

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 624 199**

51 Int. Cl.:

B60N 2/015 (2006.01)

B60N 2/01 (2006.01)

B60N 2/60 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.05.2013 E 13166477 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.02.2017 EP 2660098**

54 Título: **Clip de fijación**

30 Prioridad:

04.05.2012 FR 1254131

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

13.07.2017

73 Titular/es:

**ITW FASTENER PRODUCTS GMBH (100.0%)
Liegnitzer Str. 1
58642 Iserlohn, DE**

72 Inventor/es:

**ANTOINE, HERVÉ;
KUHLM, MICHEL y
OUINE, EMMANUEL**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 624 199 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 de fijación

La invención se refiere a un clip de fijación para la fijación de un estribo, especialmente de un estribo metálico, en un vehículo según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Para la fijación reversible de elementos estructurales, por ejemplo asientos, se emplean en el sector del automóvil unos clips de fijación que se fijan en la carrocería del vehículo. En el elemento estructural a fijar se fija un saliente, por ejemplo un estribo metálico en forma de U, que se introduce en el clip de fijación y que se fija en el mismo, por ejemplo por medio de enclavamiento. Por una parte, el clip de fijación debe retener el estribo y, por lo tanto el elemento estructural, de forma segura de modo que se pueda excluir con seguridad cualquier separación
10 involuntaria, por ejemplo a causa de vibraciones o sacudidas. Por otra parte se pretende que el estribo se pueda retirar sin esfuerzo y de manera no destructiva del clip de fijación para el desmontaje del elemento estructural.

15 Por el documento WO 2007/105062 A1 se conoce un clip de fijación que presenta dos lengüetas de enclavamiento elásticas orientadas la una contra la otra entre las cuales se puede colocar el estribo. Durante el movimiento de introducción el estribo separa las lengüetas de enclavamiento, que después de la introducción completa del estribo recuperan elásticamente su posición inicial. El inconveniente de este clip de fijación consiste en que los elementos de enclavamiento no se pueden separar de nuevo o sólo se pueden separar con gran esfuerzo para poder desmontar el estribo y, por consiguiente, el elemento estructural.

20 Por el documento US 4,916,778 A se conoce un clip de fijación que presenta un elemento de retención que se puede introducir lateralmente en el alojamiento. Para proporcionar en caso de una fuerza de tracción sobre el estribo, que penetra en el alojamiento, una mayor fuerza de retención, el elemento de retención presenta un saliente que penetra en una escotadura practicada en el alojamiento, por lo que el elemento de retención se apoya en esta escotadura.

25 Otro clip de fijación se conoce por el documento FR 2 946 925 A1. Éste presenta un elemento de enclavamiento detrás del cual puede encajar el estribo. Para asegurar el elemento de enclavamiento contra una apertura involuntaria, este clip de fijación presenta un elemento de seguridad que fija el elemento de enclavamiento en la posición de enclavamiento. Sin embargo, en el caso de este clip de fijación se puede producir, a causa de vibraciones y especialmente de fuerzas de tracción sobre el estribo, una separación involuntaria del estribo.

El cometido de la invención es el de proporcionar un clip de fijación para un estribo que garantice una fijación segura y permita un desmontaje sencillo del estribo.

30 Para resolver esta tarea se prevé un clip de fijación para la fijación de un estribo, especialmente de un estribo metálico de un vehículo, pudiéndose introducir el clip de fijación en un orificio de una pieza de la carrocería y fijar en la misma. El clip de fijación presenta una carcasa con un orificio de introducción y un espacio alargado de alojamiento para el estribo. En el espacio de alojamiento se prevé un elemento de enclavamiento que se puede sacar elásticamente de una posición de retención, en la que el elemento de retención sujeta el estribo en el espacio
35 de alojamiento, a una posición de desbloqueo en la que el estribo se puede introducir en el espacio de alojamiento o sacar de dicho espacio, y mover hasta una posición de fijación. En el espacio de alojamiento y en el elemento de enclavamiento se prevén elementos de retención correspondientes que en la posición de fijación fijan el elemento de enclavamiento. El elemento de enclavamiento se puede mover, en contra de la posición de introducción, desde la posición de retención a la posición de fijación, por lo que en caso de una fuerza por tracción sobre el estribo el elemento de enclavamiento se mueve a la posición de fijación asegurando el clip de fijación o el elemento de enclavamiento.

