

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 375 612**

51 Int. Cl.:
B60N 2/28 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10156789 .9**
96 Fecha de presentación: **17.03.2010**
97 Número de publicación de la solicitud: **2233348**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **29.09.2010**

54 Título: **ASIENTO INFANTIL PARA COCHES CON ESTABILIZADORES LATERALES.**

30 Prioridad:
24.03.2009 IT MI20090453

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.03.2012

73 Titular/es:
**ARTSANA S.P.A.
VIA SALDARINI CATELLI, 1
22070 GRANDATE (COMO), IT**

72 Inventor/es:
Damiani, Osvaldo

74 Agente: **Curell Aguilá, Mireia**

ES 2 375 612 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

Asiento infantil para coches con estabilizadores laterales.

5 La presente invención se refiere a un asiento infantil para coches de acuerdo con la introducción de la reivindicación principal. El preámbulo de la reivindicación principal se refiere al documento US2003/030311.

10 La invención se refiere a un asiento infantil para coches del tipo para soportar niños de un peso que exceda los 15 kg y para permitirles que sean transportados. Este asiento infantil presenta unos medios para cooperar con los cinturones de seguridad usuales dispuestos en un asiento de vehículo sobre el cual puede colocarse el asiento infantil, fijando y reteniendo rígidamente dichos cinturones el asiento infantil sobre dicho asiento de vehículo.

15 Además, los coches producidos y/o comercializados en Europa después de 2006 tienen que estar provistos normalmente por ley de unos puntos de anclaje ISOFIX fijados a la carrocería del vehículo y colocados en su asiento trasero. Estos elementos cooperan con los elementos de acoplamiento usualmente asociados a la base de los asientos infantiles para contener y transportar un niño. Los elementos de acoplamiento se montan generalmente en el extremo de soportes que se trasladan en relación con dicha base a lo largo de un eje situado en un plano sustancialmente paralelo a la parte de asiento del asiento de vehículo. La cooperación entre dichos elementos de acoplamiento y los elementos de vehículo fijos permite que el asiento infantil se fije de manera extremadamente estable, segura y práctica.

20 En el caso de asientos infantiles con un peso superior a 15 kg, estos se sujetan al asiento del vehículo utilizando cinturones de seguridad de coche de tres puntos. Por esta razón, dichos asientos infantiles no comprenden elementos de acoplamiento ISOFIX.

25 Con estos asientos infantiles, que son de construcción simplificada debido a que no están provistos de dichos elementos de acoplamiento, existe el problema de proporcionar estabilidad transversal al asiento infantil. En otras palabras, existe el problema de impedir que el asiento infantil se desplace lateralmente a lo largo de la parte de asiento del asiento de vehículo, tanto cuando el niño está colocado sobre el mismo o cuando no lo está. En este último caso, el asiento infantil no se sujeta al asiento de vehículo por los cinturones de seguridad y, por tanto, puede moverse transversalmente sobre el asiento del vehículo durante el movimiento normal del vehículo (por ejemplo, al doblar una curva).

35 Con un asiento infantil del tipo antes mencionado, se conoce el recurso de asociar cinturones que, por ejemplo, se enrollan dentro del cuerpo del asiento infantil y se asocian con la base de este último (donde está presente la parte para que el niño se siente). Estos cinturones están provistos de unos elementos para acoplarse a los elementos fijos del vehículo (ISOFIX), pero están colocados sólo en paralelo a la parte de asiento del asiento del vehículo, siendo meramente su función la de retener el asiento infantil asociado con el asiento de vehículo tan cerca como sea posible del respaldo de este último.

40 Esta solución conocida impide sólo que el asiento infantil se mueva en paralelo al eje longitudinal del vehículo, pero, debido a su forma de construcción, no impide su movimiento lateral en el asiento del vehículo. Por tanto, el asiento infantil puede moverse lateralmente sobre este último, por ejemplo al doblar una curva, con problemas obvios especialmente cuando el niño no está posicionado sobre el mismo y, por tanto, no está sujeto al asiento del vehículo por el cinturón de seguridad.

