

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 948 985**

51 Int. Cl.:

F16B 5/06 (2006.01)

B60R 13/02 (2006.01)

F16B 21/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.09.2018 PCT/TR2018/050467**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.05.2019 WO19098975**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.09.2018 E 18875009 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.04.2023 EP 3682123**

54 Título: **Conector**

30 Prioridad:

12.09.2017 TR 201713375

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

22.09.2023

73 Titular/es:

**FORD OTOMOTIV SANAYI A.S. (100.0%)
Akpınar Mahallesi Hasan Basri Caddesi No:2
34885 Sancaktepe/Istanbul, TR**

72 Inventor/es:

**YILMAZ, NURETTIN;
DINC, SERKAN;
TANER, KAAAN y
ERBIL, A. EGEMEN**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 948 985 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

Conector

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un conector que permite eliminar los riesgos de fugas de agua al proporcionar una conexión alternativa sin perforar un orificio en la chapa de metal en aplicaciones cosméticas de materiales plásticos que requieren ser montados en la línea de conexión cara a cara de la chapa de metal.

10

Antecedentes de la invención

En los techos de los vehículos el flujo de agua es intenso y en las aplicaciones plásticas en la zona del techo se utiliza un clip convencional. En este tipo de aplicaciones, existe el riesgo de fugas de agua al interior del vehículo a través de las zonas de clip debido a las tolerancias superficiales de la chapa de metal y las partes de plástico. En otras palabras, en el estado de la técnica, las aplicaciones de clip utilizadas en los vehículos se realizan como un orificio y un clip que se inserta en este orificio. Estas aplicaciones implican un riesgo de fugas de agua y aire.

15

El documento de patente de los Estados Unidos n.º US2014062117, una solicitud en el estado de la técnica se refiere a un sujetador que comprende componentes blandos y duros. En la presente invención, los sujetadores que están dispuestos en ciertos intervalos tienen protuberancias en forma de pestaña.

20

El documento de patente de los Estados Unidos n.º US2012068488, una solicitud en el estado de la técnica se refiere a un clip de retención para moldura de zanjas. En la dicha invención, la moldura se puede montar sobre las placas de chapa de metal sin necesidad de perforar un orificio en las mismas.

25

El documento de patente francesa n.º FR2675547, una solicitud en el estado de la técnica se refiere a un sujetador para fijar un elemento moldeado en una ranura. En la dicha invención, la moldura se puede montar sobre las placas de chapa de metal sin necesidad de perforar un orificio en las mismas.

30

La solicitud de patente internacional WO2009148721 describe un sistema de sujeción que incorpora estructuras adaptadas para impulsar una tira de moldura retenida generalmente hacia un lado preseleccionado de la depresión de la zanja del techo para mantener la orientación adecuada de la tira de moldura. El sistema de sujeción puede incorporar un retenedor de una pieza o de varias piezas adaptado para una conexión remachada o de otro tipo en la base de una depresión de la zanja del techo. La conexión entre el sistema de fijación y el techo se realiza mediante un remache.

35

Problemas resueltos por la invención

El objetivo de la presente invención es proporcionar un conector, que permita eliminar los riesgos de fugas de agua al proporcionar una conexión alternativa sin perforar un orificio en la chapa de metal en aplicaciones cosméticas de materiales plásticos que requieren ser montados en la línea de conexión cara a cara de la chapa de metal.

40

Otro objetivo de la presente invención es proporcionar un conector que permita al técnico conectar la parte de plástico a la pieza de chapa de metal de manera fácil y rápida.

