

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 754 611**

51 Int. Cl.:

A47D 15/00 (2006.01)

A47D 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.07.2017** E 17183226 (4)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.08.2019** EP 3281562

54 Título: **Trona**

30 Prioridad:

09.08.2016 IT 201600083713

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

20.04.2020

73 Titular/es:

**ARTSANA S.P.A. (100.0%)
Via Saldarini Catelli, 1
22070 Grandate (CO), IT**

72 Inventor/es:

GREGER, JEFF G

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 754 611 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

Trona

5 La presente invención se refiere a una trona para niños. Por ejemplo, estos niños pueden tener entre seis meses y tres años de edad, sin excluir a los niños de otras edades. La trona se utiliza principalmente para alimentar a los niños porque, a medida que se elevan a cierta distancia del suelo, se facilita la asistencia por parte de los adultos.

10 Particularmente, una trona para niños de la técnica anterior comprende un asiento para un niño. Una base, que generalmente comprende dos pares de patas plegables, está unida debajo del asiento para mantenerlo elevado del suelo. Un respaldo está conectado al asiento, para que el niño apoye la espalda.

15 Un par de reposabrazos está fijado al asiento y/o a la base. Estos reposabrazos tienen principalmente un fin de retención, es decir, impiden que el niño se caiga por los lados.

20 Una bandeja está conectada a los reposabrazos, para cerrarlos en la parte delantera. Dicha bandeja tiene tanto un fin de soporte, concretamente soportar la comida que se administrará al niño, y un fin de retención. Por tanto, el conjunto compuesto por la bandeja, los reposabrazos y el respaldo rodea por completo al niño y limita la posibilidad de que él/ella se asome excesivamente y corra el riesgo de caerse. Para este fin, la trona también tiene una o más correas de seguridad, que están unidas al asiento y/o al respaldo. Estas correas se pueden ajustar para adaptarse al tamaño del niño.

25 Sin embargo, a medida que el niño crece, la función de retención realizada por los reposabrazos y la bandeja es cada vez más ineficaz ya que estos elementos tienen una altura fija en relación con el asiento y no impiden que un niño en una etapa posterior de crecimiento se asome. El riesgo de caerse se ve exacerbado por el mayor peso del niño a esta edad.

30 En vista de mitigar este riesgo, en la técnica se sabe que un par de paneles laterales se fijan a los lados del respaldo. Estos paneles laterales están orientados en planos sustancialmente perpendiculares al respaldo, y están unidos a los bordes exteriores. Normalmente, dichos paneles laterales está formados de una pieza con el respaldo.

35 La patente de Estados Unidos 2015/130149 muestra un ejemplo de trona. Es más, proporciona asientos de automóvil que tienen paneles pivotantes para proteger la cabeza de un niño. En la patente de Estados Unidos 2007/057545 también se describe un asiento de automóvil similar con paneles pivotantes para la cabeza. Por el contrario, la patente de Estados Unidos 2001/011838 divulga un asiento de automóvil con paneles que pivotan con respecto al respaldo alrededor de un eje horizontal.

Sumario de la invención

40 Un inconveniente de esta disposición es que los paneles laterales hacen que la trona sea incómoda en las últimas etapas de crecimiento del niño, ya que limitan el espacio disponible. Sin embargo, no pueden y no deben eliminarse, ya que el riesgo de que el niño se caiga aumentaría considerablemente.

45 Por tanto, el fin técnico de la presente invención es proporcionar una trona que pueda obviar los inconvenientes de la técnica anterior mencionados anteriormente.

En concreto, el objetivo de la presente invención es proporcionar una trona que sea más cómoda para niños en una etapa posterior de crecimiento, que garantice una mayor seguridad al limitar el riesgo de caídas.

50 El fin técnico y los objetivos mencionados anteriormente se cumplen sustancialmente mediante una trona que comprende las características técnicas divulgadas en una o más de las reivindicaciones adjuntas.

55 Particularmente, una trona de la presente invención comprende un asiento y medios de soporte para dicho asiento. Un par de reposabrazos está conectado al asiento. En concreto, cada reposabrazos está colocado en un lado respectivo del asiento. Un respaldo está conectado al asiento.

60 Un par de paneles laterales están conectados al respaldo. Cada panel lateral está situado en un lado respectivo del respaldo para impedir que un niño en el asiento se caiga. Estos paneles laterales pueden abrirse o cerrarse juntos en relación con el respaldo para adaptarse al tamaño del niño.

Este dispositivo resuelve el problema técnico, ya que permite que los paneles laterales se abran y/o se cierren juntos y, por lo tanto, permite que la trona se adapte al tamaño del niño en cualquier etapa de crecimiento, sin renunciar a la seguridad adicional proporcionada por los paneles laterales.

65 Listado de dibujos

Las características y ventajas adicionales de la presente invención resultarán más claramente a partir de la siguiente descripción ilustrativa, y no limitante de una realización preferida, no exclusiva de una trona como se muestra en los dibujos anexos, en los que:

- 5 - la figura 1 es una vista en perspectiva de una trona de la presente invención;
- la figura 2 es una vista posterior de un detalle de la trona de la figura 1;
- la figura 3 es una vista posterior del detalle de la figura 2, con ciertas partes omitidas para mostrar mejor otras partes; y
- la figura 4 es una vista superior del detalle de la figura 3;
- 10 - las figuras 5-8 son vistas detalladas respectivas de la trona de la figura 1, con ciertas partes omitidas para mostrar mejor otras partes.

Descripción detallada

15 Haciendo referencia a las figuras adjuntas, el número 1 designa una trona para niños de la presente invención.

Dicha trona 1 comprende un asiento 2 para un niño. Los medios de soporte 3 soportan el asiento. Con referencia a la figura 1, dichos medios de soporte 3 comprenden, por ejemplo, dos pares de patas 4. Las patas 4 de cada par están conectadas entre sí por un miembro de apoyo 5. Además, los dos pares de patas 4 están articulados entre sí en una bisagra 6, que permite que la trona 1 se pliegue y se almacene cuando no está en uso. Ventajosamente, el asiento 2 está articulado a la bisagra 6.

