

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 673 283**

51 Int. Cl.:

| | |
|------------------|-----------|
| B62D 1/18 | (2006.01) |
| B60N 2/50 | (2006.01) |
| B60N 2/54 | (2006.01) |
| B60N 2/02 | (2006.01) |
| B60N 2/16 | (2006.01) |
| B60N 2/24 | (2006.01) |
| B60N 2/30 | (2006.01) |

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.06.2015 PCT/IB2015/054633**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **23.12.2015 WO15193854**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.06.2015 E 15742079 (5)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.03.2018 EP 3157779**

54 Título: **Lugar de conducción de un vehículo comercial**

30 Prioridad:

19.06.2014 IT MI20141115

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.06.2018

73 Titular/es:

**IVECO S.P.A. (100.0%)
Via Puglia 35
10156 Torino, IT**

72 Inventor/es:

**NICOSIA, BIAGIO y
CALAON, IVAN**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 673 283 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

Lugar de conducción de un vehículo comercial

Campo de la invención

La presente invención se refiere al campo de los vehículos comerciales y, en particular, a un lugar de conducción.

5 Estado de la técnica

Los vehículos comerciales pequeños se utilizan a menudo para el suministro de productos en áreas urbanas. Esto significa que el conductor debe poder entrar y salir fácilmente del lugar de conducción, debido a las muchas veces que esto se realiza diariamente.

El lugar de conducción es el conjunto formado por el asiento del conductor, los pedales y el volante.

- 10 Por lo tanto, el lugar de conducción de un vehículo comercial pequeño no solo debe ser lo suficientemente cómodo para evitar patologías debidas a posturas incorrectas y a tensiones causadas por irregularidades en la superficie de la carretera, sino que también debe garantizar un ajuste de sobra para adaptarse a al tamaño corporal de cualquier conductor. Los documentos US 1 770 321 A y DE 197 01 364 A1, divulgan dos ejemplos de asientos conectados exclusivamente a un poste casi vertical. Mientras que puede considerarse que el documento US 1 770 321 A
- 15 corresponde al preámbulo de la reivindicación 1 en lo que a la configuración geométrica del asiento se refiere, no se menciona que ese asiento sea adecuado como un asiento del conductor, ni tampoco se divulgan explícitamente en tal documento medios de absorción de impactos. Por el contrario, el documento DE 197 01 364 A1 divulga un sistema de suspensión que comprende un resorte de alargamiento.

Sumario de la invención

- 20 Por lo tanto, el objeto de la presente invención es superar todos los inconvenientes mencionados anteriormente e indicar un lugar de conducción de un vehículo comercial que permita optimizar la ergonomía, la habitabilidad del lugar de conducción, la maniobrabilidad del vehículo así como la comodidad de uso para el conductor del vehículo, independientemente de su tamaño. Por lo tanto, la presente invención es un lugar de conducción para un vehículo comercial de acuerdo con la reivindicación 1, divulgándose las características adicionales del mismo en las
- 25 reivindicaciones dependientes. Ventajosamente, el hecho de que el asiento del conductor se pueda deslizar en elevación sobre una columna de dirección oblicua hacia la parte trasera del vehículo permite que el conductor mejore la percepción de las dimensiones globales del vehículo. La presente invención también se refiere a un vehículo comercial que implementa el lugar de conducción mencionado anteriormente. Las reivindicaciones forman una parte integral de la presente descripción.

30 Breve descripción de las figuras

Otros propósitos y ventajas de la presente invención se aclararán a partir de la siguiente descripción detallada de un ejemplo de realización (y de sus variantes) y a partir de los dibujos adjuntos proporcionados únicamente a modo de ejemplo explicativo y no limitativo, en donde:

- 35 la Figura 1 muestra una vista lateral de una realización preferente de un lugar de conducción de vehículo de acuerdo con la presente invención;

la Figura 2 muestra una vista en perspectiva de la Figura 1. Los mismos números y las mismas letras de referencia de las figuras identifican los mismos elementos o componentes.