45

Descripción detallada de la invención

Un conector desarrollado para cumplir con los objetivos de la presente invención se ilustra en las figuras adjuntas, en las que:

50

La figura 1 es una vista en perspectiva del cuerpo;
la figura 2 es una vista en perspectiva del conector;
la figura 3 es una vista en perspectiva del cuerpo;

55

Los componentes que se muestran en las figuras tienen los siguientes números de referencia:

1. Conector
2. Superficie de chapa de metal

60

21. 6. Brida
22. Ranura de brida

3. Superficie de plástico

65

31. Saliente de alineación

32. Lengüeta de plástico

4. Cuerpo

- 5 41. Lengüeta del cuerpo
 42. Pieza de soporte
 43. Orificio de alineación
 44. Orificio de acoplamiento
 10 45. Lengüeta de chapa de metal

El conector (1) que se utiliza en las conexiones de vehículos y que proporciona impermeabilidad comprende esencialmente:

- al menos una superficie de chapa de metal (2),
- 15 • al menos una brida (21) que descansa sobre la superficie de chapa de metal (2),
- al menos una ranura de brida (22) que está perforada en la brida (21),
- al menos una superficie de plástico (3) que está diseñada para colocarse sobre la superficie de chapa de metal (2),
- al menos una protuberancia de alineación (31) que se coloca en la superficie de plástico (3),
- 20 • al menos una lengüeta de plástico (32) que se coloca sobre la superficie de plástico (3),
- al menos un cuerpo (4) colocado entre la superficie de chapa de metal (2) y la superficie de plástico (3),
- al menos una lengüeta del cuerpo (41) que se coloca en el cuerpo (4) y se ajusta en la ranura de la brida (22),
- al menos una pieza de soporte (42) que se coloca sobre el cuerpo (4) y contacta con la superficie de chapa de metal (2),
- 25 • al menos un orificio de alineación (43) que está perforado en el cuerpo (4) y a través del cual pasa la protuberancia de alineación (31),
- al menos un orificio de acoplamiento (44) que está perforado en el cuerpo (4) y en el que encaja la lengüeta de plástico (32).

30 En el conector (1) de la presente invención, preferiblemente hay una superficie de chapa de metal (2) que se usa preferiblemente en la región del techo del vehículo. Una brida (21) descansa sobre dicha superficie de chapa de metal (2), preferiblemente en el borde de la misma, y una ranura de brida (22) está perforada en la brida (21). Se proporciona una superficie de plástico (3) que está diseñada para colocarse sobre la superficie de chapa de metal (2) y que está alineada de forma paralela al borde de chapa de metal (2). Hay una superficie de plástico (3) diseñada para ser posicionada sobre la superficie de chapa de metal (2). La superficie de plástico (3) se utiliza para cubrir un punto donde se conecta una pluralidad de superficies de chapa de metal (2). Se coloca una protuberancia de alineación (31) sobre la superficie de plástico (3). La protuberancia de alineación (31) tiene la forma de una varilla vertical que se extiende desde la superficie de plástico (3). Se coloca una lengüeta de plástico (32) sobre la superficie de plástico (3). Se coloca un cuerpo (4) entre la superficie de chapa de metal (2) y la superficie de plástico (3) para cubrir el punto donde se conectan las superficies de chapa de metal (2). Se proporciona una lengüeta del cuerpo (41) que se coloca en el cuerpo (4) y se coloca para encajar en la ranura de la brida (22). Además, sobre el cuerpo (4) se coloca una pieza de apoyo (42).

45 La pieza de soporte (42) se extiende desde el cuerpo (4) en forma de varilla vertical en contacto con la superficie de chapa de metal (2) y ejerce una fuerza inversa para permitir que la lengüeta del cuerpo (41) se sujete firmemente. Se perfora un orificio de alineación (43) en el cuerpo (4) y la protuberancia de alineación (31) pasa a través del orificio de alineación (43), fijando así la superficie de plástico (3). En el cuerpo (4) se perfora un orificio de acoplamiento (44) y la lengüeta de plástico (32) pasa a través de este orificio de acoplamiento (44). De esta forma, el cuerpo (4) y la superficie de plástico (3) quedan habilitadas para sujetarse entre sí. Así, se proporciona un conector (1), que permite eliminar los riesgos de fugas de agua al proporcionar una conexión alternativa sin perforar la chapa de metal en aplicaciones cossméticas de una superficie plástica (3) que se requiere montar en la línea de conexión cara a cara de la chapa de metal.

