

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 231 729**

21 Número de solicitud: 201930937

51 Int. Cl.:

B60N 2/28 (2006.01)

B60N 2/68 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.06.2019

30 Prioridad:

31.01.2019 ES P201930076

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.07.2019

71 Solicitantes:

**PLAY, S.A (100.0%)
POLÍGONO INDUSTRIAL RIERA DE CALDES.
RDA. BOADA VELL, 6
08184 PALAU SOLITÀ I PLEGAMANS (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

JANÉ STOPP, Joaquín

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **Dispositivo de retención infantil para vehículos**

ES 1 231 729 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de retención infantil para vehículos

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud tiene por objeto el registro de un dispositivo de retención infantil para vehículos.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo de retención infantil para vehículos exento de una región de asiento para el usuario, aprovechando el propio asiento del vehículo como región de asiento.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad es obligatorio el uso de un asiento o dispositivo de retención infantil cuando un niño o bebé viaja en un automóvil.

20

Dependiendo del tamaño del niño existen diferentes tipos de asientos infantiles de seguridad. De esta manera, para niños inferiores a 4 años, los asientos infantiles disponen de su propio cinturón de seguridad y se consideran como sistemas integrales, al no depender necesariamente del cinturón de seguridad ubicado en el asiento del propio vehículo. Por el contrario, para niños mayores, comprendidos habitualmente entre 3 y 12 años, utilizan el cinturón de seguridad incorporado en el propio vehículo para sujetar adecuadamente al niño en el asiento infantil y este a su vez al asiento del vehículo, siendo en este caso denominados sistemas no integrales.

25

30

En ambos sistemas, tanto el integral como el no-integral, el dispositivo de retención se compone de un asiento formado por una base o banqueta y un respaldo. Los sistemas no-integrales son asientos que adaptan la posición del niño para que el cinturón (ideado para un adulto) pase durante la retención por zonas óseas, evitando así partes vitales del cuerpo. Originalmente, estos sistemas se sitúan sobre el asiento del vehículo y se fijan junto con el usuario mediante el cinturón de seguridad, quedando libres sobre el asiento cuando el usuario no utiliza la correspondiente plaza, aunque desde hace unos años también se

35

complementa su instalación fijándose a los anclajes ISOFIX, los cuales son anclajes rígidos conectados directamente al chasis del vehículo.

5 Si bien los sistemas anteriormente mencionados cumplen satisfactoriamente con la finalidad con la cual han sido diseñados, se ha observado en ocasiones que pueden presentar inconvenientes, tales como por ejemplo, el hecho de que estos sistemas implican una mayor altura del usuario, lo que puede provocar que la cabeza del usuario entre en contacto con el techo en aquellos vehículos que tienen menor altura interior. Esta altura superior también implica una altura superior del centro de gravedad del usuario, por lo que ve más afectado
10 en los cambios de velocidad o giros bruscos, afectando negativamente al confort de marcha del usuario.

Además, el solicitante no tiene conocimiento en la actualidad de una invención que disponga de todas las características que se describen en esta memoria.

15

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo de retención infantil que se configura como una novedad dentro del campo de aplicación y
20 resuelve los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar un dispositivo de retención infantil para vehículos, que consiste en un cuerpo principal, que presenta una región a modo
25 de respaldo prevista para acomodar la espalda del usuario, del que sobresalen lateralmente dos regiones laterales enfrentadas entre sí previstas para envolver lateralmente el usuario, una región superior prevista para apoyar la cabeza del usuario, al menos un anclaje acoplable a un elemento de sujeción, y unos elementos de guiado previstos para guiar un cinturón de seguridad convencional presente en el propio vehículo, estando el dispositivo de
30 retención desprovisto de una región a modo de asiento.

Gracias a estas características, se consigue un dispositivo de retención en donde el cinturón de seguridad realice un recorrido adecuado por el cuerpo del usuario, con un tamaño compacto e inferior, siendo muy fácil de transportar y colocar en el interior del vehículo. Otra
35 ventaja que tiene el dispositivo descrito es permitir un mayor confort al usuario, no

solamente por la menor altura que adopta el usuario en el interior del vehículo sino por el hecho de que la zona de reposo del usuario es la banqueta del propio asiento, que tiene una zona de espumado con un mayor grosor que los disponibles en los asientos infantiles.

5 Al no tener la región de banqueta o asiento tiene unos costes de fabricación menores.

Ventajosamente, la región superior incluye unos medios de regulación en altura, que permiten adaptar la región superior a cualquier altura del usuario dentro del rango de alturas habitual de usuarios comprendidos entre 3 y 12 años.