45 Un objetivo de la presente invención es proporcionar, para niños con un peso superior a 15 kg, un asiento infantil para coches concebido para cooperar con los cinturones de seguridad del vehículo cuando contienen al niño, lo cual representa una mejora sobre asientos infantiles conocidos similares.

50 Un objetivo particular de la invención es proporcionar un asiento infantil para coches del tipo antes mencionado que pueda adoptar una posición estable hacia los movimientos laterales (es decir, perpendiculares al eje longitudinal del vehículo) a lo largo de la parte de asiento del asiento de vehículo, tanto cuando el niño está colocado sobre la misma como, en particular, cuando el niño no está colocado sobre la misma y los cinturones de seguridad de vehículo de tres puntos no se están utilizando para bloquear el asiento infantil sobre el asiento del vehículo.

55 Otro objetivo es proporcionar un asiento infantil del tipo antes mencionado que sea simple y seguro de utilizar y permita que el asiento infantil se utilice en una posición estable incluso cuando el niño no esté colocado sobre el mismo, evitando de este modo la necesidad de retirar el asiento infantil del asiento del vehículo cada vez que el vehículo ha de ser conducido después de retirar al niño del mismo.

60 Estos y otros objetivos, que serán evidentes para el experto en la materia, son alcanzados por un asiento infantil de acuerdo con las reivindicaciones adjuntas.

65 La presente invención se pondrá más claramente de manifiesto a partir de los dibujos adjuntos, los cuales se proporcionan a título de ejemplo no limitativo y en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva lateral de un asiento infantil según la invención, mostrada sin ciertas partes para una mayor claridad;

5 La figura 2 es una vista del asiento infantil de la figura 1 tomada desde arriba;

La figura 3 es una vista lateral del asiento infantil de la figura 1;

10 La figura 4 es una vista lateral ampliada del asiento infantil de la figura 1; y

La figura 5 es una vista ampliada de un detalle del asiento infantil de la figura 1.

Haciendo referencia a dichas figuras, un asiento infantil según la invención está indicado en general con el número de referencia 1 y comprende un cuerpo 2 que presenta un respaldo 3 y una base o parte de asiento 4 provista de unos brazos laterales 5 posicionados, elevados con respecto a la base, en lados opuestos 6 de esta última. Los brazos 5 están elevados, en particular, con relación a un lado inferior 10 de la base 4 por el cual esta última se apoya sobre una parte de asiento 11 del asiento de vehículo 12. Este último comprende también un respaldo 13 y, entre el respaldo y la parte de asiento, unos elementos de anclaje ISOFIX 14 conocidos usuales (sólo puede verse uno en la figura 1) para cooperar con el asiento infantil 1, como se indica a continuación. El asiento infantil está provisto también de medios usuales (no mostrados) para cooperar con un cinturón de seguridad de tres puntos usual (no mostrado tampoco) del vehículo a fin de retener el asiento infantil 1 asociado con el asiento de vehículo 12, cuando un niño está colocado en el mismo. Según la invención, el asiento infantil 1 está provisto de unos medios estabilizadores laterales 20 para cooperar con los elementos de acoplamiento 14 a fin de proporcionar estabilidad lateral al asiento infantil, de tal manera que éste no se mueva transversalmente (flecha F de la figura 1) sobre la parte de asiento del asiento del vehículo 12.

Más particularmente, cada brazo 5 comprende una estructura de caja que presenta una primera parte 22 (interna con respecto a la base o parte de asiento 4) sobre la cual se coloca y se fija una segunda parte externa 23. Esta última parte presenta unas ranuras 24A, 24P a través de las cuales se coloca de manera deslizante un cinturón 25.

30 El cinturón, que forma parte de dichos medios 20, interno al brazo 5, es decir, entre sus partes 22 y 23, coopera con un mecanismo de bloqueo o hebilla abrible 28 que permite que el cinturón se deslice a través de éste o se bloquee. Para este fin, este elemento o hebilla 28 comprende dos partes 30 y 31, la primera fijada a la primera parte 22 del brazo 5 y la segunda 31 articulada a unas bridas 33 que se elevan lateralmente con respecto a la primera parte 30 de la hebilla 28.

