

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 627 663**

51 Int. Cl.:

**F16B 2/24** (2006.01)

**F16B 5/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2008** **E 08103503 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.03.2017** **EP 1985871**

54 Título: **Sistema de fijación de dos piezas la una a la otra**

30 Prioridad:

**26.04.2007 FR 0754713**

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

**31.07.2017**

73 Titular/es:

**ATTAX (100.0%)  
ZI des Amandiers 6, Rue des Entrepreneurs  
78420 Carrières sur Seine, FR**

72 Inventor/es:

**DUBOST, DOMINIQUE**

74 Agente/Representante:

**SALVA FERRER, Joan**

**ES 2 627 663 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

Sistema de fijación de dos piezas la una a la otra

**[0001]** La presente invención se refiere a un sistema de fijación de dos piezas la una a la otra.

**[0002]** Más particularmente la invención se refiere a tal sistema de fijación que contiene un enganche elástico que presenta la forma general de una V que contiene una porción intermedia en forma de pinza de dos patas, adaptado para recibir al menos una parte sobresaliente de la primera pieza y a partir de cuyas patas se extienden alas laterales dotadas de medios de sujeción por paso de un punto duro en un borde correspondiente de la segunda pieza para enganchar las piezas la una a la otra y a la altura de la zona de unión de cada ala lateral y de la pata correspondiente de la porción intermedia, al menos un corte en forma de arpón que se extiende en la prolongación del ala correspondiente en dirección de la porción intermedia, para permitir bloquear la porción intermedia del enganche en la primera pieza.

**[0003]** El documento EP-A- 1 760 328 describe un enganche elástico para la fijación de dos piezas la una a la otra.

**[0004]** El documento US 2004/0016087 A1 describe un enganche elástico.

15 **[0005]** Dichos enganches elásticos tienen numerosas aplicaciones, en particular en la industria del automóvil, para garantizar la fijación de dos piezas de equipamiento de un vehículo la una a la otra.

**[0006]** En el estado de la técnica, durante el montaje de las piezas la una a la otra, el enganche se inserta en primer lugar en la parte sobresaliente de la primera pieza de forma que garantice la sujeción del enganche a esta parte sobresaliente.

20 **[0007]** Después, esta primera pieza y este enganche se insertan por ejemplo en una luz de la segunda pieza de forma que garantice la sujeción del enganche y por tanto de la primera pieza a la segunda pieza.

**[0008]** Se entiende sin embargo que una estructura de este tipo presenta un cierto número de inconvenientes en concreto en lo que se refiere a las operaciones sucesivas de montaje y de desmontaje y del ajuste de las piezas una respecto de la otra.

25 **[0009]** De hecho, diferentes juegos de montaje pueden evidenciarse en el hecho de que las piezas no ajusten perfectamente una con la otra.

**[0010]** El objetivo de la invención es por tanto resolver estos problemas.

**[0011]** A esos efectos, la invención tiene por objeto un conjunto que comprende dos piezas y un sistema de fijación de las dos piezas la una a la otra que contiene un enganche elástico que presenta la forma general de una V que contiene una porción intermedia en forma de pinza de dos patas, adaptada para recibir al menos una parte sobresaliente de la primera pieza y a partir de cuyas patas se extienden alas laterales dotadas de medios de sujeción por paso de un punto duro en un borde correspondiente de la segunda pieza para sujetar las piezas la una a la otra y a la altura de la zona de unión de cada ala lateral y de la pata correspondiente de la porción intermedia, al menos un corte en forma de arpón que se extiende en la prolongación del ala correspondiente en dirección de la porción intermedia, para permitir bloquear la porción intermedia del enganche en la primera pieza, caracterizado porque los medios de sujeción de las alas laterales del enganche comprenden medios de montaje mediante encaje por presilla elástica de esta en el borde correspondiente de la segunda pieza, permitiendo insertar más o menos profundamente la parte sobresaliente de la primera pieza en la porción intermedia en forma de pinza del enganche durante su montaje, para ajustar el montaje de las dos piezas una respecto de la otra.

