

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 142**

51 Int. Cl.:
B60N 3/02 (2006.01)
B60R 21/055 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **04025500 .2**
96 Fecha de presentación: **27.10.2004**
97 Número de publicación de la solicitud: **1541411**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **15.06.2005**

54 Título: **Pieza de sujeción para un vehículo, especialmente para un vehículo automóvil**

30 Prioridad:
12.12.2003 DE 10358118
26.03.2004 DE 102004015961

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.08.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.08.2012

73 Titular/es:
Volkswagen Aktiengesellschaft
Berliner Ring 2
38440 Wolfsburg, DE

72 Inventor/es:
Stasch, Thomas y
Karg, Horst

74 Agente/Representante:
Lehmann Novo, Isabel

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).

ES 2 386 142 T3

DESCRIPCIÓN

Pieza de sujeción para un vehículo, especialmente para un vehículo automóvil.

La invención concierne a una pieza de sujeción para un vehículo, especialmente para un vehículo automóvil, según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Se conoce por el documento DE 100 22 111 A una pieza de sujeción del género especificado que presenta una parte de pared y una parte de montaje. La parte de montaje se puede apoyar elásticamente en el techo del vehículo a través de un cuerpo a manera de material espumado. Debido a la elasticidad del cuerpo a manera de material espumado se puede hacer que la parte de montaje sea retornada de nuevo elásticamente a su posición de origen sin que se produzca una deformación permanente.

10 En una pieza de sujeción para un vehículo automóvil conocida por el documento DE 101 40 338 A1, esta pieza está formada al menos en dos partes constituidas por al menos una parte de pared y al menos una parte de montaje. La parte de montaje se aplica con una zona de borde de la misma, en una unión de aplicación mutua, a una zona de borde de la parte de pared para formar al menos a tramos una zona de solapamiento. En el estado montado, la parte de pared se puede fijar directa o indirectamente, mediante una zona de fijación de la misma, a una pared interior del
15 vehículo. En la parte de montaje se puede montar al menos una pieza funcional, por ejemplo un agarradero, pudiendo ser cargada la pieza funcional con al menos una fuerza de tracción.

Se conoce por el documento DE 202 09 141 U una pieza de sujeción con un agarradero de techo. La pieza de sujeción es una chapa de alojamiento monobloque que es de construcción deformable y está soldada directamente a la estructura de la carrocería.

20 Concretamente, la pieza de sujeción está construida aquí de modo que, visto en sección transversal, resulta una forma en U. La zona de solapamiento definida por la zona de borde de la parte de montaje y la zona de borde de la parte de pared forma aquí la base de la U y la zona de fijación de la parte de pared forma un ala de la U. La segunda ala de la U está formada por una zona parcial de la parte de montaje en la que puede atornillarse un agarradero de techo. En conjunto, la pieza de sujeción está montada aquí en la pared interior del vehículo de modo que, visto en la
25 dirección de la altura del vehículo, la forma de la U está abierta hacia abajo.

El problema de la invención reside en crear una pieza de sujeción alternativa en la que se proporcione, con una estructura sencilla, una buena funcionalidad.

Este problema se resuelve con las características de la reivindicación 1.

30 Según la reivindicación 1, en la parte de montaje está formada una proyección volada de la misma que se une a la zona de borde de dicha parte de montaje y en la que está montado un agarradero o una percha de ropa. La parte de montaje y la parte de pared están unidas una con otra, en la zona de solapamiento, en al menos un sitio de unión. Bajo una carga de fuerza de tracción en el agarradero o la percha de ropa se produce un apoyo de la parte de montaje contra la pared de pared en la zona de solapamiento. Bajo una carga de fuerza de compresión dirigida aproximadamente en sentido contrario a la carga de fuerza de tracción la parte de montaje se separa de la parte de
35 pared en la zona de solapamiento conservando la unión en el al menos un sitio de unión.

