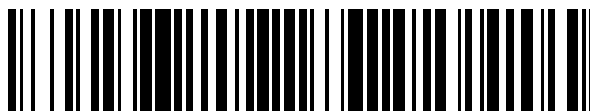


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 623 395**

51 Int. Cl.:

B61D 1/00 (2006.01)

B61D 17/00 (2006.01)

B61D 17/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.02.2014 PCT/EP2014/053942**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.10.2014 WO14154441**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.02.2014 E 14707736 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.02.2017 EP 2945828**

54 Título: **Dispositivo de montaje para un elemento de revestimiento de la pared lateral de un vehículo ferroviario**

30 Prioridad:

28.03.2013 DE 102013205617

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

11.07.2017

73 Titular/es:

**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT (100.0%)
Wittelsbacherplatz 2
80333 München, DE**

72 Inventor/es:

KEHL, TOBIAS

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 623 395 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 montaje para un elemento de revestimiento de la pared lateral de un vehículo ferroviario

La presente invención hace referencia a un vehículo ferroviario con un elemento de revestimiento de la pared lateral.

5 Hasta el momento era usual atornillar elementos de revestimiento de la pared lateral con la estructura en bruto del vehículo ferroviario. Como ejemplo pueden mencionarse los revestimientos de la pared lateral del tranvía Combino de la empresa Siemens AG. Para unir los elementos de revestimiento de la pared lateral con la estructura en bruto de forma segura frente al vandalismo, se proporciona una pluralidad de uniones por tornillo individuales. Esto implica una inversión considerable para el montaje y eventualmente para el desmontaje.

10 En las primeras publicaciones de las solicitudes US 2011/0206877 A1 y US 2004/0012227 A1 se describe la fijación de un elemento de revestimiento con una estructura en bruto de un vehículo mediante un riel del perfil y un primer soporte realizado de forma complementaria con respecto al riel del perfil.

15 El objeto de la presente invención consiste en sugerir una fijación del revestimiento de la pared lateral conveniente para el montaje, no visible desde el espacio para los pasajeros de un vehículo ferroviario y seguro con respecto al vandalismo.

El objeto mencionado se alcanzará a través del objeto de la reivindicación independiente. En las características de las reivindicaciones dependientes se indican perfeccionamientos y variantes de la invención.

20 Un elemento de revestimiento de la pared lateral para un vehículo ferroviario de acuerdo con la invención, en particular un vehículo ferroviario del transporte de pasajeros, para la propia fijación en el vehículo ferroviario, comprende al menos un primer riel del perfil para posicionar libremente un primer soporte, realizado de forma complementaria con respecto al primer riel del perfil, a lo largo del primer riel del perfil, y para la fijación del primer soporte en el primer riel del perfil. Al inicio, el primer soporte puede posicionarse libremente a lo largo del primer riel del perfil y a continuación, en esa posición, puede unirse con el primer riel del perfil, por ejemplo engrapando el primer soporte en el primer riel del perfil. La unión del primer riel del perfil y el primer soporte está realizada de manera que es adecuada para fijar el elemento de revestimiento de la pared lateral con al menos un primer soporte en una estructura en bruto del vehículo ferroviario. Por su parte, el primer soporte está unido a la estructura en bruto del vehículo ferroviario, por ejemplo a través de una unión por tornillos.

30 La estructura en bruto presenta una cantidad de posiciones limitada para disponer primeros soportes. No obstante, a través de los primeros rieles del perfil pueden estar conformados elementos de revestimiento de la pared lateral de diferente tamaño y/o pueden estar dispuestos de forma variable a lo largo del eje longitudinal del vehículo ferroviario.

35 Para la fijación de otros elementos de revestimiento, en particular de elementos de revestimiento del techo, en el elemento de revestimiento de la pared lateral, se encuentran presentes al menos otro segundo riel del perfil para posicionar libremente un segundo soporte, realizado de forma complementaria con respecto al segundo riel del perfil, a lo largo del segundo riel del perfil, y para la fijación del segundo soporte en la posición, seleccionada libremente, del segundo riel del perfil.

