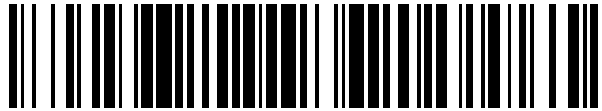


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 612**

51 Int. Cl.:

**A47D 1/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.04.2011 E 11161460 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.12.2012 EP 2377434**

54 Título: **Silla convertible en una trona infantil**

30 Prioridad:

**15.04.2010 IT MI20100640**

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

**02.04.2013**

73 Titular/es:

**BREVI S.R.L. (100.0%)  
Via Lombardia, 15/17  
24060 Telgate (BG), IT**

72 Inventor/es:

**PONTICELLI, PIUS**

74 Agente/Representante:

**CURELL AGUILÁ, Mireia**

**ES 2 399 612 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**

Silla convertible en una trona infantil.

5 La presente invención se refiere a una silla convertible en una trona infantil.

Tal como se conoce, se encuentran disponibles en el mercado diversos tipos de tronas infantiles que permiten al usuario ajustar la altura de las mismas y que presentan un elemento de marco que es amovible en función de las necesidades de utilización. Véase el documento CN201104671Y.

10 Con las soluciones de la técnica conocida, actualmente existen unas dificultades considerables para realizar diversos acoplamientos y, en particular, no resulta posible disponer de las características de seguridad que permiten realizar siempre un montaje correcto del elemento de marco y, en cualquier caso, de todos los elementos que constituyen la trona.

15 El objetivo de la presente invención es resolver los problemas mencionados anteriormente, proporcionando una silla convertible en una trona infantil, lo cual ofrece la posibilidad de disponer de un conjunto particularmente versátil que permita acoplar el elemento de marco para la conversión de la misma en una trona únicamente si el acoplamiento cumple las normativas de seguridad.

20 Con este propósito, un objetivo de la presente invención comprende proporcionar una silla convertible que resulte particularmente versátil y pueda presentar distintas situaciones de utilización, pudiendo de este modo adaptarse a todas las necesidades eventuales del bebé y asimismo de los adultos.

25 Un objetivo adicional de la presente invención comprende proporcionar una silla convertible que, gracias a sus características particulares de aplicación, pueda ofrecer las garantías más amplias de fiabilidad y seguridad en su utilización.

30 Un objetivo adicional de la presente invención comprende proporcionar una silla convertible en una trona infantil que, gracias a sus características particulares de aplicación, pueda ofrecer las garantías más amplias de fiabilidad y seguridad en su utilización.

35 Un objetivo adicional de la presente invención comprende proporcionar una silla convertible en una trona infantil, que se pueda utilizar fácilmente empleando elementos y materiales que se encuentren en la actualidad disponibles en el mercado y que, además, se competitivo desde un punto de vista meramente económico.

40 Este propósito y estos y otros objetivos, que se pondrán más claramente de manifiesto a continuación, se alcanzan mediante una silla convertible en una trona infantil, según la presente invención, que comprende un bastidor de base al que se puede acoplar un cuerpo de asiento con unos medios de ajuste de la altura, caracterizado porque dicho cuerpo de asiento comprende un respaldo fijo al que se acopla un respaldo móvil y ajustable en altura, proporcionándose además un elemento de marco que se puede unir de un modo amovible con dicho cuerpo de asiento y presenta unos medios de seguridad aptos para impedir el acoplamiento con dicho cuerpo de asiento cuando dicho respaldo móvil se encuentra en una posición incorrecta.

45 Las características y ventajas adicionales de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, de una silla convertible en una trona infantil, ilustrada a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

50 la figura 1 es una vista en perspectiva de la silla con el elemento de marco aplicado;

la figura 2 es una vista en perspectiva de la silla con el cuerpo de asiento en la posición elevada y con el elemento de marco aplicado;

55 la figura 3 es una vista inferior en perspectiva de la silla con el elemento de marco explosionado;

la figura 4 es una vista inferior en perspectiva del acoplamiento del elemento de marco;

la figura 5 es una vista en alzado frontal de la silla;

60 la figura 6 es una vista en sección, tomada a lo largo de la línea VI-VI de la figura 5 que representa la zona de acoplamiento del elemento de marco;

la figura 7 es una vista en alzado frontal que representa la silla con el cuerpo de asiento en la posición elevada;

65 la figura 8 es una vista tomada a lo largo de la línea VIII-VIII de la figura 7.

## ES 2 399 612 T3

la figura 9 es una vista en sección del cuerpo de asiento con el respaldo móvil en una posición incorrecta, representando la dificultad para conectar el elemento de marco;

la figura 10 es una vista inferior en perspectiva de un detalle del acoplamiento del elemento de marco;

la figura 11 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea XI-XI de la figura 5.

la figura 12 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea XII-XII de la figura 11.

la figura 13 es una vista en alzado frontal de la silla sin el elemento de marco aplicado;

la figura 14 es una vista en perspectiva del cuerpo de asiento con la silla explosionada;

la figura 15 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea XV-XV de la figura 13.

las figuras 16, 17 y 18 son unas vistas de las distintas posiciones de la silla para realizar el ajuste de la altura de la posición del cuerpo de asiento;

la figura 19 es una vista inferior en perspectiva del asiento;

las figuras 20 y 21 son unas vistas en sección tomadas a lo largo de la línea XX-XX de la figura 19 con dos posiciones distintas de los elementos que constituyen el asiento;

la figura 22 es una vista en perspectiva de una trona con el reposapiés aplicado;

la figura 23 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea XXIII-XXIII de la figura 22;

la figura 24 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea XXIV-XXIV de la figura 22;

la figura 25 es una vista en sección vertical a escala ampliada de los medios de acoplamiento del reposapiés.

Haciendo referencia a las figuras, una silla convertible en una trona infantil, indicada de un modo general con la referencia numérica 1, comprende un bastidor de base 2 realizado con un par de montantes 3 que presentan un pie de elemento de marco alargado 4 y que se encuentran unidos mediante un elemento transversal intermedio 5.

El bastidor soporta un cuerpo de asiento 10 que, en su parte superior, se une de un modo estable a los montantes 3.

El cuerpo de asiento presenta un asiento 11 y con un respaldo 12 que presenta un respaldo fijo 13 y un respaldo móvil 14 que se puede ajustar en altura.

El cuerpo de asiento 10 se acopla a los montantes 3 mediante unos medios de ajuste de la altura, indicados de un modo general con la referencia numérica 16, que se describirá más detalladamente a continuación.

El asiento 11 se puede acoplar de un modo amovible a un elemento de marco 20 que presenta una parte de acoplamiento inferior 21 que se acopla a un elemento central 22 que soporta un reborde superior 23 que, en su utilización, desempeña la función de sujetar el bebé. El reborde 23 se puede acoplar a una superficie 24, representada con líneas de puntos en la figura 6.

El elemento de marco 20 presenta unos medios de seguridad destinados a evitar el acoplamiento con el cuerpo de asiento cuando el respaldo móvil se encuentra en una posición incorrecta.

Los medios de seguridad comprenden una varilla o punta impulsora 25 que se inserta en un manguito 26 que se acopla conjuntamente con la cara inferior del asiento 11 y presenta unas aberturas de inserción 27 destinadas a insertar unos pasadores 28 que se encuentran unidos a un resorte separador 29 alojado en la parte de acoplamiento inferior 21.

El elemento alargado presenta una punta 25 que se inserta en una ranura vertical 31 que se dispone en el respaldo fijo 13. La parte superior de la ranura 31 permanece cubierta por el respaldo móvil 14 y, por lo tanto, si se pretende insertar el elemento de marco con el cuerpo de asiento 10 en la posición elevada sin haber elevado correctamente el respaldo móvil 14, tal como se representa en la figura 9, la punta 25 no se puede insertar en la ranura 31 y, por consiguiente, no se puede realizar el acoplamiento (véase la figura 9).

Para alcanzar el acoplamiento de fijación del respaldo móvil 14 se debe realizar un movimiento de traslación hacia arriba, tal como se representa en las figuras 7 y 8, y se puede alcanzar el acoplamiento del elemento de marco debido a que el respaldo móvil 14 se encuentra en la posición correcta.

A fin de realizar el ajuste de la altura del cuerpo de asiento 10 se proporcionan unos medios de ajuste de la altura que presentan unos manguitos verticales 40, que definen unas lengüetas 41 respecto a las que gira una placa de sujeción 42 que se acopla conjuntamente a la parte interior 11a del asiento 11.

5 Se proporcionan unos elementos de frenado 43 dispuestos en la placa 42, en la cara orientada hacia los montantes.

10 El manguito 40 presenta unas lengüetas inferiores 44 en la que gira una palanca de liberación 45 con un extremo en forma de leva 46 que actúa en el extremo de la placa 42 a fin de alejar la misma del montante contra el que se dispone normalmente debido al peso del propio asiento y se bloquea mediante el peso de una persona que se posa o se sienta, lo que aumenta de este modo el efecto de bloqueo.

Al accionar la palanca de liberación 45, se distancia la placa 42, tal como se representa en las figuras 15 y 18, lo que permite deslizar libremente el cuerpo de asiento 10 para alcanzar el posicionamiento en altura pretendido.

15 El asiento 11 presenta una parte interior 11a encima de las que existe una parte exterior 11b que se puede deslizar para variar sus dimensiones útiles, tal como se representa mejor en las figuras 14 y 19, 20 y 21.

20 En particular, se dispone un elemento tubular de guía 50 acoplado a la parte interior 11a del asiento 11 con unos orificios de posicionamiento 51 en los que se puede insertar un pasador de bloqueo 52 que se impulsa mediante una lámina de enclavamiento 53 que se aloja en un elemento tubular interior 54 que se une a la parte exterior 11b del asiento.

25 Ello permite alcanzar, mediante deslizamiento, aumentar la superficie de asiento, obteniendo de este modo el bloqueo en la posición pretendida.

30 El bastidor 2 se puede acoplar a un reposapiés 60 que presenta una superficie de elemento de marco 61 que se fija a unas escuadras angulares en forma de L 62 que se acoplan con los montantes 3 y que alcanzan el bloqueo mediante un pasador de bloqueo 63 que se inserta en los orificios de posicionamiento 64 que se realizan en los montantes 3.

35 El pasador de bloqueo 63 se une con el extremo de una lámina en forma de U 65 que se aloja en el travesaño lateral 66 que soporta el reposapiés y se puede accionar mediante un botón de accionamiento 67 que permite desacoplar el pasador 63 de los orificios 64 a fin de alcanzar el posicionamiento del reposapiés a la altura pretendida, liberándose a continuación el botón al insertar el pasador de bloqueo en la altura pretendida.

40 A lo anterior se debe añadir que, para el posicionamiento de la altura del respaldo móvil 14, en el respaldo fijo 13 del respaldo, existen unas ranuras verticales con un reborde, indicadas con la referencia numérica 70, en las que se pueden insertar los resaltes 71 que sobresalen del respaldo móvil, para el que se disponen las cubiertas de fijación 72 que sujetan el respaldo móvil contra la parte fija 13 y, por lo tanto, se proporciona un límite del recorrido de deslizamiento del respaldo que, de este modo, no se puede salir accidentalmente.

45 A partir de la explicación anterior se puede observar cómo la presente invención alcanza el propósito y los objetivos pretendidos y se presta una atención especial al hecho de que se proporciona una trona infantil obtenida a partir de una silla que se puede convertir fácilmente, aplicando simplemente un elemento de marco que se puede insertar correctamente únicamente si el respaldo móvil se encuentra en la posición correcta.

50 Además, la solución descrita ofrece la posibilidad de variar fácilmente la superficie de asiento deslizando el asiento exterior con respecto al asiento interior, lo que aumenta considerablemente las dimensiones útiles, lo que permite que asimismo un adulto pueda utilizar la silla.

