

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 451 466**

51 Int. Cl.:

B60R 21/205 (2011.01)

B60R 21/215 (2011.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.10.2008** **E 08875647 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.01.2014** **EP 2334520**

54 Título: **Conjunto de revestimiento interior para vehículo automóvil y vehículo automóvil**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.03.2014

73 Titular/es:

FAURECIA INTERIEUR INDUSTRIE (100.0%)
2, rue Hennape
92000 Nanterre, FR

72 Inventor/es:

BRUNET, MICHAEL

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 451 466 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

Conjunto de revestimiento interior para vehículo automóvil y vehículo automóvil.

5 La presente invención se refiere a un conjunto de revestimiento interior para vehículo automóvil que comprende un
armazón y un panel para enmascarar un cojín inflable de seguridad, estando el panel fijado sobre el armazón y
comprendiendo una aleta que recubre un paso de despliegue del cojín inflable de seguridad delimitado por el
10 armazón y una región periférica alrededor de la aleta y fijada sobre el armazón, estando la aleta destinada a
desplazarse durante el despliegue del cojín inflable de seguridad para liberar el paso, comprendiendo el panel una
banda que forma una bisagra que posee un tramo de aleta fijado sobre la aleta, un tramo de armazón fijado sobre el
armazón y un tramo de bisagra que se extiende entre el tramo de aleta y el tramo de armazón.

15 Durante el inflado del cojín inflable de seguridad (o "airbag"), el airbag desplaza la aleta para atravesar el panel. La
banda que forma una bisagra permite que la aleta pivote con respecto a la región periférica, y retiene la aleta para
evitar que ésta sea proyectada en el habitáculo y hiera a un ocupante.

El documento US 2004/232668 describe un conjunto de revestimiento interior del tipo mencionado anteriormente en
el que se refuerza la banda ya que está completamente sobremoldeada con material de plástico.

20 Los documentos WO 02/47943 A1, FR 2 902 727 A1, que sirven de base para la redacción en dos partes de la
reivindicación 1, y WO 2009/062755 A1 (técnica anterior únicamente según el artículo 54.3 CPE) dan a conocer
unos conjuntos de revestimiento interior que poseen unas bandas que forman una bisagra entre una aleta de airbag
y un armazón.

25 Una finalidad de la invención es proponer un conjunto de revestimiento interior para vehículo automóvil que permita
una retención más segura de la aleta por la banda.

Con este fin, la invención propone un conjunto de revestimiento interior según la reivindicación 1.

30 Según otros modos de realización, el conjunto de revestimiento interior comprende una o más de las características
siguientes, considerada(s) de forma aislada o según todas las combinaciones técnicamente posibles:

- 35 - la región recubierta representa la mayor parte de la longitud de tramo de bisagra entre el tramo de aleta y el
tramo de armadura;
- un elemento de refuerzo está sobremoldeado encima del tramo de aleta;
- el tramo de aleta está fijado sobre la aleta mediante soldadura del elemento de refuerzo que recubre el tramo
40 de aleta;
- un elemento de refuerzo está sobremoldeado encima del tramo de armazón;
- el elemento de protección está sobremoldeado encima del tramo de bisagra al estar realizado de una sola
45 pieza con el elemento de refuerzo que recubre el tramo de armazón;
- el elemento de refuerzo que recubre el tramo de armazón presenta la forma general de una placa, y el
elemento de protección presenta la forma de un labio que sobresale de un borde del elemento de refuerzo
que recubre el tramo de armazón, formando el labio un ángulo con el elemento de refuerzo que recubre el
50 tramo de armazón;
- el conjunto comprende un deflector dispuesto para obstruir parcialmente un paso aguas arriba de la banda,
en el sentido de despliegue del cojín inflable de seguridad, estando el deflector realizado de una sola pieza
con el elemento de refuerzo que recubre el tramo de armazón;
- 55 - el deflector está previsto para abatirse contra el tramo intermedio de la banda;
- el deflector comprende una parte central que se extiende transversalmente al paso y dos extensiones
laterales fijadas sobre el armazón y separadas de la parte central por al menos una línea de ruptura
destinada a romperse para que la parte central se abata contra el tramo intermedio;
- 60 - la banda es una banda de malla o una red;
- el panel comprende una línea de ruptura que delimita la aleta y que está destinada a romperse para permitir
el desplazamiento de la aleta con respecto a la región periférica con el fin de liberar el paso; y
- 65 - el conjunto comprende una caja de recepción para el cojín inflable plegado, estando la caja fijada sobre el

armazón del lado opuesto al panel, poseyendo la caja una abertura que desemboca en ese paso, estando la banda pellizcada entre el armazón y un reborde periférico de la caja.

5 La invención se refiere asimismo a un vehículo automóvil que comprende un conjunto de revestimiento interior tal y como se ha definido más arriba.

La invención y sus ventajas se comprenderán mejor con la lectura de la descripción que seguirá, que se ofrece únicamente a título de ejemplo y que se hace haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 10 - la figura 1 es una vista esquemática en perspectiva parcial de un vehículo automóvil que comprende un tablero de instrumentos recubierto de un conjunto de revestimiento de acuerdo con la invención;
- la figura 2 es una vista esquemática cortada según II-II del conjunto de revestimiento;
- 15 - la figura 3 es una vista esquemática en perspectiva de un elemento de refuerzo del conjunto de revestimiento;
- la figura 4 es una vista análoga a la de la figura 2, que ilustra un procedimiento de fabricación del conjunto de revestimiento; y
- 20 - las figuras 5 y 6 son unas vistas análogas a las de las figuras 2 y 3, que ilustran un conjunto de revestimiento según un segundo modo de realización.

