



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 360 065**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09450165 .7**

96 Fecha de presentación : **10.09.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2174852**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **14.04.2010**

54 Título: **Silla para telesilla.**

30 Prioridad: **09.10.2008 AT A 1587/2008**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
31.05.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
31.05.2011

73 Titular/es: **INNOVA PATENT GmbH**
Rickenbacherstrasse 8-10
6960 Wolfurt, AT

72 Inventor/es: **Österle, Manfred**

74 Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

ES 2 360 065 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 de un telesilla

- 5 La invención se refiere a una silla de un telesilla con asientos con una superficie de asiento y con un estribo de protección que se extiende transversalmente encima de los asientos y que puede pivotarse de una posición abierta a una posición cerrada, estando dispuestas en el estribo de protección piezas de seguridad, especialmente pantallas de protección que en la posición cerrada del estribo de protección se extienden en dirección hacia el centro del canto delantero de la superficie de asiento correspondiente. Además, la invención se refiere a un telesilla con sillas de este tipo.
- 10 Una silla de un telesilla con piezas de seguridad dispuestas en el estribo de protección se conoce por el documento DE1721801A1.
- 15 Las sillas para telesillas presentan al menos un asiento, normalmente hasta ocho o más, por ejemplo diez, asientos adyacentes. Para evitar que los pasajeros se puedan caer o resbalar de la silla, presentan estribos de protección que se extienden por todo el ancho de la silla. Dichos estribos de protección pueden pivotarse de una posición (abierta) en la que se encuentran encima de los pasajeros y en la que un estribo transversal se extiende delante de los pasajeros, por encima de los muslos de éstos (posición cerrada). Además, frecuentemente, en los estribos de protección están previstos además apoyapiés.
- 20 Dado que la distancia entre el estribo de protección y la superficie de asiento está dimensionada según las normativas de tal forma que incluso pasajeros altos con las piernas más largas quepan cómodamente debajo del estribo de protección, esta distancia generalmente resulta demasiado grande para las personas más bajas, por lo que es posible que estas personas más bajas resbalen pasando por debajo del estribo de protección, especialmente si por tener las piernas más cortas no son capaces de apoyarlos en los apoyapiés. Para reducir este peligro del resbalamiento para las personas más bajas, por los documentos AT411523B y AT411046B se conoce el modo de disponer en los estribos de protección piezas de seguridad, especialmente pantallas de protección que en la posición cerrada del estribo de protección se extienden en dirección hacia el centro del canto delantero de las superficies de asiento correspondientes. Después de pivotar el estribo de protección a su posición cerrada, estas piezas de seguridad se encuentran entre los muslos de los pasajeros.
- 25 Las pantallas de protección son sustancialmente triangulares con un extremo redondeado para evitar que se lesionen los pasajeros. Un problema que puede surgir consiste en que al cerrar el estribo de protección, la pieza de seguridad puede chocar o presionar sobre una parte del cuerpo, por ejemplo el muslo de un pasajero, si el pasajero no está sentado correctamente en su asiento. Otro problema consiste en que al cerrar el estribo de protección, la pieza de seguridad puede engancharse en el casco del pasajero en la zona de la nuca, en caso de un posible contacto con este, lo que no obstante puede conducir a un peligro directo de lesiones y diversos riesgos consecuenciales.
- 30 La invención tiene el objetivo de proporcionar una silla del género mencionado al principio, que evite estos problemas.
- 35 Según la invención, este objetivo se consigue de tal forma que las piezas de seguridad presentan una primera sección contigua al estribo de protección y orientada hacia el canto delantero, y una segunda sección final orientada en un ángulo inferior a 180° con respecto a la primera sección.
- 40 Algunas formas de realización preferibles y ventajosas del medio de transporte según la invención son objeto de las reivindicaciones subordinadas.
- 50 Dado que la sección final de la pieza de seguridad está orientada en un ángulo inferior a 180° con respecto a la sección orientada hacia el estribo de protección, la pieza de seguridad ya no alcanza el pasajero con su extremo más o menos puntiagudo, sino que resulta una zona de contacto con una superficie más grande, lo que permite evitar en gran medida una lesión o un contacto cuanto menos doloroso con la pieza de seguridad. Además, resulta especialmente ventajoso que en caso de un posible contacto del estribo de protección con el pasajero al cerrarlo, no se puede enganchar en el casco de éste, en la zona de la nuca, ya que en este caso, la pieza de seguridad se desliza del casco, gracias a su configuración según la invención.
- 55 Una forma de realización preferible de la invención se caracteriza porque la primera sección presenta una primera superficie orientada hacia el asiento y la sección final presenta una segunda superficie orientada hacia el asiento, y porque la primera superficie y la segunda superficie están orientadas en un ángulo inferior a 180° una con respecto a la otra. El ángulo entre estas dos superficies se sitúa preferentemente entre 90° y 160°, de forma especialmente preferible entre 110° y 140°.
- 60 Si el ángulo de la segunda superficie, situada en la sección final, se encuentra dentro de este intervalo de ángulos
- 65