Un par de reposabrazos 7 está conectado al asiento 2. Los reposabrazos 7 están ubicados a los lados del asiento 2. Estos reposabrazos 7 pueden estar formados al menos parcialmente de una pieza con el asiento 2.

Un respaldo 8 está conectado al asiento 2. Particularmente, el respaldo 8 está formado al menos parcialmente de una pieza con el asiento 2. Con más detalle, el respaldo 8 tiene un par de bordes laterales 8a. Cada borde 8a define un lado respectivo del respaldo 8. El respaldo 8 también tiene una superficie delantera 8b que soporta, en funcionamiento, la espalda del niño. El respaldo 8 también tiene una superficie trasera 8c, opuesta a la superficie delantera 8. A continuación se proporcionarán más detalles sobre el respaldo 8.

Una bandeja (no mostrada) está adaptada para conectarse a los reposabrazos 7. Durante el uso, la bandeja se encuentra en una posición sustancialmente horizontal y pueden colocarse objetos sobre ella. Ventajosamente, la bandeja sujeta al niño en el asiento 2, limita su movimiento e impide que se caiga hacia delante.

Un reposapiés 10 está fijado al asiento 2. Ventajosamente, el reposapiés 10 es ajustable para adaptarse al crecimiento del niño.

40 De acuerdo con la presente invención, un par de paneles laterales 11 están conectados al respaldo 8. Estos paneles laterales 11 están colocados en los lados del respaldo 8 para impedir que un niño en el asiento 2 se caiga. por los lados. Ventajosamente, los paneles laterales 11 pueden abrirse y/o cerrarse juntos en relación con el respaldo 8 para adaptarse a los tamaños del niño. En la realización como se describe y se muestra en las figuras adjuntas, los paneles laterales 11 tienen una configuración plana. En otros términos, los paneles laterales 11 son sustancialmente planos.

45 En realizaciones alternativas, no mostradas, los paneles laterales 11 pueden tener cualquier conformación, es decir, una conformación cóncava, convexa o cualquier otra conformación.

Con más detalle, cada panel lateral 11 está articulado a un borde 8a respectivo del respaldo 8, para pivotar en relación con el respaldo 8. Particularmente, los paneles laterales 11 están diseñados para abrirse/cerrarse juntos de forma simétrica con respecto a un plano central de la trona 1. Dicho de otro modo, los paneles laterales 11 pivotan sustancialmente como puertas en relación con el respaldo 8.

Con más detalle, los paneles laterales 11 pueden moverse entre una configuración de apertura mínima y una configuración de apertura máxima. En la configuración de apertura máxima, los paneles laterales 11 están dispuestos sustancialmente perpendiculares al respaldo 8. En la configuración de apertura máxima, los paneles laterales 11 tienen una apertura de más de 90 ° en relación con el respaldo 8, por ejemplo, de 130 °. Cabe destacar que, en la realización preferente, os paneles laterales 11 pueden estar dispuestos en un número discreto, es decir, un número no continuo de configuraciones intermedias entre la abertura mínima y la abertura máxima. A continuación, se proporcionarán más detalles. Cabe destacar que, en una realización alternativa de la invención, no mostrada, se puede seleccionar cualquier cantidad de configuraciones entre la apertura mínima y la apertura máxima, es decir, los paneles laterales 11 están adaptados para moverse continuamente entre la configuración de apertura mínima y la configuración de apertura máxima.

De acuerdo con la presente invención, la trona 1 comprende medios de ajuste 12 para los paneles laterales 11. Estos medios de ajuste 12 están configurados para abrir los paneles laterales 11 y/o para acercarlos. Dicho de otro modo, los medios de ajuste 11 permiten al usuario seleccionar la configuración de los paneles laterales 11 de las que se han

discutido anteriormente. Más particularmente, los medios de ajuste 12 están fijados a la superficie trasera 8c del respaldo 8.

Con más detalle, los medios de ajuste 12 comprenden un par de tirantes 13. Cada tirante 13 es operable en un panel lateral 11 respectivo, para hacerlo pivotar en relación con el respaldo 8. En la realización como se describe e ilustra en el presente documento, los tirantes 13 son preferentemente barras rígidas, más preferentemente hechas de metal. En realizaciones alternativas, los tirantes 13 pueden ser de cualquier otro tipo. Como puede observarse en la figura 2, los tirantes 13 están dispuestos en una posición sustancialmente horizontal a lo largo de la superficie trasera 8c del respaldo 8 y se deslizan, en funcionamiento, en relación con dicha superficie trasera 8c, como se muestra más claramente a continuación.

Particularmente, cada tirante 13 tiene un primer extremo 13a y un segundo extremo 13b. Los primeros extremos 13a de los tirantes 13 están conectados cada uno a un panel lateral 11 respectivo. En concreto, cada panel lateral 11 tiene un asiento 18 para recibir el primer extremo 13a del tirante 13 respectivo.

Los medios de ajuste 12 comprenden además una placa 14. Dicha placa 14 tiene un centro de simetría. Más particularmente, la placa 14 tiene una forma sustancialmente circular.

La placa 14 está conectada de forma giratoria al respaldo 8, en particular, a su superficie trasera 8c, para girar en relación con el respaldo 8. Con más detalle, la placa 16 encaja en un asiento 19 formado en el respaldo 8.

Cabe destacar que la placa 14 puede girar alrededor de su propio eje de rotación "C". particularmente dentro del asiento 19. Los segundos extremos 13b de los tirantes 13 están conectados a la placa 14, de modo que pueden acercarse y/o alejarse entre sí al girar la placa 14 para abrir los paneles laterales 11 y / o acercarlos.

