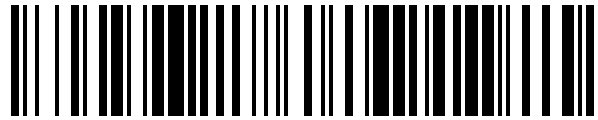


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 164 333**

21 Número de solicitud: 201630984

51 Int. Cl.:

**B60N 2/28**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**29.07.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.09.2016**

71 Solicitantes:

**JANE, S.A. (100.0%)**

**Mercaders, nº 34 Pol. Ind. Riera de Caldes**

**08184 PALAU SOLITÀ I PLEGAMANS (Barcelona)**

**ES**

72 Inventor/es:

**JANÉ SANTAMARIA, Manuel**

74 Agente/Representante:

**MORGADES MANONELLES, Juan Antonio**

54 Título: **ESTRUCTURA PARA SILLAS INFANTILES**

ES 1 164 333 U

## DESCRIPCIÓN

### Estructura para sillas infantiles

5 Objeto de la invención

Estructura para sillas infantiles.

Campo de la invención:

10 Esta estructura está destinada principalmente para las sillas infantiles que se utilizan en los vehículos automóviles.

Antecedentes de la invención:

15 Son conocidos diversos modelos de sillas infantiles fabricadas generalmente con material plástico mediante inyección o por moldeo, formando cascos monopieza o a base de dos piezas formando el asiento y el respaldo que suelen articularse entre sí. Sin embargo, estas constituciones conocidas en el mercado no resultan de una resistencia suficiente ante una situación de colisión o choque importante.

Sumario de la invención:

20 Es objeto de esta invención una estructura especial para sillas infantiles destinadas a ser utilizadas en los vehículos automóviles que las refuerza notablemente con el fin de resistir con mayores garantías el choque o colisión a los que están expuestos los automóviles tanto en el caso de un choque con otro vehículo como en el caso de una colisión contra un determinado obstáculo.

25 Esta nueva y ventajosa estructura para sillas infantiles refuerza notablemente las tres partes que forman generalmente esta clase de sillas infantiles, a saber el asiento, el respaldo y los laterales.

30 Para ello la estructura para sillas infantiles comprende básicamente una armazón rígida, ventajosamente de constitución metálica, que presenta un bastidor de base correspondiente al asiento, un bastidor inclinado correspondiente a los laterales y un soporte vertical correspondiente al respaldo.

35 Esta armazón se complementa con el acoplamiento de componentes que constituyen el soporte de las partes constitutivas de la silla, tales como su base, los laterales y el cabezal, cuyas partes están formadas por bloques de material ligero y con poder absorbente de golpes y sacudidas.

Los indicados componentes que soportan los laterales y el cabezal de la silla están constituidos por placas angulares que están instaladas en disposición deslizante verticalmente, y las correspondientes a los laterales, además, con posibilidad de desplazamiento lateral.

Estas y otras características se desprenderán mejor de la descripción detallada que sigue, para facilitar la cual se acompaña de nueve láminas de dibujos, en las que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención.

#### Descripción de los dibujos:

10 En los dibujos:

Las figuras 1, 2 y 3 ilustran la estructura básica para sillas infantiles, vista en perspectiva, alzado frontal y alzado lateral, respectivamente.

La figura 4 muestra en perspectiva la estructura básica a la que se ha incorporado el mecanismo Isofix de acoplamiento al automóvil.

15 La figura 5 representa en perspectiva la estructura básica más complementada con incorporación del mecanismo que determina el desplazamiento vertical del asiento.

Las figuras 6 y 7 indican en perspectiva la estructura frontalmente y posteriormente, con la incorporación de los componentes de soporte de los laterales y el cabezal en disposición baja y elevada, respectivamente.

20 La figura 8 ilustra en perspectiva la estructura provista ya de los bloques de material ligero constitutivos de la base, los laterales y el cabezal.

Las figuras 9 y 10 muestran esquemáticamente, en alzado lateral, la disposición de la silla infantil sobre el asiento de un automóvil, en posición normal y en posición inclinada, respectivamente.

25

#### Descripción detallada de una realización preferida de la invención:

De acuerdo con los dibujos adjuntos, la estructura preconizada para sillas infantiles comprende una armazón rígida (1) que presenta básicamente un bastidor de base (2), un bastidor (3) inclinado hacia atrás unido inferiormente a la parte delantera del bastidor de base (2) y un soporte vertical (4) solidario con el bastidor de base (2) y con el bastidor inclinado (3).

El bastidor de base (2) comprende dos laterales (5 y 6), los cuales constituyen las guías para el desplazamiento del mecanismo Isofix (I) (figura 4) de fijación de la silla (S) al automóvil, y el soporte vertical (4) está formado por dos columnas (7 y 8) paralelas entre sí, que presentan sendas guías (9 y 10) para los tirantes del correa de seguridad para el niño en la silla y que están unidas mediante un travesaño superior (11) provisto de los medios (12) para la sujeción de la correa de fijación superior de la silla (S) al automóvil.