40 **[0012]** Según realizaciones particulares de la invención, el sistema contiene una o varias de las características siguientes, tomada(s) aisladamente o según todas las combinaciones técnicamente posibles:

- los cortes en forma de arpón se realizan por cortes inclinados a partir de las alas laterales del enganche;

- contiene alas laterales simétricas a partir de las patas de la porción intermedia;
- cada ala lateral presenta, a partir de la porción intermedia del enganche, una porción inclinada hacia el exterior del enganche, una porción inclinada hacia el interior del enganche, una porción de recepción del borde correspondiente de la segunda pieza y una porción de tope;
- 5 – las extremidades de las alas laterales del enganche contienen superficies de tope adaptadas para apoyarse una contra la otra en posición de montaje del enganche sobre la segunda pieza;
- la primera pieza contiene dos partes sobresalientes espaciadas y paralelas la una a la otra y adaptadas para insertarse a uno y otro lado de las superficies de tope de las extremidades de las alas laterales del enganche y entre los cortes en forma de arpón de la porción intermedia de este enganche;
- 10 – el enganche se realiza por corte y deformación de una plancha de chapa.

**[0013]** La invención se comprenderá mejor a la luz de la siguiente descripción, facilitada únicamente a modo de ejemplo y realizada haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los que:

- la figura 1 representa una vista en perspectiva de un enganche que entra en la constitución de un sistema según la invención; y
- las figuras 2, 3 y 4 representan vistas en perspectiva que ilustran el montaje y desmontaje de dicho sistema.

**[0014]** En estas figuras se ha ilustrado de hecho un sistema de fijación de dos piezas la una a la otra que contiene un enganche elástico designado por la referencia general 1 en la figura 1 y que presenta la forma general de una V que contiene una porción intermedia en forma de pinza de dos patas, esta porción intermedia está designada por la referencia general 2 en esta figura.

**[0015]** Las dos patas están por su parte designadas por las referencias generales 3 y 4.

**[0016]** Esta porción intermedia está adaptada como se describirá con más detalle a continuación, para recibir y/o cooperar con al menos una parte sobresaliente de una primera parte. Además, estas patas 3, 4 de la porción intermedia 2 del enganche están prolongadas por alas laterales simétricas 6 y 7.

**[0017]** De hecho, estas alas laterales 6 y 7 están dotadas de medios de sujeción por paso de un punto duro, en un borde correspondiente de una segunda pieza para sujetar las piezas la una a la otra. Estos medios se describirán con más detalle a continuación.

**[0018]** Este enganche contiene asimismo a la altura de la zona de unión de cada ala lateral 6, 7 y de cada pata correspondiente 3, 4 de la porción intermedia 2, al menos un corte en forma de arpón que se extiende en la prolongación del ala correspondiente en dirección de la porción intermedia del enganche para, como se describirá con más detalle a continuación, bloquear en posición la parte sobresaliente de la primera pieza en esta porción intermedia en forma de pinza de dos patas del enganche.

**[0019]** En el ejemplo de realización ilustrado, estos cortes en forma de arpón se realizan por cortes de las alas laterales del enganche.

**[0020]** En el ejemplo de realización ilustrado, se han previsto cuatro cortes en forma de arpón y están designados por las referencias generales 8, 9, 10 y 11. Estos cortes están realizados a cada lado de la porción intermedia y a partir de cada ala lateral.

**[0021]** Además, y como está ilustrado, cada ala lateral 6 o 7 presenta a partir de la porción intermedia del enganche, una porción inclinada hacia el exterior del enganche designada por la referencia general 6a, 7a, una porción inclinada hacia el interior del enganche 6b, 7b, una porción de recepción del borde correspondiente de la

segunda pieza 6c, 7c, y por último una porción de tope 6d, 7d. Estas porciones de tope están formadas por ejemplo por dos lengüetas dobladas 90 °C hacia el exterior del enganche.

5 **[0022]** De hecho estas diferentes porciones definen los medios de montaje mediante encaje por presilla elástica del enganche en el borde correspondiente de la segunda pieza permitiendo así bloquear el enganche en posición en el borde correspondiente de la segunda pieza e insertar más o menos profundamente la parte sobresaliente de la primera pieza en la porción intermedia en forma de pinza del enganche durante su montaje, para ajustar el montaje de las dos piezas la una respecto de la otra.