10

Preferentemente, el dispositivo de la invención presenta cuatro elementos de guiado, estando dos de ellos situados en la parte inferior de cada una de las regiones laterales y los dos elementos de guiado restantes ubicados en una zona superior de la región a modo de respaldo.

15

Según otro aspecto de la invención, los dos elementos de guiado vinculados con las regiones laterales comprenden cada uno de ellos una pieza que incluye un orificio pasante que incluye un tramo abierto para facilitar la colocación y/o extracción del cinturón de seguridad en el dispositivo de retención.

20

Ventajosamente, los dos elementos de guiado situados en la zona superior están unidos de forma solidaria con la región superior.

El dispositivo de retención infantil descrito representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Ventajosamente, el dispositivo puede incluir unos medios de regulación en posicionamiento del anclaje o anclajes presentes, lo que facilita la inclinación del cuerpo principal cuando se fija al elemento de sujeción que forma parte del sistema ISOFIX montado en el vehículo. De este modo, se obtiene una regulación posicional adicional que permite encontrar la mejor posición del usuario en el asiento del vehículo.

Según otro aspecto de la invención, el dispositivo comprende dos anclajes separados entre sí y unidos por medio de un elemento tubular.

Preferentemente, los medios de regulación en posicionamiento anteriormente mencionados
5 pueden comprender una región de acoplamiento dispuesta en la parte inferior del cuerpo principal, estando provista de un orificio pasante o ventana en forma de coliso a través de la cual es deslizable axialmente el elemento tubular que está unido a los dos anclajes, por lo que este elemento tubular actúa como eje-guía.

10 Adicionalmente, los medios de regulación en posicionamiento incluyen unos medios de guiado para guiar axialmente el anclaje con respecto a la región de acoplamiento. En una realización preferida, estos medios de guiado consisten en dos resaltes distanciados y enfrentados entre sí, entre los cuales es susceptible de deslizarse el anclaje.

15 Otras características y ventajas del dispositivo de retención infantil objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

20

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista en perspectiva de una realización del dispositivo de retención infantil de acuerdo con la presente invención;

Figura 2.- Es una vista en perspectiva del dispositivo de la invención en la que se
25 muestra la disposición del cinturón de seguridad en una condición de uso;

Figura 3.- Es una vista en alzado lateral del dispositivo de retención representado en la figura 1;

Figura 4.- Es una vista en alzado frontal del dispositivo de retención representado en la figura 1;

30 Figura 5.- Es una vista en alzado posterior del dispositivo de retención representado en la figura 1;

Figura 6.- Es una vista de detalle en perspectiva explosionada de la zona indicada con un círculo en la figura 3; y

Figura 7.- Es una vista esquematizada en alzado de dos posiciones de los elementos
35 de anclaje.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

A la vista de las mencionadas figuras y, de acuerdo con la numeración adoptada, se puede
5 observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende
las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Tal como puede verse en las figuras adjuntas, el dispositivo de retención infantil para
vehículos, consiste en un cuerpo principal hecho de un material plástico rígido, que presenta
10 una región a modo de respaldo (1) prevista para acomodar la espalda del usuario, del que
sobresalen lateralmente dos regiones laterales (2) enfrentadas entre sí previstas para
envolver lateralmente el usuario, una región superior (3), con una forma curvada, prevista
para apoyar la cabeza del usuario.

15 Además, se proporcionan un par de anclajes (4) separados entre sí, ubicados en la parte
inferior del dispositivo, que sobresalen de la cara posterior del mismo (entendiéndose la cara
posterior aquella cara opuesta a la zona donde se dispone el usuario), que pueden
acoplarse a un elemento de sujeción situado en el asiento del vehículo, del tipo ISOFIX, y
unos elementos de guiado (5, 5') previstos para guiar un cinturón de seguridad convencional
20 (8) presente en el propio vehículo, estando el dispositivo de retención desprovisto de una
región a modo de asiento, dado que es el propio asiento del vehículo que actúa como zona
de reposo para el usuario. Los dos anclajes (4) están vinculados entre sí por un elemento
tubular intermedio (6) y fijados a éste por elementos de tornillería (7).

25 Para aumentar el grado de comodidad del usuario, en este caso, un niño, el cuerpo principal
puede incluir uno o más recubrimientos de material textil con un acolchado (no representado
en las figuras).

Ventajosamente, la región superior incluye unos medios de regulación en altura de tipo
30 conocido, por lo que no se va a entrar en mayor detalle en su descripción.

