

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 204 763**

21 Número de solicitud: 201830063

51 Int. Cl.:

**B60N 2/68** (2006.01)

**B60N 2/75** (2008.01)

**B60R 21/207** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**19.01.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**08.02.2018**

71 Solicitantes:

**CARROCERÍAS RODRÍGUEZ LÓPEZ, S.L.**  
**(100.0%)**

**Pol. Ind. San Cibrao das Viñas, calle 6, nº 25**  
**32901 SAN CIBRAO DAS VIÑAS (Ourense) ES**

72 Inventor/es:

**RODRÍGUEZ JORGE, José Enrique;**  
**PÉREZ VÁZQUEZ, Daniel y**  
**ABAJO ALONSO, Julio César**

74 Agente/Representante:

**CAPITAN GARCÍA, Nuria**

54 Título: **BUTACA CON DISPOSITIVO AIRBAG PARA VEHÍCULOS**

ES 1 204 763 U

**BUTACA CON DISPOSITIVO AIRBAG PARA VEHÍCULOS**

**DESCRIPCIÓN**

5 **CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se engloba en el campo de los asientos para vehículos, en concreto los asientos de tipo butaca y que incluyen un dispositivo airbag.

10 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Los vehículos incluyen asientos en los que se sitúan los usuarios. Hasta hace poco los asientos delanteros eran individuales y los traseros de tipo corrido o continuo. Actualmente se han creado asientos individuales de mayor tamaño y con más  
15 funcionalidades que se conocen como de tipo butaca.

Estos asientos de tipo butaca son habituales en vehículos más grandes que los turismos, como camiones o autobuses, aunque modernamente los vehículos turismos de tipo monovolumen o todocamino permiten la inclusión de tales asientos de tipo  
20 butaca y es habitual que se incluyan en dichos turismos sobre todo por la versatilidad que aportan ya que funcionan como una unidad a la hora de moverse o extraerse, a diferencia de los asientos corridos.

En los asientos y en las proximidades de los mismos, como los guarnecidos de puerta  
25 y techo, es habitual incluir dispositivos de seguridad de tipo airbag para proteger a los usuarios.

Se conoce la patente con número de publicación DE19916850 en la que se muestra un asiento corrido de dos plazas con bolsas de airbag saliendo de un reposabrazos  
30 central común. Esta disposición tiene la desventaja de que se refiere a un asiento doble, lo cual puede ser desventajoso en ciertos vehículos en los que el asiento debe ser individual o de tipo butaca.

Se conoce la patente con número de publicación JP2005125944 en la que expone un

asiento de tipo butaca con reposabrazos a ambos lados de los que parten sendas bolsas de airbag. Esta disposición tiene la desventaja del uso de dos airbags, lo que encarece el asiento así como que obliga a un control complicado para simultanear el disparo de ambos airbags.

5

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras  
10 características de la misma.

El objeto de la invención es una butaca para vehículos que incluye un dispositivo airbag de configuración más simple y sencilla que en los asientos y butacas conocidas. El problema técnico a resolver es configurar la butaca para alcanzar el  
15 objeto citado.

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a una butaca con dispositivo airbag para vehículos que comprende una banqueta y un respaldo que conforman el espacio de la butaca en el que se dispone un usuario, la  
20 butaca también comprende un cinturón de seguridad, un dispositivo airbag que comprende un disparador y una bolsa de airbag, y al menos un reposabrazos, como es conocido en el estado de la técnica.

Con “butaca” se quiere referir a un asiento que está configurado como una unidad en  
25 sí misma, a diferencia de los asientos continuos o corridos en los que se disponen al menos dos asientos seguidos.

Con “dispositivo airbag” se quiere referir a los también llamados módulos de airbag que incluyen un disparador de airbag y una bolsa de airbag, con los componentes  
30 necesarios y conocidos para su funcionamiento como los componentes eléctricos y electrónicos que reciben la señal de disparo y activan éste mediante la iniciación de una reacción química que crea el gas que infla la bolsa.

Con “al menos un reposabrazos” se quiere referir a al menos uno de los dos posibles

reposabrazos. Es habitual referirse al reposabrazos derecho o izquierdo, entendido por derecho el situado a la derecha del usuario, respaldo o banqueta, y al izquierdo el situado a la izquierda.

