



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 268 604**

⑤1 Int. Cl.:
B60R 7/04 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **04380291 .7**

⑧6 Fecha de presentación : **30.12.2004**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1555161**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **20.07.2005**

⑤4 Título: **Asiento para vehículo de automóvil con cámara portaobjetos.**

③0 Prioridad: **16.01.2004 ES 200400084 U**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.03.2007

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.03.2007

⑦3 Titular/es: **Seat, S.A.**
Zona Franca, c/ 2, nº 1
08040 Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Alonso Berrar, Alonso**

⑦4 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

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

Asiento para vehículo automóvil con cámara portaobjetos.

El presente modelo de utilidad se refiere a un asiento para vehículo automóvil con cámara portaobjetos, cuyo asiento lleva fijado bajo el mismo una cámara o cofre portaobjetos con puerta frontal de acceso.

Más concretamente la invención está dirigida a uno de los asientos anteriores de un vehículo automóvil, el del conductor o acompañante, del tipo que disponen inferiormente de una cacha embellecedora, que cubre el frente y al menos parcialmente los laterales, y cuyo tramo frontal queda interrumpido en su parte central en una porción ocupada por la cámara portaobjetos.

La cámara portaobjetos o cofre se monta bajo el asiento del conductor o acompañante y se fija al mismo mediante tornillos que van unidos a su base. Los modelos de vehículos en los que se introduce dicha cámara disponen adicionalmente, en sus asientos delanteros, de unas cachas que son unos elementos de material plástico que envuelven la base inferior de los asientos, al menos en el frente y laterales, ocultando las guías y la estructura de éstos, permitiendo así una gran integridad estética del asiento en el interior del vehículo, cachas que se fijan también directamente al asiento. Por lo tanto, el hecho de montar la cámara y la cacha en la base del asiento implica la necesidad de añadir un sistema de unión adicional entre estos componentes, que asegure una solidaridad total entre los mismos, formando así con el asiento un conjunto más compacto y pudiendo controlar las franquicias entre ellos.

La unión entre el cofre y la cacha embellecedora debe cumplir, para lograr un conjunto compacto, con los siguientes requisitos:

- Debe ser una fijación que no permita movimientos relativos entre la cámara y la cacha, para lograr que ambos sean solidarios. Debido a esto y tomando como referencia uno de los componentes, ha de conseguir bloquear los seis grados de libertad que en una configuración espacial posee un elemento tridimensional.

- Ha de tratarse de una unión compacta y de tamaño reducido, dado el poco espacio disponible para ubicarla.

- Su sistema de montaje ha de ser sencillo para que dicha operación pueda llevarse a cabo de una manera lo más eficaz posible.

- El coste de fabricación y montaje ha de ser lo más económico posible

Para llevar a cabo la unión entre el cofre y cacha pueden utilizarse elementos de fijación tradicionales, tales como tornillos, remaches metálicos, grapas, etc. Sin embargo, unos por no cumplir las especificaciones que se piden a la fijación y otros por resultar demasiado cara su implantación no cumplen con las exigencias o requerimientos antes expuestos.

El objeto de la presente invención es resolver el problema expuesto mediante un sistema de fijación entre la cámara portaobjetos y la cacha que sea de constitución sencilla y cumpla con los requerimientos anteriormente enumerados.

Para ello, la cámara y cacha disponen en la zona de cruce o intersección de superficies que, al situar dicha cámara en la posición de montaje definitivo, quedan

enfrentadas, estando dotadas estas superficies de medios de premontaje que incluyen elementos de guiado y elementos de encastre. Los elementos de guiado conducen a la cámara o cofre, durante su operación de montaje, a través de la cacha hasta una posición final de montaje. En cuanto a los elementos de encastre aseguran el posicionado final relativo entre el cofre y cacha al alcanzar dicho cofre la posición final de montaje.

