

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 757 968**

51 Int. Cl.:

B61B 12/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.05.2014 E 14354009 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.10.2019 EP 2810843**

54 Título: **Dispositivo de protección de pasajeros destinado a montarse en una silla de un telesilla**

30 Prioridad:

05.06.2013 FR 1301279

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

30.04.2020

73 Titular/es:

**POMA (100.0%)
109 Rue Aristide Bergès
38340 Voreppe, FR**

72 Inventor/es:

DROGO, JEAN-PHILIPPE

74 Agente/Representante:

POLO FLORES, Carlos

ES 2 757 968 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

Dispositivo de protección de pasajeros destinado a montarse en una silla de un telesilla

5 Campo técnico de la invención

La invención se refiere a la protección de los pasajeros transportados en una silla de un telesilla.

Estado de la técnica

10

Actualmente, el telesilla es un medio de transporte aéreo seguro y son pocos los accidentes graves. En general, el telesilla comprende asientos dotados cada uno de una barandilla montada de manera giratoria entre una posición elevada en la que se autoriza un acceso a la silla, y una posición bajada para garantizar una protección de los pasajeros sentados en la silla durante la fase de transporte desde la estación de embarque hasta la estación de desembarque.

15

Sin embargo, entre los accidentes más graves, una parte significativa proviene de la caída de pasajeros y especialmente durante las fases de embarque y desembarque. Las caídas se deben principalmente al hecho de que es necesario bajar la barandilla para protegerse durante el transporte. Las fases de embarque y desembarque son delicadas y ciertos factores de riesgo son difíciles de controlar, por ejemplo, la barandilla elevada, la aprensión y la torpeza de los pasajeros, instalaciones inadecuadas, etc.

20

Además, los niños son particularmente preocupantes por su pequeño tamaño, su inexperiencia y su reacción impredecible a las situaciones. De hecho, a diferencia de los adultos, los niños pueden deslizarse fácilmente en la silla y pasar por debajo de la barandilla, y por lo tanto, caerse del telesilla. Sin embargo, los telesillas (estación de embarque, sillas, etc.) están, en la mayoría de los casos, diseñados para responder al tamaño de los adultos. El transporte de niños en telesillas es un problema técnico delicado que es difícil de superar. Puede mencionarse la solicitud de patente suiza CH 704 867, que describe un dispositivo de seguridad para telesilla que comprende un reposapiés montado de forma extraíble para funcionar en invierno o verano, pudiendo incluir el dispositivo un bloqueo parental dispuesto en una silla. Pero el documento no describe el funcionamiento del bloqueo parental ni su modo de montaje en la silla.

25

Objetivo de la invención

El objeto de la invención consiste en superar los inconvenientes mencionados anteriormente y, más particularmente, proporcionar una silla de telesilla que permita reducir el riesgo de que un pasajero se caiga, y más particularmente, un niño, sentado en una silla de un telesilla.

35

Según un aspecto de la invención, se propone una silla de un telesilla, que comprende una barandilla principal montada de forma giratoria en la silla entre una posición elevada en la que se autoriza un acceso a la silla, y una posición bajada para garantizar una protección de los pasajeros sentados en la silla, y al menos una barandilla secundaria montada de forma giratoria en la silla entre una posición elevada en la que se autoriza un acceso a la silla, y una posición bajada para garantizar una protección de al menos un pasajero sentado en la silla, comprendiendo cada barandilla secundaria un medio de bloqueo configurado para evitar que la barandilla secundaria gire en su posición elevada cuando la barandilla principal está en su posición bajada.

40

Por lo tanto, el dispositivo de protección se puede activar tan pronto como la persona esté sentada en la silla, es decir, en cuanto se produzca el embarque. Además, el dispositivo de protección permanece activado durante las fases del trayecto donde el pasajero está sentado en la silla, concretamente, durante el embarque, durante el trayecto en línea y durante el desembarque.

45

El medio de bloqueo de cada barandilla secundaria puede activarse para evitar que la barandilla secundaria gire en su posición elevada cuando la barandilla principal está en su posición bajada después de girar la barandilla secundaria en su posición bajada.

El medio de bloqueo de cada barandilla secundaria puede comprender además una pieza de bloqueo destinada a apoyarse contra la barandilla principal para evitar que la barandilla secundaria gire en su posición elevada.

50

La barandilla principal puede comprender un arco principal configurado para limitar los movimientos de los pasajeros cuando la barandilla principal está en su posición bajada, y cada barandilla secundaria tiene un arco protector configurado para limitar los movimientos de solo un pasajero cuando la barandilla secundaria está en su posición bajada.

55

60

Ventajosamente, el arco protector de cada barandilla secundaria está adaptado al tamaño de los niños, y limita el riesgo de que un niño pase entre la barandilla secundaria y la silla.

