

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 824**

51 Int. Cl.:

B61D 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.09.2010 E 10754692 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.09.2014 EP 2493742**

54 Título: **Vehículo para el mantenimiento de una vía**

30 Prioridad:

27.10.2009 DE 202009014493 U

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

12.12.2014

73 Titular/es:

**ROBEL BAHNBAUMASCHINEN GMBH (50.0%)
Industriestrasse 31
83395 Freilassing, DE y
DB BAHNBAU GRUPPE GMBH (50.0%)**

72 Inventor/es:

**HECHENBERGER, PETER y
JÄKEL, THOMAS**

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 524 824 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

Vehículo para el mantenimiento de una vía

5 La invención se refiere a un vehículo para el mantenimiento de una vía según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Un vehículo de este tipo conocido del documento NL 1 028 854 C presenta paredes laterales que tienen una configuración deslizable de manera lateral horizontalmente perpendicular a la dirección longitudinal del vehículo. Las paredes laterales están configuradas respectivamente en dos partes, donde una sección de pared inferior es ajustable en altura con respecto a una sección de pared superior correspondiente mediante un mecanismo de accionamiento. La modificación lateral del espacio de trabajo se produce exclusivamente mediante el ajuste lateral de las correspondientes secciones de pared superiores.

15 Del documento EP 1 880 913 A2 se conoce un vehículo para el mantenimiento de una vía, que presenta dos trenes de rodaje distanciados entre sí en una dirección longitudinal del vehículo, sobre los que se apoya un bastidor de vehículo central configurado como soporte longitudinal. En este hay colocadas paredes laterales giratorias alrededor de ejes que transcurren en dirección longitudinal del vehículo, paredes laterales rígidas en sí, que pueden ser giradas lateralmente. En este caso no es posible una ampliación óptima del espacio de trabajo delimitado por las paredes laterales.

20 La invención se basa en el objetivo de configurar un vehículo de la clase nombrada inicialmente de tal manera que sea posible una optimización adicional del espacio de trabajo.

25 Este objetivo se alcanza según la invención mediante las características de la parte caracterizadora de la reivindicación 1. Mediante las medidas según la invención, es posible una ampliación del espacio de trabajo versátil y con ello también óptima. Además de ello, la configuración en dos partes de la pared lateral posibilita una adaptación rápida y eficaz del espacio de trabajo a situaciones especiales. De esta manera puede crearse un acceso rápido al espacio de trabajo levantando la sección de pared inferior, para suministrar a éste material de trabajo o para extraerlo de éste, por ejemplo mediante un vehículo apilador. Pero también puede modificarse muy rápido la ventilación del espacio de trabajo, en el lado del vehículo seguro, que no presenta una vía limítrofe. Tan pronto se alcanza sin embargo una sección con una vía limítrofe afín, puede lograrse directamente un estado seguro ilimitado mediante la bajada de la sección de pared inferior.

35 De las reivindicaciones dependientes y de la descripción de los dibujos resultan ventajas adicionales de la invención.

A continuación se describe la invención con mayor detalle mediante ejemplos de realización representados en el dibujo. Muestran:

40 La Fig. 1 una vista lateral de un vehículo para el mantenimiento de una vía,

Las Fig. 2 a 5 secciones transversales a través del vehículo, que no son parte de la invención, y

La Fig. 6 una sección transversal esquemática de una variante de realización.

45 Un vehículo 1 visible en las Fig. 1 a 4, presenta un bastidor de vehículo 3, que se extiende en una dirección longitudinal del vehículo 2, que se apoya respectivamente en un extremo 4 sobre un tren de rodaje 5 que presenta ejes 7. El bastidor del vehículo 3 consiste en una sección de bastidor 6 acodada hacia arriba entre los dos trenes de rodaje 5, y está posicionado con respecto al eje 7 centralmente sobre los trenes de rodaje 5. El acodamiento está dimensionado convenientemente de tal manera, que pueden moverse de manera erguida si obstáculos fuerzas de trabajo sobre una vía 9.

50 Como puede verse particularmente en la Fig. 2, la sección de bastidor 6 está configurada en sección transversal sobre un soporte longitudinal central 22 de manera reducida y está conectada en su zona superior con dos paredes laterales 10 separadas entre sí enfrentadas la una a la otra en dirección transversal del vehículo.

