

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 396**

51 Int. Cl.:
B60N 2/015 (2006.01)
B60N 2/30 (2006.01)
B60N 2/36 (2006.01)
B60R 13/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09154702 .6**
96 Fecha de presentación: **10.03.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2119588**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.11.2009**

54 Título: **DISPOSITIVO Y PROCEDIMIENTO DE POSICIONAMIENTO DE UN ASIENTO EN UNA ESTRUCTURA DE VEHÍCULO AUTOMÓVIL.**

30 Prioridad:
15.05.2008 FR 0853130

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
30.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
30.11.2011

73 Titular/es:
PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES S.A.
ROUTE DE GISY
78140 VÉLIZY VILLACOUBLAY, FR

72 Inventor/es:
Sylvant, Christophe

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 369 396 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

Dispositivo y procedimiento de posicionamiento de un asiento en una estructura de vehículo automóvil.

La invención se refiere a los asientos que equipan a ciertos vehículos automóviles, y de modo más preciso al posicionamiento de estos asientos con respecto a las estructuras de los vehículos automóviles.

5 Como conoce el especialista en la materia, numerosos asientos de vehículo automóvil, que están implantados en segunda o tercera fila, es decir detrás de la primera fila situada en la parte delantera del habitáculo, comprenden de dos a cuatro partes principales que son elegidas entre un respaldo denominado « 1/3 », un respaldo denominado « 2/3 », un respaldo completo (3/3), una base de asiento denominada « 1/3 », un base de asiento denominada « 2/3 » y una base de asiento completa.

10 Este tipo de asiento puede ser facilitado a una cadena de montaje (o de ensamblaje), ya sea en varias partes, o bien preensamblado.

En el primer caso, las diferentes piezas del asiento son introducidas una tras otra en el interior de la estructura del vehículo automóvil con el fin de ser ensambladas. El posicionamiento de las piezas y su ensamblaje no plantean problemas particulares a los técnicos, pero necesitan que estos realicen numerosas operaciones, lo que requiere tiempo y por tanto aumenta el coste de producción.

15 En el segundo caso, el asiento preensamblado debe ser introducido en primer lugar en el interior de la estructura del vehículo automóvil, y después situado de modo preciso en su posición final con el fin de quedar solidarizado a la estructura. Habida cuenta del peso y del volumen del asiento preensamblado, el posicionamiento preciso de este último en el espacio relativamente exiguo del habitáculo es problemático, a pesar de la asistencia de equipos robotizados. Éste ralentiza frecuentemente las operaciones de ensamblaje y por tanto aumenta el coste de producción.

20 Con el fin de facilitar el posicionamiento del asiento, se ha propuesto, especialmente en el documento de patente EP 845385, definir en los costados longitudinales de la estructura del vehículo recortes destinados a recibir ejes fijados al asiento en sus dos caras laterales opuestas. Pero, habida cuenta de su posicionamiento, estos recortes ofrecen solamente muy poco grado de libertad para situar el asiento en la estructura.

25 Un dispositivo de posicionamiento de asiento similar y de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 está presente en la solicitud de patente francesa FR 2663888.

La invención tiene entonces por objetivo mejorar la situación, y especialmente facilitar el posicionamiento de un asiento preensamblado en la estructura de un vehículo automóvil, por el dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, dedicado al posicionamiento de un asiento preensamblado con respecto a la estructura de un vehículo automóvil, y destinado a quedar solidarizado a la estructura del vehículo automóvil.

30 El dispositivo de posicionamiento de acuerdo con la invención puede comprender otras características que pueden ser tomadas separadamente o en combinación, y son objeto de las reivindicaciones dependientes del producto. Especialmente:

- la segunda pared puede formar por ejemplo un ángulo de aproximadamente 90° con la primera pared;
- 35 ➤ la segunda pared puede comprender por ejemplo un agujero provisto de un fileteado para permitir la fijación de la primera guarnición en una posición sensiblemente paralela a la cara lateral del asiento;
- la segunda pared puede comprender por ejemplo una cara externa y una pata que forma un ángulo agudo con respecto a esta cara externa y apropiada para permitir la fijación de la primera guarnición con respecto a la segunda pared por medio de un cordón;
- 40 ➤ la segunda pared puede comprender por ejemplo un agujero complementario para permitir la fijación de una segunda guarnición apropiada para recubrir un larguero de la estructura;
- la primera extremidad puede ser apropiada para permitir el paso de un eje que sobresale de la cara lateral de una base del asiento;
- la segunda extremidad de su abertura puede ser más ancha que la primera extremidad de esta última;
- 45 - cada primera pared puede comprender a nivel de una parte superior una extensión con respecto al nivel de la primera extremidad de su abertura, dispuesta para quedar alojada en una guarnición con el fin de asegurar su bloqueo según una dirección longitudinal del vehículo;

La invención propone igualmente un procedimiento dedicado al posicionamiento de un asiento preensamblado con respecto a la estructura de un vehículo automóvil, y que consiste:

- en solidarizar a la estructura del vehículo automóvil, en dos lugares elegidos, dos dispositivos de posicionamiento del tipo del presentado anteriormente, después
 - en introducir en el interior de la estructura un asiento que comprenda dos caras laterales opuestas y de cada una de las cuales sobresale un eje, y después
- 5
- en desplazar el asiento de modo que los ejes pasen respectivamente por las primeras extremidades libres de las aberturas de las primeras paredes de los dos dispositivos de posicionamiento, y después deslicen por estas aberturas hasta que estos queden recibidos por las segundas extremidades de estas últimas.