La barandilla principal también puede incluir un arco secundario contra el que se apoya la pieza de bloqueo de cada 5 barandilla secundaria para evitar que la barandilla secundaria gire en su posición elevada.

La barandilla principal puede estar montada de forma giratoria en torno a un eje de rotación principal y cada barandilla secundaria está montada de forma giratoria en torno a un eje de rotación secundario desplazado con respecto al eje de rotación principal.

10

La silla puede incluir una pluralidad de asientos para recibir respectivamente varios pasajeros y al menos una barandilla secundaria está montada en traslación en un riel para colocarse frente a uno de los asientos de la silla.

La silla puede comprender una pluralidad de barandillas secundarias montadas en la silla, respectivamente, opuestas 15 a los asientos de la silla. Los ejes de rotación secundarios pueden ser coaxiales.

Descripción resumida de los dibujos

Otras ventajas y características se verán más claramente a partir de la descripción que se dará posteriormente de las 20 realizaciones particulares de la invención proporcionadas a título de ejemplos no limitantes y representados en los dibujos adjuntos, en los que:

- la figura 1 ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva de un dispositivo de protección en el que las barandillas están cada una en la posición bajada;

25 - la figura 2 ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva de un dispositivo de protección en el que las barandillas están cada una en la posición elevada;

- la figura 3 ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva de un dispositivo de protección en el que una barandilla secundaria está en la posición bajada y la barandilla principal está en la posición elevada;

30 - la figura 4 ilustra esquemáticamente una vista en perspectiva de un dispositivo de protección en el que la barandilla principal está en la posición bajada y una barandilla secundaria está en la posición elevada;

- la figura 5 ilustra esquemáticamente una vista lateral de un dispositivo de protección en el que las barandillas están cada una en la posición bajada;

- la figura 6 ilustra esquemáticamente una vista lateral de un dispositivo de protección en el que las barandillas están cada una en la posición elevada;

35 - la figura 7 ilustra esquemáticamente una vista anterior de un dispositivo de protección que comprende una pluralidad de barandillas secundarias.

Descripción detallada

40 En las figuras 1 a 4, se muestra un dispositivo de protección de pasajeros 1 destinado a montarse en una silla 2 de un telesilla. El telesilla no está representado con fines de simplificación. El telesilla puede ser del tipo con pinzas fijas o desembragable. La silla 2 comprende una pluralidad de asientos 3, un respaldo 4 y una estructura de silla 5 sobre la que se fijan los asientos 3 y el respaldo 4. Cada asiento 3 permite que un pasajero se siente en la silla 2 para poder ser transportado de una estación de embarque y/o desembarque a otra estación. Además, la silla 2 está configurada 45 para fijarse a un cable/tractor portador por medio de un suspensor.

El dispositivo de protección 1 comprende una barandilla principal 6 y al menos una barandilla secundaria 7. Por ejemplo, el dispositivo de protección 1 comprende una única barandilla secundaria 7, como se ilustra en las figuras 1 a 4. Según otra realización ilustrada en la figura 7, el dispositivo de protección 1 comprende una pluralidad de 50 barandillas secundarias 7, respectivamente, situadas con respecto a los asientos 3 de la silla 2. Se entiende por barandilla, un elemento montado de manera giratoria en la silla 2 entre una posición elevada en la que se autoriza un acceso a la silla 2, y una posición bajada para garantizar una protección de al menos un pasajero sentado en la silla 2. En general, una barandilla comprende un primer arco configurado para limitar los movimientos de al menos un pasajero cuando la barandilla esté en su posición bajada. Preferentemente, la barandilla incluye un segundo arco que 55 actúa como contrapeso para facilitar el giro de la barandilla de una posición a otra. El primer y segundo arcos están montados de manera giratoria en la silla. Preferentemente, el primer y segundo arcos están unidos en sus extremos para formar una sola estructura que tiene la forma general de un marco.

La barandilla principal 6 está montada de forma giratoria en la silla 2. La barandilla principal 6 comprende un marco 60 principal 8 y una o más barras 9. El marco principal 8 es preferentemente tubular. El marco principal 8 comprende un primer arco 8a, denominado arco principal, que se extiende por encima de todos los asientos 3 y que está dispuesto a la altura abdominal de los pasajeros para evitar que se salgan de la silla 2. El primer arco 8a sirve como barra

