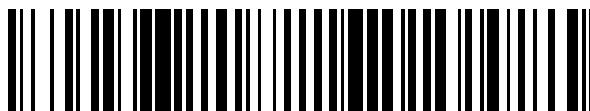


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 805 029**

51 Int. Cl.:

E01B 29/02 (2006.01)

B61D 15/00 (2006.01)

B61F 1/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.07.2017 PCT/EP2017/000797**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.02.2018 WO18024353**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.07.2017 E 17742157 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.06.2020 EP 3494258**

54 Título: **Vagón de construcción de vías férreas destinado a recoger y/o tender tramos de vía férrea**

30 Prioridad:

03.08.2016 AT 19516 U

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

10.02.2021

73 Titular/es:

**PLASSER & THEURER EXPORT VON
BAHNBAUMASCHINEN GMBH (100.0%)
Johannesgasse 3
1010 Wien, AT**

72 Inventor/es:

**STADLER, LOTHAR y
LINTZ, GERARD**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 805 029 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 construcción de vías férreas destinado a recoger y/o tender tramos de vía férrea

Campo de la técnica

5 La invención concierne a un vagón de construcción de vías férreas destinado a recoger y/o tender un tramo de vía férrea, que comprende un bastidor de vagón apoyado sobre mecanismos de rodadura ferroviarios, en el que dos largueros del bastidor del vagón limitan una abertura libre y son desplazables transversalmente uno con respecto a otro de modo que la abertura libre sea variable en su anchura y presente en una posición de trabajo unas dimensiones mayores que las de una proyección horizontal del tramo de vía férrea, y en el que están dispuestos en los largueros unos carriles para una grúa de pórtico trasladable en la dirección longitudinal del vagón.

10 Estado de la técnica

En procedimientos conocidos de reforma de vías férreas varios vagones de construcción de vías férreas sirven para cambiar, en una composición de tren, secciones de vía férrea por medio de una grúa de pórtico.

15 Por ejemplo, en el documento AT 324 388 B se utilizan vagones de construcción de vías férreas con bastidores regulables. El respectivo bastidor del vagón comprende un dispositivo de desplazamiento transversal por medio del cual dos largueros pueden ser desplazados transversalmente con respecto a unos travesaños montados sobre mecanismos de rodadura ferroviarios. Se ensancha así una abertura entre los largueros para hacer posible la recogida o la deposición de tramos de vía férrea.

20 En esta solución conocida está dispuestos topes amortiguadores y ganchos de tracción en los travesaños. Esto, al producirse una transmisión de fuerzas de tracción y de compresión de un vagón de construcción de vías férreas al vagón contiguo en una composición de tren, conduce a fuerzas de cizalladura y momentos no deseados en guías y accionamientos de los dispositivos de desplazamiento transversal.

Sumario de la invención

La invención se basa en el problema de indicar para un vagón de construcción de vías férreas de la clase citada al principio una mejora frente al estado de la técnica.

25 Según la invención, este problema se resuelve con un vagón de construcción de vías férreas según la reivindicación 1. Las reivindicaciones subordinadas conciernen a ejecuciones ventajosas de la invención.

30 La invención prevé que estén dispuestos topes amortiguadores en dos extremos libres de los largueros. Esto tiene la ventaja de que en una composición de tren no pueden transmitirse fuerzas de cizalladura al dispositivo de desplazamiento transversal. Por tanto, se puede dimensionar correspondientemente pequeño un accionamiento para producir un desplazamiento transversal.

En un perfeccionamiento ventajoso de la invención se ha previsto que estén montados dispositivos de tracción en los extremos libres de los largueros. Por tanto, incluso al transmitirse fuerzas de tracción en la composición de tren no actúan fuerzas de cizalladura sobre el dispositivo de desplazamiento transversal.

35 Es favorable a este respecto que los dispositivos de tracción estén configurados como puentes de carril para los carriles de la grúa. Por tanto, aparte de la transmisión de las fuerzas de tracción en la composición de tren con compensación de longitud para recorridos en curva, se puentean también los huecos de los carriles de grúa entre los vagones de construcción de vías férreas.

40 Otro detalle ventajoso de la invención consiste en que el accionamiento para el dispositivo de desplazamiento transversal es de naturaleza hidráulica. Resultan así una óptima adaptación constructiva a las consignas de espacio y un movimiento uniforme de los largueros que se deben desplazar.

Como alternativa a esto, puede ser también ventajoso que el respectivo dispositivo de desplazamiento transversal esté provisto de un accionamiento eléctrico. Se suprime así la necesidad de un sistema hidráulico.