- 5 Caracteriza a la invención el que el cinturón de seguridad incluye un limitador de fuerza, un sólo reposabrazos, de los dos posibles, alberga en su interior el dispositivo airbag, el reposabrazos comprende una tapa cubriendo una ventana dispuesta orientada hacia el espacio de la butaca de manera que permite la salida de la bolsa de airbag.

10

En esta descripción se ha utilizado el usuario para referenciar un espacio con el fin de aportar claridad, dejando claro que el usuario no forma parte de la invención.

- 15 Una ventaja es que se consigue una orientación de la bolsa de airbag que proporciona una protección óptima frente a un impacto frontal, igual o superior que con cualquier otra configuración conocida, pero utilizando los mínimos componentes necesarios. Al hilo de esta ventaja se puede citar la ventaja de que la protección funciona sin la necesidad de otra superficie, como puede ocurrir con otros airbags como los de los asientos delanteros que utilizan el volante o el salpicadero.

20

- Otra ventaja es que el dispositivo airbag está completamente integrado en el reposabrazos y, por tanto, en la propia butaca, no siendo necesario modificar nada más del habitáculo del vehículo, ni de las diferentes butacas; esto es, no es necesario modificar techo, paneles o disponer de butacas en línea para que funcione  
25 correctamente.

- Otra ventaja es que la butaca puede tener diferentes configuraciones, como fija, abatible al frente, giratoria y giratoria deslizante, pues la inclusión del dispositivo airbag solamente en el reposabrazos hace que la butaca no se vea limitada por  
30 ninguna otra superficie o configuración que las de la propia butaca.

Otra ventaja es que al trabajar conjuntamente con un cinturón con limitador de fuerza se optimiza la protección del ocupante, lo cual no se consigue en asientos y butacas conocidos en los que sólo el dispositivo airbag o el cinturón con limitador están

dispuestos, y no están dispuestos conjuntamente como en la invención aquí expuesta.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

5

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

La figura 1 representa una vista en perspectiva de una butaca con dos reposabrazos en su posición de uso, siendo el reposabrazos de la derecha el que incluye un dispositivo de airbag.

La figura 2 representa una vista en perspectiva de un detalle del reposabrazos en el que se muestra en línea discontinua el dispositivo airbag en su interior.

15

La figura 3 representa el reposabrazos de la figura 2 en el que se ha abatido la tapa para permitir la salida de la bolsa del airbag.

La figura 4 representa la butaca de la figura 1 en la que ha salido completamente la bolsa del airbag.

20

La figura 5 representa una butaca en disposición análoga a la de la figura 4 pero siendo el reposabrazos de la izquierda el que incluye un dispositivo de airbag.

### **EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

25

A continuación se expone una realización de la invención con apoyo en las figuras.

En las figuras 1 y 3 se muestra una butaca con dispositivo airbag para vehículos que comprende una banqueta (1) y un respaldo (2) que conforman el espacio de la butaca en el que se dispone un usuario, la butaca también comprende un cinturón de seguridad (3), un dispositivo airbag (4) que comprende un disparador (4.1) y una bolsa de airbag (4.2), mostrados en la figura 2, y al menos un reposabrazos (5,6), en la realización mostrada se muestran dos reposabrazos; el cinturón de seguridad (3)

30

incluye un limitador de fuerza (3.1), un sólo reposabrazos (5), el de la derecha en la realización mostrada en las figuras 1 a 4 y el de la izquierda en la figura 5 y de mayor volumen que el otro reposabrazos (6), alberga en su interior el dispositivo airbag (4), el reposabrazos (5) comprende una tapa (5.1), mostrada en las figuras 2 y 3,  
5 cubriendo una ventana dispuesta orientada hacia el espacio de la butaca de manera que permite la salida de la bolsa airbag (4.2), la cual se muestra desplegada en las figuras 4 y 5.

El limitador de fuerza (3.1) no se representa explícitamente en las figuras y se indica  
10 al enrollador del cinturón (3) pues normalmente queda integrado con él, como es conocido en el estado de la técnica.

