

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 794 915**

51 Int. Cl.:

B61F 1/08 (2006.01)

B61D 13/00 (2006.01)

B62D 25/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.12.2018** **E 18212637 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.03.2020** **EP 3498566**

54 Título: **Vagón de vehículo ferroviario**

30 Prioridad:

15.12.2017 FR 1762246

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

19.11.2020

73 Titular/es:

ALSTOM TRANSPORT TECHNOLOGIES (100.0%)
48, rue Albert Dhalenne
93400 Saint-Ouen, FR

72 Inventor/es:

GENDRON, MARC;
LALOY AUX, LAURENT;
SHARAWI, ALEXANDRE;
FLAMENT, PASCAL y
DELANNOY, NICOLAS

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 794 915 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

Vagón de vehículo ferroviario

La presente invención concierne a un vagón de vehículo ferroviario, del tipo que comprende un chasis y un bogie dispuesto por debajo del chasis en una dirección vertical.

5 Un vagón de vehículo ferroviario de este tipo es conocido por ejemplo por el documento EP 0 241 116 A1.

Sin embargo, dicho vagón conocido no da completa satisfacción. En particular en caso de incendio en la proximidad del bogie, la transferencia térmica hacia el chasis es elevada, lo que puede constituir un defecto de seguridad para los pasajeros que se encuentren en el vagón.

10 La invención tiene por objeto especialmente remediar este inconveniente, limitado la temperatura en el piso en caso de incendio a nivel del bogie.

A tal efecto, la invención tiene por objeto un vagón de vehículo ferroviario según la reivindicación 1.

La pantalla térmica está dispuesta entre el chasis y el bogie, por encima del bogie en una dirección vertical. La misma limita la transferencia térmica por conducción hacia el chasis. Así, en caso de incendio en el bogie, el aumento de temperatura en el chasis es limitado.

15 Según modos de realización particulares de la invención, el vagón de vehículo ferroviario presenta además una o varias de las características siguientes, tomadas aisladamente o según cualesquiera combinaciones técnicamente posibles:

- la primera parte está dispuesta por debajo de un asiento de pasajero;
- la segunda parte está dispuesta en la parte trasera de un asiento de pasajero;

20 - la pantalla comprende una primera capa, una segunda capa, y una tercera capa térmicamente aislante dispuesta entre las primera y segunda capas; y

- la tercera capa está realizada de grafito.

Otras características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto en la lectura de la descripción que sigue, dada únicamente a modo de ejemplo y hecha refiriéndose a los dibujos anejos, en los cuales:

25 - la Figura 1 es una vista en perspectiva, desde abajo, de un vagón de vehículo ferroviario según un ejemplo de modo de realización de la invención; y

- la Figura 2 es una vista detallada de la pantalla aislante según la invención que aísla el vagón de la Figura 1.

30 En referencia a la Figura 1, el vagón 10 de vehículo ferroviario comprende un chasis 12, y un bogie (no representado en las Figuras) dispuesto por debajo del chasis 12 y que lleva este chasis 12. El bogie está unido al chasis 12 de manera en sí conocida.

El chasis 12 delimita una sala para pasajeros, que comprende al menos un asiento 13, representado en la Figura 2.

El vagón 10 según la invención comprende igualmente una pantalla térmicamente aislante 14, dispuesta entre el chasis 12 y el bogie, en un alojamiento 15 que recibe el bogie.

35 El alojamiento 15 está delimitado especialmente por paredes delantera 16 y trasera 17, por al menos un panel superior 18, y por tramos de esquina 19 que se extienden cada uno entre una de las paredes delantera 16 o trasera 17 y un panel superior 18.

La pantalla aislante 14 recubre ventajosamente uno de estos tramos de esquina 19. Más concretamente, ventajosamente, cada tramo de esquina 19 está recubierto de una respectiva pantalla aislante 14.

40 Así, cada pantalla aislante 14 está dispuesta por encima del bogie en una dirección vertical. La dirección vertical está definida con respecto a la orientación clásica de un vehículo ferroviario.

