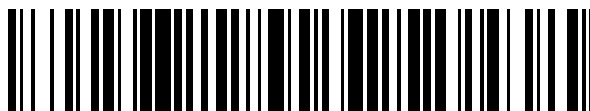


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 784 544**

51 Int. Cl.:

B60R 13/02 (2006.01)

B60R 21/213 (2011.01)

B60R 21/216 (2011.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.05.2017 PCT/FR2017/051122**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.11.2017 WO17203121**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.05.2017 E 17727648 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.01.2020 EP 3463984**

54 Título: **Conjunto de retención para un elemento de revestimiento de un vehículo**

30 Prioridad:

26.05.2016 FR 1654742

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

28.09.2020

73 Titular/es:

**NOVARES FRANCE (100.0%)
361 avenue du Général De Gaulle
92140 Clamart, FR**

72 Inventor/es:

**DUBUISSON, ERIC y
REBILLON, SÉBASTIEN**

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

ES 2 784 544 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 retención para un elemento de revestimiento de un vehículo

5 La presente invención se refiere a un elemento de revestimiento que comprende un conjunto de retención para la retención de dicho elemento de revestimiento en un elemento de carrocería de un vehículo cuando tiene lugar el despliegue de un cojín inflable de seguridad interpuesto entre el elemento de revestimiento y el elemento de carrocería. La invención se refiere asimismo a un vehículo equipado con este elemento de revestimiento y un elemento de carrocería.

10 Un cojín inflable de seguridad, o airbag, es una envoltura denominada comúnmente vejiga, en cuyo interior se inyecta un gas generado por una reacción química explosiva, que se desarrolla muy rápidamente inflándola. Los cojines inflables de seguridad se utilizan en particular en el campo del automóvil para proteger a los ocupantes de un vehículo cuando tiene lugar una colisión.

15 En el caso de un cojín inflable de seguridad, el cojín en su posición plegada está interpuesto entre un elemento de carrocería del vehículo que forma un lado de la caja y un elemento de revestimiento del vehículo, montado sobre este elemento de carrocería, y que oculta el cojín. En la detección de una colisión, el cojín se infla por inyección de gas en el interior de éste. El cojín se despliega y separa el elemento de revestimiento. Esto genera a veces la deformación del elemento de revestimiento que se suelta del elemento de carrocería en el habitáculo. Con el fin de que el elemento de revestimiento no constituya ningún proyectil que pudiera herir a uno de los ocupantes del vehículo, es necesario retener el elemento de revestimiento en el elemento de la carrocería permitiendo al mismo tiempo el despliegue del cojín inflable.

25 Con este fin, es conocido utilizar un conjunto para la retención de un elemento de revestimiento en un elemento de carrocería entre los cuales está intercalado el cojín inflable. Este conjunto comprende típicamente un portagrapas montado sobre un elemento de revestimiento y una grapa encliquetada sobre el portagrapas y sobre el elemento de carrocería. Esta grapa específica difiere de las grapas convencionales utilizadas para un montaje simple del elemento de revestimiento en el elemento de carrocería. Esta grapa específica de la presencia del cojín inflable está configurada con frecuencia para un desencliquetado parcial del elemento de carrocería, de manera que permita un desplazamiento controlado del elemento de revestimiento. Esta grapa específica puede presentar dos sitios de encliquetado con el elemento de carrocería. Estos dos sitios son voluminosos, de manera que la utilización de la grapa específica puede resultar imposible según la forma del elemento de revestimiento. Además, el volumen ocupado generado por este volumen entre el elemento de revestimiento y el elemento de carrocería reduce el espacio intermedio, hasta el punto de hacer que éste resulte insuficiente para el despliegue del cojín inflable en buenas condiciones. Lo que es más, todas las grapas específicas disponibles en el mercado son claramente más caras que las grapas convencionales.

40 El documento EP0873916 muestra un elemento de revestimiento según el preámbulo de la reivindicación 1.

Uno de los objetivos de la presente invención es evitar por lo menos uno de estos inconvenientes. Con este fin, la invención propone un conjunto de retención para la retención de un elemento de revestimiento en un elemento de carrocería de un vehículo entre los cuales está destinado a estar interpuesto un cojín inflable de seguridad, comprendiendo el conjunto de retención:

- 45
- un portagrapas realizado íntegramente de una sola pieza con el elemento de revestimiento, que comprende:
 - o una parte proximal ligada al elemento de revestimiento, y
 - o una parte distal en la que está montada un grapa conformada para una fijación en el elemento de la carrocería,
- 50
- estando la parte proximal y la parte distal solidarizadas por medio de una zona divisible configurada para romperse cuando tiene lugar el despliegue del cojín inflable de seguridad, y
- 55
- siendo la parte distal desplazable entre una posición de reposo en la que la zona divisible solidariza la parte distal y la parte proximal y una posición de despliegue en la que la parte distal está desolidarizada de la parte proximal por ruptura de la zona divisible, y
- 60
- un elemento de retención configurado para retener la parte distal en el elemento de revestimiento cuando la parte distal está en posición de despliegue.

Así, en la configuración de este sistema de retención, cuando se detecta un choque en el vehículo y se activa el despliegue del cojín inflable, la parte distal se suelta así de la parte proximal y se desplaza desde su posición de reposo a su posición de despliegue, siendo retenida en su carrera por el elemento de retención. Este desplazamiento permite el alejamiento del elemento de revestimiento con respecto al elemento de carrocería para

facilitar el despliegue del cojín. El conjunto de retención permite evitar así la proyección del elemento de revestimiento a pesar de la velocidad de apertura del cojín (del orden de 300 km/h) y la importancia de las fuerzas asociadas. El portagrapas desplegable permite así la utilización de una grapa estándar posible formando al mismo tiempo un conjunto de retención poco voluminoso, que permite el despliegue del cojín inflable sin obstáculos.

