

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 929 324**

51 Int. Cl.:

B60N 2/28

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.03.2020** **E 20163078 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.08.2022** **EP 3708421**

54 Título: **Equipo de ajuste de altura para un reposacabezas de un asiento infantil**

30 Prioridad:

13.03.2019 DE 102019106459

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

28.11.2022

73 Titular/es:

AVOVA GMBH (100.0%)

Blaubeurer Strasse 71

89077 Ulm, DE

72 Inventor/es:

HELD, MANFRED ULRICH

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 929 324 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

Equipo de ajuste de altura para un reposacabezas de un asiento infantil

- 5 La invención se refiere a un asiento infantil con un equipo de ajuste de altura de un reposacabezas, en donde el reposacabezas forma una parte de cabeza superior de un respaldo del asiento infantil para automóviles.

10 En los asientos infantiles y sus respaldos, en los que están integrados reposacabezas con guías de cinturón, es fundamental ajustar individualmente el reposacabezas al tamaño correspondiente del cuerpo del niño, en el que está integrada la guía del cinturón de hombro para el cinturón del vehículo y que sirve para el correcto recorrido del cinturón de tres puntos de sujeción automático del vehículo por el cuerpo del niño.

15 A este respecto en el estado de la técnica se proponen soluciones muy complicadas y costosas. Por ejemplo, el documento EP 2607153 A1 muestra un sistema complejo en el que muchas partes deben engancharse unas en otras para permitir un ajuste y detención. En el documento DE 103 06 341 B4 se muestra un sistema que debe trabajar con una serie de resortes en el que pueden producirse bloqueos.

20 Por el documento EP 1 621 395 A2 se conoce un asiento de automóvil infantil que puede adaptarse al crecimiento del niño, en el que un respaldo está provisto de un reposacabezas y partes laterales que sobresalen más allá de la parte del asiento, en donde las partes laterales pueden moverse lateralmente y pueden distanciarse unas de otras para aumentar el espacio útil para sujetar al niño en el asiento, en donde el reposacabezas puede moverse con respecto a la parte del asiento con un movimiento independiente de las partes laterales, lo que permite adaptar el tamaño del respaldo al tamaño del niño. El respaldo puede ajustarse al crecimiento del niño.

25 Por el documento CN205010037U se conoce un ajuste de parte de cabeza, en el que a través de una unidad de desenganche pueden liberarse elementos de bloqueo que se enganchan en entalladuras.

30 El objetivo de la invención es proporcionar un asiento infantil con un equipo de ajuste de altura mejorado de un reposacabezas de un respaldo del asiento infantil para automóviles, en el que la posición pueda ajustarse de manera suave y se utilicen pocas piezas.

Este objetivo se consigue mediante un equipo de ajuste de altura de un reposacabezas según las características de la reivindicación 1.

35 De acuerdo con la invención se presenta un asiento infantil con un equipo de ajuste de altura con las características de la reivindicación 1.

40 El mecanismo de regulación permite desbloquear de una manera especialmente eficaz los pernos de enclavamiento accionando la guía principal con la mano, que realiza un movimiento de tracción (sobre el mango de ajuste), para posteriormente ajustar el reposacabezas en la posición deseada.

45 Ventajosamente, el mecanismo de ajuste está pretensado por un resorte. Esta tensión previa fuerza a los pernos de enclavamiento, que están fijados a los patines de guía y se mueven verticalmente hacia arriba en el plano inclinado del mecanismo de ajuste durante el ajuste, a abrir el mecanismo de enclavamiento.

A este respecto, otra ventaja con respecto al estado de la técnica es que solo se utiliza un único resorte y el número de piezas es menor.

50 Ahora es posible un posicionamiento libre para después soltar únicamente el mango de ajuste para a continuación volver a enclavarlo.

55 El ajuste del reposacabezas mediante las piezas deslizantes con el plano inclinado hace que el movimiento de los pernos de retención y, por lo tanto, el reposacabezas sea particularmente suave y también más económico que otras soluciones debido a las pocas piezas integradas.

