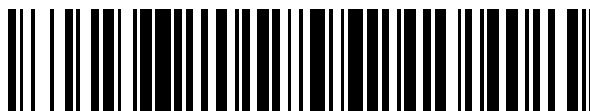


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 527 843**

51 Int. Cl.:

**B60N 2/36** (2006.01)

**B60N 2/46** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.08.2011** **E 11176092 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.10.2014** **EP 2554430**

54 Título: **Mecanismo de inclinación del respaldo de un asiento de un vehículo, en particular para vehículos industriales y comerciales**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**30.01.2015**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**AGNUSDEI, DOMENICO**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

**ES 2 527 843 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

Mecanismo de inclinación del respaldo de un asiento de un vehículo, en particular para vehículos industriales y comerciales.

Campo de aplicación de la invención

- 5 La presente invención se refiere a un mecanismo de inclinación del respaldo de un asiento de un vehículo, en particular para vehículos industriales y comerciales.

Descripción de la técnica anterior

La disposición del equipamiento interno de vehículos industriales o comerciales es especialmente complejo, porque tiene que garantizar comodidad y funcionalidad al mismo tiempo.

- 10 Algunos vehículos comprenden un sistema de inclinación para una porción de un respaldo de un asiento de un vehículo.

El respaldo comprende generalmente una parte media y bordes conformados para contener el torso. Generalmente, la parte media se ve implicada en el movimiento de inclinación, mientras que las otras porciones perimetrales son fijas, sirviendo como bastidor de soporte de la parte de inclinación.

- 15 Se proporciona un mecanismo de inclinación de modo que la parte media del asiento se pueda inclinar, estando tal mecanismo formado por dos pares de brazos para obtener dos articulaciones de dos ejes, una para cada lado de la parte inclinable.

La parte del respaldo inclinada de esta manera se puede utilizar de diversas maneras, por tanto el mecanismo de inclinación y de apoyo correspondiente tiene que ser particularmente robusto. Por otra parte, se tienen que proporcionar topes de límite para limitar la abertura de la parte inclinable.

- 20 Un mecanismo de inclinación del respaldo de un asiento de vehículo de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 se desvela en el documento DE-19837051A1.

Sumario de la invención

- 25 Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es proporcionar un mecanismo de inclinación particularmente robusto. Como quedará claro a partir de la siguiente descripción detallada, tal mecanismo limita o elimina el uso de topes de límite, y por lo tanto, limita el número de componentes que son necesarios para realizar la parte de inclinación del respaldo de un asiento de vehículo.

El objeto de la presente invención es proporcionar un mecanismo de inclinación del respaldo de asientos de vehículos, en particular para vehículos industriales, de acuerdo con la reivindicación 1.

- 30 Otro objeto de la presente invención es un asiento de vehículo que comprenda el mecanismo de inclinación antes mencionado.

También es objeto de la presente invención un vehículo industrial o comercial que comprenda un asiento de vehículo antes mencionado provisto del mecanismo de inclinación antes descrito.

Las reivindicaciones forman parte integral de la presente descripción.

- 35 Breve descripción de las figuras

Otros objetivos y ventajas de la presente invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de una realización preferida (y de sus realizaciones alternativas) y los dibujos que se adjuntan a la misma, que son meramente ilustrativos y no limitativos, en los que:

- 40 la Figura 1 muestra una vista lateral esquematizada del asiento de un vehículo que comprende un mecanismo de acuerdo con la presente invención, con partes transparentes;

la Figura 2 muestra una vista esquematizada del mecanismo cinemático asociado al mecanismo de la Figura 1;

las Figuras 3 y 4 muestran vistas en perspectiva de asientos de vehículo con una porción del respaldo inclinable hacia delante mostrada en las figuras con la porción del respaldo en posición vertical y en posición inclinada,

respectivamente.

En las figuras los mismos números y letras de referencia identifican los mismos elementos o componentes.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas de la invención

5 Con particular referencia a la Figura 1, el mecanismo que es objeto de la presente invención comprende dos articulaciones 40 y 40', cada una de ellas situada a los lados de una porción del respaldo inclinable 3, como se muestra en la Figura 6. Por tanto, cada articulación se conecta desde un lado a la porción inclinable del asiento 3 y, concretamente, a un bastidor respectivo 44, y desde el otro lado se conecta a la porción restante del respaldo 4 del asiento de vehículo 5 y, concretamente, a un bastidor respectivo 4a.