Además, se puede aplicar un reposapiés a la altura pretendida realizando unas maniobras muy rápidas y sencillas.

55 La presente invención, concebida de este modo, es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, encontrándose todas ellas dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

Además, todos los detalles se pueden sustituir por otros detalles técnicamente equivalentes.

60 En su utilización, los materiales utilizables, así como las dimensiones y las formas eventuales, pueden ser cualesquiera en función de los requisitos.

65 Cuando a las características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación les siguen unas referencias numéricas, dichas referencias numéricas se han incorporado con el único propósito de mejorar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, por consiguiente, dichas referencias numéricas no tienen efecto limitativo alguno en la interpretación de cada elemento identificado a título de ejemplo por dichas referencias numéricas.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Silla (1) convertible en una trona infantil, que comprende un bastidor de base (2) al cual está acoplado un cuerpo de asiento (10) con unos medios de ajuste de la altura, caracterizado porque dicho cuerpo de asiento (10) comprende un respaldo fijo (13) al cual está acoplado un respaldo móvil y ajustable en altura (14), estando previsto además un elemento de marco (20) está asociado de modo amovible con dicho cuerpo de asiento (10) y que está provisto de unos medios de seguridad adaptados para impedir el acoplamiento con dicho cuerpo de asiento (10) cuando dicho respaldo móvil (14) se encuentra en una posición incorrecta.
- 10 2. Silla según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho elemento de marco (20) presenta una parte de acoplamiento inferior (21) que se conecta con un elemento central (22) que soporta un reborde superior (23) para alojar un bebé.
- 15 3. Silla según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los medios de seguridad comprenden una punta (25) que está dispuesta en el extremo de dicha parte de acoplamiento inferior (21) y que se puede ser insertada en un manguito (26) que está conectado de manera solidaria con la cara inferior del asiento (11) de dicho cuerpo de asiento (10) y que presenta unas aberturas de inserción (27) destinadas a insertar unos pasadores (28) que están asociados a un resorte separador (29) alojado en dicho elemento de acoplamiento inferior (21).
- 20 4. Silla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende una ranura vertical (31) que está definida en el respaldo fijo (13) de dicho respaldo (12), pudiendo cubrirse dicha ranura vertical (31), por lo menos parcialmente, mediante dicho respaldo móvil (14), pudiendo insertarse dicha punta (25) en dicha ranura vertical (31) con dicho respaldo móvil (14) en la posición correcta.
- 25 5. Silla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dichos medios destinados a ajustar la posición vertical de dicho cuerpo de asiento (10) comprenden unos manguitos verticales (40) que definen unas lengüetas pivotantes (41) para una placa de bloqueo (42) que está conectada de manera solidaria a dicho asiento (11), presentando dicha placa de bloqueo (42) unos elementos de frenado (43) en la cara orientada hacia los montantes (3) de dicho bastidor de base (2).
- 30 6. Silla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende, en dichos manguitos verticales (40), unas lengüetas inferiores (44) para el pivotamiento de una palanca de liberación (45) con un extremo en forma de leva (46) que está adaptado para acoplarse en el extremo de dicha placa de bloqueo (42) para su separación del montante (3) correspondiente con el fin de deslizar dichos manguitos verticales (40) en dichos montantes (3).
- 35 7. Silla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho asiento (11) presenta una parte interior (11a) por encima de la cual una parte exterior (11b) está conectada telescópicamente, presentando dicha parte interior (11a) unos elementos de guiado tubulares (50) con unos orificios de posicionamiento (51) destinados a la introducción de un pasador de bloqueo (52) que es empujado por una lámina de enclavamiento (53) alojada en un elemento tubular interior (54) asociado con la parte exterior (11b) de dicho asiento (11).
- 40 8. Silla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende un reposapiés (60), que se puede asociar de modo amovible con dichos montantes (3) y que presenta una superficie de elemento de marco (61), que está fijada a unas escuadras angulares en forma de L (62) que se pueden acoplar a dichos montantes (3), estando previsto además un pasador de bloqueo (63) que se puede insertar en unos orificios de posicionamiento (64) previstos en dichos montantes (3), estando dicho pasador de bloqueo (63) asociado con el extremo de una lámina en forma de U (65) que está alojada en un travesaño lateral (66) que soporta dicho reposapiés (60) y se puede accionar mediante un botón de accionamiento (67) al que se puede acceder desde el exterior.
- 45 50 9. Silla según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho respaldo móvil (14) está conectado al respaldo fijo (13) de dicho respaldo (12) mediante unos resaltes (71) que sobresalen de dicho respaldo móvil (14) y pueden acoplarse en unas ranuras verticales (70) que presentan un reborde, que están definidas por dicha parte fija del respaldo.
- 55

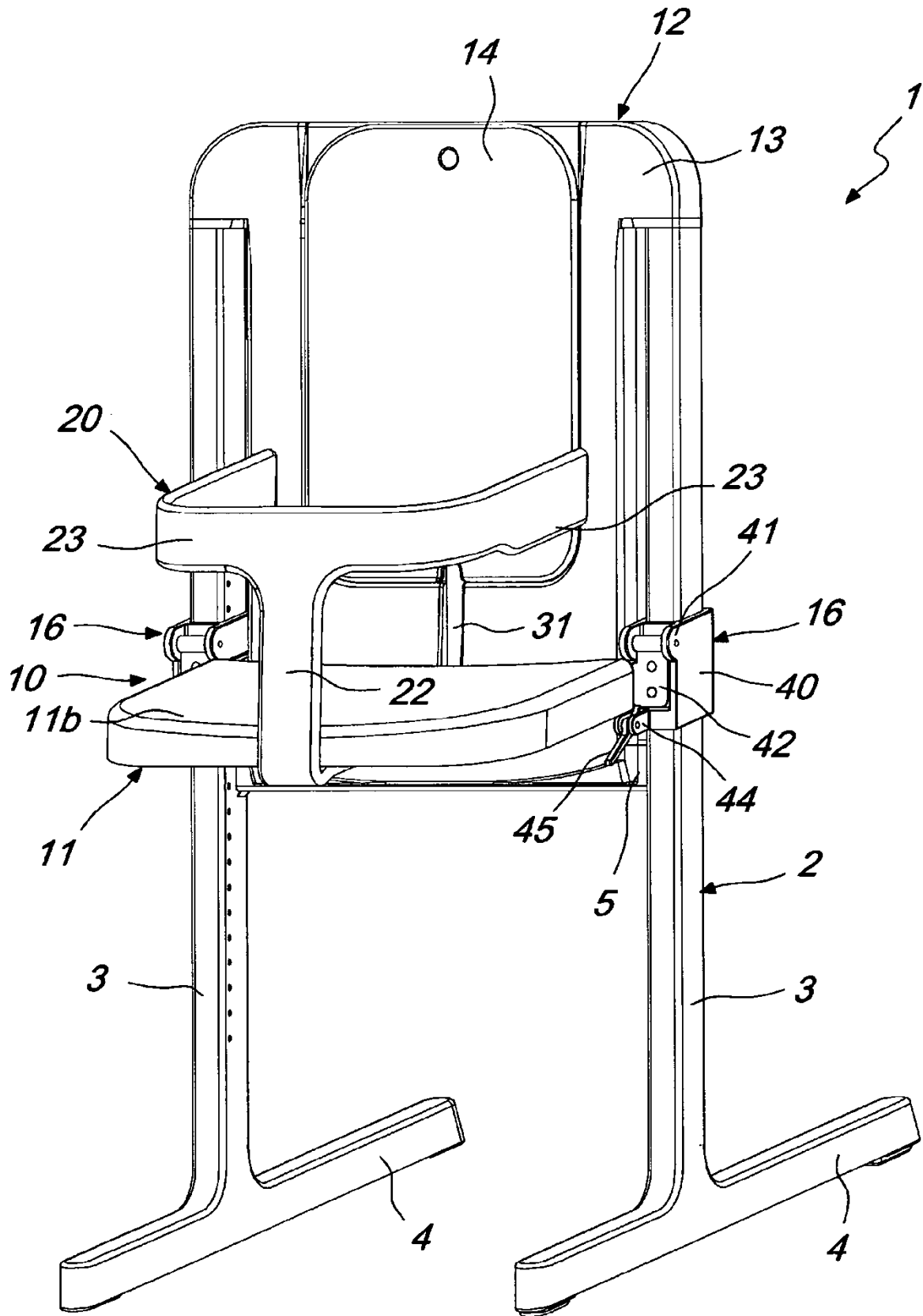
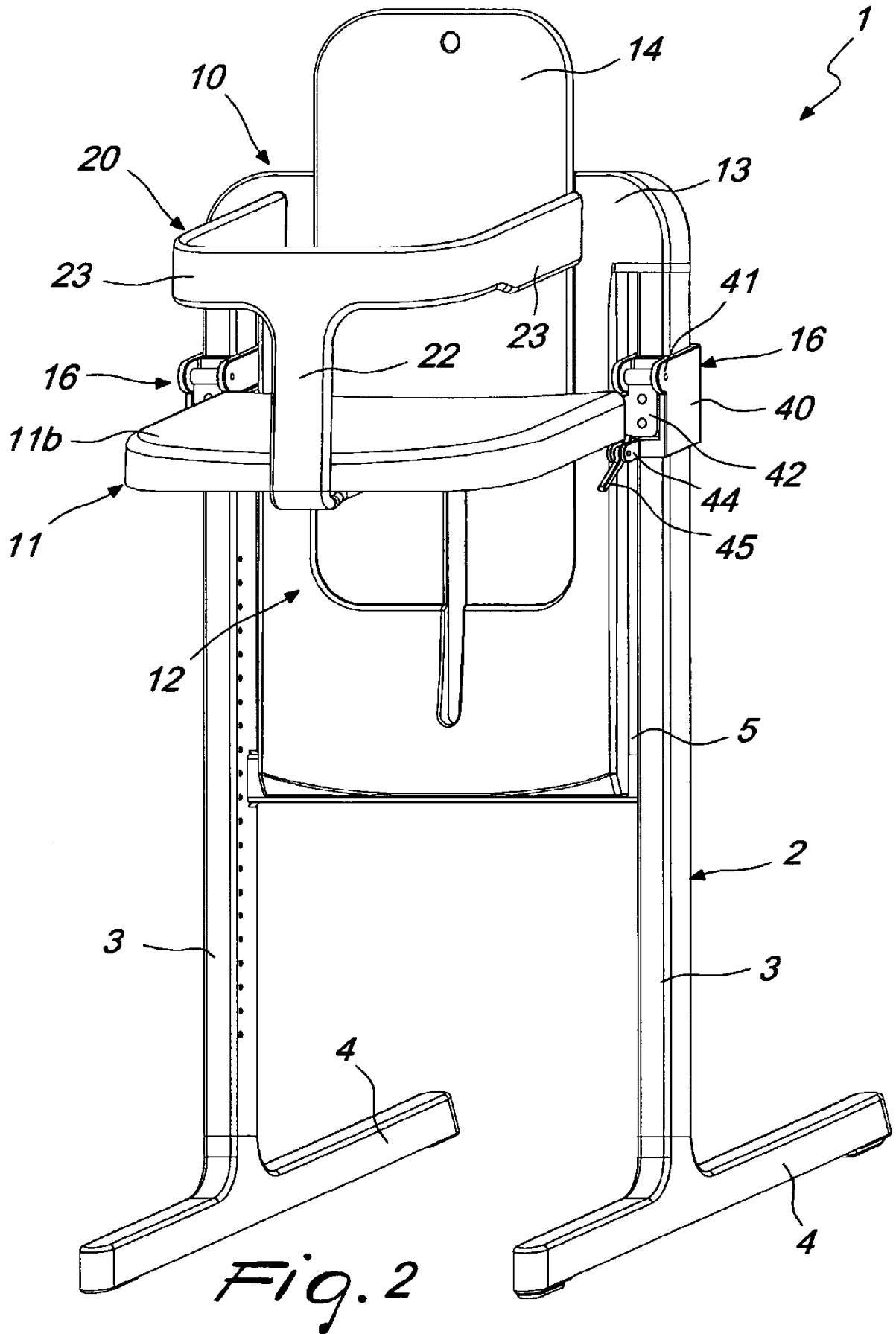


