



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 362 854**

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

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09450169 .9**

96 Fecha de presentación : **10.09.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2174854**

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

54 Título: **Silla de un telesilla.**

30 Prioridad: **09.10.2008 AT A 1586/2008**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**14.07.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**14.07.2011**

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

72 Inventor/es: **Sutter, Josef**

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

**ES 2 362 854 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 varios asientos, 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, y con apoyapiés dispuestos mediante un estribo de soporte en el estribo de protección. Además, la invención se refiere a un telesilla con sillas de este tipo.

10 Las sillas genéricas se conocen por los documentos WO2006/077474A, FR1376569A y DE10051170A1.

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, estas sillas presentan estribos de protección que se extienden por todo el ancho de la silla. Dichos estribos de protección pueden pivotarse de una posición en la que se encuentran encima de los pasajeros (posición abierta) en una posición en la que un estribo transversal se extiende delante de los pasajeros, por encima de los muslos de estos (posición cerrada).

20 En los estribos de protección frecuentemente están previstos apoyapiés en los que los pasajeros pueden colocar y apoyar sus pies, dado el caso, con esquís o tablas de snowboard fijados a estos (p. ej., documentos AT411523B y AT411046B). Los apoyapiés van fijados a través de estribos de soporte al estribo de protección de las sillas y se extienden partiendo del estribo de protección hacia abajo pasando entre o delante de los asientos. Los apoyapiés mismos se componen de barras o tubos que sobresalen lateralmente del estribo de soporte y que van fijados al extremo inferior de los estribos de soporte. De esta forma, queda sustancialmente libre la zona central debajo de un asiento y el pasajero puede colocar sus piernas, dado el caso, con los esquís o las tablas de snowboard fijados a estos, sobre los apoyapiés que se extienden partiendo de la parte lateral hacia el centro del asiento. Dado que, por  
25 lo tanto, un pasajero tiene que compartir con otro pasajero sentado al lado un estribo de soporte con las dos barras o tubos que sobresalen lateralmente de esta, frecuentemente se produce un contacto no deseado entre los aparatos de deporte de los pasajeros contiguos.

30 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 apoyarlas 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 pantallas de protección se encuentran entre los muslos de los pasajeros.

40 Por lo tanto, si encima se encuentra un elemento de protección entre las piernas de los pasajeros, resulta aún más difícil ceder lateralmente con los aparatos de deporte y colocarlos a continuación en el apoyapiés. Se añade que durante el cierre del estribo de protección, los pasajeros tienen que concentrarse ahora en varias cosas. Por una parte, en esparrancar los muslos para hacer sitio para la pantalla de protección y, por otra parte, en mover los aparatos de deporte en sentido contrario para no obstaculizar el cierre del apoyapiés, y todo ello sin colisionar con el vecino.

50 La invención tiene el objetivo de proporcionar una silla del género mencionado al principio, en la que se eviten estos problemas.

De acuerdo con la invención, este objetivo se consigue de tal forma que, en la posición cerrada del estribo de protección, los estribos de soporte se extienden por la zona central delante del asiento correspondiente, partiendo del estribo de protección hacia abajo al apoyapiés.

55 Algunas formas de realización preferibles y ventajosas del medio de transporte de acuerdo con la invención son objeto de las reivindicaciones subordinadas.

60 La invención se basa pues en la sustitución del elemento de seguridad por el estribo de soporte central para el apoyapiés, que hace que el pasajero no tenga que concentrarse tanto al cerrar el estribo de protección, porque ya sólo tiene que concentrarse en el tubo de soporte con el apoyapiés que se mueven entre sus piernas. No obstante, el tubo de soporte entre las piernas ofrece seguridad para no poder resbalar y pasar debajo del estribo de protección, así como un apoyapiés que permite el transporte confortable de un pasajero en una silla.

65 Dado que ahora cada pasajero tiene su propio apoyapiés, se pueden evitar también los contactos no deseados entre los aparatos de deporte de los pasajeros contiguos.

Si se usa un apoyapiés estándar, por ejemplo uno como el que está representado en los documentos AT411523B y AT411046B, los pies con los aparatos de deporte tienen que separarse bastante durante el cierre del estribo de protección, por lo que también pueden producirse colisiones con los aparatos de deporte de vecinos sentados en la silla. Para evitar esto, es preciso reducir el ancho de los apoyapiés. Entonces, sin embargo, por ejemplo los practicantes de snowboard ya no disponen de una base suficientemente grande.

Para evitar esto, en una forma de realización preferible de la invención, los apoyapiés forman una base en forma de plato. En una variante preferible de la invención, la superficie base formada por la base se extiende delante y/o detrás de la conexión del apoyapiés al estribo de soporte, visto en el sentido de marcha.

