

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 434 725**

51 Int. Cl.:

**B60R 7/10** (2006.01)

**B60R 13/02** (2006.01)

**B60N 3/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.12.2010 E 10193787 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.08.2013 EP 2329992**

54 Título: **Elemento de ajuste para un vehículo de carga**

30 Prioridad:

**04.12.2009 GB 0921242**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**17.12.2013**

73 Titular/es:

**NISSAN MOTOR MANUFACTURING (UK) LTD.  
(100.0%)  
Cranfield Technology Park Moulsoe Road  
Cranfield Bedfordshire MK43 0DB, GB**

72 Inventor/es:

**PICKETT, KEVIN**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 434 725 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

Elemento de ajuste para un vehículo de carga

La presente invención se refiere a un elemento embellecedor para un vehículo, teniendo el elemento embellecedor una estructura saliente integral, por ejemplo un gancho o un asa. Esta invención también se refiere a un método para fabricar un elemento embellecedor. Asimismo, esta invención puede adaptarse para diversos otros elementos que necesiten un panel de cierre.

Muchos vehículos privados y comerciales presentan ganchos interiores, por ejemplo ganchos para ropa y para transporte, que pueden utilizarse para transportar prendas, comestibles en bolsas, comidas para llevar, etc. En los ganchos para ropa se cuelgan abrigos y chaquetas para evitar que se ensucien y arruguen al contacto con el suelo. Los ganchos de transporte pueden utilizarse para colgar de ellos mercancías en posición vertical e impedir que caigan o se desplacen durante el movimiento del vehículo. Pueden instalarse otros ganchos para sujetar artículos en el compartimiento de equipajes. Pueden instalarse ganchos en el compartimiento de pasajeros (por ejemplo, en la parte superior del poste de techo "B") o en el compartimiento de equipajes.

El gancho suele formarse como un componente moldeado separado que se acopla con un tornillo a un panel embellecedor de plástico o a la estructura metálica subyacente de la carrocería del vehículo. Esta incorporación de un gancho requiere otros componentes y alarga el tiempo de montaje. Estos dos factores afectan al coste total de fabricación del vehículo. Si se omite el gancho, es posible que se necesite una placa de cierre para cubrir el orificio de fijación. Esto también da lugar a costes. Otras estructuras salientes (por ejemplo, asideros) ocasionan problemas similares.

Por la patente EP 2 062 783 ya se conoce un gancho para bolsa de la compra en la zona de equipajes de un vehículo, según el preámbulo de la reivindicación 1. Esta estructura se basa en un segundo panel embellecedor superpuesto para ocultar la abertura que rodea el gancho. En la patente EP 0520617 se describe un gancho moldeado en embellecedor de poste de ventana. Sin embargo, esta descripción es incidental respecto a la invención principal y no se indica cómo puede moldearse el gancho. En la patente US 2004/084 918 se describe un gancho retráctil para ropa. No obstante, este elemento no forma parte del panel embellecedor al que va sujeto y comprende un mínimo de tres discretos componentes diferenciados.

Sería deseable formar una estructura saliente (por ejemplo, un gancho) como componente integral de un panel embellecedor de plástico moldeado. Entonces no se necesitarían otros componentes y se evitarían nuevos costes de montaje. Ahora bien, en la práctica es difícil formar un gancho como componente integral de un panel embellecedor: para formar la superficie interior del gancho, el útil de moldear necesitaría una pieza móvil que se extendiera a través del panel durante el moldeo y que se retrajera a través del panel una vez formada la pieza moldeada. Esto dejaría un orificio en el panel embellecedor y obligaría a colocar una placa de cierre sobre el orificio para sellarlo y darle el aspecto de pieza acabada. Los costes, tanto de la producción de la placa de cierre como del montaje, se encarecerían, y el resultado final podría ser antiestético.

Consideraciones similares suscitan otras estructuras salientes, por ejemplo, los asideros. Es posible que dichos asideros deban soportar una carga continua, porque algunos pasajeros suelen colgar un brazo en un asidero para apoyarse y/o sentirse más seguros.

La presente invención tiene por objeto aportar un panel embellecedor provisto de una estructura saliente integral que atenúe una o más de las desventajas mencionadas. En particular, un objeto preferido de la presente invención es aportar un panel embellecedor con un miembro de cierre integral, evitando así la necesidad de un miembro de cierre separado.

Según la presente invención, se aporta un elemento embellecedor interior para un vehículo, disponiéndose dicho elemento embellecedor para que sostenga una carga transportada dentro del vehículo y consistente en :

(a) un panel moldeado provisto de una superficie interior y una superficie exterior, mirando la superficie exterior en uso hacia el interior del vehículo;

(b) una estructura saliente conectada a la superficie exterior del panel y que se extiende hacia fuera desde la superficie exterior del panel para sostener la carga;

(c) una abertura formada en el panel adyacente a la estructura saliente

caracterizada porque:

un miembro de cierre integral se conecta al panel y se configura para efectuar un movimiento basculante desde un estado abierto, en el cual se extiende alejándose de la superficie interior del panel, hasta un estado cerrado en el cual cubre la abertura.