La segunda parte 31 de la hebilla 28 está concebida preferentemente para adoptar, cuando está en reposo, una posición tal que coopere con el cinturón 25 posicionado entre ella y la primera parte 30 para bloquear su deslizamiento entre estas partes. Esta posición, por ejemplo, es la mostrada en la figura 5, en la que la segunda parte 31 se encuentra angularmente con el cinturón 25, dentro del pasaje, en un primer extremo 38. Sin embargo, esta parte 31 puede rehabilitar el deslizamiento del cinturón 25 adoptando una segunda posición de trabajo, obteniéndose esta posición al presionar un segundo extremo 39 de la parte 31 realizada con respecto al cinturón de tal manera que el primer extremo 38 se eleve con respecto a este último. La elevación del primer extremo permite que el cinturón 25 se deslice a través de las ranuras 24A, 24P del brazo 5. A este respecto, puede verse que cada cinturón 25 comprende un primer extremo 40 que se retira del correspondiente brazo 5 y un segundo extremo 41 que se aproxima al asiento de vehículo 11.

El primer extremo 40 comprende un elemento de agarre 43, por ejemplo de forma anular, para permitir que se tire del cinturón hacia fuera del brazo 5 (y, por tanto, se le haga salir de la ranura frontal 24 del mismo). El segundo extremo 41 lleva un elemento de acoplamiento 46 para acoplarse al correspondiente elemento ISOFIX 14. En la forma de realización mostrada en la figura, este elemento de acoplamiento es de tipo paralelepípedo conocido con su extremo provisto de un elemento (conocido también y no mostrado) para su fijación al elemento 14. El elemento 46 puede ser agarrado para mover el cinturón con el fin de extraerlo de la ranura trasera 24P del brazo y mover dicho elemento hacia dicho elemento. El elemento 46 puede estar formado evidentemente también de manera diferente, como un gancho o fiador de resorte acoplable con el elemento 14.

Al mover el cinturón, gracias a la presión del segundo extremo 39 de la hebilla 28 a través de una abertura 50 dispuesta en la segunda parte 23 del brazo 5, el elemento de acoplamiento 46 puede fijarse al elemento 14 (aflojando el cinturón y tirando de él hacia el respaldo 13 del asiento del vehículo 12) y el cinturón puede apretarse entonces tirando del elemento de agarre 43 hacia fuera del brazo.

60 Cuando el elemento 46 está acoplado al elemento 14 y se ha apretado el cinturón, se forma un ángulo α entre el eje W del cinturón y el plano P de la parte de asiento 11, es decir, el plano en el que se apoya el lado 10 de la base 4 del asiento infantil. Este ángulo es al menos igual o mayor que 30°.

65 Para una fuerza de movimiento dirigida a lo largo de la flecha F, esta solución permite que se cree en cada lado 6, 7

del asiento infantil 1 una fuerza resultante que mantiene el asiento infantil de forma segura en posición, incluso si un niño no está colocado en el mismo y, por tanto, no hay cooperación con el cinturón de seguridad de tres puntos del asiento de vehículo 11.

5 Esto se permite por el hecho de que cada cinturón 20 está conectado al elemento 14 por una disposición que implica un ángulo agudo con respecto al plano P, no siendo, por tanto, su eje W paralelo o sustancialmente paralelo a este último.