55 Un conector (1) permite disponer una superficie de plástico (3) que cubre el punto donde las superficies de chapa de metal (2) se colocan encima una de otras. Para ello, la lengüeta del cuerpo (41) previsto en el cuerpo (4) se fija en la ranura de la brida (22), y la pieza de apoyo (42) en el cuerpo (4) ejerce una fuerza inversa sobre la superficie que sujeta para permitir que el cuerpo (4) quede fijado sobre la superficie de chapa de metal.

60 Según la invención, la pieza de soporte (42) es una pieza flexible. En una realización preferida de la invención, la pieza de soporte (42) está compuesta por un resorte. En una realización preferida de la invención, se dispone una pieza de apoyo (42) en ambos lados opuestos del cuerpo (4) para garantizar el equilibrio. Una superficie de plástico (3) se fija al cuerpo (4) que se coloca sobre la superficie de chapa de metal (2). Se proporciona un orificio de alineación (43) en el cuerpo (4) para sujetar la superficie de plástico (3), y el usuario coloca la protuberancia de alineación (31) en la superficie de plástico (3) y el orificio de alineación (43) concéntricamente para colocar correctamente la superficie de

plástico (3). La protuberancia de alineación (31) se pasa a través del orificio de alineación concéntrico (43). Después de pasar la protuberancia de alineación (31) a través del orificio de alineación (43), la lengüeta de plástico (32) en la superficie de plástico (3) se coloca en el orificio de acoplamiento (44). Así, se proporciona un conector que permite al técnico conectar la superficie de plástico (3) a la superficie de chapa de metal (2) de forma fácil y rápida.

5 En una realización preferida de la invención, se proporciona al menos una lengüeta de chapa de metal (45) que se coloca en el cuerpo (4) para permitir que el conector (1) se sujete firmemente a la superficie de chapa de metal (2). La lengüeta de chapa de metal (45) está dispuesta en los bordes del cuerpo (4) para permitir que el conector (1) se sujete a las superficies de chapa de metal (2), que se encuentran en diferentes posiciones; y tiene una forma más pequeña
10 en comparación con la lengüeta del cuerpo (41). Sin embargo, se enfrenta a la misma superficie que la lengüeta del cuerpo (41).

REIVINDICACIONES

1. Un conector (1) que se utiliza en conexiones de vehículos y que proporciona impermeabilidad, que comprende esencialmente:

- 5
- al menos una superficie de chapa de metal (2),
 - al menos una superficie de plástico (3) que está diseñada para ser posicionada sobre la superficie de chapa de metal (2), y caracterizado por
 - al menos una brida (21) apoyada sobre la superficie de chapa de metal (2),
 - 10 - al menos una ranura de ranura (22) que está perforada en la brida (21),
 - al menos un saliente de alineación (31) que se coloca sobre la superficie de plástico (3),
 - al menos una lengüeta de plástico (32) que se coloca sobre la superficie de plástico (3),
 - al menos un cuerpo (4) colocado entre la superficie de chapa de metal (2) y la superficie de plástico (3),
 - 15 - al menos una lengüeta del cuerpo (41) que se coloca en el cuerpo (4) y se encaja en la ranura de la brida (22),
 - al menos una pieza de soporte (42) que ejerce una fuerza inversa para permitir la sujeción de la lengüeta del cuerpo (41), que, al ser una pieza flexible, permite que el cuerpo (4) permanezca fijo sobre la superficie de chapa de metal (2), que se extiende desde el cuerpo (4) y que contacta con la superficie de chapa de metal (2),
 - al menos un orificio de alineación (43) que está perforado en el cuerpo (4) y a través del cual pasa la protuberancia de alineación (31),
 - 20 - al menos un orificio de acoplamiento (44) que está perforado en el cuerpo (4) y en el que encaja la lengüeta de plástico (32).

2. Un conector (1) según la reivindicación 1, que comprende la pieza de apoyo (42) que está dispuesta en ambos lados opuestos del cuerpo (4) para garantizar el equilibrio.

