluso cuando el usuario apoya el pie sobre la misma.

Sin embargo el solicitante considera que la estructura de las alfombras descritas en los dos documentos EP 220.305 y EP 834.423 no es totalmente satisfactoria. El reborde elevado de la alfombra del documento EP220.305 puede constituir en particular
20 una incomodidad redhibitoria debido a su proximidad con los pedales de accionamiento del vehículo. La estructura de la parte delantera de la alfombra del documento EP834.3423 carece de rigidez particularmente cuando dicha parte delantera comprende un corte longitudinal que delimita una lengüeta delantera lateral
25 para posicionarse sobre una parte inclinada del compartimiento.

El objeto de la presente invención es proponer una alfombra de suelo accesoria para automóvil que palie los inconvenientes, particularmente los citados anteriormente, de las alfombras descritas en los dos documentos EP220.305 y EP 834.423.

30 Esta alfombra accesoria de suelo para automóvil es del tipo conocido por el documento EP 834.423 ya que está constituida por una capa de plástico, fijada eventualmente como subcapa bajo un revestimiento exterior textil, que posee una estructura preformada con una parte plana y sobre toda su periferia un
35 reborde elevado que tiene una configuración en U invertida.

De manera característica, de acuerdo con la presente invención, el reborde tiene una estructura diferenciada, según su emplazamiento, en dos tipos principales, denominados primer y segundo reborde. El primer reborde, dispuesto sobre toda la periferia salvo en la parte delantera, tiene una altura, por encima del plano DD' de la cara inferior de la parte plana, que tiene un valor H1 determinado. Además el extremo libre de la pestaña exterior del primer borde está a una distancia E de dicho plano DD'. En cuanto al segundo borde, este está dispuesto sobre la parte delantera, y a una altura, por encima del plano DD', que tiene un valor H2 inferior a H1. Finalmente el extremo libre de la pestaña del segundo borde está sustancialmente en el plano DD'.

En la alfombra de la presente invención se encuentra, un primer reborde cuya estructura es sustancialmente conforme con el reborde del documento EP 220.305, excepto la parte delantera de la alfombra para la cual el segundo reborde tiene una estructura sustancialmente conforme a la que se había previsto en el documento EP 834.423 para toda la periferia de dicha alfombra con la excepción justamente de esta parte delantera, sabiendo que de acuerdo con la presente invención, la altura H2 de este segundo reborde debe ser necesariamente inferior a la altura H1 del primer reborde.

De acuerdo con una variante de realización, la altura del segundo borde tiene un valor H2 que es inferior a 0,5 H1, teniendo H1 el valor de la altura del primer reborde, y estando preferentemente comprendido entre 0,2 y 0,3 H1.

En una variante de la realización, la distancia E que se extiende entre el plano DD' y el extremo libre de la pestaña exterior del primer reborde es del orden de 0,25 a 0,5 H1.

En una variante de realización, H1 es del orden de 25 mm a 30 mm.

De manera también característica, la alfombra de suelo de la presente invención comprende, entre el primer y el segundo reborde, un reborde de un tercer tipo denominado reborde intermedio cuya altura disminuye de H1 a H2 y por el que la

distancia E disminuye hasta un valor de cero. Se tiene por tanto un paso progresivo del primer al segundo reborde. Hay dos rebordes intermedios que constituyen las zonas laterales de transmisión entre el primer reborde y el segundo reborde que se encuentra sobre la parte delantera de la alfombra. Estos dos rebordes intermedios pueden estar dispuestos, lateralmente al mismo nivel, o desplazados uno con respecto del otro.

En la práctica, el fondo del compartimiento en el que se coloca la alfombra presenta una parte plana y una parte inclinada que suben hacia los pedales de accionamiento del automóvil, estando estas dos partes planas e inclinadas delimitadas por una zona de discontinuidad. Los dos rebordes intermedios laterales de la alfombra de la presente invención se disponen en emplazamientos destinados a aplicarse sobre esta zona de discontinuidad.

De acuerdo con una variante de realización, la parte delantera comprende un corte longitudinal que delimita una lengüeta delantera lateral y el segundo reborde se extiende sobre toda la periferia de dicha parte delantera y comprende los bordes de dicho corte longitudinal.

La presente invención se comprenderá mejor con la lectura de la descripción que va a realizarse de un ejemplo preferido de realización de una alfombra de suelo accesoria para vehículo automóvil que comprende un reborde elevado en forma de U invertida sobre toda su periferia, con tres tipos de rebordes de estructura diferente, es decir un primer reborde y un segundo reborde, disponiéndose este último sobre la parte delantera de la alfombra y entre el primer y segundo reborde un reborde intermedio, ilustrado en el dibujo adjunto en el que:

- Figura 1 es una representación esquemática vista en planta desde arriba de la alfombra,
- Figura 2 es una representación esquemática transversal del primer reborde de acuerdo con el eje II-II de la figura 1,
- Figura 3 es una representación esquemática transversal del segundo reborde de acuerdo con el eje III-III de la Fig. 1 y,

- Figura 4 es una representación esquemática vista lateral del reborde intermedio realizando la unión entre el primer y segundo reborde.