10 **[0023]** Como es igualmente visible en esta figura 1, las extremidades de las alas laterales 6, 7 del enganche contienen igualmente superficies de tope simétricas 6e, 7e, adaptadas para apoyarse la una contra la otra en posición de montaje del enganche sobre la segunda pieza. Estas superficies de tope están igualmente formadas por ejemplo por lengüetas dobladas hacia el interior del enganche.

**[0024]** Las figuras 2 a 4 ilustran el montaje y el desmontaje de un sistema de fijación según la invención.

15 **[0025]** De hecho se reconoce en estas figuras el enganche descrito anteriormente y designado por la referencia general 1, una primera pieza designada por la referencia general 12 que contiene dos partes sobresalientes respectivamente 12a, 12b, y una segunda pieza designada por la referencia general 13 que contiene por ejemplo una luz designada por la referencia general 14 en la que está insertado el enganche elástico 1, estando este enganche elástico sujeto mediante encaje por presilla elástica de sus alas laterales en los bordes correspondientes opuestos a esta luz.

20 **[0026]** De hecho, la primera fase de montaje de dicho sistema consiste en insertar el enganche en posición y en bloquearlo sobre los bordes de la luz.

**[0027]** Esto se realiza mediante medios por paso de un punto duro de las alas laterales del enganche, siendo recibidos los bordes correspondientes de la luz en las porciones de recepción correspondiente 6c, 7c de estas alas para garantizar el bloqueo en posición del enganche.

25 **[0028]** Como también se ilustra en estas figuras, las dos partes sobresalientes 12a, 12b de la primera pieza 12 están espaciadas y paralelas la una a la otra. Entonces se adaptan para insertarse a uno y otro lado de las superficies de tope 6e, 7e de las extremidades de las alas laterales 6, 7 del enganche y para hundirse como está ilustrado en particular en la figura 3, entre los cortes en forma de arpón de la porción intermedia en forma de pinza de dos patas del enganche, para bloquear estas partes sobresalientes y por tanto la segunda pieza respecto de la primera.