Fig. 1



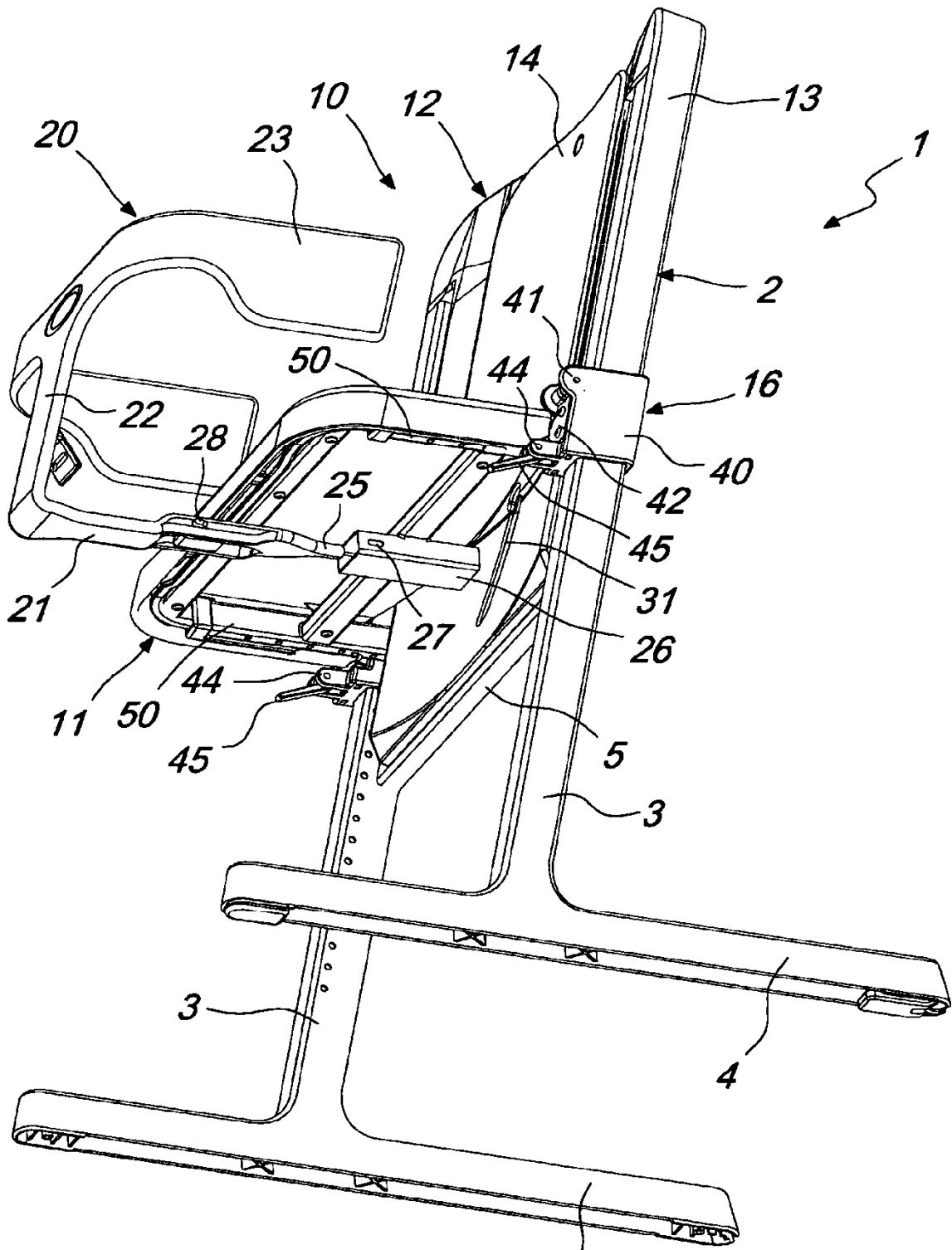


Fig. 3



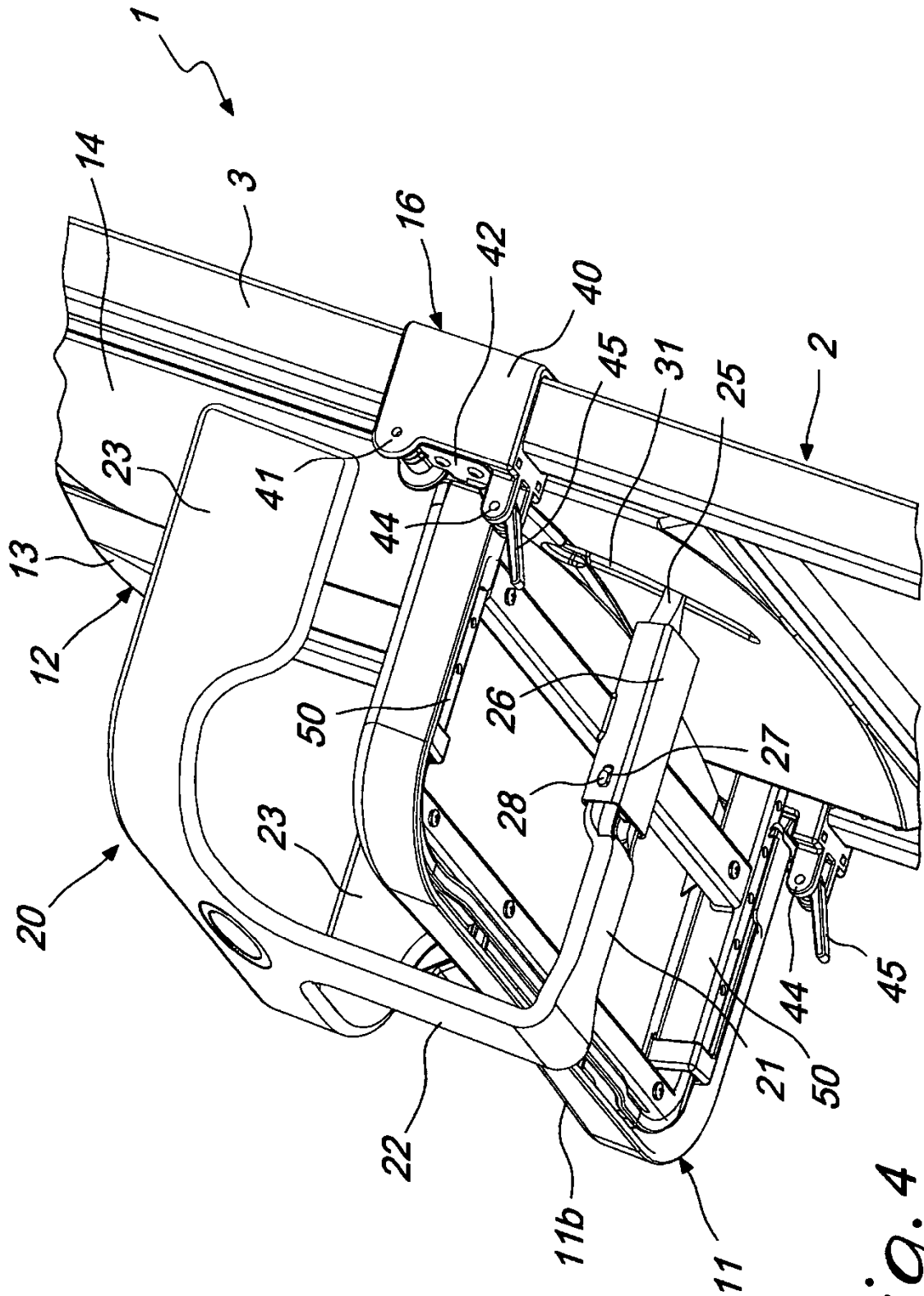


Fig. 4

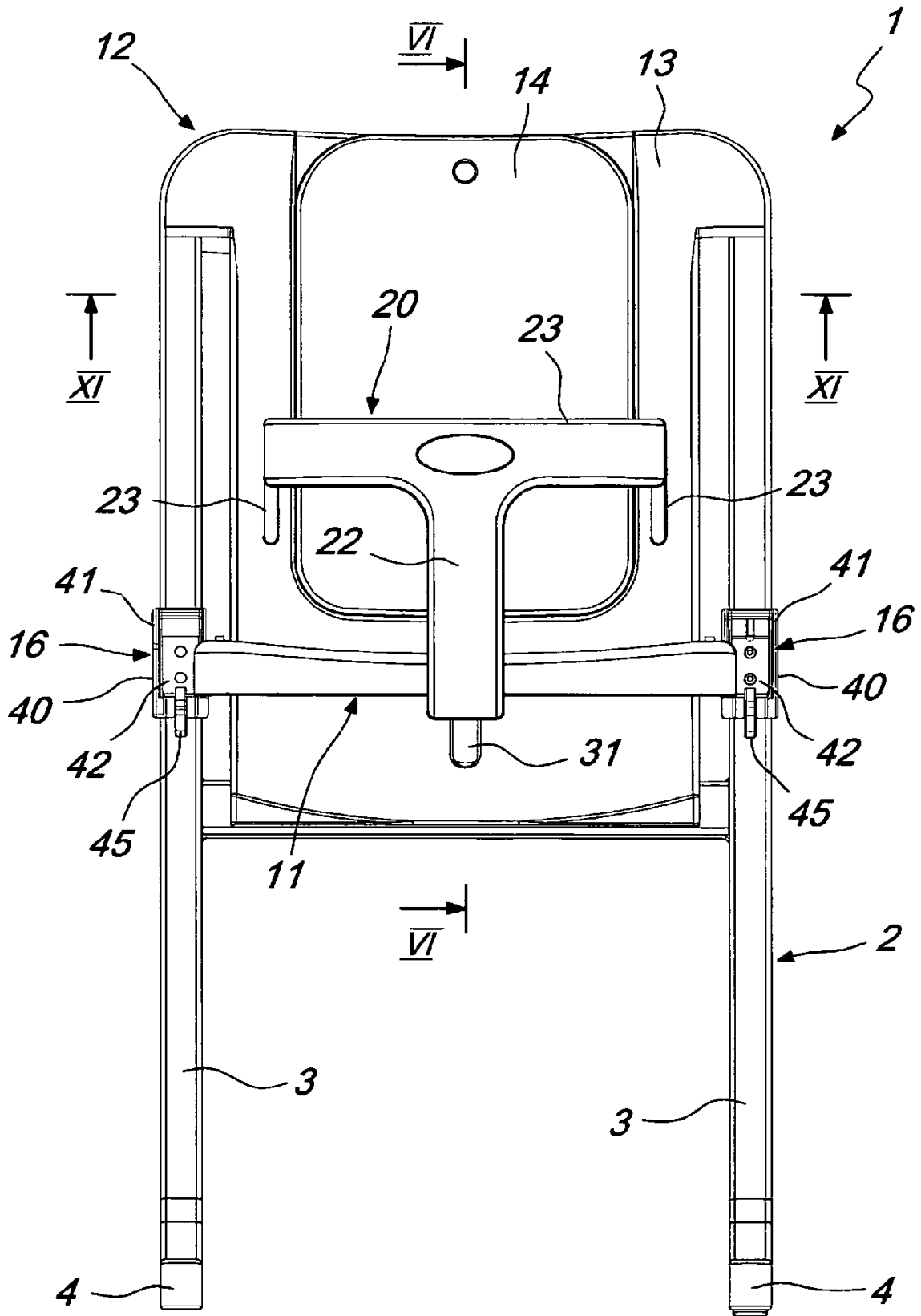