La armazón (1) recibe el acoplamiento de varios componentes que constituyen el soporte de las partes constitutivas de la silla, tales como, laterales y cabezal, los cuales están constituidos por placas angulares que están instaladas en disposición deslizante verticalmente, presentando la placa angular (13) correspondiente al cabezal una constitución en "U" y estando  
5 formadas las placas angulares correspondiente a los laterales por sendas piezas angulares (14 y 15), que están instaladas con posibilidad de desplazamiento lateral, de manera que el cabezal y los laterales pueden ascender según crezca el niño y, además, los laterales pueden separarse también de acuerdo con el crecimiento del niño. En este caso, se utiliza el cinturón de seguridad del automóvil que pasa por las guías (13') o (13'') previstas debajo del cabezal  
10 (20).

En cuanto a las partes constitutivas de la silla, tales como la base, los laterales y el cabezal, estarán formadas preferentemente por bloques de material ligero (18, 19, 20' y 21) absorbente de presiones e impactos, como por ejemplo, a base de espuma "EVA", de fácil moldeo y de comodidad para el niño (figura 8).

15 El asiento (A) de la silla infantil está soportado sobre un bastidor (16) que está montado sobre un mecanismo (17) mediante el que se determina su desplazamiento vertical, actuando sobre el mando (M) lateral (figura 5).

El bastidor inclinado (3) está relacionado, por su tramo superior, con el tramo posterior del bastidor de base (2) mediante un soporte vertical (23) acanalado, del que sobresale un  
20 cilindro neumático (24) que superiormente está vinculado al soporte (24') del cabezal.

Al ser una silla infantil de constitución rígida, para conseguir su inclinación, cuando la silla (S) está dispuesta sobre el asiento (AA) del automóvil se actúa sobre el mando (MI) del mecanismo Isofix, haciendo sobresalir posteriormente los extremos de anclaje (22), girando la silla infantil (S) alrededor del punto (12) del anclaje superior de la silla al automóvil y  
25 determinando la elevación de la parte delantera de la silla (S) con la consiguiente inclinación de la misma.

La invención, dentro de la esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

30 Podrá, pues, fabricarse esta estructura para sillas infantiles en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los accesorios más convenientes, pudiendo los elementos componentes ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

1.- Estructura para sillas infantiles, que comprende un asiento, un respaldo, dos laterales y un cabezal, caracterizada porque comprende una armazón rígida (1) que  
5 comprende básicamente un bastidor de base (2), un bastidor inclinado (3) hacia atrás unido inferiormente a la parte delantera del bastidor de base (2) y un soporte vertical (4) solidario con el bastidor de base (2) y con el bastidor inclinado (3), cuya armazón recibe el acoplamiento de componentes que constituyen el soporte de las partes constitutivas de la silla, tales como base, laterales y cabezal, cuyas partes están formadas por bloques de material ligero (18, 19, 20',  
10 21), absorbente de presiones.

2. – Estructura para sillas infantiles, según la reivindicación 1, caracterizada porque los laterales (5 y 6) del bastidor de base (2) constituyen las guías para el desplazamiento del mecanismo Isofix (I) de fijación de la silla (S) al automóvil y el soporte vertical (4) está formado por dos columnas (7 y 8) paralelas entre si, que presentan sendas guías (9 y 10) para los  
15 tirantes del correa de seguridad para el niño en la silla y que están unidas mediante un travesaño superior (11) provisto de los medios (12) para la sujeción de la correa de fijación superior de la silla al automóvil.

3. - Estructura para sillas infantiles, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque el bastidor inclinado (3) está relacionado por su tramo superior con el tramo posterior del bastidor de base (2) mediante un soporte vertical (23) acanalado, del cual sobresale un cilindro neumático (24) que superiormente está vinculado al soporte (24') del cabezal; y porque el bastidor de base (2) presenta frontalmente una plataforma (23').  
20

4. – Estructura para sillas infantiles, según la reivindicación 1, caracterizada porque los componentes que constituyen el soporte de los laterales y del cabezal están constituidos por  
25 unas placas angulares que están instaladas en disposición deslizante verticalmente, presentando la placa angular (13) correspondiente al cabezal una constitución en U, y estando formadas las placas angulares correspondientes a los laterales por sendas piezas angulares (14 y 15), que están instaladas con posibilidad de desplazamiento lateral.

5. – Estructura para sillas infantiles, según la reivindicación 1, caracterizada porque el  
30 asiento (A) está soportado por un bastidor (16) que está montado sobre un mecanismo (17), que determina su desplazamiento vertical.