10 Las articulaciones 40 y 40' son iguales entre sí, o las mismas son simétricas respecto a un eje de simetría A del respaldo 4 del asiento de vehículo 5; por tanto, la descripción de una articulación es sustancialmente válida también para la otra.

La articulación 40 comprende:

- un soporte 41 adecuado para conectarse a la parte restante del respaldo 4 del asiento de vehículo 5, el mismo es sustancialmente un bastidor 4a fabricado preferentemente de metal;
- 15 – un bastidor 44 de la porción inclinable 3 del respaldo 4;
- un primer brazo 42 que tiene un primer extremo 42a articulado en un primer punto P1 del soporte 41 y un segundo extremo 42b articulado en un primer punto P2 del bastidor 44;
- un segundo brazo 43 que tiene un primer extremo articulado 43a en un segundo punto P3 del soporte 41 y un segundo extremo articulado 43b en un segundo punto P4 del bastidor 44.

20 El mecanismo cinemático se muestra esquemáticamente en la Figura 2, que incluye las medidas preferidas del mecanismo 40. Las partes antes mencionadas se conectan de modo que definan una articulación de dos ejes en el plano S.

25 El primer brazo 42 es más largo que el segundo brazo y, cuando el soporte 41 se asocia a la parte restante 4 del asiento de vehículo, se conecta al soporte 41 en un punto P1 más alto que el punto P3 en el que se articula el segundo brazo 43.

Preferentemente, el primer brazo 42 comprende una curva, definiendo una primera porción recta 42c y una segunda porción recta 41d.

30 Cuando la porción 3 del respaldo 4 está completamente inclinada hacia delante, el primer brazo 42, concretamente su segunda porción 42d, descansa sobre, es decir, entra en contacto con, al menos el segundo extremo 43b del segundo brazo 43.

El mecanismo se dimensiona de manera que el primer brazo 42 entre en contacto con el segundo brazo 43 cuando la porción inclinable 3 del respaldo 4 se inclina completamente hacia delante, estando sustancialmente horizontal.

Por lo tanto, los topes de límite se hacen innecesarios para mantener la porción inclinable 3 en posición horizontal.

35 De acuerdo con otro aspecto del mecanismo, las partes 41, 42, 43, 44 con los puntos de articulación correspondientes P1, P2, P3, P4 se sitúan de modo que el segundo brazo 43 se encuentre, también, sustancialmente horizontal cuando la porción de inclinación 3 está completamente inclinada.

El asiento 5, que se muestra en las figuras y que comprende un mecanismo de inclinación 40, puede ser individual o puede estar emparejado con otro asiento para formar un módulo de asiento de uno, dos o más asientos, de los que al menos uno comprende una porción inclinable 3 del respaldo 4.

40 La curva definida por el primer brazo 42 puede incrementarse o reducirse, lo que cuenta es que el movimiento de inclinación de la porción 3 se detiene debido a la interferencia del primer brazo 42 con al menos el segundo extremo 43b del segundo brazo 43. Al incrementar la curva definida por el primer brazo 42, se reduce también el volumen del propio brazo cuando la porción 3 del respaldo asiento 4 está completamente inclinada.

45 Con particular referencia a la Figura 2, las medidas se expresan en milímetros de acuerdo con una realización preferida de la invención.

El primer brazo 42, del punto P1 al punto P2, tiene 300 mm de largo, el soporte 41, del punto P1 al punto P3, tiene

## ES 2 527 843 T3

200 mm de largo y el segundo brazo 43, del punto P3 al punto P4, tiene aproximadamente 140 mm de largo. Se puede observar que la distancia entre los puntos P2 y P4 en el bastidor 44 es de aproximadamente 50 mm.