- Al formarse la estructura saliente como parte moldeada integral del elemento embellecedor, se evita la necesidad de componentes separados y de trabajo de montaje adicional, reduciéndose por consiguiente el coste total de fabricación del vehículo. El miembro de cierre integral permite cubrir y ocultar la abertura requerida por el útil de moldear durante el moldeo, también sin necesidad de otros componentes. Como el miembro de cierre ya está fijado al panel en la posición correcta para cubrir la abertura, puede desplazarse con gran facilidad a la situación cerrada después del moldeo, manualmente o a máquina.
- Es preferible que la estructura saliente (un gancho, por ejemplo) incluya una parte exterior que se extienda sustancialmente paralela al plano de una parte adyacente del panel, y una parte interior que conecte la parte exterior de la estructura saliente a la parte adyacente del panel. La parte externa de la estructura saliente tiene la ventaja de incluir una o más formaciones de refuerzo. La parte interior de la estructura saliente tiene la ventaja de incluir una o más formaciones de refuerzo. Las formaciones de refuerzo, por ejemplo, pueden consistir en nervios formados en la cara interior de la estructura saliente. Estos nervios aumentan la resistencia y rigidez de la estructura saliente.
- El elemento embellecedor tiene la ventaja de incluir un elemento de bloqueo, que preferiblemente incluye un retén elástico. Es preferible que el retén esté configurado para acoplarse a un borde del miembro de cierre. Esta particularidad permite cerrar el miembro de cierre de un golpe, fácil y positivamente. Además, es preferible diseñar el elemento embellecedor de modo que, al acoplarlo a la carrocería del vehículo, el miembro de cierre quede retenido en la posición cerrada mediante acoplamiento con una parte adyacente de la carrocería del vehículo. De esta manera, el miembro de cierre no podrá abrirse mientras el elemento embellecedor esté acoplado al vehículo.
- El elemento embellecedor podrá incluir una o más monturas de apoyo, comprendiendo cada una de dichas monturas de apoyo una parte moldeada integral del elemento embellecedor. El elemento de bloqueo tiene la ventaja de estar sostenido por una montura de apoyo.
- El miembro de cierre podrá incluir una porción rebajada (o realzada) configurada para llenar sustancialmente la abertura cuando el miembro de cierre se halle en el estado cerrado, a fin de reducir el impacto visual de la abertura.
- Es preferible que el elemento embellecedor sea de un material de plástico moldeado.
- La estructura saliente podrá adoptar la forma de un gancho o un asa de apoyo, o "asidero", para un ocupante del vehículo.
- Según otro aspecto de la presente invención, se presenta un vehículo que comprende un elemento embellecedor con arreglo a cualquiera de las exposiciones precedentes de la invención.
- Según otro aspecto de la presente invención, se aporta un método para fabricar un elemento embellecedor según cualquiera de las exposiciones precedentes de la invención; dicho método consiste en moldear el elemento embellecedor en un útil de moldear provisto de una parte retráctil que, durante el moldeo, se extiende a través de la abertura practicada en el panel moldeado, abriendo el útil de moldear, retrayendo de la abertura la parte retráctil del mismo y expulsando del útil de moldear el elemento embellecedor moldeado.
- La parte retráctil del útil de moldear tiene la ventaja de formar la configuración de una superficie interior de la estructura saliente.
- La parte retráctil del útil de moldear tiene la ventaja de retraerse desde la superficie exterior a la superficie interior del elemento embellecedor moldeado.
- El método tiene la ventaja de incluir el giro del miembro de cierre desde el estado abierto al estado cerrado, y preferiblemente de bloquear el miembro de cierre en la configuración cerrada con un elemento de bloqueo integral.
- El método tiene la ventaja de incluir el acoplamiento del elemento embellecedor a un vehículo.
- Según otro aspecto preferido de la presente invención se aporta un elemento embellecedor para un vehículo; dicho elemento embellecedor consta de una superficie exterior decorativa, una estructura de contención que se extiende desde la superficie exterior decorativa, una estructura de apoyo que se extiende desde una superficie interior situada detrás de la superficie exterior, y un miembro de cierre integrado, donde entre las superficies interior y exterior contiguas a la estructura de contención se forma un agujero pasante dispuesto para dejar acceso a una herramienta a fin de formar la estructura de apoyo, y donde el miembro de cierre integrado se extiende desde la superficie interior y se dispone para que gire en torno a un borde adyacente al agujero pasante una vez extraído del molde el elemento embellecedor.
- A continuación se describirán diversas formas de realización de la presente invención, a modo de ejemplo y en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:
- La Figura 1 es una vista isométrica de un elemento embellecedor según una primera forma de realización de la presente invención, que muestra parte del elemento embellecedor instalado en un poste de techo de un vehículo;
- La Figura 2 es un alzado lateral del elemento embellecedor;

La Figura 3 es una vista isométrica que muestra la parte trasera del elemento embellecedor, con un miembro de cierre en estado abierto;

La Figura 4 es una vista isométrica que muestra la parte trasera del elemento embellecedor, con el miembro de cierre en estado cerrado;

5 La Figura 5 es un alzado frontal del elemento embellecedor;

La Figura 6 es una sección lateral simplificada en la línea A-A de la Figura 5, que muestra el miembro de cierre en estado cerrado (en líneas continuas) y en estado abierto (en líneas discontinuas);

La Figura 7 es una vista en planta de un elemento embellecedor según una segunda forma de realización de la presente invención, habiéndose dotado el elemento embellecedor de un asidero.

10 El elemento embellecedor 2 se muestra instalado en la Figura 1, acoplado a un poste de techo 4 de un vehículo. El elemento embellecedor 2 envuelve y encierra el poste de techo 4. En este ejemplo, el poste de techo 4 es el poste "B" del vehículo, situado entre la ventanilla lateral delantera 6 y la ventanilla lateral trasera 8. Aunque no forme parte de la presente invención, en la Figura 1 también se muestra la montura superior 10 para un cinturón de seguridad.

15 El elemento embellecedor 2 consiste en un panel 12 provisto de una superficie interior 14 (Figura 2) que, instalada, mira hacia una estructura de apoyo del vehículo (en este caso, el poste de techo 4), por lo que queda oculta a la vista, y una superficie exterior 16 que, instalada, mira hacia el interior del vehículo y queda expuesta a la vista. En general, la superficie exterior lleva un acabado decorativo y recibe la denominación convencional de superficie "A", en tanto que la superficie interior puede incluir marcas formadas por puntos de inyección de moldeo y recibe el nombre convencional de superficie "B". El elemento embellecedor 2 es un componente moldeado que se fabrica de  
20 un material plástico adecuado, por ejemplo polipropileno o ABS, formado mediante cualquier proceso de moldeo adecuado, por ejemplo moldeado por inyección.