5 Según una disposición, el elemento de retención está dispuesto en el interior del volumen delimitado por el portagrapas con la parte distal en posición de reposo, para limitar su volumen ocupado.

10 Según otra disposición, el elemento de retención está dispuesto en el exterior del volumen delimitado por el portagrapas en posición de reposo de la parte distal de manera que facilite su montaje. Además, cuando el elemento de retención es flexible, el volumen ocupado susceptible de ser generado por este posicionamiento es poco importante.

15 Según la invención, el elemento de retención está realizado de una sola pieza con el elemento de revestimiento, lo cual simplifica el procedimiento de fabricación y limita el número de etapas.

20 Ventajosamente, la zona divisible comprende una zona de material rompible configurada para romperse cuando tiene lugar el despliegue del cojín inflable y para desolidarizar la parte distal de la parte proximal. La zona divisible es sencilla de fabricar y el funcionamiento del conjunto de retención es fiable.

25 Preferentemente, la parte distal comprende una pared de montaje provista de un orificio de montaje y configurada para cooperar con un órgano de montaje complementario previsto sobre la grapa para el montaje de la grapa sobre la parte distal. Cuando la grapa utilizada es estándar, el órgano de montaje complementario es un elemento de encliquetado que coopera simplemente con el orificio de montaje.

30 Ventajosamente, el conjunto de retención comprende una parte de sostenimiento que presenta globalmente una forma de U, dispuesta frente al órgano de montaje complementario de la grapa montada sobre la pared de montaje, estando la parte de sostenimiento configurada para sostener el órgano de montaje de la grapa cuando está fijada sobre el elemento de carrocería. Esta configuración permite en efecto, que la grapa sea mantenida en el orificio de montaje cuando tiene lugar su encliquetado con fuerza en el elemento de carrocería, lo cual participa en la buena fijación del elemento de revestimiento en el elemento de carrocería.

35 Preferentemente, el conjunto de retención comprende unos puentes de material rompibles que unen el elemento de retención a la parte distal en posición de reposo, estando estos puentes de material configurados para romperse cuando la parte distal es desplazada a la posición de despliegue. Estos puentes de material refuerzan la estabilidad del conjunto en posición de reposo y participan en disminuir los riesgos de ruptura de la zona divisible cuando tiene lugar la fijación de la grapa en el elemento de carrocería.

40 Según una disposición, la parte distal comprende un órgano de tope configurado para apoyarse contra un órgano de tope complementario previsto en el elemento de retención cuando la parte distal está en posición de despliegue. Esta configuración permite ofrecer una resistencia mecánica destinada a oponerse eficazmente al recorrido de la parte distal y a detenerlo cuando tiene lugar el despliegue del cojín inflable. Se evita así la proyección del elemento de revestimiento en el habitáculo sin afectar por ello al despliegue del cojín inflable.

45 Según una posibilidad, la parte distal comprende dos paredes laterales enfrentadas, unidas a dos lados periféricos opuestos de la pared de montaje y la parte de sostenimiento está unida a las dos paredes laterales por una parte de retorno. Esta configuración participa en la resistencia de esta pieza que puede estar sometida a unas sollicitaciones extremas. Esta parte de retorno está configurada ventajosamente para aportar una flexibilidad a la parte de sostenimiento cuando tiene lugar la fijación de la grapa sobre el elemento de carrocería y evitar la ruptura de la zona divisible.

50 Según otra variante, la parte de sostenimiento está unida a la parte proximal por una parte de retorno, de manera que se asegure una buena resistencia mecánica al conjunto de retención cuando tiene lugar la fijación de la grapa.

55 Ventajosamente, la parte distal comprende una pared inferior unida a la pared de montaje por las dos paredes laterales, y la parte proximal comprende por lo menos un tetón de apoyo dispuesto frente a la pared inferior, estando el por lo menos un tetón de apoyo configurado para permitir un apoyo de la pared inferior cuando la grapa está fijada sobre el elemento de carrocería. Esta configuración participa en la absorción de las fuerzas generadas en el portagrapas cuando tiene lugar la fijación de la grapa en el elemento de carrocería, de modo que se preserva la zona divisible. Evidentemente, la parte proximal puede incluir dos tetones de apoyo, y también más, para aumentar la estabilidad del conjunto de retención en posición de reposo de la parte distal.

65 Preferentemente, la parte distal comprende una pared inferior que une las dos paredes laterales, y el conjunto de retención comprende además una cara de fondo que se extiende de manera sustancialmente paralela a la pared de fondo, comprendiendo la cara de fondo un nervio de guiado configurado para guiar el desplazamiento de la pared de fondo de la parte distal desde su posición de descanso hacia su posición de despliegue.

5 Según una variante de realización, el elemento de retención comprende un órgano elástico configurado para adoptar una posición comprimida cuando la parte distal está en posición de reposo, y una posición distendida, cuando la parte distal está en posición de despliegue, en la que la longitud del órgano elástico es superior a la longitud del órgano elástico en posición comprimida.

Ventajosamente, el órgano elástico está dispuesto en el volumen interior delimitado por el portagrapas cuando la zona divisible no está rota.

10 Con el fin de reforzar la resistencia mecánica del conjunto de retención, el órgano elástico comprende por lo menos un punto de unión a la parte proximal y por lo menos un punto de unión a la parte distal.