En esta realización de la pieza de sujeción es ventajoso el hecho de que, en el estado montado, la parte de montaje descansa con la zona de borde de la misma sobre la zona de borde de la parte de pared formando una zona de solapamiento. De este modo, bajo una carga de fuerza de tracción en el agarradero o la percha de ropa que está montado en la proyección volada de la parte de montaje, esta parte de montaje se apoya en la parte de pared, especialmente en la zona de borde de esta última, con lo que puede tener lugar una introducción de las fuerzas en la carrocería del vehículo a través de la pieza de sujeción, sin deformación de esta pieza de sujeción. Bajo una carga de fuerza de compresión dirigida aproximadamente en sentido contrario a la carga de fuerza de tracción la parte de montaje se separa de la parte de pared en la zona de solapamiento. El sitio de unión puede mantenerse aquí permanentemente. Para un agarradero de techo, la pieza de sujeción está construido, por ejemplo, de modo que,
40 para disponer de una buena manejabilidad del agarradero de techo, éste penetre un poco en el habitáculo del vehículo. Por tanto, en caso de una colisión existe el riesgo de que un ocupante del vehículo sentado sobre un asiento del vehículo asociado al agarradero del techo pudiera ser desplazado en dirección a dicho agarradero del techo a consecuencia de las fuerzas actuantes sobre él por efecto de la colisión. Si se produce un contacto entre el ocupante del vehículo y el agarradero del techo, se proporciona entonces un buen comportamiento de deformación de la pieza de sujeción debido a la constitución en dos partes de la pieza de sujeción y a la zona de solapamiento correspondientemente formada entre los dos componentes individuales, con lo que el agarradero del techo puede ser doblado hacia fuera en dirección al lado exterior del vehículo. Se puede reducir así ventajosamente el riesgo de lesiones en caso de un eventual contacto entre ocupantes del vehículo y el agarradero del techo. El diseño de la zona de solapamiento entre la parte de pared y la parte de montaje se realiza de tal manera que, en caso de una
50 carga de fuerza de compresión que esté dirigida en sentido aproximadamente contrario a la carga de fuerza de tracción, se consiga una deformación o un curvado de la parte de montaje. La parte de montaje se separa entonces

de la parte de pared en la zona de solapamiento, quedando prácticamente indeformada la parte de pared. El sitio de unión se mantiene aquí permanentemente, lo que conduce a una separación deliberada y controlada de la parte de montaje.

Según otra forma de realización, la parte de montaje puede estar configurada sustancialmente como una placa plana de tal manera que, partiendo de la zona de solapamiento, la parte de montaje esté prolongada aproximadamente en línea recta por la proyección volada de la misma. En esta realización de la pieza de sujeción los dos componentes de esta pieza de sujeción, es decir, la parte de pared y la parte de montaje, pueden ser de una configuración geométrica sencilla. Se pueden reducir así en conjunto los costes de fabricación de la pieza de sujeción, quedando garantizada de una manera funcionalmente segura la funcionalidad de la pieza de sujeción incluso con esta construcción geoméricamente sencilla de, especialmente, la parte de montaje.

En una forma de realización preferida la parte de pared, visto en sección transversal, puede estar configurada aproximadamente en forma de L. La zona de borde de la parte de pared forma entonces una primera ala de la L y la zona de fijación de la parte de pared forma una segunda ala de la L. Por tanto, la pieza de sujeción está construida en su totalidad en forma de L, dado que, en el estado montado, la parte de montaje de construcción aproximadamente plana descansa con la zona de borde de la misma sobre la zona de borde de la parte de pared y está correspondientemente unida con ésta para formar la zona de solapamiento en el sitio de unión. Por tanto, la proyección volada de la parte de montaje sobresale aproximadamente en ángulo recto de la zona de fijación de la parte de pared en dirección al habitáculo del vehículo.

En un perfeccionamiento la parte de montaje puede abrazar a la parte de pared en la zona de solapamiento estableciendo una unión de complementariedad de forma en al menos algunos tramos. Se proporciona así un apoyo funcionalmente seguro en el caso de carga, por la fuerza de tracción, de la pieza funcional montada en la proyección volada de la parte de montaje. El comportamiento de deformación bajo una carga de fuerza de compresión sustancialmente opuesta no es influenciado por el abrazamiento de complementariedad de forma de la parte de montaje a la parte de pared.

