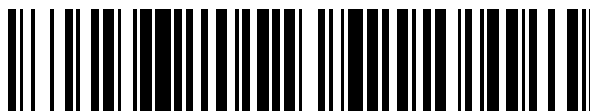


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 523 736**

51 Int. Cl.:

**F16B 19/00** (2006.01)

**B60R 19/24** (2006.01)

**F16B 5/00** (2006.01)

**F16B 5/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.03.2010 E 10758803 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.10.2014 EP 2416020**

54 Título: **Clip**

30 Prioridad:

**01.04.2009 JP 2009089009**

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

**01.12.2014**

73 Titular/es:

**NIFCO INC. (100.0%)  
184-1, Maioka-cho Totsuka-ku  
Yokohama-shi, Kanagawa 244-8522 , JP**

72 Inventor/es:

**TANNO AKIHIKO**

74 Agente/Representante:

**PONTI SALES, Adelaida**

**ES 2 523 736 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**

Clip

5 **SECTOR TÉCNICO**

[0001] La presente invención se refiere a un clip según la primera parte de la reivindicación 1 (FR 2 931 443 A1), que está interpuesto entre un elemento fijado y un elemento de fijación cuando el elemento de fijación se fija al elemento fijado. En particular, la invención se refiere a un clip que se usa en el ensamblado de un para-choques y un cuerpo que permite reducir el número de componentes y la mano de obra.

**ANTECEDENTES DE LA TÉCNICA**

15 [0002] Por ejemplo, tal como se describe en la Literatura de Patente 1 (Publicación de Patente Japonesa abierta No. 8-230587), es bien conocido un parachoques de vehículo en el que se forma un extremo delantero de una parte lateral de un parachoques a lo largo de una parte de arco de la rueda de una carrocería de vehículo. El parachoques del vehículo incluye una parte de bisagra que está formada integralmente en un extremo delantero de una parte lateral del parachoques, una parte de arco de rueda de carrocería del vehículo que está parcialmente acoplada con una carrocería de vehículo mientras que está formada integralmente en la parte de bisagra, y una parte de extensión con la que se cubre una brecha entre las partes laterales del parachoques.

20 [0003] Por ejemplo, tal como se describe en la Literatura de Patente 2 (Publicación de Modelo de Utilidad japonés No. 6-45.870), una estructura del parachoques en la que un elemento de retención está unido a una parte de extremo del parachoques es bien conocida como estructura del parachoques del vehículo. En la estructura del parachoques, una nervadura que incluye una pluralidad de partes de muesca se proporciona en una parte de extremo de una cara parachoques, y una pieza de proyección que se proyecta hacia fuera desde una superficie exterior de la parte de extremo está provista de una parte de bisagra de pared delgada interpuesta entre estas. Se proporciona un saliente de enganche en la pieza de proyección. El saliente de enganche se inserta en la parte de muesca y se engancha con una parte de borde de un orificio pasante en el elemento de retención. La pieza de proyección gira en la parte de bisagra de pared delgada para insertar el saliente de enganche en la parte de muesca, y el elemento de retención se acopla a una superficie interior de la nervadura mientras que se engancha a la parte de borde del agujero pasante.

**LISTA DE LITERATURA DE PATENTES CITADA**

35 [0004]

Literatura de Patente 1: Publicación de Patente japonesa abierta No. 8-230587  
 Literatura de Patente 2: Publicación de Modelo de Utilidad japonés abierto para inspección pública No. 6-45870

40

**RESEUMEN DE LA INVENCIÓN**

**PROBLEMAS A RESOLVER POR LA INVENCIÓN**

45 [0005] En el parachoques de vehículo convencional, el número de componentes se reduce proporcionando la parte de bisagra, lo que facilita la operación de montaje. Además, el parachoques de vehículo convencional puede ser fácilmente unido flexionando la parte de bisagra. Sin embargo, en el caso de que el parachoques del vehículo está unido mientras que el clip está interpuesto entre el miembro de fijación y el elemento fijado, con frecuencia el orificio no se puede hacer en la superficie frontal del elemento de fijación, sino que el parachoques del vehículo está unido en la parte lateral. Desafortunadamente, las partes de fijación del elemento de fijación, el elemento fijado, y el clip en la parte lateral difieren uno de otro en una dirección axial de un tornillo cuando una primera parte de acoplamiento que une el elemento de fijación al elemento fijado con el clip interpuesto entre ellos se acopla a una segunda parte de acoplamiento mediante una bisagra. En particular, la parte de enganche del clip apenas se integra con el cuerpo y el parachoques cuando el clip, el cuerpo, y el parachoques se aprietan entre sí entre el cuerpo y el parachoques.