Los elementos de bloqueo dispuestos enfrentados a las guías forzadas de elemento de bloqueo están configurados simétricos.

60 Se ha comprobado que los elementos de bloqueo están formados por pernos. Esto proporciona una fijación muy segura.

65 Para un ajuste cómodo, según una configuración adicional está previsto que en el extremo superior de la unidad de desenganche dirigido al reposacabezas esté previsto un enganche mediante el cual se pueda tirar hacia arriba de la unidad de desenganche, lo que hace mover la parte de la cabeza sujeta a la unidad de desenganche con respecto a la parte inferior del respaldo.

Otras configuraciones ventajosas resultan de las reivindicaciones dependientes adicionales o de sus posibles combinaciones secundarias.

A continuación, la invención se explica detalladamente con ayuda de los dibujos. En detalle, la representación esquemática muestra en:

Fig. 1 una vista esquemática de un equipo de ajuste de altura abierto de acuerdo con la invención de un reposacabezas de un asiento infantil en el estado enclavado, detenido,

Fig. 2 una vista esquemática del asiento infantil de la Fig. 1 en el estado desenclavado; y

Fig. 3 una representación detallada esquemática del enganche de los elementos de bloqueo y el dispositivo de detención.

Los números de referencia iguales en las figuras designan a los mismos elementos o elementos que actúan de la misma manera.

En las Fig. 1 y 2 se muestra el equipo de ajuste de altura de un reposacabezas 3 de acuerdo con la invención en una posición bloqueada (Fig. 1) en una posición desenclava (Fig. 2).

El reposacabezas 3 forma a este respecto una parte de cabeza superior 4 de un respaldo 4, 5 de un asiento infantil 1 para automóviles. La parte de la cabeza 4 está dispuesta de forma desplazable con respecto a una parte estacionaria inferior 5 del respaldo conducida en la parte estacionaria inferior 5 del respaldo 4, 5 en una guía forzada 6.

Para fijar la parte de cabeza, está previsto un dispositivo de detención 7, 81, 82 para bloquear la movilidad de la parte de cabeza 4 con respecto a la parte estacionaria inferior 5 del respaldo.

El dispositivo de detención 7, 81, 82 está formado por una unidad de desenganche 7 montada en la parte de cabeza 4 y elementos de bloqueo 81, 82 que interactúan con el dispositivo de detención 7, 81, 82.

Los elementos de bloqueo 81, 82, formados como pernos en el ejemplo, son conducidos de manera forzada 41, 42 perpendicularmente al movimiento de la parte de cabeza 4 contra la parte estacionaria inferior 5 del respaldo en la parte de cabeza 4, posible debido a la guía forzada 6 y, por lo tanto, pueden engancharse en las entalladuras 51 dispuestas a lo largo de la guía forzada 6 (ver también la Fig. 3) en la parte estacionaria inferior 5 del respaldo y bloquear un movimiento de la parte de cabeza 4 con respecto a la parte inferior 5, en donde los elementos de bloqueo 81, 82 se conducen en la unidad de desenganche 7 en una guía forzada de elemento de bloqueo 71, 72.

La guía forzada de elemento de bloqueo 71, 72 de los dos elementos de bloqueo 81, 82 está formada en cada caso por un agujero oblongo que discurre oblicuamente a la dirección de movimiento posible de la parte de cabeza 4 y oblicuamente a la dirección de movimiento posible del elemento de bloqueo 81, 82, en el que engancha una prolongación del elemento de bloqueo 81, 82.

Además, la guía forzada del elemento de bloqueo 71, 72 está formada por un canal con superficies enfrentadas plano-paralelas como planos inclinados, en el que las prolongaciones configuradas como elementos de rodadura 83, 84 con superficies complementarias en los extremos de los elementos de bloqueo 81, 82 que corresponden a las superficies pueden deslizarse en arrastre de forma en la guía forzada de elemento de bloqueo 71, 72.