Como se ha mencionado anteriormente, en el estado de la técnica, el apoyapiés está formado por barras o tubos que se extienden lateralmente respecto al estribo de soporte. De esta forma, por una parte, queda formada sólo una base lineal que, por otra parte, se extiende sólo lateralmente respecto a los estribos de soporte. Mediante la realización de acuerdo con la invención del apoyapiés con una base plana que se extiende preferentemente delante y/o detrás de la conexión del apoyapiés al estribo de soporte, teniendo en cuenta el hecho de que raras veces, los pasajeros mantienen sus esquís o tablas de snowboard de forma exactamente paralela al sentido de marcha, se aumenta la superficie base y a los pasajeros se ofrecen posibilidades más cuantiosas y más flexibles de colocar sus pies o aparatos de deporte en los apoyapiés.

A nivel constructivo, para los apoyapiés son posibles las formas de contorno más diversas. Unas formas sencillas y preferibles en el marco de la invención son unas formas de contorno sustancialmente rectangulares o elípticas. Las formas de contorno rectangulares u otras formas de contorno "angulares" están dotadas evidentemente de manera preferible con esquinas redondeadas. No obstante, también son posibles, por ejemplo, contornos en forma de V o reniformes. Una forma de realización preferible también puede consistir en que el apoyapiés presente una forma que se estrecha hacia atrás, especialmente una forma cuneiforme. De esta manera, las piernas o los aparatos de deporte se separan por una suave presión durante un contacto con el apoyapiés al cerrarse el estribo de protección.

En el marco de la invención existen las posibilidades más diversas de fabricar el apoyapiés. Una posibilidad preferible consiste en que el apoyapiés está constituido por un cuadro que presenta una abertura en su centro. Un cuadro de este tipo puede componerse, por ejemplo, de un tubo o estribo arqueado y/o ensamblado. Por la abertura en el centro o en la zona del centro queda garantizado automáticamente que no pueda acumularse nieve en el apoyapiés.

Una posibilidad alternativa, también preferible en el marco de la invención, consiste en que el apoyapiés se compone de una placa provista preferentemente de uno o varios calados. Evidentemente, también es posible una rejilla o similar.

El apoyapiés puede definir una superficie base sustancialmente plana o una superficie base curvada. En el sentido de la invención, una superficie base sustancialmente plana queda definida, por ejemplo, también por un cuadro compuesto por un tubo o un estribo arqueado y/o ensamblado y que en su centro presenta una abertura. El contorno formado por el cuadro, o por el lado superior de este, define un plano o una "superficie base" sobre la que el pasajero puede depositar sus pies o sus aparatos de deporte.

Una superficie base curvada puede formarse, por ejemplo, mediante una placa curvada que presenta, preferentemente, calados por las que puede caerse la nieve.

En una forma de realización preferible de la invención, la silla de acuerdo con la invención puede presentar elementos de separación que entre las superficies de asiento se eleven sobre las superficies de asiento. Gracias a los elementos de separación, un pasajero nota en seguida si se siente 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 desagradables con el estribo de protección para los apoyapiés.

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:

la figura 1 una silla de acuerdo con la invención, en vista frontal,

la figura 2 la silla de la figura 1, en alzado lateral,

la figura 3 una forma de realización de un apoyapiés de acuerdo con la invención, durante su uso por un esquiador y

la figura 4 el apoyapiés durante su uso por un practicante de snowboard.

En las figuras 1 y 2 está representada una forma de realización de una silla 1 de acuerdo con 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 seis 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 se puede cerrar y abrir o bien 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.

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 este, 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.

La silla 1 presenta un número de apoyapiés 11 correspondiente al número de asientos 14, que están unidos con el estribo de protección 8 a través del estribo de soporte 12. Los estribos de soporte 12 se extienden centralmente delante del asiento 14 correspondiente partiendo del estribo de protección 8 hacia abajo, de modo que cuando el estribo de protección 8 está cerrado el pasajero tiene los estribos de soporte 12 entre sus piernas. De esta forma, cada pasajero queda protegido por un estribo de soporte 12 para no poder resbalar y pasar entre la superficie de asiento 6 y el estribo de protección 8.

En el ejemplo de realización representado, los apoyapiés 11 se componen de un tubo que forma un cuadro 13 cerrado, sustancialmente rectangular. En lugar de un tubo, evidentemente, también puede usarse un estribo macizo o similar. Para proteger los aparatos de deporte, el tubo puede estar recubierto total o parcialmente con un revestimiento, por ejemplo, de plástico. El lado delantero 15 y el lado trasero 16 del cuadro 13, así como los cantos del cuadro 13 están redondeados para evitar lesiones a los pasajeros o daños a los aparatos de deporte.