En una forma de realización concreta ventajosa puede estar formado en la parte de montaje al menos un apéndice de apoyo que se una a la zona de borde de la parte de montaje y esté enfrente de la proyección volada de esta parte de montaje y que abrace a la parte de pared estableciendo un acoplamiento de complementariedad de forma en al menos algunos tramos. El al menos un sitio de unión puede estar dispuesto aquí en la zona del al menos un apéndice de apoyo. Con el sitio de unión dispuesto en el apéndice de apoyo se crea, por un lado, una unión funcionalmente segura entre la parte de pared y la parte de montaje, con lo que, bajo una carga de fuerza de tracción, se efectúa un apoyo seguro de la parte de montaje en la parte de pared. Por otro lado, bajo una carga de fuerza de compresión se garantiza una sencilla separación de la parte de montaje respecto de la parte de pared en la zona de solapamiento. En función de la configuración geométrica del apéndice de apoyo, esta separación bajo una carga de fuerza de compresión puede ajustarse de conformidad con los requisitos deseados.

En una ejecución concreta pueden estar formados en la parte de montaje dos apéndices de apoyo que estén distanciados uno de otro y que estén correspondientemente acodados para proporcionar un abrazamiento de complementariedad de forma en al menos algunos tramos entre la parte de pared y la zona de borde de la parte de montaje. Debido a la formación de dos apéndices de apoyo en la parte de montaje, en cada uno de los cuales está formado un sitio de unión, se puede establecer una unión funcionalmente segura entre la parte de montaje y la parte de pared. Además, aparte del apoyo de la parte de montaje en la parte de pared bajo una fuerza de tracción que esté dirigida aproximadamente en la dirección de la altura del vehículo, se crea también entre la parte de montaje y la parte de pared un apoyo para una acción de fuerza que esté dirigida aproximadamente en la dirección transversal del vehículo. El comportamiento de deformación no es influenciado aquí tampoco por el apéndice de apoyo formado en la parte de montaje bajo una fuerza de compresión actuante en contra de la fuerza de tracción en la dirección de la altura del vehículo.

En un perfeccionamiento ventajoso se puede formar por medio del acodamiento de los dos apéndices de apoyo bajo la carga de fuerza de compresión un eje de abatimiento para proporcionar una separación controladamente guiada de la parte de montaje respecto de la parte de pared. Mediante el ajuste de la anchura del alma de los dos apéndices de apoyo en la zona del acodamiento se puede ajustar la magnitud de la carga de fuerza de compresión necesaria para proporcionar una separación controladamente guiada de la parte de montaje respecto de la parte de pared. Gracias a la formación del eje de abatimiento se garantiza, además, de una manera funcionalmente segura que la parte de montaje se separe de la pared bajo una carga de fuerza de compresión correspondiente y se doble así hacia fuera en dirección al lado exterior del vehículo. Según la configuración de la forma geométrica y el tamaño de los apéndices de apoyo, la pieza de sujeción puede estar realizada de modo que la carga de fuerza de tracción, a la cual se mantiene indeformada la pieza de sujeción, sea mayor que la carga de fuerza de compresión que es necesaria para separar la parte de montaje respecto de la parte de pared.

Gracias a la respectiva construcción del sitio de unión en la zona de solapamiento y gracias a la anchura del alma del mismo es posible un ajuste de las respectivas fuerzas a las cuales se proporcionan, por un lado, un apoyo

óptimo y, por otro lado, un comportamiento de deformación óptimo con una separación correspondiente.

Según otra ejecución, en la parte de montaje y/o en la parte de pared puede estar prevista al menos una acanaladura de rigidización. Gracias a la acanaladura de rigidización se aumenta ventajosamente la rigidez del componente individual constituido por la parte de montaje o la parte de pared, de modo que, por ejemplo, en un agarradero de techo montado en la proyección volada de la parte de montaje, el cual es solicitado en uso solamente por un lado, se evita en sí prácticamente una deformación de la parte de montaje.

En un perfeccionamiento la al menos una acanaladura de rigidización de la parte de montaje puede estar coordinada con la al menos una acanaladura de rigidización en la parte de pared de modo que las dos acanaladuras de rigidización estén dispuestas alineadas una con otra en el estado ensamblado de la pieza de sujeción. En esta realización se incrementa ventajosamente la rigidez de toda la pieza de sujeción por efecto de las acanaladuras de rigidización dispuestas alineadas en la parte de montaje y en la parte de pared, de modo que, bajo una carga del agarradero o de la percha de ropa en la proyección volada de la parte de montaje, se puede incrementar así el apoyo de la parte de montaje en la parte de pared. Las acanaladuras de rigidización están diseñadas aquí de modo que, bajo una acción de fuerza contraria, se mantenga ampliamente ininfluenciado el comportamiento de deformación deseado de, especialmente, la parte de montaje.