Más concretamente, el dispositivo presenta cuatro elementos de guiado (5, 5') para la
disposición del cinturón de seguridad (8) presente habitualmente en el asiento del vehículo,
estando dos de ellos (5) situados en la parte inferior de cada una de las regiones laterales y

los dos elementos de guiado (5') restantes ubicados en una zona superior de la región a modo de respaldo (1).

5 Mencionar que los dos elementos de guiado (5) dispuestos en la parte inferior de las regiones laterales (2), previstos para la disposición del cinturón de seguridad (8), comprenden cada uno de ellos una pieza de material rígido que incluye un orificio pasante que incluye un tramo abierto a través del cual se dispone el cinturón de seguridad (8).

10 En lo que se refiere a los otros dos elementos de guiado (5') situados en la zona superior están unidos de forma solidaria con la región superior (3) donde se apoya la cabeza del usuario.

15 Ventajosamente, el dispositivo puede incluir unos medios de regulación en posicionamiento de los anclajes (4) para el sistema ISOFIX, los cuales se aprecian con mayor detalle en las figuras 6 y 7.

20 Entrando en mayor detalle, los medios de regulación en posicionamiento anteriormente mencionados pueden comprender para cada uno de los anclajes (4), una región de acoplamiento (9) situada en la parte inferior del cuerpo principal que está provista de un orificio pasante en forma de coliso (10) a través de la cual es deslizable axialmente el elemento tubular que está unido a los dos anclajes (4) por sus extremos opuestos, por lo que el elemento tubular (6) actúa como eje-guía. Es decir, el elemento tubular (6) acoplado a los anclajes (4) pueden moverse en el eje de coordenadas X, tal como se indica mediante la flecha (f) en la figura 7.

25

Además, los medios de regulación en posicionamiento incluyen unos medios de guiado para guiar axialmente el anclaje (4) con respecto a la región de acoplamiento, los cuales consisten en dos resaltes alargados (11) distanciados y enfrentados entre sí, entre los cuales es susceptible de deslizarse el anclaje (4) de una forma lineal y guiada.

30

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, empleados en la fabricación del dispositivo de retención de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que no se aparten del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

35

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de retención infantil para vehículos, **caracterizado** por el hecho de que consiste en un cuerpo principal, que presenta una región a modo de respaldo (1) prevista para acomodar la espalda del usuario, del que sobresalen lateralmente dos regiones laterales (2) enfrentadas entre sí previstas para envolver lateralmente el usuario, una región superior (3) prevista para apoyar la cabeza del usuario, al menos un anclaje (4) acoplable a un elemento de sujeción de tipo ISOFIX presente en un asiento de un vehículo, y unos elementos de guiado (5, 5') previstos para guiar un cinturón de seguridad convencional (8) presente en el propio vehículo, estando el dispositivo de retención desprovisto de una región a modo de asiento.

2. Dispositivo de retención infantil para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la región superior (3) incluye unos medios de regulación en altura.

3. Dispositivo de retención infantil para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que presenta cuatro elementos de guiado, estando dos de ellos situados en la parte inferior de cada una de las regiones laterales (2) y los dos elementos de guiado restantes ubicados en una zona superior de la región a modo de respaldo (1).

4. Dispositivo de retención infantil para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los dos elementos de guiado vinculados con las regiones laterales (2) comprenden cada uno de ellos una pieza que incluye un orificio pasante que incluye un tramo abierto.

5. Dispositivo de retención infantil para vehículos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los dos elementos de guiado (5') situados en la zona superior están unidos de forma solidaria con la región superior.

6. Dispositivo de retención infantil para vehículos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que incluye unos medios de regulación en posicionamiento del anclaje (4).

7. Dispositivo de retención infantil para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende dos anclajes (4) separados entre sí y unidos por medio de un elemento tubular.

5 8. Dispositivo de retención infantil para vehículos según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado por el hecho de que tales medios de regulación en posicionamiento comprenden una región de acoplamiento situada en la parte inferior del cuerpo principal que está provista de un orificio en forma de coliso a través de la cual es deslizable axialmente el elemento tubular que está unido a los dos anclajes (4).

10

9. Dispositivo de retención infantil para vehículos según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que los medios de regulación en posicionamiento incluyen unos medios de guiado para guiar axialmente el anclaje (4) con respecto a la región de acoplamiento.

15 10. Dispositivo de retención infantil para vehículos según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que los medios de guiado consisten en dos resaltes distanciados y enfrentados entre sí, entre los cuales es susceptible de deslizarse el anclaje (4).