En la presente descripción, el término "segundo" componente no implica la presencia de un "primer" componente. De hecho, estos términos se utilizan solo con fines aclaratorios y no se pretende que sean limitantes.

40 Descripción detallada de ejemplos de realización

El lugar de conducción de acuerdo con la presente invención comprende un asiento del conductor, asegurado exclusivamente a la estructura de vehículo a través de un poste espigado M que se desliza sobre una guía correspondiente, definida por la columna L de dirección mostrada en la Figura 2.

- 45 La guía mantiene el poste espigado M en un plano vertical paralelo al desarrollo longitudinal del vehículo, en una posición oblicua para que un extremo superior M2 esté más hacia atrás que el extremo inferior M1.

Esta configuración de poste permite que el asiento se eleve alejándose del salpicadero D del vehículo y que descienda, acercándose al salpicadero D del vehículo, permaneciendo siempre paralelo a sí mismo.

El asiento S incluye un asiento S1 y un respaldo S2 de asiento. Estos están conectados de manera rígida entre sí, manteniendo en cualquier condición la misma posición mutua sustancialmente perpendicular.

Tanto el asiento S1 como el respaldo S2 de asiento están conectados al poste por medio de vástagos B1 y B2 de conexión respectivos, para que una estructura cuadrilátera articulada se defina entre el poste M y el asiento S.

5 En particular, un primer vástago B1 de conexión se conecta a una parte inferior del asiento y un segundo vástago B2 de conexión se conecta a una parte posterior del respaldo de asiento.

Un primer extremo de un amortiguador DP se abisagra cerca del extremo inferior M1 del poste M, mientras que un respectivo extremo opuesto se abisagra al asiento, en un punto diferente al punto de bisagra del vástago B1 de conexión respectivo.

10 El cuadrilátero articulado definido por el asiento S/poste M de acoplamiento permite un movimiento complejo del asiento S con respecto al poste M en dicho plano vertical. El amortiguador DP amortigua tal movimiento complejo cuando el asiento se tensa, por ejemplo, debido a las irregularidades de la superficie de carretera o cuando el conductor cae sobre el asiento.

15 El lugar de conducción de acuerdo con la presente invención también comprende un volante V plegable, ajustable al menos en su profundidad, y un conjunto de pedales P unidos al suelo G y que se deslizan de acuerdo con el desarrollo longitudinal del vehículo (un ejemplo de una disposición similar se divulga en el documento de la técnica anterior DE 2 222 397 A). Con referencia a la figura, tanto el poste M, como el volante V y los pedales P disponen de flechas dobles respectivas, estando equipado cada uno de ellos con una primera dirección A y una dirección Z opuesta respectiva. De acuerdo con una realización preferente de la presente invención, el deslizamiento del poste M con respecto a la guía respectiva (y por lo tanto, del asiento S con respecto a la columna L de dirección), de los pedales P con respecto al suelo G y del volante, axialmente, con respecto a su propio árbol, se interbloquean por medio de accionadores eléctricos adecuados, preferiblemente por medio de una unidad de control provista de memorias de las posiciones mutuas de dichos componentes, que definen el lugar de conducción del vehículo comercial.

25 El árbol del volante se muestra esquemáticamente en la Figura 1 por medio de un eje X de rotación respectivo.

Con los ligeros ajustes apropiados, que puede llevar a cabo cada conductor, la elevación del asiento S determina su movimiento en la dirección A, implicando, de este modo, un movimiento correspondiente del volante y de los pedales en las direcciones A respectivas, hacia el asiento S del conductor. Lo opuesto es cierto con respecto a las direcciones opuestas respectivas.

30 Está claro que las direcciones A o Z se indican con el mismo símbolo debido a que están interrelacionadas, aunque las direcciones de movimiento son distintas a pesar de que residen en un mismo plano vertical paralelo al desarrollo longitudinal del vehículo.