El procedimiento de acuerdo con la invención puede comprender otras características que pueden ser tomadas separadamente o en combinación y son objeto de las reivindicaciones dependientes del procedimiento. Especialmente:

- 10
- se puede pasar en primer lugar uno de los ejes por la primera extremidad libre de la abertura de la primera pared de uno de los dispositivos de posicionamiento, después se puede pasar el otro eje por la primera extremidad libre de la abertura de la primera pared del otro dispositivo de posicionamiento;
- 15
- una vez que los ejes han quedado recibidos en las segundas extremidades, se puede adherir las extremidades libres de estos ejes contra las caras internas de las primeras paredes de los dos dispositivos de posicionamiento;
 - se puede fijar una primera guarnición a cada segunda pared que prolonga a una primera pared de un dispositivo de posicionamiento, en una posición sensiblemente paralela a la cara lateral correspondiente del asiento;
- 20
- se puede fijar cada primera guarnición por medio de un tornillo que se atornilla en un agujero, provisto de un fileteado, de la segunda pared del dispositivo de posicionamiento correspondiente;
 - antes de atornillar una primera guarnición, se puede proceder a su fijación, por medio de un cordón, con respecto a una pata que forma un ángulo agudo con respecto a una cara externa de la segunda pared del dispositivo de posicionamiento correspondiente;
- 25
- se puede fijar una segunda guarnición, destinada a recubrir un larguero de la estructura, a cada segunda pared que está solidarizada a una primera pared de un dispositivo de posicionamiento, gracias a un agujero complementario que está definido en esta segunda pared.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto con el examen de la descripción detallada que sigue, y de los dibujos anejos, en los cuales:

- 30
- las figuras 1 a 3 ilustran esquemáticamente, en tres vistas en perspectiva según tres direcciones diferentes, un ejemplo de realización de un dispositivo de posicionamiento de acuerdo con la invención;
 - la figura 4 ilustra esquemáticamente, en una vista en perspectiva, un ejemplo de fijación de un dispositivo de posicionamiento del tipo del ilustrado en las figuras 1 a 3 a un elemento estructural añadido;
 - la figura 5 ilustra esquemáticamente, en una vista en perspectiva, un ejemplo de recepción de un eje de asiento preensamblado en una segunda extremidad de una abertura del dispositivo de posicionamiento ilustrado en las
- 35
- figuras 1 a 3, así como el posicionamiento de un cordón de fijación de guarnición lateral con respecto al citado dispositivo de posicionamiento,
 - la figura 6 ilustra esquemáticamente, en una vista en perspectiva desde abajo, un asiento preensamblado cuyo eje está recibido en la segunda extremidad de una abertura del dispositivo de posicionamiento ilustrado en las
- 40
- figuras 1 a 3, así como un ejemplo de posicionamiento y de solidarización de una parte de una guarnición lateral con respecto al citado dispositivo de posicionamiento,
 - la figura 7 ilustra esquemáticamente, en una vista en perspectiva, la parte trasera de la estructura de un vehículo automóvil después de la fijación de un dispositivo de posicionamiento de acuerdo con la invención, pero antes de la colocación de un asiento preensamblado, así como el posicionamiento final (anticipado) de una guarnición lateral en la citada parte trasera de la estructura, y
- 45
- la figura 8 ilustra esquemáticamente, en una vista en perspectiva, la parte trasera de la estructura de un vehículo automóvil después del posicionamiento de un asiento preensamblado y de guarniciones laterales.

Los dibujos anejos podrán no solamente servir para completar la invención, sino también para contribuir, en su caso, a su definición.

50 Como se indica en la parte introductoria, la invención está destinada a facilitar el posicionamiento de un asiento preensamblado en la estructura de un vehículo automóvil.