55

[0006] Con el fin de resolver los problemas anteriores, un objeto de la invención es proporcionar un clip que se pueda unir al elemento de fijación, el clip, y el elemento fijado utilizando la segunda parte de acoplamiento acoplada al clip y al mismo tiempo resolver la disminución del número de los componentes, la disminución de las etapas de montaje, y la absorción de un error de dimensión entre el elemento de fijación, el clip, y el elemento fijado.

60

**SOLUCIÓN AL PROBLEMA**

65 [0007] Un clip de la invención se describe en la reivindicación 1, que está interpuesto entre un elemento fijado y un elemento de fijación y retiene el elemento de fijación y el elemento fijado mientras el elemento de fijación y el elemento fijado se fijan entre sí, incluye al menos, una primera parte de acoplamiento en la que al menos se proporciona los varios primeros medios de acoplamiento fijados al elemento fijado; una segunda parte de

acoplamiento en la que una dirección de acoplamiento de la segunda parte de acoplamiento difiere de una dirección de acoplamiento de la primera parte de acoplamiento, proporcionándose unos segundos medios de acoplamiento fijados tanto al elemento de fijación y el elemento fijado; y medios de acoplamiento para acoplar la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento, los medios de acoplamiento que tiene flexibilidad.

5 **[0008]** En el clip de la invención, los medios de acoplamiento son una bisagra.

10 **[0009]** En el clip de la invención, cada uno de los primeros medios de acoplamiento y los segundos medios de acoplamiento, que están provistos en la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento, incluye al menos un pasa-cables, y el pasa-cables se aprieta mediante la inserción de un tornillo.

15 **[0010]** En el clip de la invención, las direcciones de acoplamiento de los primeros medios de acoplamiento y los segundos medios de acoplamiento, que están provistos en la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento, están provistos en direcciones de línea de eje que difieren entre sí unos 90 grados.

**[0011]** En el clip de la invención, el elemento de fijación es un para-choques para automoción, el elemento fijado es un cuerpo principal de vehículo, y el para-choques de vehículo está fijado al cuerpo principal de vehículo.

20 EFECTO VENTAJOSO DE LA INVENCION

**[0012]** Según la invención, los medios de acoplamiento del clip se doblan cuando el elemento de fijación y el elemento fijado se aprietan mediante el clip, lo que permite absorber el error de dimensionamiento de cada componente.

25 **[0013]** Según la invención, cuando tanto el elemento de fijación y el elemento fijado se aprietan entre sí por la segunda parte de acoplamiento del clip, la dirección (dirección de apriete común) según la cual el elemento de fijación y el elemento fijado se fijan a la segunda parte de acoplamiento difiere de la dirección según la que el elemento fijado se fija a la primera parte de acoplamiento, dispersando de este modo una tensión generada entre las partes de fijación de los componentes. De este modo, se puede suprimir la degradación por envejecimiento.

30 **[0014]** Según la invención, variaciones en cada una de las demás dimensiones del elemento de fijación, el clip, y el elemento fijado can be absorbed. De manera adicional, debido a que la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento del clip están acopladas mediante los medios de acoplamiento, las etapas de ensamblado se pueden reducir en el trabajo de ensamblado mientras disminuye el número de componentes.

35 **[0015]** Según la invención, se utiliza el pasa-cables que se aprieta mediante la inserción del tornillo en calidad de medios de acoplamiento provistos en la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento. Por lo tanto, no sólo el pasa-cables realiza una función en el mantenimiento de una propiedad de estanqueidad frente al agua y en la prevención de un ruido provocado por una vibración, sino también cada una de las partes de acoplamiento primera y segunda se pueden fijar firmemente sin el uso de una arandela.

40 **[0016]** Según la invención, el pasa-cables se proporciona en la dirección oblicua con respecto a la segunda parte de acoplamiento, de manera que el pasa-cables de manera que del elemento de fijación mientras que los medios de acoplamiento se doblan en un ángulo predeterminado.

45 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

**[0017]** La figura 1 es una vista en planta de un clip 11 según una realización de la invención.

La figura 2 es una vista frontal del clip 11.

La figura 3 es una vista del fondo del clip 11.

La figura 4 es una vista posterior del clip 11.

La figura 5 es una vista en perspectiva en despiece de un cuerpo 21 que es un ejemplo de un elemento fijado, el clip 11, y un para-choques 31 que es un ejemplo del elemento de fijación.

La figura 6 es una vista en planta del ensamblado del cuerpo 21, el clip 11, y el para-choques 31.

55 La figura 7 es una vista ampliada que ilustra un estado en el que el cuerpo 21 y el para-choques 31 se fijan mediante el clip 11.