- transversal y protege a los pasajeros durante el trayecto contra un resbalón y una caída de la silla 2. El marco principal 8 comprende además un segundo arco 8b, denominado arco secundario, que actúa como contrapeso para facilitar el giro del marco principal 8 en la silla 2. Cada barra 9 comprende en un extremo un grupo de dos soportes para pies 10 que sobresalen lateralmente a ambos lados de la barra 9, y cada uno de los soportes para pies 10 que sobresale
- 5 permite un apoyo para los pies de un pasajero sentado en la silla 2. El marco principal 8 está montado de forma giratoria en torno a un eje de rotación principal A1 mediante una primera conexión de pivote 11 montada en una pared posterior 20 de la silla 2. Por lo tanto, la barandilla principal 6 está montada de forma giratoria en la silla 2 entre una posición elevada R1, ilustrada en las figuras 2 y 3, en la que se autoriza un acceso a la silla, y una posición bajada B1, ilustrada en las figuras 1 y 4, para garantizar una protección de los pasajeros sentados en la silla 2. En otras palabras,
- 10 el primer arco 8a limita los movimientos de los pasajeros cuando la barandilla principal 8 está en su posición bajada B1. Durante un uso normal, la barandilla principal 6 está en una posición inicial en la que se eleva R1, un pasajero se sienta en un asiento 3 de la silla 2, después hace girar el marco principal 8 hasta su posición bajada B1 en la que puede poner sus pies en los soportes para pies 10, si es necesario a través de esquís unidos a sus zapatos.
- 15 La función principal de la barandilla principal 6 es proteger a todos los pasajeros sentados en la silla 2, pero no es adecuada para pasajeros con un tamaño pequeño, particularmente niños, y sobre todo no protege suficientemente a un niño que podría montarse solo en la silla 2. Las barandillas de barandilla secundarias 7 están particularmente adaptadas para proteger a los pasajeros con un tamaño pequeño. Cada barandilla secundaria 7 está montada de forma giratoria en la silla 2. Cada barandilla secundaria 7 comprende un marco secundario 12, preferentemente tubular.
- 20 El marco secundario 12 comprende un primer arco 12a, denominado arco protector, que se extiende por encima de al menos un asiento 3. Preferentemente, el arco protector 12a se extiende por encima de un solo asiento, es decir, se dispone a la altura abdominal de un solo pasajero para evitar que se salga de la silla 2. El arco protector 12a sirve como barra transversal y protege al menos a un pasajero durante el trayecto contra un resbalón y una caída de la silla 2. El marco principal 12 comprende un segundo arco 12b, denominado arco de giro, que actúa como contrapeso para
- 25 facilitar el giro del marco secundario 12 de la silla 2. Cada marco secundario 12 está montado de forma giratoria en torno al eje de rotación secundario A2 mediante una segunda unión de pivote 13 montada en la pared posterior 20 de la silla 2. Preferentemente, el eje de rotación secundario A2 de cada barandilla secundaria 7 está desplazado con respecto al eje de rotación principal A1 del marco principal 8. Cuando el dispositivo de protección 1 comprende una pluralidad de barandillas secundarias 7, pudiendo estar montadas estas últimas en la silla 2 de manera que los ejes
- 30 de rotación secundarios A2 sean coaxiales. Según otra realización, los ejes de rotación secundarios A2 están desplazados entre sí. Cada barandilla secundaria 7 está montada de forma giratoria en la silla 2 entre una posición elevada R2, ilustrada en las figuras 2 y 4, en la que se autoriza un acceso a la silla, y una posición bajada B2, ilustrada en las figuras 1 y 3, para garantizar una protección de al menos un pasajero, preferentemente un solo pasajero, en particular el pasajero sentado en el asiento 3 situado con respecto a la barandilla secundaria 7. Preferentemente, el
- 35 arco protector 12a de cada barandilla secundaria 12 está configurado para limitar los movimientos de un solo pasajero cuando la barandilla secundaria 12 está en su posición bajada B2. La función principal de la barandilla secundaria 12 es proteger a un solo pasajero, en particular a un pasajero que tiene el tamaño de un niño. Durante un uso normal, la barandilla principal 6 y la secundaria 7 están en una posición inicial en la que están elevadas R1, R2, un pasajero se sienta en el asiento 3 situado con respecto a la barandilla secundaria 7, después hace girar la barandilla secundaria 7
- 40 hasta su posición bajada B2. Cabe señalar que las barandillas secundarias 7 están incluidas dentro de un perímetro delimitado por el marco principal 8 de la barandilla principal 6. Es decir, que la longitud de cada marco secundario 12 es inferior a la del marco principal 8. El arco protector 12a está más cerca del respaldo 4 de la silla 2, con respecto al arco principal 8a, que tiende a presionar al pasajero contra el respaldo 4 para garantizar una mejor protección del pasajero. Ventajosamente, el ancho de cada marco secundario 12 es inferior al ancho de un asiento 3 de la silla 2.
- 45 Esto permite apretar al pasajero para limitar aún más sus movimientos.

Por lo tanto, las dimensiones de cada barandilla secundaria 7 son inferiores a las de la barandilla principal 7. Además, las dimensiones de cada uno de los marcos secundarios 12 están adaptadas para pasajeros con un tamaño pequeño, tales como niños, y más particularmente niños pequeños, que miden menos de 1,25 m.

