

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 272**

51 Int. Cl.:
E01B 29/02 (2006.01)
B61D 17/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07764853 .3**
96 Fecha de presentación: **26.06.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2038481**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.03.2009**

54 Título: **TREN DE CONSTRUCCIÓN DE VÍAS PARA EL MANTENIMIENTO DE UNA VÍA FÉRREA.**

30 Prioridad:
28.06.2006 AT 5002006 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
14.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
14.12.2011

73 Titular/es:
**ROBEL BAHNBAUMASCHINEN GMBH
INDUSTRIESTRASSE 31
83395 FREILASSING, DE**

72 Inventor/es:
HECHENBERGER, Peter

74 Agente: **Lehmann Novo, Isabel**

ES 2 370 272 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

Tren de construcción de vías para el mantenimiento de una vía férrea.

La invención concierne a un tren de construcción de vías para el mantenimiento de una vía férrea, que consta de un vehículo de trabajo y un vehículo de tracción unido con éste mediante un acoplamiento.

5 Se conoce por el documento DE 20208835 U un vehículo de trabajo o de mantenimiento que presenta dos vigas de celosía que discurren paralelas una a otra y que están apoyadas en sus extremos sobre sus respectivos mecanismos de rodadura ferroviarios. Estas vigas están unidas cada una de ellas, para formar la caja de un vagón sin piso, con un gran número de vigas de techo para soportar una lona y formar un espacio de trabajo limitado en una dirección longitudinal axial por las dos vigas de celosía. El vehículo de mantenimiento es movido por una locomotora.

10 El problema de la presente invención se basa, pues, en la creación de un tren de construcción de vías de la clase citada al principio, en el que el vehículo de trabajo y el vehículo de tracción formen una unidad que sirva para mejorar adicionalmente la seguridad de los operarios.

15 Este problema se resuelve según la invención con un tren de construcción de vías de la clase genérica indicada mediante las características expuestas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1.

20 Un tren de construcción de vías concebido de esta manera da como resultado una unidad constructiva total optimizada del mejor modo posible con respecto a la seguridad para los operarios. Es ahora posible que los operarios se muevan alternativamente entre dos máquinas de acondicionamiento de vías acopladas cada una de ellas a un extremo de tracción, sin tener que abandonar lateralmente para ello el tren de construcción de vías en dirección a la vía férrea contigua. En este contexto, el espacio de carga está integrado también de forma óptima en el espacio de trabajo.

Otras ventajas de la invención se desprenden de las reivindicaciones subordinadas y de la descripción del dibujo.

En lo que sigue se describe la invención con más detalle ayudándose de un ejemplo de realización representado en el dibujo. Muestran:

25 Las figuras 1 y 2, un alzado lateral de un tren de construcción de vías y una vista en planta de este último, respectivamente.

Un tren 1 de construcción de vías representado en las figuras 1 y 2 se compone de un vehículo de trabajo 2 y un vehículo de tracción 4 unido con éste por medio de un acoplamiento 3.

30 El vehículo de tracción 4 está equipado con una unidad de energía 5 que sirve para alimentar un accionamiento de rodadura 6 y todos los demás accionamientos situados sobre el tren 1 de construcción de vías. En un extremo 7 del vehículo que limita con el acoplamiento 3 está previsto un espacio de carga 8 con una cubierta 9 desplazable en la dirección longitudinal del vehículo.

35 En un extremo 10 del vehículo distanciado del acoplamiento 3, el vehículo de tracción 4 está equipado con una puerta de entrada frontal 11 y con un pasillo 12 adyacente a ésta y que conduce al acoplamiento 3. A través de la puerta de entrada 11 posicionada centradamente entre dos paredes laterales 25 es posible ganar acceso a una cabina de conducción 13.

40 El vehículo de trabajo 2 apoyado en sus extremos sobre mecanismos de rodadura ferroviarios 14 presenta dos paredes laterales 15 que discurren paralelas una a otra y en la dirección longitudinal del vehículo. Estas paredes limitan un espacio de trabajo 17 juntamente con un plano de techo 16 que une ambas paredes laterales 15 una con otra. Por tanto, se impide que un operario situado sobre una vía férrea 18 dispuesta debajo abandone el espacio de trabajo 17 en dirección a una vía férrea contigua, y el operario queda así protegido de manera óptima.

45 En el espacio de trabajo 17 se encuentra un gran número de conducciones de suministro 19 para accionamientos eléctricos, neumáticos e hidráulicos. Todas las conducciones de suministro 19 son alimentadas por la unidad de energía 5. El vehículo de trabajo 2 está equipado con dispositivos elevadores 20 desplazables en la dirección longitudinal del vehículo para transportar material de carga 21 entre el espacio de carga 8 y el espacio de trabajo 17.

En ambos extremos 10 de los vehículos de tracción y de trabajo 4, 2, alejados del acoplamiento 3, están previstos unos acoplamientos 22 para la conexión de una máquina 23 de acondicionamiento de vías que puede desplazarse sobre la vía férrea 18 y puede ser abastecida de energía también a través de las conducciones de suministro 19.

50 Cada máquina 23 de acondicionamiento de vías está unida con dos apuntalamientos 24 que discurren en la dirección longitudinal del vehículo y están distanciados uno de otro en la dirección transversal del vehículo, por ejemplo en forma de una rejilla, para prolongar, respectivamente, el pasillo 12 del vehículo de tracción 4 y el espacio

de trabajo 17 del vehículo de trabajo 2.

REIVINDICACIONES

1. Tren (1) de construcción de vías para el mantenimiento de una vía férrea, que consta de un vehículo de trabajo (2) y un vehículo de tracción (4) unido con éste a través de un acoplamiento (3), **caracterizado** por las particulares siguientes:
- 5 a) el vehículo de tracción (4) presenta, en la zona del acoplamiento (3), un espacio de carga (8) con una cubierta (9) desplazable en la dirección longitudinal del vehículo,
- b) el vehículo de tracción (4) está equipado con una puerta de entrada frontal (11) posicionada en un extremo (10) del vehículo opuesto al acoplamiento (3) y con un pasillo (12) que se une a dicha puerta y conduce al acoplamiento (3),
- 10 c) el vehículo de trabajo (2) presenta un espacio de trabajo (17) limitado por dos paredes laterales (15) paralelas una a otra, extendidas en la dirección longitudinal del vehículo, y transitable desde la puerta de acceso (11), y
- d) el vehículo de trabajo (2) está equipado con dispositivos elevadores (20) desplazables en la dirección longitudinal del vehículo para transportar material de carga (21).
2. Tren de construcción de vías según la reivindicación 1, **caracterizado** porque en ambos extremos (10) de los vehículos de tracción y de trabajo (4, 2), alejados del acoplamiento (3), están previstos unos acoplamientos (22) para conectar una máquina (23) de acondicionamiento de vías.
- 15 3. Tren de construcción de vías según la reivindicación 2, **caracterizado** porque cada máquina (23) de acondicionamiento de vías está unida con dos apuntalamientos (24) distanciados uno de otro, extendidos en la dirección longitudinal del vehículo y destinados a prolongar, respectivamente, el pasillo (12) el vehículo de tracción
- 20 (4) y el espacio de trabajo (17) del vehículo de trabajo (2).
4. Tren de construcción de vías según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque en el extremo (10) del vehículo de trabajo (2) que queda alejado del acoplamiento (3) está prevista una puerta de entrada frontal (11) posicionada entre las dos paredes laterales (25).