10 El asiento infantil 1 comprende también un elemento separador en forma de L 70 que puede extenderse desde la base 4 del asiento infantil hasta el respaldo 13 del asiento de vehículo 12 y que puede controlarse, en su movimiento libre con relación a dicha base 4, por el empujador 71 dispuesto en esta última. El asiento infantil comprende también, en su base 4, unos asientos 80 para recibir los elementos de acoplamiento 46 cuando estos no se utilizan y el asiento infantil se ha retirado del vehículo. Se ha descrito una forma de realización preferida de la invención. Sin embargo, son posibles otras formas de realización, tal como una en la que cada cinturón 25 sale de una parte frontal del brazo correspondiente 5 y, por tanto, implica una gran parte del propio brazo. Esta y otras formas de realización que pueden deducirse por el experto en la materia a partir de la descripción anterior han de considerarse que están comprendidas dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Asiento infantil para coches (1) que comprende un cuerpo (2) que tiene un respaldo (3) y una base (4), unos brazos laterales (5) que se elevan desde la base (4), y unos medios para cooperar con un cinturón de seguridad de vehículo habitual, permitiendo dicha cooperación fijar el asiento infantil (1) a un asiento de vehículo (11) sobre el cual se le puede colocar, estando el asiento de vehículo (11) provisto de unos elementos de anclaje fijos (14) para el asiento infantil en ambos brazos (5), estando dispuestos unos medios estabilizadores deslizables (20) que soportan en sus extremos un elemento (46) para acoplarse a un correspondiente elemento de anclaje fijo (14) del asiento de vehículo (11), pudiendo ser tensionados y bloqueados dichos medios deslizables (20) en una posición tensa en la que impiden cualquier movimiento transversal del asiento infantil sobre dicho asiento de vehículo (11),
- 10 caracterizado porque dichos medios estabilizadores laterales (20) comprenden, para cada brazo (5), un cinturón (25) acoplado de manera deslizante a este último, pero bloqueable respecto al mismo cuando es tensionado, presentando dicho cinturón (25) un primer extremo libre (40) y un segundo extremo (41) que presenta el elemento (46) para acoplarse al elemento de anclaje fijo (14) del asiento de vehículo (11), siendo este último elemento (14) un
- 15 elemento de anclaje ISOFIX, estando dispuestos dicho primer y segundo extremo (40, 41) en posiciones opuestas con respecto al brazo (5), estando asociado de manera deslizante el cinturón (25) con este último de una manera bloqueable y saliendo de unas ranuras (224A, 24P) del mismo, estando colocado cada cinturón de manera deslizante a través de las ranuras (24A, 24P) y sobresaliendo del brazo.
- 20 2. Asiento infantil según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de acoplamiento (46) es un elemento conocido capaz de cooperar con el elemento de anclaje ISOFIX (14).
3. Asiento infantil según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de acoplamiento (46) es un elemento en forma de gancho tal como un fiador de resorte, un gancho o similar.
- 25 4. Asiento infantil para coches según la reivindicación 1, caracterizado porque las ranuras (24A, 24P) están previstas dentro de una parte externa (23) del brazo (5), presentando este último una estructura que comprende una parte interna (22) y la parte externa (23) mencionada anteriormente.
- 30 5. Asiento infantil para coches según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende unos medios de bloqueo (28) que permiten que el cinturón (25) se deslice o se bloquee con respecto al brazo.
6. Asiento infantil para coches según la reivindicación 5, caracterizado porque dichos medios de bloqueo son un elemento o hebilla que presenta una primera parte fija (30) rígida con el brazo (5) y una segunda parte (31) móvil con respecto a la primera y articulada a unas bridas (33) que se elevan desde esta última, siendo capaz el cinturón (25) de deslizarse de forma bloqueable entre dicha primera y segunda partes (30, 31), consiguiéndose el bloqueo por la cooperación de la segunda parte (31) con el cinturón cuando esta parte se coloca, de modo que se encuentre con este último para fijarlo contra la primera parte (30) de la hebilla y para actuar a modo de abrazadera con esta última.
- 35 40 7. Asiento infantil según la reivindicación 6, caracterizado porque dicha hebilla (28) es interna al brazo (5), estando prevista en este último una abertura (50) que permite alcanzar la segunda parte (31) de la hebilla desde el exterior del brazo y liberar o bloquear el deslizamiento del cinturón con respecto al brazo.
- 45 8. Asiento infantil según la reivindicación 6, caracterizado porque, cuando está en la posición de reposo, dicha segunda parte (31) de la hebilla (28) bloquea el deslizamiento del cinturón con respecto al brazo.
9. Asiento infantil según la reivindicación 7, caracterizado porque la hebilla (28) está colocada entre la parte interna (22) y la parte externa (23) del brazo (5), estando prevista la abertura (50) en la parte externa del brazo (5), siendo
- 50 rígida la hebilla con la parte interna de este último.
10. Asiento infantil según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho cinturón (25) está dispuesto con su eje longitudinal (W) formando un ángulo agudo (α) con respecto a un plano (P) sobre el cual se apoya el asiento infantil, siendo dicho plano (P) el plano de la parte de asiento (11) del asiento de vehículo, estando situado sobre dicho
- 55 plano (P) un lado inferior (10) de la base (4) del asiento infantil.
11. Asiento infantil según la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un elemento separador (70) extraíble de la base con el fin de cooperar con el respaldo (13) del asiento de vehículo (11) y controlable, en su movimiento libre con respecto a la base (4) del asiento infantil, por el empujador (71) asociado a esta última.