5 La configuración antes descrita permite rigidizar el mecanismo de inclinación, reducir sus componentes, concretamente sus topes de límite, y reducir el volumen del propio mecanismo, mejorando la accesibilidad de la porción inclinada. Sobre todo, si un compartimento se integra en tal porción.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Mecanismo inclinación del respaldo de un asiento de vehículo (5), en particular para vehículos industriales y comerciales, que comprende dos articulaciones (40, 40'), iguales y simétricas entre sí, cada una colocada a un lado de un respaldo (4) para permitir inclinar al menos una porción inclinable (3) del respaldo (4) del asiento del vehículo (5), siendo cada articulación del tipo con dos ejes de rotación en un plano respectivo (S) y comprendiendo un soporte (41) previsto para conectarse al respaldo (4), un primer brazo (42) adecuado para articularse por un primer extremo (42a) a dicho soporte (41) y por un segundo extremo (42b) a la porción inclinable (3) y un segundo brazo (43) adecuado para articularse por un primer extremo (43a) a dicho soporte (41) y por un segundo extremo (43b) a la porción inclinable (3), obteniéndose un tope en una posición completamente inclinada de dicha porción inclinable (3) por medio de la interferencia entre el primer brazo (42) y al menos el segundo extremo (43b) del segundo brazo (43), conectándose dicho primer extremo (42a) del primer brazo (42) al soporte (41) en un primer punto (P1) más alto que un tercer punto de conexión (P3) del primer extremo (43a) del segundo brazo al soporte (41) cuando dicho soporte (41) se conecta a un respaldo (4), teniendo el mecanismo un segundo punto de conexión (P2) del segundo extremo (42b) del primer brazo (42) a la porción inclinable (3) y un cuarto punto de conexión (P4) del segundo extremo (43b) del segundo brazo (43); estando dicho segundo punto de conexión (P2) y dicho cuarto punto de conexión (P4) alineados horizontalmente entre sí, cuando la porción inclinable (3) está completamente inclinada, caracterizado porque dicho tercer (P3) y cuarto punto (P4) se colocan de manera que, cuando la porción inclinable (3) está completamente inclinada dicho segundo brazo está sustancialmente horizontal.
- 10
- 15
- 20 2. Mecanismo de acuerdo con la reivindicación 1, en el que dicho primer brazo (42) comprende una curva que define una primera porción recta (42c) y una segunda porción recta (42d), de modo que la primera porción (42c) descansa, cuando la porción inclinable (3) está completamente inclinada, en dicho al menos segundo extremo (43b) del segundo brazo (43).
3. Asiento de vehículo (5) que comprende un mecanismo de inclinación del respaldo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores.
- 25 4. Vehículo industrial o comercial que comprende un asiento de vehículo de acuerdo con la reivindicación 3.