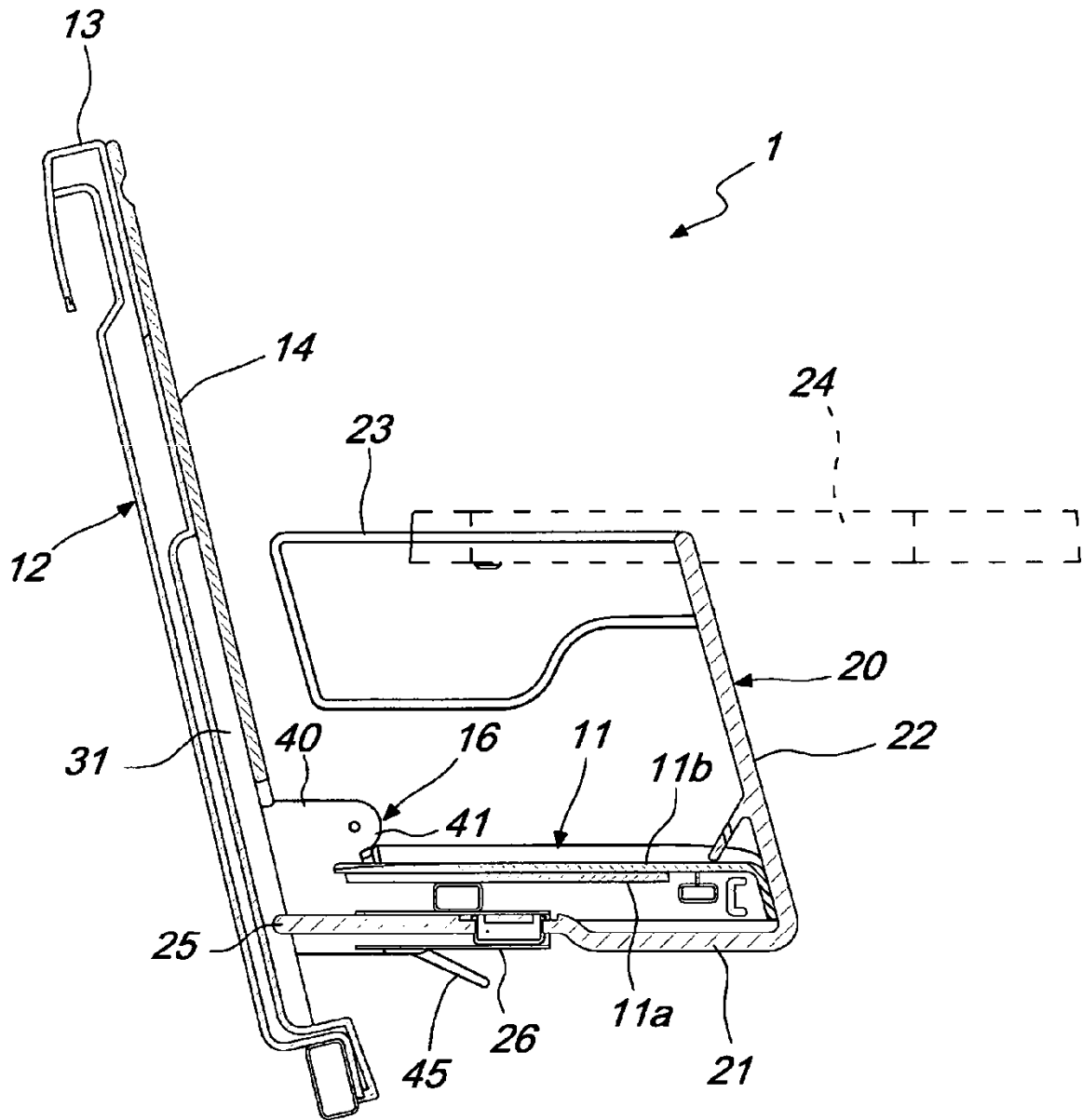
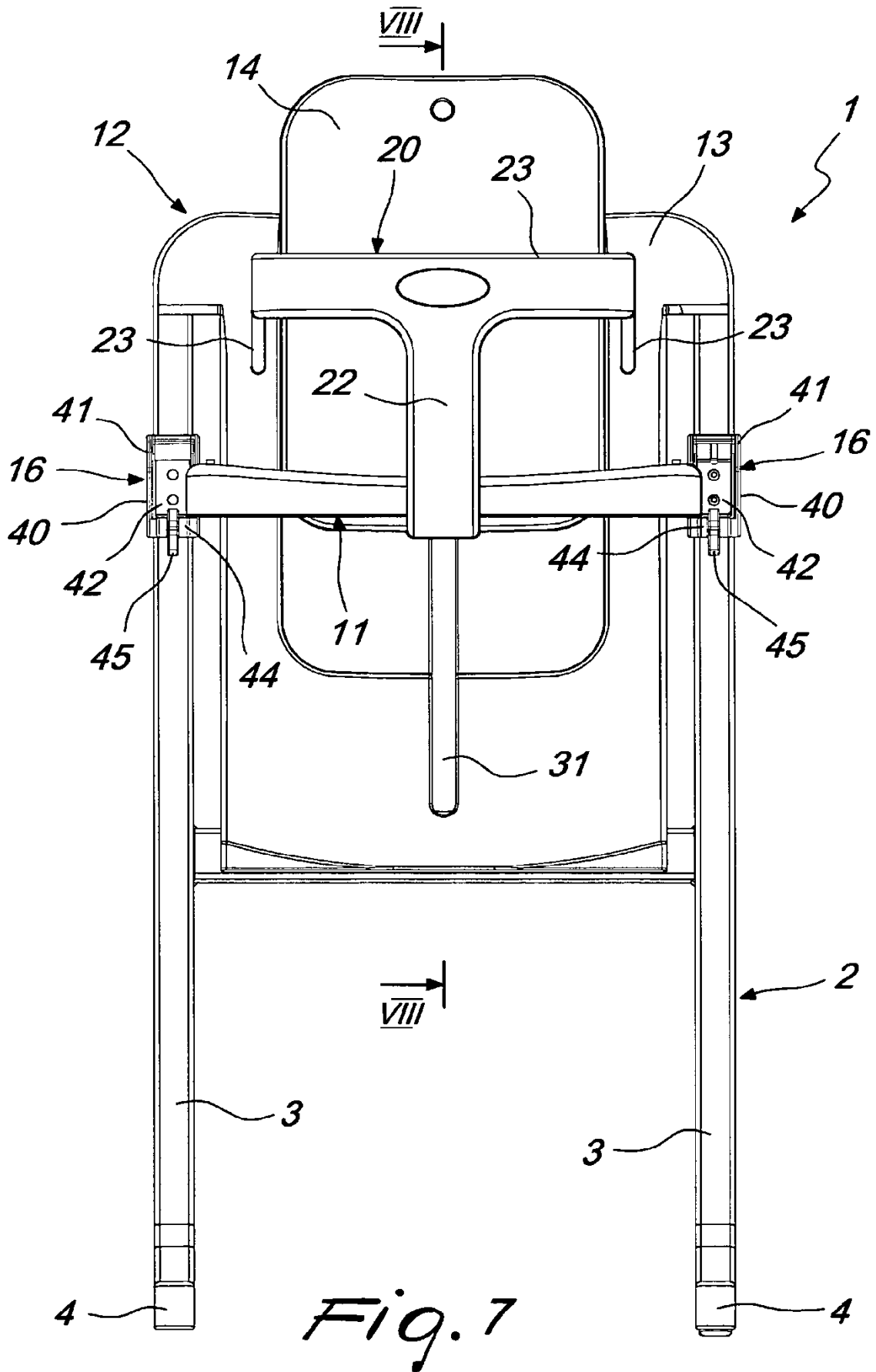
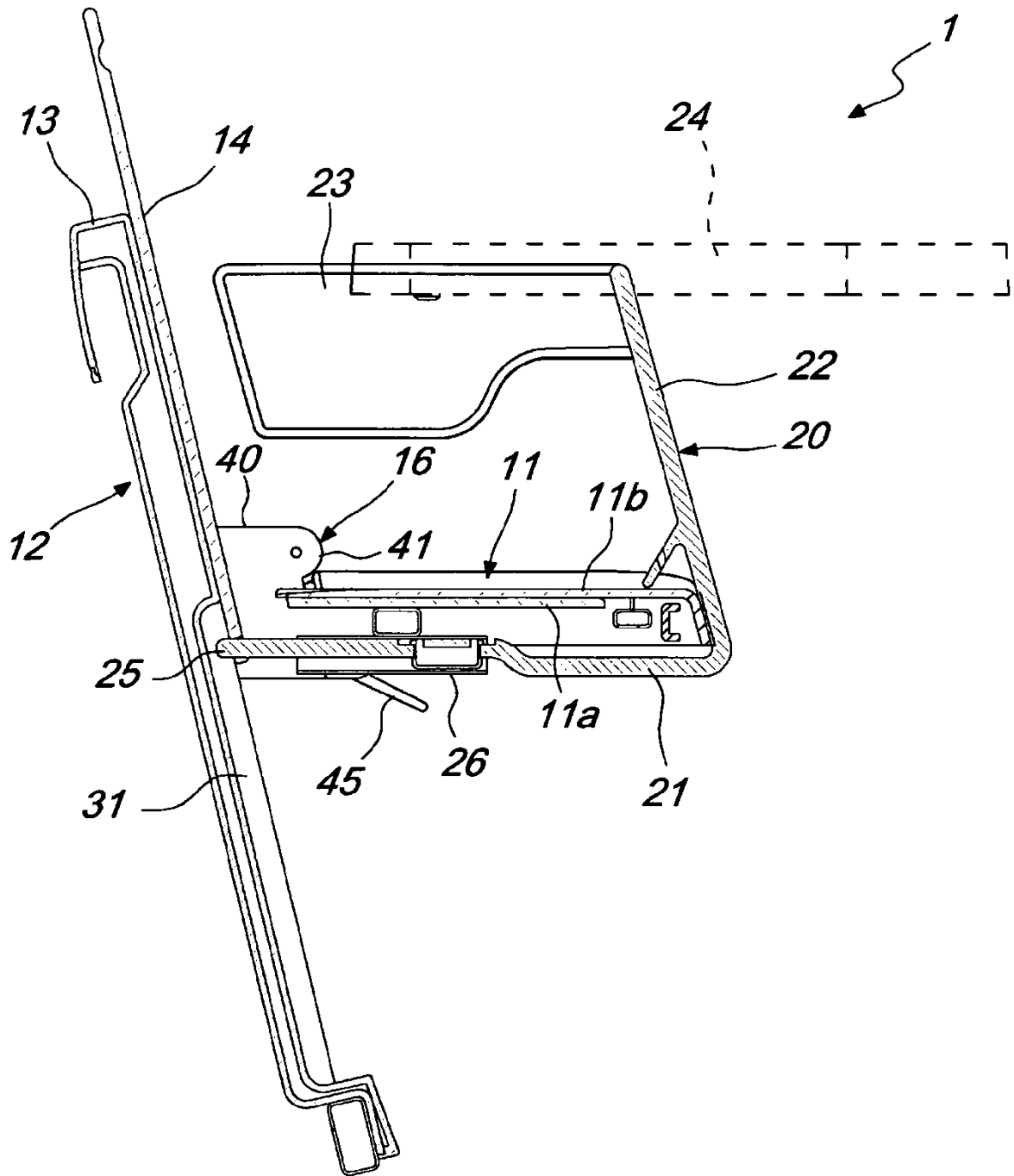