25 La Figura 1 también muestra un revestimiento del techo 3. Como esta pieza embellecedora suele formarse de material textil, es posible que sus bordes exteriores presenten pelusilla y/o hilos salientes de aspecto poco estético. Por consiguiente, el elemento embellecedor 2 suele conformarse e instalarse de manera que se oculte el borde del revestimiento del techo 3 para darle un acabado estético. La línea partida donde el borde del panel embellecedor 2 cubre un borde del revestimiento del techo 3 se muestra en negrita como 3SL. Otras partes (por ejemplo, los sellos de goma para la abertura de la puerta) podrán cubrir partes del borde del revestimiento del techo, pero de estas superficies de contacto no se tratará más ampliamente porque los expertos ya las conocen.

30 La Figura 1 también muestra en líneas de trazos un inflador para airbag de cortina 40 y un airbag de cortina 45. El inflador 40 suele montarse en la parte superior del poste de techo 4, en tanto que el airbag de cortina 45 avanza a lo largo de la parte superior de la ventanilla lateral 6. En caso de colisión del vehículo, el airbag de cortina 45 se infla y desplaza el revestimiento del techo 3 para cubrir la ventanilla lateral 6. En estas circunstancias, se acepta que el borde del revestimiento del techo sea visible; pero al contrario, para la comodidad de los ocupantes del vehículo es imprescindible que el elemento embellecedor 2 no se desprenda del poste del techo 4. Por consiguiente, el elemento  
35 embellecedor 2 debe tener monturas de apoyo robustas que lo sujeten al poste del techo.

40 Como se muestra en la Figura 2, se aportan varias monturas de apoyo 18 en la cara interior del elemento embellecedor 2 para sostener el panel embellecedor 12. Las monturas 18 pueden acoplarse a la carrocería metálica del vehículo, por ejemplo con presillas, para sostener y retener en posición el elemento embellecedor 2. Las monturas de apoyo 18 se forman como partes moldeadas integrales del elemento embellecedor y se han diseñado para que su resistencia les permita, además de retener el elemento embellecedor durante el uso ordinario del vehículo, asegurar que el mismo no se desprenda de la estructura de la carrocería del vehículo cuando se dispare un airbag de cortina. Las monturas de apoyo 18 no se describen detalladamente porque su diseño es convencional.

45 El elemento embellecedor 2 comprende un gancho 20 formado como parte moldeada integral del elemento embellecedor. En este ejemplo, el gancho 20 se destina para uso como gancho para ropa, pudiéndose así colgar una prenda detrás de uno de los asientos delanteros. No obstante, se apreciará que este gancho puede adoptar formas diversas y diseñarse para otros usos. Por ejemplo, puede diseñarse como gancho del que colgar una bolsa de comestibles o de comida para llevar.

50 En lugar de un gancho, el elemento embellecedor 2 podrá incluir una estructura saliente diferente que se extienda hacia fuera desde la superficie exterior. Dicha estructura saliente podrá ser una estructura portante, por ejemplo un asa.

Deberá tenerse en cuenta que el elemento embellecedor 2 puede diseñarse para su uso en otros puntos del vehículo, entre ellos el compartimiento de pasajeros o el compartimiento de equipajes.

55 En este ejemplo, el gancho 20 consiste en una parte exterior 22, que se extiende hacia arriba y principalmente paralela al plano de la parte adyacente del panel 12, y una parte interior 24, que conecta la parte exterior 22 del gancho con la parte adyacente del panel 12. La parte exterior 22 tiene en su cara interior varios nervios 26 (Figura 3)

que le confieren resistencia y rigidez. La parte interior 24 es esencialmente hueca y se abre a través de la superficie interior 14 del panel 12. La parte interior 24 del gancho también tiene nervios de apoyo 28 que le confieren resistencia y rigidez, como se aprecia en las Figuras 3 y 4.

5 Para formar la cara interior del gancho y los nervios 26, 28, el útil de moldear debe incluir una parte retráctil que se extienda durante el proceso de moldeo a través del panel 12 desde la superficie interior del panel. Una vez formado el elemento embellecedor, esta parte retráctil del útil de moldear se retira para que el componente moldeado pueda extraerse del molde. Por consiguiente, la parte retráctil del útil de moldear deja una abertura 30 en la parte del panel 12 contigua a la parte exterior 22 del gancho 20. El útil también forma los interiores huecos y/o cualquier otra característica superficial como la textura de la parte interior 24 y de la parte exterior 22 del gancho 20.

10 El elemento embellecedor 2 también incluye un miembro de cierre 32 en forma de una placa de cierre que comprende una parte moldeada integral del panel 12. El miembro de cierre 32 se conecta al panel 12 mediante una bisagra móvil integral 34, que en este caso se encuentra en la superficie interior 14 del panel, inmediatamente debajo de la posición del gancho 20. La bisagra móvil 34 consiste en una membrana del material plástico, de poco grosor para que el miembro de cierre 32 pueda bascular entre un estado abierto, en el cual se extiende alejándose de la superficie interior 14 del panel (como se aprecia en la Figura 3) y un estado cerrado, en el cual cubre la  
15 abertura 30 (como se aprecia en la Figura 4). El útil de moldear se diseña para formar el miembro de cierre 32 en el estado abierto, como se aprecia en la Figura 3, permitiendo así que la parte móvil del útil de moldear forme la cara interior del gancho 20. Una vez formado el elemento embellecedor, el miembro de cierre 32 puede hacerse bascular en torno a la bisagra móvil 34 hasta la situación cerrada que se aprecia en la Figura 4.