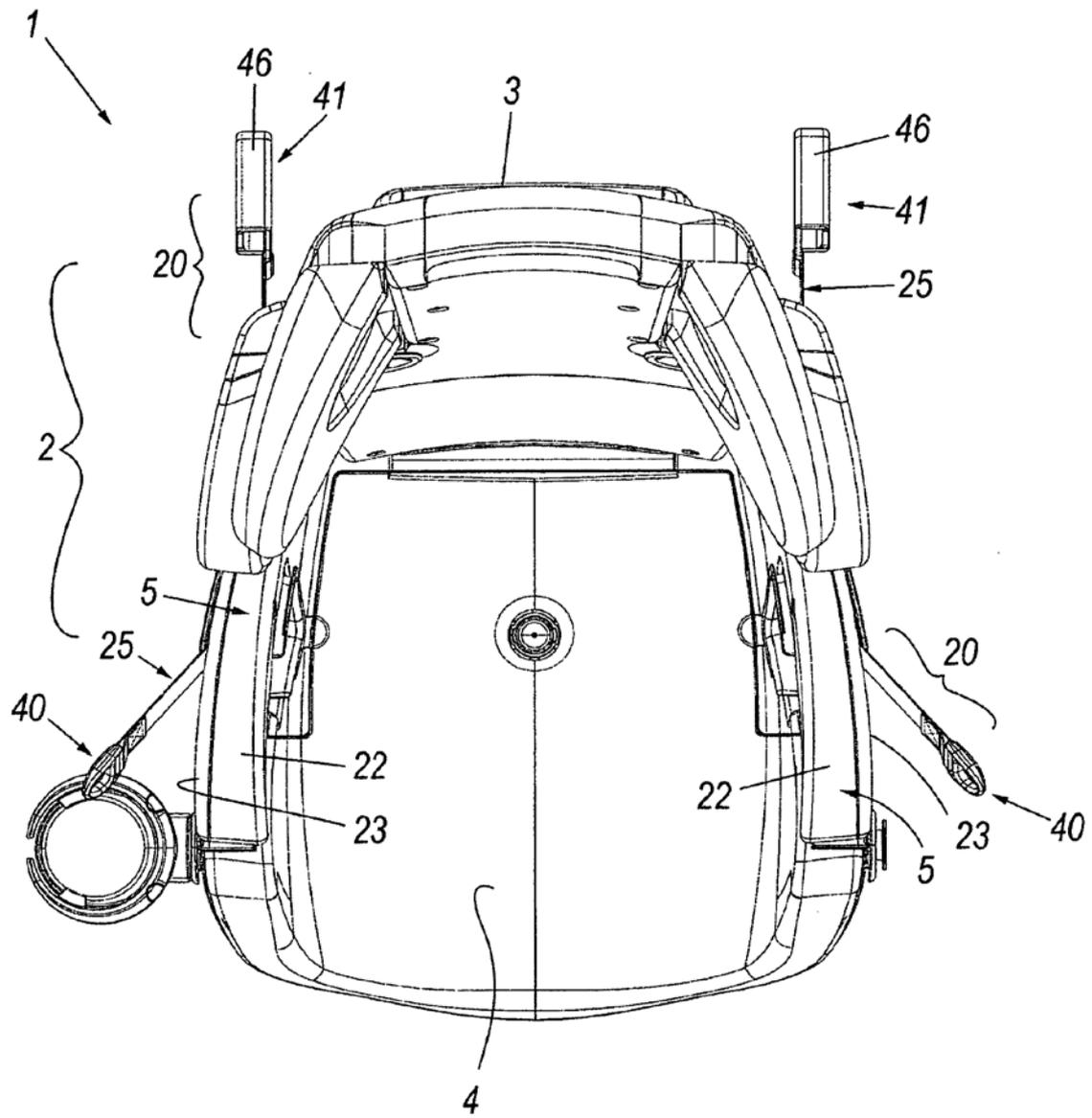


Fig. 2