La Figura 2 muestra la columna L de dirección que sirve como una guía a lo largo de la que se desliza el poste M. Solo con fines aclaratorios, el dibujo no muestra el amortiguador DP, que, obviamente, debe estar presente para soportar el asiento. Con referencia a la Figura 2, tanto al asiento como al respaldo de asiento se les da forma de cuna.

35 Estas cunas están diseñadas para acomodar cojines respectivos.

Estas cunas están diseñadas para acomodar cojines respectivos.

Los bordes C1 y C2 definidos por las cunas se fabrican, preferentemente, a partir de un material tratado superficialmente, preferentemente, aluminio anodizado y/o aleaciones ligeras.

40 Ventajosamente, cuando el conductor entra o sale del lugar de conducción, los bordes del material tratado superficialmente causan poca fricción contra la ropa del conductor, facilitando, de este modo, estas operaciones.

Cuando, por otra parte, el conductor está sentado en el asiento, los bordes C1 y C2 tienen un efecto envolvente de contención, garantizando, de este modo, un grado suficiente de desviación con respecto al cuerpo del conductor.

45 De acuerdo con la presente descripción, "trasero" o "delantero" son referencias relacionadas con el desarrollo longitudinal del vehículo en el que debe implementarse el lugar de conducción mencionado anteriormente.

A partir de la descripción anterior, el experto en la técnica es capaz de realizar el objeto de la invención sin introducir ningún detalle de construcción adicional.

REIVINDICACIONES

1. Lugar de conducción para un vehículo comercial que comprende

- un asiento (S) del conductor

- un volante (V) y

5 - un conjunto de pedales (P),

en donde el asiento (S) del conductor está adaptado para fijarse al vehículo, exclusivamente por medio de un poste espigado (M) que se desliza a lo largo de una guía respectiva (L), para que el poste espigado (M) resida en un plano vertical paralelo a un desarrollo longitudinal del vehículo, dispuesto en posición oblicua para que un extremo superior (M2) respectivo del poste se eche hacia atrás con respecto a un extremo inferior (M1) respectivo, en donde dicho
10 asiento del conductor comprende un asiento (S1) y un respaldo (S2) de asiento interconectados de manera rígida entre sí, y en donde el asiento (S) está unido a dicho poste espigado (M) por medio de una configuración articulada (M, B1, B2, S) de paralelogramo dispuesta de manera que deje libre la parte inferior del asiento (S1) y **caracterizado por que** un ajuste en la elevación de dicho asiento se lleva a cabo por un deslizamiento coaxial de dicho poste espigado (M) sobre dicha guía correspondiente, mientras que dicha configuración de paralelogramo está
15 estructurada para absorber los impactos de la carretera.

2. Lugar de conducción según la reivindicación 1, en donde dicha configuración de paralelogramo comprende

- un primer vástago (B1) de conexión abisagrado por un primer extremo en dicho poste espigado (M) y por un segundo extremo, opuesto a dicho primer extremo, en una parte inferior de dicho asiento (S1) y

20 - un segundo vástago (B2) de conexión abisagrado por un primer extremo en dicho poste espigado (M) y por un segundo extremo, opuesto a dicho primer extremo, en una parte posterior de dicho respaldo (S2) de asiento.

3. Lugar de conducción de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho asiento (S) del conductor está soportado por un absorbedor de impactos (DP) que tiene un primer extremo abisagrado a dicho poste (M) y un segundo extremo, opuesto al primer extremo, abisagrado a una parte inferior de dicho asiento (S) del conductor.

25 4. Lugar de conducción de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho volante (V) es plegable, al menos en profundidad, y en donde dicho conjunto de pedales (P) está unido de manera deslizante a un suelo (G) del vehículo, para que cuando el asiento (S) del conductor se eleve (A), el conjunto de pedales (P) y el volante (V) se acerquen al asiento (S) del conductor.

30 5. Lugar de conducción de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores 2 a 5, en donde a dicho asiento (S1) y a dicho respaldo (S2) de asiento se les da forma de cuna para acomodar cojines respectivos y en donde los bordes (C1, C2) de tales cunas están fabricados de material metálico.