REALIZACIÓN PARA LLEVAR A CABO LA INVENCION

60 **[0018]** Un clip según una realización de la invención, que retiene un elemento de fijación y un elemento fijado mientras se fijan el elemento de fijación y el elemento fijado, incluye al menos una primera parte de acoplamiento, una segunda parte de acoplamiento, y medios de acoplamiento para acoplar la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento. En la primera parte de acoplamiento, al menos varios primeros medios de acoplamiento están provistos con la finalidad de fijar el clip al elemento fijado. Por ejemplo, se proporcionan unos segundos medios de acoplamiento en la segunda parte de acoplamiento. Una dirección de acoplamiento de un plano de los segundos medios de acoplamiento difiere de la de la primera parte de acoplamiento, y una dirección de

línea de eje de los segundos medios de acoplamiento difiere de la de la primera parte de acoplamiento. Los segundos medios de acoplamiento fijan simultáneamente el elemento de fijación y el elemento fijado. Los medios de acoplamiento acoplan la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento para que puedan ser dobladas y torsionadas entre la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento.

5 [0019] Cuando el elemento de fijación se fija al elemento fijado empleando el clip de la realización, el clip se fija al elemento fijado mediante los varios primeros medios de acoplamiento provistos en la primera parte de acoplamiento. Por ejemplo, el elemento de fijación se fija a la segunda parte de acoplamiento mediante un tornillo o similar mientras que una parte de extremo delantera del elemento de fijación se acopla con el clip. Debido a que la segunda  
10 parte de acoplamiento puede doblarlos medios de acoplamiento para que giren con respecto a la primera parte de acoplamiento, el elemento fijado y elemento de fijación se pueden apretar conjuntamente. En el clip, el elemento de fijación y el elemento fijado se pueden atornillar mediante la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento, que difieren entre sí en la dirección de acoplamiento, de modo que se dispersa la tensión generada en el estado fijado. En consecuencia, se puede reducir la degradación por envejecimiento. Los medios de acoplamiento  
15 en el clip pueden absorber una variación en la dimensión de un agujero de fijación. En el clip, la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento están acopladas mediante los medios de acoplamiento, de modo que se pueden reducir las etapas de ensamblado en el trabajo de ensamblado mientras se reduce el número de componentes.

20 [0020] En la segunda parte de acoplamiento, de manera similar a la primera parte de acoplamiento, se proporciona una parte de recepción de acoplamiento de un elemento de fijación de modo que la parte de extremo delantera del elemento de fijación se puede acoplar al clip. La segunda parte de acoplamiento se conforma con una forma en la que la segunda parte de acoplamiento se puede insertar entre el elemento de fijación y el elemento fijado para apretar conjuntamente el elemento de fijación, el clip, y el elemento fijado. Se puede proporcionar una uña de  
25 retención en la parte de recepción de acoplamiento de un elemento de fijación después de que el elemento de fijación reciba la parte de recepción de acoplamiento de un elemento de fijación.

30 [0021] En el clip de la invención, por ejemplo, los medios de acoplamiento para acoplar la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento se construye mediante una bisagra hecha de un material de resina sintética. Por lo tanto, el error de dimensión en cada uno de entre el elemento de fijación, el clip, y el elemento fijado puede ser absorbido en el trabajo de ensamblado.

35 [0022] En el clip de la invención, los medios de acoplamiento provistos en la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento son pasa-cables que se aprietan mediante la inserción de los tornillos. Por ejemplo, cada uno de los pasa-cables incluye una parte de proyección dividida en dos que tiene un agujero de tornillo, y el pasa-cables está hecho de una resina sintética que tiene elasticidad. No solamente el pasa-cables realiza una función de mantener la estanqueidad al agua y evitar el ruido causado por la vibración, sino que además cada una de la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento pueden ser fijadas firmemente sin una arandela. El pasa-cables que es de los medios de acoplamiento provistos en la segunda parte de acoplamiento se  
40 puede proporcionar de forma oblicua con respecto a la segunda parte de acoplamiento. Los medios de acoplamiento oblicuos pueden ser insertados directamente en el orificio del elemento de fijación mientras que los medios de acoplamiento se doblan un ángulo predeterminado.

45 [0023] En el clip de la invención, las direcciones de acoplamiento de los medios de acoplamiento de la primera parte de acoplamiento y la segunda parte de acoplamiento están provistos en direcciones de línea de eje que difieren entre sí de unos 90 grados. Las direcciones de acoplamiento pueden pertenecer al mismo plano o a planos diferentes siempre y cuando las direcciones de acoplamiento difieran entre sí de aproximadamente 90 grados.

50 [0024] El clip de la invención se utiliza para unir el para-choques de automóvil al cuerpo principal del vehículo, y el clip de la invención puede mejorar las etapas de montaje del trabajo de montaje, la absorción de error de dimensionamiento, el aislamiento de vibraciones sonoras, y la estanqueidad al agua.