40 Como consecuencia de la fijación en la posición de fijación el elemento de enclavamiento no se puede desplazar a la posición de desbloqueo, en la que el estribo se puede sacar del espacio de alojamiento. De este modo el estribo se retiene de forma segura en el clip de fijación. El elemento de enclavamiento se configura, por ejemplo, de manera que en caso de una carga definida, por ejemplo en caso de una carga por tracción sobre el estribo, se deslice a la posición de fijación, de modo que con esta carga se produzca un aseguramiento adicional por medio de los elementos de retención. Cuando el estribo no está sometido a ninguna carga, el elemento de enclavamiento puede volver elásticamente a la posición de retención desde la cual el elemento de enclavamiento se puede mover fácilmente a la posición de desbloqueo para la separación del estribo. Por lo tanto, para separar el clip de fijación o el estribo es necesario que el elemento de enclavamiento retroceda en primer lugar a la posición de retención desde la cual es posible un desplazamiento hasta la posición de desbloqueo. Los elementos de retención se disponen en el dispositivo de introducción uno detrás de otro y se cubren en la posición de retención y en la posición de fijación en dirección de introducción al menos en parte, de manera que en este movimiento de la posición de retención a la posición de fijación encajen unos en otros y puedan fijar el elemento de enclavamiento.

55 Preferiblemente se prevé en al menos uno de los elementos de retención un gancho que sobresale en dirección al otro elemento de retención y que actúa sobre el otro elemento de retención cuando el elemento de enclavamiento se encuentra en la posición de fijación. El gancho se configura, por lo tanto, de modo que se desplace paralelamente a la dirección de movimiento del elemento de enclavamiento de la posición de retención a la posición de fijación, con lo que éste actúa respectivamente sobre el otro elemento de retención cuando los elementos de retención se mueven los unos hacia los otros. El gancho se engancha en el respectivo otro elemento de retención de forma que
60

- 5 el elemento de enclavamiento quede fijo y se pueda mover únicamente en contra de la dirección de movimiento hasta la posición de retención. Se excluye así especialmente, por medio del gancho, un movimiento del elemento de enclavamiento a la posición de desbloqueo. El gancho garantiza por lo tanto una fijación segura del estribo, dado que los elementos de retención se pueden acoplar por medio de este gancho de manera que el elemento de enclavamiento se fije en su posición respecto a la carcasa. En el otro elemento de retención se prevé preferiblemente la correspondiente contra-estructura, por ejemplo un orificio o un alojamiento para el gancho.
- 10 También cabe la posibilidad de que en los dos elementos de retención se dispongan ganchos orientados en especial uno contra otro, y que en la posición de fijación del elemento de enclavamiento encajen uno en otro o actúen sobre el otros elemento de retención. Mediante la elección correspondiente de la geometría de los ganchos se puede mejorar la fijación del elemento de enclavamiento en la posición de fijación.
- 15 El elemento de enclavamiento se puede mover de forma elástica desde la posición de retención a la posición de desbloqueo o a la posición de fijación. Para ello es necesario un apoyo flexible del elemento de enclavamiento en la carcasa. Éste se puede conseguir, por ejemplo, por medio de un alma en la que el elemento de enclavamiento se apoya de forma elástica y/o giratoria, pudiéndose prever el alma especialmente en el orificio de introducción, impidiéndose un desplazamiento involuntario del elemento de enclavamiento a causa de un movimiento del estribo. El alma se puede configurar, por ejemplo, de modo que el elemento de enclavamiento pueda girar elásticamente alrededor del eje longitudinal o alrededor de un eje de giro que se desarrolla transversalmente respecto al eje longitudinal del espacio de alojamiento.
- 20 En el elemento de enclavamiento o en la carcasa se pueden prever superficies de introducción, especialmente superficies achaflanadas de introducción que permitan una introducción más sencilla del estribo.
- 25 El elemento de enclavamiento se puede mover, por ejemplo con una herramienta de la posición de retención a la posición de fijación o de la posición de fijación a la posición de retención. En el elemento de enclavamiento se prevé preferiblemente un alojamiento para una herramienta, que se puede introducir, por ejemplo, entre una pieza de carrocería y un elemento estructural para desplazar el elemento de enclavamiento.
- La carcasa puede estar completamente cerrada en dirección perimetral y por el extremo opuesto al orificio de introducción, por lo que la carcasa se cierra totalmente respecto a la carrocería. Cuando el clip de fijación se inserta en un orificio de la carrocería, el clip de fijación puede cerrar el orificio de forma estanca, con lo que se puede evitar la penetración de suciedad o de líquidos en el orificio.
- 30 Para conseguir una mejor impermeabilización del orificio de la carrocería se prevé en el orificio de introducción preferiblemente una brida perimetral que se separa de la carcasa, en la que se dispone una junta que la rodea en dirección perimetral. La junta se ajusta al borde del orificio o a la superficie de la pieza de carrocería e impermeabiliza el clip de fijación frente a la pieza de carrocería.
- 35 En el orificio de introducción de la carcasa se pueden prever superficies de ajuste adicionales a las que se ajusta el estribo, por lo que la profundidad de introducción en el espacio de alojamiento queda limitada. Estas superficies sirven además para reducir el ruido al mínimo, dado que el estribo se retiene entre el elemento de enclavamiento y la superficie de ajuste sin holgura y no puede golpetear. Las superficies de ajuste se pueden configurar adicionalmente como distanciadores, de modo que entre el elemento estructural y la carrocería exista espacio suficiente para la introducción de, por ejemplo, una herramienta con la que se pueda mover el elemento de enclavamiento.
- 40 Para evitar una formación adicional de ruidos a causa de vibraciones, se pueden prever en la carcasa elementos amortiguadores adicionales de plástico blando. Éstos se pueden disponer de forma que se encuentren entre el clip de fijación y la carrocería, evitando entre los mismos respectivamente la formación de ruidos a causa de vibraciones o sacudidas. Gracias a estos elementos amortiguadores, que ceden elásticamente, se puede reducir además una holgura del clip de fijación en el vehículo, lo que permite un ajuste mejor del clip de fijación en la pieza de carrocería.
- 45 Los elementos amortiguadores se pueden integrar, al menos en parte, en al pared de la carcasa, por lo que no sobresalen o sólo sobresalen ligeramente de la pared exterior del clip de fijación.
- 50 El clip de fijación se fabrica, por ejemplo, por un procedimiento de moldeo por inyección. Si los elementos amortiguadores adicionales se integran parcialmente en la pared de la carcasa, el clip de fijación se fabrica, por ejemplo, por un procedimiento de moldeo por inyección de dos componentes por lo que los elementos amortiguadores se unen por adhesión de materiales a la carcasa o al resto del clip de fijación.
- 55 Para la fijación del clip de fijación en el vehículo se disponen, preferiblemente por la cara exterior de la carcasa, unos elementos de fijación, especialmente salientes de enclavamiento que pueden encajar por la cara posterior de la pieza de carrocería.
- Otras ventajas y características resultan de la siguiente descripción en combinación con los dibujos que se acompaña. Éstos muestran en la
- Figura 1 una pieza de carrocería con un clip de fijación según la invención y un banco de asientos que se fija en la pieza de carrocería;

