



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 356 185**

51 Int. Cl.:
B60S 1/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05796263 .1**

96 Fecha de presentación : **03.08.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1781515**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **09.05.2007**

54 Título: **Trampilla de obturación de una abertura en una piel de parachoques de un vehículo automóvil.**

30 Prioridad: **24.08.2004 FR 04 09071**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
05.04.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
05.04.2011

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

72 Inventor/es: **Dumur, Denis**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 356 185 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 una trampilla de obturación de una abertura en una piel de parachoques de un vehículo automóvil.

Algunos vehículos automóviles están equipados, a nivel de cada faro delantero, de un lavafaros que muy frecuentemente comprende un pulverizador montado en la extremidad de un brazo desplazable por traslación entre una primera posición en la que el pulverizador está escamoteado u oculto detrás de una piel de parachoques y una segunda posición en la que este pulverizador sobresale por delante de la piel de parachoques y proyecta líquido sobre el faro correspondiente.

Para ello, la piel del parachoques está provista, por debajo de cada faro delantero, de una abertura que permite el paso del brazo que lleva el pulverizador. La abertura está cerrada, en la posición escamoteada del brazo, por una trampilla de obturación llevada por la extremidad de este brazo, como se ha divulgado por el documento EP 1.125.808A.

Pero, en una misma gama de vehículos, ciertas versiones de este vehículo pueden no estar equipadas con lavafaros.

Ahora bien, con un propósito de estandarización de elementos de la gama del vehículo, la piel del parachoques es idéntica para todos los vehículos e incluye por tanto, por debajo de cada faro delantero, una abertura.

Hasta ahora, los constructores de vehículos automóviles disponen de una primera versión de una trampilla que permite obturar cada abertura de la piel de parachoques para los vehículos que no incluyen lavafaros y de una segunda versión de una trampilla que está montada sobre la extremidad del brazo del lavafaros y que permite obturar la abertura correspondiente en la posición escamoteada de este lavafaros. Cada trampilla está por tanto provista de medios de enganche específicos para su utilización.

Esta doble versión de una trampilla para una misma función complica la gestión y aumenta evidentemente los costes para los constructores de vehículos automóviles. En efecto, en el caso de una trampilla de material plástico, hay que prever un molde para cada versión.

Igualmente, el documento EP 1.512.595A publicado después de la fecha de prioridad de la presente solicitud, divulga una trampilla de obturación que permite obturar cada abertura de la piel del parachoques de vehículos que no incluyen lavafaros. Para los vehículos que provienen de la misma gama y equipados de un lavafaros, una placa complementaria que incluye medios de enganche al lavafaros está montada en esta trampilla de obturación. El problema de la gestión de los stocks no está resuelto por la presente solicitud.

El invento tiene por objeto evitar estos inconvenientes.

El invento tiene pues por objeto una trampilla de obturación de una abertura en una piel de parachoques de un vehículo automóvil, caracterizado porque incluye, sobre una de las caras, unos primeros órganos de fijación sobre la extremidad de un brazo de un lavafaros escamoteable y los segundos órganos de fijación sobre la piel de parachoques para un vehículo sin lavafaros, siendo dichos segundos órganos de fijación separables de la trampilla.

Según otras características del invento:

- los primeros órganos de fijación comprenden patillas de enganche sobre la extremidad del brazo del lavafaros,
- los segundos órganos de fijación comprenden al menos dos patillas de enganche paralelas, que se extienden sensiblemente de manera perpendicular a dicha trampilla y destinados a cooperar cada uno con un orificio previsto sobre un borde de la abertura,
- cada patilla de enganche incluye dos garras, una primera garra de mantenimiento sobre la abertura de esta trampilla a una distancia determinada de la piel de parachoques y una segunda garra de bloqueo de dicha trampilla sobre la piel de parachoques para obturar la abertura,
- la trampilla comprende, sobre la cara provista de los órganos de fijación, dos salientes de indexación en posición destinados a cooperar cada uno con un orificio previsto sobre un borde de la abertura.