Fig. 5



*Fig. 6*





*Fig. 8*

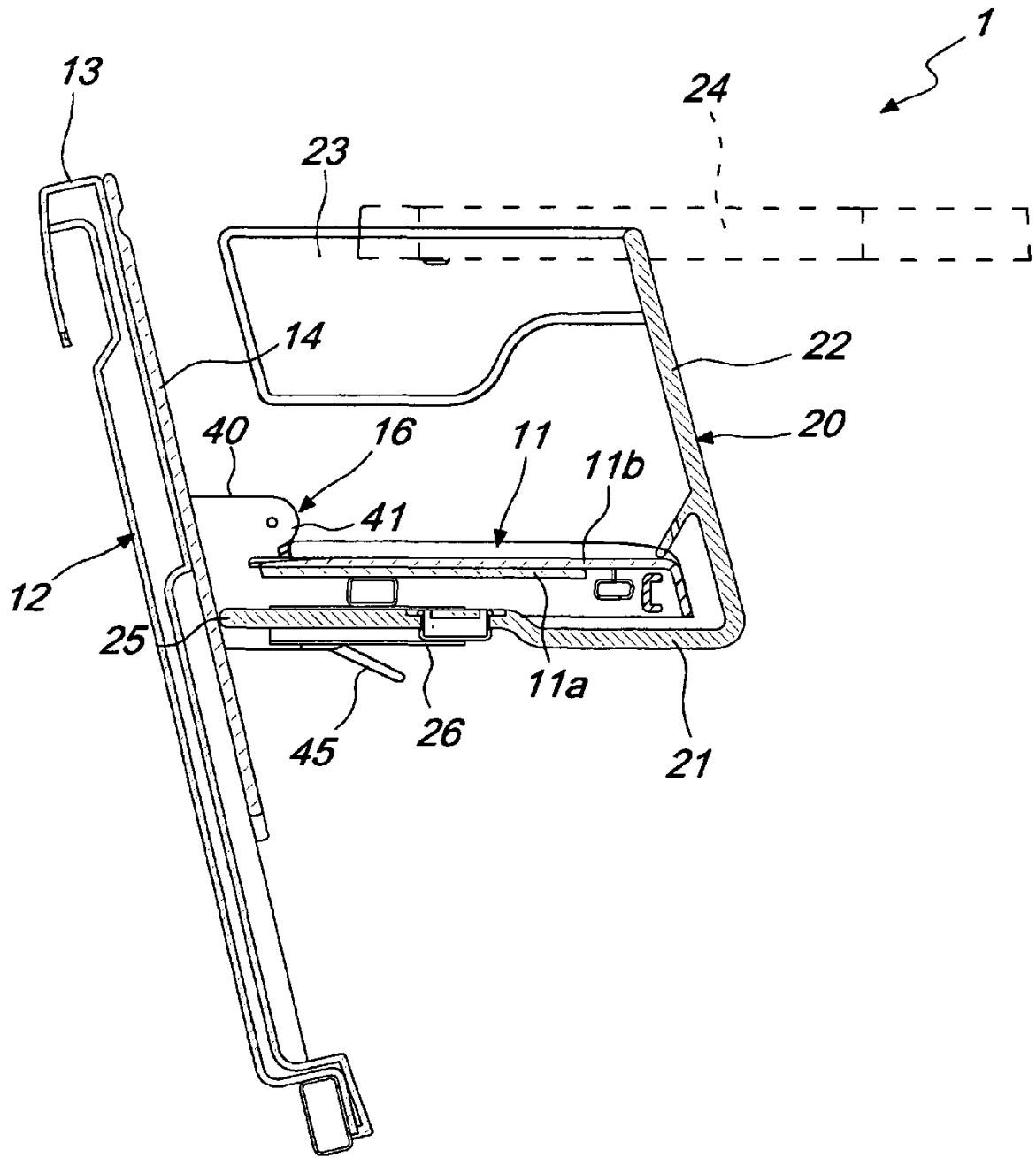
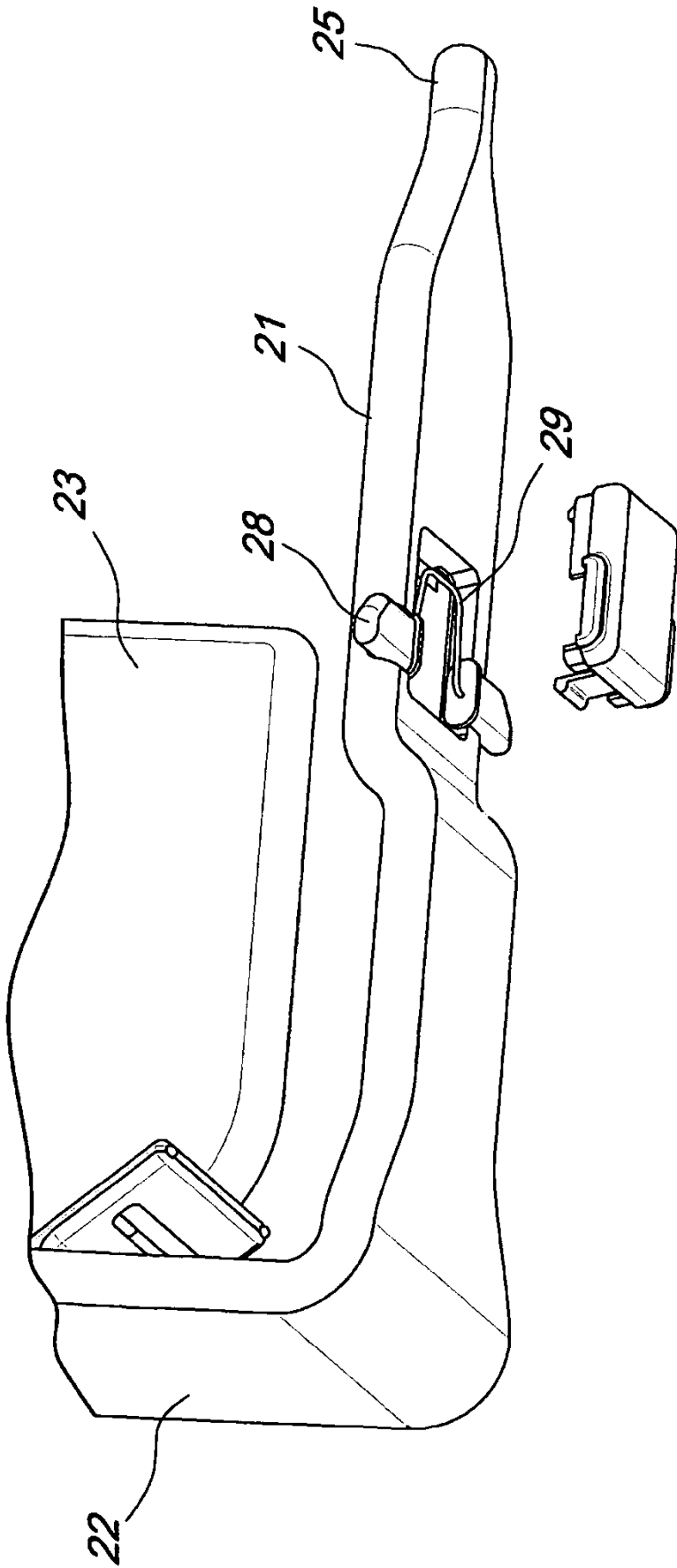


Fig. 9



*Fig. 10*

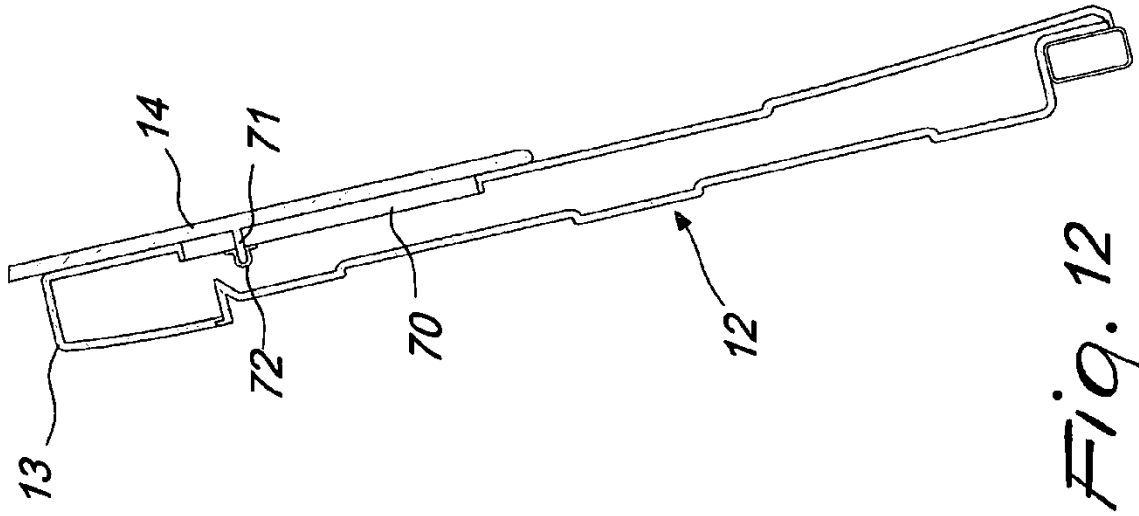


Fig. 12

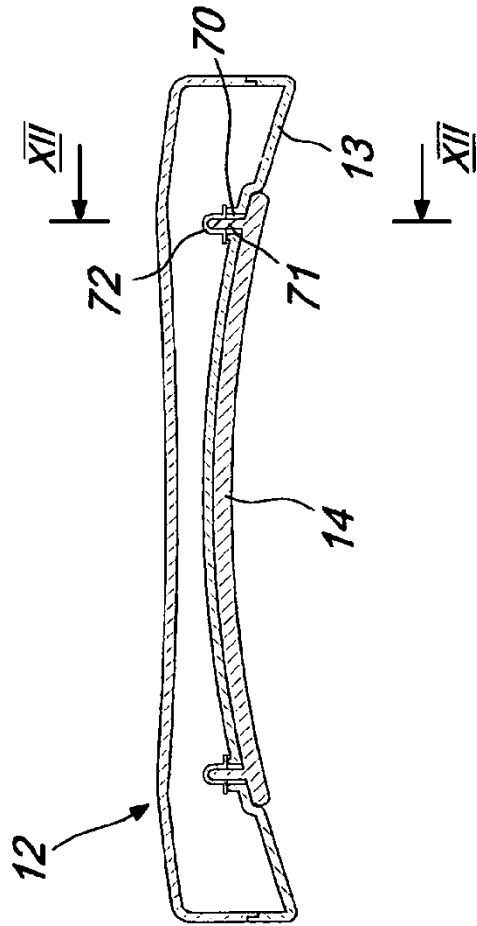
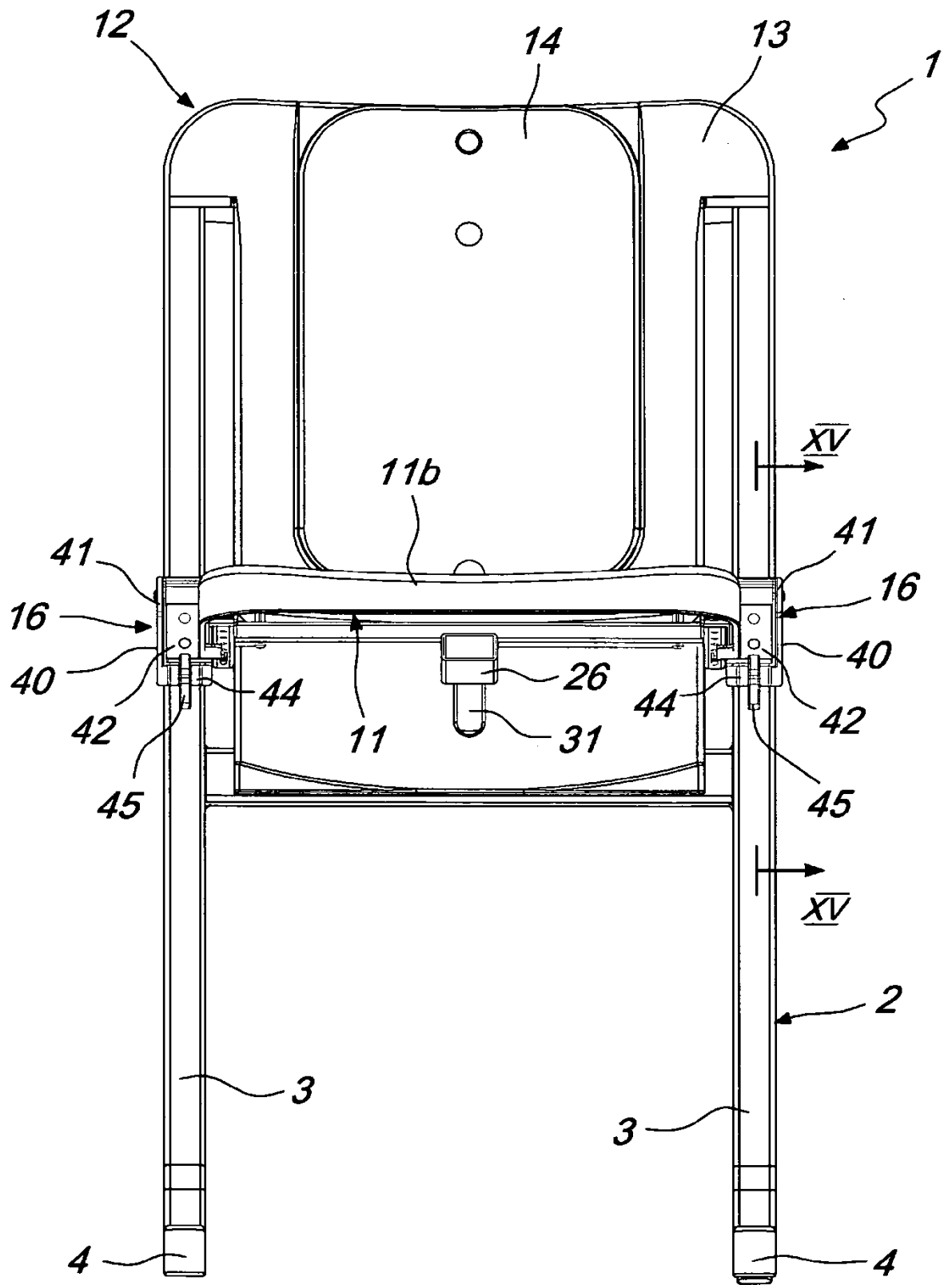