Figura 2 la pieza de carrocería de la figura 1 con el bastidor del banco de asientos de la figura 1;

Figura 3 una vista en detalle de la pieza de carrocería con la estructura portante del banco de asientos;

Figura 4 una vista en perspectiva de un clip de fijación según la invención;

Figura 5 una vista sobre el clip de fijación de la figura 4 y

5 Figura 6 una vista en sección del clip de fijación de la figura 4.

En la figura 1 se muestra una pieza de carrocería 10 en la que se fija un elemento estructural 12, aquí un banco de asientos traseros de un vehículo. En la pieza de carrocería 10 se prevén a estos efectos unos orificios 14, en los que se introduce y fija respectivamente un clip de fijación 16.

10 Como se puede ver en la figura 2, el elemento estructural 12 presenta por la parte posterior una estructura portante 18 de metal en la que se prevén dos estribos 20 en forma de U que se separan. Estos estribos 20 se introducen, para la fijación del elemento estructural 12, en una dirección de introducción E en los clips de fijación 16 y se fijan en los mismos (véase también la figura 3).

15 Como se puede ver en las figuras 4 a 6, el clip de fijación 16 presenta una carcasa 22 que en la forma de realización aquí representada se ha configurado fundamentalmente de forma rectangular, y que define un espacio de alojamiento alargado 24 en el que se puede introducir el estribo 20 en dirección de introducción E. En función de la forma del estribo 20 y de las condiciones de montaje la carcasa 22 también puede presentar otra forma.

Por un primer extremo 25 la carcasa 22 presenta un orificio de introducción 26 en el que se puede introducir el estribo 20. La carcasa 22 está completamente cerrada en dirección perimetral U y por el extremo 28 opuesto al orificio de introducción 26, por lo que la carcasa 22 forma en cierto modo un bote herméticamente cerrado.

20 En el orificio de introducción 26 se dispone una brida 30 que se separa verticalmente y en la que se prevé una junta perimetral 32. Por la cara exterior de la carcasa 22 se disponen además elementos de fijación 34, aquí unos elementos de enclavamiento, para el montaje del clip de fijación 16 en el orificio 14 de la pieza de carrocería 10.