20 El elemento embellecedor 2 comprende un elemento de cierre 36 configurado para acoplarse al miembro de cierre 32 cuando se halla en el estado cerrado y para mantenerlo en dicho estado. En esta forma de realización, el elemento de bloqueo 36 comprende un retén resistente formado en una de las monturas 18 contiguas al borde superior de la abertura 30. Como se aprecia en la Figura 6, el elemento de bloqueo 36 se acopla al borde superior del miembro de cierre 32 para retenerlo en la situación cerrada. No obstante, hay que comprender que el elemento  
25 de bloqueo 36 podrá adoptar otras formas: por ejemplo, el elemento de bloqueo podrá comprender formaciones de bloqueo complementarias que se forman alrededor de los bordes del miembro de cierre 32 y la abertura 30 y que se acoplarán entre sí cuando el miembro de cierre 32 se encuentre en la situación cerrada. Cuando el miembro de cierre 32 se encuentra en la situación cerrada, sella la abertura 30 e impide toda visión a través de la abertura de la estructura subyacente del vehículo.

30 Por tanto, el elemento embellecedor 2 comprende un panel 12 y un gancho 20 que se moldea como parte integral del elemento embellecedor en una sola operación de moldeo. Así se elimina la necesidad de un gancho separado y un fiador, por ejemplo un tornillo, y se evitan los costes de montaje asociados a la instalación de un gancho separado. Una vez extraído del molde el elemento embellecedor 2, el miembro de cierre 32 puede hacerse girar fácilmente a la situación cerrada para sellar la abertura 30. Esta operación puede realizarse a mano o a máquina.  
35 Seguidamente, el elemento embellecedor 2 puede fijarse a la estructura metálica de la carrocería del vehículo por procedimientos convencionales. El resultado es una reducción considerable de los costes de piezas y montaje.

Es preferible que el elemento embellecedor se diseñe de modo que, al acoplarlo a la carrocería del vehículo, el miembro de cierre 32 quede retenido en la posición cerrada acoplándolo a una parte adyacente de la carrocería del vehículo o apoyándolo contra ella. De esta manera, el miembro de cierre no puede abrirse mientras el elemento  
40 embellecedor está acoplado al vehículo. Así se impide la apertura forzada accidental del miembro de cierre 32, por ejemplo mediante presión ejercida sobre el mismo.

Otra forma de realización de la presente invención se muestra en la Figura 7, en la cual el elemento embellecedor consiste en una placa 40 con una sujeción auxiliar o asidero 42 para un ocupante del vehículo. Aunque dichos asideros únicamente suelen disponerse para los pasajeros, se pueden instalar para facilitar a un conductor la  
45 entrada en el vehículo y la salida del mismo. En la chapa 40 adyacente al asidero 42 hay una abertura 44, que se cierra mediante un miembro de cierre 46. El elemento de cierre 46 se acopla a la superficie interior de la chapa 40 con una bisagra móvil integral (que no se muestra) e incluye un elemento de bloqueo (que no se muestra), pudiendo ambos ser similares a las partes correspondientes del primer elemento embellecedor mostrado en las Figuras 1 a 6.

Durante el moldeo, una parte retráctil del útil de moldear se extiende a través de la abertura 44 para formar la superficie interior del asidero 42. Después del moldeo, la parte retráctil del útil se retrae a través de la abertura 44 y el útil de moldear se abre para expulsar la parte moldeada. Seguidamente, el miembro de cierre 46 se cierra para  
50 ocultar la abertura 44.

Como es natural, la invención descrita admite diversas modificaciones. Por ejemplo, el miembro de cierre 32 podrá incluir una porción rebajada (o realzada) que coincida con la forma de la abertura y se extienda dentro de la abertura  
55 30 cuando el miembro de cierre se halle en la situación cerrada. Esta porción rebajada podrá tener una superficie exterior con el mismo acabado superficial decorativo que la superficie exterior del panel, y configurarse para que quede sustancialmente al nivel de la superficie exterior del panel, a fin de llenar la abertura 30 y reducir su impacto visual.

## ES 2 434 725 T3

- El elemento embellecedor podrá comprender cualquier parte adecuada del embellecedor interior del vehículo. Por ejemplo, podrá ser un panel embellecedor del poste del techo, un panel de puerta, parte del salpicadero o uno de los asientos del vehículo, o un panel en el compartimiento de equipajes. El panel podrá tener cualquier forma, según sea su ubicación de destino. El gancho también podrá tener formas diversas y diseñarse para sostener diferentes artículos o podrá instalarse una estructura saliente diferente, por ejemplo un asidero.
- 5