- 5 En lo que sigue, se considera, a título de ejemplo no limitativo, que el asiento (SI) está implantado a nivel de la segunda (y última) fila de un coche (V), es decir en la parte trasera (AH) del habitáculo de este último. Pero, la invención no está limitada a esta fila. En efecto, un asiento de acuerdo con la invención puede ser implantado en cualquier fila de un vehículo automóvil, siempre que éste esté colocado detrás de la primera fila que está situada en la parte delantera del habitáculo.
- 10 Por otra parte se entiende aquí por « asiento preensamblado » (SI) un asiento de al menos dos plazas en el que las piezas principales de respaldo y de base de asiento han sido ensambladas una a otra antes de que éste sea introducido en la estructura (o caja) del vehículo automóvil (V). Por consiguiente, y como está ilustrado en la figura 8, se denominará en lo que sigue « base del asiento » AS al elemento del asiento SI (eventualmente constituido por varias piezas) que está destinado a soportar al menos a un pasajero, y por « respaldo » DS al elemento del asiento SI (eventualmente constituido por varias piezas) contra el cual puede apoyarse al menos un pasajero.
- 15 La invención propone en primer lugar un dispositivo de posicionamiento D destinado a facilitar el posicionamiento de un asiento (preensamblado) Si, por ejemplo del tipo del ilustrado en la figura 8, con respecto a la estructura de un vehículo automóvil V (aquí un coche).
- 20 En las figuras 1 a 3 se ha representado esquemáticamente un ejemplo de realización no limitativo de dispositivo de posicionamiento D de acuerdo con la invención.
- Un dispositivo (de posicionamiento) D de este tipo está destinado a quedar solidarizado a la estructura SV del vehículo automóvil V, ya sea directamente, o bien indirectamente a través de al menos un elemento de fijación EF como es el caso en el ejemplo no limitativo ilustrado en la figura 4. En este ejemplo, el elemento de fijación EF es una pieza que está solidarizada (por ejemplo por soldadura) a un elemento de estructura PSA que forma parte de la estructura (o caja) SV y que está destinado a soportar el asiento SI.
- 25 Un dispositivo D comprende al menos una primera pared PA1 en la cual está definida una abertura OV, por ejemplo por recorte. Por ejemplo, esta primera pared PA1 está realizada de un material metálico, tal como el acero o el aluminio. Deberá observarse que si se utiliza el acero es ventajoso soldar la primera pared PA1 a la caja, mientras que si se utiliza aluminio es ventajoso fijar la primera pared PA1 a la caja por medio de tornillos.
- 30 En el ejemplo no limitativo ilustrado en la figura 4, el dispositivo D está solidarizado al elemento de fijación EF a nivel de la cara externa FE1 de su primera pared PA1. Esta solidarización se hace por ejemplo por medio de varios puntos de soldadura (se han representado aquí tres puntos de soldadura). Pero, ésta podría hacerse igualmente por fijación con pernos o con tornillos.
- 35 La abertura OV comprende una primera extremidad E1 libre (es decir que desemboca a nivel de una cara situada en una parte « superior » PS del dispositivo D (y por tanto de la primera pared PA1) y una segunda extremidad E2 situada a un nivel inferior a la primera extremidad E1 y que comunica con esta última a través de una zona intermedia.
- Como está ilustrado en las figuras 5 y 6, la primera extremidad E1 está destinada a permitir la recepción y el paso de un eje (o de un saliente) AX que sobresale de una cara lateral FL del asiento Si. Ésta (E1) constituye entonces una porción de guía apropiada para guiar la bajada de un saliente (o de un eje) AX hasta el fondo de una abertura OV.
- 40 Es importante observar, como se verá más adelante, que el posicionamiento del asiento SI se hace por medio de dos dispositivos D solidarizados sensiblemente a un mismo nivel con respecto a la dirección longitudinal del vehículo V y sensiblemente a igual distancia con respecto al plano medio que contiene a esta dirección longitudinal. Por consiguiente, el asiento SI comprende dos ejes AX que sobresalen de sus dos caras laterales FL, opuestas una a la otra. Por « cara lateral » se entiende aquí una cara que está orientada hacia un lado longitudinal de la estructura SV del vehículo V.
- 45 En el ejemplo no limitativo ilustrado, cada eje AX sobresale de la parte inferior del respaldo DS del asiento SI a través de una placa de unión PL que está solidarizada a la base del asiento AS y al respaldo DS en una cara lateral FL. Pero, puede considerarse una variante en la cual cada eje AX sobresalga de la base del asiento AS.
- 50 En el ejemplo no limitativo, y como está ilustrado en la figura 6, cada eje AX está por ejemplo montado a deslizamiento en corredera en el asiento SI (aquí en el respaldo DS) y está provisto de un muelle RS cuyas extremidades opuestas están conectadas respectivamente a una cabeza de eje EA (situada a nivel de su extremidad libre) y al asiento SI (por ejemplo a su placa lateral PL). Cada eje AX queda así montado bajo una fuerza de sollicitación elástica que obliga a su cabeza EA a aproximarse al asiento SI. En este caso, cuando se quiere situar un asiento SI, se debe mantener a sus dos ejes AX separados de sus caras laterales FL. Pero, puede considerarse una variante en la cual cada eje AX esté atornillado al asiento SI y pueda ser separado o aproximado a una cara lateral FL de este último por atornillamiento o desatornillamiento.
- 55 La segunda extremidad E2 de la abertura OV de una primera pared PA1 de un dispositivo D está dispuesta de manera que recibe a uno de los dos ejes AX del asiento SI, una vez que éste ha sido recibido por la primera extremidad E1 y que ha deslizado por la zona intermedia, con el fin de permitir el posicionamiento de este último a un nivel elegido con respecto a la dirección longitudinal (« ajuste en X »), y su soporte al menos momentáneo.

La abertura OV es por tanto de alguna manera una entalladura por la cual puede deslizar un eje AX de un asiento SI con el fin de ser recibido por su segunda extremidad E2.

5 Como está ilustrado en las figuras 1 a 4, la anchura de la segunda extremidad E2 puede ser superior a la de la primera extremidad E1, con el fin de recibir a una parte trasera de la cabeza EA del eje AX que es más ancha que este último.

10 Por otra parte, con el fin de facilitar la recepción de un eje AX, en particular cuando éste esté ligeramente inclinado debido a que los dos ejes AX pueden ser introducidos uno tras otro en las aberturas OV de los dos dispositivos D, más bien que simultáneamente, una parte al menos de al menos uno de los dos bordes B1 y B2 que delimitan una abertura OV puede estar curvada hacia la parte trasera de la primera pared PA1 que está destinada a estar situada en el lado longitudinal de la estructura SV del vehículo V y por tanto en el lado opuesto a una cara lateral FL del asiento SI. Por definición, la parte trasera de la primera pared PA1 es la zona que está situada delante de su cara interna FI1, mientras que la parte delantera de la primera pared PA1 es la zona que está situada delante de su cara externa FE1 (la cual está destinada a estar orientada hacia una cara lateral FL del asiento SI).