Con más detalle, un par de guías 15 están formadas en la placa 14. Cabe destacar que los segundos extremos 13b de los tirantes 13 están asociados cada uno de manera deslizable con una guía 15 respectiva.

Con más detalle, cada guía 15 está definida por una acanaladura 16 formada en la placa 14. La acanaladura 16 tiene los extremos primero 16a y segundo 16b, a diferentes distancias del eje de rotación "C" de la placa 14 y desplazados angularmente entre sí. Particularmente, el primer extremo 16a está a una distancia mayor del eje de rotación "C" de la placa 14 que el segundo extremo 16b. La acanaladura está formada de manera que la distancia de los puntos entre los extremos 16a, 16b cambia sin problemas entre la distancia del primer extremo 16a y del segundo extremo 16b. Por tanto, cuando el segundo extremo 15b del tirante 13 se engancha en la acanaladura 16, puede cambiar su distancia desde el eje de rotación "C" mediante la rotación de la placa 14. Dicho de otro modo, la acanaladura 16 tiene un perfil excéntrico, de manera que puede actuar como una leva. Por último, cabe destacar que, cuando el segundo extremo 13b del tirante 13 se engancha con el primer extremo 16a de la acanaladura 16, los paneles laterales 11 están en la configuración de apertura mínima. Asimismo, cuando el segundo extremo 13b del tirante 13 se engancha con el segundo extremo 16b de la acanaladura 16, los paneles laterales 11 están en la configuración de apertura máxima.

Cabe destacar además que las guías 15 y por tanto, las acanaladuras 16 están dispuestas de manera simétrica con respecto al eje de rotación "C" de la placa 14. Por tanto, dos puntos diametralmente opuestos de las guías 15 estarán a la misma distancia del eje de rotación "C" de la placa 14, haciendo que los dos paneles laterales 11 se abran de forma simétrica.

La trona 1 comprende además medios de bloqueo 17 para la placa 14, que están diseñados para bloquear la rotación de la placa 14 en relación con el respaldo 8. Particularmente, los medios de bloqueo 17 comprenden una cremallera 20 unida al respaldo 8. Un control deslizante 21 está conectado a la placa 14 para poder girar con ella. El control deslizante 21 tiene un área de enganche 22 que está configurada para interferir con la cremallera 20. Más particularmente, el área de enganche 22 tiene al menos un diente 26 que está configurado para interferir con la cremallera 20, para bloquear así la rotación de la placa 14.

Con más detalle, la cremallera 20 está formada como un arco circular, y está fabricada preferentemente de una pieza con el respaldo 8. La cremallera 20 tiene una anchura angular que cubre el intervalo de rotación de la placa 14, asegurando así que el área de enganche 22 se enfrentará a la cremallera 20.

Cabe destacar que el control deslizante 21 puede conmutarse entre una primera posición y una segunda posición. En la primera posición, el área de enganche 22 interfiere con la cremallera 20 para bloquear la rotación de la placa 14 en la segunda posición, el área de enganche 22 está separada de la cremallera 20 para permitir la rotación de la placa 14.

Los medios de bloqueo 17 comprenden además medios elásticos 23 entre el control deslizante 21 y la placa 14, para impulsar el control deslizante 21 de la segunda posición a la primera posición. Estos medios 23 comprenden particularmente un resorte 24 que se presiona por el desplazamiento del control deslizante 21 desde la primera posición a la segunda posición, y que el usuario acciona usando un botón 25 en el control deslizante 21.