55 Cada pared lateral 10 está compuesta – con respecto a una vertical- por una sección de pared superior, por una superficie de cubierta 11 con sección de pared 19 incluida y una sección de pared inferior 20. La sección de pared superior 19 está conectada con el soporte longitudinal 22 a través de la superficie de cubierta 11, y puede desplazarse transversalmente mediante mecanismos de accionamientos 12 en dirección de los ejes 7 o perpendicular con respecto a la dirección longitudinal del vehículo 2. De esta manera puede ensancharse bien por uno o ambos lados (véase la Fig. 3) un espacio de trabajo 13 abierto en dirección hacia la vía 9, delimitado por las dos paredes laterales 10, en la zona de una obra solicitándose los mecanismos de accionamiento 12.

60 Como puede verse en las Fig. 2 a 4, la sección de pared inferior 20 presenta una parte de pared superior e inferior 23, 24. La parte de pared superior 23 puede ajustarse en altura a lo largo de conducciones 28 con la ayuda de un mecanismo de accionamiento 21, las cuales están conectadas con la sección de pared superior 19.

- Como puede verse ahora en la Fig. 4, la sección de pared inferior 20 puede ajustarse en altura en caso necesario con respecto a la sección de pared superior 19, activándose los mecanismos de accionamiento 21. La parte de pared inferior 24 puede ajustarse en altura con respecto a la parte de pared superior 23 mediante mecanismos de accionamiento no representados con mayor detalle. De esta manera existe la posibilidad de producir una abertura 25 para el espacio de trabajo 13, para poder transportar por ejemplo material de trabajo al espacio de trabajo 13 o sacarlo de éste. En caso necesario también puede lograrse con condiciones climáticas extremas, con la ayuda de la abertura 25 muy rápidamente una mejora de la ventilación, siempre y cuando no exista una vía limítrofe afín a la abertura 25. La sección de pared inferior 20 también puede levantarse naturalmente cuando la pared lateral 10 no está distanciada del soporte longitudinal 22 (véase la Fig. 2).
- En una variante representada por la Fig. 5 no se proporciona ningún bastidor de vehículo central. En este caso las secciones de pared superiores 19 se apoyan respectivamente en la zona de los trenes de rodaje sobre un bastidor 26 y pueden desplazarse transversalmente con respecto a éste mediante mecanismos de accionamiento 8.
- Finalmente otra variante muestra en la Fig. 6 una sección de pared superior 19, que está fijada mediante el mecanismo de accionamiento 12 de manera giratoria alrededor de un eje 27 que transcurre en una dirección longitudinal del vehículo al soporte longitudinal 22. La sección de pared inferior 20 es ajustable en altura mediante las conducciones 28, que están fijadas a la sección de pared superior 19 de la pared lateral 10 de manera giratoria alrededor de un eje 29, que transcurre en una dirección longitudinal del vehículo, mediante un mecanismo de accionamiento 30.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Vehículo para el mantenimiento de una vía, con dos trenes de rodaje (5) distanciados entre sí en una dirección longitudinal del vehículo (2) y con dos paredes laterales (10) que pueden distanciarse entre sí mediante mecanismos de accionamiento (12) en una dirección transversal que transcurre perpendicular a la dirección longitudinal del vehículo (2), para la delimitación de un espacio de trabajo (13) abierto en dirección hacia la vía (9) proporcionado para llevar a cabo trabajos de mantenimiento, donde cada pared lateral (10) –con respecto a una vertical– está compuesta por una sección de pared superior (19) y una sección de pared inferior (20), y donde la sección de pared inferior (20) puede ajustarse en altura con respecto a la sección de pared superior (19) mediante un mecanismo de accionamiento (21), **caracterizado por que** la sección de pared superior (19) está fijada a un bastidor de vehículo (3) central que transcurre en dirección longitudinal del vehículo (2) y que puede girarse con respecto a éste –en la dirección transversal que transcurre perpendicular con respecto a la dirección longitudinal del vehículo (2)– y **por que** la sección de pared inferior (20) puede tanto ajustarse en altura en la sección de pared superior (19) con respecto a ésta como girarse alrededor de un eje (29) que transcurre en dirección longitudinal del vehículo (2).
- 10
- 15
2. Vehículo según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la sección de pared inferior (20) puede ajustarse en altura a lo largo de conducciones (28) conectadas con la sección de pared superior (19).
- 20 3. Vehículo según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** la sección de pared superior (19) está fijada de manera giratoria alrededor de un eje (27) que transcurre en dirección longitudinal del vehículo (2), a una sección de bastidor superior (6) central, configurada como soporte longitudinal (22), del bastidor de vehículo (3).
4. Vehículo según la reivindicación 3, **caracterizado por que** el soporte longitudinal (22) en sus extremos (4) está apoyado sobre los trenes de rodaje (5).

