(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 759 908**

(51) Int. Cl.:
***B61B 12/00*** (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.09.2009** **E 09450168 (1)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.11.2019** **EP 2174853**

(54) Título: **Silla para telesilla**

(30) Prioridad:

**09.10.2008 AT 15912008**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
**12.05.2020**

(73) Titular/es:

**INNOVA PATENT GMBH (100.0%)**
**Konrad-Doppelmayr-Strasse 1**
**6922 Wolfurt, AT**

(72) Inventor/es:

**SUTTERLÜTY, ANDREAS**

(74) Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 759 908 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 para telesilla.

La invención se refiere a una silla de una telesilla con al menos un asiento con una parte de asiento y un respaldo, en donde la parte de asiento presenta un borde trasero asignado a un respaldo y un borde delantero opuesto al borde trasero, y con un estribo de protección con una parte de seguridad dispuesta sobre el estribo de protección, en donde el estribo de protección es pivotable de una posición abierta a una posición cerrada.

Además, la invención se refiere a una telesilla con una estación de valle y una estación de montaña, un cable de transporte circulante entre la estación de valle y la estación de montaña y con sillas conectadas de forma permanente o conectadas al cable de transporte para el transporte de personas desde la estación de valle a la estación de montaña y, dado el caso, de regreso.

Unas sillas genéricas se conocen, por ejemplo, por el documento AT 411 523 B, el documento AT 411 046 B, el documento FR 2 854 853 A y el documento FR 1 376 569 A.

Los sillones para telesillas presentan al menos un asiento, generalmente hasta ocho o más, por ejemplo, diez asientos yuxtapuestos. Para evitar que los pasajeros se caigan o se resbalen de la silla, estas sillas presentan estribos de protección que recorren toda la anchura de la silla. Estos estribos de protección pueden pivotar desde una posición en la que están por encima de los pasajeros (posición abierta) a una posición en la que un estribo transversal se extiende enfrente de los pasajeros por encima de sus muslos (posición cerrada). Además, frecuentemente se han previsto apoyapiés en los estribos de cierre.

Las personas más bajas, especialmente los niños, a menudo no pueden adoptar la posición reglamentaria de sentado en la que toda la espalda se apoya en el respaldo, de modo que en consecuencia se agarran al estribo de protección, especialmente al estribo transversal, de modo que con las posaderas entran en la zona de borde delantero del área de asiento. Dado que la distancia entre el estribo transversal y el área de asiento está dimensionada, reglamentariamente, de tal modo que para que también los pasajeros con piernas más largas encuentren espacio cómodo, dicho espacio es, generalmente, demasiado grande para las personas más bajas, por lo que es posible que estas personas más bajas se deslicen por debajo del estribo transversal, especialmente si, debido a sus piernas más cortas, no pueden apoyarlas en los reposapiés.

Con el fin de reducir este riesgo de deslizamiento para personas más bajas, es conocido prever una parte de seguridad, como un panel de protección o similar. Esta parte de seguridad está dispuesta en el estribo de protección, en donde, después de pivotar el estribo de protección a su posición cerrada, se asigna al sector central de una parte de asiento en la zona de su borde delantero y se encuentra entre los muslos de un pasajero de la silla. Un problema que puede ocurrir en tales configuraciones es que al cerrar el estribo de protección, la parte de seguridad aprieta el muslo de un pasajero cuando un muslo de un pasajero se encuentra en el sector central de la parte de asiento en la zona del borde delantero. Otro problema es el riesgo de que, con el estribo de seguridad cerrado, la parte de protección no esté dispuesta entonces entre los muslos de un pasajero cuando, por ejemplo, el pasajero está sentado en el sector de transición de un asiento a otro. Además, independientemente de que exista o no una parte de seguridad, hay el riesgo de que un pasajero se sienta en el sector de transición de un asiento a otro y luego, posiblemente, su pierna sea atrapada por un tubo de soporte de un reposapiés que se extiende hacia abajo entre las piernas de un pasajero o entre dos asientos.

La invención se basa en el objeto de proporcionar una silla de una telesilla y una telesilla de este tipo que proporciona, en particular a los niños, un incentivo para sentarse en el asiento de modo que una parte de seguridad, por ejemplo un panel de protección, o un tubo de soporte de un reposapiés pueda posicionarse entre los muslos.