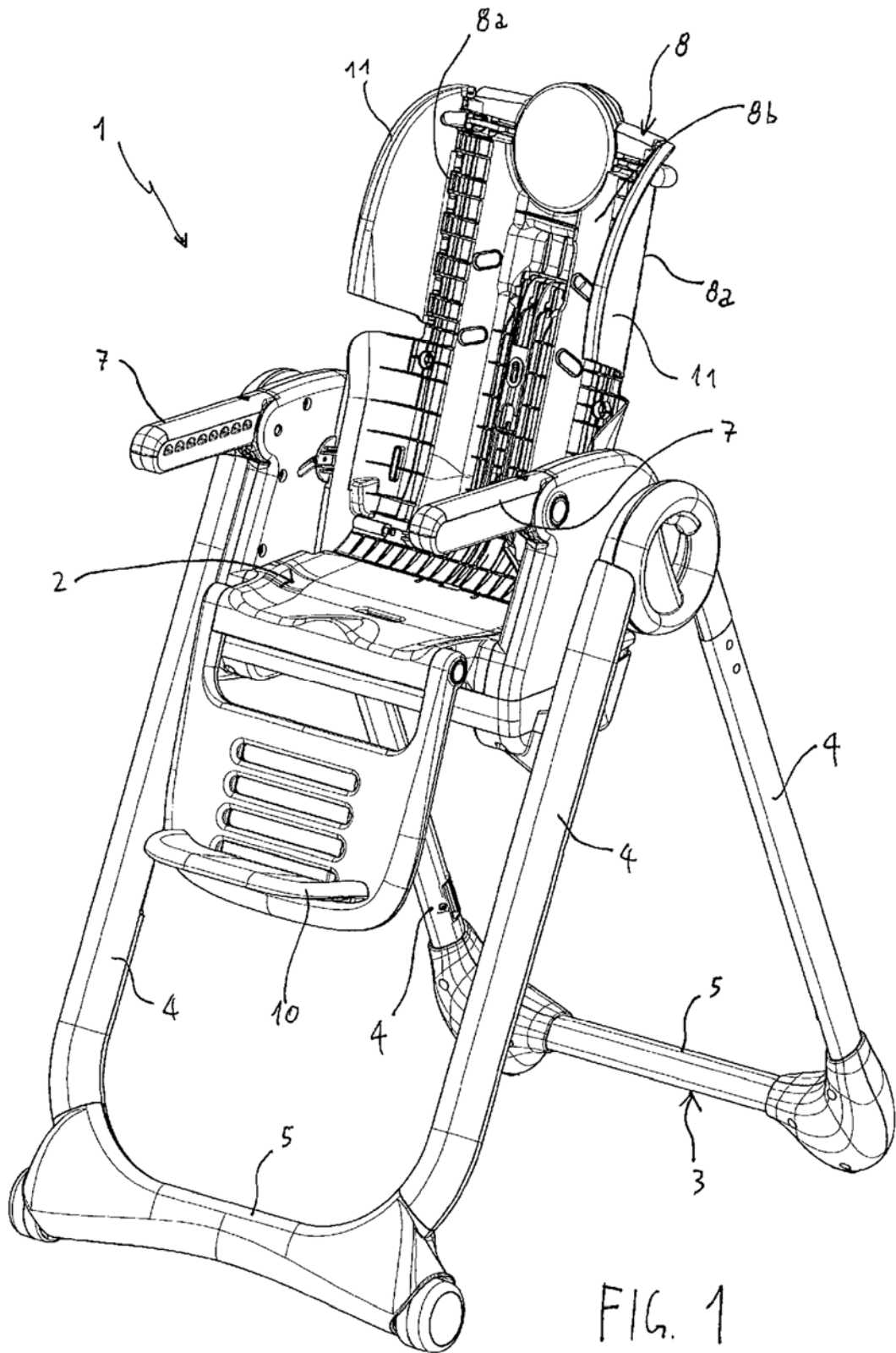
ES 2 754 611 T3

Por tanto, cuando el usuario quiere cambiar la posición de los paneles laterales 11, él/ella actúa sobre el control deslizante 21 a través del botón 25. Entonces, el control deslizante 21 se desplaza desde la primera posición a la segunda posición. Ahora el usuario puede girar la placa 14 para seleccionar el grado de apertura de los paneles laterales 11. Entonces, el usuario suelta el botón 25 y el resorte 24 empuja el control deslizante 21 contra la cremallera 20.

5

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una trona (1) que comprende un asiento (2); medios de soporte (3) para dicho asiento (2); un par de reposabrazos (7) conectados a dicho asiento (2) y colocados a cada lado de dicho asiento (2); un respaldo (8) conectado a dicho asiento (2) y que tiene un par de bordes (8a), que definen cada uno un lado respectivo del respaldo 8; un par de paneles laterales (11) conectados a dicho respaldo (8) y colocados a cada lado de dicho respaldo (8) para impedir que un bebé en dicho asiento (2) se caiga; caracterizada por que:
- 10 - dichos paneles laterales (11) están articulados cada uno a un borde (8a) respectivo para abrirse y/o retraerse pivotando en el borde (8a) respectivo de dicho respaldo (8) y para ajustarse al tamaño de dicho bebé,
- dichos paneles laterales (11) están configurados para abrirse y/o retraerse de manera simétrica,
- la trona (1) comprende medios de ajuste (12) para ajustar dichos paneles laterales (11), que están configurados para abrir y/o retraer dichos paneles laterales (11), y
- 15 - dicho respaldo (8) tiene una superficie delantera (8b) configurada para soportar la espalda de dicho bebé; una superficie trasera (8c) opuesta a dicha superficie delantera (8b); estando conectados dichos medios de ajuste (12) a dicha superficie trasera (8b).
- 20 2. Una trona (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada por que dichos medios de ajuste (12) comprenden un par de tirantes (13), cada uno operable en un panel lateral (11) respectivo para hacer pivotar dicho panel lateral (11) en relación con dicho respaldo (8).
- 25 3. Una trona (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada por que dichos tirantes tienen, cada uno, extremos primero (13a) y segundo (13b); dichos medios de ajuste (12) comprenden una placa (14) que está conectada de forma giratoria a dicho respaldo (8) para girar en relación con dicho respaldo (8); un par de guías (15) formadas en dicha placa (14), dichos primeros extremos (13a) de dichos tirantes (13) están conectados cada uno a un panel lateral (11) respectivo; dichos segundos extremos (13b) de dichos tirantes (13) están asociados cada uno de manera deslizable con una guía (15) respectiva.
- 30 4. Una trona (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada por que dichas guías (15) están dispuestas de manera simétrica con respecto a un centro de dicha placa (14).
- 35 5. Una trona (1) de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, caracterizada por que comprende medios de bloqueo (17) para dicha placa (14), para bloquear la rotación de dicha placa (14) en relación con dicho respaldo (8).
- 40 6. Una trona (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada por que dichos medios de bloqueo (17) comprenden una cremallera (20) fijada a dicho respaldo (8), un control deslizante (21) conectado a la placa (14) para que pueda girar con dicha placa (14) y que tiene un área de enganche (22) configurada para interferir con dicha cremallera (20), siendo dicho control deslizante (21) conmutable entre una primera posición, en la que dicha área de enganche (22) interfiere con dicha cremallera (20) para bloquear la rotación de la placa (14) y una segunda posición en la que dicha área de enganche (22) está separada de la cremallera (20) para permitir rotación de dicha placa (14).
- 45 7. Una trona (1) de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada por que dichos medios de bloqueo (17) comprenden medios elásticos (23) colocados entre dicho control deslizante (21) y dicha placa (14) para empujar el control deslizante (21) de la segunda posición a la primera posición.



