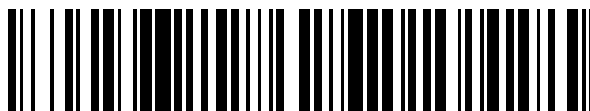


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 765 279**

51 Int. Cl.:

B61C 17/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **15.01.2014 PCT/EP2014/050684**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.07.2015 WO15106806**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.01.2014 E 14701498 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.11.2019 EP 3022104**

54 Título: **Cabina de conductor de un vehículo ferroviario y equipo de montaje para una cámara de observación de la vía y cortinas parasol enrollables para las ventanas frontales de un vehículo ferroviario**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.06.2020

73 Titular/es:
**SIEMENS MOBILITY GMBH (100.0%)
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München, DE**

72 Inventor/es:
**HEBERLING, JÖRN y
MEHLAN, MARKUS**

74 Agente/Representante:
LOZANO GANDIA, José

ES 2 765 279 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

5 Cabina de conductor de un vehículo ferroviario y equipo de montaje para una cámara de observación de la vía y cortinas parasol enrollables para las ventanas frontales de un vehículo ferroviario

10 La invención se refiere a una cabina de conductor de un vehículo ferroviario con dos ventanas frontales separadas mediante un larguero de unión, con una cámara de observación de la vía montada en la zona inferior del larguero de unión mediante un dispositivo de fijación y con cortinas parasol enrollables para las ventanas frontales que pueden bajarse en el espacio interior de la cabina del conductor y que presentan a ambos lados guías que discurren a lo largo de las ventanas frontales con dispositivos de sujeción inferiores.

15 En una cabina de conductor conocida de esta clase se mantienen las posiciones de montaje predeterminadas tanto para la cortina parasol enrollable de la ventana frontal como también para la cámara de observación de la vía, al estar fijadas las guías de las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales, por sus dispositivos de sujeción superior e inferior, a la estructura del vehículo o a revestimientos internos de la estructura del vehículo. La cámara de observación de la vía está unida por sí misma mediante un dispositivo de fijación con la estructura del vehículo o su revestimiento interno. Su posición debe encontrarse en el área barrida por el limpiaparabrisas y su campo de visión no debe verse afectado por las cortinas enrollables de las ventanas frontales. Estas exigencias son relativamente complicadas de llevar a la práctica en la zona frontal de la cabina del conductor en cuanto al diseño y en cuanto al montaje.

25 La invención tiene como objetivo básico proponer una cabina del conductor de un vehículo ferroviario en la que las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales y la cámara de observación de la vía puedan montarse con relativa facilidad.

30 Para lograr este objetivo, en una cabina del conductor de un vehículo ferroviario de la clase indicada al principio está montado en el marco de la invención, en la zona inferior del larguero de unión, un soporte longitudinal, al que está sujeto el dispositivo de fijación de la cámara de observación de la vía y que presenta las guías enfrentadas entre sí y los dispositivos de sujeción inferiores (21, 22) para las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales (25, 26).

35 Una ventaja esencial de la cabina de conductor correspondiente a la invención se considera que es que los dispositivos de sujeción inferiores de las guías contiguas una a otra de ambas cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales y el dispositivo de fijación de la cámara de observación de la vía pueden montarse mediante una única pieza, que es el soporte longitudinal, en el larguero de unión, con lo que se reduce el espacio constructivo necesario y el peso. Además, existen relativamente pocos puntos de unión con la estructura del vehículo – sólo ha de unirse el soporte longitudinal con la estructura del vehículo – y también se reduce el coste del montaje. A ello se añade que la colocación de la cámara de observación de la vía y de las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales permite la integración mediante el soporte longitudinal armónicamente en toda la superficie de revestimiento. Complementariamente, hay que señalar que el soporte longitudinal con los dispositivos de sujeción inferiores para las cortinas enrollables de las ventanas frontales y el dispositivo de fijación para la cámara de observación de la vía pueden montarse previamente, con lo que al equipar el vehículo ferroviario sólo ha de montarse el soporte longitudinal.

50 Al soporte longitudinal puede estar sujeto el dispositivo de fijación de la cámara de observación de la vía de distintas formas, considerándose especialmente ventajoso que el soporte longitudinal presente, como dispositivo de fijación para la cámara de observación de la vía, un agujero transversal para alojar una varilla de fijación que sujeta la cámara de observación de la vía. Girando la varilla de fijación alrededor de su eje longitudinal en el agujero transversal, puede llevarse entonces la cámara de observación de la vía fácilmente hasta la posición deseada.