25 El clip de fijación 16 se introduce con el extremo 28 en el orificio 14 hasta que la brida 30 o la junta 32 se ajusten a la superficie de la pieza de carrocería 10 y hasta que los elementos de fijación 34 encajen por la cara posterior de la pieza de carrocería 10. Dado que la carcasa 22 está totalmente cerrada frente a la pieza de carrocería 10, el orificio 14 a través de la carcasa 22 del clip de fijación 16 y de la junta perimetral 32 está completamente cerrado, con lo que se evita la penetración de suciedad o humedad en el orificio 14.

Por el orificio de introducción 26 el clip de fijación 16 presenta además superficies de introducción 36, 38 que sirven para centrar el estribo 20 durante su introducción en el espacio de alojamiento 24.

30 En el espacio de alojamiento 24 se prevé un alma 40 que se desarrolla en dirección de introducción E (véase especialmente la figura 5), en el que se sujeta de forma elástica un elemento de enclavamiento 42. El elemento de enclavamiento 42 puede girar elásticamente alrededor del alma 40 en una dirección de giro D.

35 Como se puede ver en la figura 6, el elemento de enclavamiento 42 se extiende en dirección de introducción E al interior del espacio de alojamiento 24 y presenta un saliente de enclavamiento 44 en el que puede encajar el estribo 20.

En las figuras 5 y 6 el elemento de enclavamiento 42 se muestra respectivamente en una posición de retención. El estribo 20 se ha introducido en el espacio de alojamiento 24 y ha encajado detrás del saliente de enclavamiento 44, con lo que se retiene en el espacio de alojamiento 24.

40 Para la introducción del estribo 20 el elemento de enclavamiento 42 se gira en el sentido de las manecillas del reloj en dirección de giro D respecto a la figura 5 hasta una posición de desbloqueo (línea discontinua) en la que el espacio de alojamiento 24 queda libre y el estribo 20 se puede introducir entre la carcasa 22 y el elemento de enclavamiento 42. Cuando el estribo 20 se ha introducido lo suficiente en el espacio de alojamiento 24, el elemento de enclavamiento 42 puede volver elásticamente a la posición de retención, con lo que el estribo 20 encaja por la cara posterior del saliente de enclavamiento 44 y se retiene de forma segura en el clip de fijación 16.

45 El eje de giro, alrededor del cual gira el elemento de enclavamiento 42, se dispone aquí en dirección de introducción E del estribo 20 o en dirección longitudinal de la carcasa 22. En función de la forma de la carcasa 22 o de la dirección de introducción del estribo 20, el eje de giro también se puede disponer en otra dirección.

50 Como se puede ver en la figura 6, en la carcasa 22 se prevé adicionalmente, por encima del elemento de retención 46, una superficie de deslizamiento 56 a la que se ajusta el elemento de enclavamiento 42. Cuando se ejerce una fuerza de compresión sobre el elemento de enclavamiento 42 en dirección de introducción E, por ejemplo durante la introducción del estribo, el elemento de enclavamiento 42 se desplaza en dirección de introducción E y la superficie de deslizamiento 56 transversalmente respecto a la misma, por lo que el espacio de alojamiento 24 queda libre para el estribo 20.

55 Como se puede ver en la figura 5, en la carcasa 22 y en el elemento de enclavamiento 42 se prevén elementos de retención adicionales 46, 48 que presentan respectivamente un gancho 50, 52. En la posición de retención mostrada

en la figura 5, en la que el estribo 20 se encuentra en el elemento de enclavamiento 42, los elementos de retención 46, 48 se disponen en dirección de introducción E unos detrás de otros y se cubren al menos parcialmente. Sin embargo, en la posición de retención los elementos de retención 46, 48 no encajan los unos en los otros.

5 Si se ejerce sobre el estribo 20 una fuerza de tracción Z en contra de la dirección de introducción E, el elemento de enclavamiento 42 se saca ligeramente del espacio de alojamiento 24 en contra de la dirección de introducción E. Como consecuencia, los ganchos 50, 52 engranan unos en otros o actúan respectivamente sobre el otro elemento de retención 46, 48.

10 En esta posición de fijación se evita un desplazamiento ulterior del elemento de enclavamiento 42 y, por lo tanto, del estribo 20 en contra de la dirección de introducción E. A causa de los ganchos 50, 52 se impide en esta posición de fijación también un desplazamiento transversal respecto a la dirección de introducción E o en dirección de giro D a la posición de desbloqueo, con lo que se excluye de forma segura una separación del elemento de enclavamiento 42 o del estribo 20.