Otras características y ventajas del invento aparecerán con la lectura de la descripción que sigue, dada a título de ejemplo y hecha con referencia a los dibujos adjuntos, sobre los que:

La fig. 1 es una vista esquemática en perspectiva de una trampilla de obturación de una abertura en una piel de parachoques,

La fig. 2 es una vista esquemática en perspectiva de la abertura de la piel de parachoques destinada a recibir la

trampilla representada en la fig. 1,

La fig. 3 es una vista esquemática en perspectiva de la trampilla de la fig. 1 en el caso de un vehículo equipado de lavafaros,

La fig. 4 es una vista esquemática en alzado y parcialmente en corte de un brazo de lavafaros equipado de una trampilla conforme al invento, en la posición escamoteada de este brazo, y

La fig. 5 es una vista esquemática en alzado y parcialmente en corte del brazo de lavafaros en la posición sobresaliente de este brazo.

En la fig. 1, se ha representado esquemáticamente una trampilla diseñada en su conjunto por la referencia general 10 para la obturación de una abertura 2 prevista en una piel de parachoques 1 (fig. 2).

Esta abertura 2 prevista en la piel de parachoques 1 está destinada al paso, en el caso de un vehículo equipado de un lavafaros, de un brazo 3 (figs. 4 y 5), que lleva, en su extremidad 3a, un pulverizador 4 y que es desplazable por traslación entre una primera posición en la que el pulverizador 4 es escamoteado detrás de la piel del parachoques 1, como se ha mostrado en la fig. 4, y una segunda posición en la que este pulverizador 4 está sobresaliendo por delante de la piel del parachoques 1 de manera que proyecte un líquido de limpieza sobre el faro 5 correspondiente dispuesto por debajo de la abertura 2, como se ha mostrado en la fig. 5.

La trampilla 10 según el invento está destinada a oscurar la abertura 2 tanto en el caso de una versión del vehículo automóvil que no incluye lavafaros 3 como en una versión que incluye un lavafaros 3.

Para ello, la trampilla de obturación 10 está formada por una placa 11 por ejemplo de material plástico y que presenta una forma general rectangular correspondiente sensiblemente a la forma de la abertura 2 para obturar esta abertura en los dos casos de utilización de esta trampilla 10, es decir en el caso de un vehículo que no incluye lavafaros 3 y en el caso de un vehículo que incluye lavafaros 3 para la proyección de un líquido sobre cada faro 5 por medio del pulverizador 4, en la posición desplegada del brazo 3, así como se ha mostrado en la fig. 5.

A este efecto y como se ha mostrado en la fig. 1, la placa 11 de la trampilla 10 incluye sobre una, 11a de sus caras, unos primeros órganos 20 de fijación sobre la extremidad del brazo 3 del lavafaros y segundos órganos 30 de fijación directamente sobre la piel del parachoques 1 en el caso de un vehículo automóvil que no incluye lavafaros 3, como se verá ulteriormente.

Los primeros órganos de fijación 20 están formados por patillas de enganche 21, de tipo clásico, sobre la extremidad 3a del brazo 3 de tal manera que la trampilla de obturación 10 se desplaza con el brazo 3 entre una primera posición representada en la fig. 4 y en la que esta trampilla 10 es aplicada sobre el perímetro de la abertura 2 prevista en la piel del parachoques 1 de manera que obture esta abertura 2 y una segunda posición representada en la fig. 5 en la que la trampilla 10 es separada de la abertura 2 permitiendo al pulverizador 4 proyectar el líquido sobre el faro 5.

Los órganos de fijación 30 que permiten el mantenimiento de la placa 11 de la trampilla 10 para la obturación de la abertura 2 en el caso de una versión del vehículo automóvil que no incluye lavafaros 3 están formados por dos patillas de enganche 31 paralelas y que se extienden sensiblemente de manera perpendicular a dicha placa 11 de la trampilla 10.

Cada patilla de enganche 31 de los órganos de fijación 30 está destinada a cooperar con un orificio 7 previsto sobre dos bordes opuestos de la abertura 2 y que, en el ejemplo de realización representado en la fig. 2, presenta una forma rectangular complementaria a la sección transversal de cada patilla de enganche 31.

Cada una de estas patillas de enganche 31 que forman los órganos de fijación 30 incluye, en su base, una zona 32 de inicio de ruptura que permite separar estas patillas de colocación 31 de la placa 11 de la trampilla 10 en el caso de una utilización de esta trampilla 10 para la obturación de la abertura 2 para un vehículo automóvil que no incluye brazos 3 de lavafaros.

Como se ha mostrado en la fig. 1, cada patilla de enganche 31 incluye dos garras, una primera garra 33 de mantenimiento sobre la abertura 2 de esta trampilla 10 a una distancia determinada de la superficie de la piel del parachoques 1 para permitir la pintura simultáneamente de la piel del parachoques y de la placa 11 de la trampilla 10 y de una segunda garra 34 de bloqueo de dicha trampilla 10 sobre la piel del parachoques 1 de manera que obture la abertura 2.