Fig. 11





*Fig. 13*

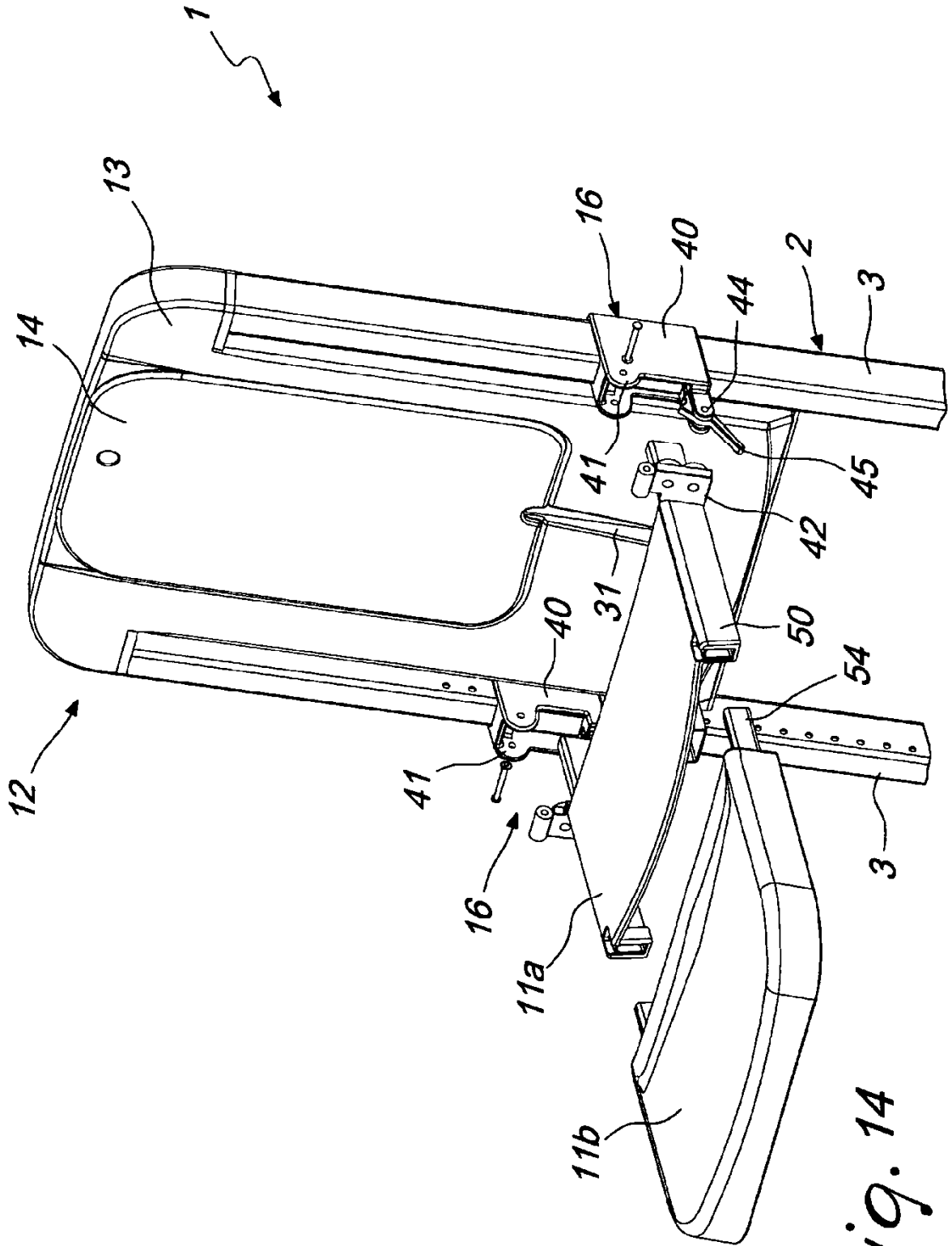
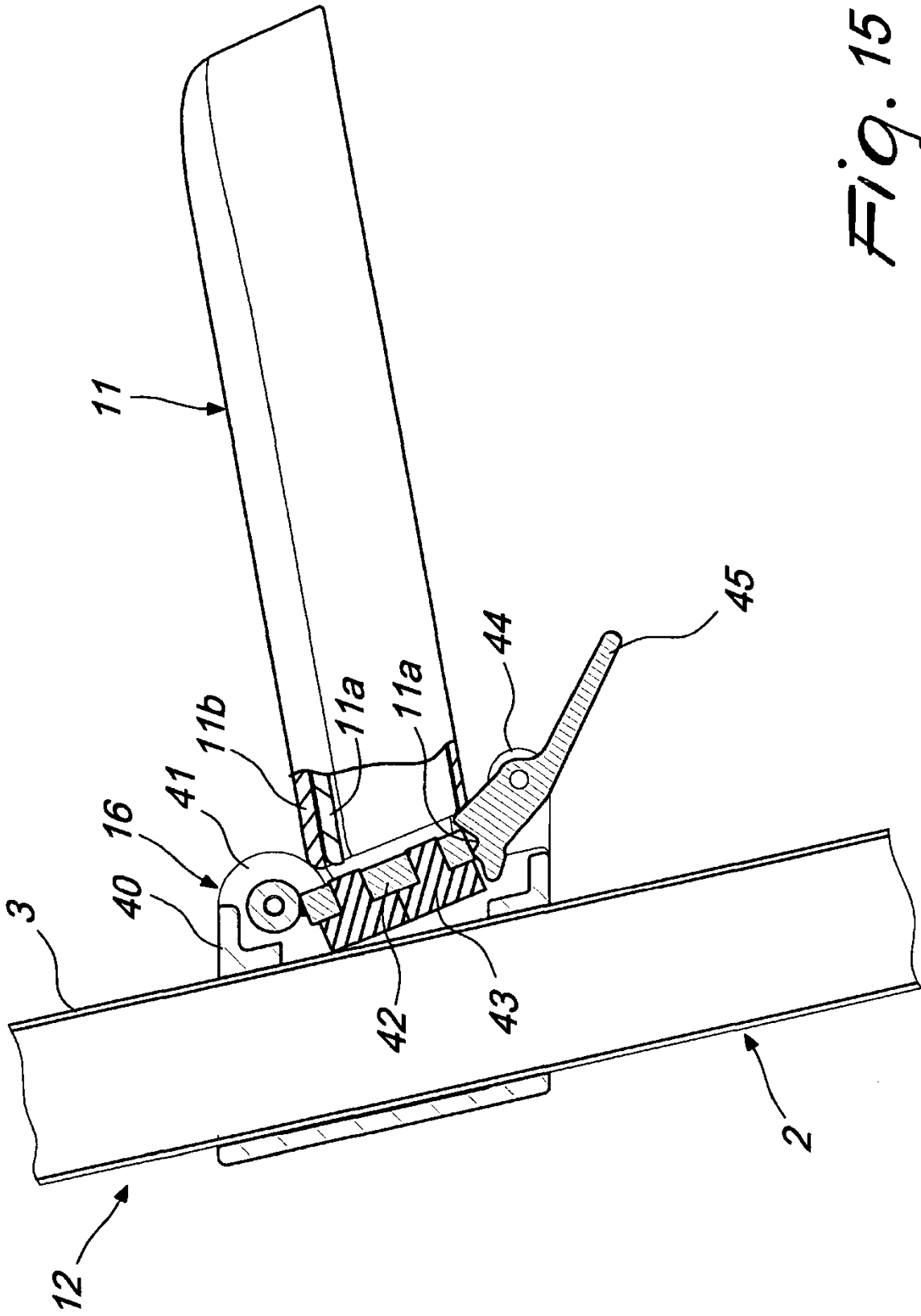
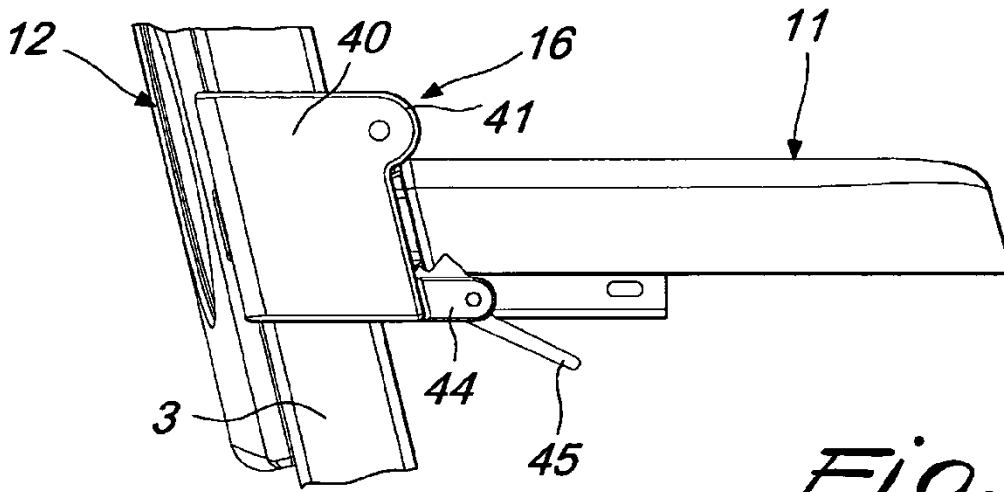