Los elementos de guiado antes citados están constituidos por salientes y ranuras o canales, coincidentes en número y posición y situados en las superficies enfrentables de la cámara y cacha, pudiendo por ejemplo salientes estar situados en el cofre y las ranuras o canales en la superficie enfrentable de la cacha. Estos salientes y ranuras conducen la penetración de la cámara a través de la cacha.

En cuanto a los elementos de encastre están constituidos por al menos un saliente y un alojamiento de retención situados en las superficies enfrentables de la cámara y cacha, en posición coincidentes al alcanzar la cámara su posición de montaje, incluyendo tales elementos de encastre medios de retención que impiden la salida o extracción accidental de la cámara, una vez que ésta alcanza su posición final de montaje. Como en el caso anterior el saliente puede ser solidario de la cámara o cofre, mientras que el alojamiento queda situado en la superficie enfrentable de la cacha.

Como puede comprenderse, tanto el número de salientes como la disposición de los mismos puede ser diferente a la descrita.

Además una de las superficies enfrentables de cada lado, por ejemplo la correspondiente al cofre, dispone de unas patillas o pestañas sobresalientes sobre la que apoya la superficie enfrentable de la cacha, retrayendo parcialmente a dichas patillas, por deformación elástica de las mismas, lo cual impide que se produzcan holguras entre el cofre y la cacha.

Como se ha indicado, los diferentes salientes y las pestañas pueden estar situadas en los laterales de la cámara, obteniéndose durante el proceso de inyección de la misma. De igual modo pueden obtenerse las aberturas realizadas en las superficies enfrentables de la cacha, que quedarán dimensionadas para recibir los correspondientes salientes.

El sistema descrito permite lograr un conjunto de uniones con el que se bloquea cualquier movimiento relativo entre cofre y cacha, fruto por ejemplo de liberaciones o de variaciones en la inercia general del vehículo y todo ello con un amplio margen de tensiones.

El sistema propuesto por la invención está diseñado también especialmente para facilitar que el ensamblado del conjunto en una línea de montaje sea lo más sencillo posible. El proceso consistirá en hacer coincidir los salientes de la cámara en las aberturas dispuestas a su efecto en las superficies enfrentables de la cacha, haciendo deslizar seguidamente un elemento sobre otro hasta que el saliente que constituye el elemento de encastre quede encliquetado en el alojamiento correspondiente de la cacha, que puede incluir unas pestañas que reproduzcan un efecto de clip. Pese a quedar bloqueados todos los grados de libertad de un elemento en referencia a otro, se ha intentado también por otro lado reducir al máximo la redundancia de enlaces, efecto que provoca grandes problemas en un proceso de montaje.

Con el sistema de la invención se logran entre otras las siguientes ventajas:

- Ahorro económico respecto a otras opciones tradicionales, debido a que los elementos de la fijación se conforman mediante inyección plástica, junto con el propio cuerpo de la cámara y de la cacha, cosa que no supone un incremento sustancial en el gasto de su fabricación.

- Gran compacidad, propiedad importante, debido a las limitaciones de espacio disponible.

- Eficacia de la fijación, debido a que se logra bloquear completamente cualquier movimiento entre ambos componentes.

- Rapidez y sencillez en su montaje, debido a la concepción y configuración de los elementos de fijación.

Todas las características y ventajas expuestas podrán comprenderse mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos, en los que se muestra un ejemplo de realización no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una perspectiva frontal de una cámara portaobjetos acoplada a la cacha inferior de un asiento delantero de un vehículo automóvil.

La figura 2 muestra en perspectiva uno de los laterales de la cámara o portaobjetos, según la dirección A de la figura 1.

La figura 3 es una perspectiva de una de las secciones de la cacha enfrentable a la cámara, vista según la dirección B de la figura 1.

La figura 4 es una perspectiva similar a la figura 2, donde se muestra uno de los laterales de la cámara acoplado sobre la superficie enfrentable correspondiente de la cacha.