25 Tal y como se representa en la figura 1, el tablero de instrumentos 2 de un vehículo automóvil 4 está recubierto, por el lado del pasajero (a la derecha en la figura 1), por un conjunto 6 de revestimiento interior que se extiende entre una puerta 8 de guantera y la base del parabrisas 12.

30 Tal y como se representa en la figura 2, el conjunto 6 comprende un armazón 14 de soporte, un panel 16 de guarnición fijado sobre el armazón 14 y una caja 18 que delimita un alojamiento 20 para la recepción de un airbag 22 plegado.

De forma conocida, el airbag 22 está previsto para ser inflado rápidamente en caso de choque sufrido por el vehículo, por ejemplo mediante un generador de gas activado por una unidad de mando asociada a un detector de choque tal como un acelerómetro.

35 El armazón 14 presenta la forma de un cuadro anular y delimita un paso 24 para el airbag 22 durante su despliegue.

El panel 16 recubre el armazón 14 y constituye la parte visible del conjunto 6. El panel 16 comprende una línea de ruptura 26 de contorno cerrado que delimita una aleta 28 y una región periférica 30 que rodea la aleta 28.

40 El armazón 14 está fijado contra la superficie interna del panel 16, es decir la superficie no visible girada hacia el interior del conjunto 6, por ejemplo por soldadura por vibraciones, como se describirá más detalladamente a continuación.

45 La línea de ruptura 26 del panel 16 es por ejemplo una línea de menor grosor del panel 16 obtenida practicando una ranura 32 sobre la superficie interna del panel 16.

La línea de ruptura 26 sigue sustancialmente el contorno del paso 24. Así, la aleta 28 se sitúa enfrente del paso 24.

50 La línea de ruptura 26 está destinada a romperse en caso de esfuerzo aplicado a la superficie interna de la aleta 28 para permitir el desplazamiento de la aleta 28 con respecto al resto del panel 16, y liberar de este modo el paso 24 para permitir que el airbag 22 se despliegue hacia el exterior.

55 El conjunto 6 comprende una banda 34 que forma una bisagra que une la aleta 28 con el armazón 14, y está destinada a retener la aleta 28 durante su desplazamiento.

La banda 34 comprende un tramo de aleta 36 fijada sobre la aleta 28, un tramo de armazón 40 fijado sobre el armazón 14, y un tramo de bisagra 42 que se extiende entre el tramo de aleta 36 y el tramo de armazón 40. El tramo de armazón 40 se extiende a lo largo de un borde de bisagra 38 de la aleta 28.

60 La banda 34 se presenta en forma de banda de material blando o flexible, tal como un material textil. La banda 34 es preferentemente una banda de malla o una red.

65 Después de la ruptura de la línea de ruptura 26, la banda 34 flexible permite que la aleta 28 pivote con respecto al panel 16 hacia el exterior, por deformación del tramo de bisagra 42. La aleta 28 pivota alrededor de su borde de bisagra 38, como se ilustra con trazos mixtos en la figura 2.

La banda 34 está sobremoldeada mediante unos elementos de refuerzo 44, 46 para su refuerzo y fijación sobre el armazón 14 y la aleta 28 respectivamente.

5 El conjunto 6 comprende un primer elemento de refuerzo 44 sobremoldeado sobre el tramo de aleta 36 de la banda 34. Este elemento de refuerzo 44 está a su vez fijado sobre la aleta 28, por ejemplo por soldadura del elemento de refuerzo 44 contra la superficie interna del aleta 28, en particular mediante soldadura por vibraciones, como se describirá a continuación más detalladamente.

10 El conjunto 6 comprende un segundo elemento de refuerzo 46 sobremoldeado sobre el tramo de armazón 40. Este elemento de refuerzo 46 está a su vez fijado sobre el armazón 14 del lado opuesto al panel 16, por ejemplo por atornillado o soldadura por puntos, como se describirá a continuación más detalladamente.

15 Tal como se representa en la figura 3, el segundo elemento de refuerzo 46 presenta la forma de una placa sustancialmente rectangular, más amplia que la banda 34. El segundo elemento de refuerzo 46 posee unas alas 48 laterales que se extienden lateralmente más allá de la banda 34.

20 Tal como se representa en las figuras 2 y 3, el conjunto comprende un elemento de protección 50 moldeado sobremoldeado sobre el tramo de bisagra 42, y lo recubre solamente parcialmente. El elemento de protección 50 recubre la región 52 del tramo de bisagra 42 adyacente al tramo de armazón 14. La región 54 del tramo de bisagra 42 adyacente al tramo de aleta 36 está descubierta.

25 La región 54 descubierta se extiende entre la región 52 recubierta y el tramo de aleta 36. La región 52 recubierta se extiende sobre la mayor parte de la longitud del tramo de bisagra 42, entre el tramo de armazón 40 y el tramo de aleta 36.