3. Un conector según la reivindicación 1, que comprende al menos una lengüeta de chapa de metal (45) que se coloca en el cuerpo (4) para permitir que se sujete firmemente a la superficie de chapa de metal (2).

FIGURA 1

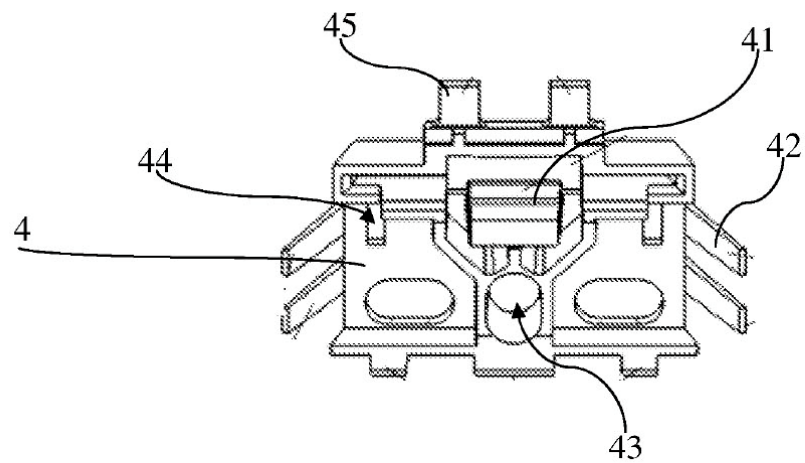


FIGURA 2

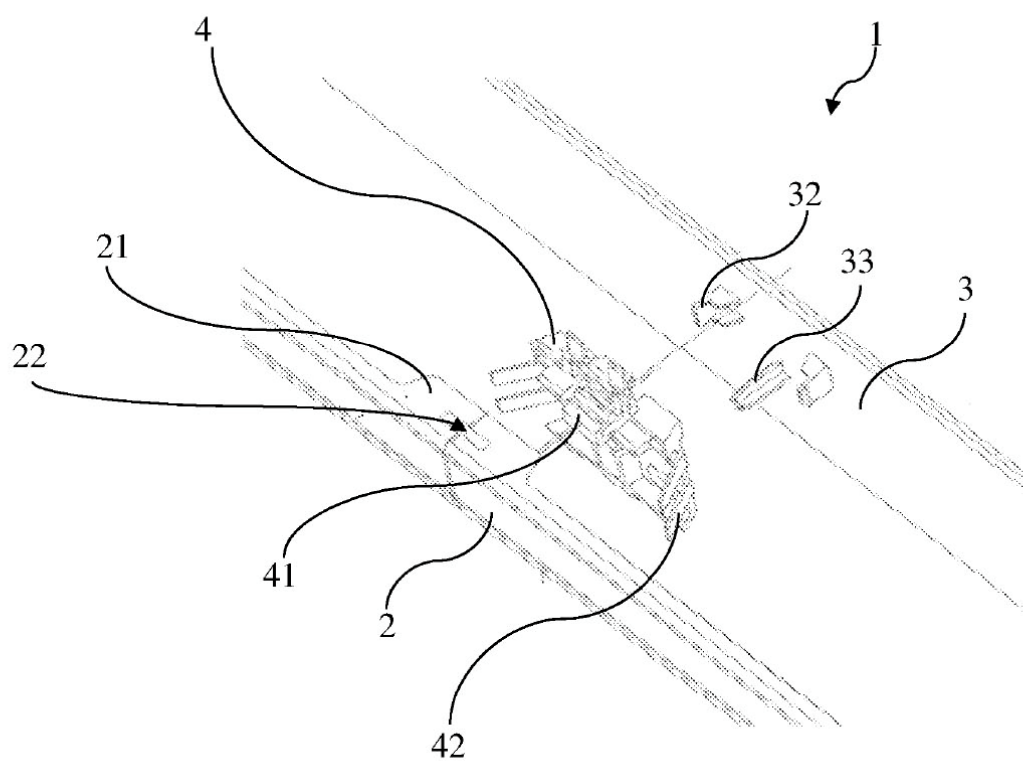


FIGURA 3

