



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 358 172**

51 Int. Cl.:
B62D 65/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09165970 .6**

96 Fecha de presentación : **21.07.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2163462**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.03.2010**

54 Título: **Dispositivo y procedimiento de montaje de un portón trasero en la abertura trasera de un vehículo automóvil.**

30 Prioridad: **11.09.2008 FR 08 56100**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
06.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
06.05.2011

73 Titular/es:
PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES S.A.
route de Gisy
78140 Vélizy-Villacoublay, FR

72 Inventor/es: **Hasnaoui, Farid y**
Laviolette, Julien

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 358 172 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

El presente invento se refiere a un dispositivo para facilitar el montaje de un portón trasero de vehículo automóvil y regular la posición de este portón en la abertura trasera de la caja del vehículo.

El documento DE 10 2005 00 3935 describe un dispositivo según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Las figuras 1 y 2 representan respectivamente en corte y en planta el portón trasero 1 de un vehículo automóvil en posición en la abertura trasera 2 de la caja 3 de este vehículo.

El borde superior 4 del portón trasero 1 incluye dos bisagras 5 que permiten el pivotamiento del portón entre las posiciones de apertura y de cierre.

10 Cada una de las articulaciones 5 incluye una parte móvil 5a (ver figura 1) destinada a ser fijada por medio de un tornillo 6 sobre el borde superior 7 de la abertura trasera 2.

El bloqueo del portón trasero 1 con la caja del vehículo está realizado por medio de una cerradura fijada al portón 1 y de una abrazadera fijada sobre el borde inferior de la abertura trasera 2.

Esta cerradura y esta abrazadera no están presentes durante el montaje del portón 2, ya que estas se deformarían durante el paso por pintura de la caja ya que se produce posteriormente al montaje del portón trasero.

15 Se corre por tanto el riesgo de defectos de montaje del portón trasero 1 en la abertura 2 como los ilustrados por las figuras 1 y 2 resultantes del hecho de que las partes 5a de las bisagras 5 no están perfectamente pegadas contra el borde superior 7 de la abertura 2.

20 La figura 1 muestra un fallo de posicionamiento debido a una rotación en el sentido de la flecha F alrededor del eje transversal Y del vehículo y la figura 2 muestra un defecto de posicionamiento que se traduce en una desviación en el sentido de la flecha D respecto al eje vertical Z.

Los defectos anteriores tienen como efecto que las exigencias en materia de holguras y niveles no son respetadas y perjudica pues a la calidad de la fabricación.

25 El documento FR 2 773 838 describe un dispositivo de cierre provisional de aberturas de vehículo, antes del paso por pintura, incluyendo un elemento fijo fijado en el lugar de la abrazadera y un elemento móvil fijado en el lugar de la cerradura sobre la abertura.

Sin embargo este dispositivo no sirve para facilitar el montaje y la regulación de la abertura en la apertura de la caja del vehículo.

El objetivo del presente invento es crear dicho dispositivo con vistas a remediar los defectos evocados anteriormente.

30 Se alcanza este objetivo, según el invento gracias a un dispositivo para facilitar el montaje de un portón trasero de vehículo automóvil y regular la posición de este portón en la abertura trasera de la caja del vehículo, este portón incluye cerca de su borde inferior un agujero que está normalmente previsto para la cerradura de este portón, caracterizado por que incluye una falsa abrazadera adaptada para ser fijada de forma removible sobre el borde inferior de dicha abertura trasera en el lugar de la verdadera abrazadera, esta falsa abrazadera incluye una base rígida que puede ser fijada sobre el borde inferior de dicha abertura trasera gracias a unos agujeros de indexación y una parte que sobresale en una dirección sensiblemente perpendicular a la dirección de fijación de la base sobre dicho borde inferior, pudiendo esta parte introducirse sensiblemente sin juego en el agujero realizado cerca del borde inferior del portón trasero, de manera que defina una posición geométrica predeterminada del portón respecto de la caja del vehículo.

40 Así, cuando el agujero previsto normalmente para la cerradura del portón trasero es colocado sobre la parte que sobresale correspondiente de la base de la falsa abrazadera, la posición geométrica del portón está perfectamente definida y la fijación definitiva del portón en la abertura correspondiente puede ser efectuada sin riesgo de defectos debidos a una rotación o a un desvío del portón respecto de la caja.