En otra forma de realización puede estar prevista en la parte de pared, preferiblemente en la zona de fijación de la misma, al menos una abertura de paso para un medio de fijación destinado a fijar la parte de pared a la pared interior del vehículo. Gracias a la abertura de paso formada en la zona de fijación de la parte de pared se puede introducir, por ejemplo, un tornillo para atornillar la parte de pared a la pared interior del vehículo. De manera correspondiente, en la parte de montaje, preferiblemente en la proyección volada de la misma, puede estar prevista al menos una abertura de paso para un medio de fijación destinado a fijar el agarradero o la percha de ropa a la parte de montaje. También aquí puede efectuarse de manera correspondiente, por ejemplo con un tornillo, una fijación del agarradero o la percha de ropa introduciendo el tornillo por la abertura de paso formada en la proyección volada de la parte de montaje.

Preferiblemente, el agarradero de la pieza de sujeción está configurado aquí como un agarradero de techo. Independientemente de la construcción del agarradero o la percha de ropa se asegura por medio de la pieza de sujeción realizada en dos partes que, bajo una carga con una fuerza de tracción, el agarradero o percha de ropa que, en el estado montado, penetra al menos un poco en el habitáculo del vehículo sea mantenido de manera funcionalmente segura en su posición debido al apoyo de la parte de montaje en la parte de pared. Bajo una acción de fuerza contraria, tal como la que podría presentarse, por ejemplo, en caso de colisión debido a un contacto de un ocupante del vehículo con el agarradero o la percha de ropa, se asegura un comportamiento de deformación óptimo de la pieza de sujeción, ya que la parte de montaje se puede deformar o doblar hacia fuera de manera correspondiente y entonces puede separarse de la parte de pared en la zona de solapamiento. Gracias a la forma de L de la pieza de sujeción, visto en sección transversal, se crea una geometría sencilla de los dos componentes individuales, parte de montaje y parte de pared, que forman la pieza de sujeción.

Se explica con más detalle un ejemplo de realización de la invención ayudándose de un dibujo.

Muestran:

La figura 1, una representación esquemática en perspectiva de una pieza de sujeción, en la que se han dibujado por separado una parte de pared y una parte de montaje,

La figura 2, una representación esquemática en perspectiva de la pieza de sujeción de la figura 1, en la que están ensambladas la parte de pared y la parte de montaje,

La figura 3, una representación en sección esquemática en la dirección transversal del vehículo a través de la pieza de sujeción, en el estado montado, bajo una carga de fuerza de tracción, y

La figura 4, una representación en sección esquemática en la dirección transversal del vehículo a través de la pieza de sujeción de la figura 3 con una carga de fuerza de compresión aproximadamente opuesta a la fuerza de tracción.

En las figuras 1 y 2 se representa esquemáticamente y en perspectiva una pieza de sujeción 1. La pieza de sujeción 1 está formada por dos partes constituidas por una parte de pared 2 y una parte de montaje 3, habiéndose dibujado la parte de pared 2 y la parte de montaje 3, en la representación de la figura 1, en el estado no ensamblado.

La parte de pared 2 está formada por una zona de fijación 4 de la misma y una zona de borde 5 de dicha parte de pared, estando acodada la zona de borde 5 de la parte de pared con respecto a la zona de fijación de dicha parte de pared (véase también la figura 3). Además, en la parte de pared están formadas unas acanaladuras de rigidización 6 y unas aberturas de paso 7.

La parte de montaje 3 está constituida por una zona de borde 8 de la misma a la que, prolongándola aproximadamente en línea recta, se une una proyección volada 9 de dicha parte de montaje. En el lado de la zona

de borde 8 de la parte de montaje que queda enfrente de la proyección volada 9 de dicha parte de montaje están formados en la parte de montaje 3 dos apéndices de apoyo 10 que están acodados con respecto a la zona de borde 8 de la parte de montaje. Además, en la parte de montaje 3 están formadas también unas acanaladuras de rigidización 11 y unas aberturas de paso 12.