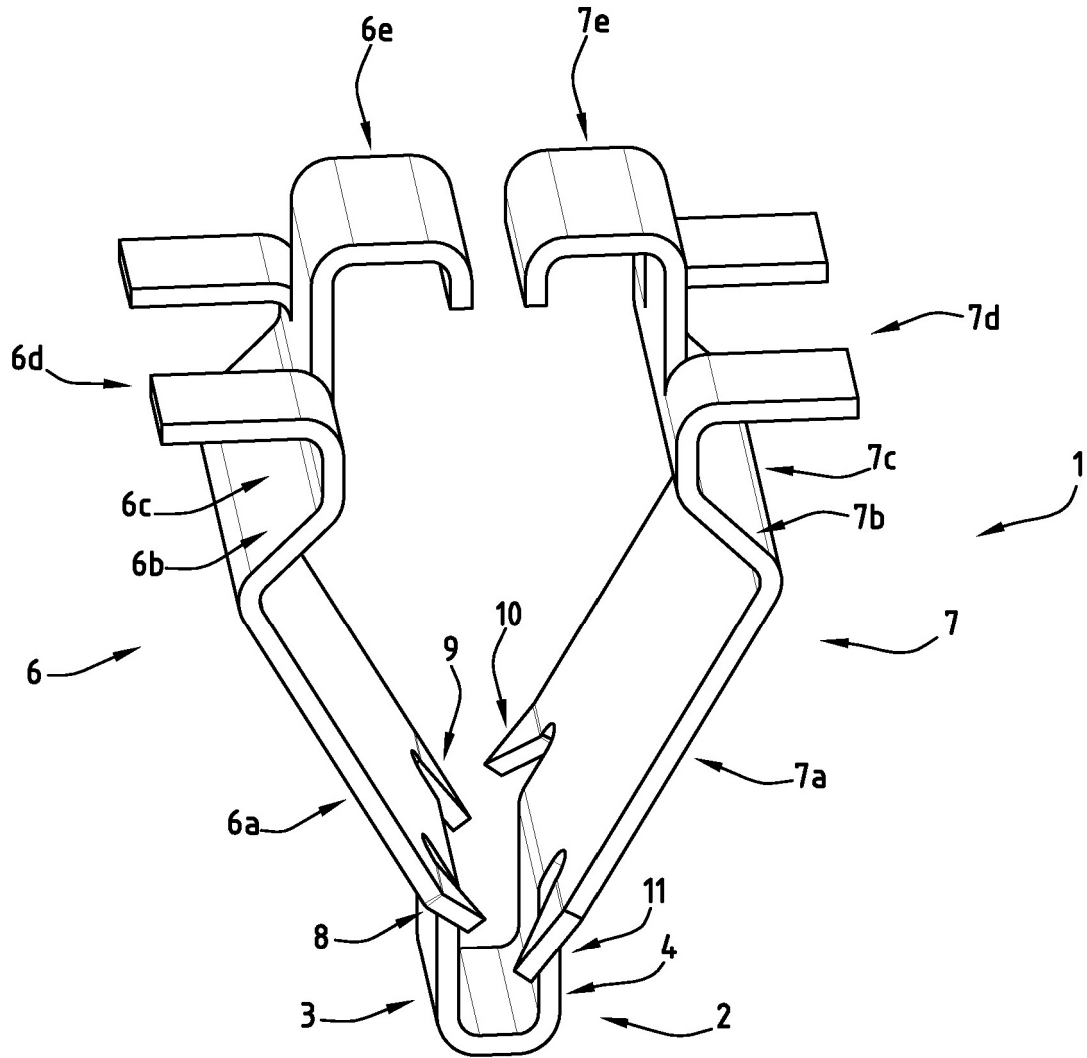
30 **[0029]** Dicha estructura permite garantizar un buen ajuste entre las dos piezas la una respecto de la otra en la medida en que las partes sobresalientes 12a, 12b de la primera pieza 12 pueden insertarse más o menos profundamente en la porción intermedia en forma de pinza del enganche durante su montaje, lo que permite corregir posibles juegos de montaje.

35 **[0030]** Además, en caso de un posible desmontaje de las dos piezas la una respecto de la otra, el enganche 1 se mantiene bloqueado en posición en las partes sobresalientes 12a, 12b de la primera pieza 12 y se liberan entonces de la luz 14 de la segunda pieza. Cuando se vuelven a montar las dos piezas la una sobre la otra, estas recuperan entonces su posición inicial de ajuste.

**[0031]** Es evidente por supuesto que se pueden considerar otras realizaciones de este enganche. Hay que señalar asimismo que este puede realizarse por corte y deformación de una plancha de chapa.