- 50 Además, cada barandilla secundaria 7 comprende un medio de bloqueo 14 configurado para evitar que la barandilla secundaria 7 gire en su posición elevada R2 cuando la barandilla principal 6 está en su posición bajada B1. Más particularmente, el medio de bloqueo 14 de cada barandilla secundaria 7 se activa cuando la barandilla principal 6 está bajada B1 después de bajar la barandilla secundaria 7. Ventajosamente, el medio de bloqueo 14 se activa siempre
- 55 que la barandilla principal 6 se baja. Se considera que el medio de bloqueo 14 de cada barandilla secundaria 7 se activa cuando evita que la barandilla secundaria 7 gire en su posición elevada R2. Además, el medio de bloqueo 14 está montado en la barandilla secundaria 7 con la que está asociada, y está configurado para cooperar con la barandilla principal 6 para evitar el giro de la barandilla secundaria 7 hacia su posición elevada R2 cuando la barandilla principal 6 se baja B1. Cada medio de bloqueo 14 comprende una pieza de bloqueo 14, por ejemplo una barra, cuyo un extremo
- 60 está fijado al marco secundario 12 de la barandilla secundaria 7 con la que está asociada. Por lo tanto, la pieza de bloqueo 14 se ubica sobresaliendo del marco secundario 12 y puede apoyarse contra la barandilla principal 6 bajada B2 cuando un pasajero intenta girar la barandilla secundaria 7 a su posición elevada R2. La pieza de bloqueo 14 se

fija preferentemente al arco giratorio 12b del marco secundario 12 para cooperar con el arco secundario 8b de la barandilla principal 6, es decir, se apoya contra el arco secundario 8b cuando el medio de bloqueo 14 está activado. Cuando un pasajero intenta elevar la barandilla secundaria 7, la barra 14 se apoya contra el arco secundario 8b y evita el giro de la barandilla secundaria 7 a su posición elevada R2. En particular, el arco secundario 8b sirve como tope para la pieza de bloqueo 14. Por lo tanto, se evita el giro involuntario de la barandilla secundaria 7. Tal medio de bloqueo 14 es sencillo y particularmente adecuado para telesillas que se utilizan especialmente en condiciones de temperatura extrema. Este medio de bloqueo 14 no requiere resortes ni elementos pivotantes que tienden a desgastarse. Tampoco requiere el uso de imanes o electroimanes que son particularmente sensibles al frío.

10 Antes del embarque de pasajeros en la silla 2, la silla 2 llega a la estación de embarque y todas las barandillas principales 6 y secundarias 7 están en su posición inicial, es decir, en su posición elevada R1, R2. En la posición elevada R1, R2, los asientos 3 son accesibles y los pasajeros pueden sentarse en la silla 2. En particular, los pasajeros con un tamaño pequeño, tales como los niños, se sientan en un asiento 3 situado con respecto a una barandilla secundaria 7. A continuación, se baja la barandilla o barandillas secundarias 7 para proteger a los niños. En particular, los marcos secundarios 12 carecen de soportes para pies y, por lo tanto, se pueden las barandillas secundarias 7 inmediatamente después de que el niño se sienta, mientras la silla 2 todavía está en la estación de embarque. Por lo tanto, el pasajero que se sienta con respecto a una barandilla secundaria 7 puede estar protegido lo antes posible durante la fase de embarque. Cada barandilla secundaria 7 tiene un peso ligero en relación con el peso de la barandilla principal 6 y puede girarse por un adulto o un niño. Se puede observar que cuando la barandilla principal 6 está en su posición elevada R1, las barandillas secundarias 7 pueden girar desde su posición elevada R2 a su posición bajada B2 y viceversa. Además, dado que la silla 2 está en la estación de embarque, la barandilla principal 6 no puede bajarse porque los soportes para pies 10 lo impiden. A continuación, la silla 2 abandona la estación de embarque y puede bajar la barandilla principal 6. Más particularmente, el medio de bloqueo 14 de las barandillas secundarias 7 no impide la bajada de la barandilla principal 6. Después de bajar la barandilla principal 6, cada medio de bloqueo 14 evita que la barandilla secundaria 7 con la que está asociada se eleve ya que la barandilla principal 6 está en su posición bajada B1. En general, la barandilla principal 6 se mantiene en la posición bajada B1 durante todo el trayecto de los pasajeros a la estación de desembarque, y los pasajeros de pequeño tamaño están protegidos. Además, durante el desembarque de los pasajeros en la estación de desembarque, se gira la barandilla principal 6 en su posición elevada R1, después se gira cada barandilla secundaria 7 para liberar a los pasajeros que a continuación pueden desembarcar. En otras palabras, cuando la barandilla principal 6 se gira en su posición elevada R1, el medio de bloqueo 14 de cada barandilla secundaria 7 se desactiva.