30 El elemento de protección 50 está realizado de una sola pieza con el segundo elemento de refuerzo 46. El elemento de protección 50 se presenta con forma de labio que se extiende sobresaliendo de un borde del segundo elemento de refuerzo 46, formando, en estado libre, un ángulo con este último. El ángulo de inclinación entre el elemento de refuerzo 46 y el elemento de protección 50 está preferentemente comprendido entre 0° y 90°.

35 El elemento de protección 50 y la región 52 recubierta se extienden de manera sustancialmente rectilínea desde el tramo de armazón 40 y el elemento de refuerzo 46, en dirección al borde 38 de la aleta 28.

La región 54 descubierta une la región 52 recubierta con el tramo de aleta 36 al estar plegada a causa de la inclinación relativa entre la región 52 recubierta y el tramo de aleta 36.

Volviendo a la figura 2, el tramo de armazón 40 y el segundo elemento de refuerzo 46 están fijados sobre la cara del armazón 14 opuesta al panel 16, por el lado del borde 38 de la aleta 28.

40 Para que así sea, por una parte, el segundo elemento de refuerzo 46 está atornillado o soldado por vibraciones sobre el armazón 14. Por otra parte, la caja 18 comprende una abertura 56 en la que el alojamiento 20 desemboca en el paso 24. La abertura 56 presenta sustancialmente la misma sección que el paso 24. La caja 18 comprende un reborde periférico 58 que rodea la abertura 54, y, mediante el cual la caja 18 está fijada sobre el armazón 14, mediante tornillos o ganchos. El tramo de armazón 40 y el segundo elemento de refuerzo 46 están pinzados entre el reborde 58 y el armazón 14. Están atravesados por unos tornillos de fijación del reborde 58 sobre el armazón 14. Los tornillos atraviesan el elemento de refuerzo 46 formando un ángulo recto con la banda 34 y a través de las alas 48.

50 El funcionamiento del conjunto va a ser descrito ahora.

El airbag 22 está inicialmente plegado en el interior del alojamiento 20. En caso de detección de un choque sufrido por el vehículo automóvil, el airbag 22 se infla y se despliega a través del paso 24, empujando la aleta 28.

55 La línea de ruptura 26 se rompe, lo cual permite que la aleta 28 se despliegue para liberar el paso 24 y permita que el airbag 22 se despliegue hacia el exterior para proteger a un ocupante.

60 El elemento de protección 50 sobremoldeado sobre el tramo de bisagra 42 protege este último cuando el airbag 22 impacta contra el mismo bajo el efecto de su inflado brutal, y limita el pico de esfuerzo que pasa por la banda 34 a la región 54 descubierta. Esto limita los riesgos de rasgadura de la banda 34 y de proyección de la aleta 28 en el habitáculo.

65 El elemento de protección 50 posee una cierta rigidez, y debido a su inclinación hacia la aleta 28 y el centro del paso 24, permite desviar el airbag 22 durante su despliegue hacia el borde de la aleta 28 opuesto al borde 38 de la bisagra. De este modo, la línea de ruptura 26 empieza a rasgarse por el lado de la aleta 28 opuesto al borde de la bisagra 38. Esto evita que la banda 34 sea solicitada en demasía, y limita los riesgos de ruptura de la banda 34. Con ello, se favorece asimismo la rotación de la aleta 28 alrededor de su borde de bisagra 38, y se limitan los riesgos de

ruptura entre el tramo de aleta 36 y la aleta 28 del panel 16.

El elemento de protección 50, al recubrir solo parcialmente el tramo de bisagra 42 y dejar una región 54 descubierta, facilita la fabricación del conjunto 6 y permite garantizar una mejor fijación de la banda 34 sobre la aleta 28.

En efecto, un procedimiento de fabricación del conjunto 6 comprende una primera etapa de sobremoldeado de la banda 34 por los elementos de refuerzo 44, 46 y el elemento de protección 50.

A continuación, como se representa en la figura 4, el procedimiento comprende una segunda etapa de soldadura por vibración, en la que:

- se dispone el panel 16 apoyándolo por su superficie externa contra una pared de contra-apoyo 62 de un aparato 60 de soldadura por vibración;
- se dispone el armazón 14 contra la superficie interna del panel 16 (más precisamente de la región periférica 30, alrededor de la aleta 28);
- se dispone el tramo de aleta 36 contra la aleta 28 doblando la región 54 descubierta de manera que se hace bajar el tramo de armazón 40 sustancialmente perpendicular al panel 16, y
- se aplica una herramienta 63 de soldadura por vibración contra el armazón 14 y contra el elemento de refuerzo 44, por el lado opuesto al panel 16, de modo que se suelde por vibración simultáneamente el armazón 14 sobre la región periférica 30 y el elemento de refuerzo 44 sobre la aleta 28.

La herramienta 63 está provista de una cavidad C de recepción del elemento de refuerzo 46 y del elemento de protección 50 en posición bajada (figura 4).

A continuación, el tramo de armazón 40 y el elemento de refuerzo 46 se fijarán sobre el armazón 16, durante la fijación de la caja 18 (figura 2) sobre el armazón 14. Como opción, el elemento de refuerzo 46 se suelda por vibración sobre el armazón 14 antes de fijar la caja 18 sobre el armazón 14.

Durante la soldadura por vibraciones, las vibraciones provocan un calentamiento y una soldadura del elemento de refuerzo 44 y del armazón 14 contra, respectivamente, la aleta 28 y el panel 16.