45 En un modo de realización preferido del invento, la base es una placa que incluye en una de sus caras dos nervaduras destinadas a tomar apoyo sobre dicho borde inferior respectivamente a ambos lados de dichos agujeros de indexación.

Preferentemente igualmente, la otra cara de la placa tiene dicha parte que sobresale, esta parte sobresale respecto a esta cara y respecto a un borde de la placa de manera que pueda introducirse en dicho agujero del portón trasero.

50 En un modo de realización particularmente ventajoso del invento, dicho borde de la placa tiene una escuadra adaptada para apoyarse sobre el borde inferior de la abertura trasera del vehículo.

Esta escuadra permite asegurar una fijación óptima de la placa con el borde inferior de la abertura trasera del vehículo.

La parte que sobresale en una dirección sensiblemente perpendicular a la dirección de fijación de la base puede estar constituida por dos dedos separados o por un saliente alargado mono-bloque.

5 Preferentemente igualmente, dicha otra cara de la placa tiene una empuñadura de presión de la falsa abrazadera, esta empuñadura se extiende por el interior del vehículo cuando el portón trasero está en posición en la abertura trasera de la caja del vehículo.

Esta empuñadura facilita la presión de la falsa abrazadera y su colocación por el operario sobre el borde inferior de la abertura trasera del vehículo.

10 Según otro aspecto, el invento concierne igualmente un procedimiento de montaje de un portón trasero de vehículo automóvil en la abertura trasera de la caja del vehículo, éste portón trasero incluye dos bisagras fijadas a su borde superior, cada bisagra incluye una parte móvil destinada a ser fijada por medio de tornillos sobre un borde superior de la abertura trasera de la caja, el portón incluye además un agujero situado cerca de su borde inferior previsto para la cerradura de este portón, caracterizado por las siguientes etapas:

-se fija en unos agujeros de indexación previstos sobre el borde inferior de la abertura de la caja la falsa abrazadera de un dispositivo según el invento,

15 -se sitúa el portón trasero en la abertura de la caja, de tal forma que la parte móvil de cada bisagra se apoye sobre el borde superior de la abertura trasera de la caja y que la parte que sobresale de la base de la falsa abrazadera esté introducida en el agujero situado cerca del borde inferior del portón trasero y,

-se aprietan los tornillos de fijación de las partes móviles de las bisagras.

Otras particularidades y ventajas del invento aparecerán también a lo largo de la siguiente descripción.

20 En los dibujos adjuntos, dados a modo de ejemplos, no limitativos:

-la figura 3 es una vista en perspectiva que muestra por un lado la falsa abrazadera del dispositivo según el invento en posición introducida respecto a un agujero del borde inferior del portón trasero (representado en parte) y por otra parte el borde inferior de la abertura trasera de un vehículo,

25 -la figura 4 es una vista en perspectiva de otro modo de realización de la falsa abrazadera del dispositivo según el invento fijada sobre el borde inferior de la abertura trasera de un vehículo,

-la figura 5 es una vista en planta que muestra el agujero previsto para la cerradura en el borde inferior del portón trasero,

-la figura 6 es una vista en corte análoga a la figura 1, estando en su posición la falsa abrazadera del dispositivo según el invento,

30 -la figura 7 es una vista análoga a la figura 2, estando en su posición la falsa abrazadera del dispositivo según el invento.

Las figuras 3 y 4 representan un dispositivo para facilitar el montaje de un portón trasero 1 tal y como lo muestran las figuras 1, 2 y 6, 7 y regular la posición de este portón 1 en la abertura trasera 2 de la caja 3 de un vehículo automóvil.

35 Este dispositivo incluye una falsa abrazadera 8 adaptada para ser fijada de forma removible sobre el borde inferior 9 de la abertura trasera 2 en el lugar de la verdadera abrazadera.

Esta falsa abrazadera 8 incluye una base rígida 10 de metal o de material plástico que puede estar fijada sobre el borde inferior 9 gracias a unos agujeros de indexación 11, 13 previstos en este borde inferior 9, como se muestra en la figura 3.