En la figura 1 se muestra la cacha 1 que rodea inferior y lateralmente los asientos anteriores de un vehículo y que sirven como elemento embellecedor, para ocultar las guías y otros elementos del asiento.

Debajo del asiento correspondiente, no representado en la figura 1, va dispuesto una cámara o cofre portaobjetos, que se referencia con el número 2, que cruza la cacha 1 a través de una zona central interrumpida de la misma.

La cacha 1 dispone de medios de fijación al asiento, de disposición y constitución en sí conocida. Por su parte, el cofre 2 dispone de patillas 3 para su anclaje a la estructura del asiento. Objeto de la invención es desarrollar un sistema de unión entre el cofre 2 y la cacha 1, lo cual se llevará a cabo a través de las superficies enfrentables de ambos componentes en la zona de cruce de los mismos.

En la figura 2 se muestra en perspectiva uno de los laterales de la cámara 2, incluyendo la superficie 4 enfrentable a la cacha. De esta superficie sobresalen dos salientes iguales referenciados con el número 5, situa-

dos a igual altura, y un saliente intermedio 6 en forma de T. Todos estos salientes sobresalen perpendicularmente de la superficie 4. Además de esta superficie sobresalen ligeramente unas pestañas 7 que pueden ser parcialmente retraíbles por deformación elástica.

Por su parte la cacha 1 dispone de superficies enfrentables a la cámara 2, definidas por una aleta 8 que queda adosada a las superficies 4 de la cámara 2, al acoplar dicha cámara en la cacha, según se muestra en la figura 1. Esta aleta 8 dispone de dos aberturas 9 posicionadas para quedar enfrentadas a los salientes 5 de la cámara, al posicionar dicha cámara para su montaje a través de la cámara 1, siendo además tales aberturas de longitud suficiente para permitir la recepción y deslizamiento de los salientes 5 hasta que la cámara 2 alcanza su posición final de montaje, sirviendo así como elementos de guía para conducir a la cámara durante su montaje.

Las aletas 8 disponen además de una abertura central 10 posesionada y dimensionada para recibir el saliente 6 de la cámara cuando se inicia el montaje de la misma. La abertura 10 presenta un ensanchamiento central 11 limitado entre patillas 12 elásticamente deformable, rematada en semipunta de flecha enfrentada 13, entre las que pasa la rama central del saliente 6 en T de la cámara, separando a las patillas elásticamente. Cuando la rama central del saliente 6 sobrepasa las semipuntas de flecha 13, éstas recuperan elásticamente su posición, abrazando parcialmente al saliente 6 e impidiendo su salida. Esta circunstancia tiene lugar cuando la cámara 2 alcanza la posición final de montaje, en la que queda retenida por la retención del saliente 6 por las patillas 12, según se ha expuesto.

Según puede apreciarse en la figura 4, la rama central del saliente 6 de la cámara queda retenido por un clip o pinza de retención, definido por las semipuntas de flecha 13 de las patillas 12 y el apoyo 14 que sobresale del fondo del alojamiento 11, según se aprecia en la figura 3. Los salientes 5 ocupan la posición límite en las aberturas 9. Además la aleta 8 de cada lado de la cacha 1 apoya sobre las pestañas 7, eliminándose así toda holgura entre la cámara o cofre 2 y la cacha 1.

Con la constitución descrita, los salientes 5 y aberturas 9 actúan como elementos de guía durante el montaje de la cámara 2 a través de la cacha 1, mientras que el saliente 6 y abertura 10 actúan como elementos de encastre, sirviendo las pestañas 7 como medio para eliminar holguras entre los componentes descritos.

De la figura 4 se deduce fácilmente la función que ejerce cada elemento de guía y encastre, evitando en la unión tanto los desplazamientos sobre cualquier eje espacial así como los posibles giros alrededor de dichos ejes, con lo que se consiguen bloquear todos los grados de libertad de que dispone un cuerpo espacial.