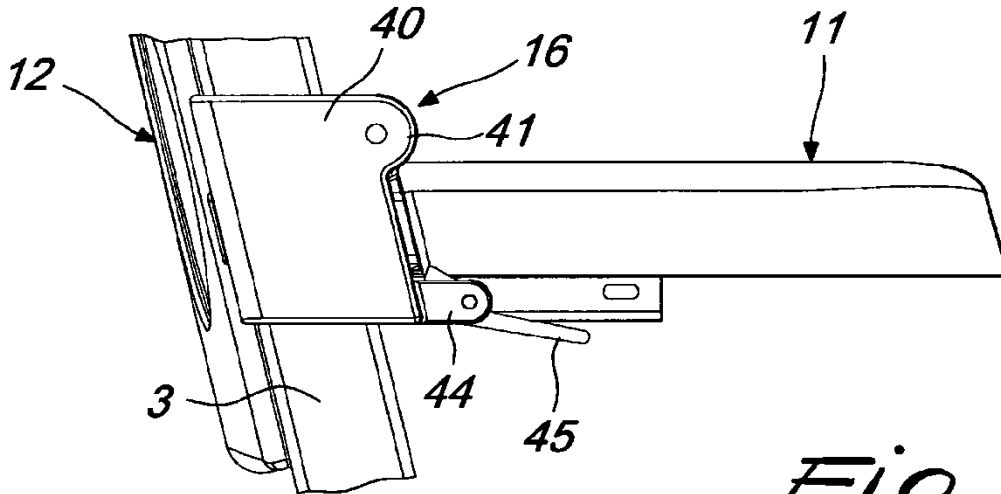
Fig. 14



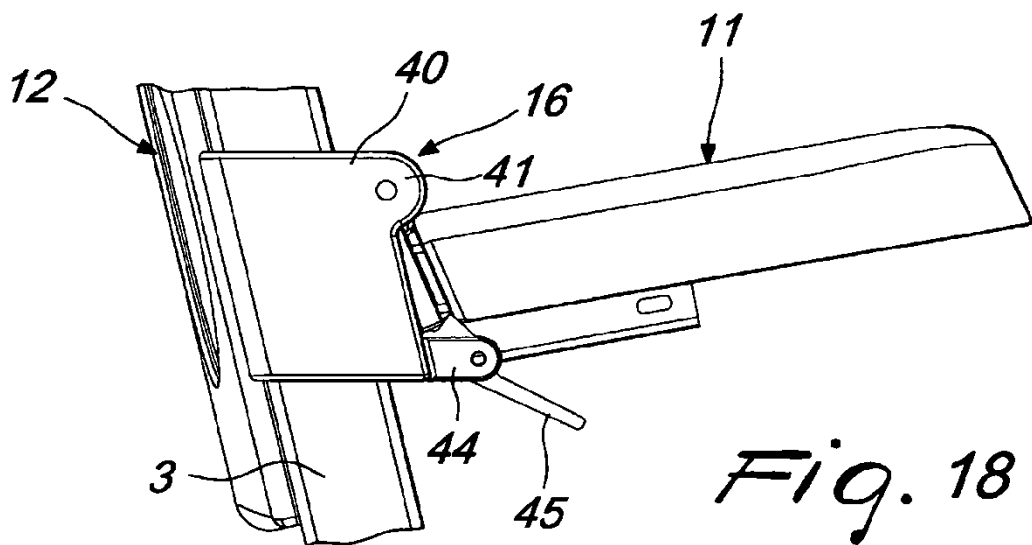
*Fig. 15*



*Fig. 16*



*Fig. 17*



*Fig. 18*

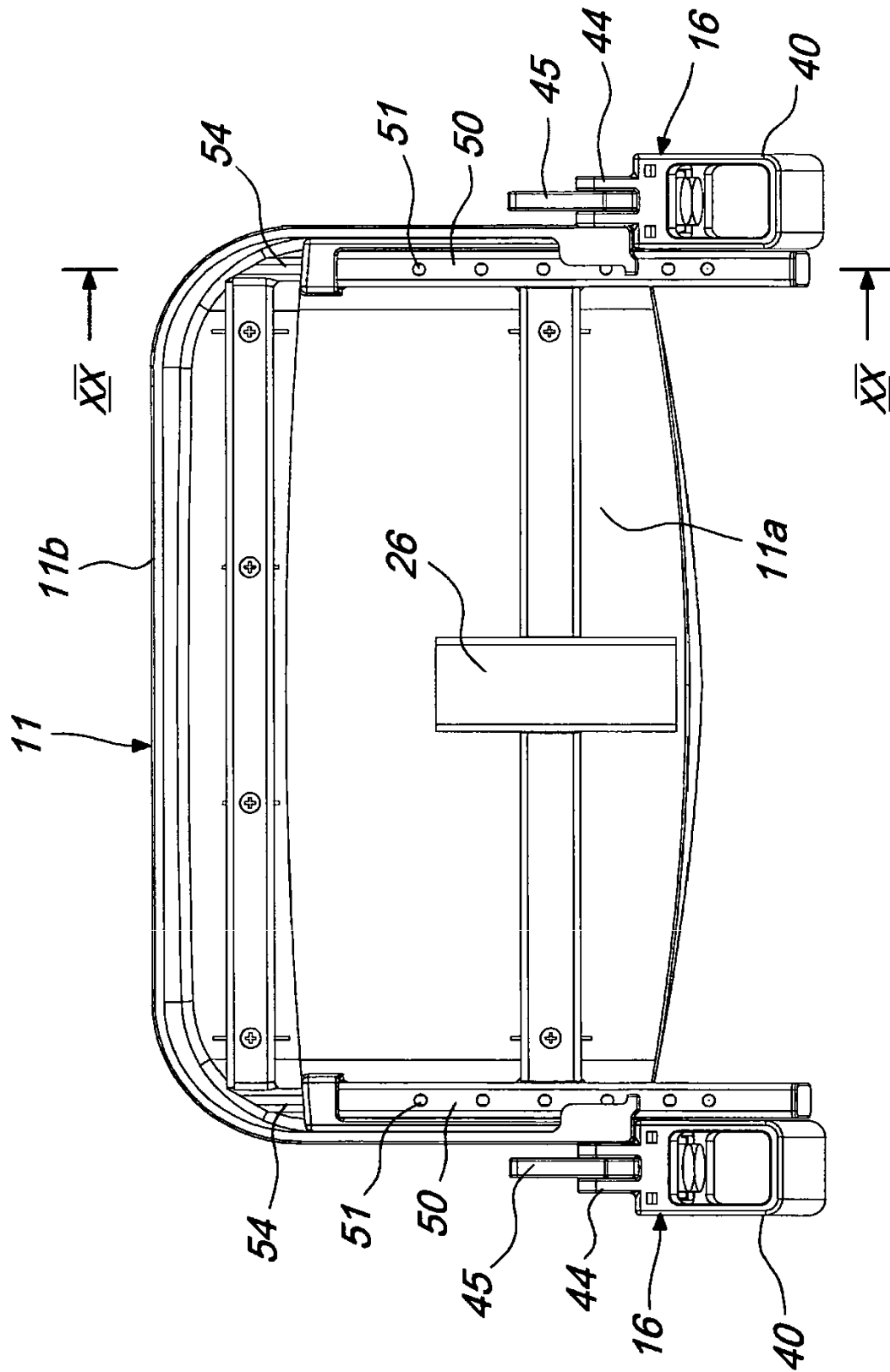
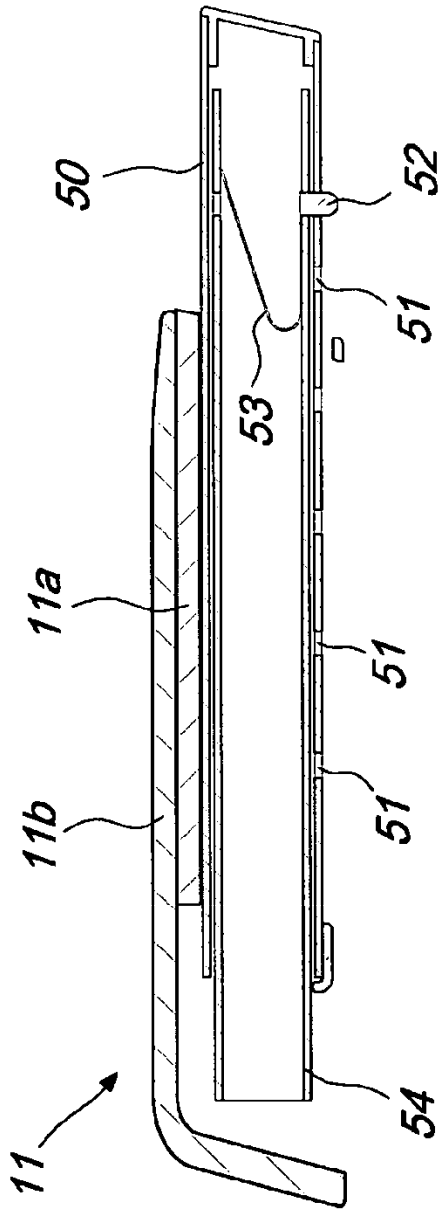
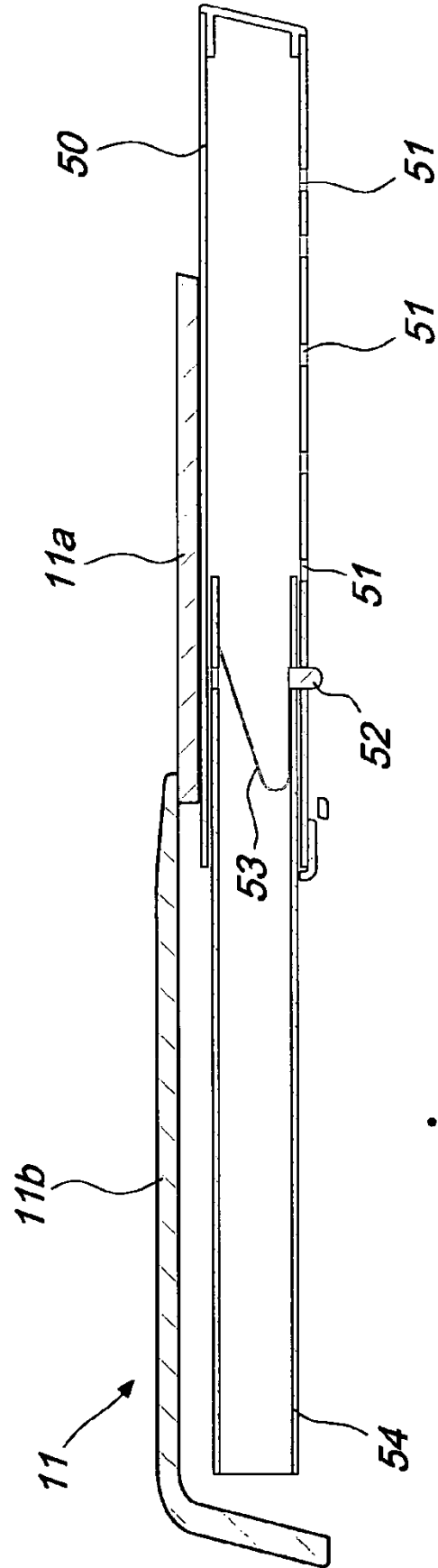