- 5 Al ensamblar la pieza de sujeción 1 constituida por la parte de pared 2 y la parte de montaje 3 se coloca la parte de montaje 3 sobre la parte de pared 2 en la dirección de la flecha 13 de la figura 1 de modo que la zona de borde 8 de la parte de montaje con los apéndices de apoyo 10 forme, juntamente con la zona de borde 5 de la parte de pared, una zona de solapamiento 14. En el estado ensamblado de la pieza de sujeción 1, la proyección volada 9 de la parte de montaje forma así una prolongación rectilínea de la zona de solapamiento 14. Visto en su totalidad, la pieza de sujeción 1, vista en sección transversal, está realizada aproximadamente en forma de L. Las acanaladuras de rigidización 6 de la parte de pared 2 y las acanaladuras de rigidización 11 de la parte de montaje 3 están realizadas y coordinadas aquí una con otra de modo que éstas formen una acanaladura de rigidización alineada en su totalidad. Los apéndices de apoyo 10 abrazan aquí parcialmente a la parte de pared 2 para mejorar el apoyo de la parte de montaje 3 con respecto a la parte de pared 2. En la zona de solapamiento 14 se ha creado una unión de aplicación mutua entre la zona de borde 5 de la parte de pared y la zona de borde 8 de la parte de montaje. La parte de montaje está unida con la parte de pared en sitios de unión 23 mediante soldadura, remachado, pegadura o atornillamiento para establecer los sitios de unión 23 entre la parte de montaje 3 y la parte de pared 2. Los sitios de unión 23 están dispuestos todos ellos en la zona de los apéndices de apoyo y se han dibujado esquemáticamente en la figura 2.
- 10 En cada una de las figuras 3 y 4 se muestra una representación en sección esquemática en la dirección transversal del vehículo a través de la pieza de sujeción 1 en el estado montado. El plano de sección se ha tendido aquí a través de un apéndice de apoyo 10. La pieza de sujeción está fijada, por un lado, a la carrocería 15 de un vehículo con la zona de fijación 4 de la parte de pared y, por otro lado, en la proyección volada 9 de la parte de montaje de la pieza de sujeción 1 está montado un agarradero de techo 16. La zona de fijación 4 de la parte de pared discurre en dirección aproximadamente paralela a una pared interior 17 del vehículo como parte integrante de la carrocería 15 del vehículo, de modo que la zona de fijación 4 de la parte de pared puede atornillarse fácilmente con la pared interior 17 del vehículo a través de las aberturas de paso 7. Esta unión atornillada 18 se ha dibujado tan solo esquemáticamente en las figuras 3 y 4. El agarradero de techo 16 está atornillado también con un tornillo 19 a la parte de montaje 3 a través de la abertura de paso 12 de ésta.