Un detalle de la realización, como se muestra en la figura 3, es que la tapa (5.1) es abatible, en la realización mostrada por una bisagra en su lado mayor inferior. Esta  
15 es la opción mostrada y la más habitual, aunque no es la única pues cualquier manera de fijar la tapa (5.1) de las conocidas es válida, como que se sujete por unas pestañas y se retuviera por una cinta o cordón, que fuera pivotante, etc.

Una opción es que el reposabrazos (5) que alberga en su interior el dispositivo airbag  
20 (4) es abatible. Esto es lo habitual, que el reposabrazos (5) sea abatible, si bien este aspecto no es limitante e igualmente el mismo podría ser fijo, normalmente cuando por razones de coste se hace la butaca lo más económica posible.

Otra opción es que el reposabrazos (5) que alberga en su interior el dispositivo airbag  
25 (4) se puede disponer bien a la derecha o bien a la izquierda. La configuración de la invención que aquí se ha expuesto añade la ventaja de que se puede disponer simétricamente respecto al eje medio longitudinal de la butaca, o dicho de otro modo, que se puede disponer tanto en el lado derecho como el izquierdo, con lo cual se puede disponer en cualquier butaca del vehículo. En las figuras 1 a 4 se ha  
30 representado el reposabrazos (5) dispuesto a la derecha, en la figura 5 se representa el reposabrazos (5) dispuesto a la izquierda.

**REIVINDICACIONES**

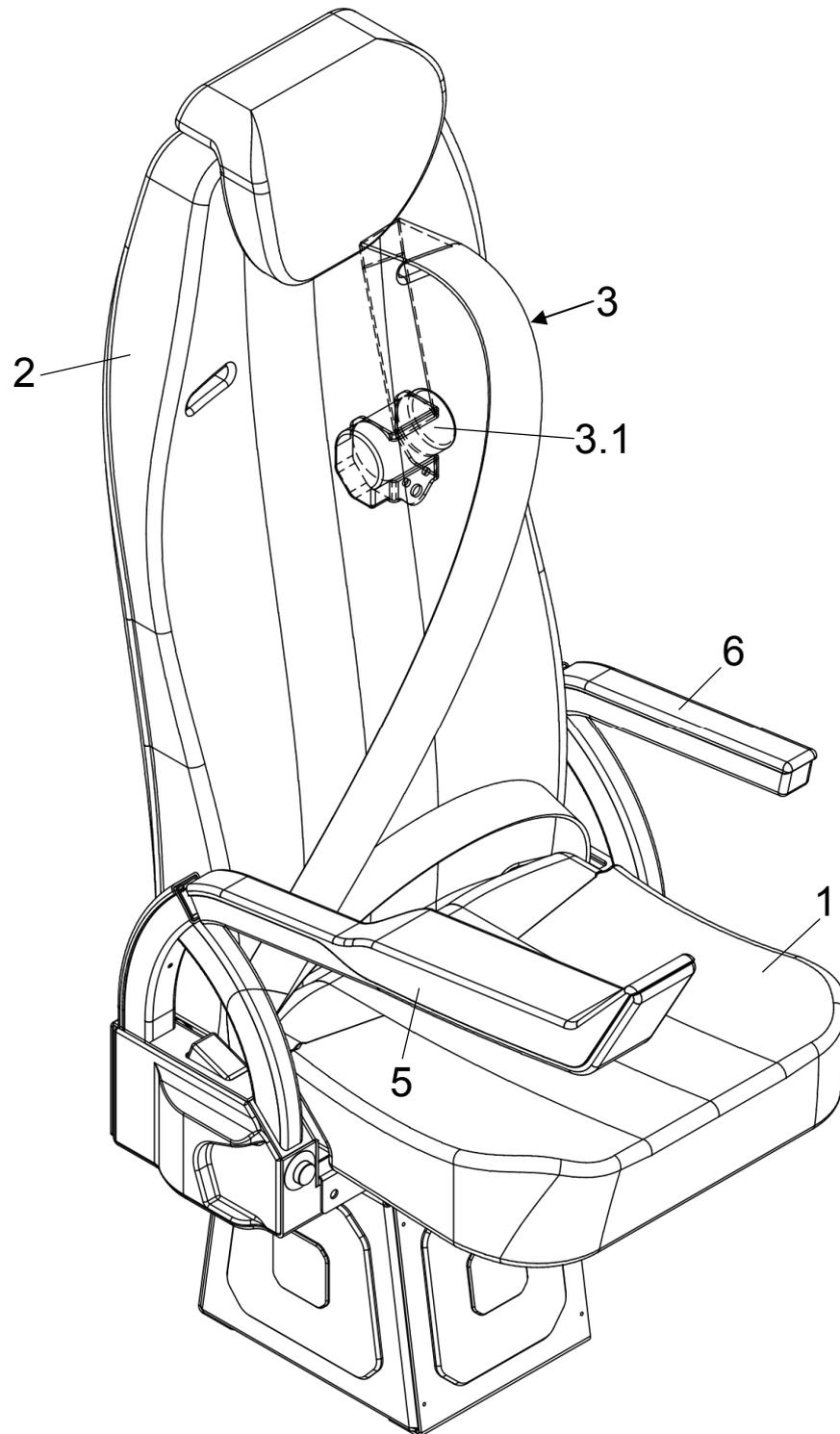
1.-Butaca con dispositivo airbag para vehículos que comprende una banqueta (1) y un respaldo (2) que conforman el espacio de la butaca en el que se dispone un usuario, la butaca también comprende un cinturón de seguridad (3), un dispositivo 5 airbag (4) que comprende un disparador (4.1) y una bolsa de airbag (4.2), y al menos un reposabrazos (5,6), **caracterizado por** que el cinturón de seguridad (3) incluye un limitador de fuerza (3.1), un sólo reposabrazos (5) alberga en su interior el dispositivo airbag (4), el reposabrazos (5) comprende una tapa (5.1) cubriendo una ventana 10 dispuesta orientada hacia el espacio de la butaca de manera que permite la salida de la bolsa airbag (4.2).