Lista de referencias

1	asiento infantil
3	reposacabezas
4	parte de cabeza superior del respaldo
5	parte inferior del respaldo
51	entalladura
6	guía forzada
7	unidad de desenganche
71,71	guía forzada de elemento de bloqueo
73	enganche
7,81,82	dispositivo de bloqueo
81,82	elemento de bloqueo
83,84	elemento de rodadura

REIVINDICACIONES

1. Asiento infantil con un equipo de ajuste de altura de un reposacabezas (3), en donde el reposacabezas (3) forma una parte de cabeza superior (4) de un respaldo (4, 5) del asiento infantil (1) para automóviles,
5 en donde la parte de cabeza (4) está dispuesta de manera desplazable con respecto a una parte estacionaria inferior (5) del respaldo,

en donde la parte de cabeza (4) está conducida en la parte estacionaria inferior (5) del respaldo (4, 5) en una guía forzada (6),

10 en donde está previsto un dispositivo de detención (7, 81, 82) para bloquear la movilidad de la parte de cabeza (4) con respecto a la parte estacionaria inferior (5) del respaldo,

en donde el dispositivo de detención (7, 81, 82) está formado por una unidad de desenganche (7) montada en la parte de cabeza (4) y elementos de bloqueo (81, 82) que cooperan con el dispositivo de detención (7, 81, 82),

15 en donde los elementos de bloqueo (81, 82) son conducidos de manera forzada (41, 42) perpendicularmente al movimiento de la parte de cabeza (4) contra la parte estacionaria inferior (5) del respaldo en la parte de cabeza (4), posible debido a la guía forzada (6) y, así pueden engancharse en entalladuras (51) dispuestas a lo largo de la guía forzada (6) en la parte estacionaria inferior (5) del respaldo y pueden bloquear un movimiento de la parte de cabeza (4) con respecto a la parte inferior (5),

20 en donde los elementos de bloqueo (81, 82) en la unidad de desenganche (7) son conducidos en una guía forzada de elemento de bloqueo (71, 72),

en donde la guía forzada de elemento de bloqueo (71, 72) de un elemento de bloqueo (81, 82) está formada en cada caso por un canal que discurre oblicuamente a la dirección de movimiento posible de la parte de la cabeza (4) y oblicuamente a la dirección de movimiento posible del elemento de bloqueo (81, 82), en el que engancha una prolongación en el elemento de bloqueo (81, 82),

25 en donde el canal de la guía forzada de elemento de bloqueo (71, 72) con superficies enfrentadas plano-parallelas está configurado como planos inclinados, en el que las prolongaciones en los extremos de los elementos de bloqueo (81, 82) configuradas como elementos de rodadura (83, 84) con superficies complementarias plano-parallelas que corresponden a las superficies pueden deslizarse en arrastre de forma en la guía forzada de elemento de bloqueo (71, 72).

30 2. Asiento infantil con un equipo de ajuste de altura de un reposacabezas del asiento infantil para automóviles según la reivindicación 1,

caracterizado por que

35 las guías forzadas de elemento de enclavamiento (71, 72) de los elementos de bloqueo (81, 82) dispuestos enfrentados están configuradas simétricas.

3. Asiento infantil con un equipo de ajuste de altura de un reposacabezas del asiento infantil para automóviles según una de las reivindicaciones 1 o 2,

caracterizado por que

40 los elementos de bloqueo (81, 82) están formados por pernos.

4. Asiento infantil con un equipo de ajuste de altura de un reposacabezas del asiento infantil para automóviles según una de las reivindicaciones 1 a 3,

caracterizado por que

45 en el extremo superior de la unidad de desenganche (7) dirigido hacia el reposacabezas (3) está previsto un enganche (73) por medio del cual se puede tirar hacia arriba de la unidad de desenganche (7), lo que hace mover la parte de cabeza (4) sujeta a la unidad de desenganche (7) con respecto a la parte inferior (5) del respaldo.