[0025] La figura 1 es una vista en planta de un clip 11 de la realización de la invención.  
Las figuras 2, 3, y 4 son una vista frontal, una vista inferior y una vista posterior del clip 11.  
55 La figura 5 es una vista en perspectiva en despiece de un cuerpo 21 que es un ejemplo de un elemento fijado, el clip 11, y un para-choques 31 que es un ejemplo del elemento de fijación.  
La figura 6 es una vista en planta del ensamblado del cuerpo 21, el clip 11, y el para-choques 31. En las figuras 5 y 6, por ejemplo, el clip 11 está dispuesto entre el cuerpo 21 del cuerpo de vehículo s que es un ejemplo del elemento fijado y el para-choques 31 que es un ejemplo del elemento de fijación y el clip 11 retiene y fija el cuerpo 21 y el  
60 para-choques 31.

[0026] Tal como se ilustra en la figura 1, el clip 11 incluye una primera parte de acoplamiento 12, una segunda parte de acoplamiento 13, y medios de acoplamiento 14, y la primera parte de acoplamiento 12, la segunda parte de acoplamiento 13, y los medios de acoplamiento 14 están moldeados conjuntamente. En la primera parte de acoplamiento 12, varios (al menos dos) primeros medios de acoplamiento 122 están provistos con la finalidad de fijar  
65 el clip 11 al cuerpo 21. Por ejemplo, se proporcionan unos segundos medios de acoplamiento 132 en la segunda

parte de acoplamiento 13. En los segundos medios de acoplamiento 132, una dirección de acoplamiento de un plano difiere de la de la primera parte de acoplamiento 12, y una dirección de línea de eje de un agujero de fijación difiere de la de la primera parte de acoplamiento 12. Los segundos medios de acoplamiento 132 están fijado tanto al para-choques 31 como al cuerpo 21. Por ejemplo, los medios de acoplamiento 14 están hechos de una resina sintética que tiene flexibilidad. Los medios de acoplamiento 14 acoplan la primera parte de acoplamiento 12 y la segunda parte de acoplamiento 13.

**[0027]** Cuando el para-choques 31 está fijado al cuerpo 21 empleando el clip 11, varios primeros medios de acoplamiento 122 provistos en la primera parte de acoplamiento 12 del clip 11 se fijan al cuerpo 21. Entonces, una l parte de extremo delantera de una parte de extremo de acoplamiento 312 (ver la figura 6) del para-choques 31 y la parte de recepción de acoplamiento de para-choques 123 (ver la figura 1) provistas en el clip 11 se acoplan para hacer tope entre sí. Cuando la parte de extremo de acoplamiento 312 del para-choques 31 hace tope contra la parte de recepción de acoplamiento de para-choques 123 del clip 11, una pluralidad de uñas de retención que se proyectan 124 provistas en el clip 11 se encajan en varios agujeros de acoplamiento 313 hechos en la parte de extremo de acoplamiento 312 del para-choques 31. Por lo tanto, una vez que el para-choques 31 se encaja en el clip 11, el para-choques 31 no se desprende del clip 11.

**[0028]** Cuando el para-choques 31 se fija al cuerpo 21 empleando el clip 11, el para-choques 31 se posiciona con respecto al cuerpo 21 mediante unos medios de posicionamiento 126. Una pieza de uña se proporciona en los medios de posicionamiento 126, y la pieza de uña se engancha en el cuerpo 21 después de fijar el clip 11 al cuerpo 21, de modo que los medios de posicionamiento 126 no se desprenden del cuerpo 21.

**[0029]** La segunda parte de acoplamiento 13 del clip 11 incluye un cuerpo principal 131 y una parte de inserción de para-choques 133 además de los segundos medios de acoplamiento 132. La segunda parte de acoplamiento 13 puede girar con respecto a la primera parte de acoplamiento 12 doblando o torsionando los medios de acoplamiento 14.

**[0030]** En el clip 11, el para-choques 31 y el cuerpo 21 se pueden atornillar mediante la primera parte de acoplamiento 12 y la segunda parte de acoplamiento 13, en la que las direcciones de acoplamiento difieren entre sí. Por lo tanto se dispersa una tensión, que se genera en el estado en el que el para-choques 31 se fija al cuerpo 21 empleando el clip 11. En consecuencia, se puede reducir la degradación por envejecimiento en la parte fija de cada componente. Los medios de acoplamiento 14 del clip 11 pueden absorber una variación en dimensiones del agujero de fijación o parte de fijación. En el clip 11, debido a que la primera parte de acoplamiento 12, la segunda parte de acoplamiento 13, y los medios de acoplamiento 14 están moldeados conjuntamente, se reduce el número de componentes necesarios para fijar el para-choques 31 al cuerpo 21.

**[0031]** La parte de inserción de para-choques 133 de la segunda parte de acoplamiento 13 hace tope contra una parte de fijación 314 provista en el para-choques 31. Un pasa-cables 135 provisto en la segunda parte de acoplamiento 13 está insertada tanto en un agujero de fijación 315 de la parte de fijación 314 y un agujero de acoplamiento del cuerpo 214 de una parte de fijación del cuerpo 213 para apretar conjuntamente el para-choques 31, el clip 11, y el cuerpo 21. La parte de fijación 314 se proyecta desde el mismo plano que la parte de extremo de acoplamiento 312 del para-choques 31, y la parte de fijación del cuerpo 213 se proporciona en una parte de extremo del cuerpo 21.