Este objeto se logra de acuerdo con la invención mediante una silla que tiene las características de la reivindicación 1.

Además, este objetivo se logra de acuerdo con la invención con una telesilla que tiene las características de la reivindicación 10.

Las formas preferidas y ventajosas de realización de la silla de acuerdo con la invención son objeto de las reivindicaciones secundarias.

El sillón de acuerdo con la invención se caracteriza porque la parte de asiento presenta en la zona de su borde delantero un sector central, que en términos de su diseño gráfico difiere de sectores dispuestos lateralmente adyacentes del mismo asiento, porque el sector central de la parte de asiento en la zona de su borde delantero es un gráfico y porque cuando el estribo de protección está en la posición cerrada, la parte de seguridad, en particular

un panel de protección, está asignado al sector central de la parte de asiento en la zona de su borde delantero. Este sector central de la parte de asiento en el sector de su borde delantero se usa como una indicación de que esta zona de la parte de asiento debe permanecer libre. Ningún muslo debe descansar sobre esta zona en la posición de sentado de los pasajeros, para garantizar que al cerrar la barra de seguridad, las partes de seguridad, en particular los paneles de protección, o los tubos de soporte de los reposapiés se puedan colocar correctamente sin que un pasajero quede atrapado.

Si la silla de acuerdo con la invención está equipada entre las partes de asiento y, dado el caso, en el borde exterior de un asiento situado en el extremo, de elementos de separación que sobresalen sobre encima de la cara superior de las partes del asiento, el diseño gráfico del sector central de la parte de asiento ofrece en la zona de su borde delantero la ventaja adicional de que ya al sentarse en un asiento puede evitarse una colisión con los elementos de separación.

En el contexto de la invención, "el sector central de la parte de asiento en la zona de su borde delantero" se entiende generalmente como el sector de la parte de asiento que se encuentra situada adelante en el sentido de marcha de la silla. Esta zona también puede estar extendida, por ejemplo, hasta la mitad del área de asiento. La invención también se puede llevar a cabo en sillas con partes de asiento que no tienen ningún borde per se.

En el contexto de la invención, la anchura del sector central de la parte de asiento medida paralela al borde delantero en la zona de su borde delantero es igual o mayor que la anchura de la parte de seguridad, tal como, por ejemplo, un panel de protección. Por lo tanto se asegura que, cuando el estribo de protección está cerrado, haya suficiente lugar entre los muslos para la parte de seguridad cuando el sector central de la parte de asiento es visible en la zona de su borde delantero.

Si el sector central de la parte de asiento en la zona de su borde delantero es visible entre las piernas de los pasajeros en la posición de sentado del mismo, al menos el sector de entrada de una estación, especialmente durante el cierre del estribo de seguridad, esto también significa que el pasajero está sentado efectiva y reglamentariamente en el área de asiento previsto por el fabricante y no, eventualmente, en el sector de transición de un asiento a otro. En la práctica, esta es una ventaja muy valiosa que es particularmente de gran importancia en el transporte de niños.

En el contexto de la invención, el sector central de la parte de asiento en la zona de su borde delantero es un gráfico, en particular una imagen, un dibujo, una marca, un logotipo, tal como un logotipo de empresa o similar. El gráfico puede, en una forma de realización sencilla de la invención, representar una figura geométrica más o menos sencilla (por ejemplo, círculo, cruz, triángulo, rectángulo, línea) que en sí mismo ya identifican per se el sector que debe dejarse libre. En el contexto de la invención, el gráfico también puede ser, por ejemplo, un cómic o una mascota para motivar especialmente a los niños a dejar libre este sector, induciendo su atención hacia la imagen, al menos al ingresar a la silla.

En una realización preferida de la invención, en el estribo transversal del estribo de protección también se han colocado sectores que, en términos de su diseño gráfico, difieren de los sectores dispuestos lateralmente adyacentes del estribo transversal. Estos sectores gráficos del estribo transversal están dispuestos de tal manera que, en el estado cerrado del estribo de protección, están dispuestos por encima de un sector central de una parte de asiento correspondiente.