La cara 11a de la placa 11 de la trampilla 10 comprende, además de los órganos de fijación 20 y 30, dos salientes 35 dispuestos cada uno en una esquina de la placa 11 de la trampilla 10 y destinados a cooperar con un orificio 8 previsto en la piel del parachoques 1 en el borde de la abertura 2, para asegurar el posicionamiento de la trampilla 10 según los tres ejes X, Y, Z de una referencia de ejes ortonormales.

5 En el momento de la pintura del vehículo y particularmente de la piel del parachoques 1, el operario posiciona cada trampilla 10 al nivel de una abertura 2 correspondiente introduciendo las patillas de enganche 31 en los orificios 7 únicamente al nivel de la primera garra 33 para que la trampilla 10 delimite con la piel del parachoques un espacio que permita que la pintura penetre entre la piel del parachoques 1 y la trampilla 10. El posicionamiento previo de las trampillas 10 sobre la piel del parachoques 1 en el momento de la pintura permite garantizar que se obtiene el mismo tono de pintura sobre estos elementos que sobre la piel del parachoques.

En el caso de un vehículo que no incluya el brazo 3 de lavafaros, el operario aplica cada trampilla 10 sobre la piel del parachoques 1 de tal manera que la segunda garra 34 de cada patilla de enganche 33 penetre en un orificio 7 y asegure el mantenimiento de la trampilla 10 para la obturación de la abertura 2.

10 En el caso de un vehículo equipado del brazo 3 de lavafaros, el operario rompe cada patilla de enganche 31 como se ha mostrado en la fig. 3, siendo dicha maniobra facilitada, en cada caso, por la zona 32 de rotura prevista en la base de cada una de estas patillas 31. A continuación, el operario monta en la extremidad libre 3a de cada brazo 3 de lavafaros, una trampilla 10 por medio de las patillas de enganche 21. En la posición escamoteada del brazo 3 de lavafaros, como se ha mostrado en la fig. 4, la trampilla 10 asegura la obturación de la abertura 2. Los salientes de indexación 35 aseguran el centrado de la trampilla 10 con relación a la abertura 2. En la posición de utilización del lavafaros, la trampilla 10 se desplaza al mismo tiempo que el brazo 3, como se ha mostrado en la fig. 5.

15 La trampilla de obturación según el invento presenta la ventaja de poder ser utilizada para vehículos que incluyen lavafaros y para vehículos que no incluyen tal accesorio.

20 De preferencia, esta trampilla es realizada de material plástico. Así, gracias a la doble utilización de la trampilla según el invento, solo se necesita un molde para fabricar esta trampilla, lo que para los constructores presenta una ventaja importante debido a la reducción de los costes de fabricación.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una trampilla de obturación de una abertura (2) en una piel de parachoques (1) de un vehículo automóvil, caracterizada porque incluye, en una de sus caras, primeros órganos de fijación (20) en la extremidad de un brazo (3) de un lavafaros escamoteable y segundos órganos de fijación (30) en la piel del parachoques (1) para un vehículo sin lavafaros, siendo dichos segundos órganos de fijación (30) separables de la trampilla (10) y porque los primeros (20) y los segundos (30) órganos de fijación están hechos del mismo material con la trampilla de obturación.
2. Una trampilla de obturación según la reivindicación 1, caracterizada porque los primeros órganos de fijación (20) comprenden patillas de enganche (21) en la extremidad del brazo (3) del lavafaros.
- 10 3. Una trampilla de obturación según la reivindicación 1, caracterizada porque los segundos órganos de fijación (30) comprenden, al menos, dos patillas de enganche (31) paralelas, que se extienden sensiblemente de manera perpendicular a dicha trampilla (10) y destinadas a cooperar, cada una, con un orificio (7) previsto en un borde de la abertura (2).
4. Una trampilla de obturación según la reivindicación 3, caracterizada porque cada patilla (31) incluye, en su base, una zona (32) de inicio de rotura.
- 15 5. Una trampilla de obturación según la reivindicación 3 o 4, caracterizada porque cada patilla de enganche (31) incluye dos garras (33, 34), una primera garra (33) de mantenimiento en la abertura (2) de esta trampilla (10) a una distancia determinada de la piel de parachoques (1) y una segunda garra (34) de bloqueo de dicha trampilla (10) en la piel de parachoques (1) para obturar la abertura (2).
- 20 6. Una trampilla de obturación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque comprende, en la cara provista de los órganos de fijación (20; 30), dos salientes (35) de indexación en posición destinados a cooperar, cada uno, con un orificio (8) previsto en un borde de la abertura (2).