El cuadro 13 está unido con el estribo de soporte 12 a través de una placa de montaje 17. La placa de montaje 17 va fijada al cuadro 13 de tal forma que - visto en el sentido de marcha - el cuadro 13 se extiende tanto delante como detrás del estribo de soporte 12. La longitud con la que el cuadro 13 se extiende delante y detrás del estribo de soporte 12 puede variar según los requisitos concretos. También es posible que el cuadro 13 se extienda exclusivamente delante o detrás del estribo de soporte 12. El lado trasero 16 del cuadro también puede estrecharse en forma de cuña hacia atrás, de modo que durante un contacto con el apoyapiés 11 al cerrarse el estribo de protección, las piernas o los aparatos de deporte queden separados por una suave presión. Evidentemente, esta zona cuneiforme puede extenderse también hasta la zona delantera del apoyapiés 11, o bien, estar situada sólo en su zona delantera.

Por el cuadro 13, en el centro queda formada una abertura 19 por la que puede caerse nieve, de forma que a pesar del contorno sustancialmente en forma de plato del cuadro 13 no se produce ninguna acumulación de nieve en el apoyapiés.

En las figuras 3 y 4 se puede ver que, a pesar de su reducida extensión lateral en comparación con los apoyapiés conocidos, el apoyapiés 11 de acuerdo con la invención presenta una superficie base suficientemente grande para esquís o tablas de snowboard. Esto se refiere especialmente a las tablas de snowboard, ya que durante el viaje en el telesilla, estos no están orientados paralelamente sino oblicuamente respecto al sentido de marcha, y la zona que se extiende delante y/o detrás del estribo de soporte 12 puede servir de superficie base para los aparatos de deporte.

Dado que, en la posición cerrada del estribo de protección 8, los estribos de soporte 12 se extienden entre los muslos de los pasajeros evitando que especialmente personas más pequeñas puedan resbalar y pasar debajo del estribo de protección 8, no obstante es importante que los estribos de soporte 12 estén dispuestos entre los muslos de los pasajeros, lo que a su vez requiere una posición correctamente sentada de los pasajeros en los asientos 14. Además, especialmente cuando el estribo de protección 8 se cierra automáticamente, se debe evitar que el estribo de soporte 12 presione sobre la pierna del pasajero debido a que este no está sentado correctamente en su asiento 14 y a que una pierna se encuentra total o parcialmente debajo del estribo de soporte 12 durante el cierre del estribo de protección 8.

Para que los pasajeros se sienten correctamente en los asientos 14, entre los asientos 14, concretamente entre las superficies de asiento 6 de los asientos 14, están dispuestos elementos de separación 20 que se elevan sobre las superficies de asiento 6. Por los elementos de separación 20, un pasajero nota en seguida si no está sentado

correctamente en el centro de una silla 14, de modo que puede corregir su posición antes del cierre automático o manual del estribo de protección 8.

5 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 21 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, por ejemplo un gráfico, especialmente una imagen, un dibujo, un logotipo, por ejemplo  
10 un logotipo de empresa o similar. En una forma de realización sencilla, la marca 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  
15 ligeramente las piernas.

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

20 Una silla de un telesilla presenta varios asientos 14, 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, y apoyapiés 11  
dispuestos en el estribo de protección 8 mediante un estribo de soporte 12. En la posición cerrada del estribo de  
protección 8, los estribos de soporte 12 se extienden por la zona central delante del asiento 14 correspondiente,  
partiendo del estribo de protección 8 hacia abajo al apoyapiés 11. Los apoyapiés 11 forman una base en forma de  
plato para los pies o los aparatos de deporte de los pasajeros.