15 Según todavía otra variante de realización, el elemento de retención comprende un cordón flexible del cual una primera zona extrema del cordón está unida a la parte distal y una segunda zona extrema está unida a la parte proximal del portagrapas, estando el cordón configurado para adoptar una posición distendida cuando la parte distal está en posición de descanso, en la que el cordón está distendido, y una posición tensada cuando la parte distal está en posición desplegada, en la que el cordón está extendido. En la posición tensada, el cordón es así un elemento de retención eficaz de la parte proximal y del elemento de revestimiento.

20 Según una posibilidad, el cordón flexible está dispuesto en el volumen interior delimitado por el portagrapas en posición de reposo de la parte distal, lo cual limita ventajosamente el volumen ocupado en el interior del elemento de revestimiento.

25 Según una variante de realización, el cordón flexible está dispuesto en la periferia exterior del portagrapas cuando la parte distal está en posición de reposo, de manera que se simplifica el montaje y se reducen los costes de fabricación.

Según una disposición, el cordón flexible comprende unas fibras de poliéster.

30 Según un segundo aspecto, la invención se refiere asimismo a un vehículo que comprende:

- un elemento de carrocería, y
- un elemento de revestimiento tal como el descrito anteriormente.

35 Ventajosamente, el elemento de revestimiento y el portagrapas son monobloque y comprenden un material plástico tal como polipropileno. Este modo de realización permite una fabricación rápida sin añadir ninguna etapa de procedimiento a la fabricación de la ebanistería, en un material bien conocido en el campo del equipamiento automóvil, que es ligero y económico.

40 Otros aspectos, objetivos y ventajas de la presente invención aparecerán mejor con la lectura de la descripción siguiente de diferentes modos de realización de la misma, dada a título de ejemplos no limitativos, y redactada con referencia a los dibujos adjuntos. Las figuras no respetan necesariamente la escala de todos los elementos representados de manera que se mejore su legibilidad. En la continuación de la descripción, en aras de simplificación, elementos idénticos, similares o equivalentes de las diferentes formas de realización llevan los mismos números de referencia.

50 Las figuras 1 y 2 ilustran una vista en sección de un conjunto de retención según un modo de realización que no está de acuerdo con la presente invención, respectivamente en posición de reposo y en posición de despliegue.

La figura 3 ilustra una vista parcial en perspectiva del conjunto de retención ilustrado en la figura 2 en posición de despliegue.

55 Las figuras 4 y 5 ilustran una vista parcial en perspectiva de un conjunto de retención según un segundo modo de realización de la invención en posición respectivamente de reposo y de despliegue.

Las figuras 6 y 7 ilustran una vista parcial en perspectiva de un conjunto de retención según un tercer modo de realización de la presente invención, respectivamente en posición de reposo y en posición de despliegue

60 Las figuras 8 y 9 ilustran una vista parcial en perspectiva de un conjunto de retención según un cuarto modo de realización de la presente invención, respectivamente en posición de reposo y en posición de despliegue.

La figura 10 ilustra una vista parcial en perspectiva del conjunto de retención ilustrado en la figura 9 en posición de despliegue, según una variante de realización de la invención.

65 La figura 11 ilustra una vista esquemática en perspectiva de un conjunto de retención según una variante de

realización de la presente invención.

La figura 1 ilustra un conjunto de retención 100 dispuesto en un vehículo para la retención de un elemento de revestimiento 1 en un elemento de carrocería 2 cuando tiene lugar el despliegue de un cojín 3 inflable de seguridad, interpuesto entre el elemento de revestimiento 1 y el elemento de carrocería 2. El conjunto de retención 100 comprende un portagrapas 4 compuesto por una parte proximal 5, ligada directamente al elemento de revestimiento 1, y una parte distal 6 que comprende una pared de montaje 7 en la que está montada una grapa 8 para una fijación a un elemento de carrocería 2 del vehículo, uniendo así la parte distal 6 al elemento de carrocería 2. La parte distal 6 está configurada para desplazarse entre una posición de reposo (figura 1), en la que está solidarizada a la parte proximal 5 por una zona divisible 9, y una posición de despliegue (figura 2) en la que la parte distal 6 está desolidarizada de la parte proximal 5 por ruptura de la zona divisible 9. Esta zona divisible 9 comprende en efecto una zona de material rompible, configurada para romperse cuando tiene lugar el despliegue del cojín 3 inflable y permitir el desplazamiento de la parte distal 6 en su posición de despliegue.

El portagrapas 4 comprende asimismo un elemento de retención 11 configurado para retener la parte distal 6 en el elemento de revestimiento 1 cuando la parte distal 6 está en posición de despliegue.

La pared de montaje 7 de la parte distal 6 está provista de un orificio de montaje 12 a través del cual está montado un órgano de montaje complementario 13 tal como un órgano de encliquetado, previsto en la grapa 8. Según una disposición no ilustrada, se pueden utilizar otros medios adaptados para el montaje de la grapa 8 en la pared de montaje 7.

La parte distal 6 comprende dos paredes laterales 14 que se extienden cara a cara uniendo los dos lados periféricos y opuestos de la pared de montaje 7. La parte proximal 5 comprende dos paredes laterales inferiores 14' separadas uniendo cada una, una pared lateral 14 respectiva de la parte distal 6 por medio de la zona divisible 9. En el modo de realización ilustrado en las figuras 1 y 2, la pared lateral 14 de la parte distal 6 se extiende sustancialmente en la prolongación de la pared lateral inferior 14' respectiva de la parte proximal 5.