**REIVINDICACIONES**

1. Un elemento embellecedor interior (2) para un vehículo; dicho elemento embellecedor dispuesto para sostener una carga transportada dentro del vehículo y consistente en:
- 5 (a) un panel moldeado (12, 40) provisto de una superficie interior (14) y una superficie exterior (16); la superficie exterior en uso mira hacia el interior del vehículo;
- (b) una estructura saliente (20, 42) conectada a la superficie exterior (16) del panel (12, 40) y que se extiende hacia fuera desde la superficie exterior del panel para sostener la carga;
- (c) una abertura (30, 44) formada en el panel (12, 40) adyacente a la estructura saliente (20, 42);
- caracterizándose porque:
- 10 un miembro de cierre integral (32, 46) se conecta al panel (12, 40) y se configura para efectuar un movimiento basculante desde un estado abierto, en el cual se extiende alejándose de la superficie interior (14) del panel (12, 40), hasta un estado cerrado, en el cual cubre la abertura (30, 44).
2. Un elemento embellecedor (2) según la reivindicación 1, en el cual la estructura saliente (20, 42) comprende una parte exterior (22) que se extiende sustancialmente paralela a la parte adyacente del panel (12, 40),
- 15 y una parte interior (24) que conecta la parte exterior (22) de la estructura saliente (20, 42) a la parte adyacente del panel.
3. Un elemento embellecedor (2) según la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el cual la parte exterior (22) y/o la parte interior (24) de la estructura saliente (20, 42) incluye una o más formaciones de refuerzo (26, 28).
4. Un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, con un elemento de
- 20 bloqueo (36) que comprende una parte moldeada integral del elemento embellecedor (2); dicho elemento de bloqueo (36) está configurado para acoplarse al miembro de cierre (32, 46) y mantenerlo en la situación cerrada; dicho elemento de bloqueo (36) incluye asimismo un retén elástico, retén configurado para acoplarse a un borde del miembro de cierre (32, 46).
5. Un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el miembro de
- 25 cierre (32, 46) se conecta a la superficie interior (14) mediante una bisagra móvil (34).
6. Un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el miembro de cierre (32, 46) incluye una porción rebajada o realzada configurada para llenar sustancialmente la abertura (30, 44) cuando el miembro de cierre (32, 46) se halla en el estado cerrado.
7. Un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que incluye uno o
- 30 más soportes de apoyo del panel (18) dispuestos en la superficie interior (14) del panel (12, 40); cada soporte de apoyo del panel (18) incluye una parte moldeada integral del elemento embellecedor (2).
8. Un elemento embellecedor (2) según la reivindicación 7, donde el soporte o los soportes de apoyo del panel (18) están dispuestos para asegurar la retención del elemento embellecedor (2) cuando se despliega un airbag de cortina adyacente (45).
- 35 9. Un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende un material de plástico moldeado.
10. Un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde dicha estructura saliente incluye un gancho (20).
11. Un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, donde dicha estructura
- 40 saliente incluye un asa de apoyo (42) para un ocupante del vehículo.
12. Un vehículo que comprende un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes.
13. Un método para fabricar un elemento embellecedor (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, método que consiste en moldear el elemento embellecedor (2) en un útil de moldear provisto de una parte retráctil que, durante el moldeo, se extiende a través de la abertura (30, 44) practicada en el panel moldeado (12, 40), abriendo el útil de moldear y retrayendo de la abertura (30, 44) la parte retráctil del útil, y expulsando del útil de moldear el elemento embellecedor moldeado (2).
- 45 14. Un método según la reivindicación 13, en el cual la parte retráctil del útil forma la configuración de una superficie interior de la estructura saliente (20, 42), retrayéndose dicha parte retráctil del útil desde la superficie exterior (16) a la superficie interior (14) del elemento embellecedor moldeado (2).
- 50

15. Un método según la reivindicación 13 o la reivindicación 14, que incluye el giro del miembro de cierre (32, 46) desde el estado abierto al estado cerrado.

16. Un método según cualquiera de las reivindicaciones 13 a 15, que incluye el acoplamiento del elemento embellecedor (2) a un vehículo.