15 Una separación del elemento de enclavamiento 42 sólo es posible si se separan los elementos de retención 46, 48 mediante un movimiento de retroceso del elemento de enclavamiento 42 a la posición de retención. A continuación el elemento de enclavamiento 42 se puede desplazar desde la posición de retención a posición de desbloqueo.

El movimiento de retroceso del elemento de enclavamiento 42 a la posición de retención se puede producir después de disminuir la fuerza de tracción Z como consecuencia de la fuerza de reposición proporcionada por el alma elástica 40. No obstante, también es posible desplazar el elemento de enclavamiento 42 activamente con una herramienta hasta la posición de retención.

20 En el elemento de enclavamiento 42 se prevé para ello un alojamiento 54 sobre el que puede actuar una herramienta 64 que se puede introducir entre el elemento estructural 12 y la pieza de carrocería 10. Para facilitar la introducción de la herramienta 64 o su centrado se prevé en la superficie de introducción 36 una escotadura 56 en la que se puede introducir la herramienta 64. En estado montado la estructura portante 18 o el elemento estructural 12 se apoya en las superficies de introducción 36, 38. Las superficies de introducción 36, 38 sobresalen de la pieza de carrocería 10, por lo que entre el elemento estructural 12 y la pieza de carrocería 10 se forma una hendidura 66 en la que se puede introducir la herramienta 64.

Como se puede ver especialmente en la figura 4, por la cara exterior de la carcasa 22 se prevén unos elementos amortiguadores 58, 60 fabricados de un plástico más blando que el de la carcasa 22. Los elementos amortiguadores 58, 60 se integran aquí en la carcasa 22, pero sobresalen ligeramente de la carcasa 22.

30 Los elementos amortiguadores 58 dispuestos en la superficie perimetral pueden compensar una holgura en su caso existente entre el clip de fijación 16 y la pieza de carrocería 10, de forma que el clip de fijación 16 se sujete sin holgura, evitándose una formación de ruido entre el elemento de enclavamiento 16 y la pieza de carrocería 10.

35 Los elementos amortiguadores 60 del extremo 25 de la carcasa 22 sirven de apoyo para el estribo 20 o para la estructura portante 18 y pueden compensar una holgura eventualmente existente entre clip de fijación 16 y el elemento estructural 12.

El clip de fijación 16 se fabrica preferiblemente por el procedimiento de moldeo por inyección. En el ejemplo de realización aquí representado el clip de fijación 16 se fabrica por el procedimiento de moldeo por inyección de dos componentes, por lo que los elementos amortiguadores 58, 60 se unen por adhesión de materiales a la carcasa 22.

40 En lugar de los ganchos 50, 52 aquí mostrados, los elementos de retención 46, 48 también pueden presentar otras estructuras por medio de las cuales el elemento de enclavamiento 42 se puede fijar en la posición de fijación. Sería, por ejemplo, posible prever solamente en uno de los elementos de retención 46, 48 un gancho 50, 52 y disponer en el otro elemento de retención 46, 48 una escotadura en la que pudiera engancharse el gancho 50, 52.