El elemento de revestimiento de la pared lateral comprende tanto el primer riel del perfil, como también el segundo riel del perfil, debido a lo cual los otros elementos de revestimiento se encuentran fijados en el elemento de revestimiento de la pared lateral y, gracias a ello, mediante el elemento de revestimiento de la pared lateral, en la estructura en bruto del vehículo ferroviario.

40 De manera ventajosa, el primer y/o el segundo riel del perfil están dispuestos de forma paralela uno con respecto a otro y/o de forma paralela con respecto al eje longitudinal del vehículo ferroviario. En un perfeccionamiento, el primer y/o el segundo riel del perfil están realizados en forma de C en la sección transversal. Si el primer riel del perfil realizado en forma de C presenta una abertura en forma de C alineada de forma vertical y/o el segundo riel del perfil realizado en forma de C presenta una abertura en forma de C alineada de forma horizontal, entonces la abertura del primer elemento del perfil señala en particular hacia arriba y/o la abertura del segundo riel del perfil señala hacia el costado, en particular hacia el interior del vehículo ferroviario, de manera que el primer soporte puede introducirse desde arriba en el primer riel del perfil y en particular se encuentra introducido en el primer riel del perfil longitudinalmente con respecto al eje longitudinal del vehículo ferroviario y/o el segundo soporte puede ser introducido desde arriba en el segundo riel del perfil y en particular se encuentra introducido en el segundo riel del perfil de forma longitudinal con respecto al eje longitudinal del vehículo ferroviario.

De acuerdo con otro perfeccionamiento, el primer y/o el segundo riel del perfil está dispuesto en el extremo superior del elemento de revestimiento de la pared lateral.

De manera ventajosa, el primer riel del perfil y el segundo riel del perfil están unidos de forma fija uno con otro a través de materiales, en particular sin juntas. Los mismos se encuentran realizados de forma monolítica, por ejemplo debido a que están fabricados a partir de una colada, donde en particular tanto el primero, como también el segundo riel del perfil, están realizados a partir de un perfil moldeado por extrusión. El elemento de revestimiento de pared lateral para revestir las paredes laterales en el espacio interno, en particular en el espacio para pasajeros del vehículo ferroviario, se extiende en particular entre el piso del vehículo ferroviario y un techo del vehículo ferroviario. Tal como se explicará a continuación, el mismo puede presentar una altura más elevada que la distancia entre el techo y el piso del espacio interno del vehículo ferroviario.

En otro perfeccionamiento se prevé que el elemento de revestimiento de la pared lateral, para la fijación del elemento de revestimiento de la pared lateral en una estructura en bruto del vehículo ferroviario, presente al menos un gancho para enganchar el elemento de revestimiento de la pared lateral en una guía. La guía para enganchar al menos un gancho del elemento de revestimiento de la pared lateral está realizada de forma complementaria con respecto a por lo menos un gancho, y se encuentra unido a una estructura en bruto del vehículo ferroviario. El gancho del elemento de revestimiento de la pared lateral está enganchado en una guía y, con ello, el elemento de revestimiento de la pared lateral está unido a la estructura en bruto del vehículo ferroviario.

La guía puede estar realizada como un ojal. Si la misma es un riel, entonces el elemento de revestimiento de la pared lateral puede posicionarse libremente a lo largo del riel. Ésta se extiende en particular de forma paralela con respecto al eje longitudinal del vehículo ferroviario.

En particular, el gancho está realizado de manera que actúa al menos de forma perpendicular sobre el elemento de revestimiento de la pared lateral, de modo que el elemento de revestimiento de la pared lateral está fijado al menos en esa dirección en la estructura en bruto del vehículo ferroviario. A su vez, si el elemento de revestimiento de la pared lateral está alineado verticalmente en el vehículo ferroviario, el gancho contrarresta un desplazamiento horizontal del elemento de revestimiento de la pared lateral, distanciándose de la guía.