- 15 En la figura 3 se ha dibujado con una flecha 20 la fuerza de tracción que, al utilizar el agarradero de techo 16, actúa sobre éste y, por tanto, sobre la pieza de sujeción 1. La parte de montaje 3 se apoya aquí en la zona de solapamiento 14 contra la parte de pared 2 de modo que queda prácticamente excluida del todo una deformación de la pieza de sujeción 1. Gracias a la formación de los apéndices de apoyo 10 se proporciona también un apoyo de la parte de montaje 3 con respecto a la parte de pared 2 bajo una acción de fuerza que esté orientada aproximadamente en la dirección transversal del vehículo, estando la dirección de carga principal orientada en el caso normal en la dirección de la fuerza de tracción 20.
- 20 Si, por ejemplo, al producirse una colisión un ocupante del vehículo hace contacto con el agarradero de techo 16, tal como esto se ha dibujado esquemáticamente en la figura 4 por medio de una flecha de fuerza 21, la pieza de sujeción 1 se deforma entonces en dirección al lado exterior 22 del vehículo. Debido a esta deformación de la pieza de sujeción 1 y al desplazamiento inherente del agarradero de techo 16 en dirección al lado exterior 22 del vehículo se puede reducir ventajosamente una posible lesión del ocupante del vehículo producida por el agarradero de techo 16 en caso de una colisión. Bajo una deformación de esta clase, la parte de montaje 3 se separa de la parte de pared 2 al menos en algunos tramos de la zona de solapamiento 14, conservándose los sitios de unión 23. Debido a la disposición acodada de los apéndices de apoyo 10 con respecto a la zona de borde 8 de la parte de montaje se forma, para proporcionar una separación controladamente guiada de la parte de montaje, un eje de abatimiento 24 que, en la vista representada en la figura 4, discurre perpendicularmente al plano del dibujo. Gracias a la disposición de los dos apéndices de apoyo 10 aproximadamente a una misma altura en la parte de montaje 3 es posible de manera sencilla la formación del eje de abatimiento 24. En principio, existe también la posibilidad de que, bajo una acción de fuerza en la dirección de la flecha de fuerza 21 como fuerza de compresión, se cizalle la parte de montaje 3 con respecto a la parte de pared 2. Mediante diseños diferentes de los sitios de unión o mediante técnicas de unión diferentes en los sitios de unión se puede ajustar el comportamiento de deformación de la manera deseada.
- 25 Con la pieza de sujeción 1, que está formada por dos partes constituidas por la parte de pared 2 y la parte de montaje 3, se ha creado en conjunto un componente geoméricamente sencillo que puede utilizarse óptimamente en lo que respecta a su funcionalidad. Bajo carga con la fuerza de tracción 20 se proporciona un apoyo entre la parte de montaje 3 y la parte de pared 2 para producir una ausencia de deformación de la pieza de sujeción 1. Bajo una fuerza de compresión en la dirección de la flecha de fuerza 21 se proporciona una deformación óptima de la pieza de sujeción 1, especialmente de la parte de montaje 3, con separación de esta parte de montaje 3 respecto de la parte de pared 2 en la zona de solapamiento 14.