FIG. 1

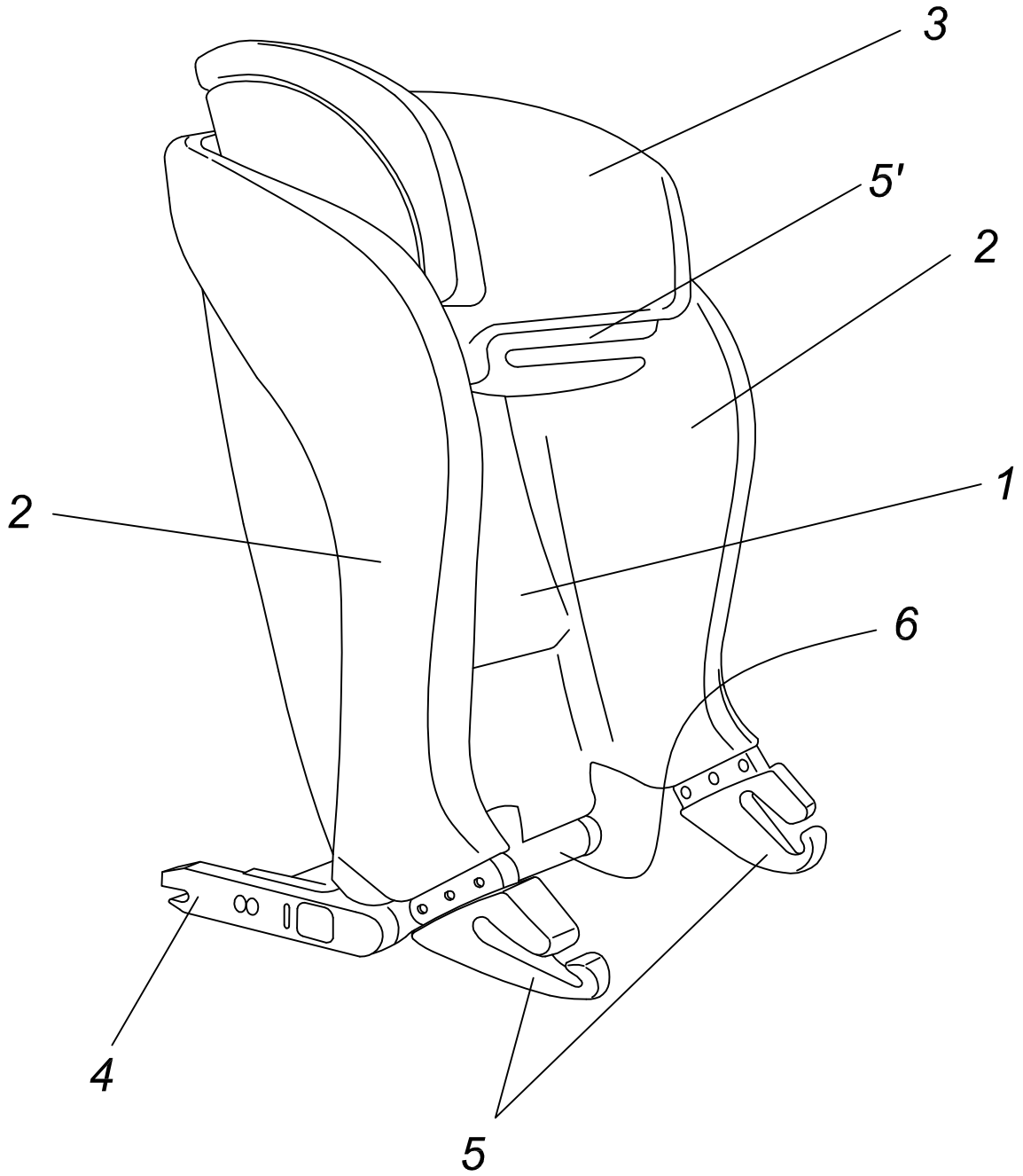


FIG.2