45 El elemento de enclavamiento 42 tampoco se tiene que mover en dirección de introducción E hasta la posición de fijación. La misma se puede llevar a cabo, por ejemplo en dependencia de una dirección de carga predominante en otra dirección. Sin embargo, el elemento de enclavamiento 42 se mueve preferiblemente en una dirección de carga hasta la posición de fijación, por lo que en caso de una carga correspondiente se produce un aseguramiento adicional del elemento de enclavamiento 42.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Clip de fijación (16) para la fijación de un estribo (20), especialmente de un estribo metálico, en un vehículo, introduciéndose y fijándose el clip de fijación (16) en un orificio (14) de una pieza de carrocería (10), presentando el clip de fijación (16) una carcasa (22) con un orificio de introducción (26) y un espacio de alojamiento alargado (24) para el estribo (20) y previéndose en el espacio de alojamiento (24) un elemento de enclavamiento (42) que se mueve elásticamente desde una posición de retención, en la que el elemento de enclavamiento (42) retiene el estribo (20) en el espacio de alojamiento (24), a una posición de desbloqueo, en la que el estribo (20) se puede introducir en el espacio de alojamiento (24) o sacar del mismo, a una posición de fijación, previéndose en el espacio de alojamiento (24) y en el elemento de enclavamiento (42) elementos de retención correspondientes (46, 48) que fijan el elemento de enclavamiento (42) en la posición de fijación, caracterizado por que el elemento de enclavamiento (42) se puede desplazar, en contra de la dirección de introducción (E), desde la posición de retención a la posición de fijación, por que los elementos de retención (46, 48) se disponen en dirección de introducción (E) unos detrás de otros y se cubren al menos parcialmente en dirección de introducción (E) en la posición de retención y en la posición de fijación.
- 20 2. Clip de fijación según la reivindicación 1, caracterizado por que en al menos uno de los elementos de retención (46, 48) se prevé un gancho (50, 52) que sobresale en dirección al otro elemento de retención (46, 48), que actúa respectivamente sobre el otro elemento de retención (46, 48) cuando el elemento de enclavamiento (42) se encuentra en la posición de fijación.
- 25 3. Clip de fijación según la reivindicación 2, caracterizado por que en los dos elementos de retención (46, 48) se prevén ganchos (50, 52) que en posición de fijación del elemento de enclavamiento (42) engranan unos con otros.
- 30 4. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en la carcasa (22) se prevé un alma (40) en la que se aloja el elemento de enclavamiento (42) de forma elástica y/o giratoria, disponiéndose el alma (40) especialmente en el orificio de introducción (26).
- 35 5. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en el elemento de enclavamiento (42) y/o en la carcasa (22) se prevén superficies de introducción (36, 38), especialmente superficies de introducción achaflanadas.
6. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en el elemento de enclavamiento (42) se prevé un alojamiento (54) para una herramienta (64), con la que el elemento de enclavamiento (42) se puede desplazar desde la posición de fijación a la posición de retención o desde la posición de retención a la posición de desbloqueo.
- 40 7. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que la carcasa (26) se cierra por completo en dirección perimetral y por el extremo (28) opuesto al orificio de introducción (26).
- 45 8. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el clip de fijación (16) presenta en el orificio de introducción (26) una brida perimetral (30) que se separa de la carcasa (22), en la que se prevé una junta (32) que la rodea en dirección perimetral.
- 50 9. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en el orificio de introducción (26) se prevé una superficie de ajuste para el estribo.
10. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que en la carcasa (22) se prevén elementos amortiguadores (58, 60) de un plástico blando.
- 55 11. Clip de fijación según la reivindicación 10, caracterizado por que los elementos amortiguadores (58, 60) se integran al menos parcialmente en la pared de la carcasa (22).
12. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el clip de fijación (16) se fabrica por un procedimiento de moldeo por inyección, especialmente por un procedimiento de moldeo por inyección de dos componentes.
- 60 13. Clip de fijación según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que por la cara exterior de la carcasa (22) se prevén elementos de fijación (34), especialmente salientes de enclavamiento.