Ilustrado asimismo en la figura 1, el portagrapas 4 comprende una parte de sostenimiento 15 que presenta globalmente una forma de U (en posición invertida con respecto a la grapa 8) dispuesta frente al órgano de montaje complementario 13 de la grapa 8, cuando ésta está montada en la pared de montaje 7, de manera que sostenga el órgano de montaje complementario 13 cuando tiene lugar la fijación de la grapa 8 en el elemento de carrocería 2. Según la configuración ilustrada en la figura 1, la parte de sostenimiento 15 está unida a las dos paredes laterales 14 de la parte distal 6 por una parte de retorno 16. Esta configuración permite mantener la grapa 8 en su lugar en la pared de montaje 7 del portagrapas 4 durante su fijación en el elemento de carrocería 2, preservando al mismo tiempo la zona divisible 9 gracias a la flexibilidad elástica aportada a nivel de la parte de retorno 16.

Como se ha ilustrado en las figuras 1 y 2, el elemento de retención 11 comprende un cordón 17 flexible dispuesto en el volumen interior delimitado por el portagrapas 4 en posición de reposo de la parte distal 6. Una primera zona extrema del cordón 17 está unida a la parte distal 6 y una segunda zona extrema está unida a la parte proximal 5 del portagrapas 4, estando el cordón 17 configurado para adoptar una posición distendida cuando la parte distal 6 está en posición de reposo, en la que el cordón 17 está distendido (figura 1). Cuando se despliega el cojín 3 inflable, se rompe la zona divisible, la parte distal 6 está en posición de despliegue, y el cordón 17 está en posición tensada, es decir que se ha extendido de manera que retenga la parte distal 6 del elemento de revestimiento 1 (figura 2). La primera zona extrema del cordón 17 comprende una esfera 18 (visible en la figura 3) cuyo diámetro es superior al de un orificio formado en la parte distal 6 y destinado al paso del cordón 17, de manera que mantenga la esfera 18 enganchada a la parte distal 6. La segunda zona extrema comprende un elemento de encliquetado 19 (visible asimismo en la figura 3) configurado para cooperar y ser retenido por un orificio formado en la parte proximal 5. Esta configuración permite facilitar el montaje y desmontaje del cordón 17 en el portagrapas 4.

Según una variante de realización ilustrada en la figura 3, el elemento de retención 11 es un cordón 17 que une la parte distal 6 a la parte proximal 5 estando al mismo tiempo dispuesto fuera del volumen delimitado por el portagrapas 4 en posición de reposo de la parte distal 6.

Según una posibilidad, ilustrada en particular en la figura 3, la parte distal 6 y/o la parte proximal 5 comprenden una pared de fondo 21 realizada íntegramente de una sola pieza con el portagrapas 4, que permite reforzar su rigidez mecánica.

Las figuras 4 y 5 ilustran un segundo modo de realización de la invención que difiere del anterior en particular por que el elemento de retención 11 comprende un órgano elástico 22 configurado para adoptar una posición comprimida cuando la parte distal 6 está en posición de reposo, y una posición distendida, cuando la parte distal 6 está en posición de despliegue, en la que la longitud del órgano elástico 22 es superior a la longitud del órgano elástico 22 en posición comprimida. Como se puede observar en las figuras 4 y 5, las dos zonas extremas opuestas del órgano elástico 22 se dividen en dos partes para formar dos puntos distintos de unión respectivamente a la parte proximal 5 y a la parte distal 6. Esta configuración permite garantizar la resistencia mecánica del elemento de retención 11 cuando tiene lugar el despliegue del cojín 3 inflable. Según una disposición no ilustrada, el órgano

elástico 22 comprende únicamente un solo punto de unión respectivamente a la parte proximal 5 y a la parte distal 6.

Las figuras 6 y 7 ilustran un tercer modo de realización de la invención en el que la parte de sostenimiento 15, dispuesta frente al órgano de montaje complementario 13 de la grapa 8, está unida por medio de una parte de retorno 16' a las dos paredes laterales inferiores 14' de la parte proximal 5. Además, la parte distal 6 en posición de reposo está ligada al elemento de retención 11 por medio de puentes de material 23 rompibles que forman una unión con cada una de las paredes laterales 14, y configurados para romperse cuando tiene lugar el despliegue del cojín 3 y permitir el desplazamiento de la parte distal 6 desde su posición de reposo hasta su posición de despliegue. La parte distal 6 comprende asimismo un órgano de tope 24 formado en la prolongación inferior de cada una de las paredes laterales 14. Cada órgano de tope 24 comprende una parte terminal unida a una pared vertical 14' respectiva de la parte proximal 5 por una zona divisible 9. Estos órganos de tope 24 están conformados para estar a tope contra unos órganos de tope complementarios 25 formados en el elemento de retención 11 y retener la parte distal 6 en posición de despliegue. Más precisamente, el elemento de retención 11 comprende por lo menos dos partes de retención 11' separadas, extendiéndose cada una de las dos partes de retención 11' en la prolongación de una de las dos paredes laterales inferiores 14' de la parte proximal 5. Las partes de retención 11' comprenden cada una un órgano de tope complementario 25 formado por una zona extrema que presenta un elemento de retorno.

La figura 7 ilustra el conjunto de retención 100 de la figura 6 cuando la parte distal 6 está en posición de despliegue: la parte distal 6 está desolidarizada de la parte proximal 5 por ruptura de la zona divisible 9, y de las partes de retención 11' por ruptura de los puentes de material 23. El órgano de tope 24 está apoyado contra el órgano de tope complementario 25 del elemento de retención 11, lo cual permite retener el elemento de revestimiento 1 en el elemento de carrocería 2.

