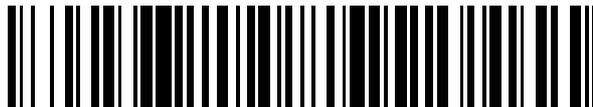


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 625 040**

51 Int. Cl.:

B60N 2/015 (2006.01)

B60N 2/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.03.2011 PCT/FR2011/050640**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.11.2011 WO11135219**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.03.2011 E 11715992 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.05.2017 EP 2563616**

54 Título: **Corredera de asiento de vehículo**

30 Prioridad:

28.04.2010 FR 1053285

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

18.07.2017

73 Titular/es:

**PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA (100.0%)
VPIB - LG081, Route de Gisy
78140 Vélizy Villacoublay, FR**

72 Inventor/es:

LEBRETON, PIERRE

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 625 040 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

Corredera de asiento de vehículo

La presente invención concierne de manera general a una corredera de asiento de vehículo apta para ser montada en un vehículo automóvil.

5 Por la técnica anterior se conocen correderas de asiento de vehículo que permiten la regulación de la posición longitudinal del asiento en el interior del vehículo por traslación del asiento en las correderas. Tales correderas son generalmente ensambladas en número de dos sobre el asiento, siendo expedidos después los subconjuntos asiento-correderas a la fábrica del constructor de automóviles, en la que el subconjunto asiento-correderas será montado y fijado al vehículo. El ensamblaje se hace generalmente por atornillamiento de tornillos a través de
10 agujeros de fijación dispuestos a tal fin en las correderas. Las tuercas de fijación correspondientes están implantadas en la caja del vehículo. Se sabe que los procedimientos de fabricación del asiento, de las correderas y de la caja del vehículo generan variaciones de las dimensiones de fabricación, lo que implica concebir sistemas aptos para absorber las tolerancias dimensionales inherentes a la fabricación. Los agujeros de paso de los tornillos de fijación están dispuestos en las partes perfiladas de las correderas, de modo que el desplazamiento de las cabezas de los tornillos esta limitado por el perfil de las correderas especialmente en el sentido transversal al eje de traslación del asiento. Debe observarse que estas correderas presentan generalmente un agujero alargado en el eje de la corredera, es decir el sentido de traslación porque en este sentido, el desplazamiento de las cabezas de los tornillos no está limitado por los perfiles. Para compensar las tolerancias dimensionales, transversalmente al eje de traslación de las correderas, es conocido utilizar un sistema de tuercas flotantes en la caja del vehículo. Estas
20 tuercas flotantes consisten en simples tuercas de fijación que están encerradas en una carcasa situada en el suelo del vehículo. Se calcula entre la tuerca y la carcasa una holgura predeterminada afín de que la tuerca pueda moverse un valor correspondiente a las tolerancias dimensionales de fabricación del asiento, de las correderas y de la caja del vehículo. Este sistema permite la intercambiabilidad del asiento con la caja del vehículo para no tener que emparejar las piezas entre sí.

25 La figura 1 representa la parte fijada al vehículo de una corredera clásica 10, vista desde arriba. El eje de traslación 20 está orientado en el sentido de la longitud de la corredera 10. En cada extremidad de la corredera están dispuestos dos agujeros 15 de fijación de la corredera 10.

El corte 2-2 de la figura 1 representa la parte fijada al vehículo de la corredera 10 vista de frente. Está representado también un tornillo de fijación 30, así como una arandela de apoyo 35. El eje del agujero 15 de paso del tornillo 30 está situado en el plano de simetría de la corredera, para permitir el paso del tornillo de fijación 30. Se ve que a pesar de esto la cabeza del tornillo 30 no dispone de un espacio de desplazamiento suficiente. En efecto, el perfil de la corredera 10 está dispuesto de tal modo que el desplazamiento de la cabeza del tornillo 30, transversalmente al eje de traslación de la corredera 10 es reducido y no permite absorber las tolerancias dimensionales de fabricación del asiento, de la corredera y de la caja del vehículo.

35 Las correderas anteriormente descritas son simples, pero como contrapartida, el sistema de tuerca flotante que palió la ausencia de posibilidad de compensación de la holgura transversalmente al eje de traslación, presenta especialmente el inconveniente de ser complejo. En efecto, la realización de la carcasa necesita un diseño de la caja complejo, porque la carcasa tiene mayores dimensiones que la tuerca sola. Así, la implantación de la carcasa en el suelo aumenta las limitaciones durante el diseño. En efecto es necesario prever mayores emplazamientos de implantación que los que necesitaría una simple tuerca. Las carcasas a su vez son más complejas, en la medida en que es necesario encerrar una tuerca en una carcasa de chapa al tiempo que se garantice un movimiento de compensación de la holgura para la tuerca. Los costes de fabricación son por tanto mayores que con una tuerca sola.