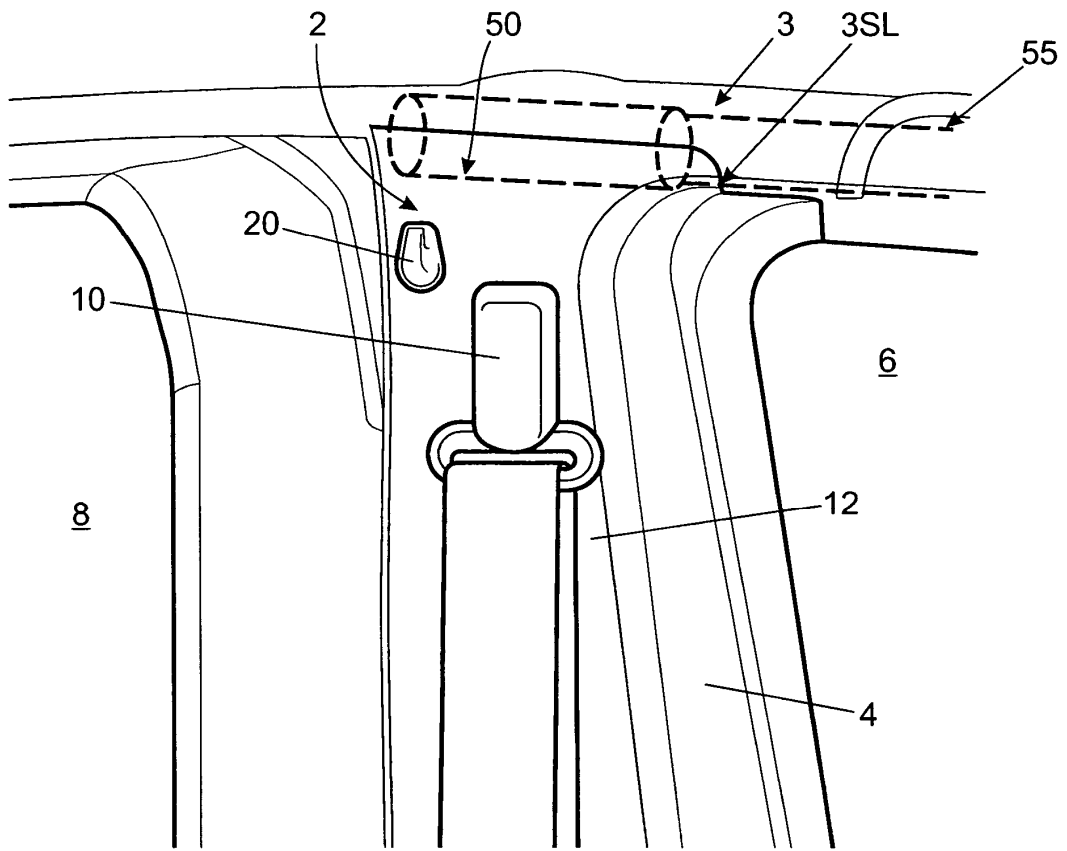


Figura 1

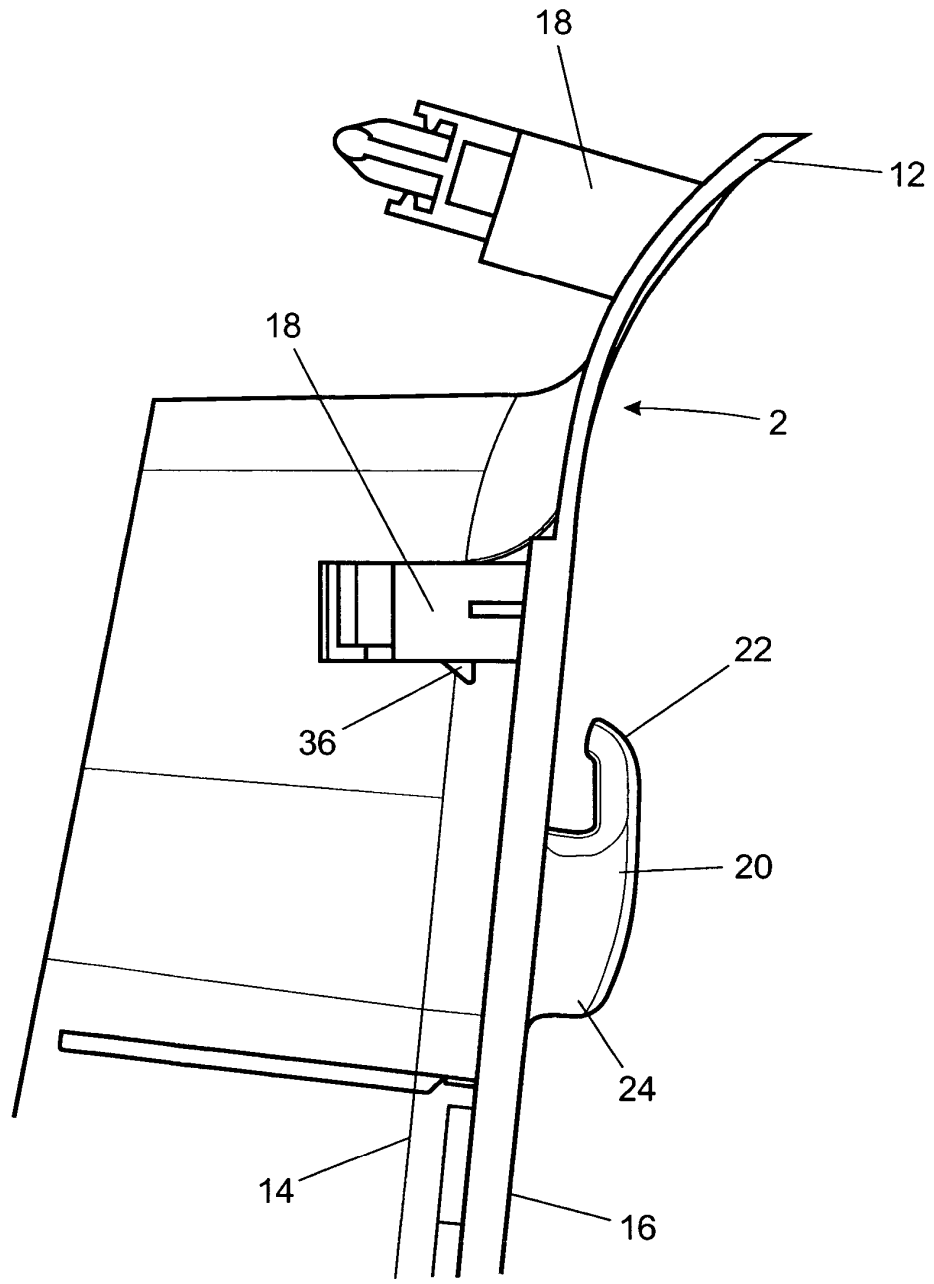


Figura 2