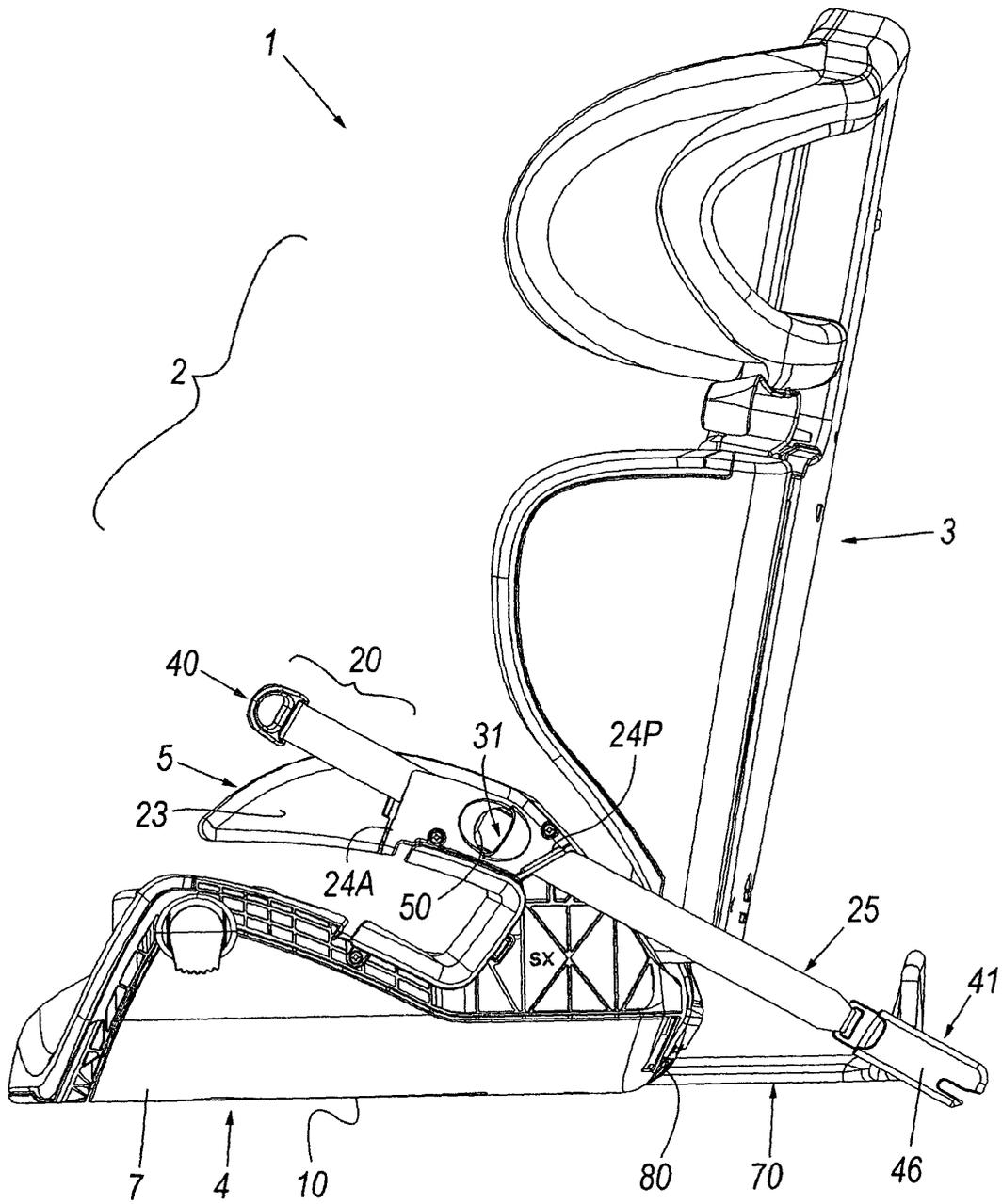


Fig. 3