Lista de símbolos de referencia

	1	Pieza de sujeción
	2	Parte de pared
	3	Parte de montaje
5	4	Zona de fijación de la parte de pared
	5	Zona de borde de la parte de pared
	6	Acanaladura de rigidización
	7	Abertura de paso
	8	Zona de borde de la parte de montaje
10	9	Proyección volada de la parte de montaje
	10	Apéndice de apoyo
	11	Acanaladura de rigidización
	12	Abertura de paso
	13	Flecha
15	14	Zona de solapamiento
	15	Carrocería de vehículo
	16	Agarradero de techo
	17	Pared interior del vehículo
	18	Unión atornillada
20	19	Tornillo
	20	Fuerza de tracción
	21	Flecha de fuerza
	22	Lado exterior del vehículo
	23	Sitio de unión
25	24	Eje de abatimiento

REIVINDICACIONES

1. Pieza de sujeción para un vehículo, especialmente para un vehículo automóvil, que está formada por al menos dos partes constituidas por al menos una parte de pared (2) y al menos una parte de montaje (3), en la que
5 la parte de montaje (3) se aplica con una zona de borde (8) de la misma, en una unión de aplicación mutua, a una zona de borde de la parte de pared (2) para formar al menos a tramos una zona de solapamiento (14),
en el estado montado, la parte de pared (2) está fijada directa o indirectamente con una zona de fijación (4) de la misma a una pared interior del vehículo, y
en la parte de montaje (3) está montado al menos un agarradero o una percha de ropa (16) que puede ser cargado con una fuerza de tracción,
10 en la parte de montaje (3) está formada una proyección volada (9) de la misma que se une a la zona de borde (8) de la parte de montaje y en la que está montado el agarradero o la percha de ropa (16),
la parte de montaje (3) y la parte de pared (2) están unidas una con otra, en la zona de solapamiento (14), en al menos un sitio de unión (23) de tal manera que, bajo una carga de fuerza de tracción (20) en el agarradero de techo o la percha de ropa (16), se produce un apoyo de la parte de montaje (3) contra la parte de pared (2) en la zona de
15 solapamiento (14), y
bajo una carga de fuerza de compresión (21) dirigida en sentido aproximadamente contrario a la carga de fuerza de tracción (20), la parte de montaje (3), conservando la unión en el al menos un sitio de unión (23), se separa de la parte de pared (2) en la zona de solapamiento (14), **caracterizada** porque
20 el sitio de unión (23) se ha establecido por medio de soldadura, remachado, pegadura o atornillamiento, y la parte de montaje (3), bajo la carga de fuerza de compresión (21), se deforma y se separa de la parte de pared (2).
2. Pieza de sujeción según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la parte de montaje (3) está configurada sustancialmente como una placa plana de tal manera que, partiendo de la zona de solapamiento (14), la parte de montaje (3) está prolongada aproximadamente en línea recta por la proyección volada (9) de dicha parte de montaje.
3. Pieza de sujeción según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la parte de pared (2), visto en sección transversal, está configurada aproximadamente en forma de L de tal manera que la zona de borde (5) de la parte de pared forma una primera ala de la L y la zona de fijación (4) de la parte de pared forma una segunda ala de la L.
25
4. Pieza de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque la parte de montaje (3) abraza a la parte de pared (2) en la zona de solapamiento (14) estableciendo un acoplamiento de complementariedad de forma en al menos algunos tramos.
5. Pieza de sujeción según la reivindicación 4, **caracterizada** porque en la parte de montaje (3) está formado al menos un apéndice de apoyo (10) que se une a la zona de borde (8) de dicha parte de montaje y está enfrente de la proyección volada (9) de la parte de montaje y que abraza a la parte de pared (2) estableciendo un acoplamiento de complementariedad de forma en al menos algunos tramos, y porque el al menos un sitio de unión (23) está dispuesto en la zona del al menos un apéndice de apoyo (10).
30
6. Pieza de sujeción según la reivindicación 5, **caracterizada** porque están formados en la parte de montaje (3) dos apéndices de apoyo (10) que están distanciados uno de otro y que están correspondientemente acodados con respecto a la zona de borde (8) de dicha parte de montaje para abrazar a la parte de pared (2) estableciendo un acoplamiento de complementariedad de forma en al menos algunos tramos.
7. Pieza de sujeción según la reivindicación 6, **caracterizada** porque se puede formar por medio del acodamiento de los dos apéndices de apoyo (10) bajo la carga de fuerza de compresión (21) un eje de abatimiento (24) para proporcionar una separación controladamente guiada de la parte de montaje (3) respecto de la parte de pared (2).
40
8. Pieza de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque en la parte de montaje (3) y/o en la parte de pared (2) está prevista al menos una acanaladura de rigidización (6; 11).
9. Pieza de sujeción según la reivindicación 8, **caracterizada** porque la al menos una acanaladura de rigidización (11) de la parte de montaje (3) está coordinada con la al menos una acanaladura de rigidización (6) de la parte de pared (2) de modo que, en el estado ensamblado de la pieza de sujeción (1), las dos acanaladuras de rigidización (6; 11) están dispuestas alineadas una con otra.
45
10. Pieza de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada** porque en la parte de pared (2), preferiblemente en la zona de fijación (4) de la misma, está prevista al menos una abertura de paso (7) para un medio de fijación (18) destinado a fijar la parte de pared (2) a la pared interior (17) del vehículo.
50

11. Pieza de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada** porque en la parte de montaje (3), preferiblemente en la proyección volada (9) de la misma, está prevista al menos una abertura de paso (12) para un medio de fijación (19) destinado a fijar la pieza funcional (16) a la parte de montaje (3).