La alfombra de suelo accesoria 1 está destinada para colocarse bajo los pies del conductor o del pasajero de un vehículo automóvil, en el compartimento en forma de cubeta cuyo fondo está constituido por el suelo del vehículo y cuyos montantes laterales están constituidos por el travesaño de la caja y por el túnel de transmisión, estando dicho compartimento ya revestido por un refuerzo de protección de tipo moqueta.

La alfombra 1 está constituida por una capa de plástico, termoformable, que está fijada como subcapa bajo un revestimiento exterior textil.

Esta alfombra presenta sobre toda su periferia un reborde elevado que presenta una forma en U invertida, obteniéndose esta forma de U por una simple operación de termoformado.

De manera característica, de acuerdo con la invención, el reborde en U invertida no tiene la misma estructura sobre toda la periferia de la alfombra 1 sino que tiene una estructura diferenciada de acuerdo con su emplazamiento sobre dicha periferia. Más precisamente, este reborde está conformado de acuerdo con dos tipos principales de estructura que se denominan en el presente texto con los nombres de primer reborde 2 y segundo reborde 3.

El primer reborde 2, tal como se ilustra en la figura 2, en sección transversal, comprende una pestaña interior 5, una pestaña exterior 6 y una parte curva 7 que une las dos pestañas interior 5 y exterior 6. El primer reborde 2 tiene una altura, medida desde arriba de la parte curva 7 justo en el plano DD' que pasa por la cara inferior de la parte plana 4 que tiene un valor H1 determinado. Además la pestaña exterior 6 del primer reborde 2 sobresale con respecto al plano DD', estando el extremo libre 8 de dicha pestaña exterior 6 a una distancia E de dicho plano DD'. El segundo reborde 3 también presenta una pestaña interior 9 y una pestaña exterior 10 unidas por una parte curva 11. La

altura de este segundo reborde 3, con respecto al mismo plano DD' tiene un valor H2, que es inferior al valor H1 del primer reborde 2. Además el extremo libre 12 de la pestaña interior 10 está sustancialmente en el plano DD'.

5 Como se observa en la figura 1, el primer reborde 2 está dispuesto sobre una primera parte 1a de la periferia de la alfombra 1, esta primera parte corresponde, en el compartimento en el cual está destinada a colocarse la alfombra 1, a la parte plana del fondo de este compartimento, que está situado en la
10 parte trasera del compartimento, considerando que la parte delantera del compartimento incluye los pedales de accionamiento del vehículo y la parte trasera del compartimento se encuentra debajo del asiento.

 El segundo reborde 3 se encuentra en la segunda parte que
15 constituye la parte delantera 1b de la alfombra, para complementar la primera parte 1a en la cual se encuentra el primer reborde 2.

 La unión entre el primer y el segundo reborde 2, 3 no se realiza de una manera brusca sino de manera progresiva y
20 continua gracias a la realización de un reborde intermedio 14.

 En la figura 4, se representa una vista parcial lateral de la alfombra 1 en una zona que comprende de derecha a izquierda el primer reborde 2, el reborde intermedio 14 y el segundo reborde 3. Al nivel de primer reborde 2, esta vista lateral permite
25 visualizar, por debajo de la pestaña exterior 6, la cara externa 5a de la pestaña interior 5. El reborde intermedio 14 también comprende una pestaña interior 15 y una pestaña exterior 16. En la figura 4, sólo es visible la parte inferior de la cara externa 15a de la pestaña interior 15, no tapada por la pestaña exterior 16. En
30 la figura 4, se representa esquemáticamente mediante puntos la demarcación entre el reborde intermedio 14 y el primer reborde 2 y el segundo reborde 3, respectivamente. En realidad esta demarcación no existe, realizándose la formación de este reborde intermedio 14 sin discontinuidad en la instalación de fabricación
35 de dicha alfombra.

El reborde intermedio 14 tiene una estructura que evoluciona de manera progresiva desde la del primer reborde 2 a la del segundo reborde 3. De esta manera la altura H3 del reborde intermedio 14, tomada entre la parte alta de la parte curva 17 de la U en el plano DD' no es constante pero evoluciona progresivamente, de derecha a izquierda en la figura 4, desde el valor H1 hasta el valor H2. Además la distancia que separa el extremo inferior 18 de la pestaña exterior 16 del reborde intermedio 14 y el plano DD' no es constante pero evoluciona progresivamente del valor E a un valor cero.