Por ejemplo, al menos un gancho del elemento de revestimiento de la pared lateral presenta un saliente de soporte que se encuentra dispuesto distanciado del elemento de revestimiento de la pared lateral para enganchar la guía entre el saliente de soporte y el elemento de revestimiento de la pared lateral. De acuerdo con una forma de ejecución, el saliente de soporte del gancho está realizado de forma elásticamente deformable, en particular en una dirección perpendicular con respecto al elemento de revestimiento de la pared lateral. Debido a ello, la guía puede engancharse entre el elemento de revestimiento de la pared lateral y el gancho. Al engancharse la guía, el saliente de soporte se deforma elásticamente de manera que la distancia desde el saliente de soporte hacia el elemento de revestimiento de la pared lateral aumenta, de modo que el gancho actúa como resorte, debido a lo cual éste es pretensado en contra de la guía.

De acuerdo con otro ejemplo de ejecución, al menos un gancho del elemento de revestimiento de la pared lateral está abierto hacia abajo. El elemento de revestimiento de la pared lateral es enganchado desde arriba en la guía y, de forma correspondiente, es colgado en la guía en el estado montado. De este modo, el gancho se encuentra enganchado en la guía en contra de la dirección del peso del elemento de revestimiento de la pared lateral, de manera que se produce un auto-bloqueo y, con ello, se bloquea un descenso del elemento de revestimiento de la pared lateral.

De acuerdo con otra variante del vehículo ferroviario, al menos un gancho del elemento de revestimiento de la pared lateral está dispuesto en un extremo inferior del elemento de revestimiento de la pared lateral. En particular, para la propia fijación del elemento de revestimiento de la pared lateral, al menos dos o más ganchos para enganchar y fijar el elemento de revestimiento de la pared lateral en al menos una guía del vehículo ferroviario, diseñada de forma complementaria con respecto al gancho, están dispuestos en el extremo inferior del elemento de revestimiento de la pared lateral.

En una variante del vehículo ferroviario de acuerdo con la invención se prevé que el vehículo ferroviario presente un espacio interno, en particular un espacio para pasajeros, con un piso, donde dicho piso está curvado hacia arriba en el área del elemento de revestimiento de la pared lateral y en su borde, en el área de la pared lateral, se encuentra dispuesta la guía para enganchar el gancho. El piso se extiende lateralmente al menos hasta las paredes laterales del vehículo ferroviario, las cuales están formadas al menos de forma parcial por los elementos de revestimiento de la pared lateral. En particular, el piso se extiende más allá de los elementos de revestimiento de la pared lateral. Éste se encuentra elevado de forma lateral. De este modo, sus bordes laterales forman rebordes de cierre que señalan hacia arriba. Al menos una guía para enganchar al menos un elemento de revestimiento de la pared lateral está dispuesta en un borde lateral del piso. De este modo, el borde lateral del piso se encuentra entre la estructura en bruto del vehículo ferroviario y el elemento de revestimiento de la pared lateral, de manera que el saliente de soporte del gancho está dispuesto en el lado del piso que se opone al espacio interno, situándose de forma adyacente en la guía, en particular en ese lado. Del modo antes indicado, de manera ventajosa, la guía se encuentra realizada como riel para posicionar libremente el elemento de revestimiento de la pared lateral a lo largo de la guía.

5 En un perfeccionamiento, el vehículo ferroviario comprende una junta en el área de la pared lateral, donde dicha junta está dispuesta entre el piso y el elemento de revestimiento de la pared lateral, de manera que se encuentra pretensada de forma hermética en contra del elemento de revestimiento de la pared lateral. El labio de la junta, a modo de ejemplo, está fijado en el piso, pero también puede estar dispuesto directamente en la guía. De manera adicional o alternativa, una junta que actúa del mismo modo está dispuesta en el elemento de revestimiento de la pared lateral. En particular, el labio de la junta señala hacia el interior del vehículo ferroviario.