45 Por el documento US6254163, se conoce un sistema de fijación de asiento a correderas de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Este sistema necesita la adición de un elemento suplementario deformable para absorber las tolerancias dimensionales de fabricación, transversalmente al eje de traslación de la corredera.

50 Un objetivo de la presente invención es responder a los mencionados inconvenientes de la técnica anterior y en particular, en primer lugar, facilitar una corredera simple para asiento de vehículo que permita una compensación de las tolerancias de fabricación del asiento, de las correderas y de la caja, transversalmente al eje de traslación de la corredera, evitando dicha corredera tener que recurrir a sistemas suplementarios complejos del tipo sistema de tuerca flotante.

Para esto, un primer aspecto de la invención concierne a una corredera para asiento de vehículo conforme a la parte caracterizante de la reivindicación 1.

55 De manera ventajosa, la parte de la corredera fijada al vehículo es fabricada a partir de una hoja de chapa, y las zonas de fijación son obtenidas directamente a partir de la hoja de chapa utilizada para fabricar la corredera. La parte de la corredera fijada al vehículo es fabricada a partir de una sola hoja de chapa y no hay ninguna pieza

ensamblada posteriormente a esta parte de la corredera. No se modifica por tanto el procedimiento de fabricación de esta parte de la corredera y no hay ninguna operación suplementaria ni pieza añadida. Se ofrece por tanto la posibilidad de compensar las tolerancias de fabricación, transversalmente al eje de traslación, sin aumentar el coste de fabricación de la corredera.

- 5 Así, tal corredera permite ser fijada al suelo del vehículo sin tener que prever sistema que absorba las tolerancias dimensionales de fabricación, transversalmente al eje de traslación la corredera. Se simplifica entonces el suelo del vehículo y se reducirán los costes de fabricación de la caja del vehículo.

De manera ventajosa, los medios de fijación son tornillos y tuercas, las zonas de fijación comprenden al menos dos agujeros que permiten la fijación por los citados tornillos, y dispuestos para estar enfrente de las tuercas de fijación implantadas en posiciones predeterminadas en el suelo del vehículo, los agujeros de fijación están dimensionados para compensar, transversalmente al eje de traslación de la corredera, las tolerancias de fabricación del asiento y de posicionamiento de las citadas tuercas, y las zonas de fijación de la corredera permiten el desplazamiento, transversalmente al eje de traslación de la corredera, de las cabezas de los tornillos de fijación provocado por las tolerancias dimensionales de fabricación del asiento y de posicionamiento de la citadas tuercas. En el marco de una fijación por tornillo-tuerca del asiento al suelo del vehículo, no es necesario el recurso a las tuercas flotantes. Simples tuercas fijadas directamente en la caja del vehículo son suficientes para fijar el asiento. El diseño de la caja resulta simplificado gracias a este modo de realización de las correderas.

De manera ventajosa, la corredera comprende zonas perfiladas, y las zonas de fijación de las correderas son zonas planas situadas fuera de las zonas perfiladas de las correderas. Esta disposición permite evitar tener que modificar el perfil de la corredera o las cabezas de tornillo para dejar una posibilidad de desplazamiento a las cabezas de tornillos de fijación del asiento, transversalmente al eje de traslación de la corredera.

Preferentemente, las zonas perfiladas definen un canal abierto hacia arriba en el fondo del cual las cabezas de tornillos no tendrían desplazamiento transversal si las zonas de fijación estuvieran situadas en las zonas de perfil, es decir si las zonas de perfil se extendieran hasta las zonas de fijación.

25 Los medios de fijación consisten ventajosamente en simples tornillos, tuercas y arandelas planas, sin otra pieza de forma más compleja.

De manera ventajosa, las zonas de fijación están dimensionadas y dispuestas para compensar en la dirección axial de la corredera las tolerancias dimensionales de fabricación del asiento y de los medios de fijación. Las zonas de fijación permiten así compensar las tolerancias dimensionales en las dos direcciones, lo que es particularmente interesante. Las zonas de fijación aseguran las dos funciones de compensación de las tolerancias dimensionales.

Un segundo aspecto de la invención es un asiento para vehículo que comprenda al menos una corredera de acuerdo con el primer aspecto de la invención.

Un último aspecto de la invención es un vehículo automóvil que comprenda al menos una corredera de acuerdo con el primer aspecto de la invención.