6. – Estructura para sillas infantiles, según la reivindicación 1, caracterizada porque una vez instalada la silla (S) en el asiento del automóvil se consigue su inclinación actuando sobre el mecanismo Isofix haciendo sobresalir los extremos de anclaje (22) de dicho mecanismo.  
35

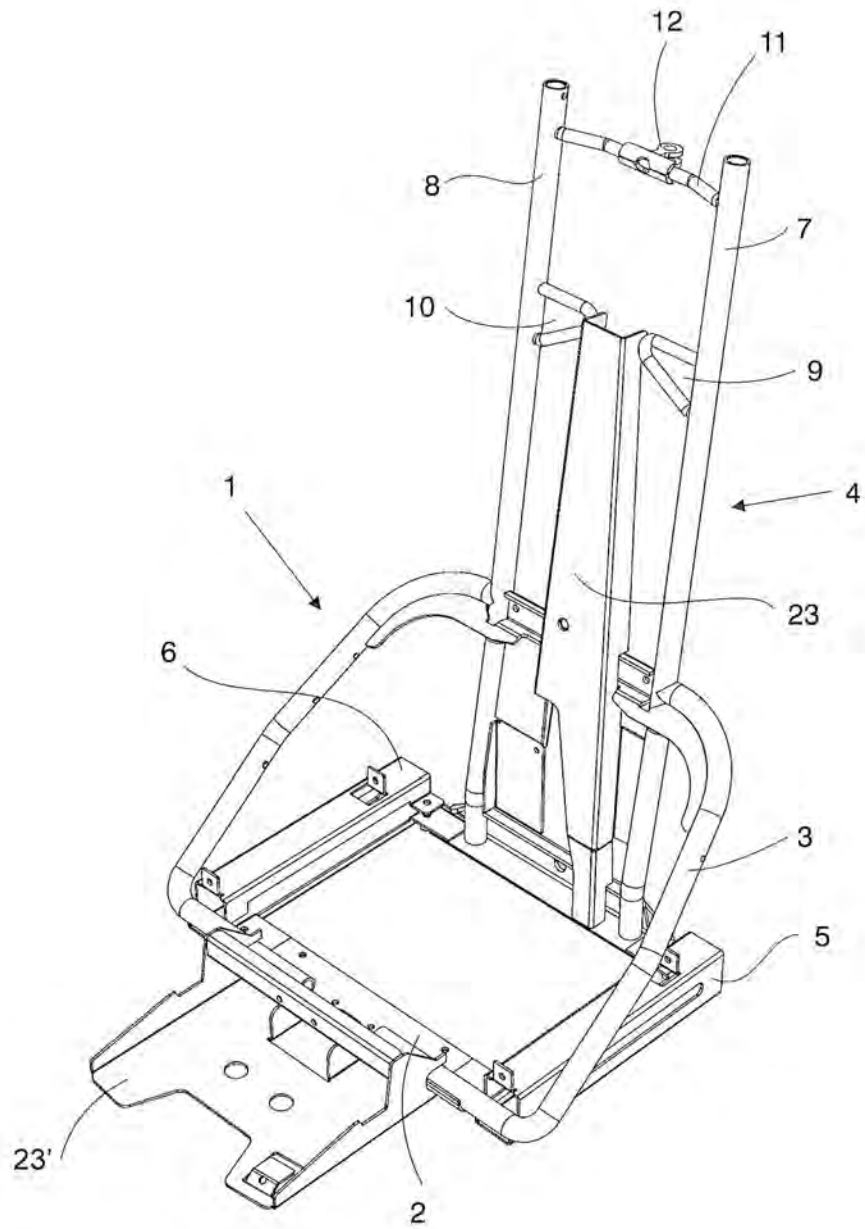


Fig. 1

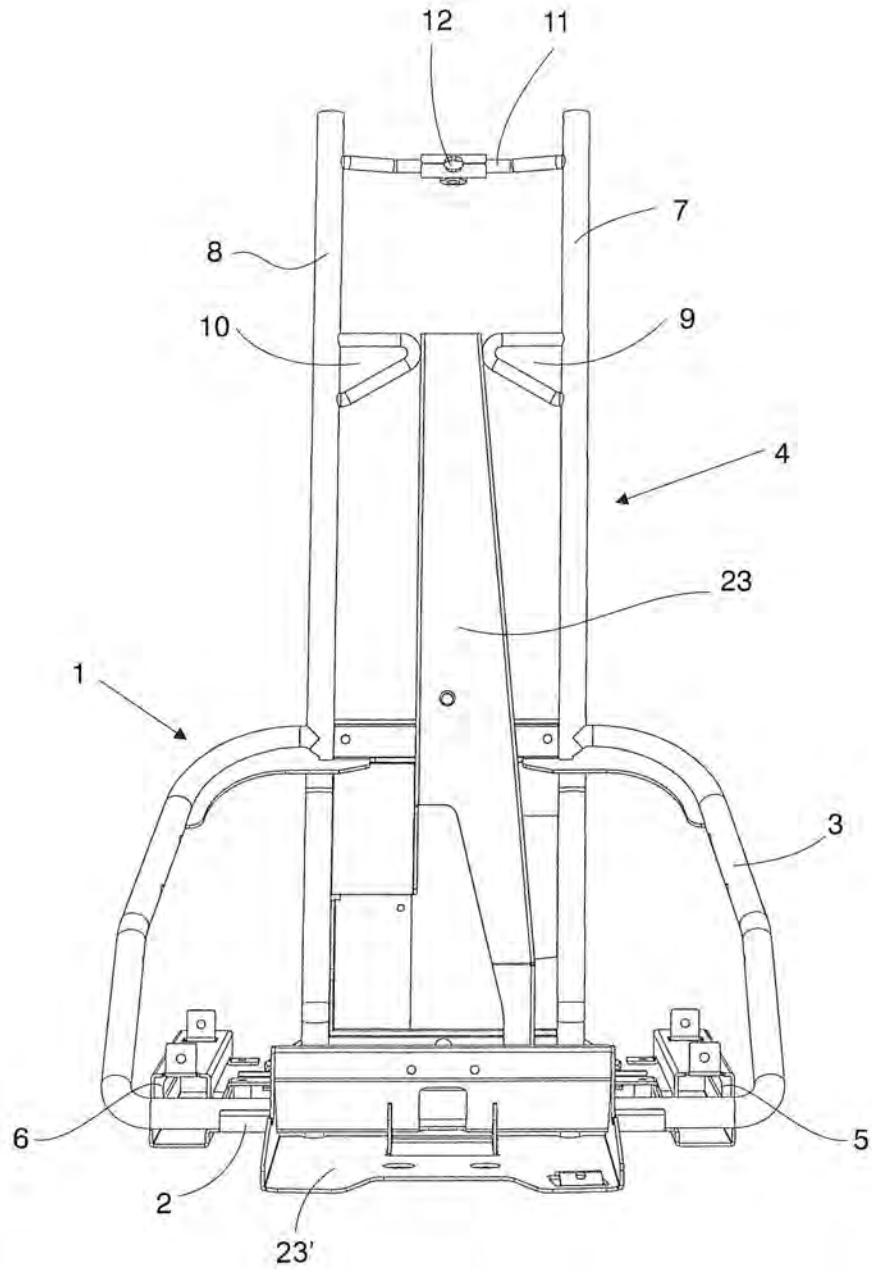


Fig. 2