40 Esta figura 3 muestra igualmente que la falsa abrazadera 8 incluye dos dedos 13 separados que sobresalen en una dirección sensiblemente perpendicular a la dirección de fijación de la base 10 en el borde inferior 9 de la abertura.

Como se muestra en la figura 3, estos dos dedos 13 están introducidos sensiblemente sin holgura en un agujero 14 realizado cerca del borde inferior 1a del portón 1.

45 La introducción de estos dedos 13 en el agujero 14 permite definir una posición geométrica predeterminada y precisa del portón 1 respecto de la caja del vehículo.

Este agujero 14 está normalmente previsto para recibir posteriormente la cerradura del portón 1.

En el ejemplo mostrado en la figura 3, el agujero 14 está formado sobre una chapa de refuerzo 18 del revestimiento del portón 1.

Por otra parte, la base 10 incluye dos tornillos 16, 17 que pueden atornillarse en los agujeros de indexación 11 y 12 para fijar la base 10 sobre el borde inferior 9 de la abertura 2.

5 En el ejemplo representado en la figura 4, la base está constituida por una placa 10 que incluye en su cara inferior dos nervaduras 15 destinadas a tomar apoyo sobre el borde inferior 9 de la abertura 2 respectivamente a ambos lados de los agujeros de indexación 11 y 12 mostrados en la figura 3.

En este ejemplo, la parte que sobresale que puede introducirse en el agujero 14 del portón 1 es un saliente mono-bloque 13a que sobresale sobre la cara superior de la base 10 y respecto al borde trasero 10a de este para que el saliente 13a pueda efectivamente introducirse en el agujero 14.

10 En el ejemplo de la figura 4, el borde 10a de la placa 10 que constituye la base tiene una escuadra 19 adaptada para apoyarse sobre el borde inferior 9 de la abertura trasera 2 del vehículo.

Esta escuadra tiene un tornillo 20 que permite fijar la escuadra 19 sobre la cara lateral 9a del borde inferior 9.

Por otra parte, la cara superior de la placa 10 tiene una empuñadura 21 de presión de la falsa abrazadera 9.

15 Esta empuñadura 21 se extiende por el interior del vehículo cuando el portón trasero 1 está en posición en la abertura trasera 2 de la caja del vehículo.

La figura 5 muestra que el agujero 14 practicado en el portón 1 presenta una anchura d.

Esta anchura d corresponde a la anchura del saliente 13a mostrada en la figura 4 o a la distancia comprendida entre los bordes exteriores de los dos dedos 13 representados en la figura 3.

20 Se va a describir ahora haciendo referencia a las figuras 6 y 7, el procedimiento de montaje de un portón trasero 1 en la abertura trasera de la caja de un vehículo automóvil.

Como se ha descrito al principio, el portón trasero 1 incluye dos bisagras 5 fijadas a su borde superior 4.

Cada bisagra 5 incluye una parte 5a móvil respecto al eje de rotación destinada a ser fijada por medio de un tornillo 6 a un borde superior 7 de la abertura trasera 2 de la caja.

25 El portón 1 incluye además un agujero 14 situado cerca de su borde inferior, previsto para la cerradura de este portón.

El procedimiento de montaje incluye las siguientes etapas.

Se fija a unos agujeros de indexación 11, 12 previstos en el borde inferior 9 de la abertura 2 de la caja una falsa abrazadera 8, tal y como se ha descrito haciendo referencia a las figuras 3 y 4.

30 Se sitúa después el portón trasero 1 en la abertura 2 de la caja, de tal manera que la parte móvil 5a de cada bisagra 5 este apoyada, es decir pegada contra el borde superior 7 de la abertura trasera 2 de la caja y que los dedos 13 o el saliente 13a que sobresale de la base 10 de la falsa abrazadera estén introducidos en el agujero 14 situado cerca del borde inferior del portón trasero 1.

35 Basta con atornillar después los tornillos de fijación 6 de las partes móviles 5a de las bisagras para apretar estas sobre el borde 7 de la caja del vehículo.

Las ventajas de este procedimiento de montaje son las siguientes.