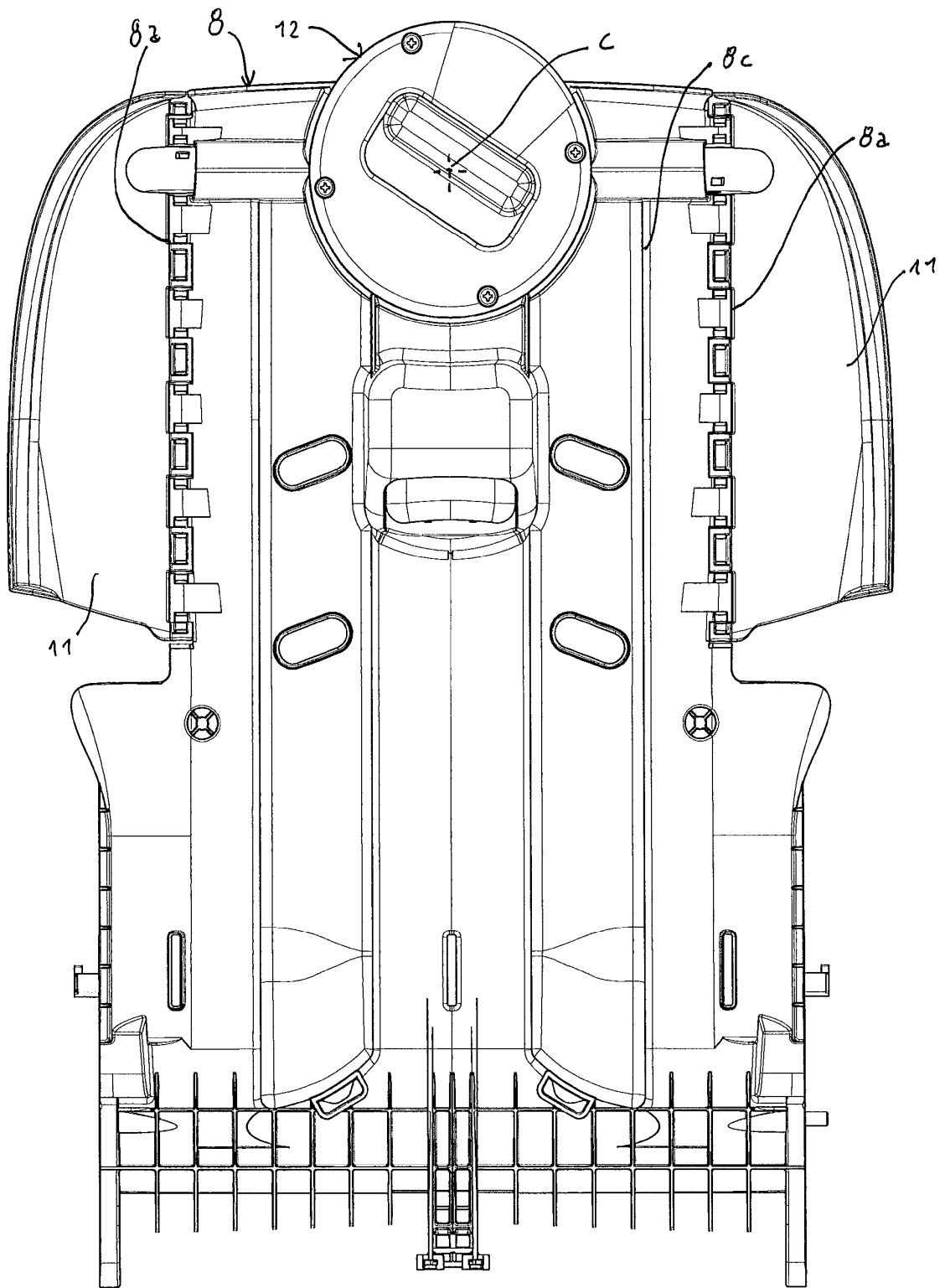


FIG. 2

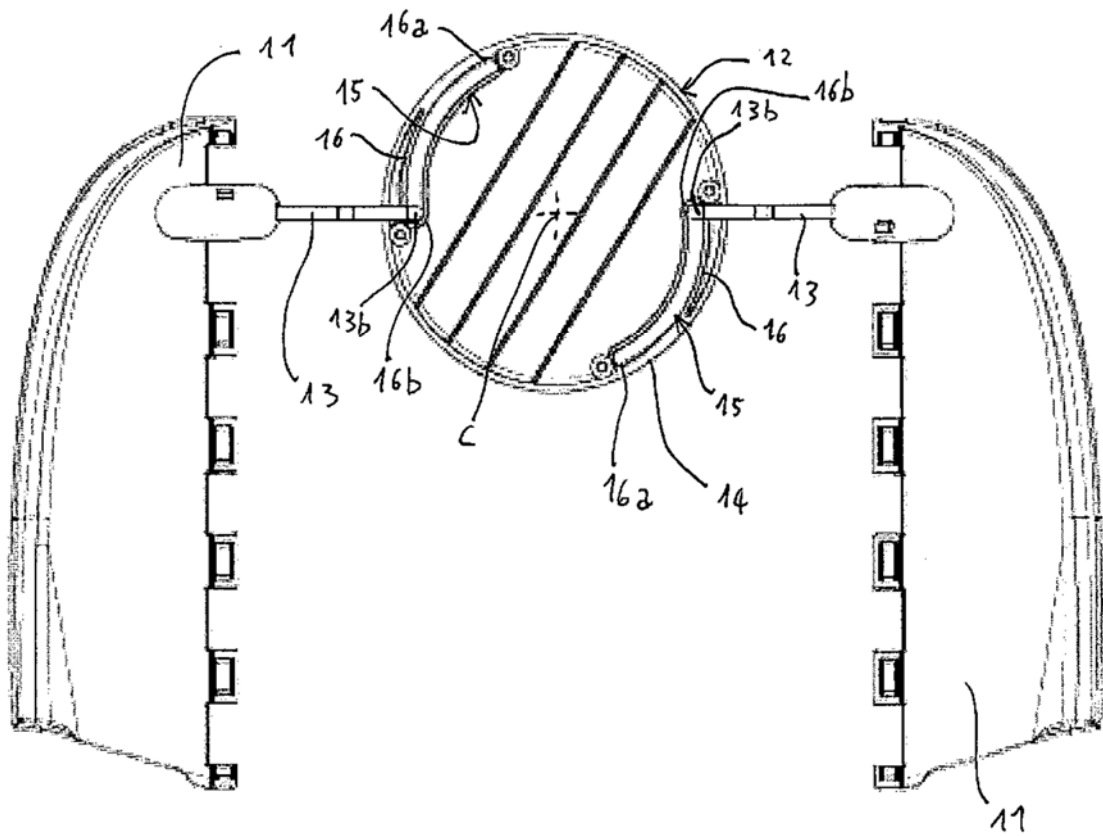