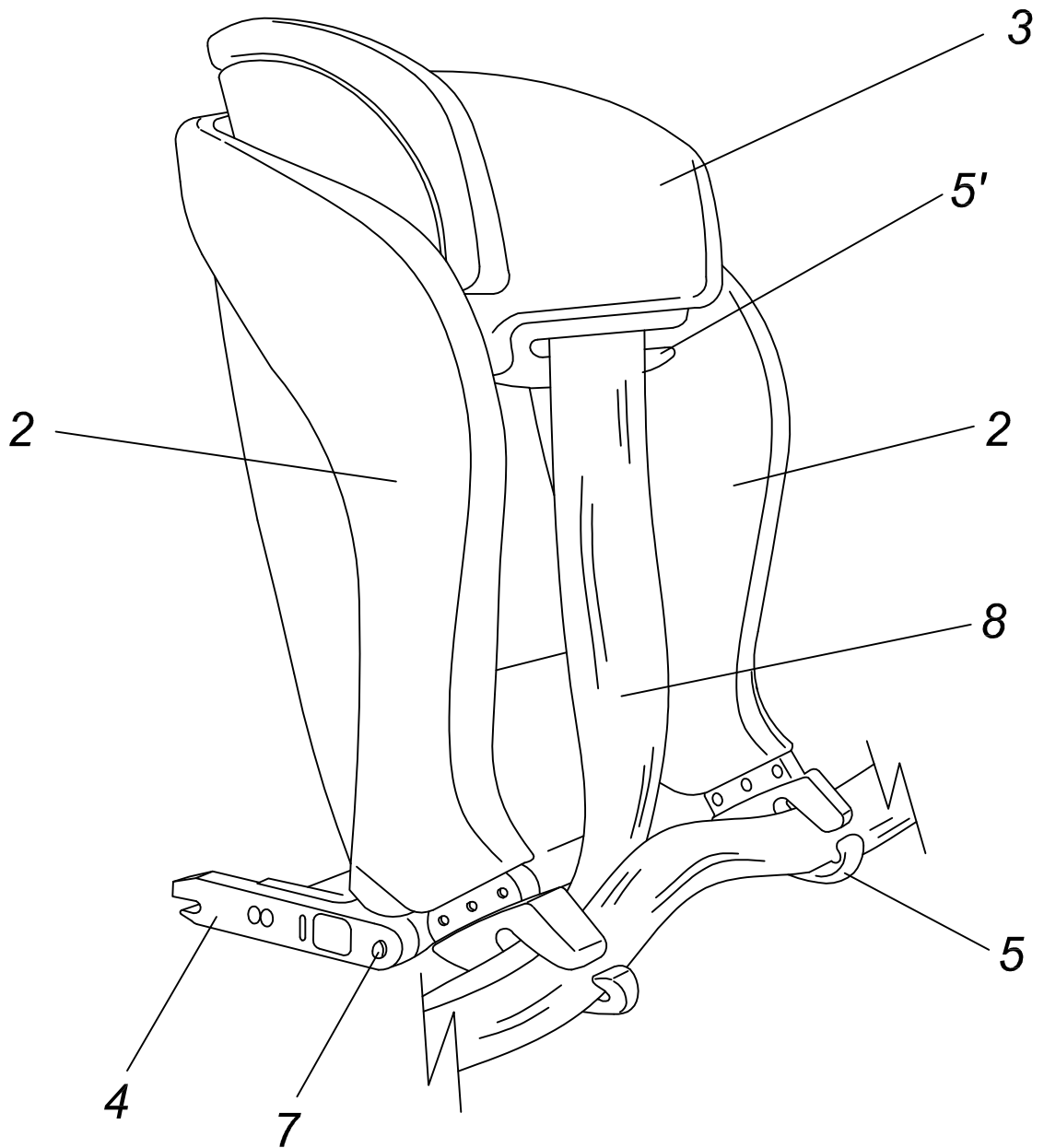


FIG.3