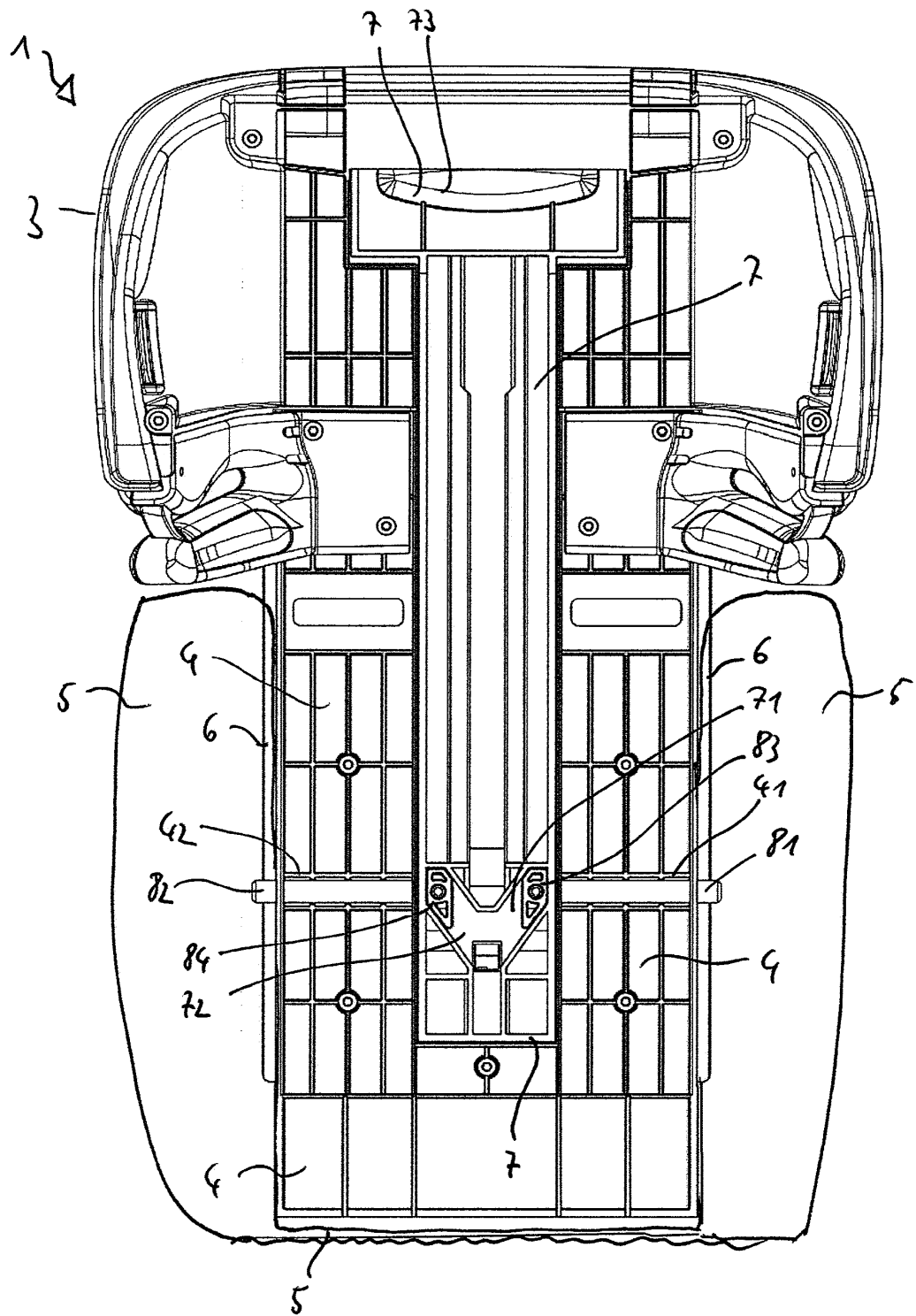


Fig. 1