Las figuras 8 y 9 ilustran un modo de realización que difiere del anterior en particular por el hecho de que la parte de sostenimiento 15 está unida a las paredes laterales 14 de la parte distal 6 por una parte de reborde 16. La parte distal 6 comprende además una pared inferior 26, que se extiende de manera sustancialmente paralela a la pared de montaje 7 y unida a esta última por medio de las dos paredes laterales 14. Esta pared inferior 26 está prolongada a uno y otro lado de las dos paredes laterales 14 por el órgano de tope 24.

En este modo de realización, la parte proximal 5 comprende por otro lado una parte de apoyo 27 que se extiende entre las paredes laterales inferiores 14' y configurada para estar dispuesta frente a la pared inferior 26 de la parte distal 6. Esta parte de apoyo 27 comprende un tetón de apoyo 28 configurado para que la pared inferior 26 se apoye en el mismo cuando tiene lugar la fijación de la grapa 8 en el elemento de carrocería 2.

Como se ilustra en la figura 9, la zona divisible 9 y los puentes de material 23 se rompen cuando se despliega el cojín 3 inflable. La parte distal 4 se desolidariza de la parte proximal 5 y se desplaza desde su posición de reposo hacia su posición de despliegue, bajo el efecto de las tensiones generadas por el despliegue del cojín 3. Este desplazamiento desde la posición de reposo hasta la posición de despliegue permite la separación del elemento de revestimiento 1 con respecto al elemento de carrocería 2 y permite el despliegue total del cojín 3 inflable. La parte distal 4 es retenida en posición de despliegue por cooperación de los órganos de tope 24 con los del elemento de retención 11, de manera que el elemento de revestimiento 1 justo se desplaza, sin ser proyectado en el habitáculo cuando tiene lugar el despliegue del cojín 3.

La figura 10 ilustra una variante de realización que difiere de la anterior en particular por el hecho de que la parte de apoyo 27 de la parte proximal 5 comprende dos tetones de apoyo 28, configurados para garantizar el equilibrio de la parte distal 6 que puede apoyarse sobre los tetones de apoyo 28 cuando tiene lugar la fijación de la grapa 8. Esta configuración permite limitar las tensiones que se pueden aplicar sobre la zona divisible 9 con vistas a preservarla. Según otras variantes no ilustradas, la parte proximal 5 comprende otro número de tetones de apoyo 28 configurados asimismo para garantizar el apoyo de la pared inferior 26 y preservar la zona divisible 9.

Según una variante de realización ilustrada en la figura 11, la parte distal 6 comprende una pared de fondo 21 que une las dos paredes laterales 14. El conjunto de retención 100 comprende una cara de fondo 29 que se extiende de manera sustancialmente paralela a la pared de fondo 21. Un nervio de guiado 31 previsto sobre la cara de fondo 29 está configurado para cooperar con la pared de fondo 21 y guiar el desplazamiento de la parte distal 6 desde su posición de reposo hacia su posición de despliegue.

La presente invención aporta así una mejora determinante en el estado de la técnica anterior proponiendo un conjunto de retención 100 que comprende un portagrapas 4 configurado para poder desplegarse permitiendo al mismo tiempo que un elemento de revestimiento 1 asociado permanezca retenido en el elemento de carrocería 2, que es sencillo de producir y económico. Permite utilizar unas grapas estándares poco costosas y evidentemente está adaptado asimismo para la utilización de grapas específicas concebidas para desplegarse en los casos que se necesite aumentar el recorrido de la revestimiento cuando tiene lugar el despliegue del cojín 3 inflable.

Resulta evidente que la invención no está limitada a los modos de realización descritos anteriormente a título de

ejemplos, sino que comprende todos los equivalentes técnicos y las variantes de los medios descritos así como sus combinaciones.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de revestimiento (1) que comprende un conjunto de retención (100) para la retención de dicho elemento de revestimiento (1) en un elemento de carrocería (2) de un vehículo entre los cuales está destinado a estar interpuesto un cojín (3) inflable de seguridad, comprendiendo el conjunto de retención (100):
- un portagrapas (4) realizado íntegramente de una sola pieza con el elemento de revestimiento (1), que comprende:
 - una parte proximal (5) ligada al elemento de revestimiento (1), y
 - una parte distal (6) sobre la cual está montada una grapa (8) conformada para una fijación en el elemento de carrocería (2),
- estando la parte proximal (5) y la parte distal (6) solidarizadas por medio de una zona divisible (9) configurada para romperse cuando tiene lugar el despliegue del cojín (3) inflable de seguridad, y
- siendo la parte distal (6) desplazable entre una posición de reposo en la que la zona divisible (9) solidariza la parte distal (6) y la parte proximal (5) y una posición de despliegue en la que la parte distal (6) está desolidarizada de la parte proximal (5) por ruptura de la zona divisible (9), y
- un elemento de retención (11) configurado para retener la parte distal (6) en el elemento de revestimiento (1) cuando la parte distal (6) está en posición de despliegue, caracterizado por que el elemento de retención (11) está realizado de una sola pieza con el elemento de revestimiento (1).
2. Elemento de revestimiento (1) según la reivindicación 1, en el que la zona divisible (9) comprende una zona de material rompible configurada para romperse cuando tiene lugar el despliegue del cojín (3) inflable y para desolidarizar la parte distal (6) de la parte proximal (5).
3. Elemento de revestimiento (1) según una de las reivindicaciones 1 o 2, en el que la parte distal (6) comprende una pared de montaje (7) provista de un orificio de montaje (12), configurada para cooperar con un órgano de montaje complementario (13) previsto en la grapa (8) para el montaje de la grapa (8) en la parte distal (6).
4. Elemento de revestimiento (1) según la reivindicación 3, que comprende una parte de sostenimiento (15) que presenta globalmente una forma de U, dispuesta frente al órgano de montaje complementario (13) de la grapa (8) montada en la pared de montaje (7), estando la parte de sostenimiento (15) configurada para sostener el órgano de montaje complementario (13) cuando tiene lugar la fijación de la grapa (8) en el elemento de carrocería (2).
5. Elemento de revestimiento (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, que comprende unos puentes de material (23) rompibles entre el elemento de retención (11) y la parte distal (6) en posición de reposo, estando estos puentes de material (23) configurados para romperse cuando la parte distal (6) se desplaza a la posición de despliegue.
6. Elemento de revestimiento (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la parte distal (6) comprende un órgano de tope (24) configurado para apoyarse contra un órgano de tope complementario (25) previsto en el elemento de retención (11) cuando la parte distal (6) está en posición de despliegue.
7. Elemento de revestimiento (1) según la reivindicación 4, en el que la parte distal (6) comprende dos paredes laterales (14) enfrentadas, unidas a dos lados periféricos opuestos de la pared de montaje (7), y en el que la parte de sostenimiento (15) está unida a las dos paredes laterales (14) por una parte de retorno (16).
8. Elemento de revestimiento (1) según la reivindicación 7, en el que la parte distal (6) comprende una pared inferior (26) unida a la pared de montaje (7) por las dos paredes laterales (14), y en el que la parte proximal (5) comprende por lo menos un tetón de apoyo (28) dispuesto frente a la pared inferior (26), estando el por lo menos un tetón de apoyo (28) configurado para permitir un apoyo de la pared inferior (26) cuando la grapa (8) está fijada en el elemento de carrocería (2).
9. Elemento de revestimiento (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, en el que la parte distal (6) comprende una pared de fondo (21) que une el mismo lado de las dos paredes laterales (14), y comprendiendo además el conjunto de retención (100) una cara de fondo (29) que se extiende de manera sustancialmente paralela a la pared de fondo (21), comprendiendo la cara de fondo (29) un nervio de guiado (31) configurado para guiar el desplazamiento de la pared de fondo (21) de la parte distal (6) desde su posición de reposo hacia su posición de despliegue.
10. Elemento de revestimiento (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, 7 y 9, en el que el elemento de retención (11) comprende un órgano elástico (22) configurado para adoptar una posición comprimida cuando la parte distal