FIG. 3

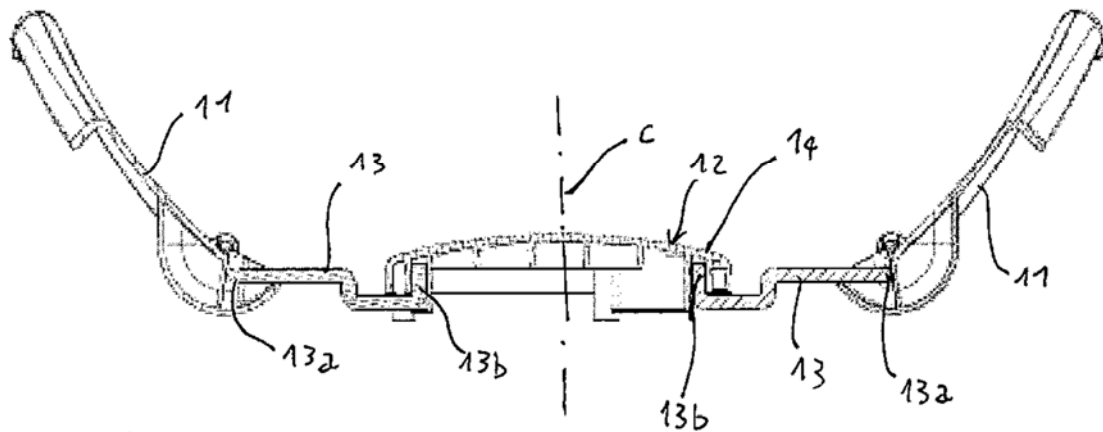


FIG. 4

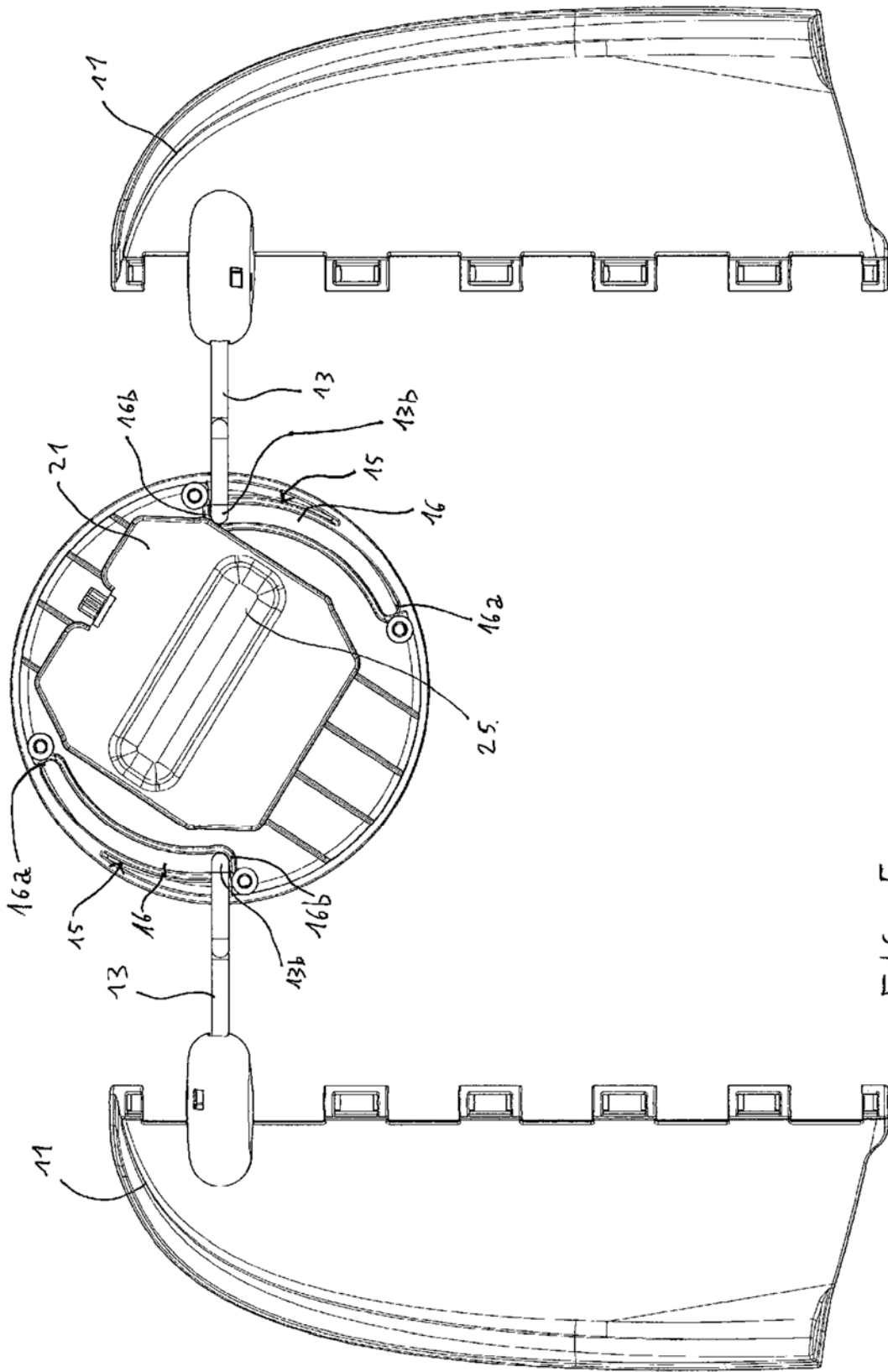