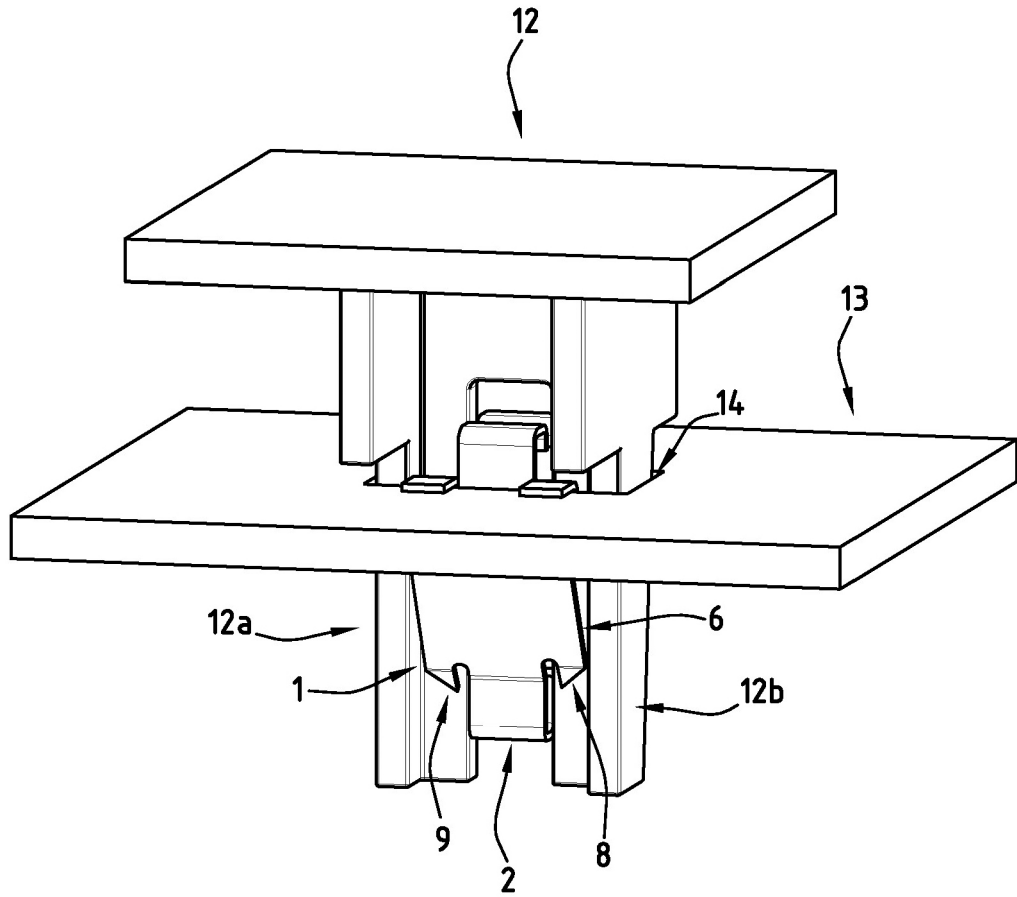
REIVINDICACIONES

1. Conjunto que comprende dos piezas y un sistema de fijación de las dos piezas la una a la otra que contiene un enganche elástico (1) que presenta la forma general de una V que contiene una porción intermedia (2) en forma de pinza de dos patas (3, 4), adaptada para recibir al menos una parte sobresaliente (12a, 12b) de la primera pieza (12) y a partir de cuyas patas se extienden alas laterales (6, 7) dotadas de medios de sujeción por paso de un punto duro sobre un borde correspondiente de la segunda pieza (13) para sujetar las piezas la una a la otra y a nivel de la zona de unión de cada ala lateral (6, 7) y de la pata correspondiente (3, 4) de la porción intermedia (12), al menos un corte en forma de arpón (8, 9, 10, 11) que se extiende en la prolongación del ala correspondiente en dirección de la porción intermedia, para permitir bloquear la porción intermedia del enganche en la primera pieza, **caracterizado porque** los medios de sujeción de las alas laterales del enganche comprenden medios de montaje mediante encaje por presilla elástica de esta en el borde correspondiente de la segunda pieza (13), permitiendo insertar más o menos profundamente la parte sobresaliente (12a, 12b) de la primera pieza (12) en la porción intermedia (2) en forma de pinza del enganche durante su montaje, para ajustar el montaje de las dos piezas una respecto de la otra y **porque** las extremidades de las alas laterales (6, 7) del enganche (1) contienen superficies de tope (6e, 7e) adaptadas para venir en apoyo la una contra la otra en posición de montaje del enganche sobre la segunda pieza.
2. Conjunto según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los cortes en forma de arpón (8, 9, 10, 11) se realizan por cortes inclinados a partir de las alas laterales (6, 7) del enganche.
3. Conjunto según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** contiene alas laterales simétricas (6, 7) a partir de las patas (3, 4) de la porción intermedia (2).
4. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** cada ala lateral presenta, a partir de la porción intermedia (2) del enganche, una porción inclinada hacia el exterior del enganche (6a, 7a), una porción inclinada hacia el interior del enganche (6b, 7b), una porción de recepción del borde correspondiente de la segunda pieza (6c, 7c) y una porción de tope (6d, 7d).
5. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la primera pieza (12) contiene dos partes sobresalientes (12a, 12b) espaciadas y paralelas la una a la otra y adaptadas para insertarse a uno y otro lado de las superficies de tope (6e, 7e) de las extremidades de las alas laterales (6, 7) del enganche y entre los cortes en forma de arpón (8, 9, 10, 11) de la porción intermedia de este enganche.
6. Conjunto según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el enganche se realiza por corte y deformación de una plancha de chapa.