Sin embargo, existe una situación en la que la barandilla principal 6 se baja sin bajar la barandilla secundaria 7, como se ilustra en la figura 4. Por ejemplo, cuando los pasajeros tienen un gran tamaño. Si la barandilla principal 6 se baja antes de bajar la barandilla secundaria 7, la barandilla secundaria 7 puede girar desde su posición elevada R2 a su posición bajada B2 y viceversa. En este caso, el medio de bloqueo 14 no se activa porque 11 no impide el giro de la barandilla secundaria 7 a su posición elevada R2. En cualquier caso, si un pasajero tiene un tamaño mayor que el de un niño, se sienta en un asiento 3 situado, por ejemplo, con respecto a una barandilla secundaria 7, y no está obligado para bajar esta barandilla secundaria 7 ya que la barandilla principal 6 es suficiente para protegerle de una caída desde el telesilla.

En las figuras 5 y 6, se muestran dos vistas laterales del dispositivo de protección 1 como se ha definido anteriormente. Se puede montar un riel 21 en la pared posterior 20 del respaldo 4 de la silla 2. Cada barandilla secundaria 7 se puede montar móvil en traslación en el riel 21 para colocarlo con respecto a uno de los asientos 3, antes de la utilización del telesilla. Las barandillas de seguridad secundarias 7 también pueden montarse de forma amovible para modificar con precisión su posición en la silla 2. Las figuras 5 y 6 también muestran el primer y segundo círculos C1, C2, respectivamente, que representan las trayectorias descritas por los arcos secundario 8b y protector 12b al girar en torno a sus respectivos ejes de rotación A1, A2. Los círculos C1, C2, por ejemplo, pueden tener el mismo radio. Preferentemente, el radio del primer círculo C1 es superior al del segundo círculo C2. En esta realización preferida, se elige un cambio de referencia entre los dos ejes de rotación principal A1 y secundario A2, de modo que la barandilla secundaria 7 no pueda girar en su posición elevada R2 mientras el medio de bloqueo 14 está activado.

En la figura 5, la barandilla principal 6 y la secundaria 7 están en la posición bajada B1, B2. En este caso, la barandilla principal 6 puede girar en torno a su eje de rotación principal A1 hasta su posición elevada R1, describiendo el primer círculo C1. Además, cuando se intenta girar la barandilla secundaria 7 a su posición elevada R2, la barra 14 se apoya contra el marco principal 8, en particular contra el arco secundario 8b. Por lo tanto, la barandilla secundaria 7 no puede girar a su posición elevada R2.

En la figura 6, la barandilla principal 6 y la secundaria 7 están en la posición elevada R1, R2. En este caso, la barandilla principal 6 puede girar en torno al eje de rotación principal A1 hasta su posición bajada B1, describiendo el primer círculo C1. En este caso, el medio de bloqueo 14 no evita el giro de la barandilla principal 6. Además, la barandilla secundaria 7 también puede girar en torno al eje de rotación secundario A2 hasta su posición bajada B2, que describe

el segundo círculo C2. Por lo tanto, la barandilla principal 6 y secundaria 7 pueden girar en torno a su eje de rotación A1, A2 independientemente entre sí.

5 En cualquier caso, cualquiera que sea la posición de la barandilla de barandilla secundaria 7, el medio de bloqueo 14 no evita el giro de la barandilla principal 6 de una posición a la otra. En particular, en el caso de que la barandilla secundaria 7 se baje después de bajar la barandilla principal 6, la pieza de bloqueo 14 se apoya contra la barandilla principal pero no impide que la barandilla secundaria 7 gire en la posición elevada R2. A continuación, el medio de bloqueo 14 se desactiva. Preferentemente, se elegirá un peso de la barandilla principal 6 mayor que el de la barandilla secundaria 7, de modo que la barandilla principal 6 pueda girar en su posición elevada R1 empujando la barandilla
10 secundaria 7 sin que se evite que gire por la pieza de bloqueo 14. También se puede observar que cuando la barandilla secundaria 7 se baja después de bajar la barandilla principal 6, la barandilla secundaria 7 casi puede alcanzar su posición bajada B2 y proporcionar protección suficiente al pasajero.

15 De esta manera, se proporciona un dispositivo de protección particularmente adaptado para niños que comprende una barandilla secundaria independiente que se puede montar en cualquier silla de telesilla. El dispositivo es muy fácil de usar, requiere poco mantenimiento, y se puede retirar de la silla sin tener que desmontar la silla o la barandilla principal. Por lo tanto, se puede equipar rápidamente en todos los telesillas existentes y proporcionar protección eficaz para los pasajeros.