6. Vehículo comercial ligero que comprende un lugar de conducción de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores 1-5.

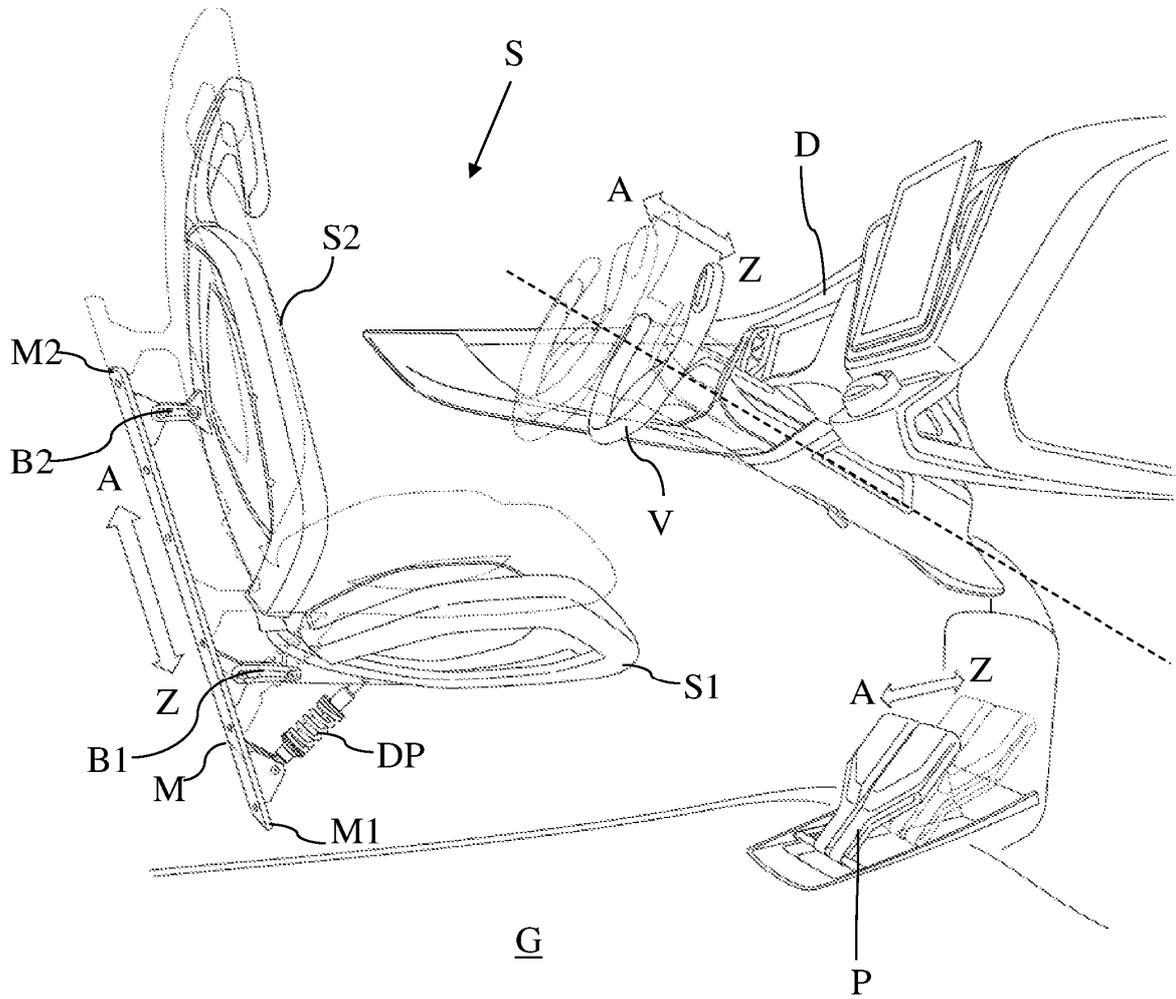


Fig. 1

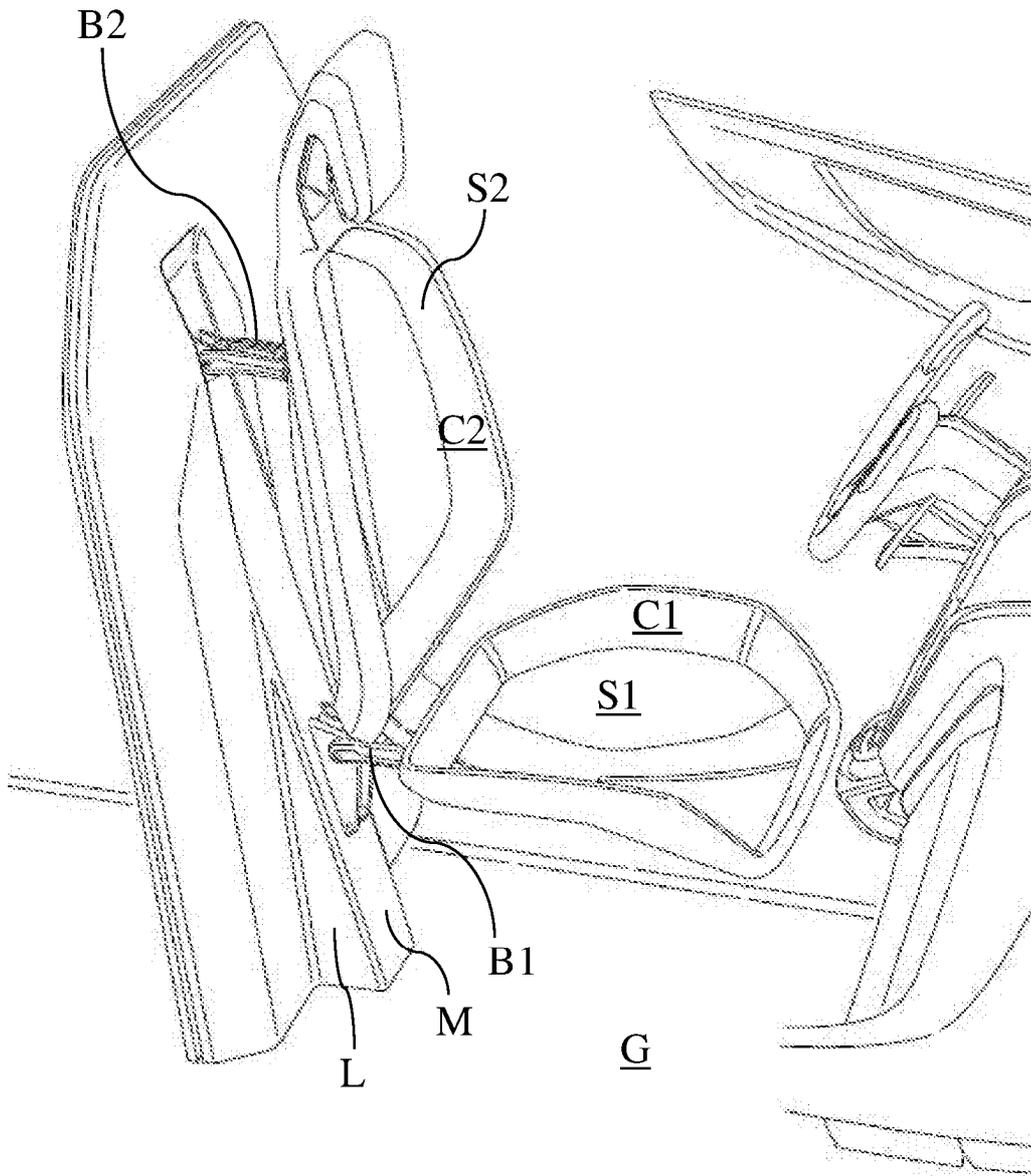


Fig. 2