La región 54 descubierta permite doblar la banda 34 con un radio de curvatura débil, en el espacio residual restringido entre la herramienta M, el panel 16 y el armazón 14, para doblar la banda 34, el elemento de refuerzo 44 y el elemento de protección 50 en una configuración de mínimo espacio ocupado que permite el paso de la herramienta 63, de manera que se suelda el elemento de refuerzo 44 sobre una superficie importante de la aleta 28. Con ello, se mejora la unión entre la banda 34 y la aleta 28 y se disminuyen los riesgos de eyección de la aleta 28.

La región 54 descubierta es más flexible que la región 52 recubierta. Puede ser doblada fácilmente con una longitud pequeña y un radio de curvatura pequeño.

En la configuración final, esto permite recuperar el ángulo entre la región 52 recubierta y el tramo de aleta 36 sobre una pequeña longitud de banda 34. Resulta de ello que es posible prever un elemento de protección 50 de gran extensión, que se extiende hasta cerca del tramo de aleta 36, en la mayor parte de la longitud del tramo de bisagra 42. El tramo de bisagra 42 está de este modo protegido eficazmente y permite que la aleta 28 pivote durante el despliegue del airbag 22, en particular gracias a su región 54 descubierta flexible.

El modo de realización de las figuras 5 y 6 difiere del de las figuras 2 y 3, cuyas referencias numéricas se retoman, en que el conjunto 6 comprende, además, un deflector 64 que está realizado de una sola pieza con el segundo elemento de refuerzo 46 y el elemento de protección 50.

El deflector 64 prolonga el segundo elemento de refuerzo 46 hacia el centro del paso 24, de manera que se obstruye parcialmente el paso 24 aguas arriba de la banda 34, en el sentido de desplazamiento del airbag 22 a través del paso 24 durante su despliegue, por el lado del borde de bisagra 38 de la aleta 28.

El segundo elemento de refuerzo 46 comprende dos extensiones laterales 66 (figura 6) que se extienden a uno y otro lado del deflector 64, al estar separadas de éste por unas zonas de ruptura 68 definidas por ejemplo por unas zonas de menor grosor obtenidas formando unas ranuras. Las zonas de ruptura 68 se extienden a partir del borde libre 69 del deflector 64, sustancialmente perpendiculares a éste.

El deflector 64 y el segundo elemento de refuerzo 46 están unidos mediante una bisagra-película 72 que se extiende paralelamente al borde libre 69 del deflector 64. La bisagra-película 72 está prevista en forma de una parte de menor grosor obtenida formando una ranura 73.

Las extensiones laterales 66 están fijadas sobre el armazón 14, por ejemplo soldándolas y/o atornillándolas sobre el armazón 14.

5 El deflector 64 se extiende en saliente, transversalmente al paso 24, separándose del elemento de protección 50 y de la banda 34. El elemento de protección 50 forma un ángulo de aproximadamente 45° con el deflector 64.

10 Cuando el airbag 22 se despliega, el deflector 64 desvía el airbag 22 hacia el borde de la aleta 28 opuesta a su borde de bisagra 38 de forma mejorada con respecto al modo de realización anterior, y preservando el elemento de protección 50 de un choque directo con el airbag 22.

10 Durante el despliegue del airbag 22, las zonas de ruptura 68 del elemento de refuerzo 44 se rompen y el deflector 64 baja contra el elemento de protección 50, pivotando alrededor de la bisagra-película 72.

15 Así, el deflector 64 obstruye inicialmente el paso 24 para desviar el airbag 22, y luego baja para liberar mejor el paso 24 y permitir un despliegue mejor y más rápido del airbag 22.

Las extensiones laterales 66 permiten retener el deflector 64 en la fase inicial del despliegue del airbag 22 para garantizar un desvío eficaz de éste.

20 El elemento de protección 50 protege el tramo de bisagra 42 del choque con el deflector 64, e indirectamente con el airbag 22.

25 El deflector 64 se obtiene de manera sencilla y a bajo coste, realizando el elemento de refuerzo 46, el elemento de protección 50 y el deflector 64 de una sola pieza de material obtenido mediante sobremoldeado de material plástico sobre la banda 34.

30 El deflector 64 ha sido representado con una longitud importante para fines de claridad de los dibujos. En la práctica, el deflector 64 posee una longitud más pequeña, suficiente para desviar el airbag 22 a la vez que se permite la inserción del conjunto formado por el elemento de refuerzo 46, el elemento de protección 50 y el deflector 64 dentro de la cavidad C de una herramienta 63 (figura 4) de soldadura por vibraciones para la soldadura del elemento de refuerzo 44 del tramo de aleta 36 sobre una gran superficie de la aleta 28.

35 Si la protección proporcionada por el deflector 64 basta para garantizar la integridad de la banda 34, y, en particular del tramo de bisagra 42, durante el despliegue del airbag 22, es posible prever un conjunto desprovisto de elemento de protección 50. Sin embargo, esto no está cubierto por las reivindicaciones.

40 La invención se aplica a los conjuntos de revestimiento para tablero de instrumentos de vehículo automóvil, y asimismo a los paneles interiores de puerta y, de forma más general, a los conjuntos de revestimiento de cualquier elemento de un vehículo automóvil.