En una forma de realización particularmente preferida, un sector gráfico del estribo transversal y el sector central de la parte de asiento correspondiente pueden asignarse entre sí en la zona de su borde delantero. Por ejemplo, en la parte de asiento y en la sección correspondiente del estribo transversal se proporcionan gráficos iguales o similares o relacionados, como ser imágenes, símbolos, dibujos o similares. Los gráficos relacionados que no son ni iguales ni similares pueden ser, por ejemplo, dos cómics que, aunque son visualmente diferentes, pueden ser relacionados entre sí.

La interacción del sector central del área de asiento con un sector óptico y local correspondiente en el estribo transversal ofrece la posibilidad de relacionar gráficamente, unívocamente, estas áreas. Por lo tanto, especialmente en niños, mediante la asignación activa de los dos gráficos correspondientes al entrar en la silla, es decir especialmente al cerrar el estribo de protección, la zona central del borde delantero de la parte de asiento es visible y, de esta manera, dejado libre. El pasajero, especialmente en el caso de niños, se sienta automáticamente en el área de asiento previsto y no sin querer en la zona de transición de un asiento a otro. La orientación correcta del pasajero en la silla es un aspecto importante para la seguridad durante el cierre del estribo de seguridad y durante toda la marcha de una estación a otra, ya que las medidas de seguridad previstas por el fabricante se concentran en una posición de sentado reglamentaria o bien en la manera más efectiva en la posición de sentado reglamentaria.

Otro efecto particularmente ventajoso de la silla de acuerdo con la invención es que los pasajeros, especialmente los

niños, se deslizan con las posaderas a la zona del borde trasero de la parte de asiento para poder ver mejor el gráfico en el sector central de la parte de asiento en la zona de su borde delantero. Por lo tanto, los pasajeros llegan automáticamente, independientemente de su tamaño y posición de sentado en la silla, a una posición supina más fuerte y estable, con lo cual se contrarresta un deslizamiento en el sentido al borde delantero de asiento y, por lo tanto, un deslizamiento a través del área de asiento y el estribo transversal.

Un sector que respecto de su configuración gráfica difiere de los sectores dispuestas al lado, por ejemplo un gráfico, puede estar dispuesto en un sustrato que está dispuesto de manera removible o no en la parte de asiento o bien en el estribo de seguridad, por ejemplo mediante pegado. Alternativamente, tal sector también puede estar conformado directamente por la parte de asiento o bien el estribo de protección, por ejemplo mediante una estructura superficial que se distingue de la estructura superficial de los sectores dispuestas adyacentes.

La silla según la invención puede diseñarse con o sin cubierta de protección.

Mediante la silla de acuerdo con la invención, los niños pueden ser transportados de forma segura sin acompañante (adulto).

Otros detalles, características y ventajas de la silla de acuerdo con la invención se hacen evidentes a partir de la siguiente descripción con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestran formas de realización preferidas.

Muestra: la figura 1, una silla de un telesilla en vista lateral; la figura 2, un detalle de una primera forma de realización de una silla de acuerdo con la invención; la figura 3, un detalle de otra forma de realización de una silla de acuerdo con la invención y la figura 4, en vista lateral, la silla de la figura 1.

En la figura 1 se muestra una silla 1 de un telesilla con un estribo de protección 2 y una cubierta de protección 3 que puede estar confeccionada como de costumbre según el estado actual de la técnica. Por lo tanto, solo se menciona en general que el estribo de protección 2 está dispuesto en un bastidor 4 que está conectado a través de una articulación 5 con una barra de soporte 6 en cuyo extremo superior está montado un dispositivo de apriete 7 para fijar la silla 1 a un cable de transporte 8. Independientemente de ello, la invención también es aplicable a otros modelos de sillas, en particular sillas acoplables. El estribo de protección 2 puede cerrarse automática o manualmente y puede tener distintos elementos de seguridad adicionales. El estribo de protección 2 puede ser automático con ayuda de un mecanismo 21 que coopera con un dispositivo (no mostrado) previsto en las estaciones, o que puede ser cerrado y abierto manualmente por los pasajeros.