2.-Butaca según la reivindicación 1 en la que la tapa (5.1) es abatible.

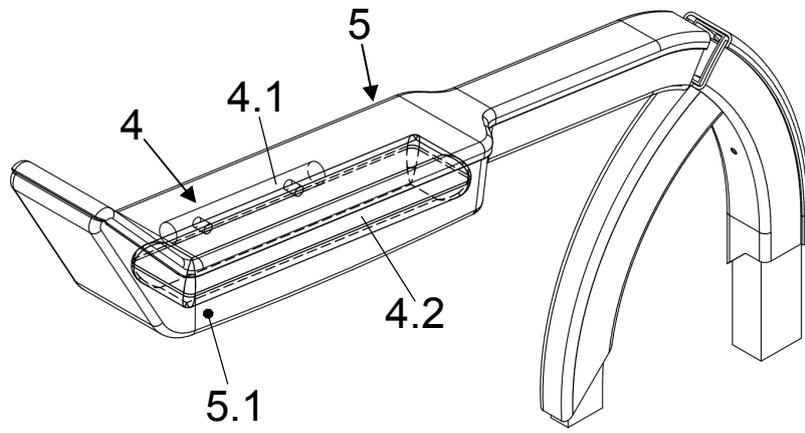
15 3.-Butaca según la reivindicación 1 en la que el reposabrazos (5) que alberga en su interior el dispositivo airbag (4) es abatible.

4.-Butaca según la reivindicación 1 en la que el reposabrazos (5) que alberga en su interior el dispositivo airbag (4) se dispone a la derecha o a la izquierda.