15 Deberá observarse que la primera pared PA1 de cada dispositivo D es aquí sensiblemente plana (excepto a nivel de los bordes B1 y B2 de su abertura OV). Pero esto no es obligatorio. En efecto, ésta podría presentar una o varias curvaturas de manera que se adapte sensiblemente a la forma del elemento de fijación EF al cual queda solidarizada.

20 Como está ilustrado en las figuras 1 a 6, cada dispositivo D puede igualmente y eventualmente comprender una segunda pared PA2 solidarizada a su primera pared PA1 según un ángulo elegido, por ejemplo igual aproximadamente a 90°. Esta segunda pared PA2 está dispuesta de manera que permita la fijación de una primera guarnición GL en una posición sensiblemente paralela a una cara lateral FL del asiento SI y por tanto sensiblemente paralela a un lado longitudinal de la estructura SV del vehículo V. El posicionamiento de dicha primera guarnición GL está esquemáticamente y no limitativamente ilustrado en la figura 7. Ésta está destinada a revestir una parte longitudinal de la estructura SV al tiempo que enmascara a un dispositivo D.

25 La primera PA1 y segunda PA2 paredes pueden ser a veces dos piezas soldadas una a la otra, o dos partes de una misma pieza definidas por plegado o conformado o también por embutición. La cara externa FE2 de la segunda pared PA2 prolonga por tanto (aquí sensiblemente a 90°) a la cara externa FE1 de la primera pared PA1, y la cara interna FI2 de la segunda pared PA2 prolonga (aquí sensiblemente a 90°) a la cara interna FI1 de la primera pared PA1.

30 Como está ilustrado, la segunda pared PA2 puede comprender por ejemplo un agujero T1 que preferentemente está provisto de un fileteado, de manera que permita la fijación de la primera guarnición GL en una posición sensiblemente paralela a la citada cara lateral FL del asiento SI. El fileteado puede ser obtenido por terrajado del agujero T1, o bien por introducción en el agujero T1 de una pieza fileteada (por ejemplo de material sintético). En este último caso, el agujero T1 es denominado « fluoterrajado ». Como está ilustrado, este agujero T1 está realizado por ejemplo en la parte inferior PI de la segunda pared PA2, la cual es opuesta a la parte superior PS en la que se encuentra definida la primera extremidad E1 de la abertura OV (en la primera pared PA1).

35 Como está ilustrado en las figuras 1 a 6, la segunda pared PA2 de un dispositivo D puede comprender una pata PF que sobresale en la zona delantera del dispositivo D formando un ángulo agudo con respecto a su cara externa FE2. Este ángulo agudo está comprendido, por ejemplo, entre aproximadamente 20° y aproximadamente 50°. Éste puede ser por ejemplo sensiblemente igual a 45°. Como está ilustrado mejor en la figura 5, esta pata PF está destinada a contribuir con el agujero T1 a la fijación de la primera guarnición GL con respecto a la segunda pared PA2 por medio de un cordón CN (preferentemente elástico). Este cordón CN está solidarizado a la primera guarnición GL y puede ser pasado detrás de la pata PF (contra la cara externa FE2 de la segunda pared PA2), y después alrededor del tornillo que es introducido en el agujero T1.

40 Cada pata PF puede ser realizada por ejemplo por recorte en una segunda pared PA2, y después por plegado según el ángulo agudo elegido.

45 Deberá observarse, como está ilustrado en las figuras 1 a 6, que la primera pared PA1 de un dispositivo D puede comprender a nivel de su parte superior PS una extensión (o excrescencia) PP con respecto al nivel de la primera extremidad E1 de su abertura OV. Como está ilustrado en la figura 6, esta extensión PP está destinada a quedar alojada en una ranura RG que está definida en una parte interna de la primera guarnición GL. De modo más preciso, ésta (PP) permite situar bien a la primera guarnición GL con respecto al dispositivo D, y por tanto con respecto a la estructura SV del vehículo V, especialmente según las direcciones longitudinal (X) y transversal (Y).

50 Por otra parte, y como está ilustrado, la segunda pared PA2 puede igualmente y eventualmente comprender un agujero complementario T2 de manera que permita la fijación de una segunda guarnición no representada (tal como una alfombrilla), destinada a recubrir un larguero de la estructura SV del vehículo V. Este agujero complementario T2, como el agujero T1, puede estar eventualmente terrajado.

Se va a describir ahora un procedimiento de posicionamiento de acuerdo con la invención que permite situar de modo preciso un asiento preensamblado SI con respecto a la estructura SV del vehículo V.

Este procedimiento comprende tres etapas principales.

5 Una primera etapa principal consiste en solidarizar a la estructura SV del vehículo V, en dos lugares elegidos (eventualmente a través de los elementos de fijación EF), dos dispositivos de posicionamiento D del tipo de los descritos anteriormente. Como se indicó anteriormente y como está ilustrado en la figura 4, esta solidarización puede hacerse por ejemplo por soldadura.

10 Una segunda etapa principal del procedimiento consiste a continuación en introducir en el interior de la estructura SV un asiento (preensamblado) SI que comprende dos ejes AX (del tipo de los descritos anteriormente) que sobresalen de sus dos caras laterales FL opuestas. Esta introducción puede hacerse por ejemplo por la parte superior de la estructura (SV) antes de la fijación del techo (o pabellón) por medio de un equipo robotizado (tal como un manipulador) de la cadena de montaje, que por ejemplo es gobernado por un técnico.