10 Además, el elemento de revestimiento de la pared lateral, para su propia fijación, puede estar provisto de varias secciones de un primer componente de un cierre de velcro compuesto por dos componentes, en particular en tiras dispuestas de forma vertical, en particular en los costados o los bordes del elemento de revestimiento de la pared lateral, en particular a lo largo de su eje vertical, de forma perpendicular con respecto al eje longitudinal del vehículo ferroviario. Secciones del otro segundo componente del cierre de velcro están dispuestas de forma correspondiente en la estructura en bruto, por ejemplo en montantes de puertas y/o de ventanillas. Las primeras secciones del primer componente del cierre de velcro, como también el gancho para enganchar la guía, están dispuestas sobre un lado posterior del elemento de revestimiento de la pared lateral, apartado del espacio interno, en particular del espacio para pasajeros, del vehículo ferroviario. Las segundas secciones del segundo componente del cierre de velcro están colocadas de forma correspondiente sobre un lado de la estructura en bruto que señala hacia el interior del vehículo.

Si el elemento de revestimiento de la pared lateral es introducido enganchándose en el riel inferior durante el montaje, a continuación puede sujetarse con los cierres de velcro en la estructura en bruto, para fijarlo posteriormente con los primeros soportes en el vehículo ferroviario.

20 Un vehículo ferroviario de acuerdo con la invención, en particular un vehículo ferroviario del transporte de pasajeros, comprende al menos un elemento de revestimiento de la pared lateral y, para la fijación del elemento de revestimiento de la pared lateral en una estructura en bruto del vehículo ferroviario, comprende un soporte diseñado de forma complementaria con respecto al primer riel del perfil del vehículo ferroviario y fijado en el primer riel del perfil, donde dicho soporte, por su parte, se encuentra unido con la estructura en bruto del vehículo ferroviario, en particular de forma separable. El primer soporte puede posicionarse libremente a lo largo del primer riel del perfil del elemento de revestimiento de la pared lateral.

El soporte en particular se encuentra apretado, engrapado o atornillado con el riel del perfil y, del mismo modo, se encuentra unido de forma separable con la estructura en bruto del vehículo ferroviario, por ejemplo mediante una atornilladura.

30 Si se proporciona sólo un primer soporte individual para la fijación del elemento de revestimiento de la pared lateral en una estructura en bruto del vehículo ferroviario, entonces tanto el primer soporte individual como el primer riel del perfil están dimensionados de manera que los mismos soportan solos el elemento de revestimiento de la pared lateral con una masa predeterminada. Sin embargo, en particular dos o varios primeros soportes para fijar el elemento de revestimiento de la pared lateral se encuentran unidos con el primer riel del perfil y con la estructura en bruto del vehículo ferroviario.

35 Si adicionalmente se proporciona sólo un gancho individual para el enganche en una guía, entonces éste también se encuentra dimensionado para fijar el elemento de revestimiento de la pared lateral junto con el soporte o con los soportes en la estructura en bruto del vehículo ferroviario. Si se proporcionan varios ganchos, entonces éstos soportan el elemento de revestimiento de la pared lateral de forma común y, por tanto, pueden estar diseñados de forma correspondiente.

40 Tal como se indicó anteriormente, el elemento de revestimiento de la pared lateral comprende un segundo riel del perfil para fijar otros elementos de revestimiento, en particular elementos de techo, en el vehículo ferroviario. Al menos un segundo soporte, de forma análoga al primer soporte, está realizado de forma correspondientemente complementaria con respecto al segundo riel del perfil del elemento de revestimiento de la pared lateral, y se encuentra unido con al menos otro elemento de revestimiento, en particular con un elemento de techo. La invención admite numerosas formas de ejecución. La invención se explicará en detalle mediante las siguientes figuras, en donde respectivamente se representa un ejemplo de ejecución. Los mismos elementos en las figuras están provistos de los mismos símbolos de referencia.

50 Figura 1: en perspectiva, muestra un elemento de revestimiento de la pared lateral desde el lado que señala hacia el revestimiento de un vehículo ferroviario de acuerdo con la invención;

Figura 2: muestra una sección en detalle de un mecanismo de fijación del elemento de revestimiento de la pared lateral.