**[0032]** En el clip 11, por ejemplo, los medios de acoplamiento 14 que acoplan la primera parte de acoplamiento 12 y la segunda parte de acoplamiento 13 se construye mediante una bisagra hecha de un material de resina sintética que tiene elasticidad. Por lo tanto, se absorbe no sólo el error de la dimensión de cada uno de entre el para-choques 31, el clip 11, y el cuerpo 21 durante el montaje, sino que también se puede facilitar el trabajo de montaje.

**[0033]** Varios primeros medios de acoplamiento 122 están provistos en la primera parte de acoplamiento 12. Un pasa-cables 125 que tiene un agujero de tornillo 122' está formado en cada uno de los primeros medios de acoplamiento 122. Cuando el clip 11 se fija al cuerpo 21, se inserta un tornillo en el pasa-cables 125 y se aprieta después de haber encajado el clip 11 en el cuerpo 21, lo que permite fijar el clip 11 al cuerpo 21. En los segundos medios de acoplamiento 132 provistos en la segunda parte de acoplamiento 13, la parte de inserción de para-choques 133 en la que está insertada la parte de extremo de acoplamiento 312 del para-choques 31 está moldeada, y el pasa-cables 135 está moldeado perpendicular a la parte de inserción de para-choques 133.

**[0034]** La figura 7 es una vista ampliada que ilustra un estado en el que el cuerpo 21 y el para-choques 31 se fijan mediante el clip 11. No solamente el pasa-cables 125 y el pasa-cables 135, que están provistos en el clip 11, pueden fijar firmemente el clip 11, el cuerpo 21, y el para-choques 31 sin una arandela, sino que también el pasa-cables 125 y el pasa-cables 135 realizan una función de mantenimiento d la estanqueidad al agua en cada parte de fijación y para evitar el ruido causado por la parte de fijación cuando vibra.

**[0035]** El pasa-cables 135 que es de los segundos medios de acoplamiento 132 provistos en la segunda parte de acoplamiento 13 se pueden proporcionar en una dirección inclinada con respecto a un plano de la segunda parte de acoplamiento 13. En el caso de que el pasa-cables 135 se proporcione oblicuo, el pasa-cables 135 se puede insertar

recto en los agujeros del cuerpo 21 y el para-choques 31 mientras que los medios de acoplamiento 14 se doblan en un ángulo predeterminado.

5 **[0036]** En el clip 11, la dirección de acoplamiento de los primeros medios de acoplamiento 122 de la primera parte de acoplamiento 12 difiere de la dirección de acoplamiento de los segundos medios de acoplamiento 132 de la segunda parte de acoplamiento 13 unos 90 grados. No hay limitación para las posiciones con respecto a donde se proporcionan los primeros medios de acoplamiento 122 y los segundos medios de acoplamiento 132, siempre y cuando los primeros medios de acoplamiento 122 y los segundos medios de acoplamiento 132 difieran entre sí en la

10 dirección de acoplamiento de unos 90 grados.

**[0037]** Aunque la forma de realización de la invención se describe en detalle anteriormente, la invención no se limita a la realización. Se pueden hacer varios cambios sin apartarse del alcance de la invención. Obviamente, en el clip de la invención, las formas del clip 11, del cuerpo 21, del para-choques 31 y de las otras partes se pueden cambiar sin apartarse del alcance de la invención.

15 **[0038]** Esta solicitud reivindica prioridad bajo 35 USC 119 de la solicitud de patente japonesa No. 2.009 a 089.009, presentada el 1 de abril de 2009, cuya solicitud se incorpora aquí por referencia en su totalidad.