40 La introducción de los dedos que sobresalen 13 o del saliente 13a de la falsa abrazadera 8 en el agujero 14 del portón trasero 1 permite por una parte definir perfectamente la posición del portón respecto del eje Y transversal de la caja y respecto al eje Z y por otra parte pegar la parte móvil 5a de cada bisagra al borde superior 7 de la caja teniendo en cuenta que la falsa abrazadera 8 soporta la masa del portón.

Así, se evita cualquier riesgo de rotación de la parte móvil 5a de la bisagra tal y como se muestra en la figura 1 o cualquier riesgo de desviación del portón tal y como se muestra en la figura 2, antes o durante el atornillado de los tornillos de fijación.

45 En consecuencia, el procedimiento según el invento permite gracias a la falsa abrazadera 8 respetar las tolerancias en lo que se refiere a las holguras y niveles entre el portón y la caja del vehículo.

REIVINDICACIONES

- 5 1- Dispositivo para facilitar el montaje de un portón trasero(1) de vehículo automóvil y regular la posición de este portón en la abertura trasera (2) de la caja del vehículo, este portón (1) incluye cerca de su borde inferior un agujero (14) que está normalmente previsto para la cerradura de este portón (1), caracterizado por que incluye una falsa abrazadera (8) adaptada para ser fijada de forma removible al borde inferior (9) de dicha abertura trasera (2) en la posición de la verdadera abrazadera, esta falsa abrazadera (8) incluye una base rígida (10) que puede ser fijada al borde inferior (9) de dicha abertura trasera (2) gracias a unos agujeros de indexación (11, 12) y una parte (13, 13a) que sobresale en una dirección sensiblemente perpendicular a la dirección de fijación de la base (10) sobre dicho borde inferior (9), esta parte (13, 13a) puede introducirse sensiblemente sin holgura en el agujero (14) realizado cerca del borde inferior del portón trasero (1), de manera que defina una posición geométrica predeterminada del portón (1) respecto de la caja del vehículo.
- 10
- 15 2- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que la base (10) es una placa que incluye en una de sus caras dos nervaduras (15) destinadas a apoyarse sobre dicho borde inferior (9) respectivamente a ambos lados de dichos agujeros de indexación (11, 12).
- 20 3- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado por que la otra cara de la placa (10) tiene dicha parte que sobresale (13, 13a), sobresaliendo esta parte respecto a esta cara y respecto a un borde (10a) de la placa (10) de manera que puede introducirse en dicho agujero (14) del portón trasero (1).
- 25 4- Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado por que dicho borde (10a) de la placa tiene una escuadra (19) adaptada para apoyarse sobre el borde inferior (9) de la abertura trasera (2) del vehículo.
- 30 5- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que dicha parte que sobresale está constituida por dos dedos separados (13).
- 35 6- Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que dicha parte que sobresale está constituida por un saliente alargado (13a) mono-bloque.
- 40 7- Dispositivo según una de las reivindicaciones 3 a 6, caracterizado por que dicha otra cara de la placa (10) tiene una empuñadura (21) de prensión de la falsa abrazadera (8), esta empuñadura (21) se extiende por el interior del vehículo cuando el portón trasero (1) está en posición en la abertura trasera (2) de la caja del vehículo.
- 8- Procedimiento de montaje de un portón trasero (1) de vehículo automóvil en la abertura trasera (2) de la caja del vehículo, incluyendo este portón trasero (1) dos bisagras (5) fijadas a su borde superior (4), cada bisagra (5) incluye una parte móvil (5a) destinada a ser fijada por medio de tornillos (6) sobre un borde superior (7) de la abertura trasera (2) de la caja, el portón (1) incluye además un agujero (14) situado cerca de su borde inferior previsto para la cerradura de este portón, caracterizado por las siguientes etapas:
- se fija por medio de agujeros de indexación (11, 12) previstos en el borde inferior (9) de la abertura (2) de la caja, la falsa abrazadera (8) de un dispositivo según una de las reivindicaciones 1 a 7,
 - se coloca el portón trasero (1) en la abertura (2) de la caja, de tal forma que la parte móvil (5a) de cada bisagra esté apoyada sobre el borde superior (7) de la abertura trasera (2) de la caja y que la parte (13, 13a) que sobresale de la base (10) de la falsa abrazadera (8) esté introducida en el agujero (14) situado cerca del borde inferior del portón trasero (1) y,
 - se aprietan los tornillos de fijación (6) de las partes móviles (5a) de las bisagras (5).