55 En el marco de la invención resulta además ventajoso que en la zona superior del larguero de unión esté montado un soporte transversal, que presenta dispositivos de sujeción superiores enfrentados entre sí para las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales. También mediante un tal soporte transversal, adicionalmente al soporte longitudinal, resulta una posibilidad sencilla de sujetar las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales en la zona del larguero de unión de manera sencilla, sin prever para cada dispositivo de sujeción superior de las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales dispositivos de montaje especiales en la estructura del vehículo.

65 También se considera ventajoso que el soporte longitudinal esté unido con el soporte transversal mediante una pieza de unión, formando un soporte unificado para la cámara de observación de la vía y ambas guías contiguas una a otra de las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales. En este caso pueden sujetarse con un soporte unificado, que solamente tiene que montarse por sí mismo en el

larguero de unión, tanto la cámara de observación de la vía como también ambas guías contiguas de las cortinas enrollables de las ventanas frontales.

Para mayor clarificación de la invención, se representa en

5
10
15
20
25
30
35
40

figura 1 una vista de un ejemplo de ejecución de la cabina del conductor correspondiente a la invención de un vehículo ferroviario, en la figura 2 aumentado el detalle A de la figura 1 y en la figura 3 aumentado un ejemplo de ejecución del soporte longitudinal.

Tal como muestra la figura 1, está equipada una cabina de conductor 1 representada de un vehículo ferroviario no mostrado más en detalle para dos conductores del vehículo ferroviario, para los cuales, en asientos no representados, hay sitio uno junto a otro delante de un pupitre de mando 2. Debajo del pupitre de mando 2 se encuentran nichos 3 y 4, en los que se encuentran reposapiés 5 y 6 para lograr una posición de sentado óptima para los respectivos conductores del vehículo ferroviario.

Sobre el pupitre de mando 2 están montados, entre otros, varios monitores 7, 8, 9 y 10, así como varias palancas 11 e interruptores 12 para manejar el vehículo ferroviario.

Tal como muestra además la figura 1, está instalado el pupitre de mando 2 de la cabina del conductor 1 delante de dos ventanas frontales 13 y 14, que mediante un larguero de unión 15 están unidas entre sí por sus bordes 16 y 17 orientados uno a otro (véase también la figura 2).

En el larguero de unión 15 está montado un soporte longitudinal 18, que en la figura 3 puede verse especialmente bien. Al soporte longitudinal 18 está sujeta una cámara de observación de la vía 19 (véase también la figura 3), que mediante una varilla de fijación 20 está sujeta en un agujero transversal del soporte longitudinal 18. Tal como puede verse de nuevo en particular en la figura 3, está dotado el soporte longitudinal 18 en su extremo superior en la figura 3 de dispositivos de sujeción inferiores 21 y 22 de cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales 25 y 26, que pueden conducirse por guías 23 y 24.

Tal como puede verse en particular en la figura 2, presentan las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales 25 y 26 adicionalmente guías exteriores 27 y 28. Estas guías adicionales 27 y 28 están fijadas de manera conocida a la estructura del vehículo ferroviario.

No se representa figurativamente que dado el caso las guías 23 y 24 de las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales 25 y 26 pueden fijarse por sus dispositivos de sujeción superiores, mediante un soporte transversal, al larguero de unión 15, lo cual es ventajoso por cuanto entonces sólo ha de unirse adicionalmente el soporte transversal por sí mismo con el larguero de unión 15.