preferible, en caso de un contacto con el muslo de un pasajero resulta una gran superficie de contacto, por lo que se consigue evitar en gran medida un contacto desagradable o doloroso.

5 Evidentemente, los ángulos indicados dependen de la orientación de la primera sección, dispuesta en el estribo de protección, con respecto al asiento o a la superficie de asiento. Lo esencial es que la potencial superficie de contacto de la sección final de la pieza de seguridad con los muslos o con otra parte del cuerpo de un pasajero sea lo más grande posible, lo que según la invención se logra por la realización angular.

10 La primera sección y la sección final pueden estar unidas entre sí a través de una sección central que o bien es arqueada o presenta un codo, estando redondeados preferentemente los cantos del codo.

15 Tanto la superficie de la sección final, orientada hacia el pasajero o el asiento, como la de la primera sección y, dado el caso, la de una sección central, si existe, pueden ser sustancialmente planas o curvadas, visto en la extensión longitudinal de la pieza de seguridad. También es posible que la superficie de una sección sea plana o aproximadamente plana y que la otra superficie esté curvada. Asimismo, es posible que todas las superficies de las secciones, orientadas hacia el asiento, presenten una curvatura continua, común, continua o discontinua.

20 En una forma de realización preferible de la invención, la silla según la invención puede presentar elementos de separación que entre las superficies de asiento se erijan sobre las superficies de asiento. Gracias a los elementos de separación, un pasajero nota en seguida cuando se sienta en la zona de transición entre un asiento y otro asiento contiguo. En este caso, corregirá inmediatamente su posición sentada antes de que el estribo de protección sea pivotado a su posición cerrada. Entonces, las piernas del pasajero se encuentran automáticamente en una posición en la que se evitan en gran parte colisiones no deseadas con la pieza de seguridad.

25 En comparación con las piezas de seguridad, especialmente pantallas de protección, conocidas por el estado de la técnica, el ancho de la pieza de seguridad según la invención, medido paralelamente con respecto al canto delantero de los asientos, puede mantenerse muy reducido para conseguir más espacio libre para las piernas.

30 Más características y ventajas de la invención resultan de la siguiente descripción de un ejemplo de realización preferible de la invención, haciendo referencia a los dibujos.

Muestran:

35 La figura 1 una silla según la invención en alzado lateral,
la figura 2 una sección de la silla con el estribo de protección cerrado, desde delante,
la figura 3 la sección de la figura 2 con el estribo de protección abierto, desde arriba,
la figura 4 una sección a través de un asiento con una pieza de seguridad según la invención,
la figura 5 la pieza de seguridad según la invención en una vista oblicua,
la figura 6 la pieza de seguridad según la invención, en alzado lateral,
la figura 7 la pieza de seguridad según la invención, vista desde el pasajero,
40 la figura 8 la pieza de seguridad según la invención, desde el lado opuesto y
la figura 9 una sección a través de la pieza de seguridad según la invención a lo largo de la línea IX-IX en la figura 6.

45 En la figura 1 está representada una forma de realización de una silla 1 según la invención que de la manera conocida presenta un bastidor 2 que está acoplado, a través de una articulación 3, con una barra de soporte 4 y, a través de un dispositivo de apriete 5, a un cable de transporte 9. La silla 1 tiene varios asientos 14 adyacentes que presentan una superficie de asiento 6 y un respaldo 7. Para evitar que los pasajeros se caigan de la silla 1 está previsto un estribo de protección 8 que de la posición superior y abierta, representada en la figura 1, puede moverse a una posición inferior y cerrada, representada igualmente en la figura 1. El estribo de protección 8 o bien se puede cerrar y abrir automáticamente con la ayuda de un mecanismo 10 que coopera con un dispositivo no representado, previsto en las estaciones, o bien, manualmente por los pasajeros. Adicionalmente, la silla puede presentar una cubierta 15.