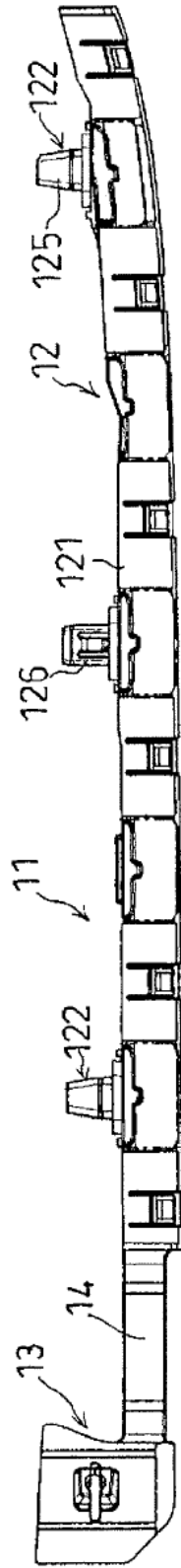
20 LISTA DE SIGNOS DE REFERENCIA

**[0039]**

- 11 clip
- 12 primera parte de acoplamiento
- 25 121 cuerpo principal
- 122 primeros medios de acoplamiento
- 123 parte de recepción de acoplamiento de para-choques
- 124 uña de retención
- 125 pasa-cables
- 30 126 medios de posicionamiento
- 13 segunda parte de acoplamiento
- 131 cuerpo principal
- 132 segundos medios de acoplamiento
- 133 parte de inserción de para-choques
- 35 135 pasa-cables
- 14 medios de acoplamiento
- 21 cuerpo
- 211 cuerpo principal
- 212 parte de fijación de para-choques
- 40 213 parte de fijación del cuerpo
- 214 agujero de acoplamiento del cuerpo
- 31 para-choques
- 311 para-choques cuerpo principal
- 12 parte de extremo de acoplamiento
- 45 313 agujero de acoplamiento
- 314 parte de fijación

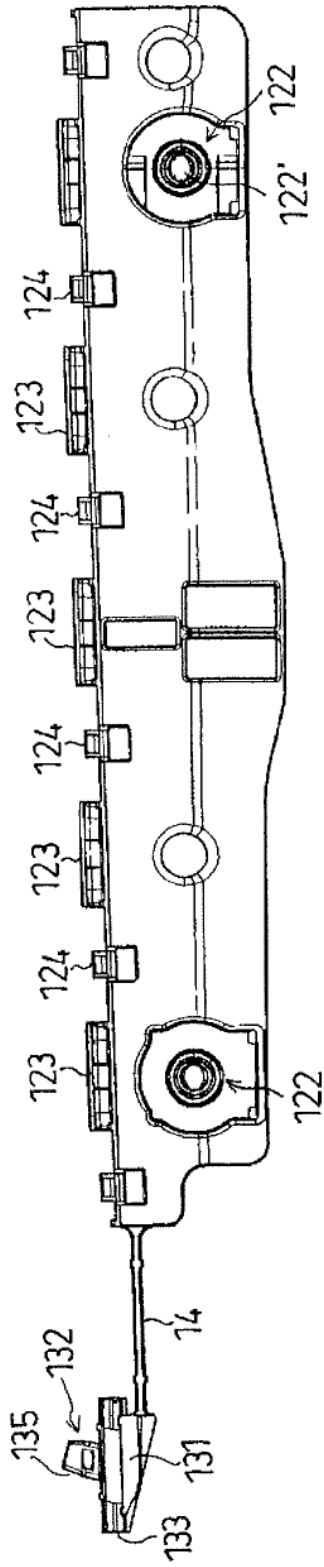
**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Un clip que retiene un elemento de fijación y un elemento fijado mientras el elemento de fijación y el elemento fijado se fijan entre sí, comprendiendo el clip: una primera parte de acoplamiento (12) que tiene una pluralidad de primeros medios de acoplamiento (122), a fijar al elemento fijado; una segunda parte de acoplamiento (13) que tiene una dirección de acoplamiento diferente de una dirección de acoplamiento de la primera parte de acoplamiento (12), teniendo la segunda parte de acoplamiento (13) unos segundos medios de acoplamiento (132) fijados tanto al elemento de fijación como al elemento fijado; y medios de acoplamiento (14) para acoplar la primera parte de acoplamiento (12) y la segunda parte de acoplamiento (13), teniendo los medios de acoplamiento (14) flexibilidad,
- 10 **caracterizado por el hecho de que** la segunda parte de acoplamiento (13) del clip (11) incluye un cuerpo principal (131) y una parte de inserción de para-choques (133) además de los segundos medios de acoplamiento (132).
2. El clip según la reivindicación 1, en el que los medios de acoplamiento (14) son una bisagra.
- 15 3. El clip según la reivindicación 1 o la 2, en el que los primeros medios de acoplamiento (122) y los segundos medios de acoplamiento (132) incluyen pasa-cables (125, 135), estando unos tornillos insertados en el pasa-cables (125, 135) para apretar el pasa-cables (125, 135).
- 20 4. El clip según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que una dirección de acoplamiento de los primeros medios de acoplamiento (122) y una dirección de acoplamiento de los segundos medios de acoplamiento (132) son ortogonales entre sí.
- 25 5. El clip según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que un cuerpo principal de vehículo (21) que es del elemento fijado y del para-choques de vehículo (31) que es del elemento de fijación están retenidos y fijados.
- 30 6. El clip según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, en el que un pasa-cables (135) en la segunda parte de acoplamiento (13) está insertada tanto en un agujero de fijación (315) de una parte de fijación (314), que se proyecta desde un mismo plano que la parte de extremo de acoplamiento (312) del para-choques (31), y estando previsto un agujero de acoplamiento del cuerpo (214) de una parte de fijación del cuerpo (213) en una parte de extremo de un cuerpo (21) para apretar entre sí el para-choques (31), el clip (11) y el cuerpo (21).