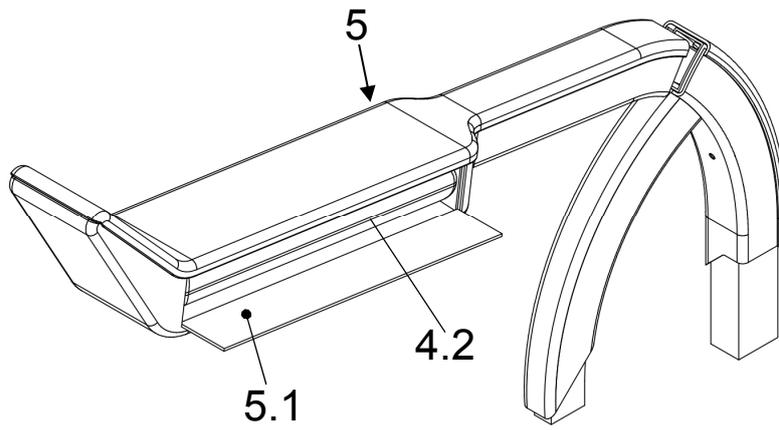
20



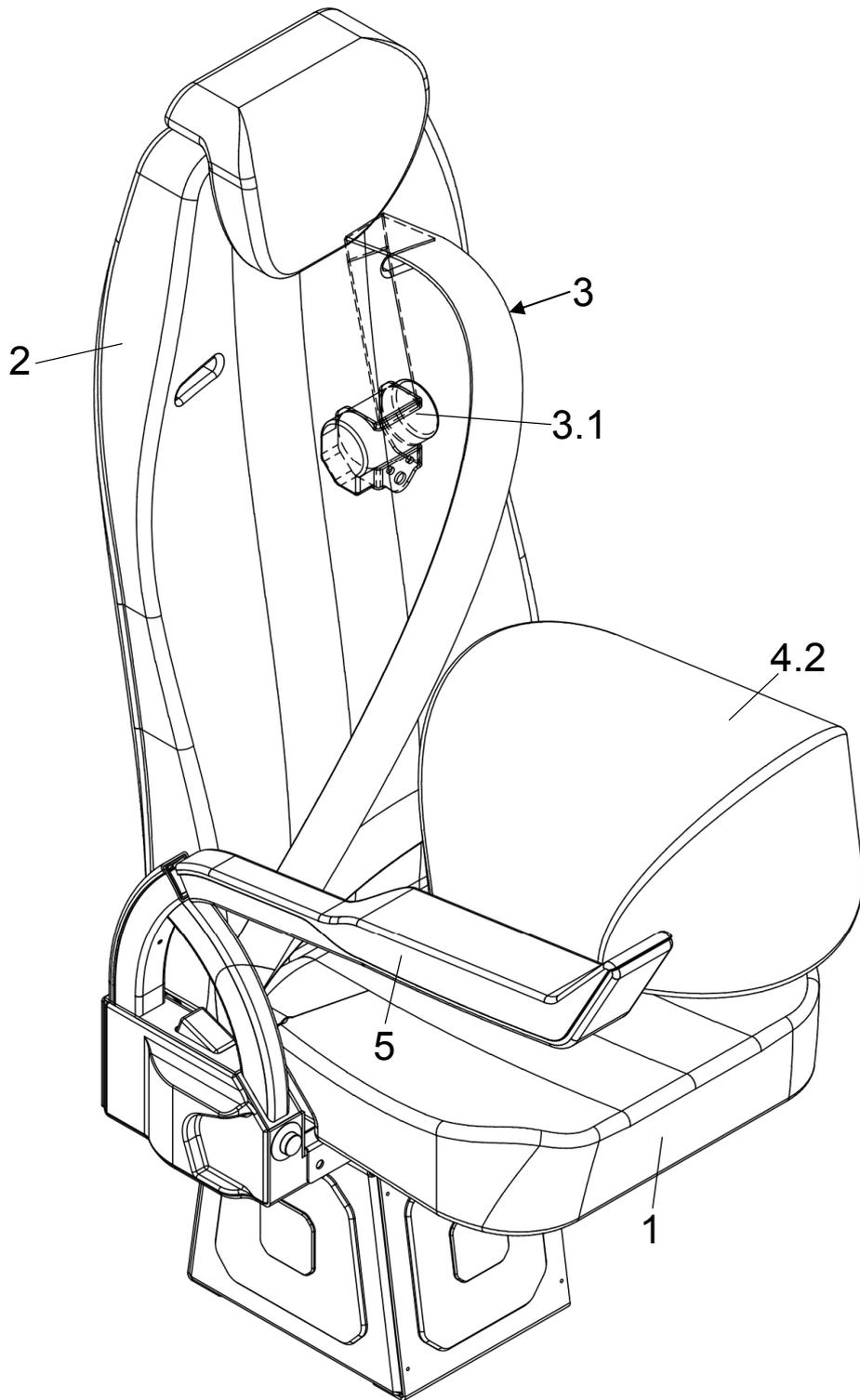