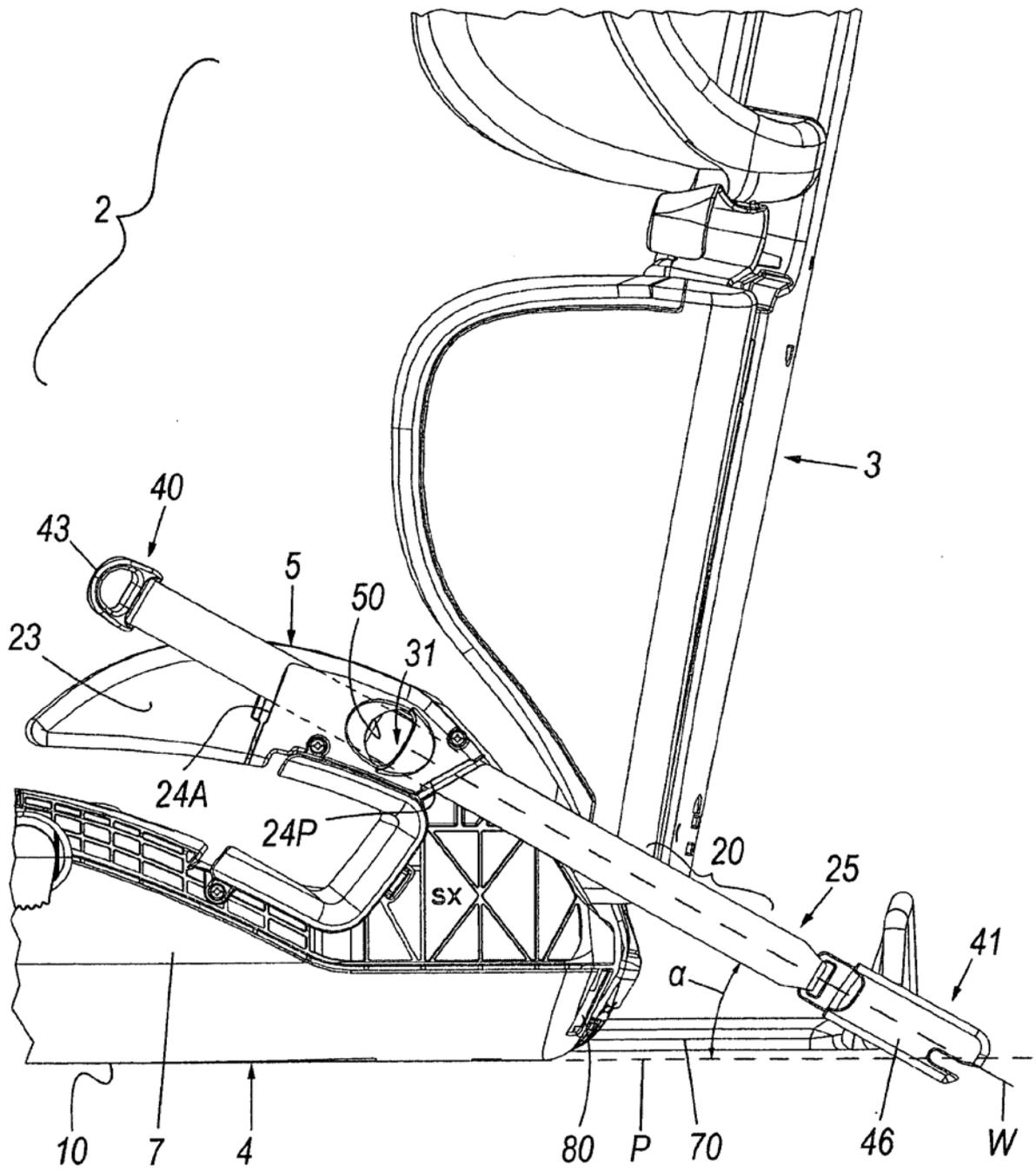


Fig. 4