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de revestimiento interior para vehículo automóvil, del tipo que comprende un armazón (14) y un panel (16) para enmascarar un cojín inflable de seguridad, estando el panel (16) fijado sobre el armazón (14) y comprendiendo una aleta (28) que recubre un paso (24) de despliegue del cojín inflable de seguridad delimitado por el armazón (14) y una región periférica (30) que rodea la aleta (28) y fijada sobre el armazón (14), estando la aleta (28) destinada a desplazarse durante el despliegue del cojín inflable de seguridad para liberar el paso (24), comprendiendo el panel (16) una banda (34) que forma una bisagra que posee un tramo de aleta (36) fijado sobre la aleta (28), un tramo de armazón (40) fijado sobre el armazón (14) y un tramo de bisagra (42) que se extiende entre el tramo de aleta (36) y el tramo de armazón (40), caracterizado porque:
- la región del tramo de bisagra (42) adyacente al tramo de armazón (40) está recubierta por un elemento de protección (50) sobremoldeado sobre el tramo de bisagra (42) para protegerlo cuando el cojín inflable de seguridad impacta en el mismo por efecto de su inflado, y porque la región del tramo de bisagra (42) adyacente a la región de aleta (48) está descubierta.
2. Conjunto según la reivindicación 1, en el que la región recubierta representa la mayor parte de la longitud de tramo de bisagra (42) entre el tramo de aleta (36) y el tramo de armazón (40).
3. Conjunto según la reivindicación 1 o 2, que comprende un elemento de refuerzo (44), sobremoldeado sobre el tramo de aleta (36).
4. Conjunto según la reivindicación 3, en el que el tramo de aleta (36) está fijado sobre la aleta (28) por soldadura del elemento de refuerzo (44) que recubre el tramo de aleta (36).
5. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un elemento de refuerzo (46) sobremoldeado sobre el tramo de armazón (40).
6. Conjunto según la reivindicación 5, en el que el elemento de protección (50) está sobremoldeado sobre el tramo de bisagra (42) al estar realizado de una sola pieza con el elemento de refuerzo (46) que recubre el tramo de armazón (40).
7. Conjunto según la reivindicación 5 o 6, en el que el elemento de protección (50) forma con el elemento de refuerzo (46) un ángulo comprendido entre 0° y 90°.
8. Conjunto según la reivindicación 6 o 7, en el que el elemento de refuerzo (46) que recubre el tramo de armazón (40) presenta la forma general de una placa, y el elemento de protección presenta la forma de un labio (50) que sobresale de un borde del elemento de refuerzo (46) que recubre el tramo de armazón (40), formando el labio (50) un ángulo con el elemento de refuerzo (46) que recubre el tramo de armazón.
9. Conjunto (40) según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, que comprende un deflector (64) dispuesto para obstruir parcialmente un paso (24) aguas arriba de la banda (34) en el sentido de despliegue del cojín inflable de seguridad, estando el deflector (64) realizado de una sola pieza con el elemento de refuerzo (46) que recubre el tramo de armazón (40).
10. Conjunto según la reivindicación 9, en el que el deflector (64) está previsto para abatirse contra el tramo intermedio (42) de la banda (34).
11. Conjunto según la reivindicación 10, en el que el deflector (64) comprende una parte central (66) que se extiende transversalmente al paso (24) y dos extensiones laterales (67) fijadas sobre el armazón (14) y separadas de la parte central (66) por al menos una línea de ruptura (68) destinada a romperse para que la parte central (66) se abata contra el tramo intermedio (42).
12. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la banda (34) es una banda de malla o una red.
13. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el panel (16) comprende una línea de ruptura (26) que delimita la aleta (28), y destinada a romperse para permitir el desplazamiento de la aleta (28) con respecto a la región periférica (30) con el fin de liberar el paso (24).
14. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende una caja (18) de recepción del cojín inflable plegado, estando la caja (18) fijada sobre el armazón (14) por el lado opuesto al panel (16), poseyendo la caja (18) una abertura (60) que desemboca en el paso (24), estando la banda (34) pinzada entre el armazón (14) y un reborde periférico (62) de la caja (18).
15. Vehículo automóvil que comprende un conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