Además, generalmente se menciona que la silla 1 tiene al menos un asiento 9 con una parte de asiento 10 y un respaldo 11, en donde la parte de asiento 10 presenta un borde trasero 12 asignado al respaldo 11 y un borde delantero 13 opuesto al borde trasero 12 opuesto.

Con la ayuda de un cable de transporte cerrado y circulante 8, las sillas 1 son transportadas de una estación de valle (no mostrada en los dibujos) a una estación de montaña y viceversa, dado el caso a través de una o más estaciones intermedias. De tal manera, las sillas 1 se pueden desacoplar del cable de transporte 8 en las estaciones mediante un dispositivo de apriete 7 y volver a acoplar al mismo. Pero también es posible sujetar la silla 1 de manera fija al cable de transporte 8.

La figura 2 muestra un detalle de una forma de realización de una silla 1 de acuerdo con la invención. El estribo de protección 2 se encuentra en una posición no completamente cerrada y presenta dos partes laterales 14 (en la figura 2 solo se puede ver una parte lateral 14) y un estribo transversal 15 que en la posición cerrada del protector 2 se extiende frente a los pasajeros por encima de los muslos 16. Además, en el estribo transversal 15 están dispuestos paneles de protección que, en cada caso, en posición cerrada del estribo de protección 2 están asignados a un sector central 18 de una parte de asiento 10 en la zona de su borde delantero 13 y están situados entre los muslos 16 de un pasajero respectivo de la silla 1. Los paneles de protección actúan así como partes de seguridad 17 que reducen el riesgo de deslizamiento, en particular de personas más bajas, por debajo del estribo transversal 15.

Con el fin de proporcionar a los niños en particular un incentivo para sentarse de tal manera en un asiento 9 que una parte de seguridad 17 pueda colocarse entre los muslos 16, la parte de asiento 10 presenta en la zona de su borde delantero 13 un sector central 18 que en términos de su diseño gráfico difiere de los sectores adyacentes laterales en las que se deben posicionar los muslos 16. En la forma de realización mostrada, el sector central 18 de la parte de asiento 10 en la zona de su borde delantero 13 es, simplemente, un gráfico puntiforme.

Para el soporte adicional de una posición de sentado reglamentaria, los elementos de separación 19 están dispuestos entre las partes de asiento 10. En la figura 3, los elementos de separación 19 sobresalen más allá de la cara superior de las partes de asiento 10. Por lo tanto, no solo separan ópticamente entre sí las partes de asiento

10, sino que también hacen que un pasajero perciba cuando está sentado en un sector de transición de un asiento 9 a otro.

La forma de realización mostrada en la figura 3 corresponde, en lo esencial, a la forma de realización mostrada en la figura 2. Una diferencia es que en la figura 3 se han previsto en el estribo transversal 15 unos sectores 20 adicionales de un diseño gráfico que difiere de los sectores laterales dispuestos al lado. Si bien para mayor claridad, los sectores gráficos 20 del estribo transversal 15 se muestran en el sentido de marcha en el lado del estribo transversal 15 orientado hacia delante, dentro del alcance de la invención se prefiere que los sectores gráficos 20 del estribo transversal estén previstos en el lado que, en el sentido de marcha, está orientado hacia atrás, es decir en el lado orientado hacia los pasajeros (figura 4).

Como es evidente en la visión de conjunto de las figuras 2 y 3, los sectores gráficos 20 del estribo transversal 15 están dispuestos por encima de un sector central 18 de una parte de asiento 10 correspondiente en la zona de su borde delantero 13 y son idénticos en términos de su diseño gráfico.
En resumen, un ejemplo de realización de la invención se puede describir como sigue:

Con el fin de proporcionar, en particular a los niños, un incentivo para sentarse de tal manera en un asiento 9 que una parte de seguridad 17 pueda colocarse entre los muslos 16, la parte de asiento 10 del asiento 9 presenta en la zona de su borde delantero 13 un sector central 18 que, en términos de su diseño gráfico, difiere de los sectores adyacentes laterales en los que se deben posicionar los muslos 16.