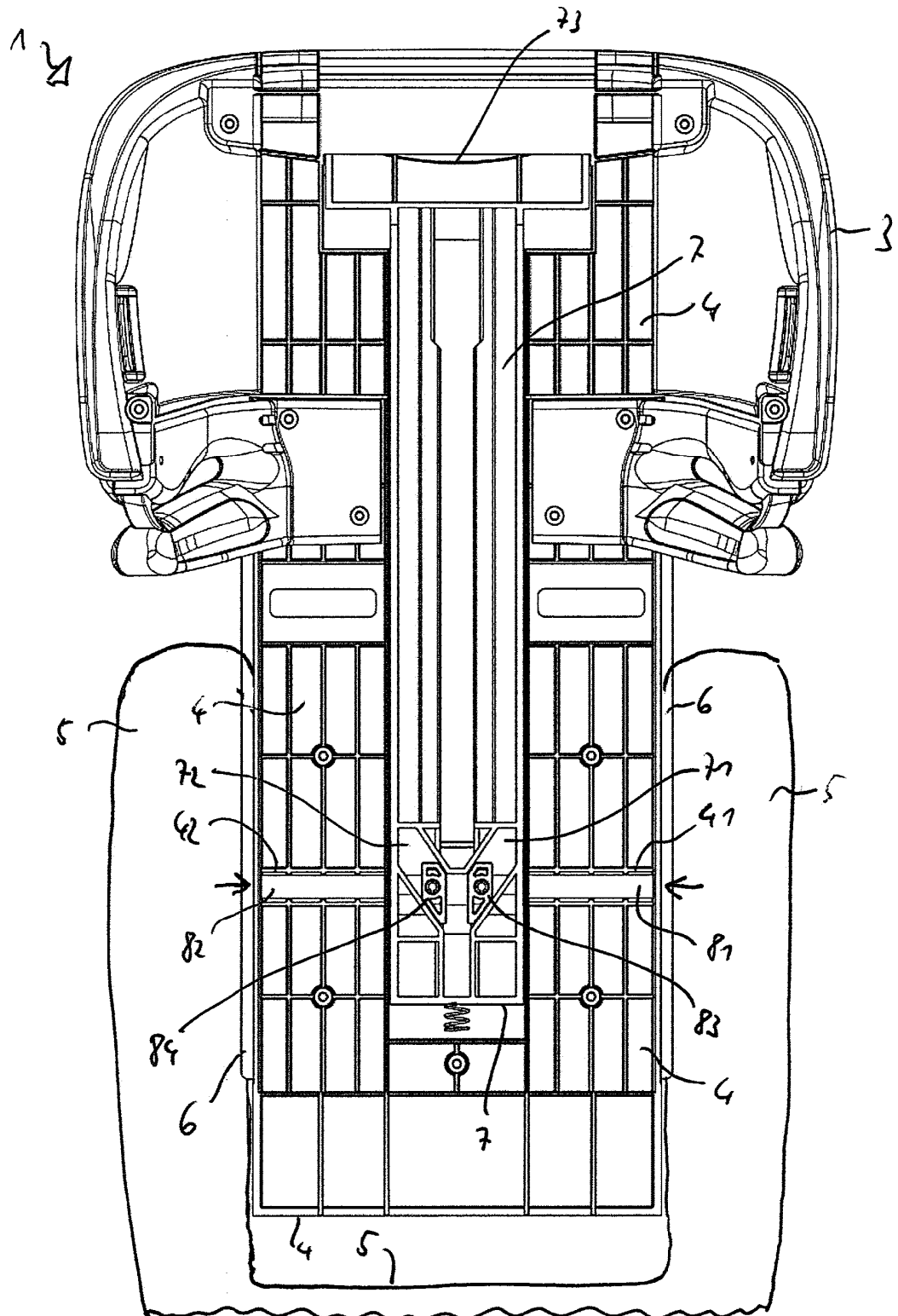


Fig. 2