35 Otras características y ventajas de la presente invención se podrán de manifiesto de modo más claro en la lectura de la descripción detallada que sigue de modos de realización de la invención dados a título de ejemplos en modo alguno limitativos e ilustrados por los dibujos anejos, en los cuales:

- la figura 1 ya descrita, representa una corredera clásica, vista desde arriba;
- la figura 2 ya descrita, representa la corredera de la figura 1, vista de frente, según el corte 2-2;
- 40 - la figura 3 representa una corredera de acuerdo con la invención, vista desde arriba;
- la figura 4 representa la corredera de la figura 3, vista de frente según el corte 4-4;
- la figura 5 representa la corredera de la figura 3, vista de costado.

La figura 3 representa la parte fijada al vehículo de una corredera 50 de acuerdo con un modo de realización de la invención, vista desde arriba. En cada extremidad de la corredera 50 están dispuestos dos agujeros de fijación 55, en zonas de fijación 60. Estas zonas de fijación 60 están dispuestas fuera de la parte perfilada 65 de la corredera 50.

El corte 4-4 de la figura 3 representa la parte fijada al vehículo de la corredera 50, vista de frente. Un tornillo de fijación 30 está representado eventualmente con una arandela de apoyo 35. Se ve que el paso de la cabeza del tornillo 30 no está imitado por el desplazamiento de la corredera 50, porque el agujero 55 de paso del tornillo 30 está implantado fuera de la parte perfilada (véase la figura 5 a tal efecto). Así, el diámetro de agujero 55 de paso del tornillo 30 de fijación puede ser aumentado para permitir la compensación de las tolerancias dimensionales de fabricación, transversalmente al eje de traslación de la corredera. Además, debido a que la zona de fijación 60 está situada fuera de la parte perfilada 65, es posible el desplazamiento de la cabeza del tornillo 30, transversalmente al

eje de traslación de la corredera 50, pese a la compensación de las tolerancias de fabricación del asiento, de la corredera y de la caja del vehículo.

5 La figura 5 representa la parte fijada al vehículo de la corredera 50, vista de costado. Las dos zonas de fijación 60 están situadas en cada extremidad de la parte de la corredera 50 fijada al vehículo. Los tornillos 30 están situados fuera de las partes perfiladas 65, permitiendo así el desplazamiento de las cabezas de tornillo causado por la compensación de las tolerancias de fabricación del asiento, de las correderas y de la caja del vehículo.

10 Se comprenderá que a los diferentes modos de realización de la invención descritos en la presente invención pueden ser aportadas diversas modificaciones y/o mejoras evidentes para el especialista en la materia sin salirse del marco de la invención definido por las reivindicaciones anejas. En particular, se hace referencia a una fijación por tornillos de la corredera al vehículo, pero puede preverse una fijación por remaches o por soldadura.

REIVINDICACIONES

1. Corredera (50) para asiento de vehículo que define un eje de traslación (20), apta para ser fijada a un suelo de vehículo con la ayuda de medios de fijación y que comprende zonas de fijación (60) que cooperan con los citados medios de fijación, en la cual las zonas de fijación (60) están dimensionadas y dispuestas para compensar, transversalmente al eje de traslación (20) de la corredera (50), las tolerancias dimensionales de fabricación del asiento y de los citados medios de fijación, y para permitir la cooperación de los citados medios de fijación con la corredera (50), transversalmente al eje de traslación (20) de la corredera (50), caracterizada por que las zonas de fijación (60) de la corredera (50) son zonas planas situadas fuera de las zonas perfiladas (65) de la corredera (50), y estando las zonas de fijación a la misma altura que el fondo de la corredera y por que la parte de la corredera fijada al vehículo es fabricada a partir de una hoja de chapa y siendo obtenidas las zonas de fijación (60) directamente a partir de una hoja de chapa utilizada para fabricar la parte de la corredera (50) fijada al vehículo.
2. Corredera (50) para asiento de vehículo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que los medios de fijación son tornillos (30) y tuercas, por que las zonas de fijación (60) comprenden al menos dos agujeros (55) que permiten la fijación por los citados tornillos (30) y dispuestos para estar enfrente de las tuercas de fijación implantadas en posiciones predeterminadas en el suelo del vehículo, por que los agujeros (55) de fijación están dimensionados para compensar, transversalmente al eje de traslación (20) de la corredera (50), las tolerancias dimensionales de fabricación del asiento y de posicionamiento de las citadas tuercas, y por que las zonas de fijación (60) de la corredera (50) permiten el desplazamiento, transversalmente al eje de traslación (20) de la corredera (50), de las cabezas de los tornillos (30) de fijación provocado por las tolerancias dimensionales de fabricación del asiento y de posicionamiento de la citadas tuercas.
3. Corredera (50) para asiento de vehículo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por que las zonas de fijación (60) están dimensionadas y dispuestas para compensar en la dirección del eje de traslación (20) de la corredera las tolerancias dimensionales de fabricación del asiento y de los medios de fijación.
4. Asiento para vehículo que comprende al menos una corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3.
5. Vehículo automóvil que comprende al menos una corredera de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3 fijada al suelo del vehículo.