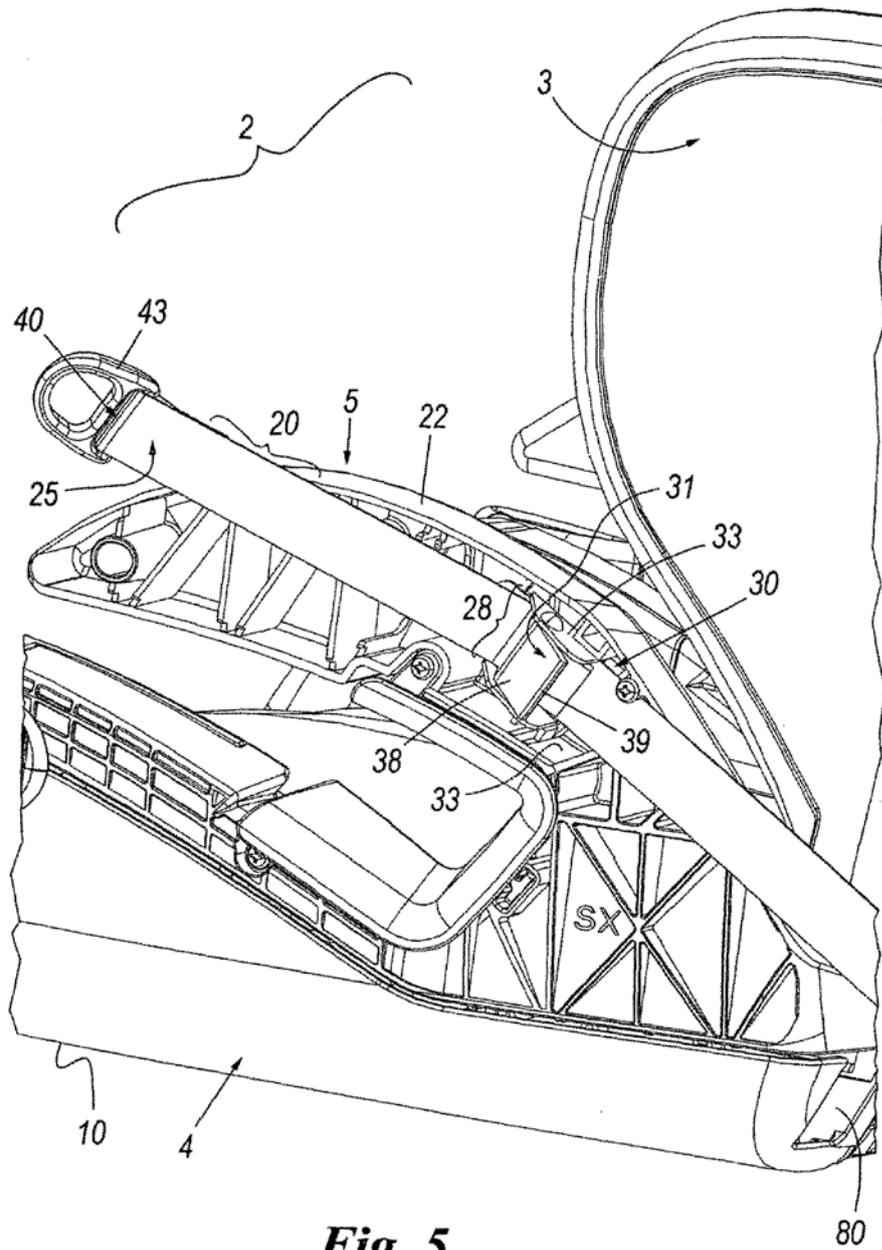


Fig. 5