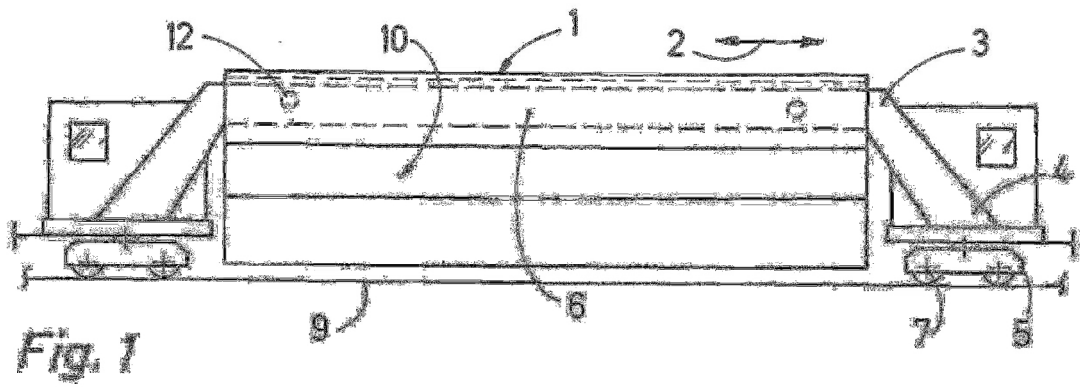


Fig. 1

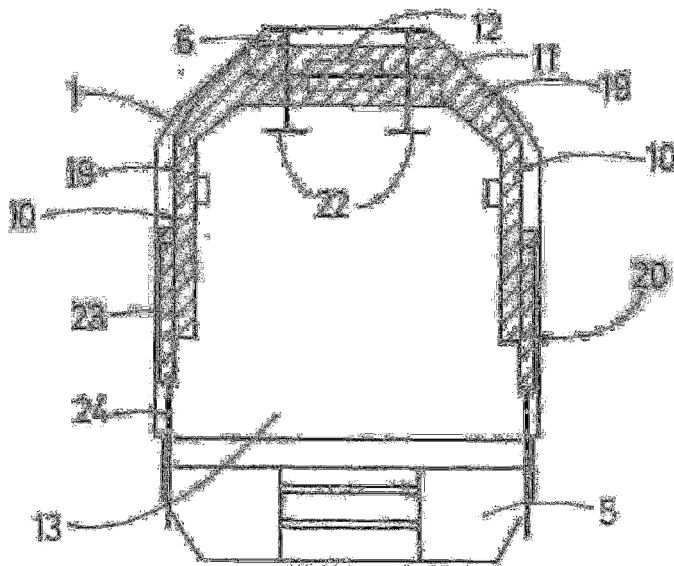


Fig. 2

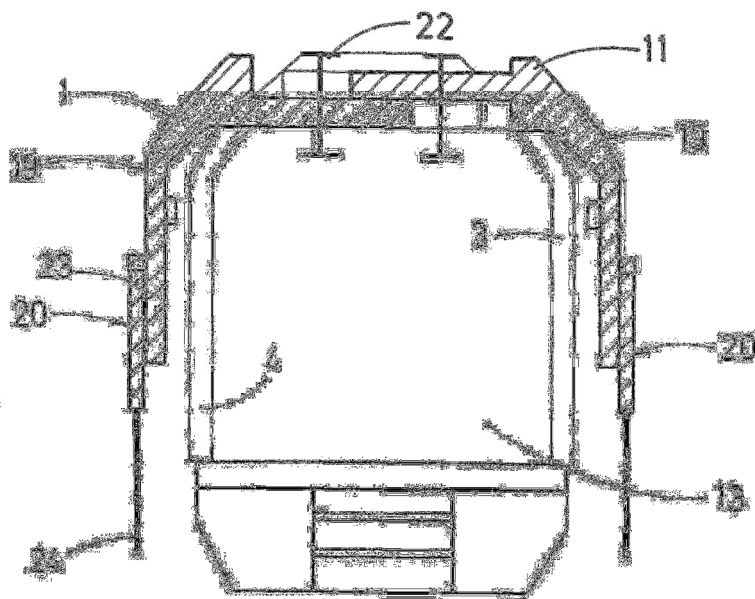


Fig. 3