La pantalla aislante 14 comprende una primera parte 20 que se extiende sensiblemente en la dirección vertical, una segunda parte 22 que se extiende sensiblemente una dirección longitudinal perpendicular a la dirección vertical, y una parte de unión 24 que une la primera parte 20 y la segunda parte 22.

45 La primera parte 20 es sensiblemente plana y está dispuesta directamente por encima del bogie. Esta primera parte 20 está unida al panel superior 18 correspondiente por órganos de unión 25.

La parte de unión 24 presenta una forma sensiblemente plana. Como se ve en la Figura 2, la primera parte 20 y la parte de unión 24 forman conjuntamente un ángulo comprendido entre 0° y 90°, ventajosamente comprendido entre 15° y 75°, y especialmente un ángulo de 45°.

5 La segunda parte 22 es sensiblemente plana y está unida a una pared delantera 16 o trasera 17 correspondiente por elementos de unión 26.

La segunda parte 22 y la parte de unión 24 forman conjuntamente un ángulo comprendido entre 0 y 90°, ventajosamente comprendido entre 15° y 75°, y especialmente un ángulo de 45°.

En referencia a la Figura 2, la pantalla aislante 14 se extiende al menos en parte por debajo del asiento 13 según la dirección vertical,

10 El asiento 13 comprende una pared vertical 27 que forma respaldo, y una parte horizontal 28 que forma base de asiento.

15 Como se ve en la Figura 2, la primera parte 20 de la pantalla 14 está dispuesta por debajo de la parte horizontal 28 del asiento 13 según la dirección vertical. La segunda parte 22 de la pantalla 14 está dispuesta en la parte trasera de la parte vertical 27. En este caso, la orientación delantera y trasera se entienden en relación con una orientación clásica de un asiento, vista por un pasajero sentado en el asiento 13.

En referencia a la Figura 3, la pantalla 14 comprende al menos una primera capa 30, una segunda capa 32, y una tercera capa 34 dispuesta entre las primera y segunda capas 30, 32.

La tercera capa 34 está realizada de un material térmicamente aislante, por ejemplo de grafito.

20 En el modo de realización preferido de la invención, las primera y segunda capas 30, 32 están realizadas de metal, por ejemplo de acero.

En una variante, la pantalla 14 comprende soportes de fijación 36 para cableado, adaptados para recibir cables.

Gracias a la invención descrita anteriormente, durante un incendio en la parte de bogie, los riesgos que el incendio plantea a los pasajeros son reducidos. En efecto, la transferencia del calor del bogie hacia el pasajero es reducida gracias a la presencia de la pantalla aislante 14.

25

REIVINDICACIONES

1. Vagón (10) de vehículo ferroviario, que comprende un chasis (12) y un bogie dispuesto por debajo del chasis (12) en una dirección vertical, comprendiendo el vagón (10) una pantalla (14) térmicamente aislante, dispuesta entre el chasis (12) y el bogie, por encima del bogie en la dirección vertical,
- 5 caracterizado por que la pantalla (14) comprende una primera parte (20), una segunda parte (22) sensiblemente perpendicular a la primera parte (20) dispuesta separada de la primera parte (22), y una parte de unión (24) sensiblemente recta que une la primera parte (20) y la segunda parte (22).
2. Vagón (10) de vehículo ferroviario según la reivindicación 1, en el cual la primera parte (20) está dispuesta por debajo de un asiento (13) de pasajero.
- 10 3. Vagón (10) de vehículo ferroviario según las reivindicaciones 1 o 2, en el cual la segunda parte (22) está dispuesta en la parte trasera de un asiento (13) de pasajero.
4. Vagón (10) de vehículo ferroviario según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el cual la pantalla (14) comprende una primera capa (30), una segunda capa (32) y una tercera capa (32) térmicamente aislante dispuesta entre la primera capa (30) y la segunda capa (32).
- 15 5. Vagón (10) de vehículo ferroviario según la reivindicación 4, en el cual la tercera capa (34) está realizada de grafito.