FIG. 5

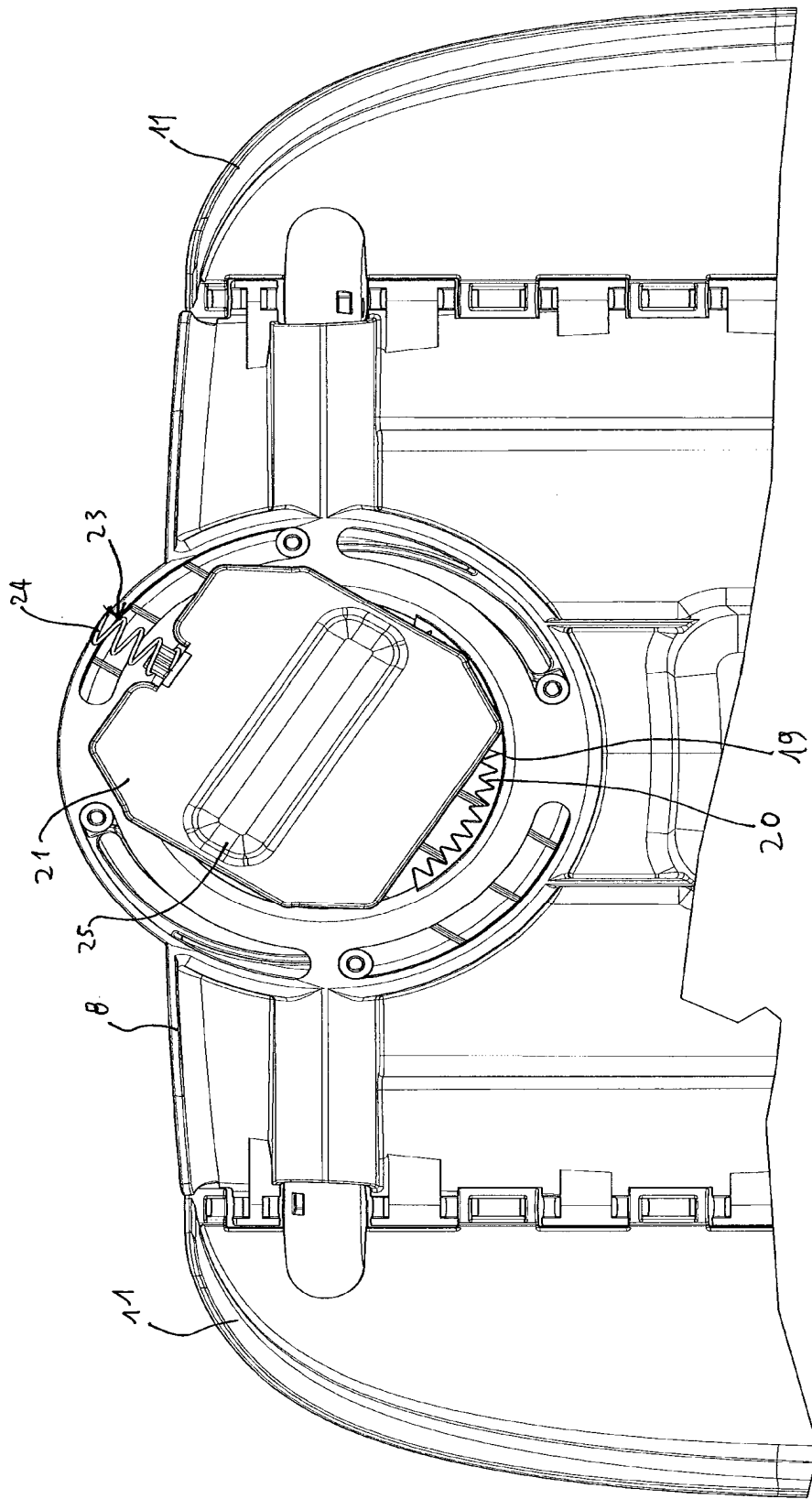


Fig. 6