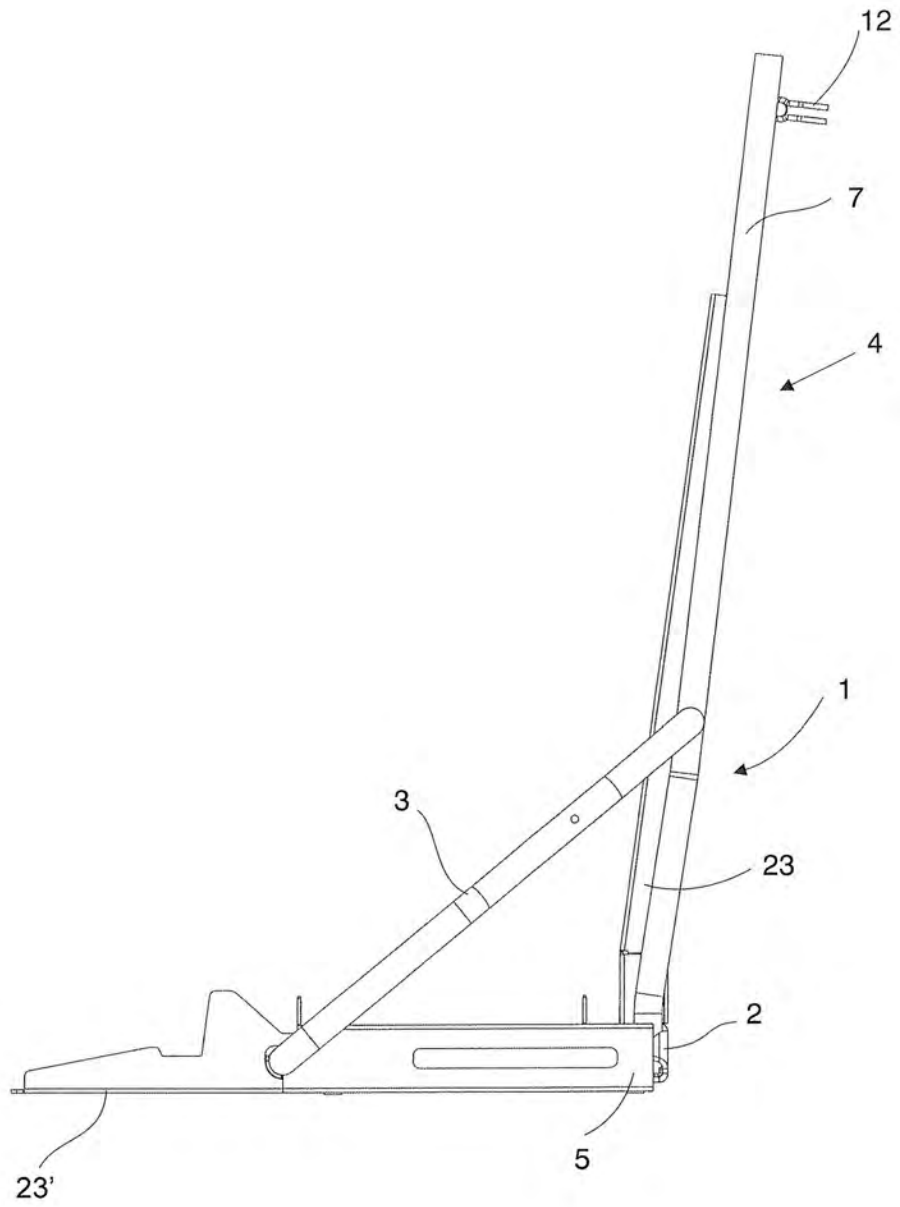


Fig. 3



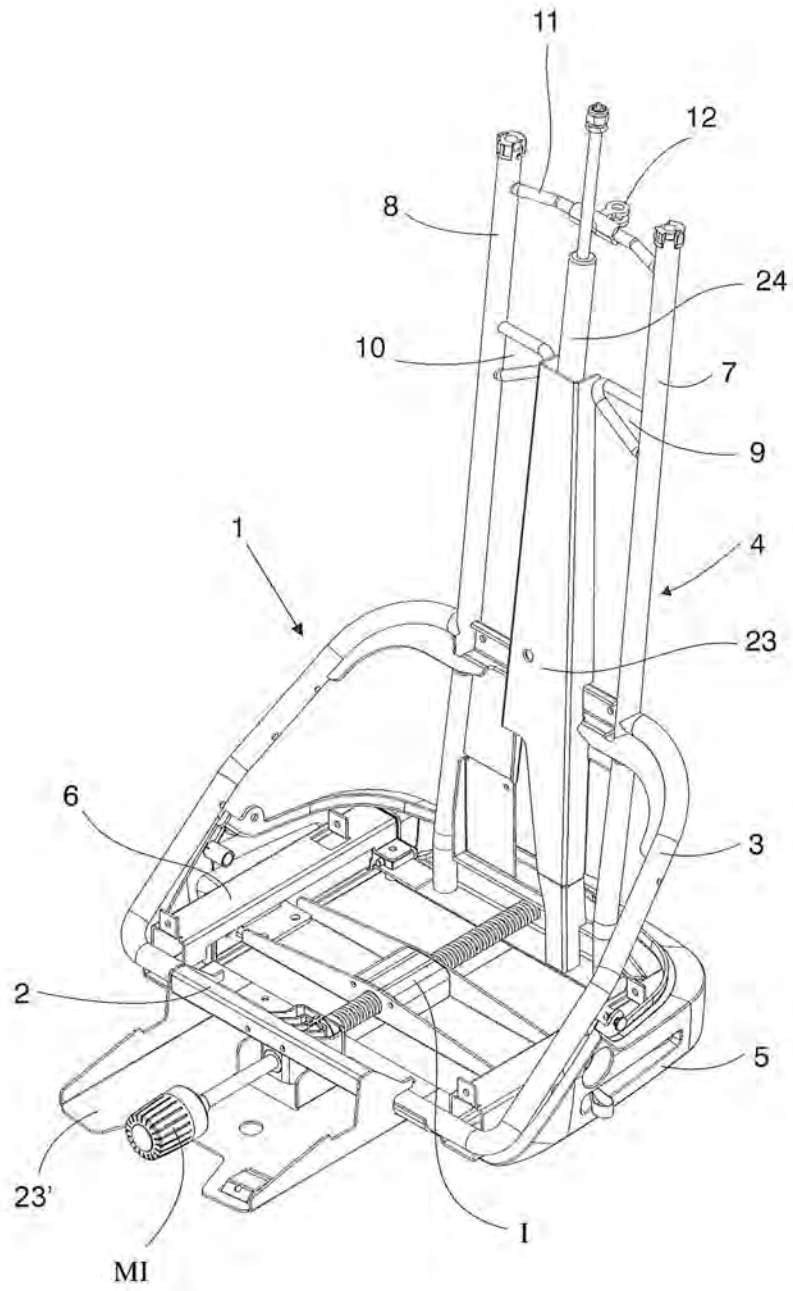


Fig. 4

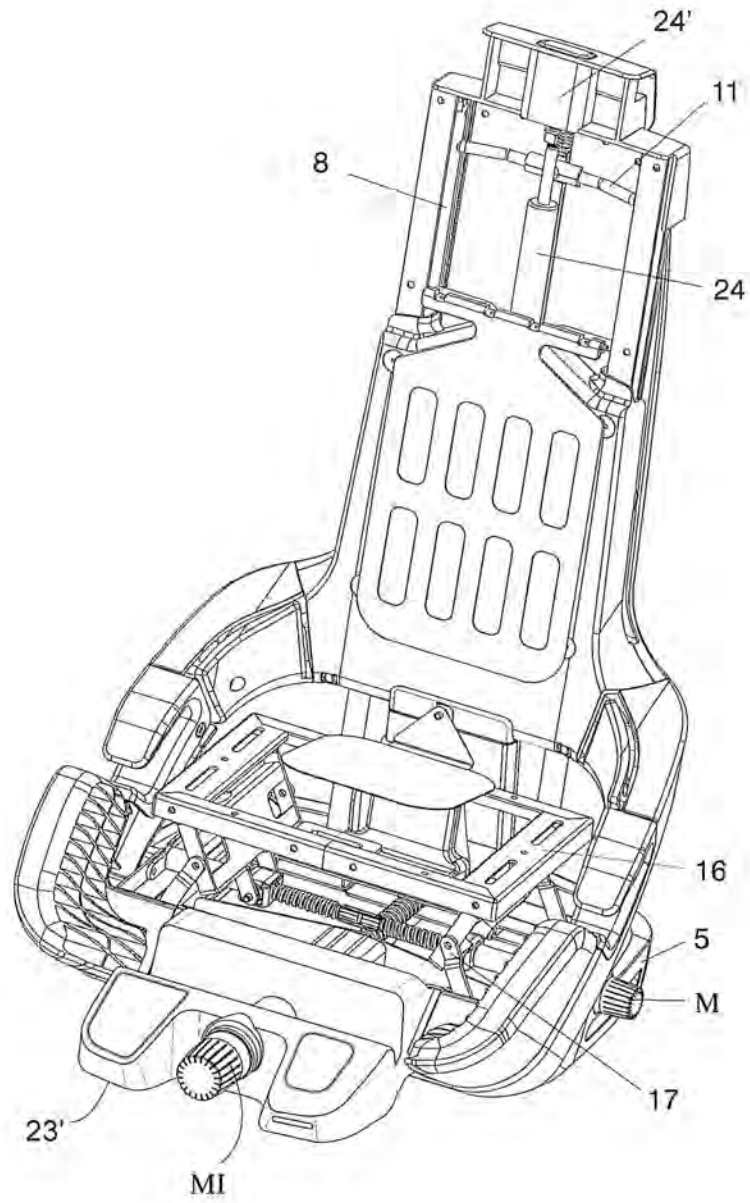