55 Con la ayuda del cable de transporte 9 continuo, rotatorio, que sólo está representado de forma aproximada en la figura 1, las sillas 1 se transportan desde una estación de vale no representada en los dibujos, dado el caso, pasando por una o varias estaciones intermediarias, hasta una estación de montaña, y de vuelta. Las sillas 1 o bien pueden desacoplarse del cable de transporte 9 en las estaciones y volver a acoplarse a éste, mediante un dispositivo de apriete 5 tal como está representado a título de ejemplo en la figura 1. Pero también es posible sujetar la silla 1 fijamente por apriete al cable de transporte 9.

60 Una pieza de seguridad 12, especialmente una pantalla de protección, se extiende, en la posición cerrada del estribo de protección 8, entre los muslos 17, 18, 19 de los pasajeros, que en las figuras 2 y 3 están representadas de forma simbólica, y evita que especialmente personas más pequeñas como por ejemplo niños puedan resbalar pasando por debajo del estribo de protección 8. La pieza de seguridad que está representada en detalle en las figuras 5 a 9 va fijada al estribo de protección 8 con la ayuda de una placa de montaje 16.

65

Para que los pasajeros adopten una posición correcta en los asientos 14 y para que la pieza de seguridad 12 realmente se encuentre entre las piernas de un pasajero, entre los asientos 14 pueden estar dispuestos elementos de separación 11 que se erijan sobre la superficie de asiento 6 de los asientos 14 fomentando una posición correcta de los pasajeros al estar sentados en los asientos 14. Por los elementos de separación 11, un pasajero nota inmediatamente cuando no está sentado correctamente en el centro de un asiento 14, de tal forma que puede corregir su posición sentada antes del cierre automático o manual del estribo de protección 8.

Aunque exista este tipo de elementos de separación 11 y especialmente en caso de no existir, puede pasar que una pieza de seguridad 12 presione sobre un muslo 17, 18, 19 de un pasajero debido a que éste no está sentado correctamente en su asiento 14 y porque un muslo 17, 18, 19 se encuentra total o parcialmente debajo de la pieza de seguridad 12 durante el cierre del estribo de protección 8. Este riesgo existe especialmente si el estribo de protección 8 se cierra automáticamente. Además, puede pasar que un pasajero sea alcanzado por una pieza de seguridad 12 en la cabeza, en la zona de la nuca, en la espalda o en el hombro, en caso de agacharse hacia delante durante el cierre del estribo de protección 8.

Para evitar en estos casos que los contactos indeseables de este tipo con una pieza de seguridad 12 sean percibidos como desagradables o dolorosos o que la pieza de seguridad 12 se enganche en el casco en la zona de la nuca del pasajero, la pieza de seguridad 12 según la invención se compone de una primera sección superior 20 dispuesta en el estribo de protección 8 y de una segunda sección final 21. La primera sección superior 20 presenta una superficie 23 y la sección final 21 presenta una superficie 24 que están orientadas cada una al asiento 14, es decir al pasajero. Entre la sección superior 20 y la sección final 21 se encuentra una sección central 22 que presenta una superficie curvada 25 situada entre las superficies 23 y 24. La sección superior 20 y la sección final 21 están dispuestas en un ángulo inferior a 180° una respecto a otra, por lo que las dos superficies 23 y 24 asimismo están dispuestas una respecto a otra en un ángulo α inferior a 180° , en el ejemplo de realización representado, en un ángulo α inferior de 113° .

Según se puede ver mejor en la figura 4, la superficie de asiento 6 está redondeada hacia abajo en la zona de un canto delantero 26. Por la sección final 21 desarrollada de la pieza de seguridad 12, en la posición cerrada del estribo de protección 8, la superficie 24 de ésta se encuentra en un plano 27 situado paralelamente con respecto a un plano tangencial 28 del canto delantero 26 redondeado. Cuando el estribo de protección 8 aún no se encuentra totalmente en su posición cerrada, por ejemplo porque está siendo cerrado en ese momento, es menor el ángulo del plano 27 con respecto a un plano horizontal o a un plano en el que se encuentra la zona de asiento en sí de la superficie de asiento 6, de modo que, en caso de una colisión, la superficie 24 alcanza una parte del cuerpo de un pasajero con una mayor superficie de contacto que si la pieza de seguridad 12 sólo se extendiera de forma recta hacia abajo, como es habitual en el estado de la técnica.