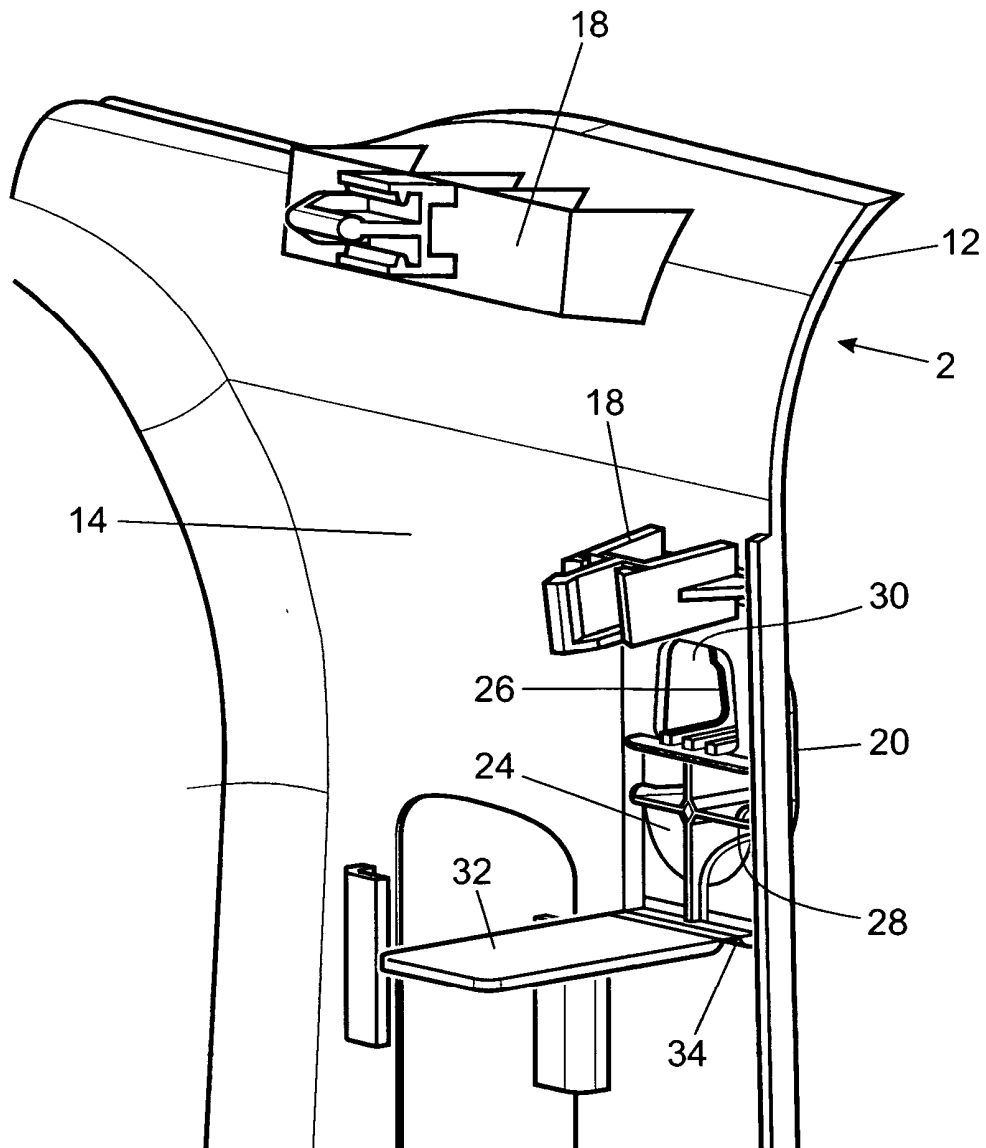


Figura 3

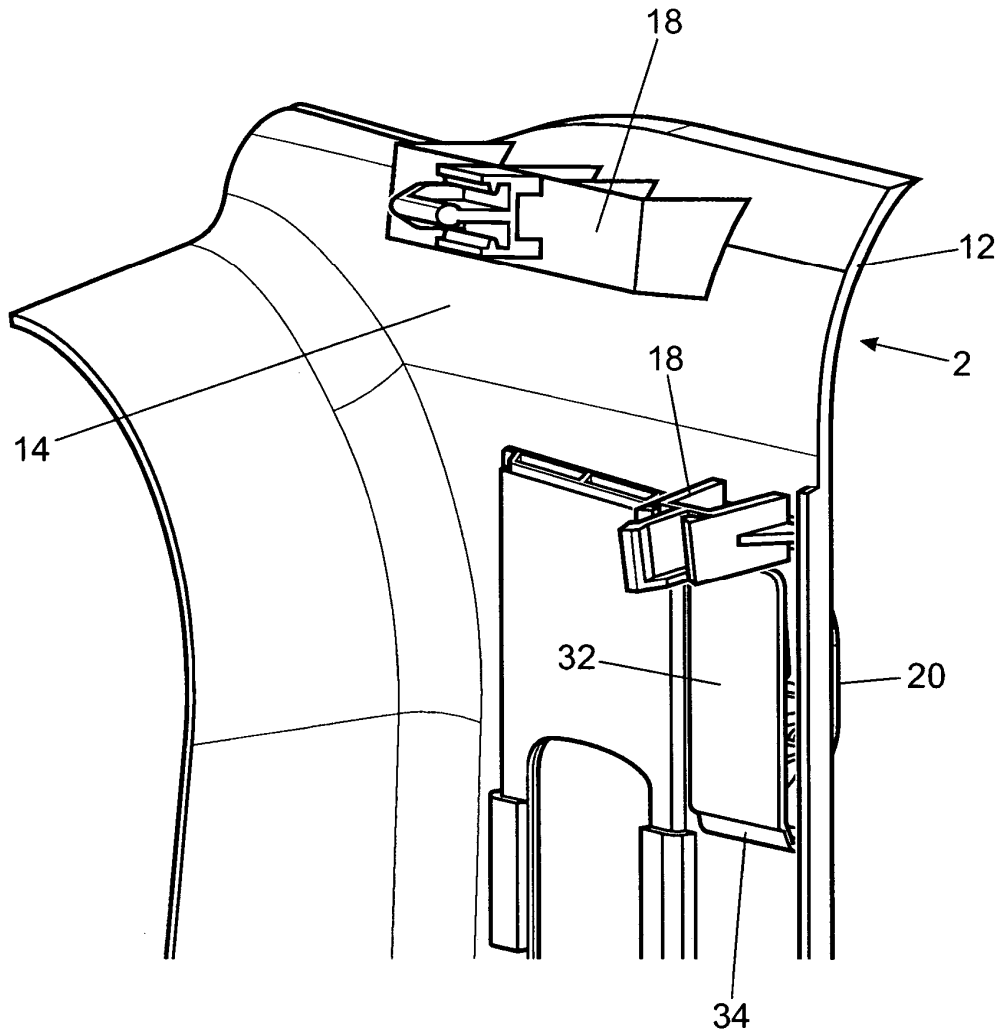


Figura 4

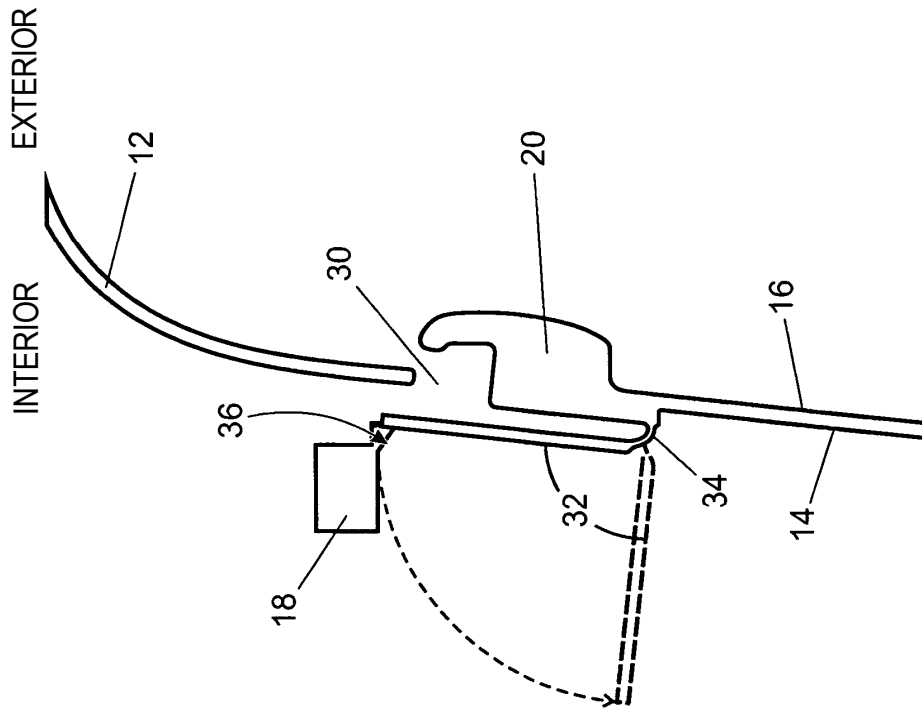