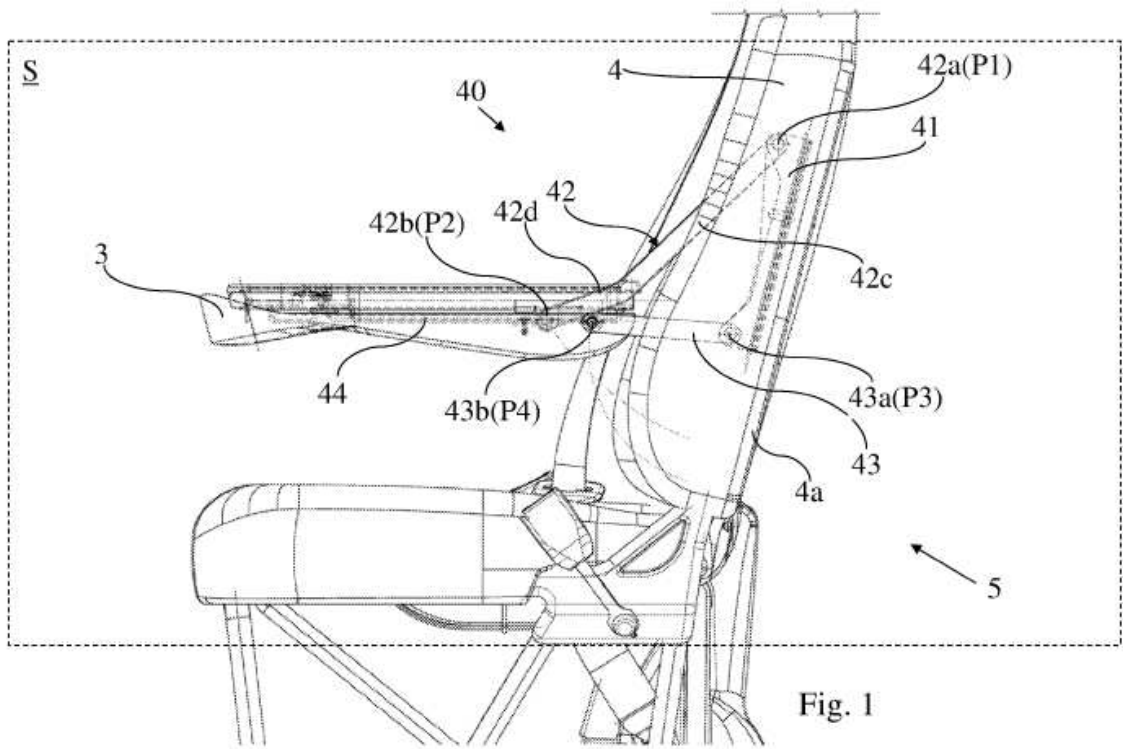


Fig. 1

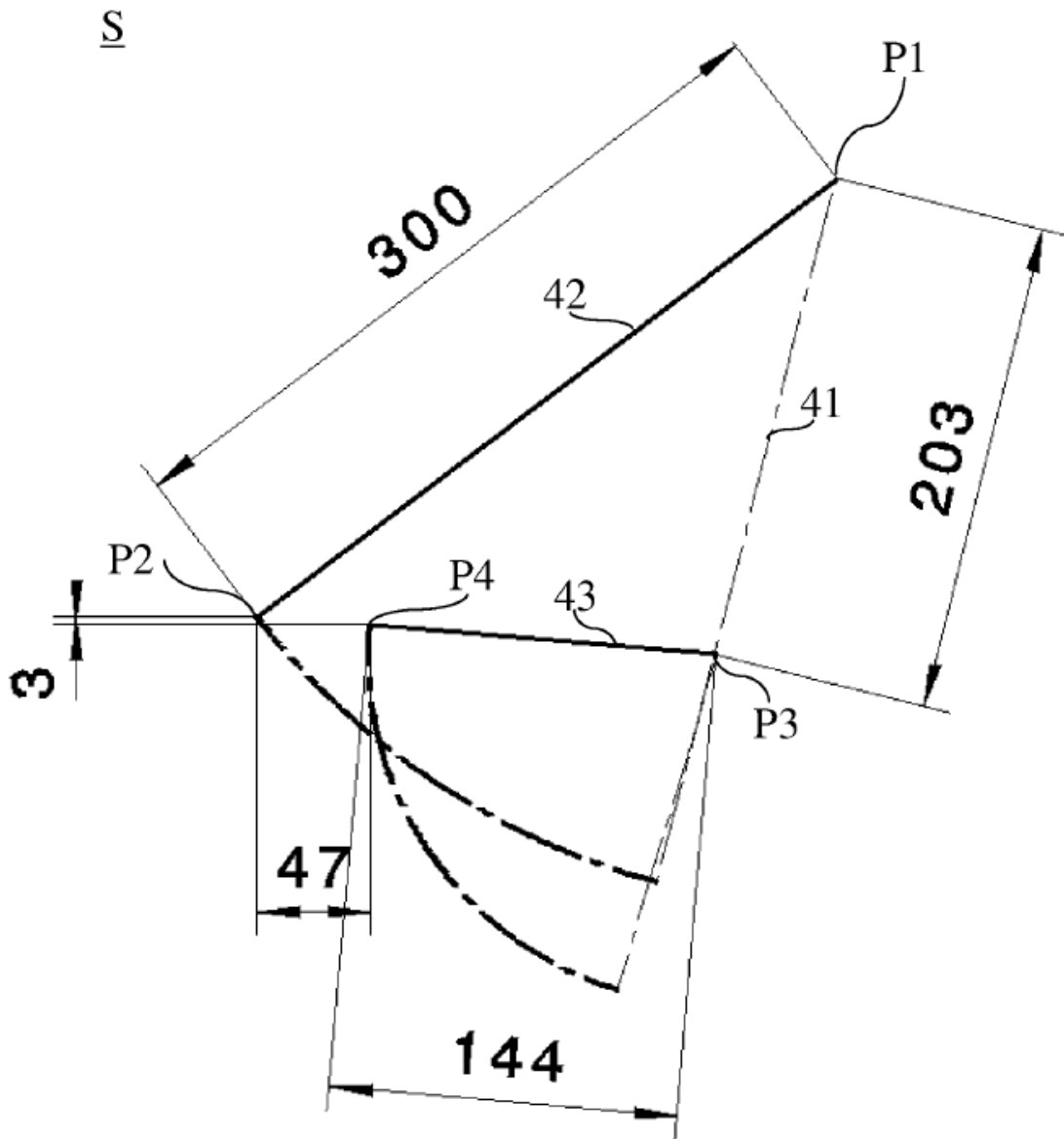


Fig. 2