Como se puede ver en las figuras 5 a 9, la pieza de seguridad 12 presenta un extremo 29 relativamente ancho y fuertemente redondeado. Además, la pieza de seguridad 12 presenta una forma de sección transversal sustancialmente triangular que, por una parte, confiere una gran estabilidad a la pieza de seguridad 12, de forma que también puede fabricarse de un material elástico lo que sigue reduciendo el peligro de lesiones y, además, proporciona grandes superficies de contacto por todas partes en caso de producirse colisiones desde un lado distinto al que está orientado hacia el asiento 14.

En las figuras 5 y 6 es donde mejor se puede ver que la sección final 21 presenta una superficie 30 opuesta a la superficie 24. En el marco de la invención, el ángulo entre las superficies 24, 30 de la sección final 21 se superior a 10° , situándose preferentemente entre 20° y 60° , especialmente entre 30° y 40° .

Para conseguir que los pasajeros, en especial los niños, separen algo las piernas y se sienten correctamente en los asientos 14 a fin de que la pieza de seguridad 12 pueda disponerse sin problemas entre las piernas, adicionalmente puede estar previsto que en la zona del canto delantero 26 de cada asiento 14 o al menos de algunos de ellas esté dispuesta una zona central que se diferencie de las zonas adyacentes por su configuración gráfica. Dicha zona central puede ser una marca 13, por ejemplo un gráfico, especialmente una imagen, un dibujo, un logotipo, por ejemplo un logotipo de empresa o similar. En una forma de realización sencilla, la marca 13 puede ser una figura geométrica más o menos sencilla (por ejemplo, un círculo, una cruz, un triángulo, un cuadrado, una línea) que de por sí señale la zona que debe permanecer libre. La marca, por ejemplo, también puede ser una imagen de un personaje de dibujos animados o de una mascota, para motivar especialmente a los niños a dejar libre dicha zona, llamando la imagen su atención al menos al acceder a la silla 1, animándoles a sentarse correctamente en la silla 14 separando ligeramente las piernas.

En una forma de realización preferible de la invención, el ancho de la pieza de seguridad 12, medido paralelamente con respecto al canto delantero 26 de la superficie de asiento 6, es al menos en la segunda sección final 21 igual o inferior al ancho de la marca 13.

En resumen, un ejemplo de realización de la invención puede exponerse de la siguiente manera:

5

Una silla de un telesilla con asientos 14 con una superficie de asiento 6 presenta un estribo de protección 8 que se extiende transversalmente encima de los asientos 14 y que puede pivotarse de una posición abierta a una posición cerrada. En el estribo de protección 8 están dispuestas piezas de seguridad 12, especialmente pantallas de protección, que en la posición cerrada del estribo de protección 8 se extienden en dirección hacia el centro del canto delantero 26 de la superficie de asiento 6 correspondiente. Las piezas de seguridad 12 presentan una primera sección 20, contigua al estribo de protección 8, orientada hacia el canto delantero 26, y una segunda sección final 21 orientada en un ángulo (α) inferior a 180° con respecto a la primera sección 20.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Silla de un telesilla con asientos (14) con una superficie de asiento (6) y con un estribo de protección (8) que se extiende transversalmente encima de los asientos (14) y que puede pivotarse de una posición abierta a una posición cerrada, estando dispuestas en el estribo de protección (8) piezas de seguridad (12), especialmente pantallas de protección que en la posición cerrada del estribo de protección (8) se extienden en dirección hacia el centro del canto delantero (26) de la superficie de asiento (6) correspondiente, caracterizada porque las piezas de seguridad (12) presentan una primera sección (20) contigua al estribo de protección (8), orientada hacia el canto delantero (26), y una segunda sección final (21) orientada en un ángulo (α) inferior a 180° con respecto a la primera sección.
- 10 2. Silla según la reivindicación 1, caracterizada porque la primera sección (20) está unida con la segunda sección final (21) a través de una sección central (22).
- 15 3. Silla según la reivindicación 2, caracterizada porque la sección central (22) tiene forma arqueada.
4. Silla según la reivindicación 2, caracterizada porque la sección central (22) presenta un codo y porque los cantos (25) del codo, preferentemente, están redondeados.
- 20 5. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la primera sección (20) presenta una primera superficie (23) orientada hacia el asiento (14) y la sección final (21) presenta una segunda superficie (24) orientada hacia el asiento (14), y porque la primera superficie (23) y la segunda superficie (24) están orientadas en un ángulo (α) inferior a 180° una con respecto a la otra.
- 25 6. Silla según la reivindicación 5, caracterizada porque el ángulo (α) entre la primera superficie (23) y la segunda superficie (24) se sitúa entre 90° y 160° , preferentemente entre 110° y 140° .
- 30 7. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque el canto delantero (26) de la superficie de asiento (6) está redondeado y porque la sección final (21) está orientada, al menos por secciones, paralelamente con respecto a un plano tangencial (28) del canto delantero (26).
8. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el canto delantero (26) está redondeado, porque la superficie (24) de la sección final (21), orientada hacia el canto delantero (26), está curvada, y porque un plano tangencial de la superficie (24) curvada de la sección final (21) está orientada paralelamente con respecto a un plano tangencial (28) del canto delantero (26).
- 35 9. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque la pieza de seguridad (12) presenta una superficie (23, 24, 25) más ancha, orientada hacia el asiento (14), y porque la forma de sección transversal de la pieza de seguridad se estrecha en sentido contrario a la superficie (23, 24, 25) orientada hacia el asiento (14).
- 40 10. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque la longitud de la primera sección (20) mide aproximadamente el doble que la longitud de la sección final (21).
- 45 11. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque como prolongación de la primera sección (20) está dispuesta una placa de montaje (16) para la fijación de la pieza de seguridad (12) al elemento de separación (8).
- 50 12. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque entre las superficies de asiento (6) están dispuestos elementos de separación (11) que se erigen sobre las superficies de asiento (6).
- 55 13. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque la superficie de asiento (6) presenta en la zona de su canto delantero (26) una zona central (13) que se distingue de las zonas adyacentes por su configuración gráfica.
- 60 14. Silla según la reivindicación 13, caracterizada porque la zona central (13) de la superficie de asiento (6) en la zona de su canto delantero (26) es un gráfico, especialmente una imagen, un dibujo, una marca o similar.
15. Silla según la reivindicación 13 ó 14, caracterizada porque el ancho de la pieza de seguridad (12), medido paralelamente con respecto al canto delantero (26) de la superficie de asiento (6), es al menos en la segunda sección final (21) igual o menor al ancho de la zona central (13) de la superficie de asiento (6) en la zona del canto delantero (26).
- 65 16. Silla según una de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizada porque en el lado de la segunda sección final (21), opuesto a la primera sección (20), está dispuesto un extremo (29) sustancialmente redondeado.

17. Silla según una de las reivindicaciones 5 a 16, caracterizada porque la sección final (21) presenta una superficie (30) opuesta a la superficie (24) y porque el ángulo entre las superficies (24, 30) de la sección final (21) es superior a 10° , situándose preferentemente entre 20° y 60° , especialmente entre 30° y 40° .

5 18. Telesilla con una estación de valle y una estación de montaña, con un cable de transporte (9) rotatorio entre la estación de valle y la estación de montaña y con sillas (1) que están unidas permanentemente con el cable de transporte (9) o que se pueden acoplar a éste, para el transporte de personas de la estación de valle a la estación de montaña y, dado el caso, de vuelta, caracterizada porque las sillas (1) están realizadas según una de las reivindicaciones 1 a 17.