Figura 6

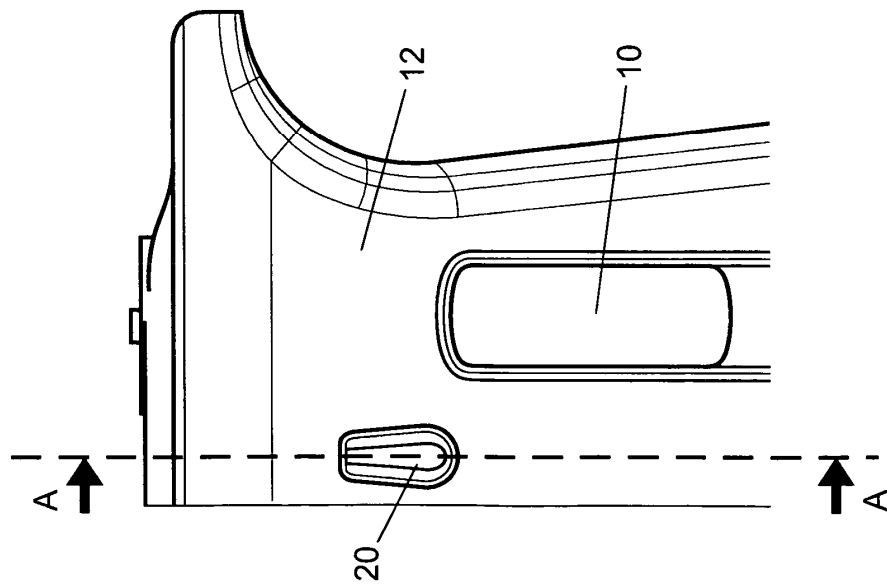


Figura 5

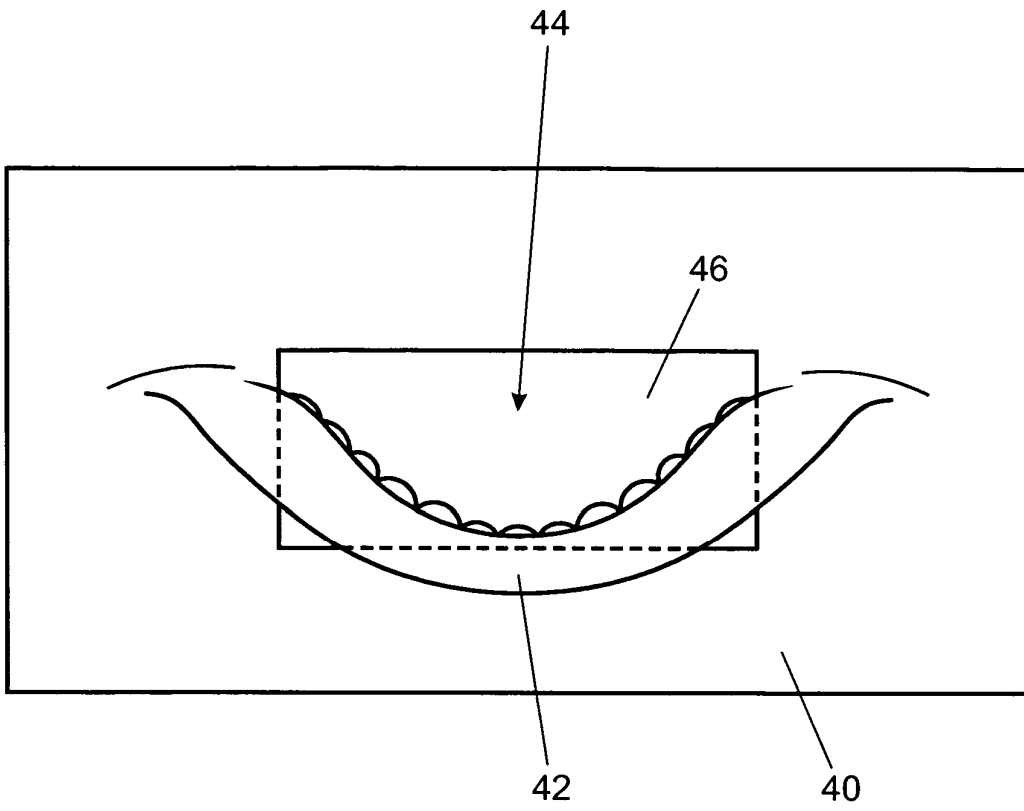


Figura 7