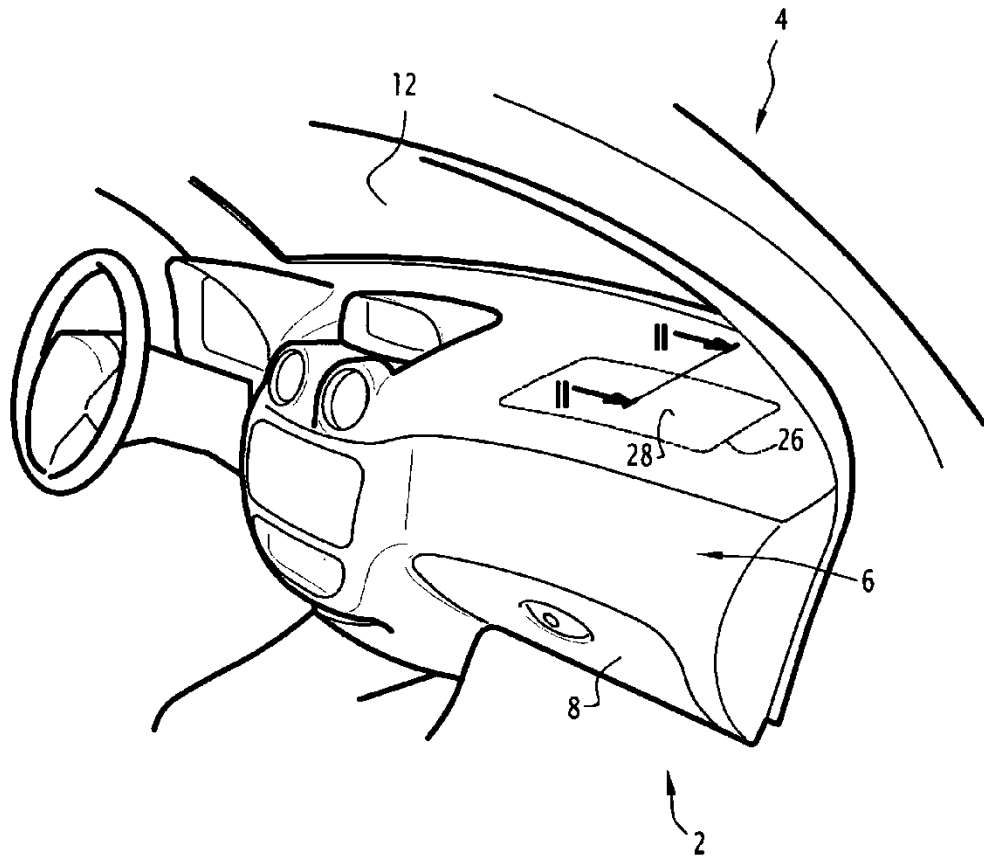


FIG.1

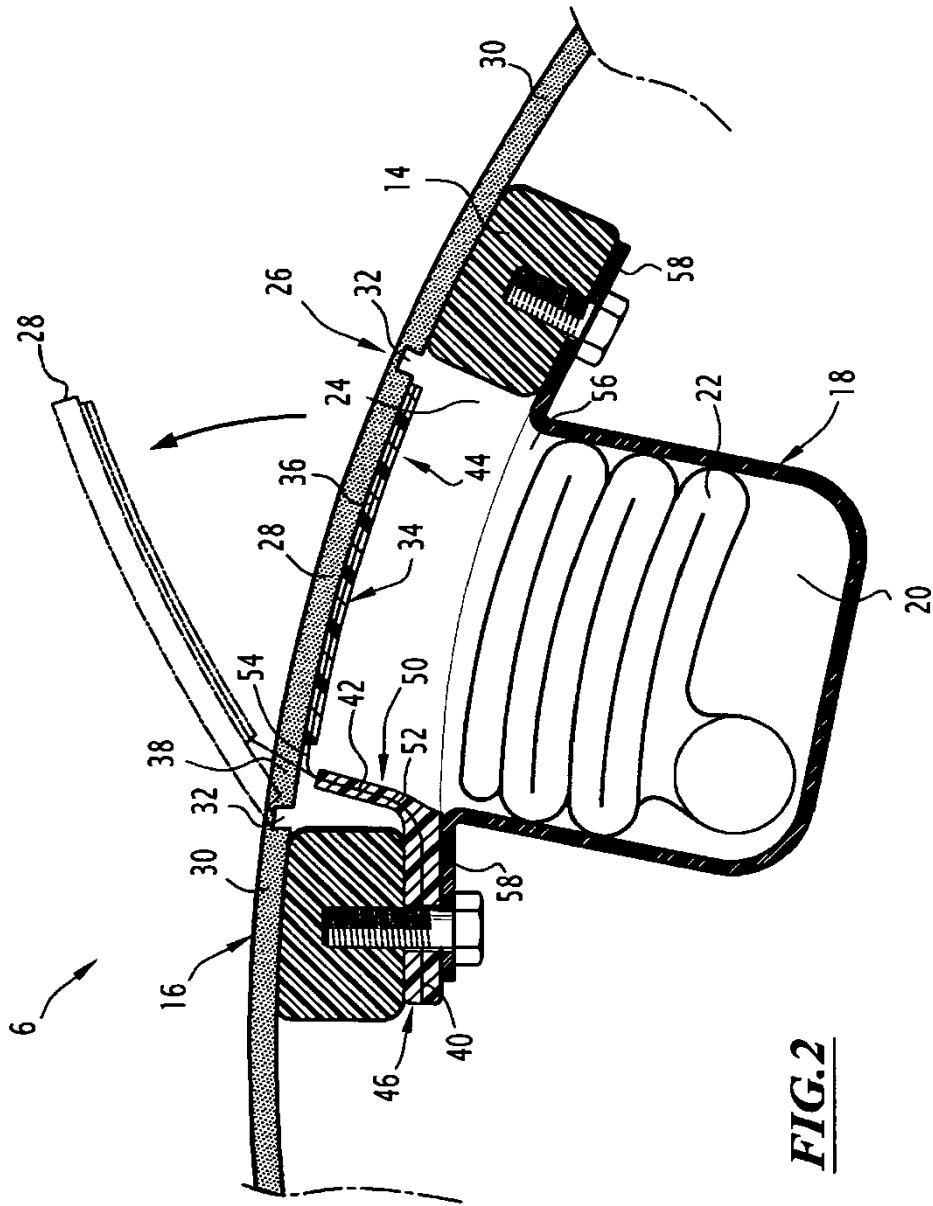


FIG.2