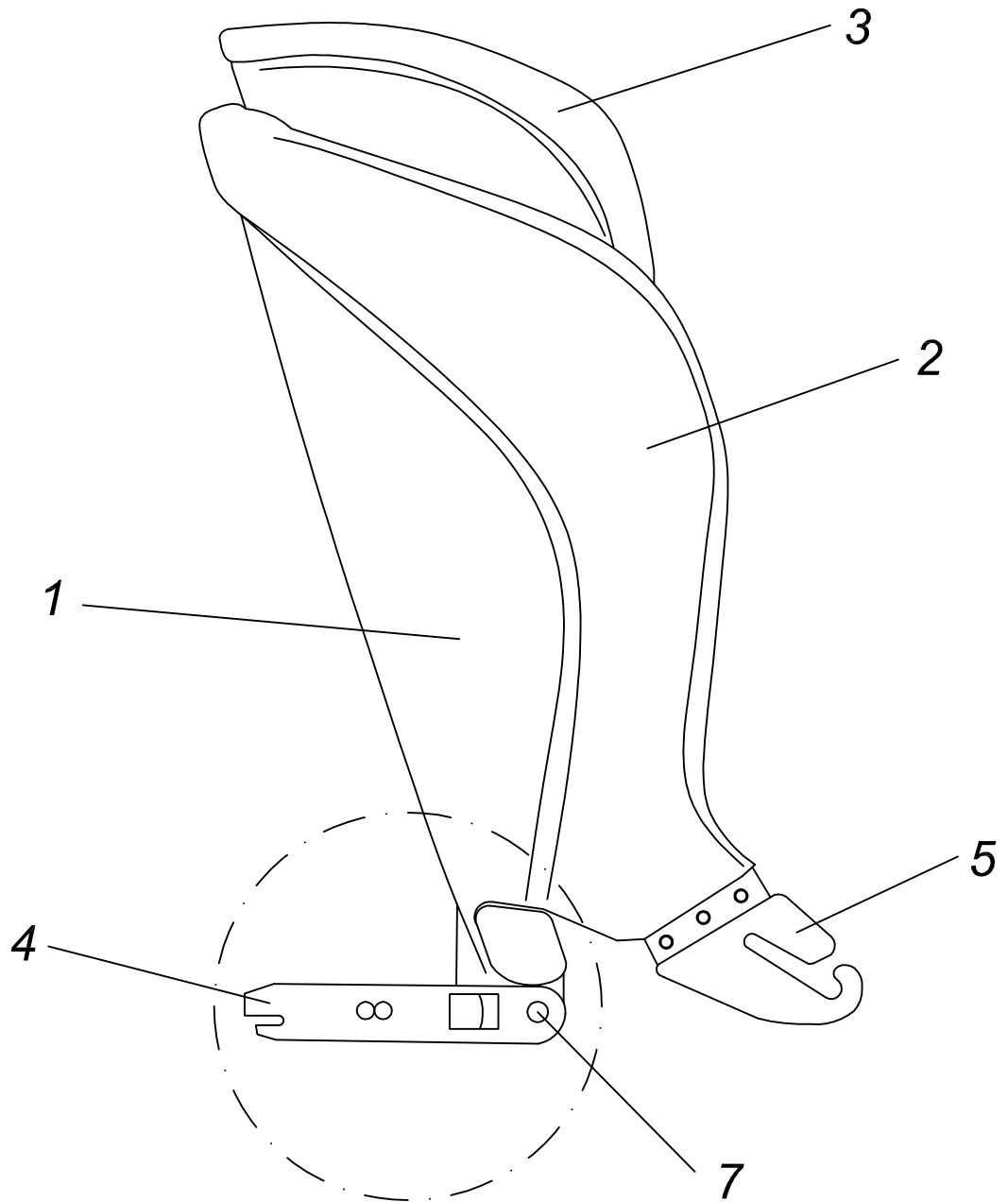


FIG.4

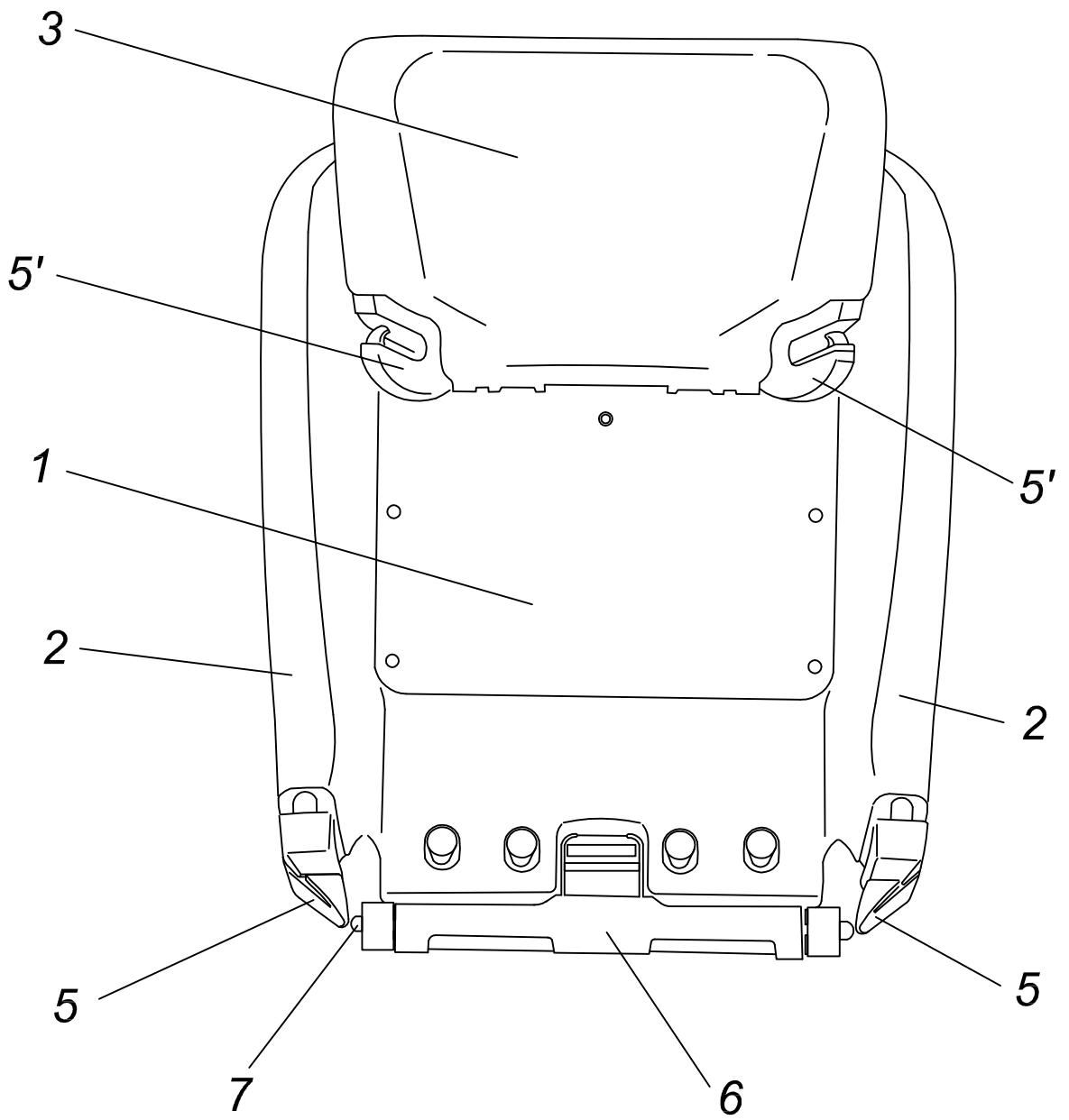