REIVINDICACIONES

1. Silla (2) de un telesilla, dotada de un dispositivo de protección de pasajeros, comprendiendo el dispositivo de protección comprende una barandilla principal (6) montada de forma giratoria en la silla (2) entre una posición elevada (R1) en la que se autoriza un acceso a la silla, y una posición bajada (B1) para garantizar una protección de los pasajeros sentados en la silla, y al menos una barandilla secundaria (7) montada de forma giratoria en la silla (2) entre una posición elevada (R2) en la que se autoriza un acceso a la silla, y una posición bajada (B2) para garantizar una protección de al menos un pasajero sentado en la silla, **caracterizada porque** cada barandilla secundaria (7) comprende un medio de bloqueo (14) configurado para evitar que la barandilla secundaria (7) gire en su posición elevada (R2) cuando la barandilla principal (6) está en su posición bajada (B1).
2. Silla (2) según la reivindicación 1, en la que el medio de bloqueo (14) de cada barandilla secundaria (7) se activa para evitar que la barandilla secundaria (7) gire en su posición elevada (R2) cuando la barandilla principal (6) está en su posición bajada (B1) después de girar la barandilla secundaria (7) en su posición bajada (B2).
3. Silla (2) según la reivindicación 1 o 2, en la que el medio de bloqueo (14) de cada barandilla secundaria (7) comprende una pieza de bloqueo destinada a apoyarse contra la barandilla principal (6) para evitar que la barandilla secundaria (7) gire en su posición elevada (R2).
4. Silla (2) según la reivindicación 3, en la que la barandilla principal (6) comprende un arco principal (8a) configurado para limitar los movimientos de los pasajeros cuando la barandilla principal (6) está en su posición bajada (B1), y cada barandilla secundaria (7) comprende un arco protector (12a) configurado para limitar los movimientos de un solo pasajero cuando la barandilla secundaria (7) está en su posición bajada (B2).
5. Silla (2) según la reivindicación 4, en la que la barandilla principal (6) comprende un arco secundario (8b) contra el que se apoya la pieza de bloqueo de cada barandilla secundaria (7) para evitar que la barandilla secundaria (7) gire en su posición elevada (R2).
6. Silla (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en la que la barandilla principal (6) está montada de forma giratoria en torno a un eje de rotación principal (A1) y cada barandilla secundaria (7) está montada de forma giratoria en torno a un eje de rotación secundario (A2) desplazado con respecto al eje de rotación principal (A1).
7. Silla (2) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que comprende una pluralidad de asientos (3) para recibir respectivamente varios pasajeros y al menos una barandilla secundaria (7) está montada en traslación en un riel (21) para colocarse frente a uno de los asientos (3) de la silla.
8. Silla (2) según la reivindicación 6, que comprende una pluralidad de asientos (3) para recibir, respectivamente, varios pasajeros, y el dispositivo comprende una pluralidad de barandillas secundarias (7) montadas en la silla (2), respectivamente, frente a los asientos (3) de la silla.
9. Silla (2) según la reivindicación 8, en la que los ejes de rotación secundarios (A2) son coaxiales.