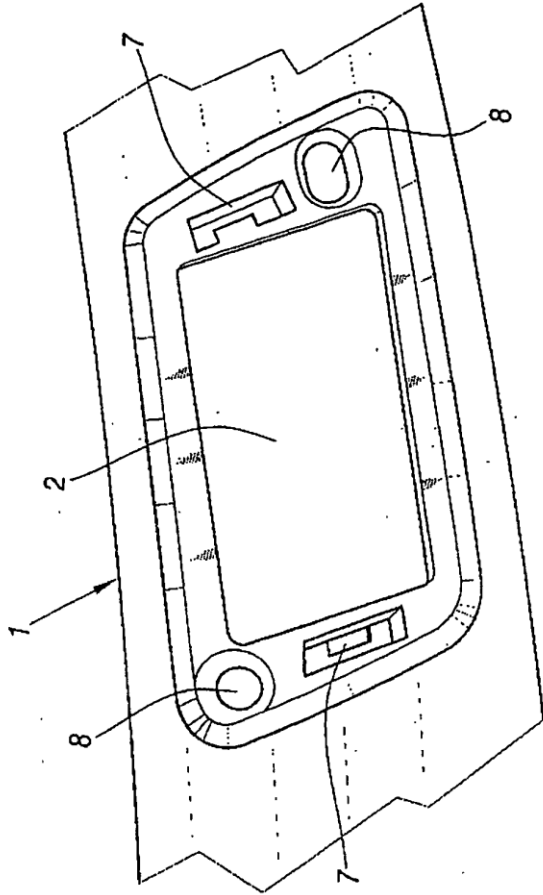


FIG. 2

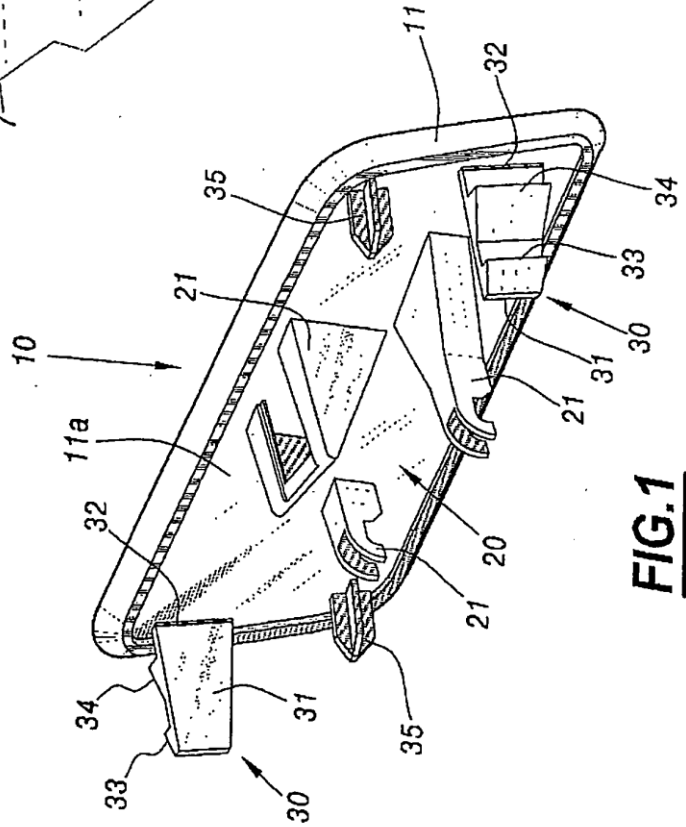


FIG. 1

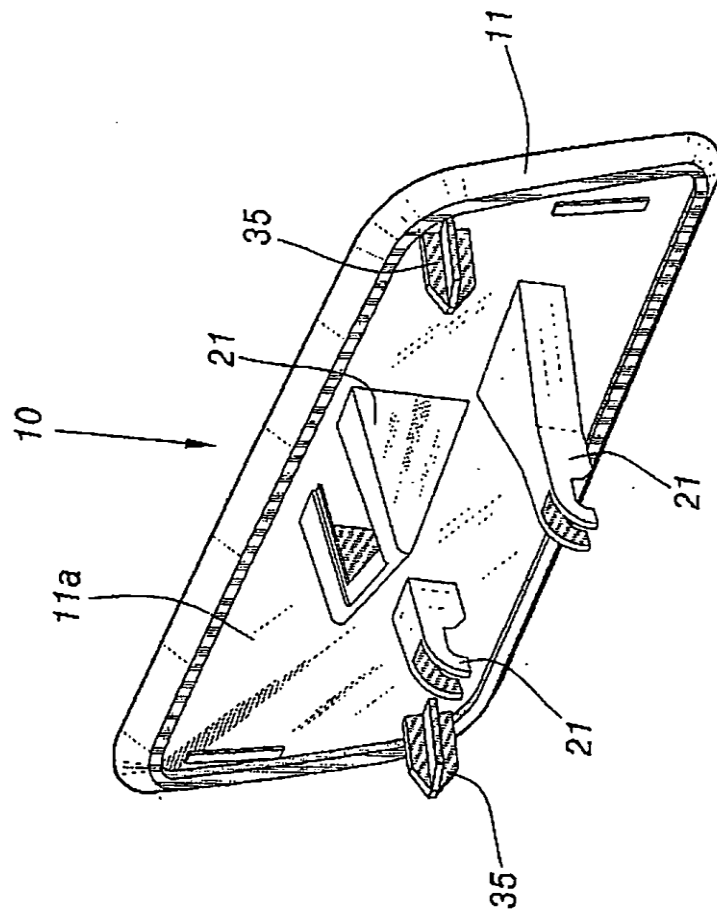