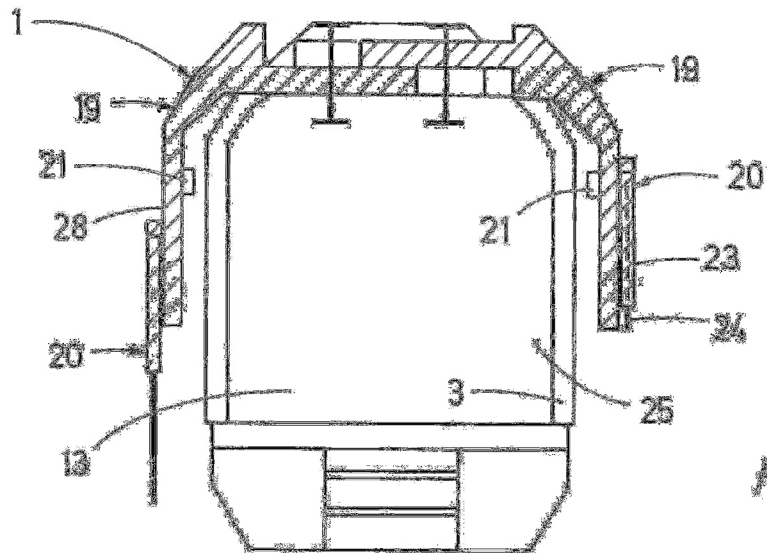


Fig. 4

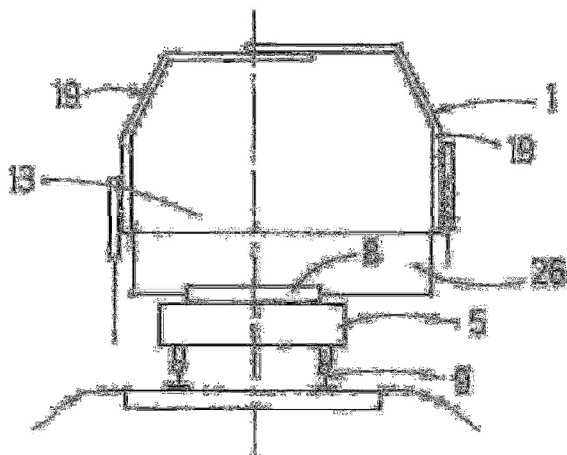


Fig. 5

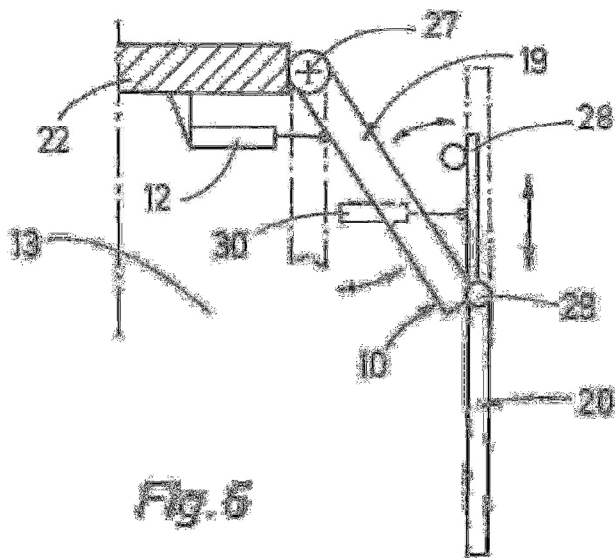


Fig. 5