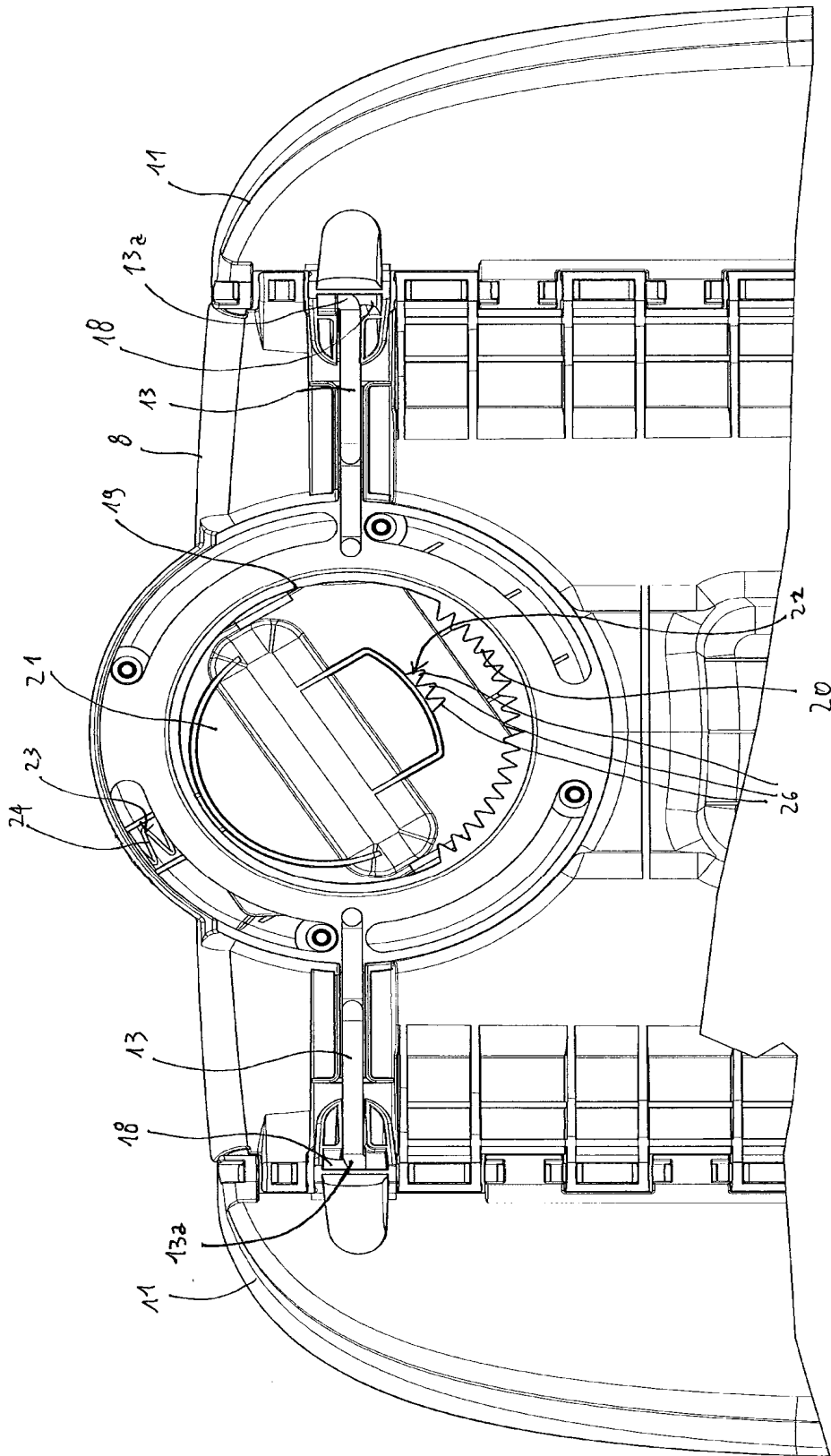


FIG. 7

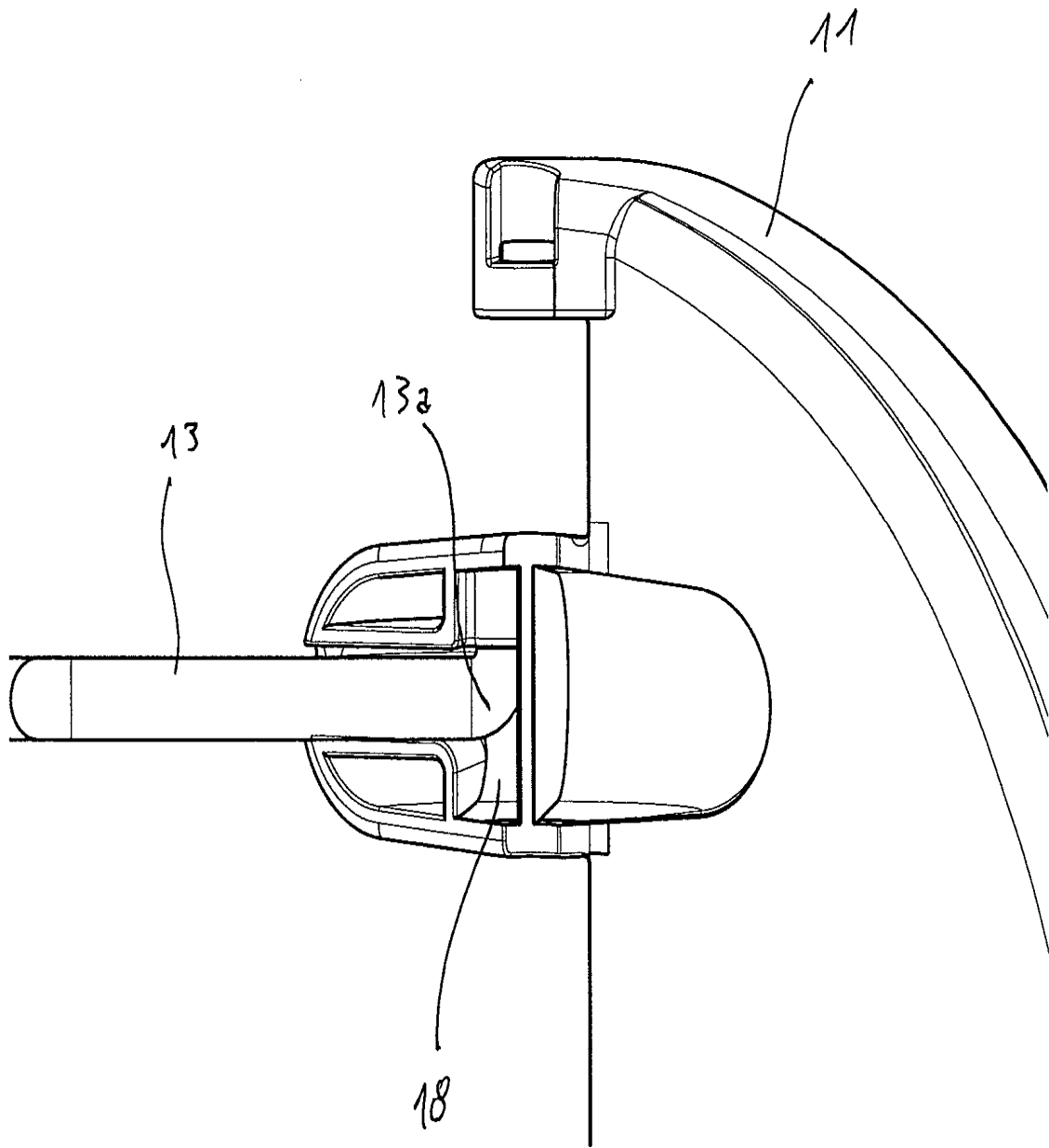


FIG. 8