FIG. 5

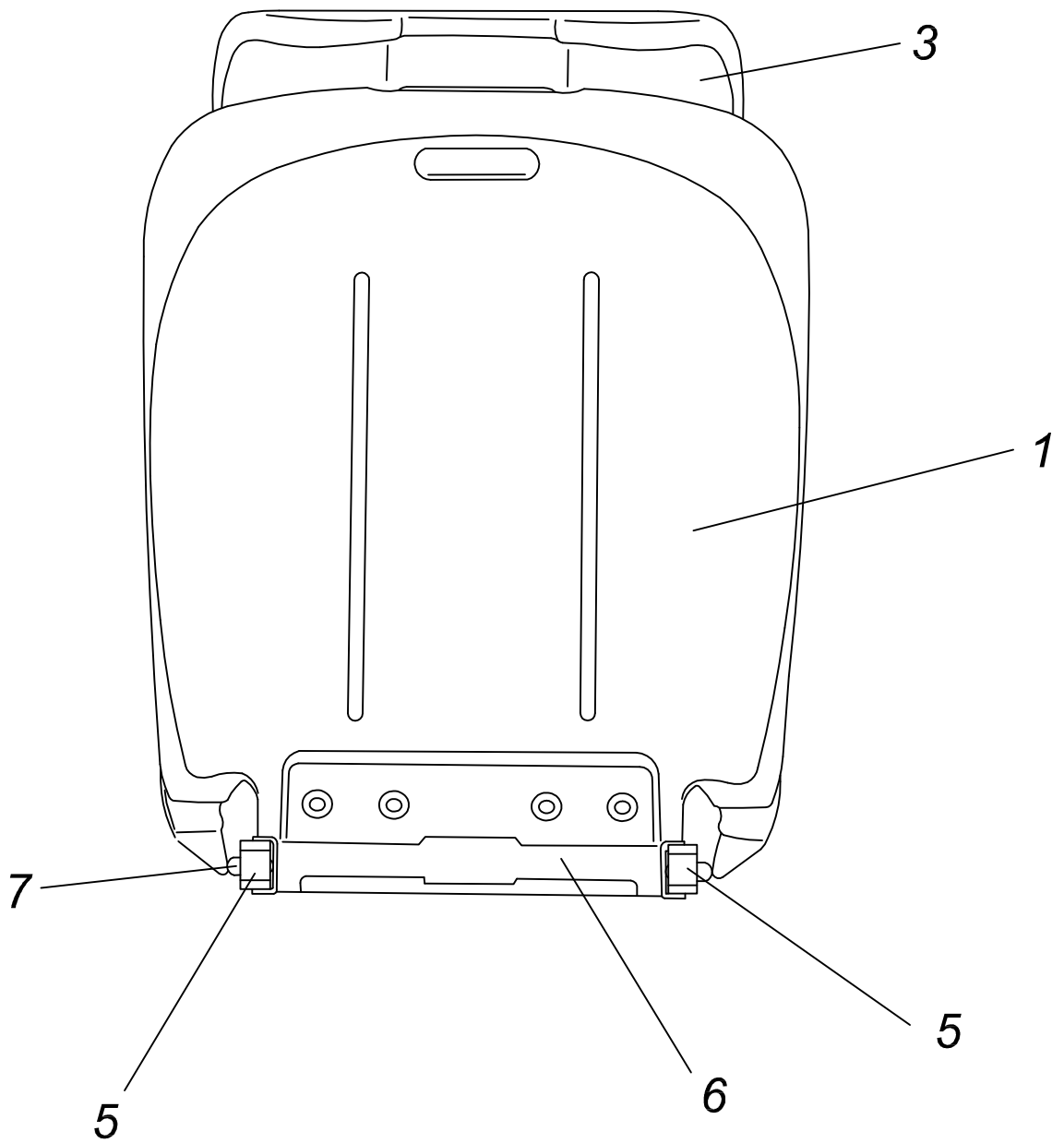