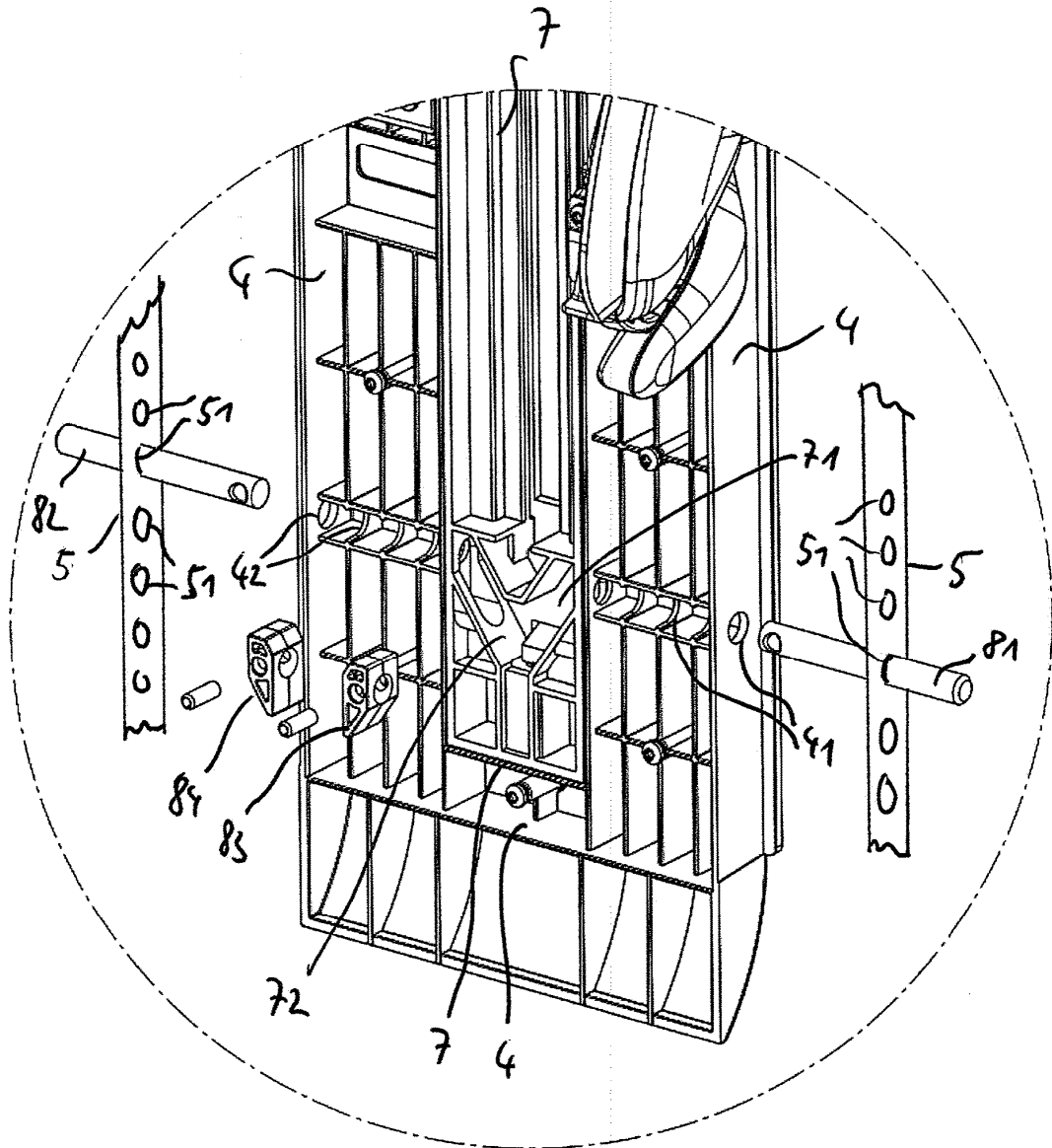


Fig. 3