FIG.3

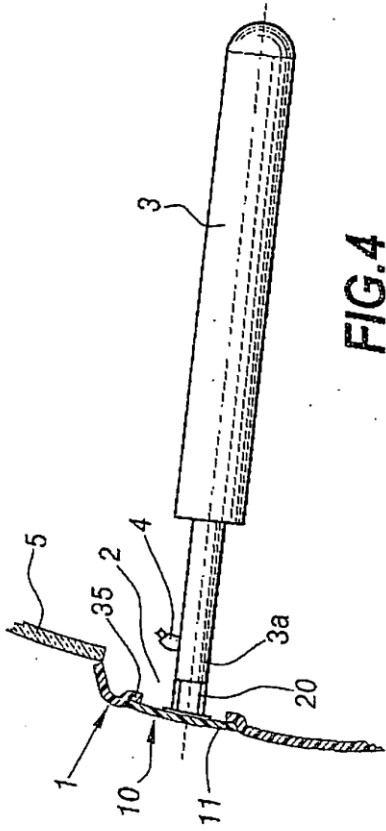


FIG. 4

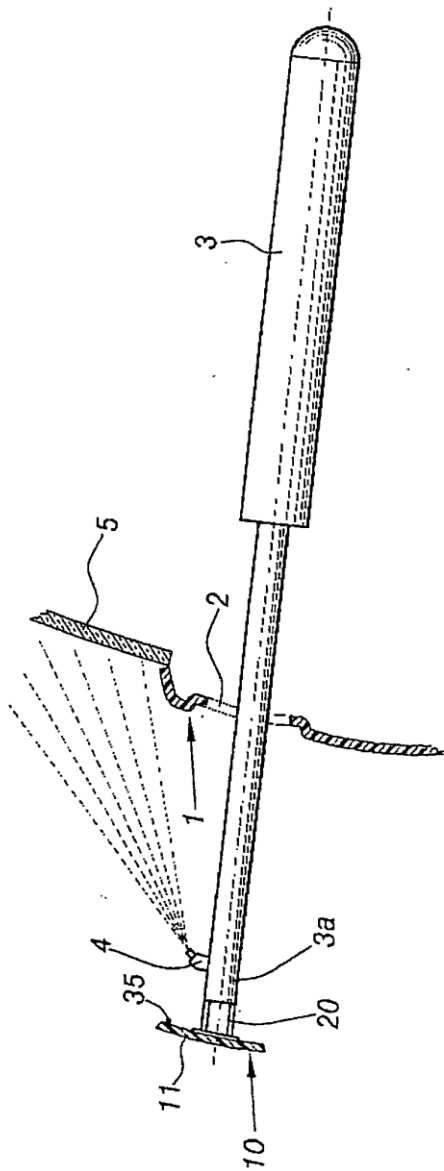


FIG. 5