**REIVINDICACIONES**

1. Silla de una telesilla con al menos un asiento (9) con una parte de asiento (10) y un respaldo (11), en donde la parte de asiento (10) presenta un borde trasero (12) asignado a un respaldo (11) y un borde delantero (13) opuesto al borde trasero (12), y con un estribo de protección (2) con una parte de seguridad (17) dispuesta sobre el estribo de protección (2), en donde el estribo de protección (2) es pivotable de una posición abierta a una posición cerrada, caracterizada porque la parte de asiento (10) presenta en la zona de su borde delantero (13) un sector central (18) que, en términos de su diseño gráfico, difiere de sectores dispuestos lateralmente adyacentes del mismo asiento, porque el sector central (18) de la parte de asiento (10) en la zona de su borde delantero (13) es un gráfico y porque cuando el estribo de protección (2) está en la posición cerrada, la parte de seguridad (17), en particular un panel de protección, está asignado al sector central (18) de la parte de asiento (10) en la zona de su borde delantero (13).

2. Silla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el gráfico es una imagen, un dibujo, una marca o similar.

3. Silla de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque el gráfico está dispuesto sobre un soporte conectado removible o no con la parte de asiento (10).

4. Silla de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el estribo de protección (2) presenta al menos un sector (20) con un diseño gráfico que difiere de los sectores dispuestos lateralmente adyacentes.

5. Silla de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada porque los sectores gráficos (20) están dispuestos de tal modo en el estribo de protección (2) que, en posición cerrada del estribo de protección (2), están dispuestos por encima de un sector central (18) de una parte de asiento (10) correspondiente en la zona de su borde delantero (13).

6. Silla de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque un sector gráfico (20) del estribo de protección (2) y el sector central (18) de la parte de asiento (10) correspondiente pueden asignarse entre sí en la zona de su borde delantero (13).

7. Silla de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la anchura del sector central (18) de la parte de asiento (10) en la zona de su borde delantero (13), medido paralelo al borde delantero (13) es igual o mayor que la anchura de la parte de seguridad.

8. Silla de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque presenta un apoyapiés que mediante un tubo de soporte está dispuesto en el estribo de protección (2), en donde el tubo de soporte se extiende en la zona central por delante del asiento (9) desde el estribo de protección (2) hacia abajo al apoyapiés.

9. Silla de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque entre las partes de asiento (10) están dispuestos elementos de separación (19) que sobresalen por encima de la cara superior de las partes de asiento (10).

10. Telesilla con una estación de valle y una estación de montaña, un cable de transporte (8) circulante entre la estación de valle y la estación de montaña y con sillas (1) conectadas de forma permanente o acoplables al cable de transporte (8) para el transporte de personas desde la estación de valle a la estación de montaña y, dado el caso, de regreso, caracterizada porque la silla (1) está realizada de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9.