En la parte delantera 1b, existen dos zonas 1c, contiguas a la primera parte 1a, en las que se encuentran los dos rebordes intermedios 14. Se observa que las dos zonas 1c están destinadas a disponerse, una vez que la alfombra 1 se coloca en su compartimento, en la zona de discontinuidad entre la parte trasera plana del compartimento y la parte delantera que remonta hacia los pedales. Como se ilustra en la figura 1, estas dos zonas 1c pueden estar separadas entre sí, en el sentido longitudinal de la alfombra 1.

En el ejemplo concreto de realización que se ilustra en la figura 1, la alfombra 1 incluye un corte longitudinal 19 que forma un anclaje en la parte delantera 1b de la alfombra 1, delimitando este corte 19 una lengüeta delantera lateral 20 que está destinada a aplicarse sobre una parte mucho más inclinada que el resto de la parte delantera, tratándose particularmente de un paso de rueda. El segundo reborde 3 está sobre todo el perímetro del corte 19, como se ilustra en la figura 1.

La presencia de un reborde en forma de U invertida sobre toda la periferia de la alfombra 1 permite recoger sobre la superficie plana 4 de dicha alfombra todos los guijarros u otros elementos indeseables que el usuario puede llevar en los zapatos cuando se instala en el vehículo, evitando en particular que estos guijarros u otros elementos no penetren bajo la alfombra, en la parte delantera 1b, como puede producirse con la alfombra del documento EP 834.423. Esto permite, durante la limpieza del

coche, retirar la alfombra 1 y evacuar los guijarros y otros elementos sin tener que limpiar la moqueta que se encuentra debajo de dicha alfombra.

Por otro lado gracias a que el extremo 12 de la pestaña exterior 10 del segundo reborde 3 se apoya sobre la moqueta preexistente sobre toda la anchura de la parte delantera del compartimento, se mejora la estabilidad de la alfombra en dicho compartimento, sujetándose dicho extremo 12 sobre la moqueta e impidiendo el desplazamiento de la alfombra hacia adelante.

En la figura 4, la alfombra 1 se representa de plano sobre un plano continuo DD', que corresponde a la cara inferior 4a de la parte plana 4. Cuando la alfombra 1 está colocada en el fondo del compartimento, la parte delantera 1b de la alfombra 1 remonta hacia adelante con una determinada pendiente, lo que provoca una determinada deformación de la alfombra en la zona que se extiende entre las dos zonas laterales 1c, que corresponden a la zona de discontinuidad del compartimento. Esta deformación se realiza de manera particularmente fácil ya que se produce al nivel de reborde intermedio 14, particularmente en la unión entre el reborde intermedio 14 y el segundo reborde 3. En un modo concreto de realización, proporcionado como ejemplo no exhaustivo, la altura H1 del primer reborde 2 era del orden de 25 a 30 mm, la altura H2 del segundo reborde 3 era del orden de 12 a 15 mm. La distancia E que se extiende entre el plano DD' y el extremo libre de la pestaña exterior 6 del primer reborde 2 era del orden de 10 mm. La anchura de los rebordes, primero, segundo e intermedio, era idéntica, tomada entre las pestañas interior y exterior.

La presente invención no se limita al modo de realización descrito anteriormente como ejemplo no exhaustivo. En particular, la alfombra puede estar formada exclusivamente por una capa de plástico termoformada, sin revestimiento textil.

REIVINDICACIONES

1. Una alfombra de suelo accesoria (1) para automóvil constituida por una capa de plástico, eventualmente fijada como una subcapa bajo un revestimiento exterior textil, que posee una
5 estructura preformada con una parte plana (4) y sobre toda su periferia un reborde elevado que tiene una configuración en forma de U invertida, caracterizada porque el reborde tiene una estructura diferenciada, de acuerdo con su emplazamiento, entre dos tipos principales, denominados primero (2) y segundo (3)
10 rebordes, y porque el primer reborde (2), dispuesto sobre toda la periferia salvo sobre la parte delantera (1b), tiene una altura, por encima del plano DD' de la cara inferior (4a) de la parte plana (4), que tiene un valor H1 determinado, y porque el extremo libre (8) de la pestaña exterior (6) de dicho primer reborde (2) está a una
15 distancia E de dicho plano DD', y porque el segundo reborde (3), dispuesto sobre la parte delantera (1b), tiene una altura, por encima del plano DD', que tiene un valor H2 inferior a H1, y porque el extremo libre (12) de la pestaña exterior (10) de dicho segundo reborde (3) está sustancialmente en el plano DD' y
20 porque incluye, entre el primer (2) y el segundo (3) reborde, dos rebordes intermedios (14) cuya altura disminuye progresivamente de H1 a H2 y por el cual la distancia E disminuye a un valor de cero.
2. Una alfombra de acuerdo con la reivindicación 1,
25 caracterizada porque H2 es inferior a 0,5 H1.
3. Una alfombra de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque H2 está comprendida entre 0,2 y 0,3 H1.
4. Una alfombra de suelo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3 caracterizada porque E es del orden de
30 0,25 a 0,5 H1.
5. Una alfombra de suelo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizada porque H1 es del orden de 25 a 30 mm.
6. Una alfombra de suelo de acuerdo con la
35 reivindicación 1 caracterizada porque los dos rebordes