15 Una tercera etapa principal del procedimiento consiste a continuación en desplazar el asiento SI (por ejemplo por medio del equipo robotizado antes citado) en el interior de la parte trasera AH de la estructura SV del vehículo V, con el fin de que sus ejes AX pasen respectivamente por las primeras extremidades libres E1 de las aberturas OV de las primeras paredes PA1 de los dos dispositivos de posicionamiento D. Una vez introducidos los ejes AX en las primeras extremidades libres E1, entonces estos pueden deslizar por las zonas intermedias de las aberturas OV, por ejemplo debido al hecho de que estos son arrastrados hacia abajo por el peso del asiento SI, hasta que queden recibidos por las segundas extremidades E2 de estas aberturas OV. En este estado, el asiento SI queda situado de modo preciso con respecto a la estructura SV del vehículo V en las tres direcciones longitudinal (X), transversal (Y) y vertical (Z), y puede ser solidarizado a esta estructura SV, y por ejemplo a su elemento de soporte PSA (véase la figura 8).

25 Deberá observarse que para facilitar el posicionamiento del asiento SI, es posible empezar por pasar uno de los dos ejes AX por la primera extremidad libre E1 de la abertura OV de la primera pared PA1 de uno de los dos dispositivos de posicionamiento D, después inclinar ligeramente el asiento SI con el fin de pasar el otro eje AX por la primera extremidad libre E1 de la abertura OV de la primera pared PA1 del otro dispositivo de posicionamiento D. Por esta razón, los bordes B1 y B2 que delimitan las aberturas OV pueden estar al menos parcialmente curvados hacia la parte trasera de los dispositivos D.

30 Deberá observarse igualmente que cuando los dos ejes AX son montados con una fuerza de sollicitación elástica, preferentemente hay que separarlos de las caras laterales FL del asiento SI antes de introducirlos en las primeras extremidades E1 de las aberturas OV. A continuación, una vez que los dos ejes AX quedan recibidos en las segundas extremidades E2 de las aberturas OV de los dos dispositivos D, se puede adherir las cabezas (extremidades libres) EA de estos ejes AX contra las caras internas FI1 de las primeras paredes PA1 de los dos dispositivos de posicionamiento D. Se comprenderá que en presencia de muelles RS montados en los ejes AX, la adhesión de las cabezas de eje EA contra las caras internas FI1 de las primeras paredes PA1 se hace automáticamente gracias a las fuerzas de sollicitación elástica.

35 Una vez situado de modo preciso el asiento SI con respecto a la estructura SV del vehículo V, gracias a los dos dispositivos D, se puede fijar entonces a las segundas paredes PA2 de estos últimos (D) primeras guarniciones GL, en posiciones sensiblemente paralelas a las dos caras laterales FL del asiento SI.

40 Como se indicó anteriormente, se puede fijar por ejemplo cada primera guarnición GL por medio de un tornillo que se atornilla en un agujero T1 de la segunda pared PA2 del dispositivo D correspondiente, el cual está provisto preferentemente de un fileteado. Deberá observarse que antes de proceder a los atornillamientos (completos) de las primeras guarniciones GL se puede proceder a su fijación por medio de cordones CN que éstas comprenden, que se pueden pasar al menos por detrás de las patas PF que forman un ángulo agudo con respecto a las caras externas FE2 de las segundas paredes PA2 de los dispositivos D, así como preferentemente detrás de los tornillos que permiten la fijación de las primeras guarniciones GL a nivel de los agujeros T1 de las segundas paredes PA2.

45 Por otra parte, una vez fijadas las primeras guarniciones GL a los dispositivos D, así como a los lados longitudinales de la parte trasera AH de la estructura SV del vehículo V, se puede fijar igualmente segundas guarniciones (no representadas), destinadas a recubrir los largueros de la estructura SV, a las segundas paredes PA2 de los dispositivos D, gracias a agujeros complementarios T2 que están definidos respectivamente en estas segundas paredes PA2.