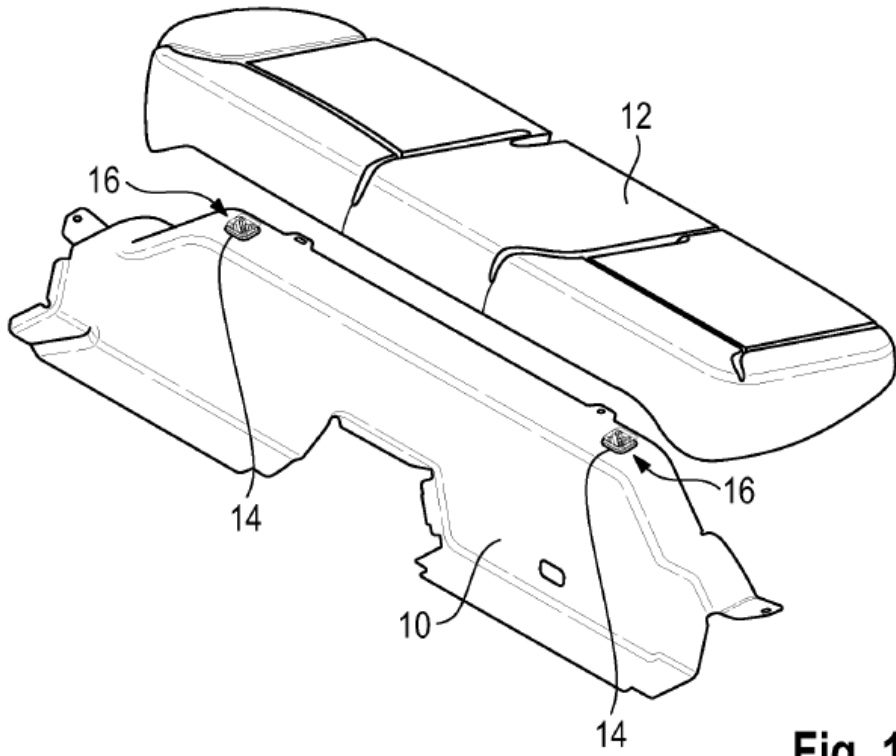


Fig. 1

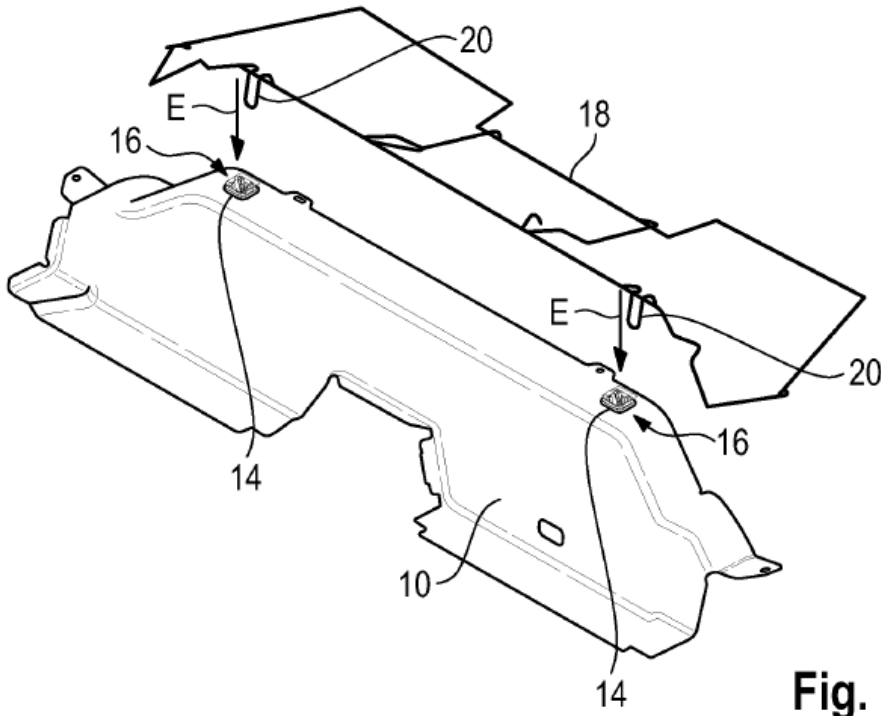


Fig. 2

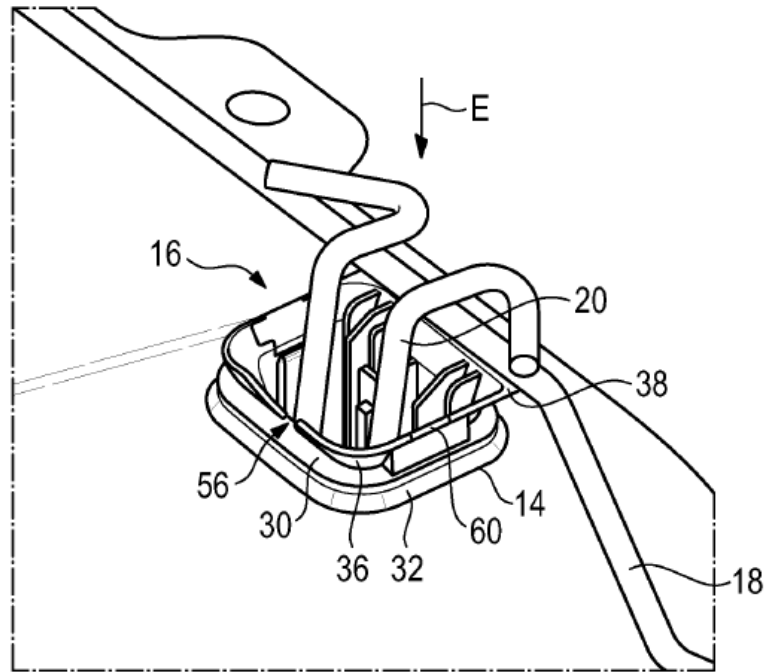


Fig. 3