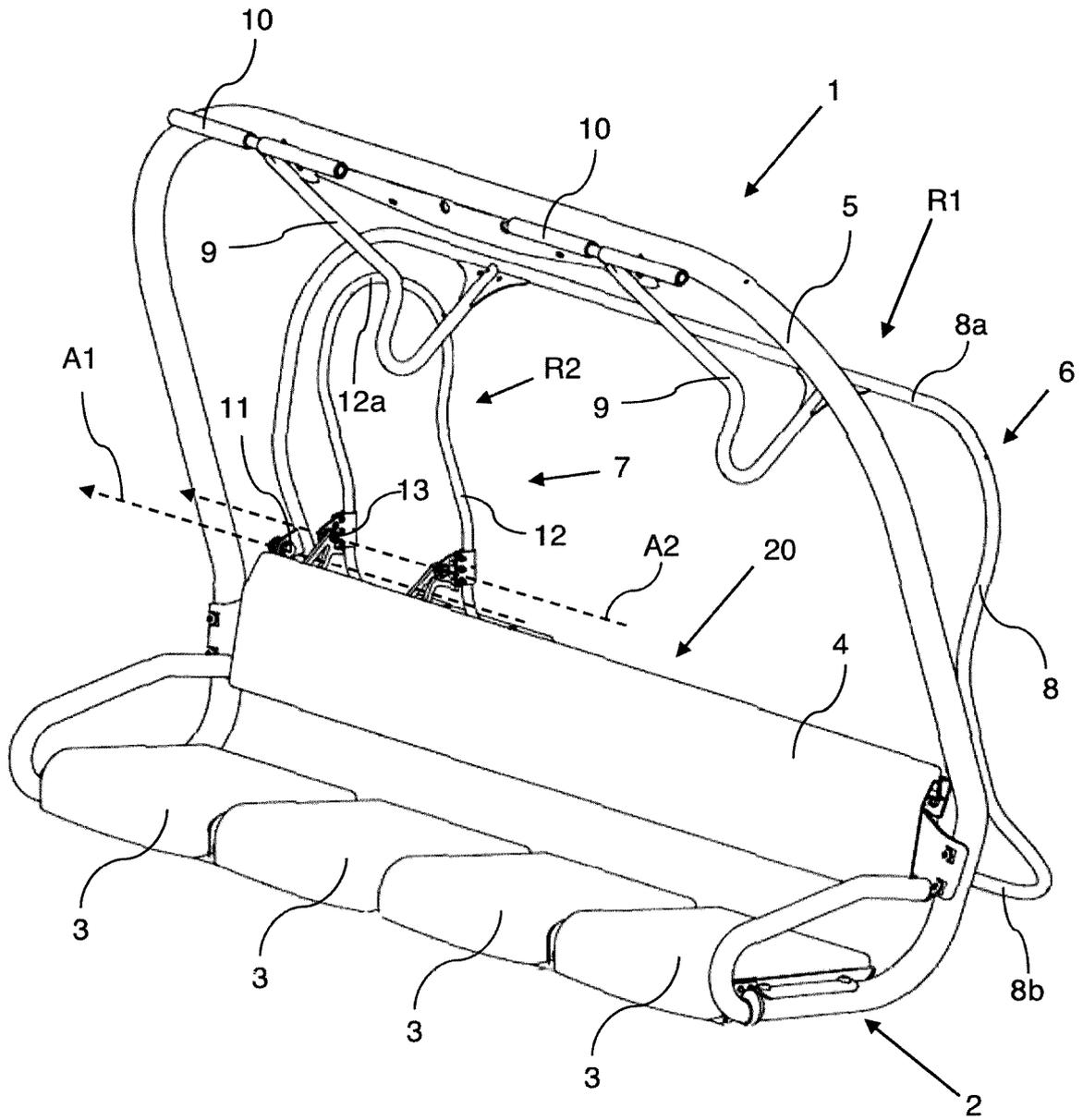


FIG.2

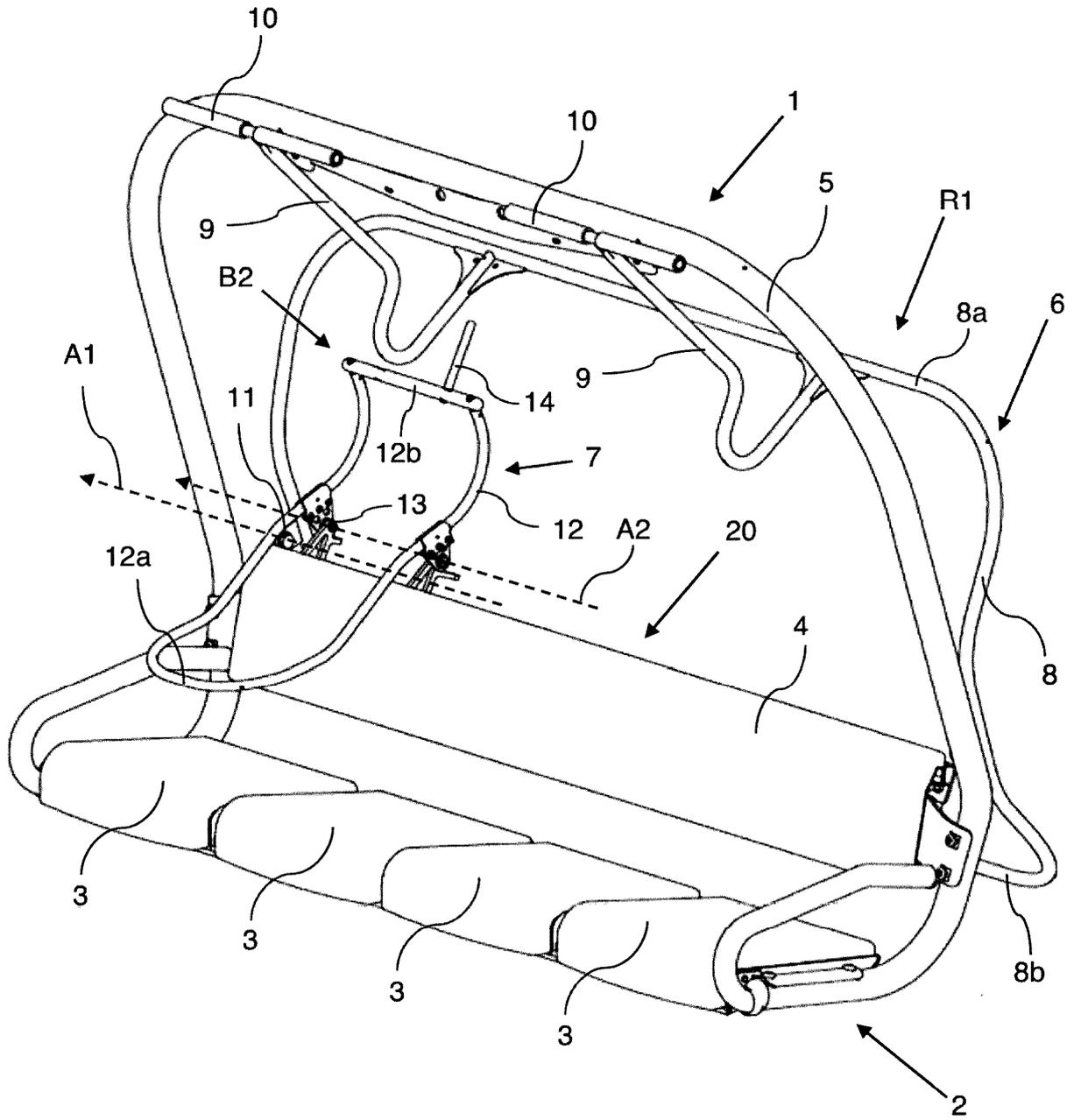