FIG.6

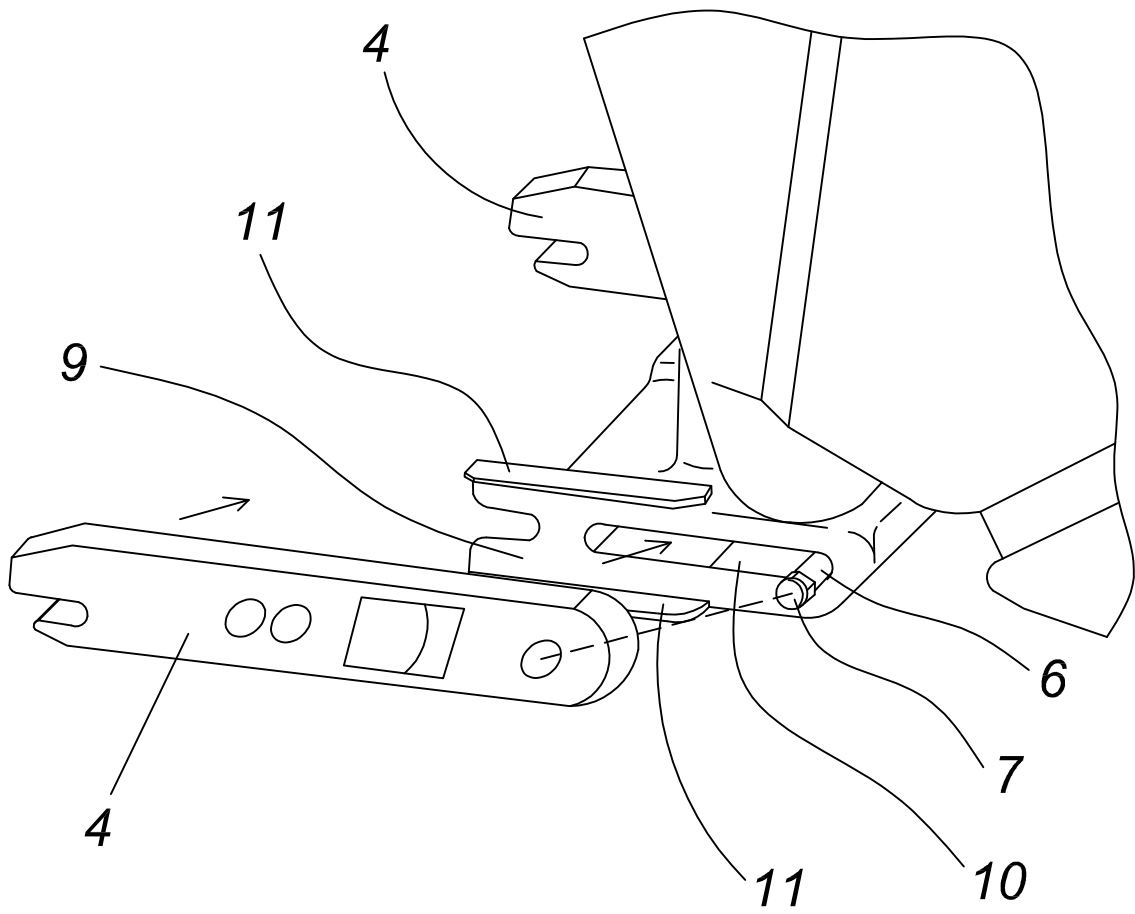


FIG.7