45 Es ventajoso también que el dispositivo de desplazamiento transversal sea provisto de un accionamiento de husillo. De este modo, no solo resulta un paralelismo exacto de los dispositivos de desplazamiento transversal, sino también una alta exactitud de reglaje.

Otras ventajas de la invención se desprenden de la descripción de los dibujos.

Breve descripción de los dibujos

Se explicará seguidamente la invención a modo de ejemplo haciendo referencia a las figuras adjuntas. Muestran en representación esquemática:

La figura 1, una vista lateral de un vagón de construcción de vías férreas con una grúa de pórtico,

La figura 2, una vista en planta del vagón de construcción de vías férreas en posición de transporte y

La figura 3, una vista en planta del vagón de construcción de vías férreas en posición de trabajo.

Descripción de las formas de realización

5 Un vagón 1 de construcción de vías férreas visible en la figura 1 presenta un bastidor de vagón 2 de forma de vigas que se extiende en una dirección longitudinal 3 del vagón y está montado en los extremos sobre unos mecanismos de rodadura ferroviarios 4 o puede trasladarse por medio de éstos sobre una vía férrea 5. El bastidor 2 del vagón presenta sobre sus largueros 7 desplazables en la dirección transversal 6 de la vía férrea unos carriles de grúa 8 para trasladar una grúa de pórtico 11 equipada con dispositivos de agarre 9 para apresar tramos 10 de vía férrea. En los extremos
10 libres 12 de ambos lados de los largueros 7 están dispuestos unos topes amortiguadores 13.

En la figura 2 se representa el vagón 1 de construcción de vías férreas en una posición de transporte durante un recorrido de cambio de ubicación. A este fin, los largueros 7 se han desplazado sobre unos travesaños 14 en dirección a un centro 15 de la vía férrea. Los travesaños 14 dispuestos normalmente a los largueros 7 están montados sobre los mecanismos de rodadura ferroviarios 4 configurados como bogies 17 de manera que pueden girar alrededor de un
15 eje vertical 16. Sobre los travesaños 14 están montados unos dispositivos de desplazamiento transversal 19 equipados con accionamientos de desplazamiento 18 y guías. Por medios de estos dispositivos se pueden regular transversalmente los largueros 7 uno con respecto a otro.

En la figura 3 se puede ver la posición de trabajo del vagón 1 de construcción de vías férreas. En esta posición los largueros 7 se han desplazado por medios de los dispositivos de desplazamiento transversal 19 en dirección a un
20 respectivo tope 20 de los travesaños 14.

En una sencilla realización representada en las figuras 2 y 3 están dispuestos unos ganchos de tracción 21 en el centro de los travesaños 14.

Como alternativa a esto, en una variante de realización representada con línea de trazos se encuentran dispuestos al
25 lados de los topes amortiguadores 13, en los extremos de los largueros 7, unos dispositivos de tracción 22, pudiendo preverse una compensación de longitud para recorridos en curva. Tales dispositivos de tracción 22 pueden estar realizados en un modo de construcción combinado como puentes de carril 23 para unir los carriles de la grúa en la composición de tren.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Vagón (1) de construcción de vías férreas destinado a recoger y/o tender un tramo (10) de vía férrea, que comprende un bastidor de vagón (2) apoyado sobre mecanismos de rodadura ferroviarios (4), en el que dos largueros (7) del bastidor (2) del vagón limitan una abertura libre y son desplazables transversalmente uno con respecto a otro de modo que la abertura libre sea variable en su anchura y presente en una posición de trabajo unas dimensiones mayores que las de una proyección horizontal del tramo (10) de vía férrea, y en el que están dispuestos en los largueros (7) unos carriles (8) para una grúa de pórtico (11) desplazable en la dirección longitudinal (3) del vagón, **caracterizado** por que están dispuestos unos topes amortiguadores (13) en dos extremos libres (12) de los largueros (7).
- 10 2. Vagón (1) de construcción de vías férreas según la reivindicación 1, **caracterizado** por que están montados unos dispositivos de tracción (22) en los extremos libres (12) de los largueros (7).
3. Vagón (1) de construcción de vías férreas según la reivindicación 2, **caracterizado** por que los dispositivos de tracción (22) están configurados como puentes de carril (23) para los carriles (8) de la grúa.
- 15 4. Vagón (1) de construcción de vías férreas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que un accionamiento de desplazamiento (18) para un dispositivo de desplazamiento transversal (19) es de naturaleza hidráulica.
5. Vagón (1) de construcción de vías férreas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que un accionamiento de desplazamiento (18) para un dispositivo de desplazamiento transversal (19) es de naturaleza eléctrica.
- 20 6. Vagón (1) de construcción de vías férreas según cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, **caracterizado** por que el accionamiento de desplazamiento (18) está construido como un accionamiento de husillo.