(6) está en posición de reposo, y una posición distendida, cuando la parte distal (6) está en posición de despliegue, en la que la longitud del órgano elástico (22) es superior a la longitud del órgano elástico (22) en posición comprimida.

5 11. Elemento de revestimiento (1) según una de las reivindicaciones 1, 2 a 4, 7 y 9, en el que el elemento de
retención (11) comprende un cordón flexible del cual una primera zona extrema del cordón está unida a la parte
distal (6) y una segunda zona extrema está unida a la parte proximal (5) del portagrapas (4), estando el cordón
(17) configurado para adoptar una posición distendida cuando la parte distal (6) está en posición de reposo, en la
que el cordón está distendido, y una posición tensada cuando la parte distal (6) está en posición de despliegue, en
10 la que el cordón está extendido.

12. Vehículo que comprende:

- 15
- un elemento de carrocería (2),
 - un elemento de revestimiento (1), según una de las reivindicaciones 1 a 11.

13. Vehículo según la reivindicación 12, en el que el elemento de revestimiento (1) y el portagrapas (4) son monobloque y comprenden un material plástico tal como polipropileno.

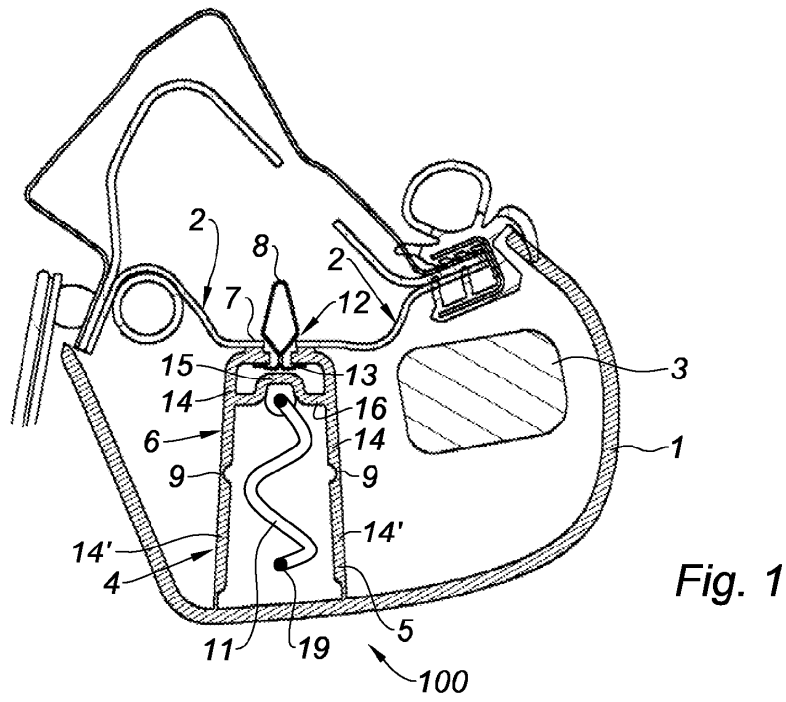


Fig. 1

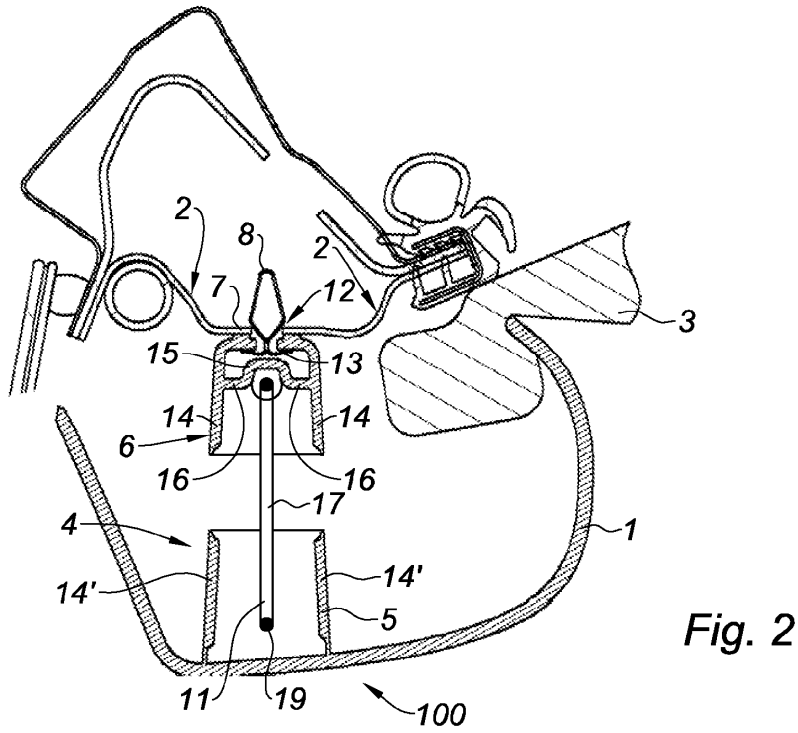


Fig. 2

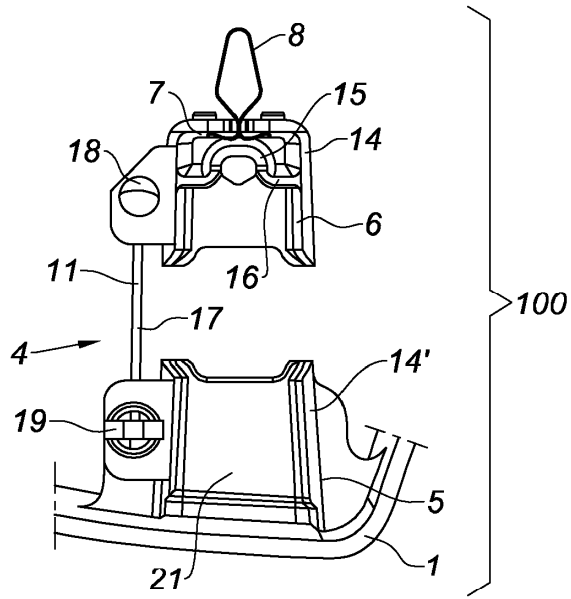


Fig. 3

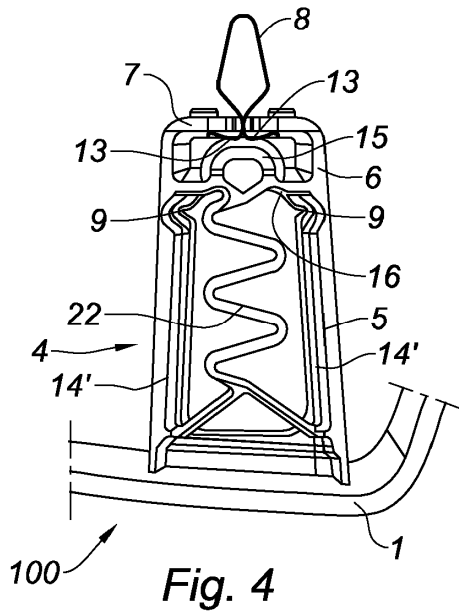


Fig. 4

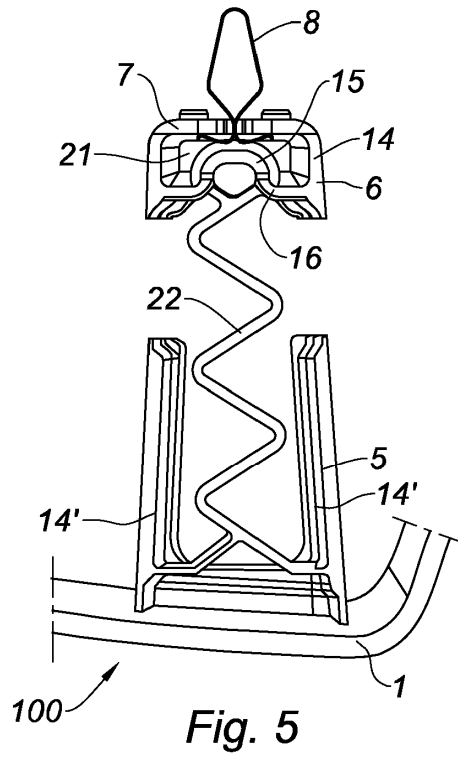
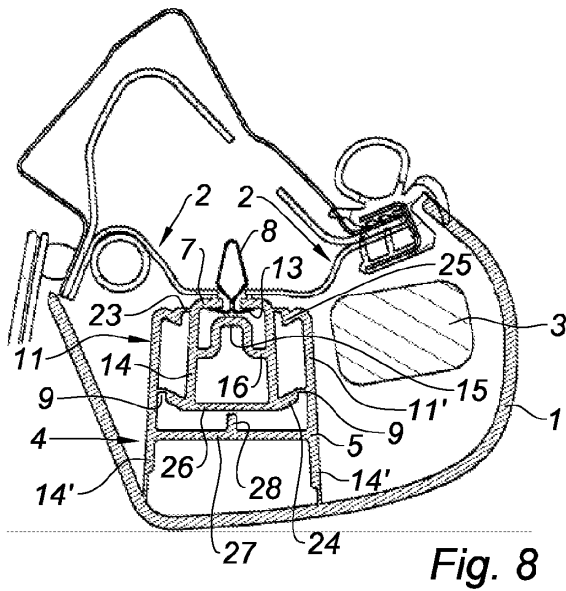
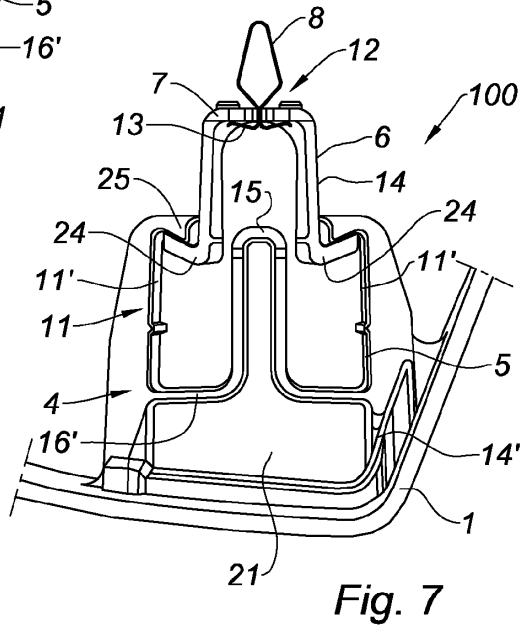
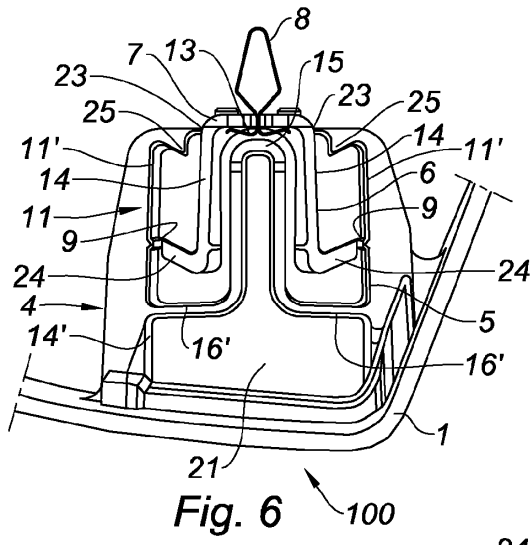


Fig. 5



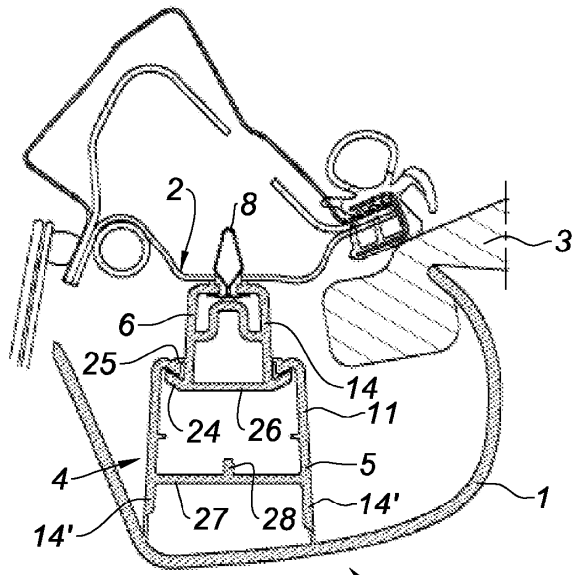


Fig. 9

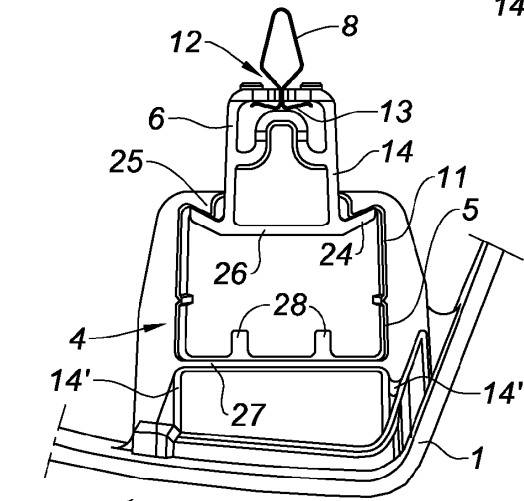


Fig. 10

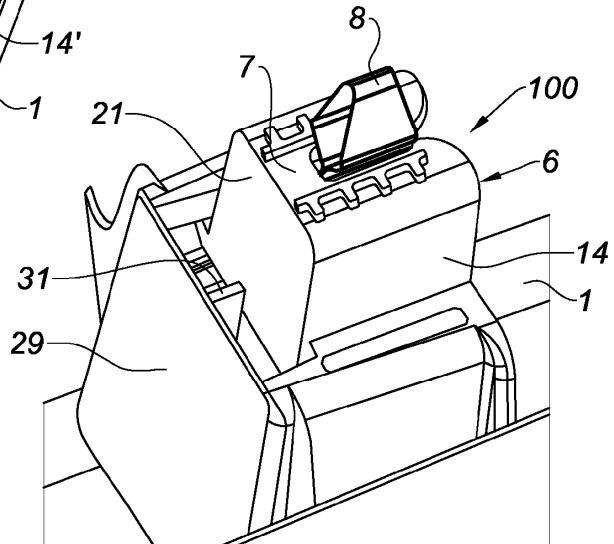


Fig. 11