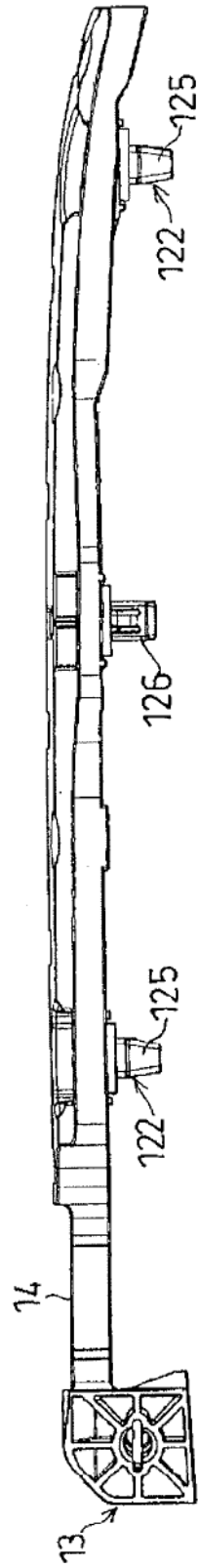


**Fig. 1**

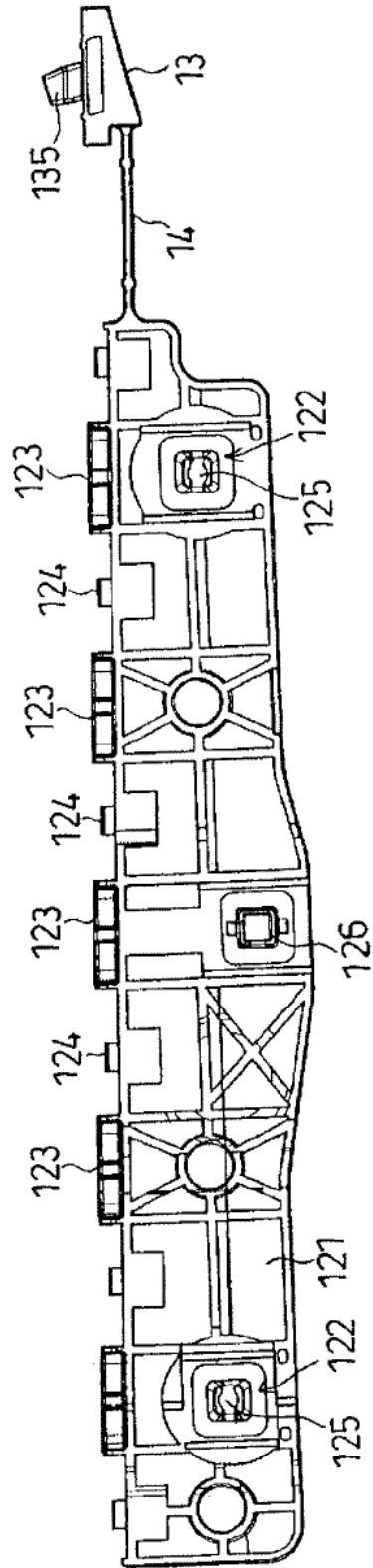




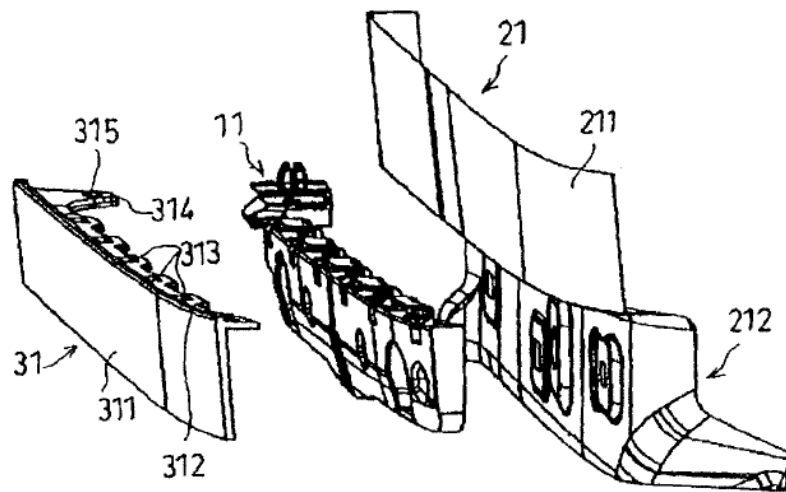
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**