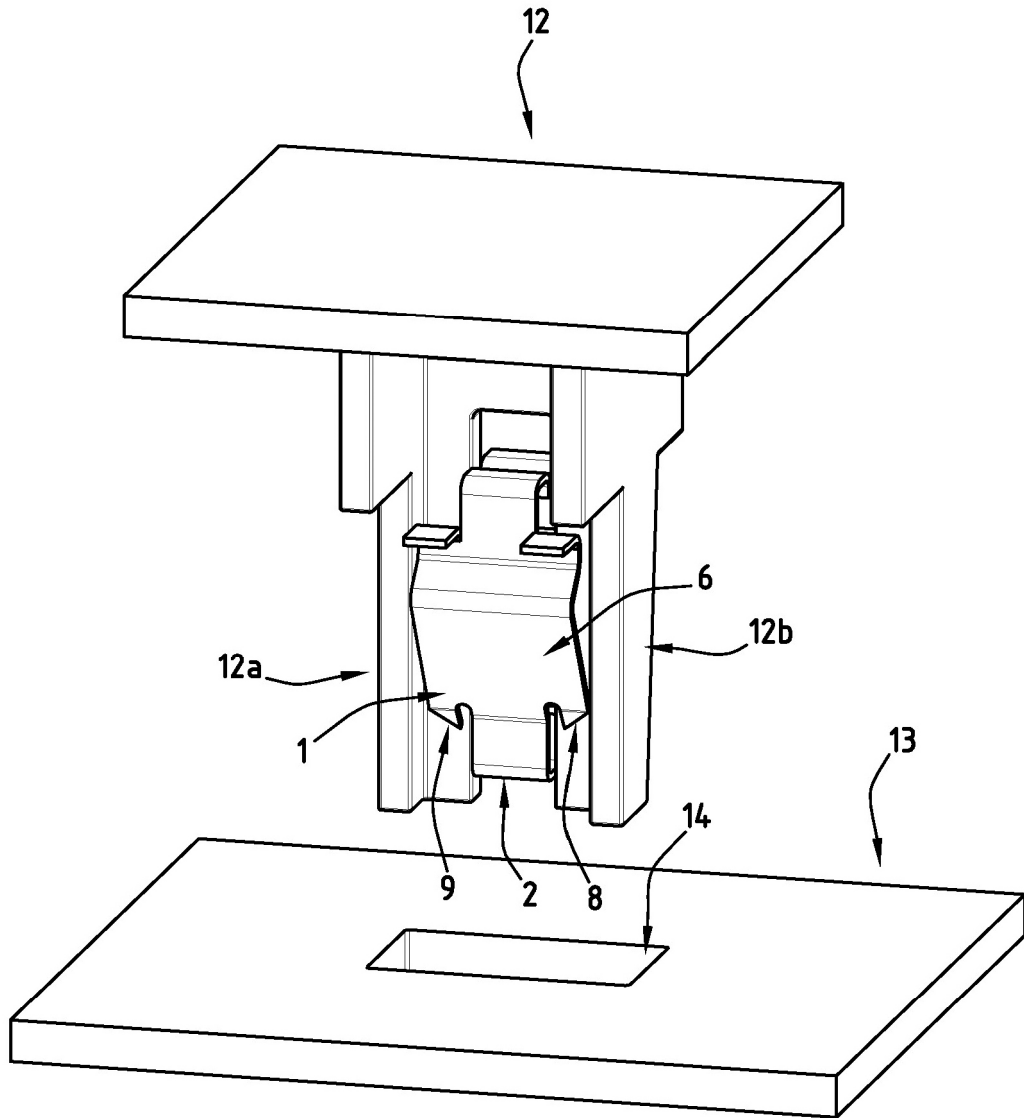
**FIG.1**





**FIG.3**





**FIG.4**