Fig. 1

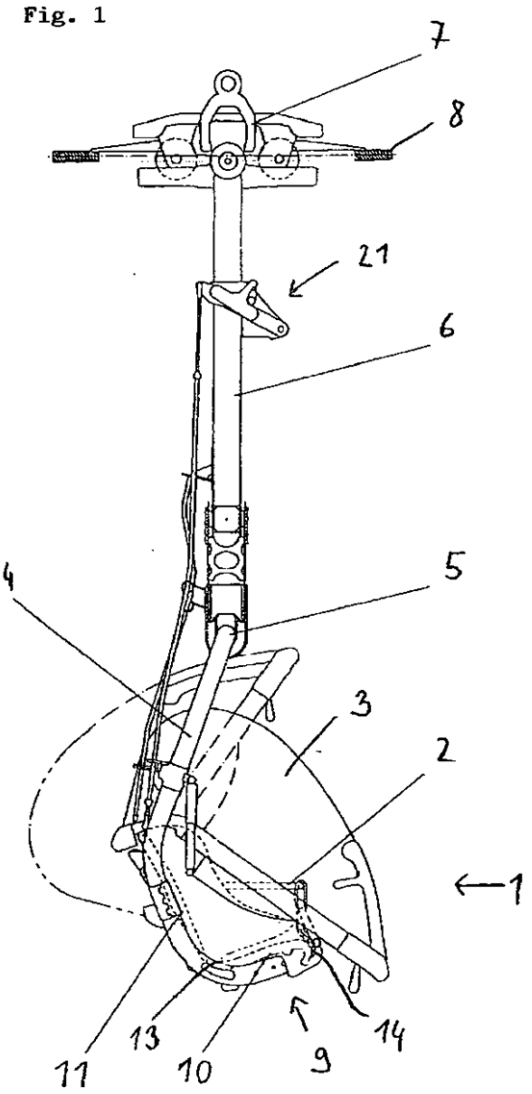


Fig. 2

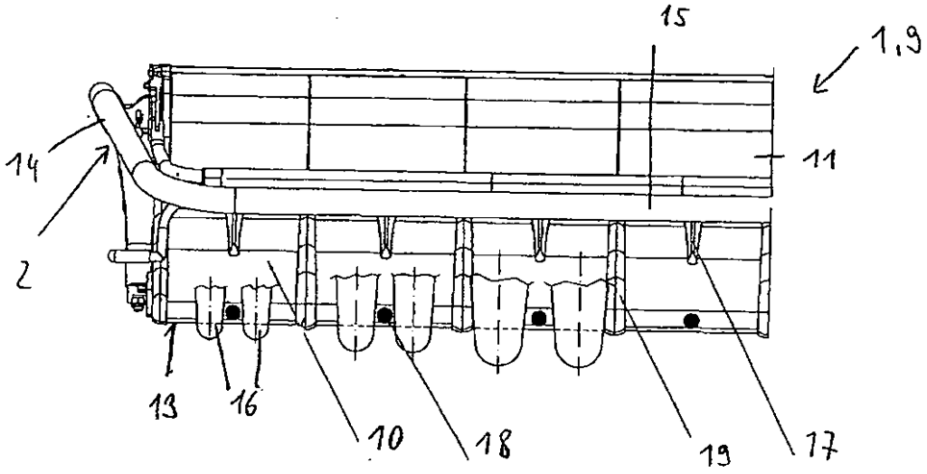
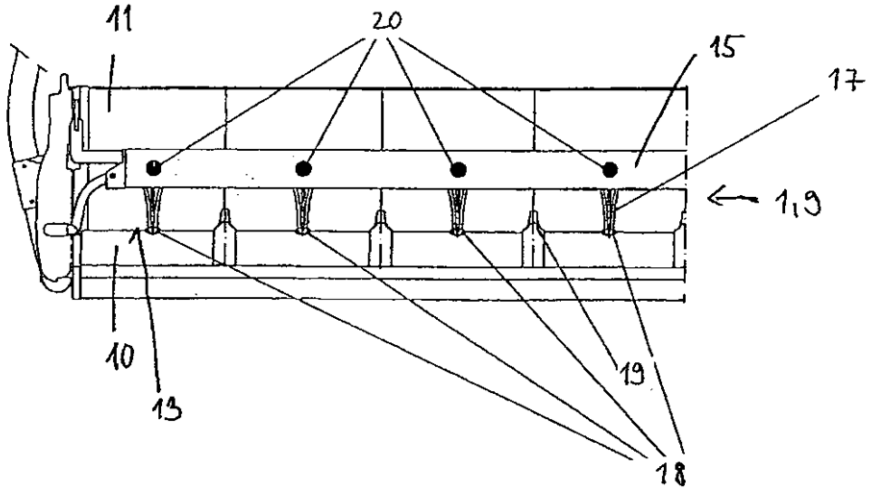



Fig. 3



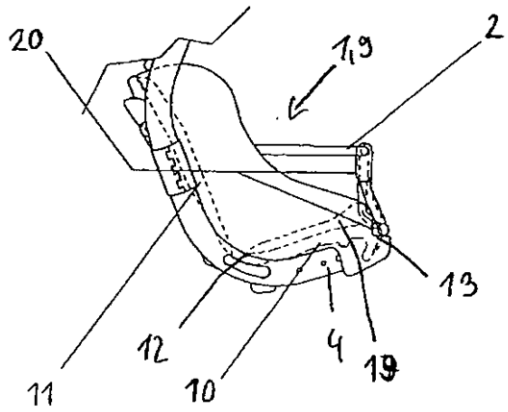


Fig. 4