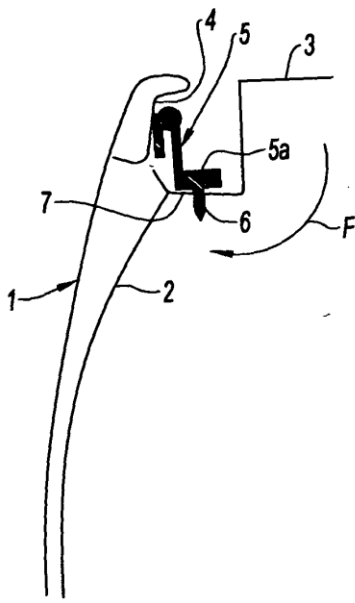


Fig. 1

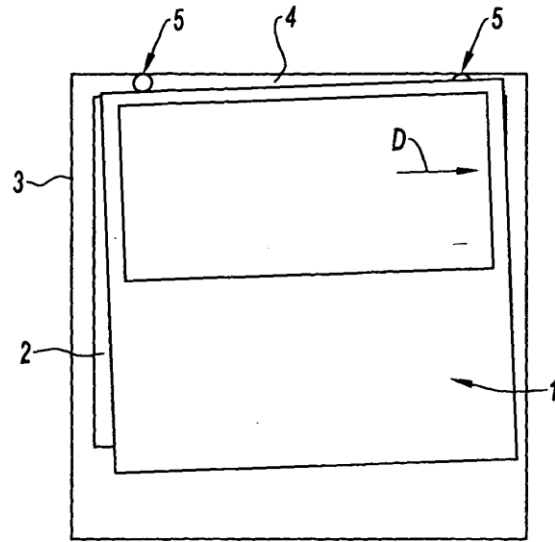


Fig. 2

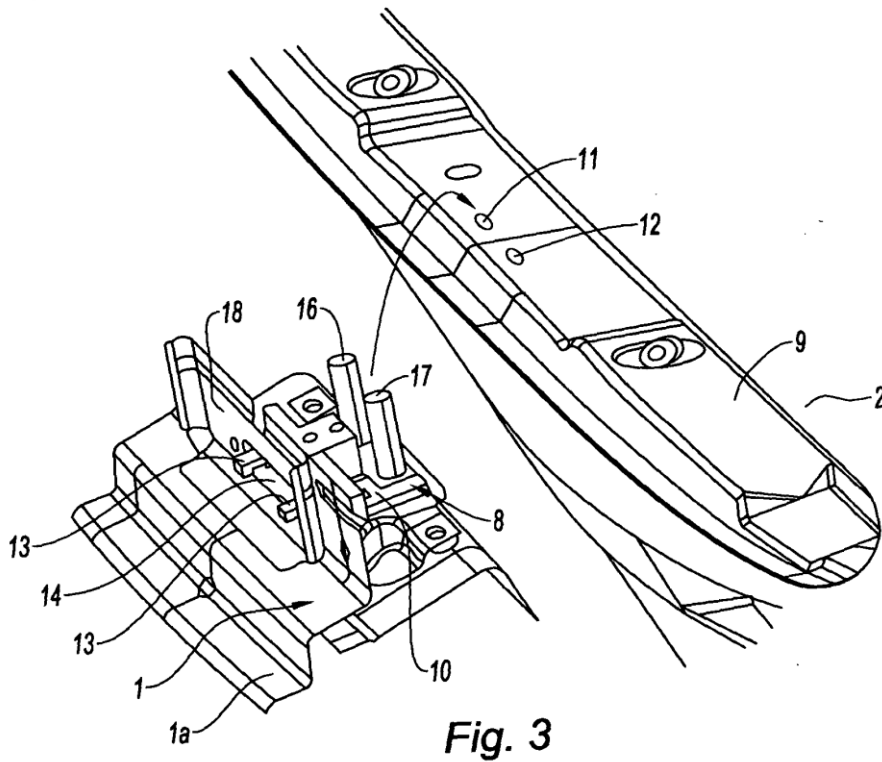