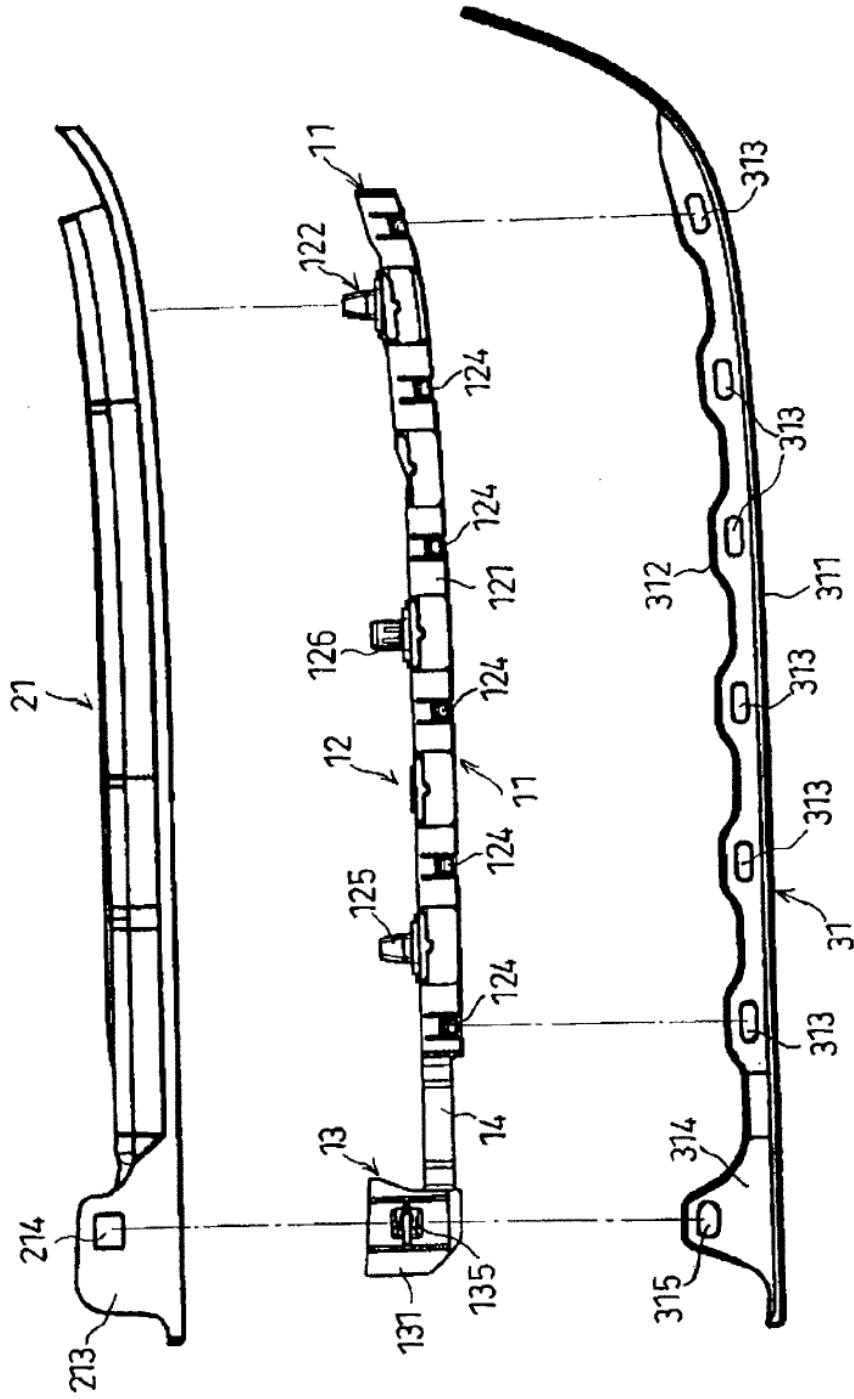
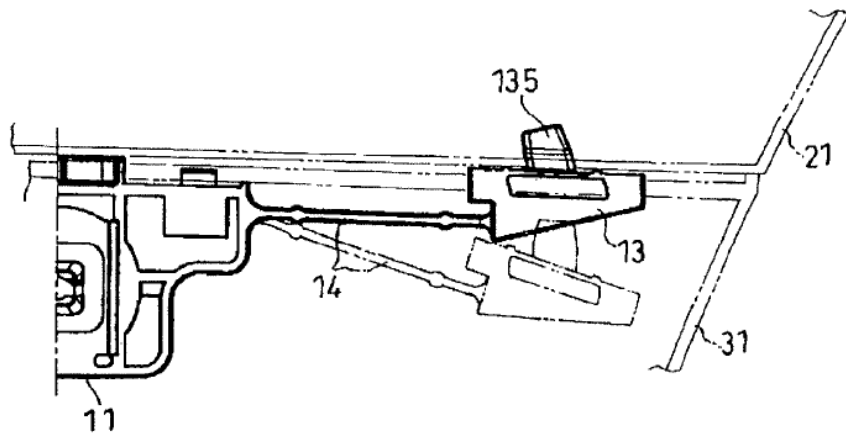


Fig. 6



**Fig. 7**