Fig. 19



*Fig. 20*



*Fig. 21*

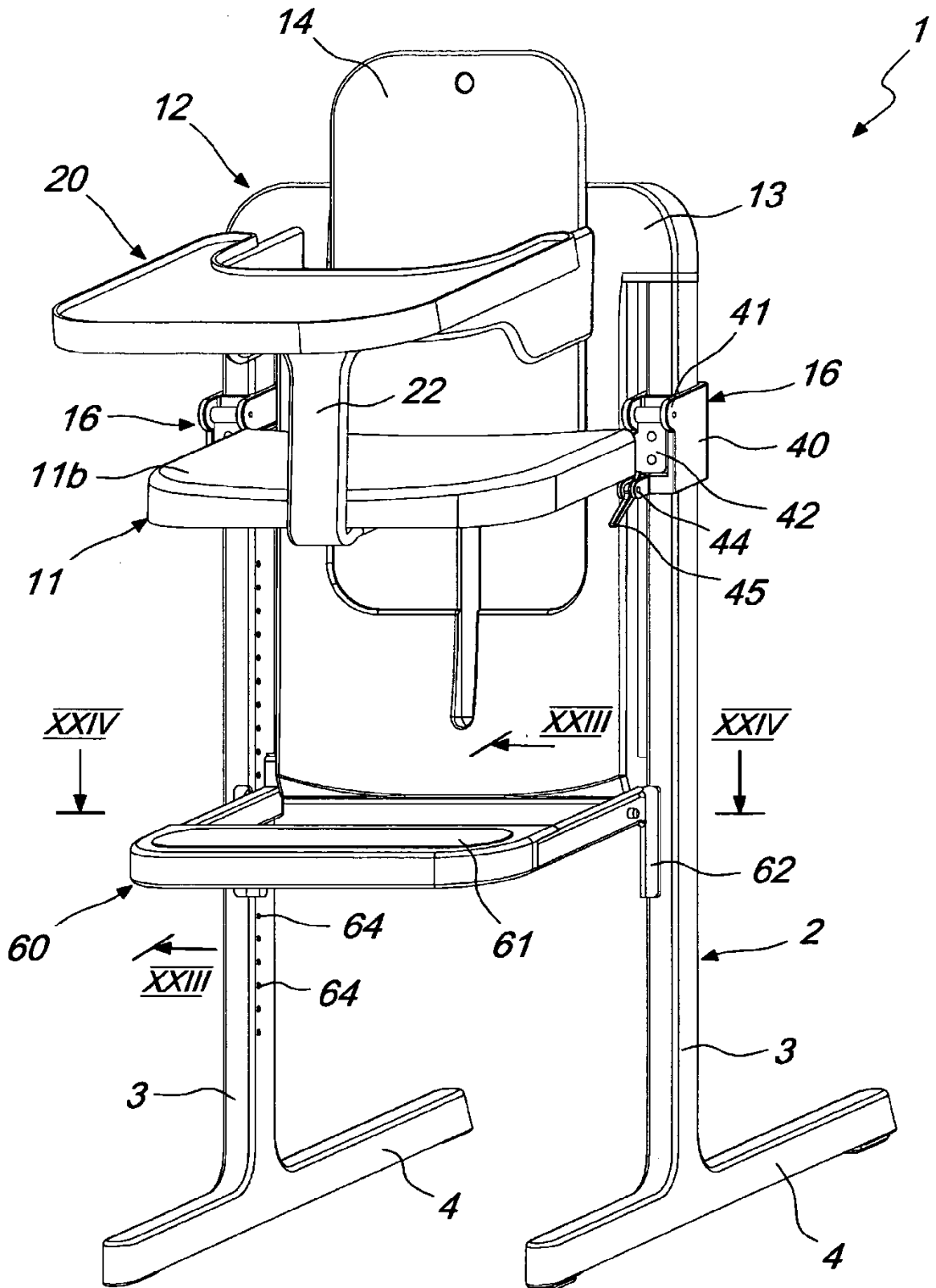


Fig. 22

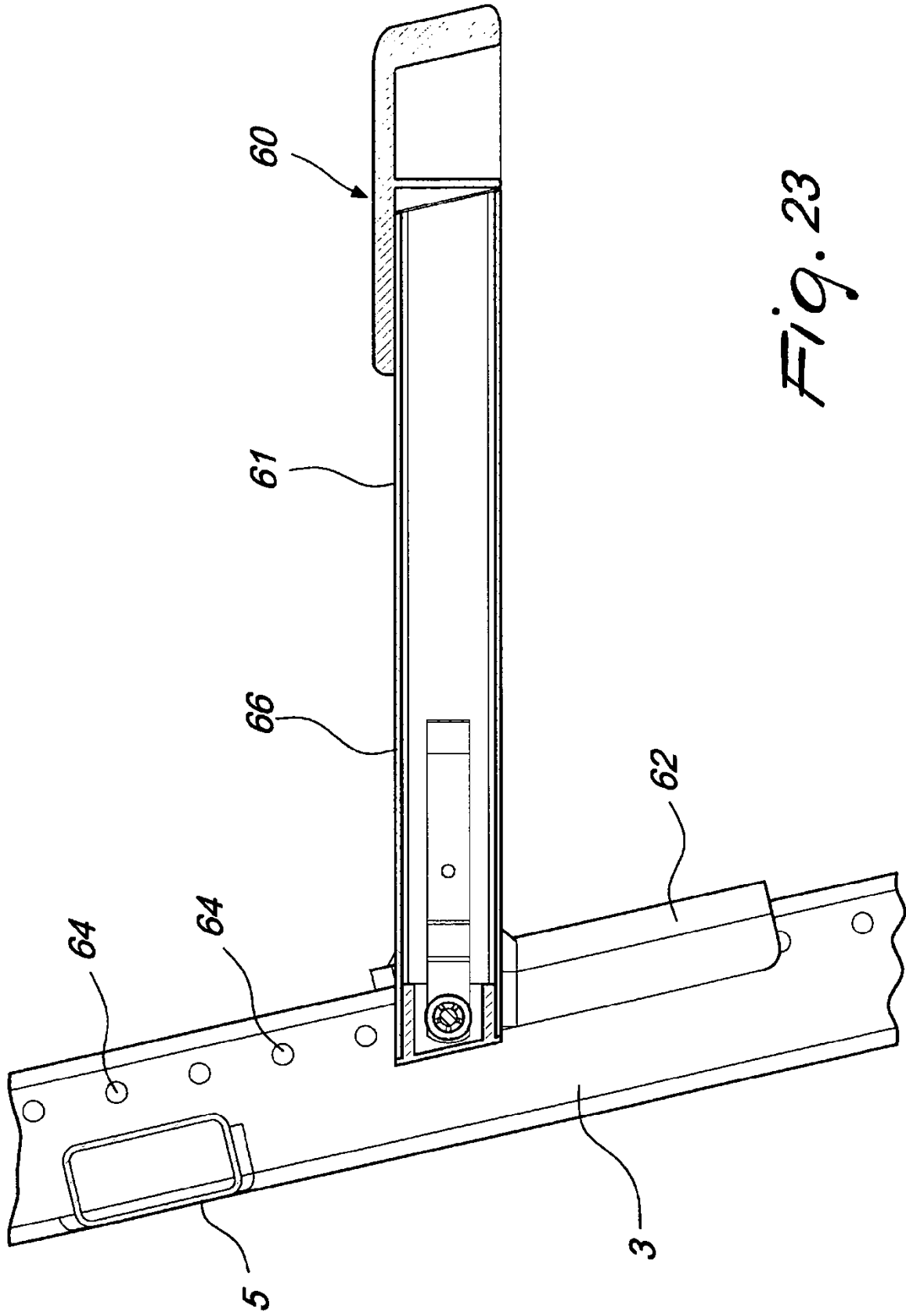
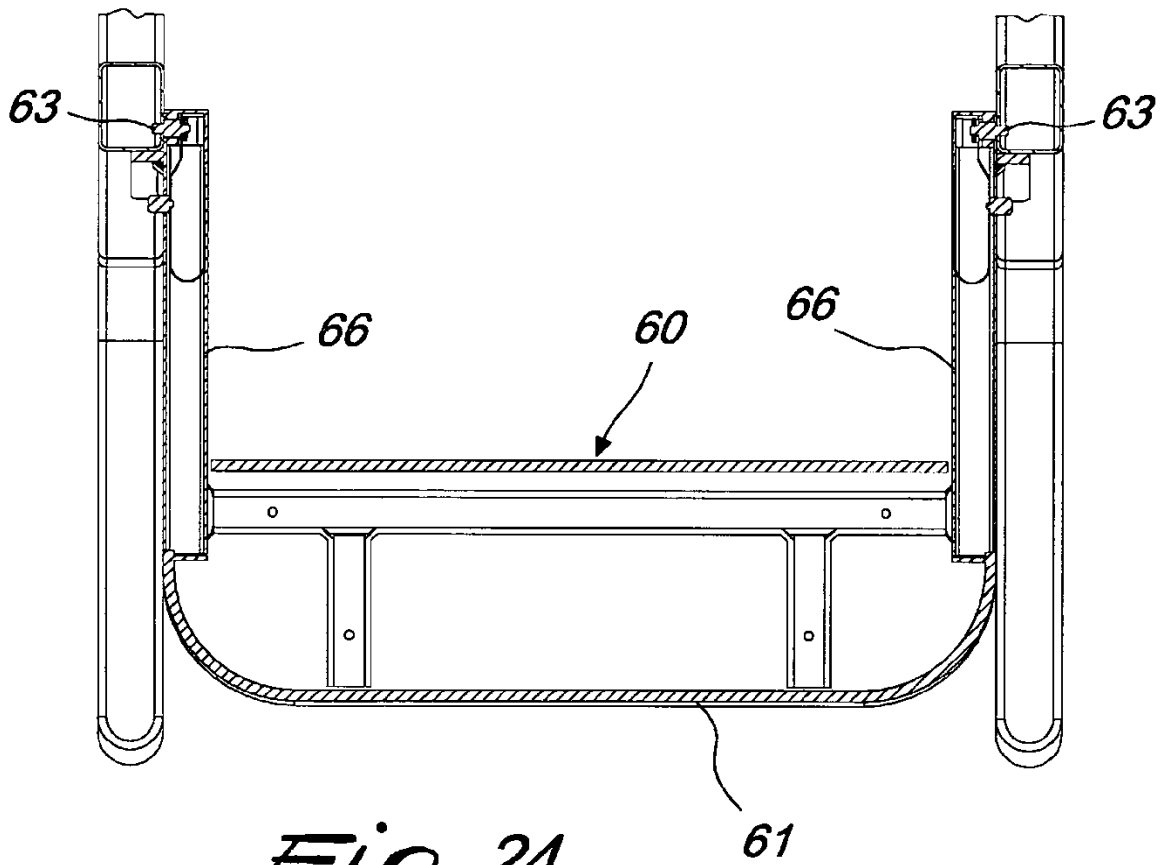
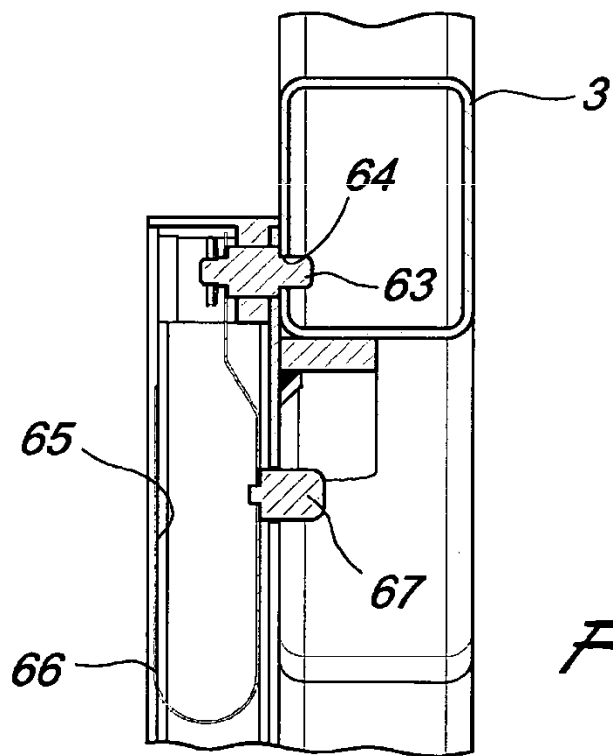


Fig. 23





*Fig. 24*



*Fig. 25*