Fig. 3

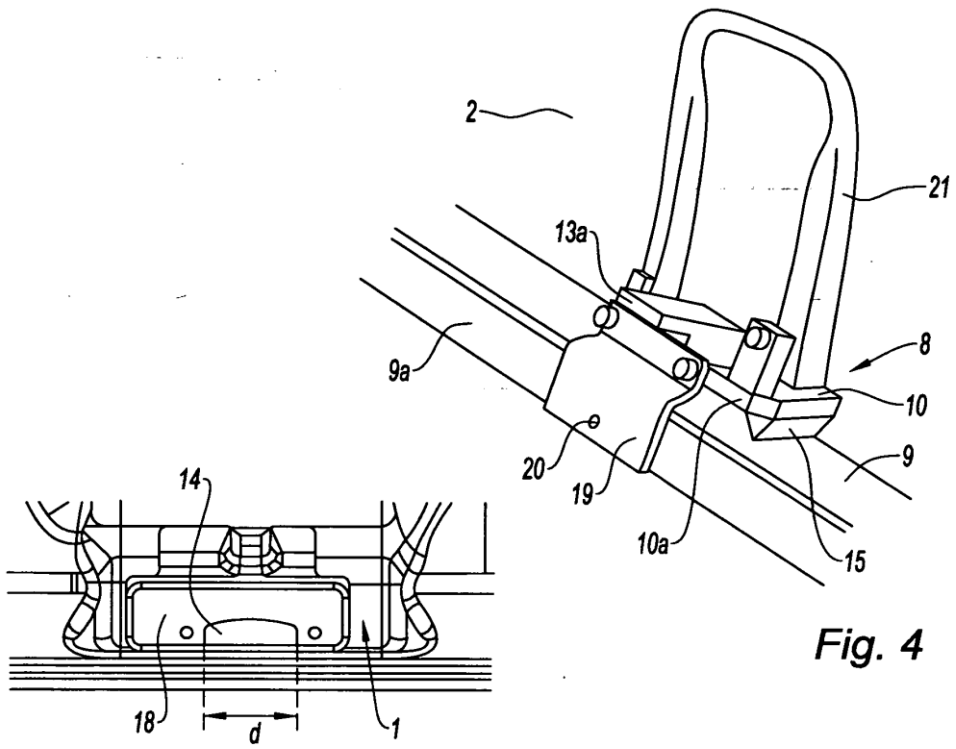


Fig. 5

Fig. 4

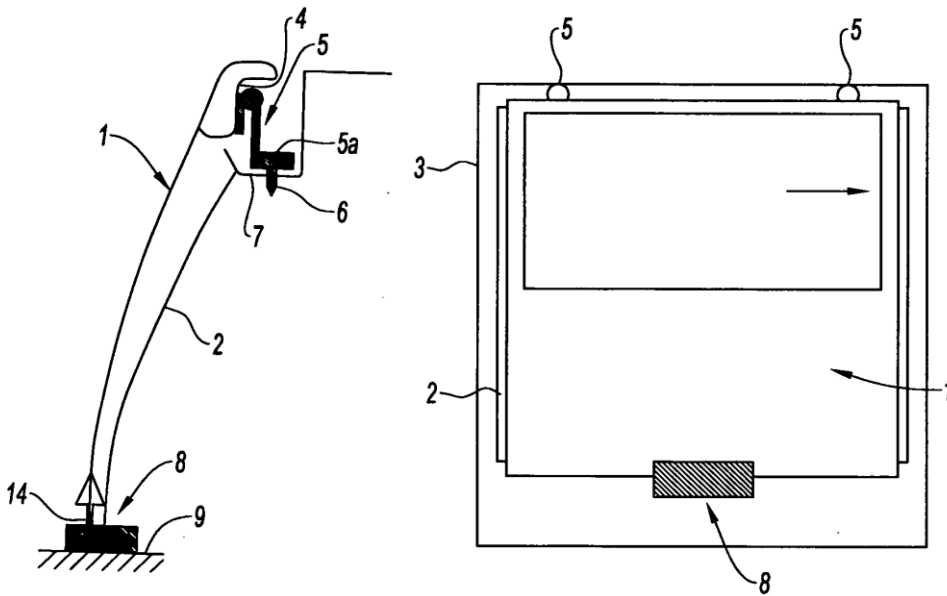


Fig. 6

Fig. 7