En la figura 1 se representa un elemento de revestimiento de la pared lateral 1. El mismo, para la propia fijación en una estructura en bruto de un vehículo ferroviario, presenta en su extremo inferior tres ganchos 2 para enganchar el

5 elemento de revestimiento de la pared lateral 1 en una guía realizada de forma complementaria con respecto al gancho, la cual a su vez está fijada en la estructura en bruto del vehículo ferroviario, gracias a lo cual también el elemento de revestimiento de la pared lateral 1 está fijado en la estructura en bruto del elemento de revestimiento de la pared lateral. La guía, como objeto que debe engancharse, por ejemplo como riel, realizada paralelamente con respecto al eje longitudinal del vehículo ferroviario, forma la pieza opuesta al gancho 2, lo cual no se representa aquí con más detalle.

10 En su extremo superior, el elemento de revestimiento de la pared lateral 1 comprende un primer riel del perfil 3 en donde son guiados tres primeros soportes 4. El primer riel del perfil 3 sirve para posicionar libremente el primer soporte 4, realizado de forma complementaria con respecto al primer riel del perfil 3, a lo largo del primer riel del perfil 3, y para la fijación del primer soporte 4 en el primer riel del perfil 3. Los primeros soportes 4 están realizados de manera que pueden unirse de forma separable con el primer riel del perfil 3. A modo de ejemplo, los mismos están apretados, engrapados o atornillados con el primer riel del perfil 3. De manera adicional pueden unirse con la estructura en bruto del vehículo ferroviario, en particular de forma separable, por ejemplo a través de una unión por tornillos.

15 Lateralmente, de manera adicional, varias secciones de un primer componente de un cierre de velcro compuesto por dos componentes están aplicadas en el elemento de revestimiento de la pared lateral 1, aquí en tiras 5 que se extienden de forma vertical. Las mismas se utilizan igualmente para la fijación del elemento de revestimiento de la pared lateral 1 en la estructura en bruto del vehículo ferroviario. No se muestran en este caso las secciones del otro segundo componente del cierre de velcro, las cuales están dispuestas de forma correspondiente en parantes de
20 puertas y/o de ventanillas.

25 Si el elemento de revestimiento de la pared lateral 1 aquí representado está montado, entonces primero los ganchos 2 se enganchan en a guía y el elemento de revestimiento de la pared lateral 1 es alineado. Mediante cierres de velcro 5 tene lugar una primera fijación. A continuación, los primeros soportes 4 en el primer riel del perfil 3 se unen con la estructura en bruto, en particular de forma separable mediante atornilladuras. Si se prevé un riel del perfil que actúa de forma doble o un segundo riel del perfil, a continuación elementos de techo con segundos soportes pueden alinearse en éste y estar unidos al mismo, debido a lo cual los mismos están unidos con la estructura en bruto del vehículo ferroviario mediante el elemento de revestimiento de la pared lateral 1.

30 La figura 2, de manera detallada, ilustra la fijación de un elemento de revestimiento de la pared lateral 1 de acuerdo con la invención en una estructura en bruto de un vehículo ferroviario. El elemento de revestimiento de la pared lateral 1, en su extremo superior, presenta un primer riel del perfil 3 que está realizado en forma de C en la sección transversal, donde la abertura del riel del perfil 3 en forma de C señala hacia arriba - donde la C se sitúa en la parte posterior. En el primer riel del perfil 3 se encuentra guiado axialmente un primer soporte 4 y al inicio puede posicionarse libremente a lo largo del mismo. A través de una unión por apriete mediante un tornillo 14 puede unirse de forma separable con el riel del perfil, también en contra de un desplazamiento longitudinal del primer riel del perfil
35 3. Al mismo tiempo, el primer soporte 4 está atornillado con un parante de puertas o de ventanillas de la estructura en bruto 13 del vehículo ferroviario. De este modo, el elemento de revestimiento de la pared lateral 1 está unido de forma separable con la estructura en bruto 13 del vehículo ferroviario. El primer riel del perfil 3 está realizado de forma complementaria con respecto al primer soporte 4 para alojarlo libremente a lo largo del primer riel del perfil 3.