Fig. 5

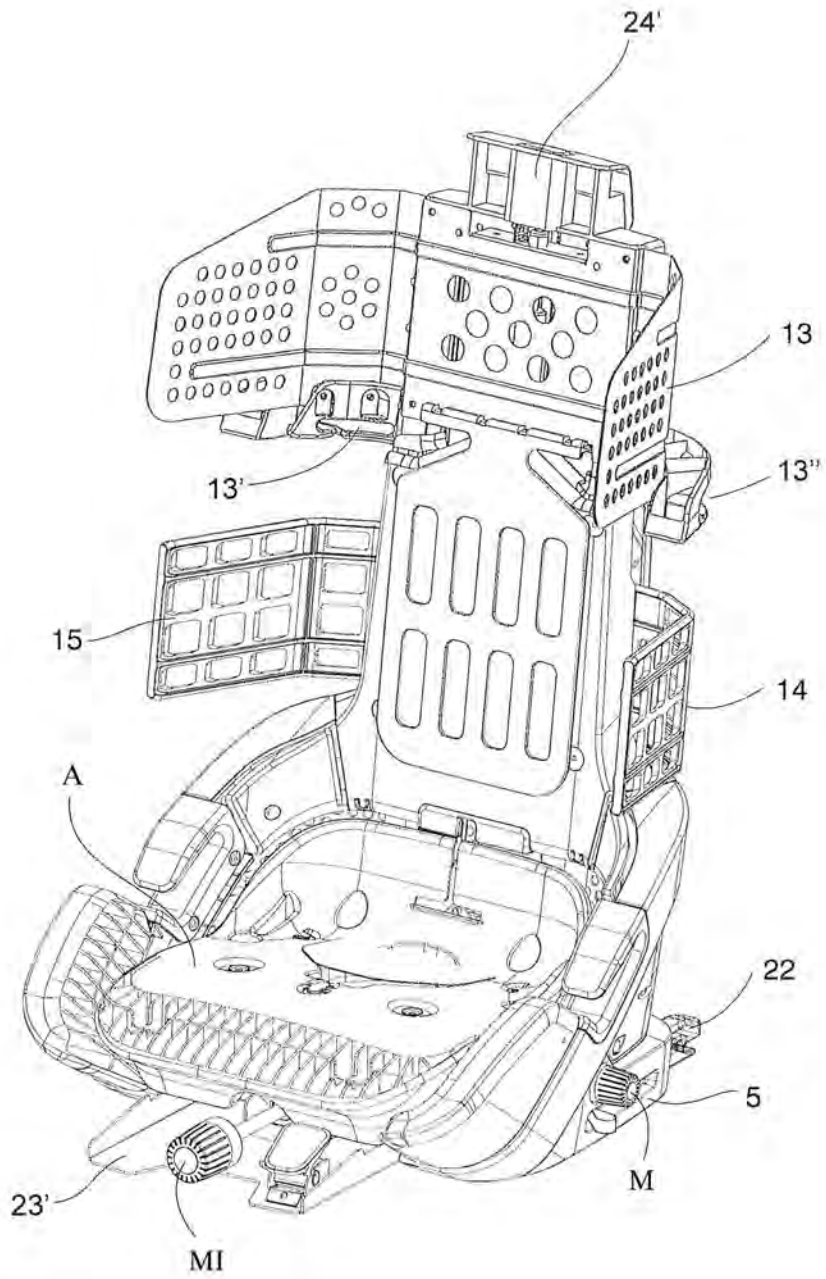


Fig. 6

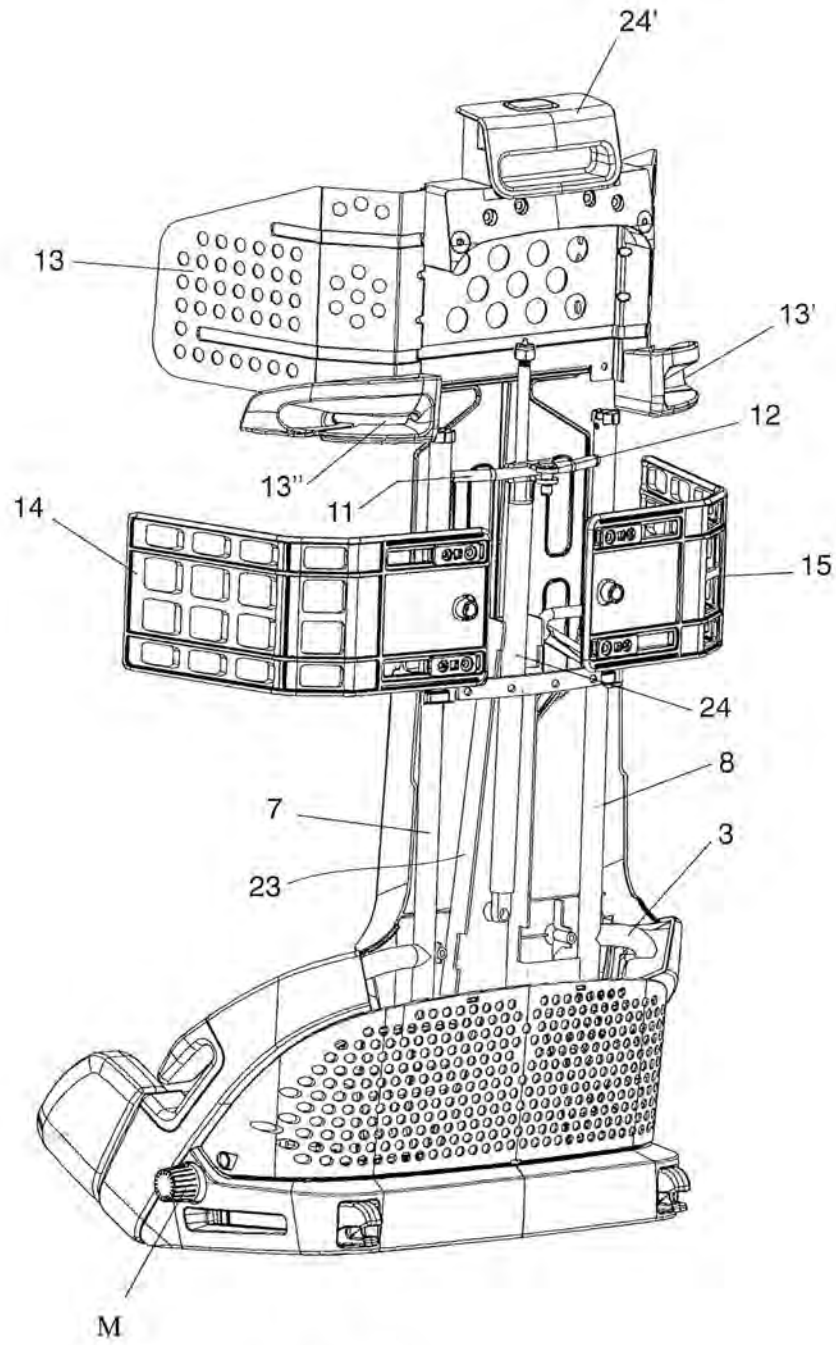


Fig. 7