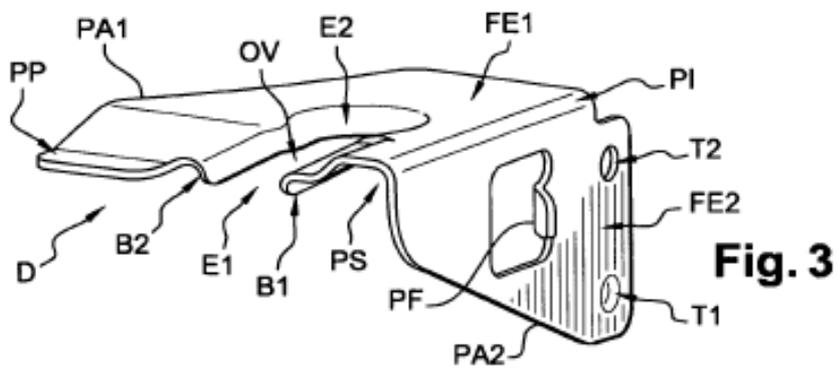
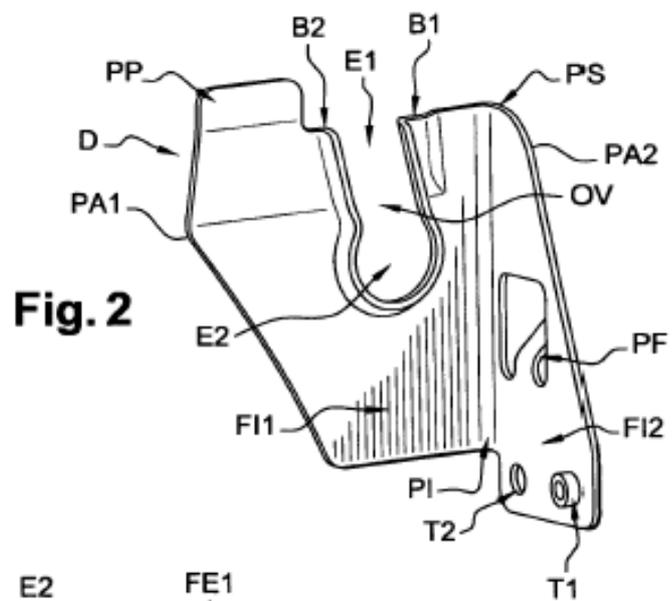
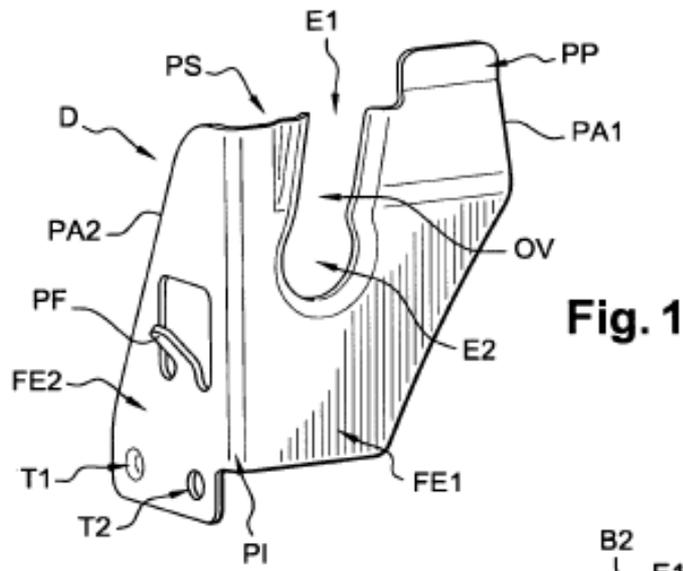
50 La invención no se limita a los modos de realización de dispositivo de posicionamiento y de procedimiento de posicionamiento descritos anteriormente, solamente a título de ejemplo, sino que engloba todas las variantes que podrá considerar el especialista en la materia dentro del marco de las reivindicaciones que siguen.

55

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de posicionamiento (D) para un asiento (SI) de vehículo automóvil (V) apropiado para ser solidarizado a una estructura (SV) del citado vehículo automóvil (V), y que comprende una primera pared (PA1) en la cual está definida una abertura (OV) que comprende una primera extremidad (E1) libre, apropiada para permitir el paso de un eje (AX) que sobresale de una cara lateral (FL) del citado asiento (SI), y una segunda extremidad (E2), apropiada para recibir al citado eje (AX), caracterizado porque comprende una segunda pared (PA2) que prolonga a la citada primera pared (PA1) según un ángulo elegido y dispuesta para permitir la fijación de una primera guarnición (GL) en una posición sensiblemente paralela a la citada cara lateral (FL) del asiento (SI).
- 10 2. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la citada segunda pared (PA2) forma un ángulo de aproximadamente 90° con la citada primera pared (PA1).
3. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la citada segunda pared (PA2) comprende un agujero (T1) provisto de un fileteado para permitir la citada fijación de la primera guarnición (GL) en una posición sensiblemente paralela a la citada cara lateral (FL) del asiento (SI).
- 15 4. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la citada segunda pared (PA2) comprende una cara externa (FE2) y una pata (PF) que forma un ángulo agudo con respecto a la citada cara externa (FE2) y apropiada para permitir la fijación de la citada primera guarnición (GL) con respecto a la citada segunda pared (PA2) por medio de un cordón (CN).
- 20 5. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la citada segunda pared (PA2) comprende un agujero complementario (T2) para permitir la fijación de una segunda guarnición apropiada para recubrir un larguero de la citada estructura (SV).
6. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la citada primera extremidad (E1) es apropiada para permitir el paso de un eje (AX) que sobresale de la cara lateral (FL) de una base de asiento (AS) del citado asiento (SI).
- 25 7. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la citada segunda extremidad (E2) es más ancha que la citada primera extremidad (E1).
8. Dispositivo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque cada primera pared (PA1) comprende a nivel de una parte superior (PS) una extensión (PP) con respecto al nivel de la citada primera extremidad (E1) de su abertura (OV), dispuesta para quedar alojada en una guarnición (GL) con el fin de asegurar su bloqueo según una dirección longitudinal (X).
- 30 9. Procedimiento de posicionamiento de un asiento (SI) con respecto a una estructura (SV) de vehículo automóvil (V), caracterizado porque consiste i) en solidarizar a la citada estructura (SV), en dos lugares elegidos, dos dispositivos de posicionamiento (D) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, después ii) en introducir en el interior de la estructura (SV) un asiento (SI) que comprende dos caras laterales (FL) opuestas y en cada una de las cuales sobresale un eje (AX) y después iii) en desplazar el citado asiento (SI) de modo que los citados ejes (AX) pasen, respectivamente, por las primeras extremidades libres (E1) de las aberturas (OV) de las primeras paredes (PA1) de los dos dispositivos de posicionamiento (D), y después deslicen por las citadas aberturas (OV) hasta que queden recibidos por las segundas extremidades (E2) de estos últimos.
- 35 10. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque se pasa en primer lugar uno de los citados ejes (AX) por la primera extremidad libre (E1) de la abertura (OV) de la primera pared (PA1) de uno de los dispositivos de posicionamiento (D), después se pasa el otro eje (AX) por la primera extremidad libre (E1) de la abertura (OV) de la primera pared (PA1) del otro dispositivo de posicionamiento (D).
- 40 11. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 9 a 10, caracterizado porque una vez recibidos los citados ejes (AX) por las segundas extremidades (E2), se adhieren las extremidades libres (EA) de los citados ejes (AX) contra caras internas (FI1) de las primeras paredes (PA1) de los dos dispositivos de posicionamiento (D).
- 45 12. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 9 a 11, caracterizado porque se fija una primera guarnición (GL) a cada segunda pared (PA2) solidarizada a una primera pared (PA1) de un dispositivo de posicionamiento (D), en una posición sensiblemente paralela a la cara lateral (FL) correspondiente del asiento (SI).
- 50 13. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque se fija cada primera guarnición (GL) por medio de un tornillo que se atornilla en un agujero (T1), provisto de un fileteado, de la segunda pared (PA2) del dispositivo de posicionamiento (D) correspondiente.
14. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque antes de atornillar cada primera guarnición (GL) se procede a su fijación, por medio de un cordón (CN), con respecto a una pata (PF) que forma un ángulo agudo con respecto a una cara externa (FE2) de la segunda pared (PA2) del dispositivo de posicionamiento (D) correspondiente.

15. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 9 a 14, caracterizado porque se fija una segunda guarnición, apropiada para recubrir un larguero de la citada estructura (SV), a cada segunda pared (PA2) que prolonga a una primera pared (PA1) de un dispositivo de posicionamiento (D), gracias a un agujero complementario (T2) definido en la citada segunda pared (PA2).



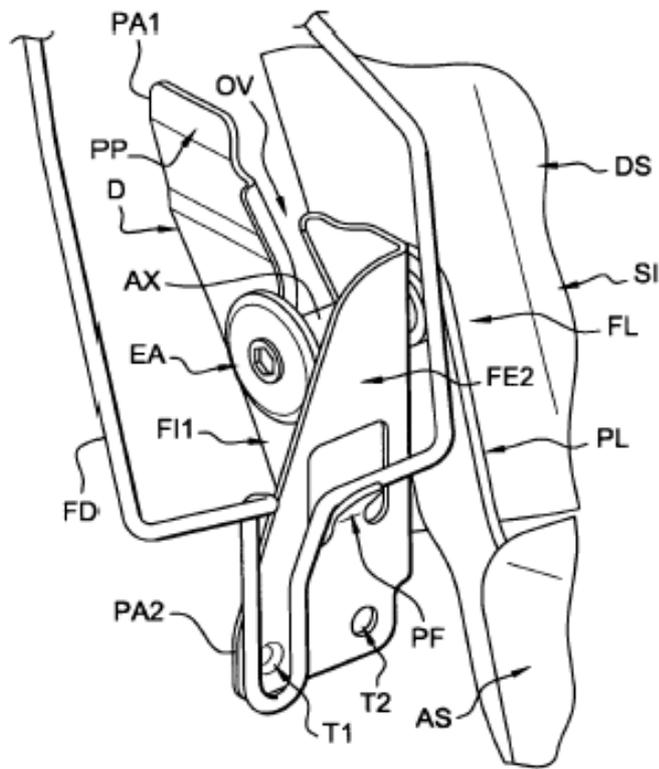
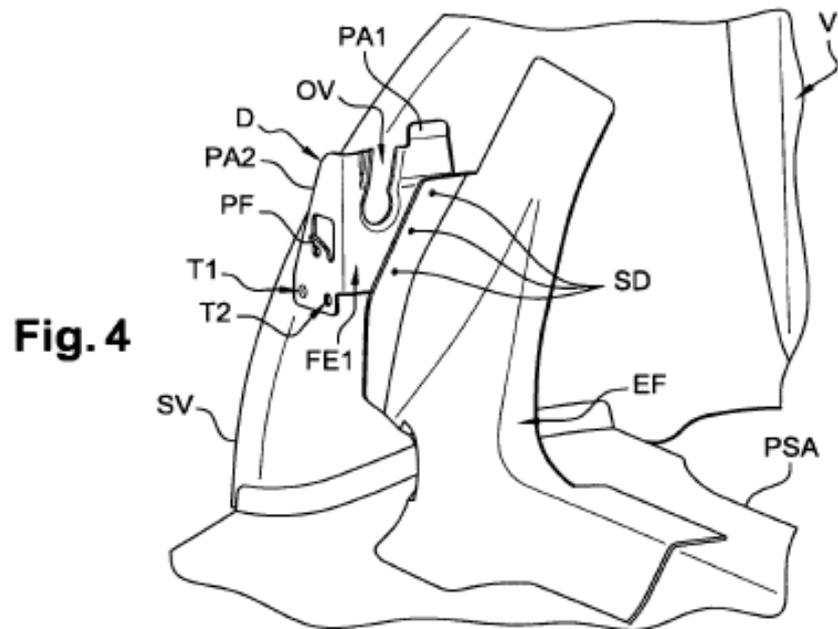