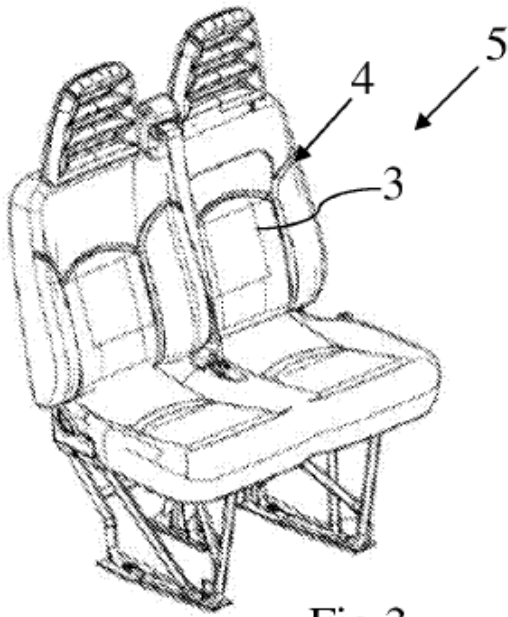


Fig.3

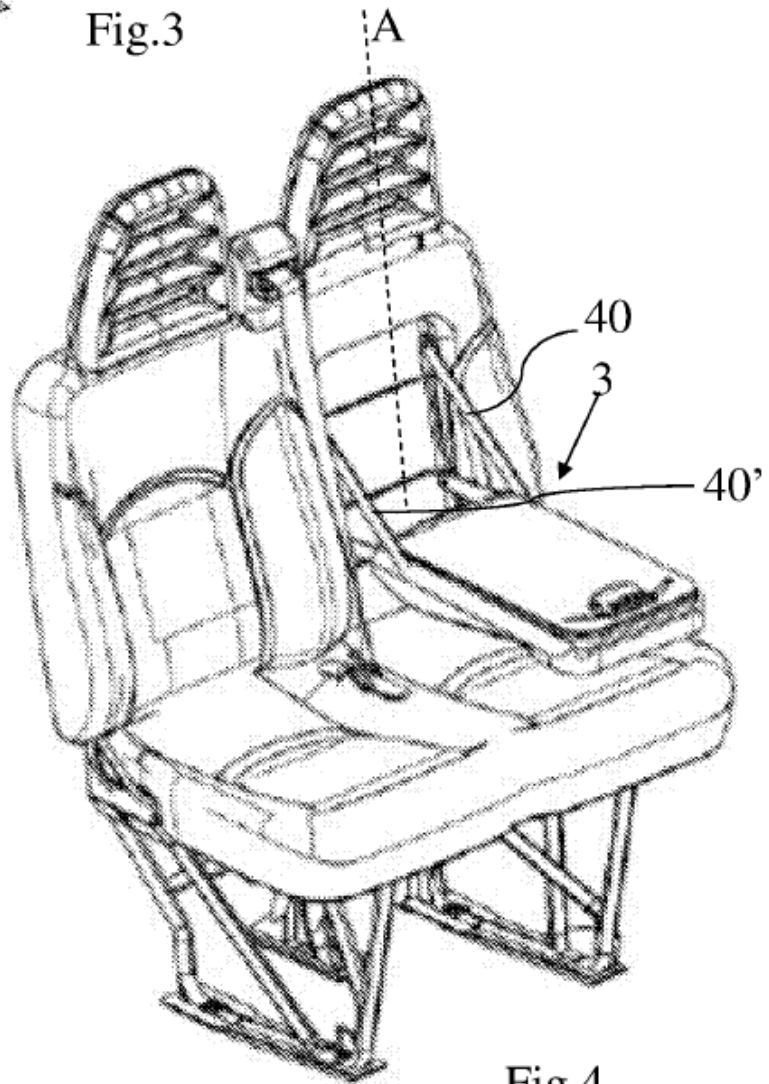


Fig.4