FIG.3

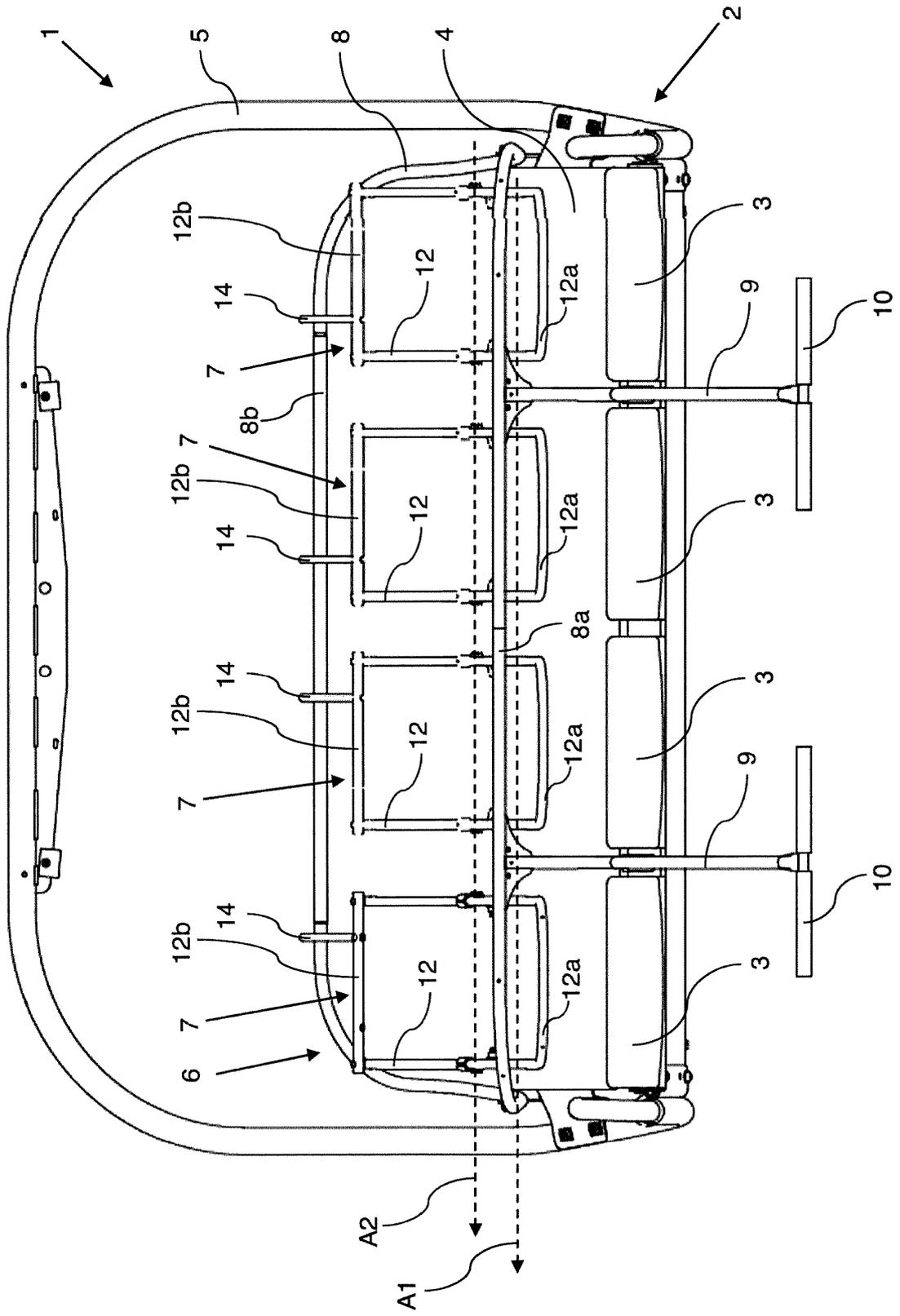


FIG.7