Fig. 5

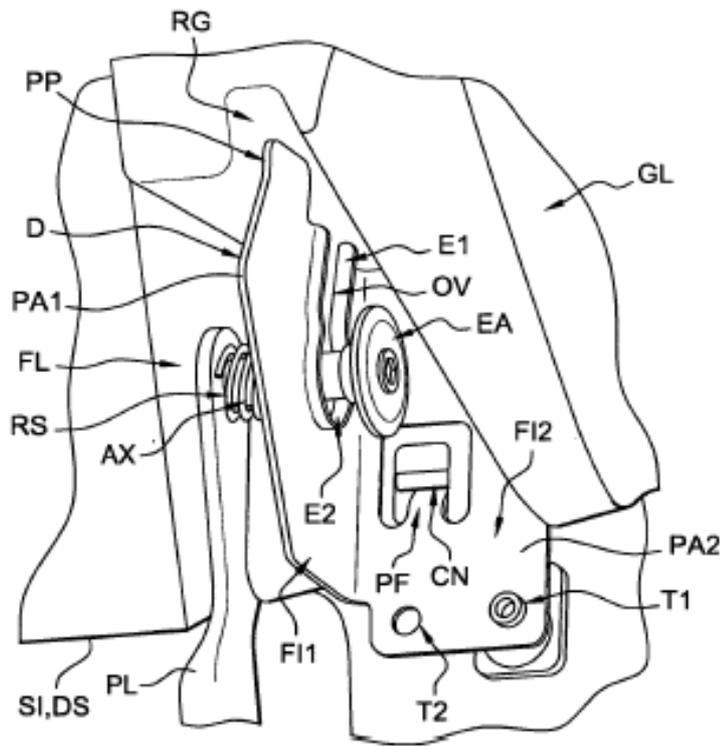


Fig. 6

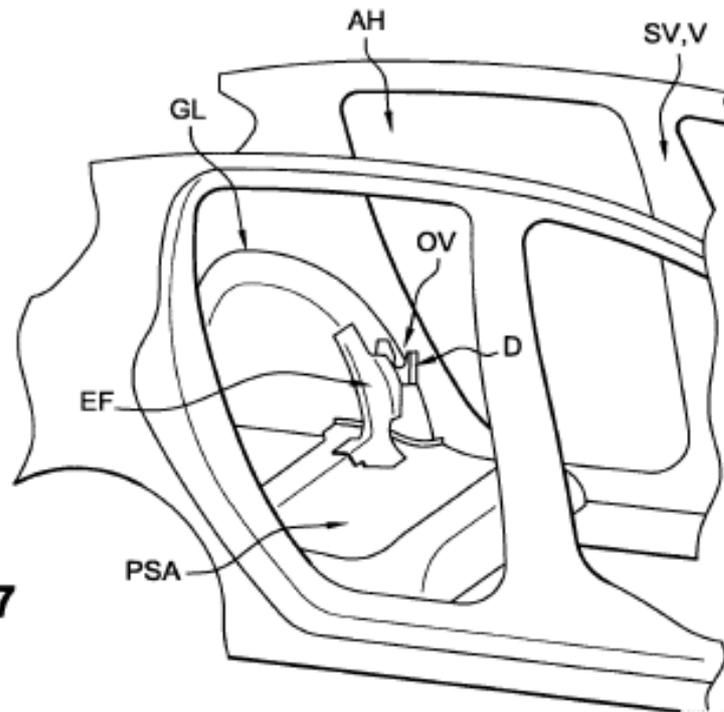


Fig. 7

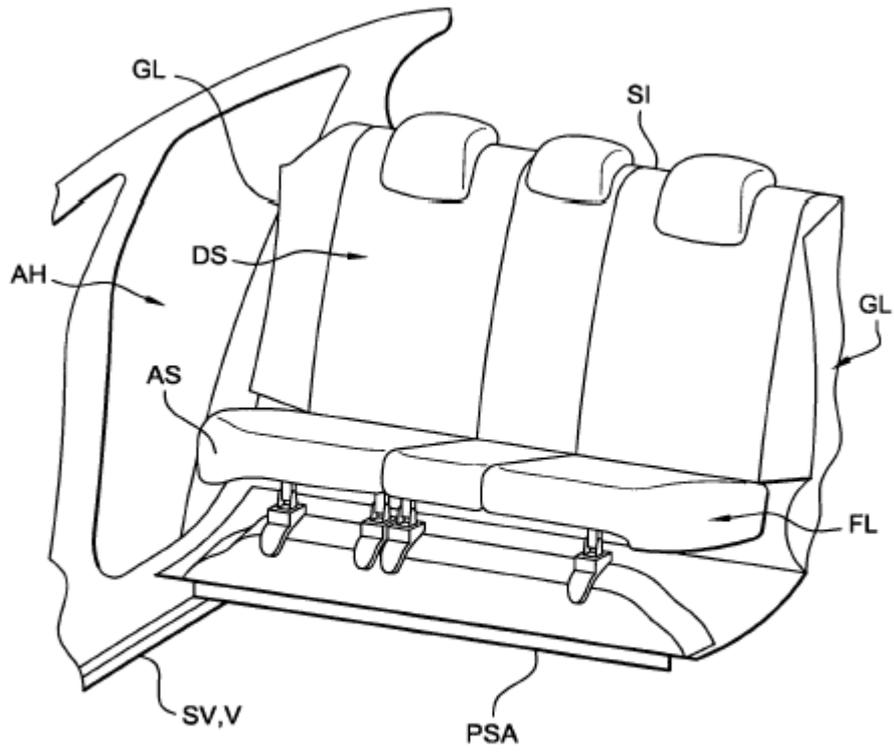


Fig. 8