## REIVINDICACIONES

1. Silla de un telesilla con varios asientos (14), 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, y con apoyapiés (11) dispuestos mediante un estribo de soporte (12) en el estribo de protección (8), caracterizada porque, en la posición cerrada del estribo de protección (8), los estribos de soporte (12) se extienden por la zona central delante del asiento (14) correspondiente, partiendo del estribo de protección (8) hacia abajo al apoyapiés (11).
2. Silla de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los apoyapiés (11) constituyen una base en forma de plato.
3. Silla de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el apoyapiés (11) presenta un contorno sustancialmente rectangular.
4. Silla de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizada porque el apoyapiés (11) presenta un contorno sustancialmente circular o elíptico.
5. Silla de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el apoyapiés (11) presenta una forma que se estrecha hacia atrás, especialmente cuneiforme.
6. Silla de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el apoyapiés (11) se compone de un cuadro (13) que en su centro presenta una abertura (19).
7. Silla de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque el cuadro (13) se compone de un tubo o estribo arqueado y/o ensamblado.
8. Silla de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el apoyapiés (11) se compone de una placa preferentemente provista de calados.
9. Silla de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada porque el apoyapiés (11) define una superficie base plana.
10. Silla de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, caracterizada porque el apoyapiés (11) define una superficie base curvada.
11. Silla de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque el apoyapiés (11) se extiende delante y/o detrás de su conexión al estribo de soporte (12), visto en el sentido de marcha.
12. Silla de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque entre las superficies de asiento (6) están dispuestos elementos de separación (20) que se elevan sobre las superficies de asiento (6).
13. Silla de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque la superficie de asiento (6) presenta en la zona de su canto delantero (20) una zona central (13) que se distingue de las zonas adyacentes lateralmente, en cuanto a su configuración gráfica.
14. Silla de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizada porque la zona central (13) de la superficie de asiento (6) en la zona de su canto delantero (20) es un gráfico, especialmente una imagen, un dibujo, una marca o similar.
15. 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 este, 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 de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14.

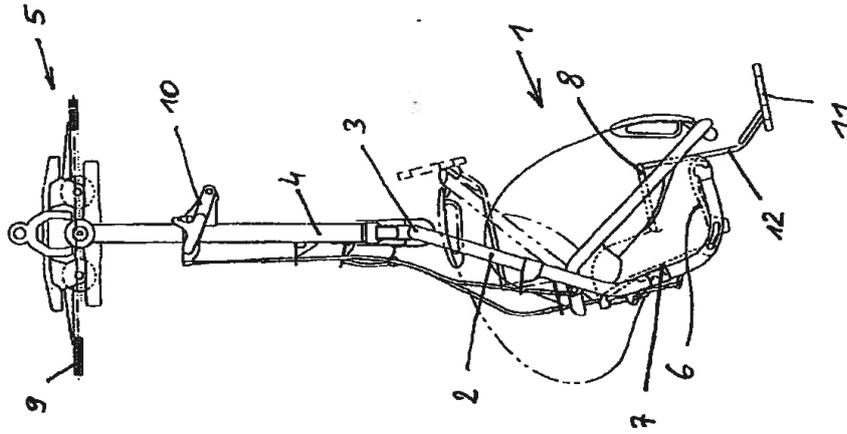


FIG. 2

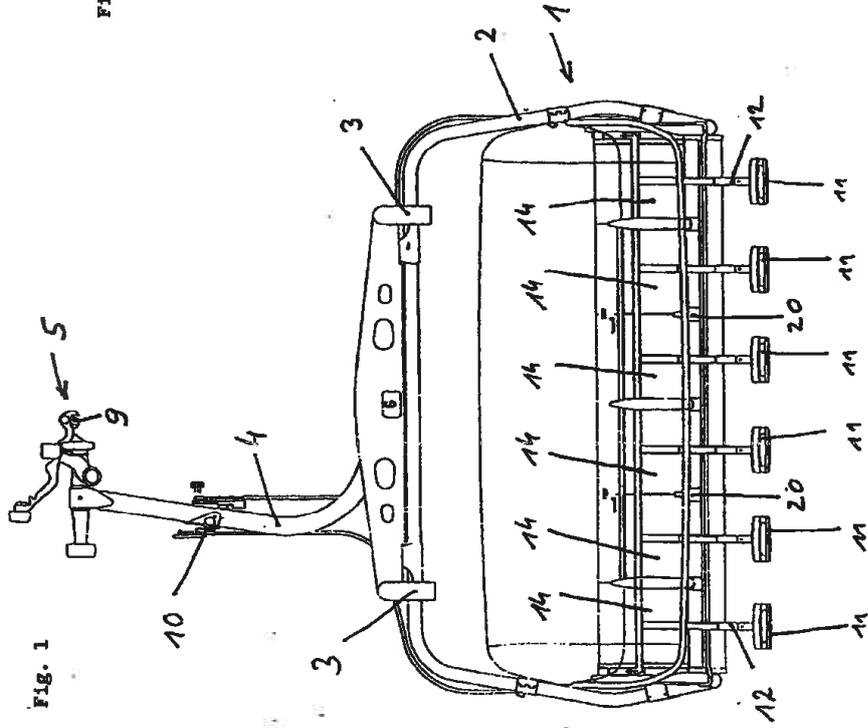


FIG. 1