intermedios (14) se disponen en una zona de pliegue eventual, resultante del desplazamiento de la alfombra en un compartimento que presenta una zona de discontinuidad entre una parte plana y una parte inclinada.

5 7. Una alfombra de acuerdo con la reivindicación 6 caracterizada porque los dos rebordes están desplazados entre sí en la dirección longitudinal de la alfombra.

8. Una alfombra de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7 caracterizada porque:

- 10 - la parte delantera (1b) comprende un corte longitudinal (19) que delimita una lengüeta delantera lateral (20),
 - el segundo reborde (3) se extiende sobre el contorno delimitado por el corte longitudinal (19).

15

20

25

30

35

11

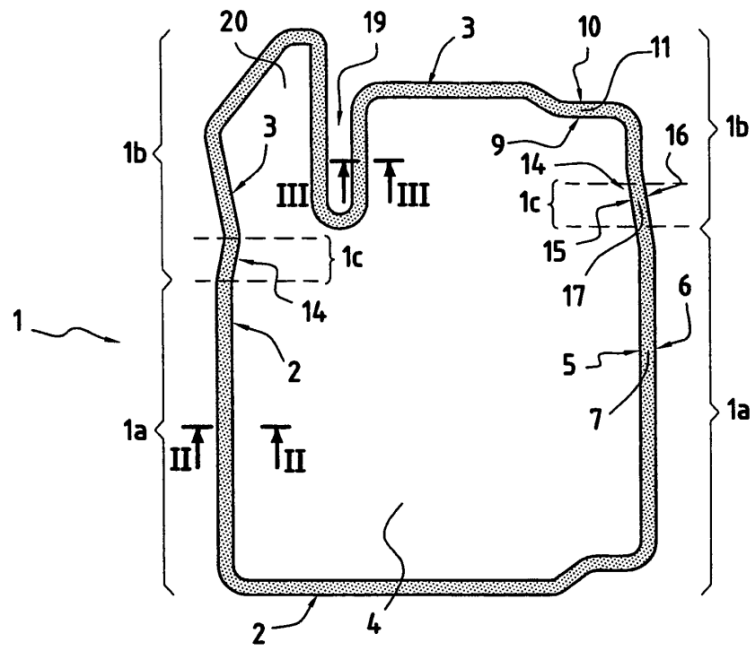


FIG.1

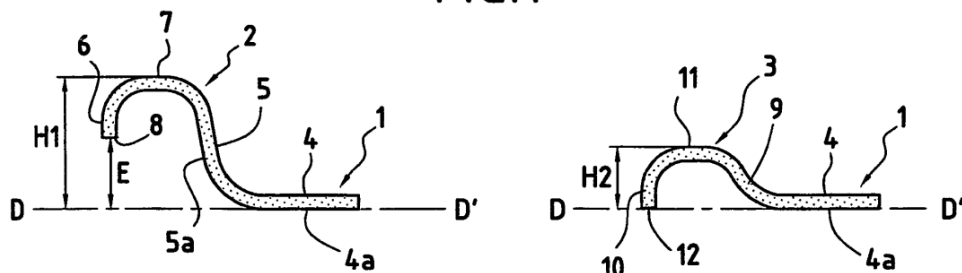


FIG.2

FIG.3

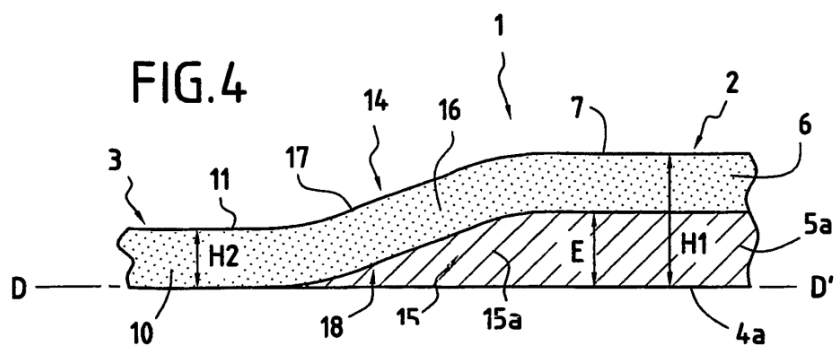


FIG.4