**Fig.1**



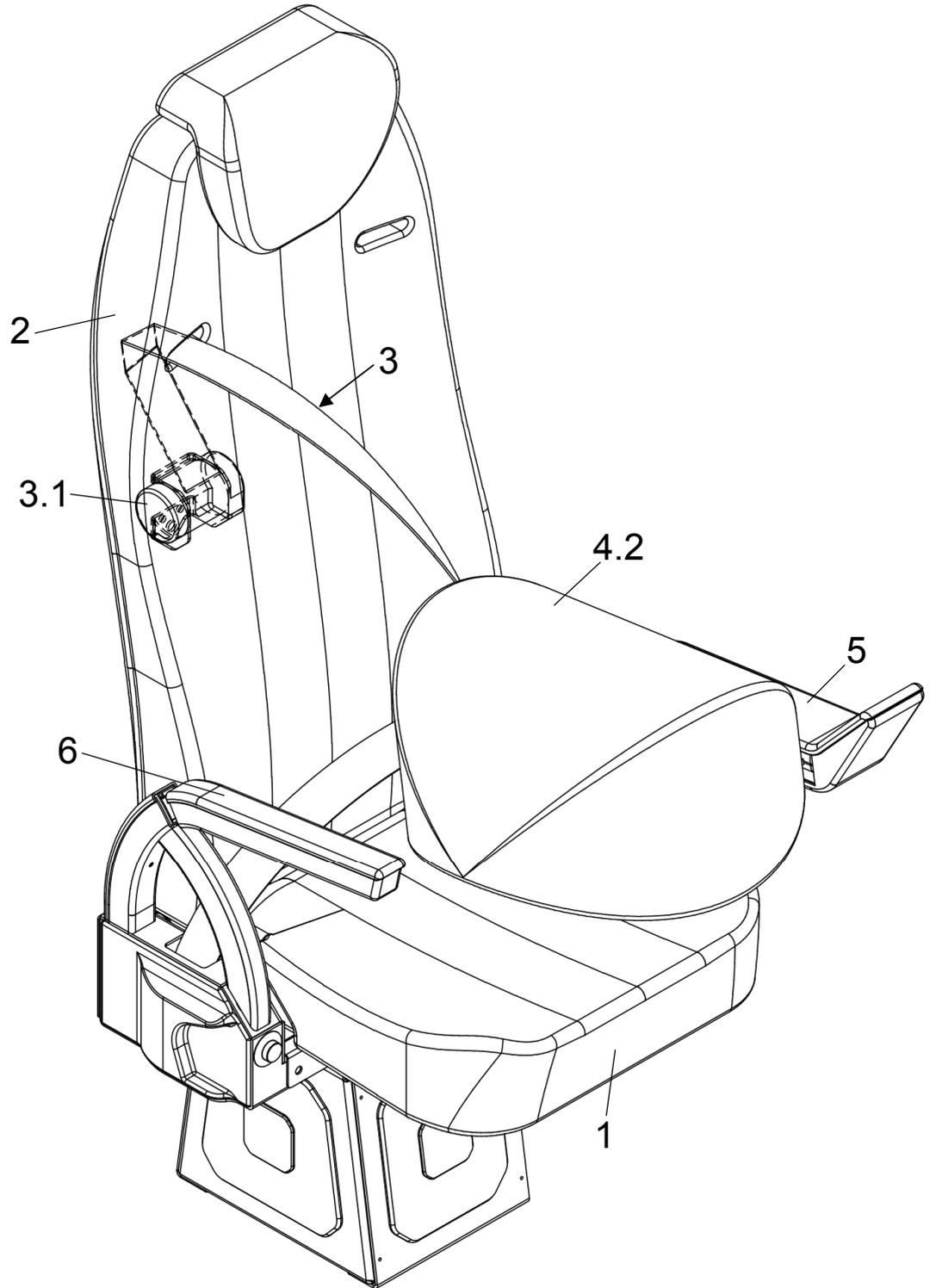
**Fig.2**



**Fig.3**



**Fig.4**



**Fig.5**