REIVINDICACIONES

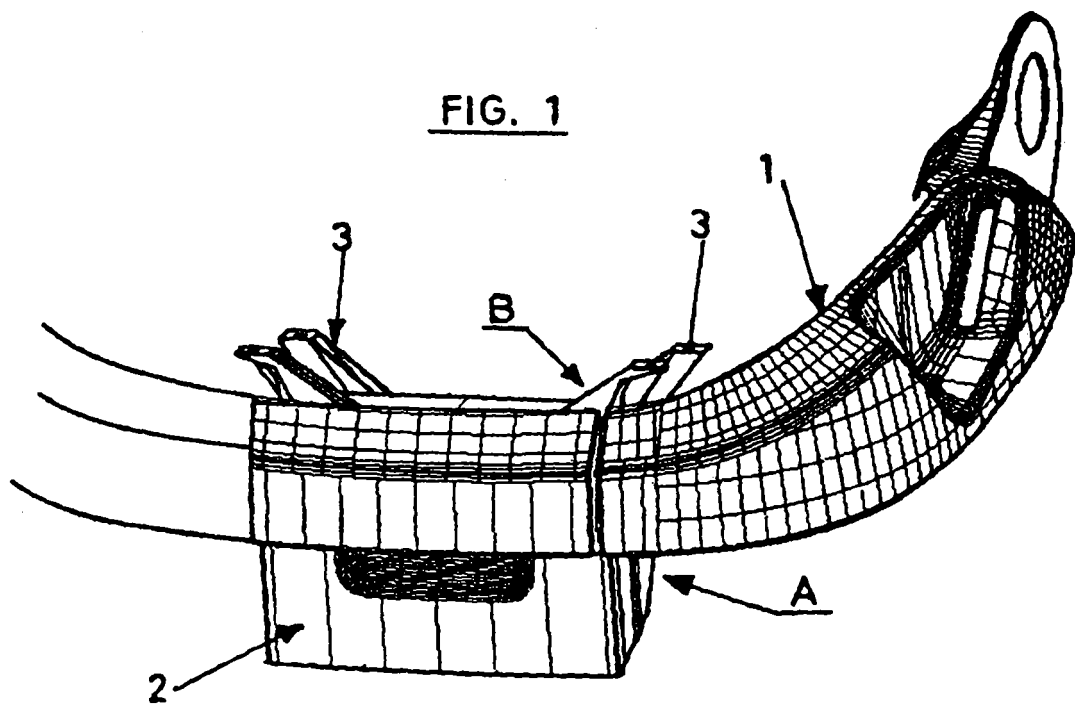
1. Asiento para vehículo automóvil con cámara portaobjetos, cuyo asiento lleva fijado bajo el mismo la cámara (2) portaobjetos y dispone inferiormente de una cacha (1) embellecedora que queda interrumpida en su parte frontal por el paso de dicha cámara, **caracterizado** porque la cámara y cacha citadas presentan, en la zona de intersección, superficies enfrentadas dotadas de medios de premontaje que incluyen elementos de guiado y elementos de encastre, que aseguran el posicionado relativo entre ambos componentes; cuyos elementos de guiado están constituidos por salientes (5) y aberturas o canales (9), coincidentes en número y posición y situados en las superficies enfrentables de la cámara y cacha, para conducir la penetración de dicha cámara a través de la cacha; y cuyos elementos de encastre están constituidos por al menos un saliente (6) y un alojamiento o abertura (10) de retención situados en las superficies enfrentables de la cámara y cacha, en posiciones coincidentes al alcanzar la cámara su posición final de montaje.

2. Asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los elementos de guiado consisten en dos salientes (5) situados a diferente altura, que sobresalen

exteriormente de las superficies enfrentables de las paredes de la cámara, y en igual número de aberturas (9) situadas en las superficies enfrentables de la cacha, cuyas aberturas discurren en dirección paralela a la de montaje de la cámara, estando situadas a la misma altura que los salientes de dicha cámara y son de longitud suficiente para conducir a dicha cámara hasta la posición final de montaje.

3. Asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los elementos de encastre consisten en un saliente en forma de T (6), que sobresale perpendicularmente de las superficies externas enfrentables de las paredes de la cámara, y en una abertura (10) situada en las superficies enfrentables de la cacha, que está dimensionada para recibir el saliente citado, al alcanzar la cámara su posición límite de montaje, y dispone de un clip o pinza de retención (12,13) que impide la salida accidental de dicho saliente.

4. Asiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque una de las superficies enfrentables de cada lado dispone de pestañas (7) ligeramente sobresalientes, sobre las que apoya la otra superficie (8) enfrentable retrayendo parcialmente a dichas pestañas, por deformación elástica de las mismas.



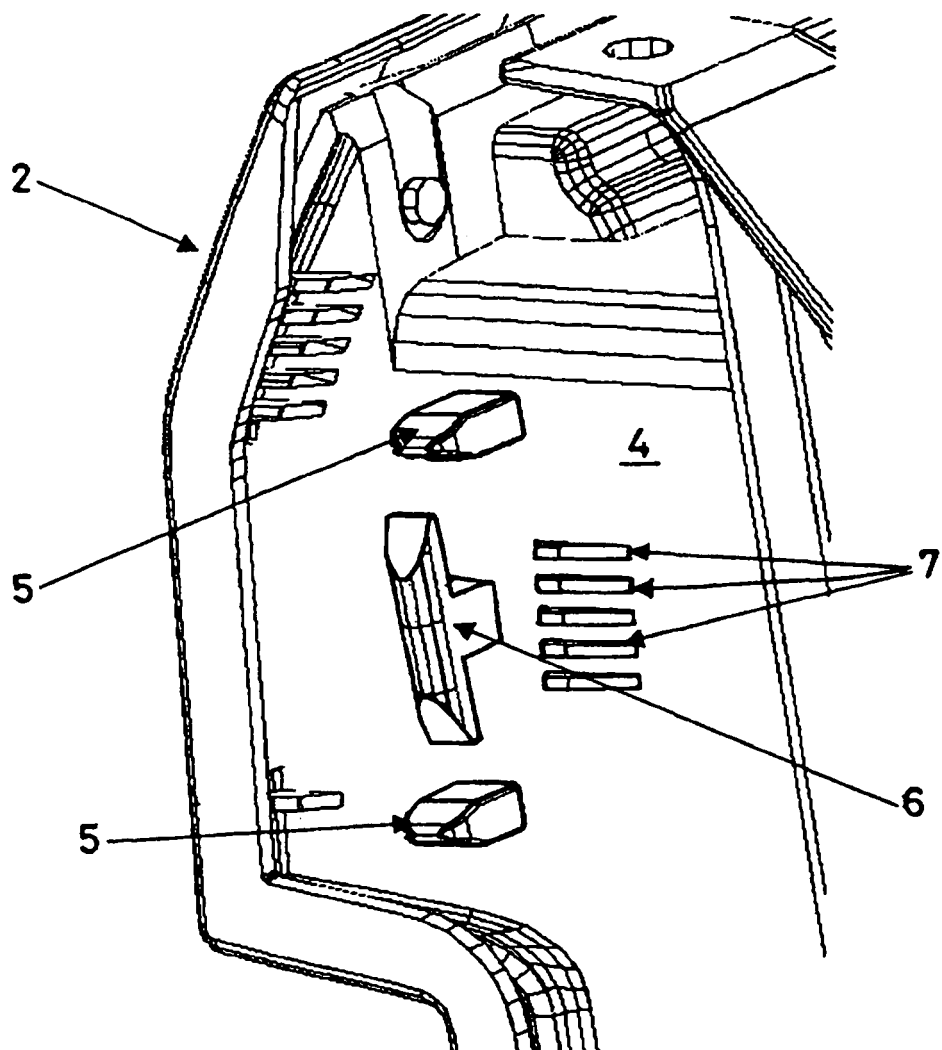


FIG. 2

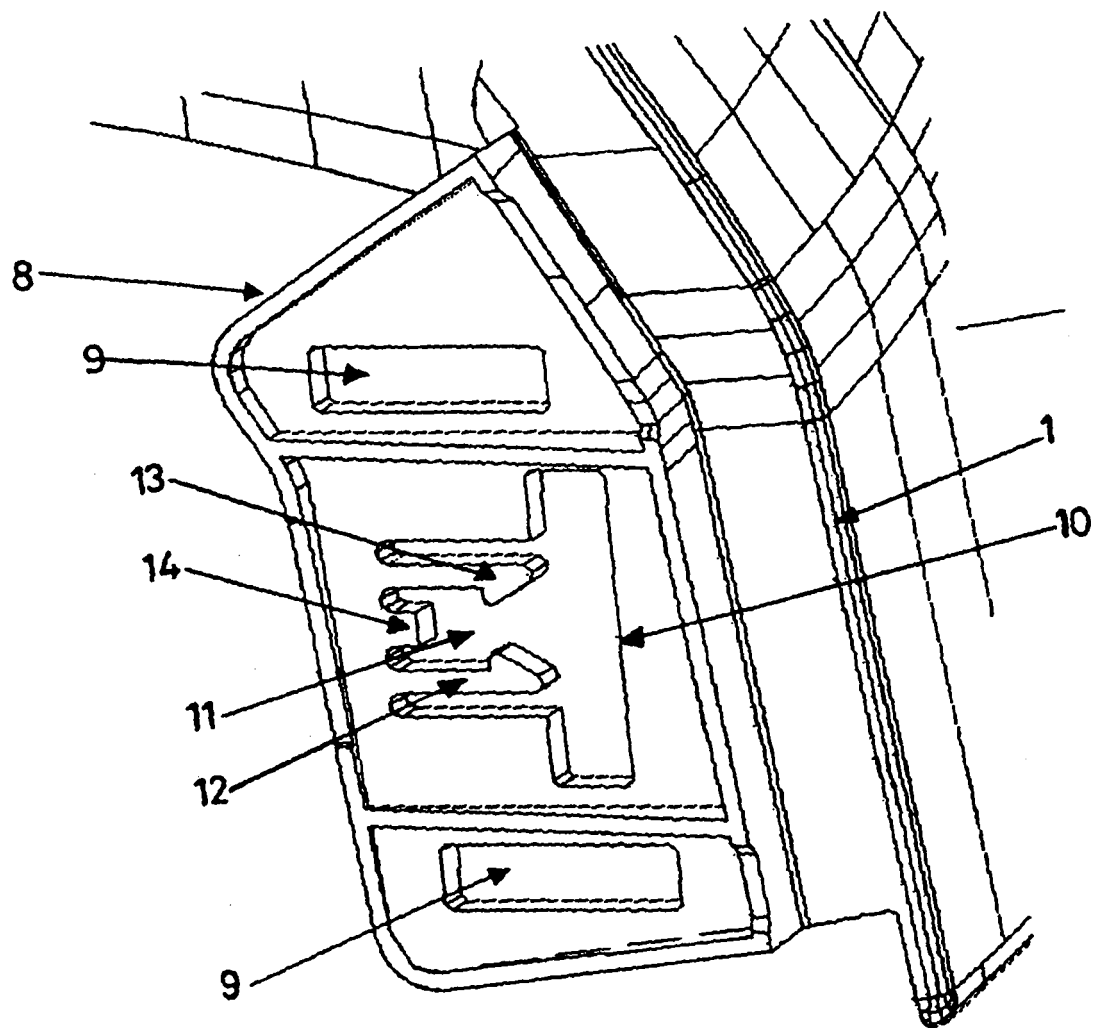


FIG. 3