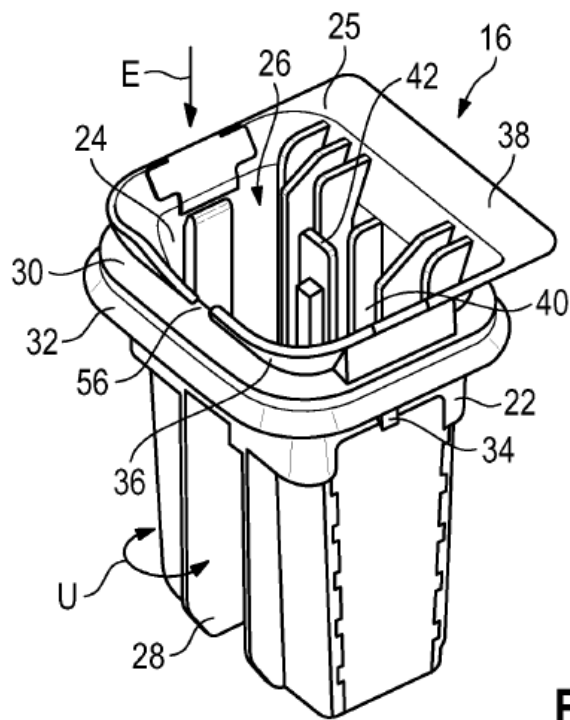


Fig. 4

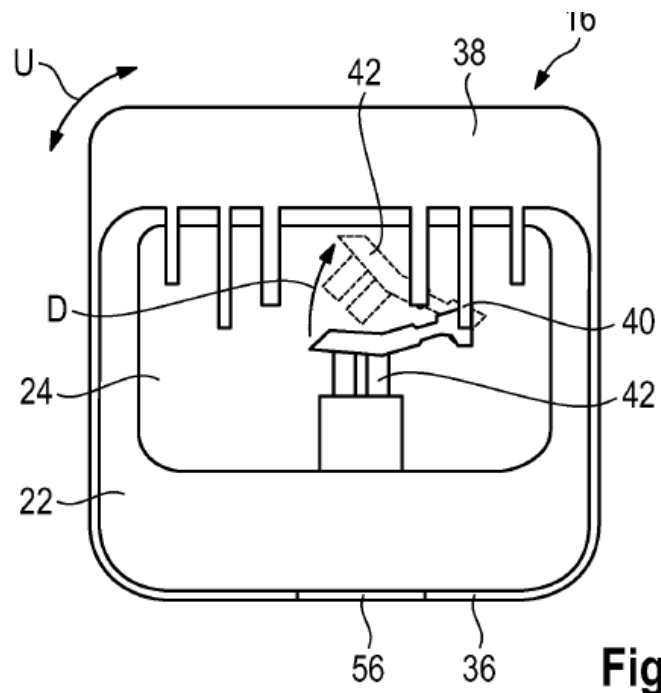


Fig. 5

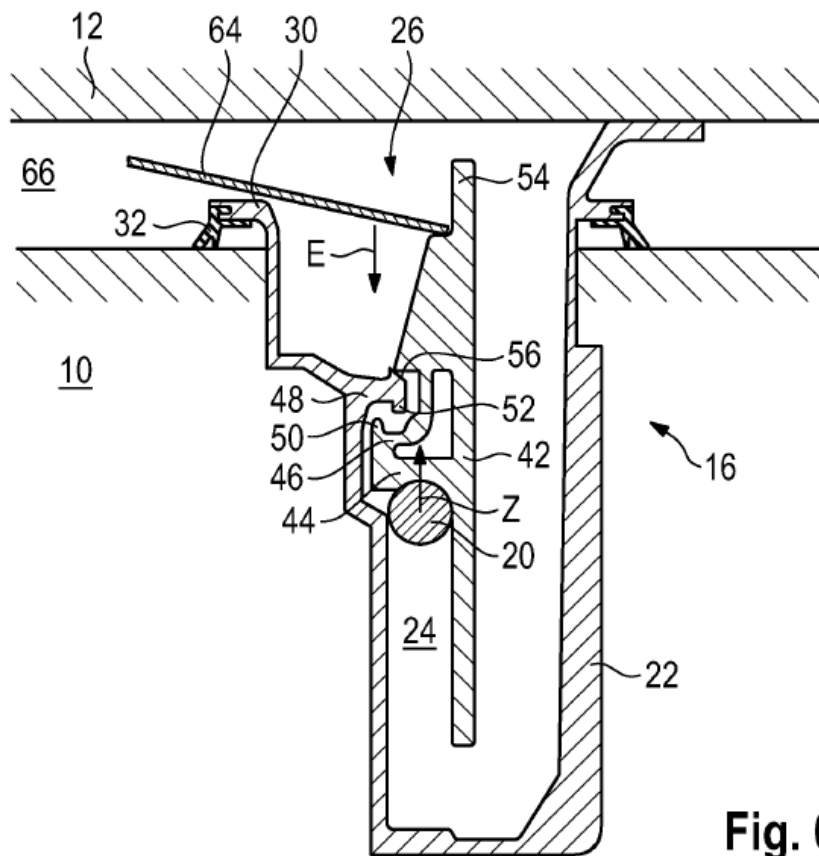


Fig. 6