40 En este caso, el primer riel del perfil 3 presenta una sección transversal en forma de C. El mismo podría también estar realizado también en forma de T, en forma de G o como riel DIN, y el soporte está realizado de forma correspondiente. A los rieles del perfil en el sentido de la invención es común el hecho de que los mismos sirven en primer lugar para alojar y guiar un soporte realizado de forma complementaria, en correspondencia con el riel del perfil. Puesto que los soportes, después de su montaje en los rieles del perfil, ya no pueden desplazarse a lo largo del mismo, los rieles del perfil actúan menos como rieles guía, actuando más bien como rieles soporte.

45 Junto con el primer riel del perfil 3, el elemento de revestimiento de la pared lateral 1 presenta otro segundo riel del perfil 6. El segundo riel del perfil 6 sirve para fijar otros elementos de revestimiento, en este caso elementos de revestimiento del techo 8. De forma análoga con respecto al primer riel del perfil 3, también en el segundo riel del perfil 6 puede posicionarse un segundo soporte 7 realizado de forma complementaria con respecto al segundo riel del perfil, a lo largo del segundo riel del perfil 6, donde en particular puede fijarse de forma separable. El segundo soporte 7 se encuentra unido con al menos otro elemento de revestimiento, en este caso un elemento de revstimiento del techo 8. De este modo, también los elementos de revestimiento del techo 8 están unidos con la estructura en bruto 12 del vehículo ferroviario.
50

55 En este caso, el primer y el segundo riel del perfil 3 y 6 están realizados de una pieza. Los mismos presentan aberturas que se apartan unas de otras de forma perpendicular El primer riel del perfil 3 presenta una abertura que actúa de forma vertical; el segundo riel del perfil 6 presenta una abertura que actúa de forma horizontal. Una abertura en forma de C vertical o que actúa de forma vertical significa que la C está abierta hacia la derecha o hacia la izquierda, donde en particular, como en este caso, se orienta hacia el espacio interno del vehículo ferroviario. En

cambio, una abertura en forma de C horizontal o que actúa de forma horizontal se encuentra presente cuando la C se encuentra abierta hacia abajo o en particular hacia arriba.

5 Como una abertura en forma de C vertical no se entiende aquí una ranura que se extiende perpendicularmente con respecto al piso. Como una abertura en forma de C horizontal no se considera una ranura que se extiende paralelamente con respecto al piso, tal como presenta el segundo riel del perfil 6.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Vehículo ferroviario con al menos un elemento de revestimiento de la pared lateral (1), donde el elemento de revestimiento de la pared lateral (1), para su propia fijación, presenta un primer riel del perfil (3) para posicionar libremente un primer soporte (4), realizado de forma complementaria con respecto al primer riel del perfil (3), a lo largo del primer riel del perfil (3) y para la fijación del primer soporte (4) en el elemento de revestimiento de la pared lateral (1), donde el primer soporte (4) está unido a una estructura en bruto (13) del vehículo ferroviario, caracterizado porque el elemento de revestimiento de la pared lateral (1), para la fijación de otros elementos de revestimiento, en particular elementos de revestimiento del techo (8), presenta al menos otro segundo riel del perfil (6) para posicionar libremente un segundo soporte (7), realizado de forma complementaria con respecto al segundo riel del perfil (6), a lo largo del segundo riel del perfil (6), y para la fijación del segundo soporte (7) en el elemento de revestimiento de la pared lateral (1), donde dicho segundo soporte (7) está unido con al menos otro elemento de revestimiento.
- 10
2. Vehículo ferroviario según la reivindicación 1, caracterizado porque el primer y/o el segundo riel del perfil (3, 6) están realizados en forma de C en la sección transversal.
- 15
3. Vehículo ferroviario según la reivindicación 2, caracterizado porque el primer riel del perfil en forma de C (3) presenta una abertura que señala hacia arriba y porque el segundo riel del perfil en forma de C (6) presenta una abertura que señala hacia el costado.
4. Vehículo ferroviario según una de las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizado porque el primer riel del perfil (3) y el segundo riel del perfil (6) están unidos uno con otro de forma fija a través de una unión por materiales.
- 20
5. Vehículo ferroviario según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el primer y/o el segundo riel del perfil (3, 6) están dispuestos en un extremo superior del elemento de revestimiento de la pared lateral (1).
6. Vehículo ferroviario según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el primer soporte (4) está fijado mediante apriete en el primer riel del perfil (3).
- 25
7. Vehículo ferroviario según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el elemento de revestimiento de la pared lateral (1), para su propia fijación, presenta primeras secciones de un cierre de velcro (5) y porque segundas secciones del cierre de velcro están unidas con la estructura en bruto del vehículo ferroviario, donde dichas primeras y segundas secciones están unidas unas con otras.
- 30
8. Vehículo ferroviario según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el elemento de revestimiento de la pared lateral, para su propia fijación, presenta al menos un gancho (2) para enganchar el elemento de revestimiento de la pared lateral (1) en una guía que se encuentra unida a la estructura en bruto del vehículo ferroviario.
9. Vehículo ferroviario del transporte de pasajeros según la reivindicación 8, caracterizado porque al menos un gancho (2) está dispuesto en un extremo inferior del elemento de revestimiento de la pared lateral (1).