10

Fig. 1

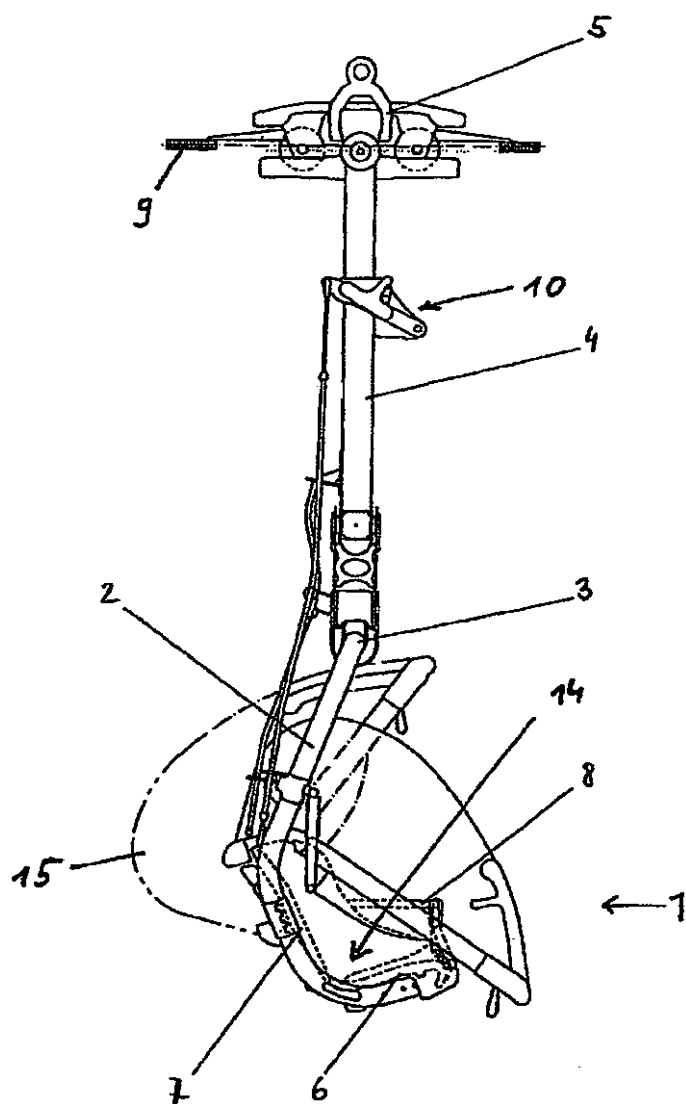


Fig. 2

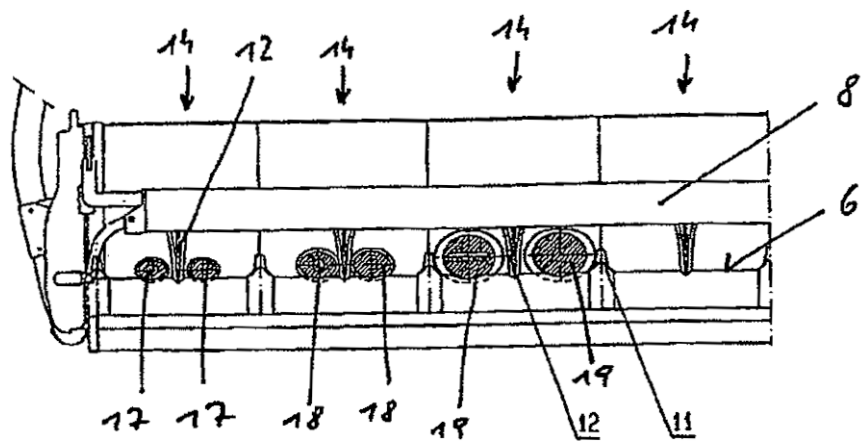


Fig. 3

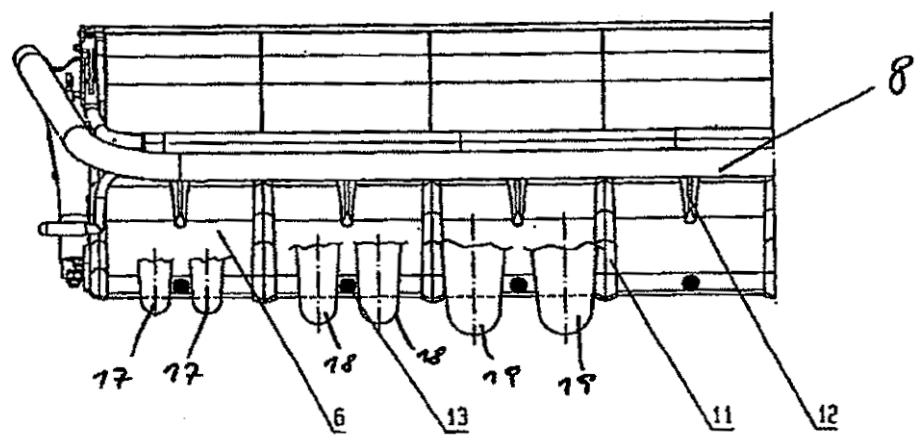


Fig. 4