REIVINDICACIONES

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
1. Cabina de conductor (1) de un vehículo ferroviario con dos ventanas frontales (13, 14) separadas mediante un larguero de unión (15), con una cámara de observación de la vía (19) montada en la zona inferior del larguero de unión (15) mediante un dispositivo de fijación (20) y con cortinas parasol enrollables para las ventanas frontales (25, 26) que pueden bajarse en el espacio interior de la cabina del conductor (1) y que presentan a ambos lados guías (23, 24) que discurren a lo largo de las ventanas frontales (13, 14) con dispositivos de sujeción inferiores (21, 22), **caracterizada porque** en la zona inferior del larguero de unión (15) está montado un soporte longitudinal (18), al que está sujeto el dispositivo de fijación (20) de la cámara de observación de la vía (19) y que presenta las guías (23, 24) enfrentadas entre sí y los dispositivos de sujeción inferiores (21, 22) para las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales (25, 26).
 2. Cabina de conductor según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el soporte longitudinal (18) presenta, como dispositivo de fijación para la cámara de observación de la vía (19), un agujero transversal para alojar una varilla de fijación (20) que sujeta la cámara de observación de la vía (19).
 3. Cabina de conductor según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada porque** en la zona superior del larguero de unión (15) está montado un soporte transversal, que presenta dispositivos de sujeción superiores enfrentados entre sí para las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales (25, 26).
 4. Cabina de conductor según la reivindicación 3, **caracterizada porque** el soporte longitudinal está unido con el soporte transversal mediante una pieza de unión, formando un soporte unificado para la cámara de observación de la vía y ambas guías (23, 24) contiguas una a otra de las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales (25, 26) y los dispositivos de sujeción para las cortinas parasol enrollables de las ventanas frontales (25, 26).

FIG 2

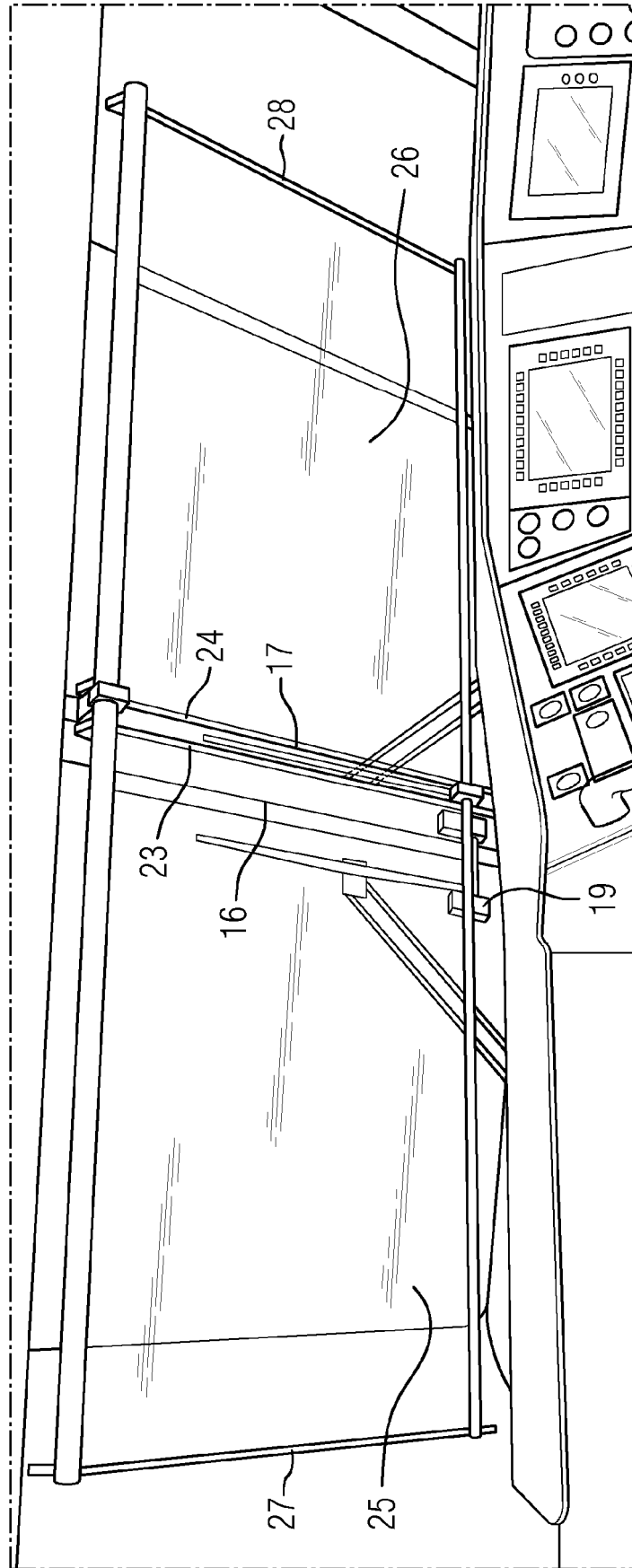


FIG 3