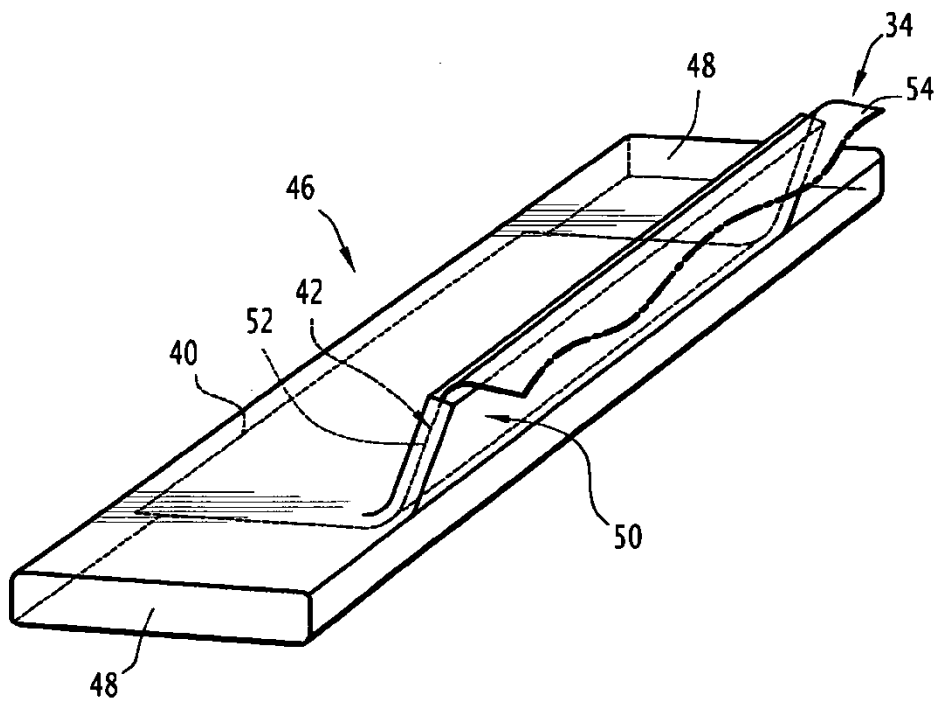


FIG.3

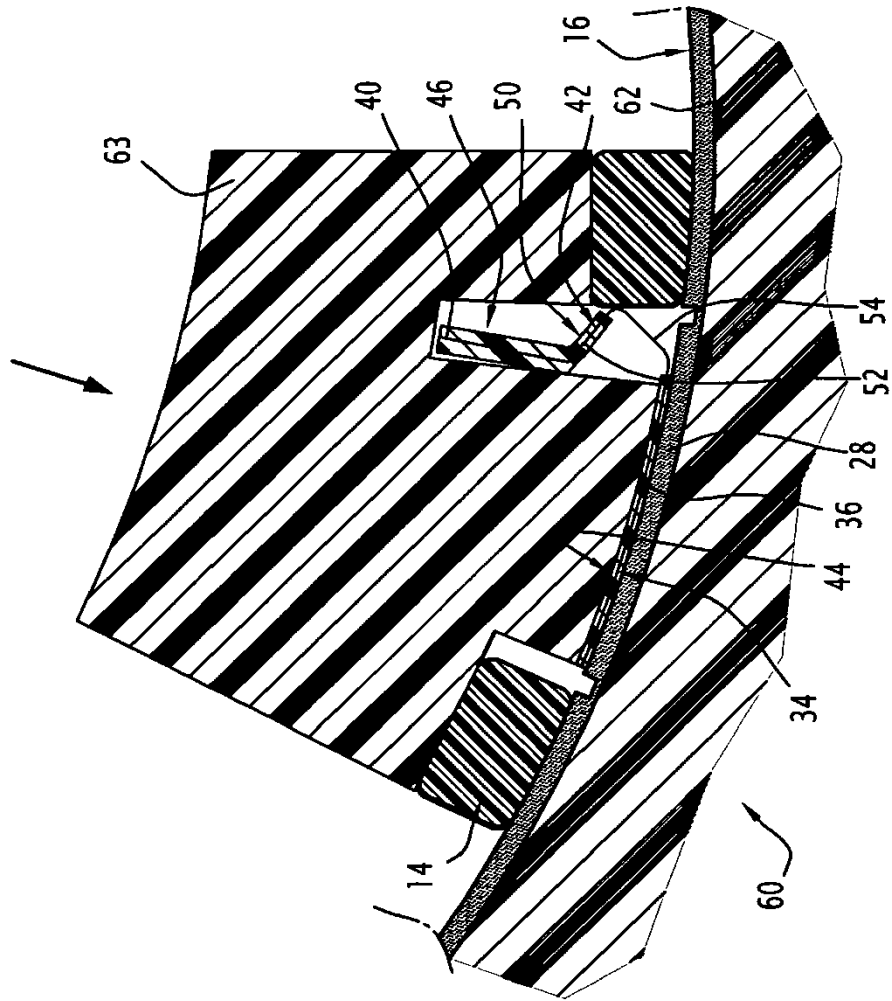


FIG.4