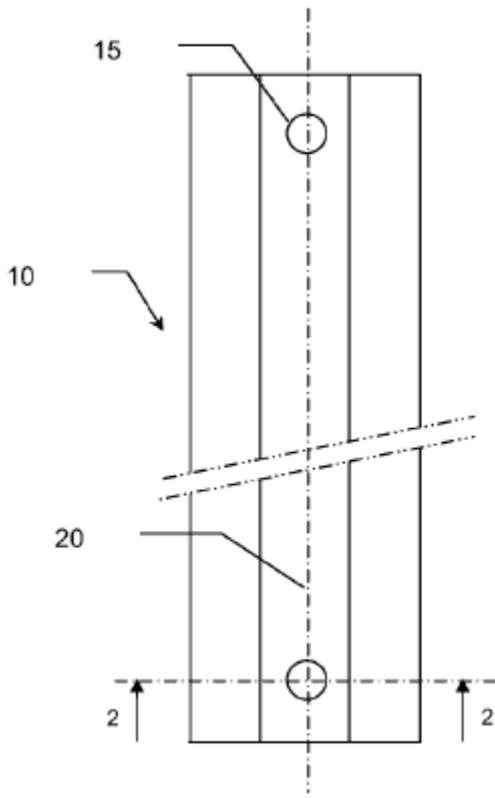


Fig 1

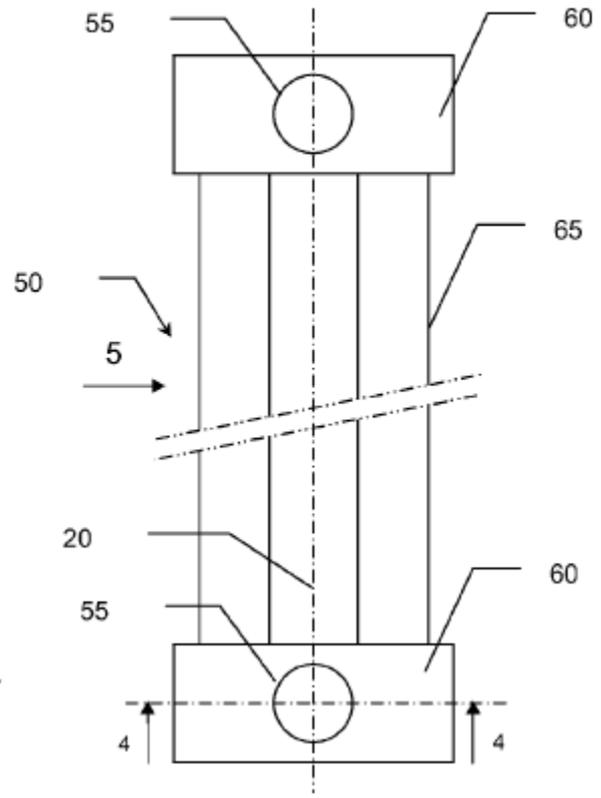


Fig 3

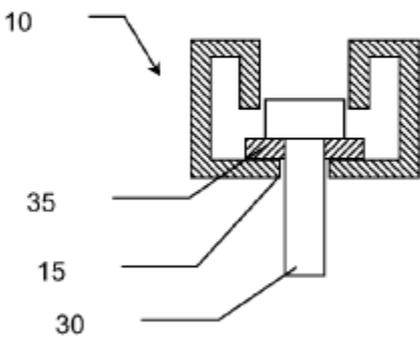


Fig 2

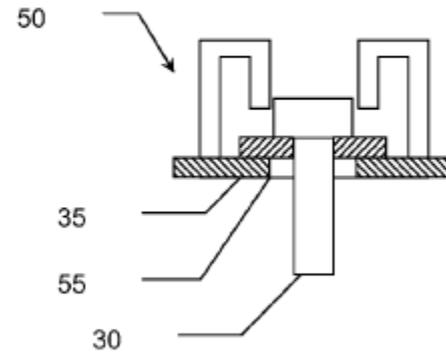


Fig 4