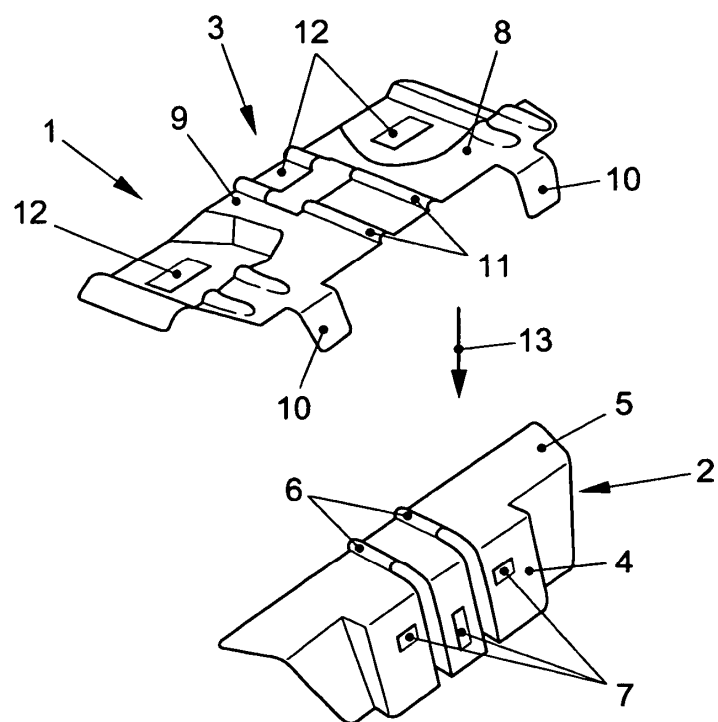


FIG. 1

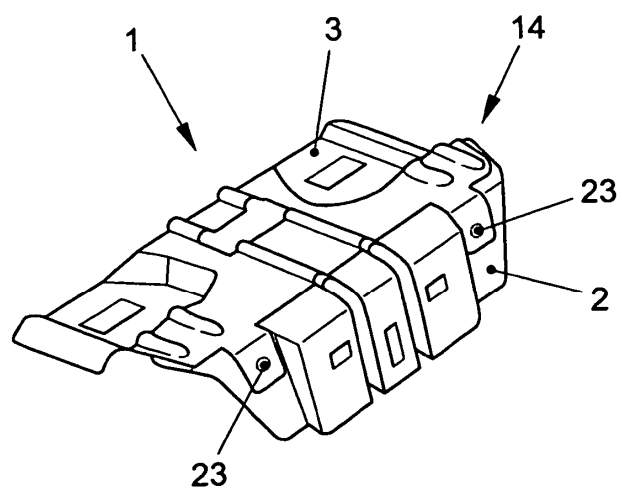


FIG. 2

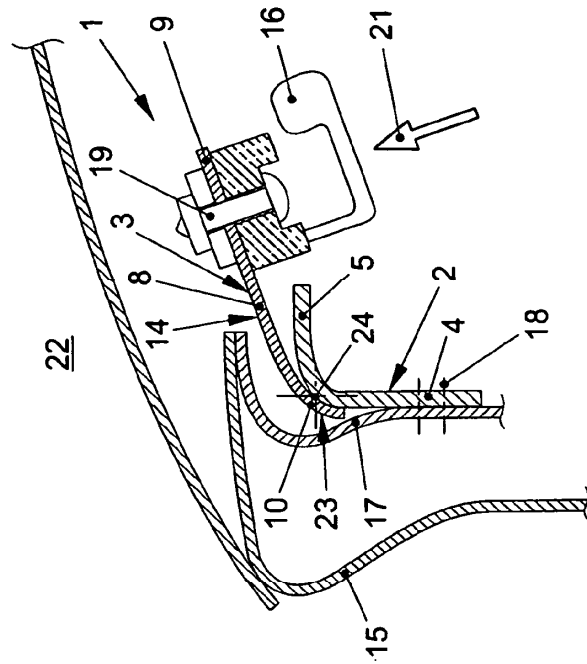


FIG. 4

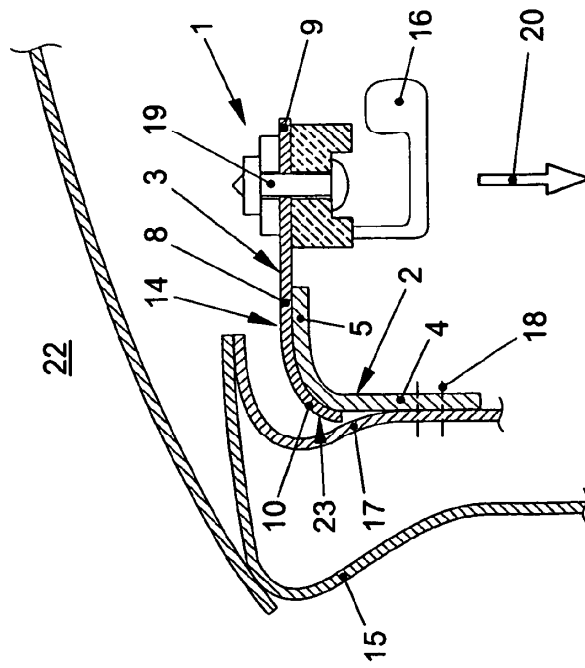


FIG. 3