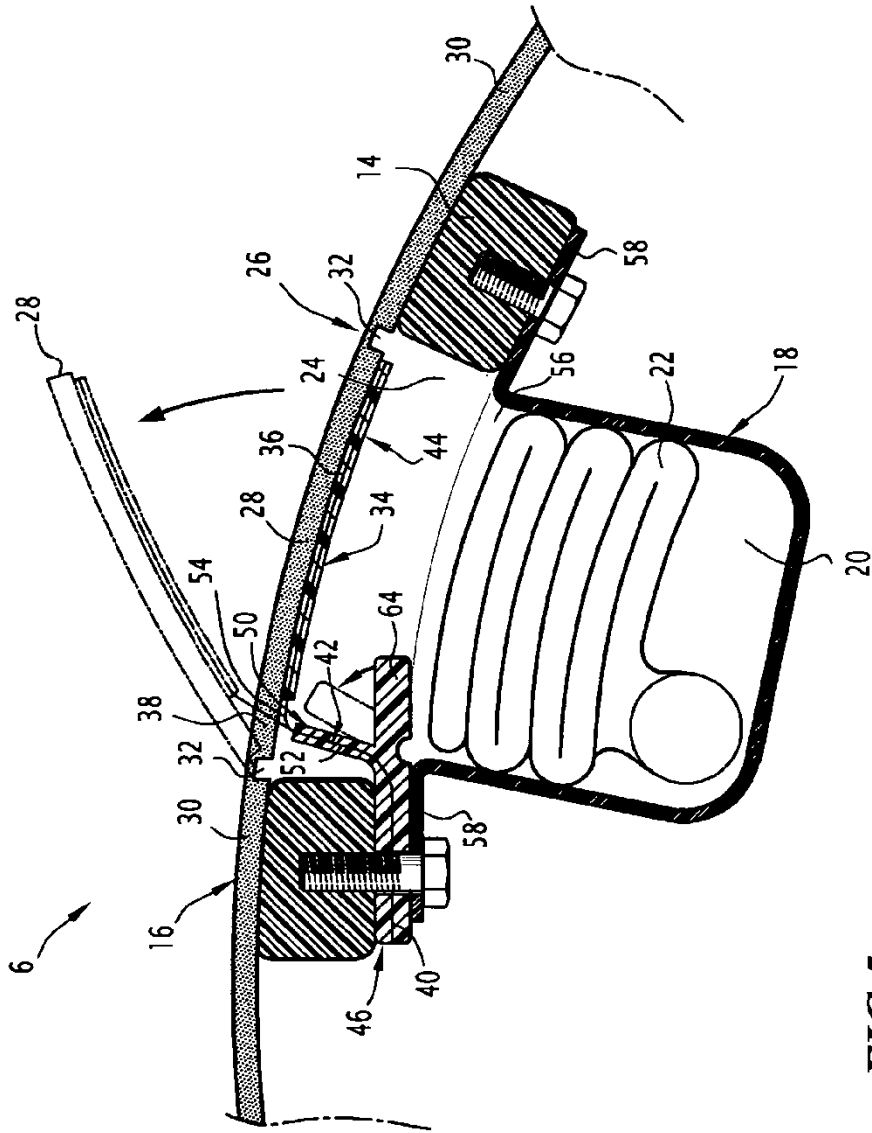


FIG. 5

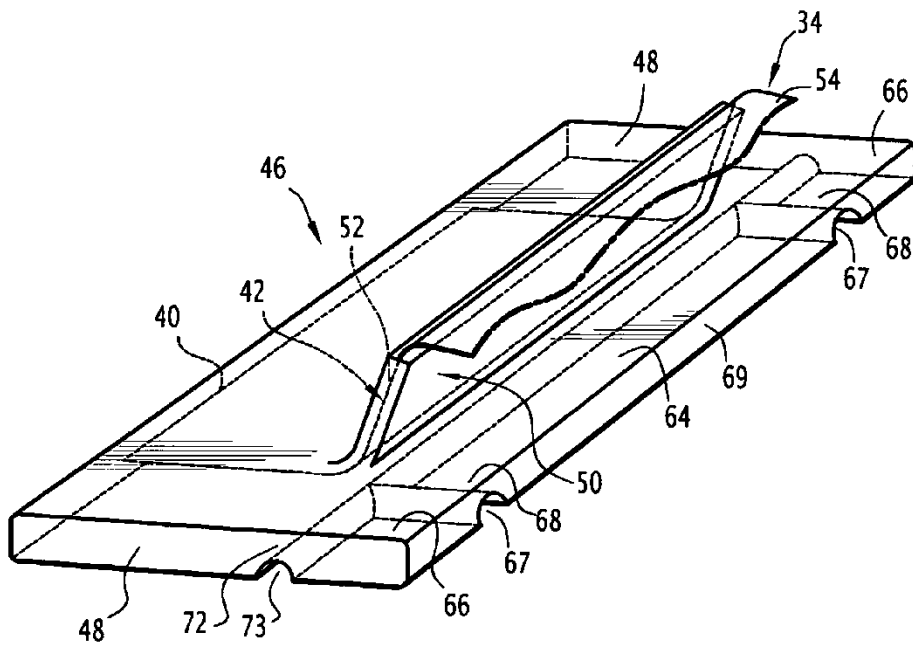


FIG.6