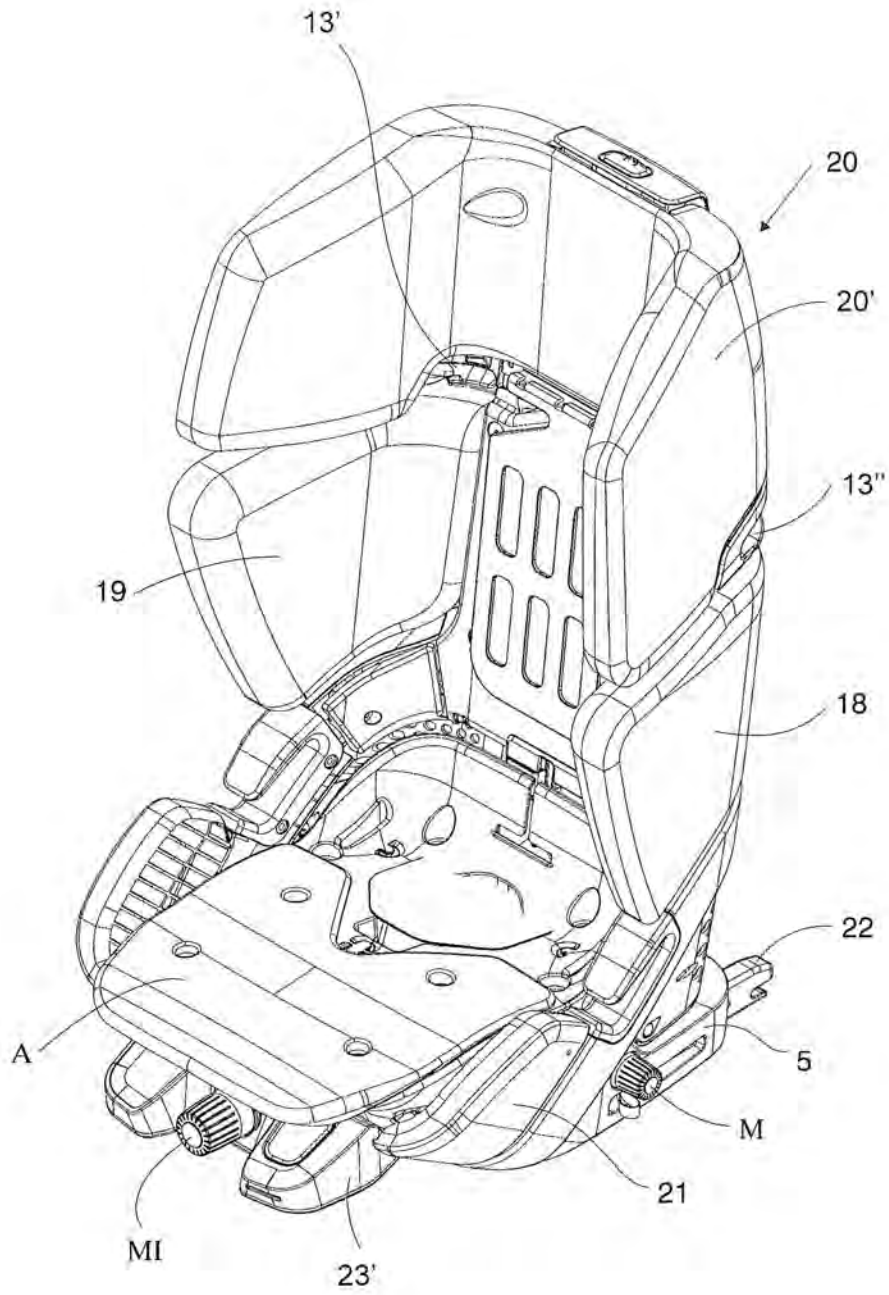


Fig. 8

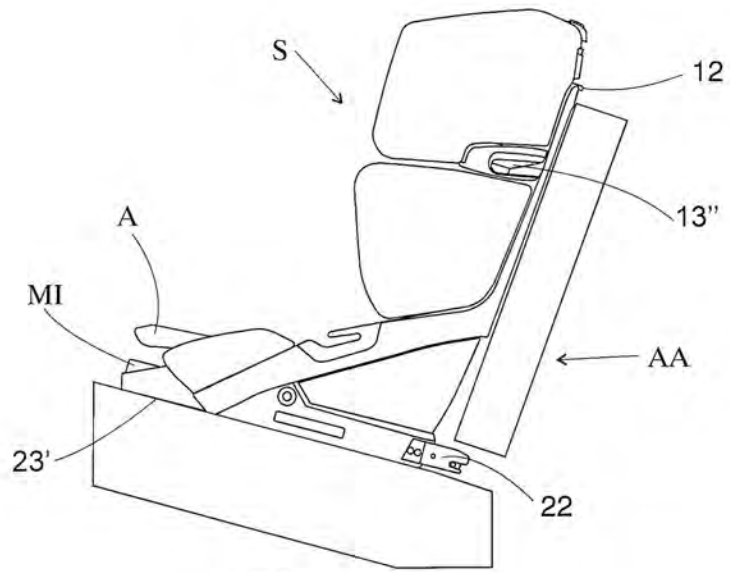


Fig. 9

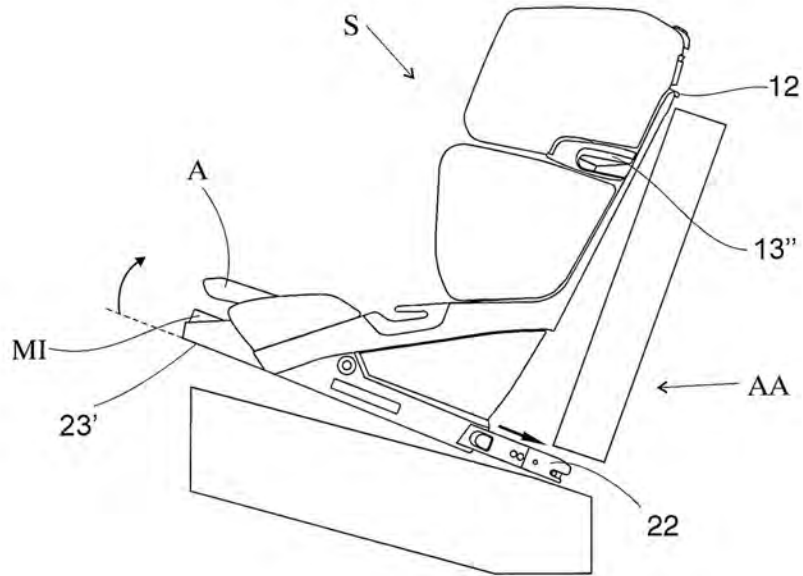


Fig. 10