FIG 1

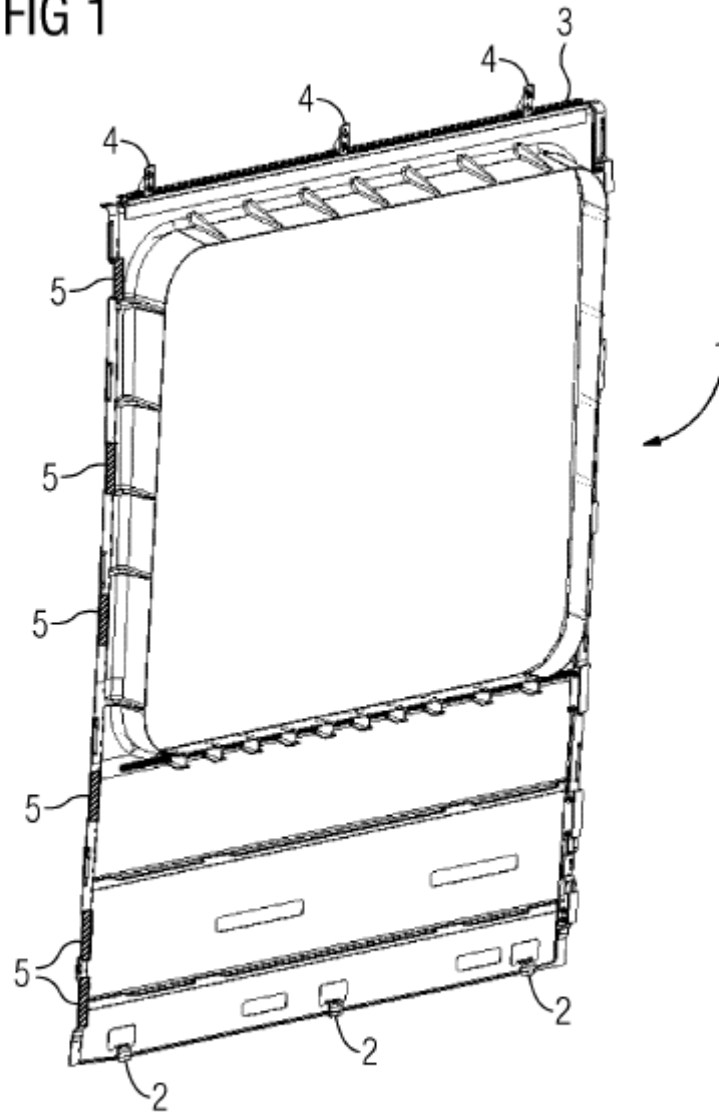


FIG 2

