



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 304 698**

51 Int. Cl.:
B61D 15/00 (2006.01)
E01B 37/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05739500 .6**
86 Fecha de presentación : **11.04.2005**
87 Número de publicación de la solicitud: **1789299**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **30.05.2007**

54 Título: **Vehículo de mantenimiento.**

30 Prioridad: **03.09.2004 DE 20 2004 013 732 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2008

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2008

73 Titular/es: **Robel Bahnbaumaschinen GmbH**
Industriestrasse 31
83395 Freilassing, DE

72 Inventor/es: **Hechenberger, Peter y**
Mayerl, Stefan

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 304 698 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).

ES 2 304 698 T3

DESCRIPCIÓN

Vehículo de mantenimiento.

5 La invención concierne a un vehículo de mantenimiento con dos limitaciones de dicho vehículo opuestas una a otra que se extienden en la dirección longitudinal del vehículo, pueden ser distanciadas una de otra por accionamientos en la dirección de un eje de mecanismos de rodadura ferroviarios, encierran un espacio de trabajo y están formadas cada una de ellas por una pared lateral del vehículo y una superficie de techo unida con ésta y que encierra con ella un ángulo α .

10 Un vehículo de esta clase es ya conocido por el documento EP 1 369 330 A1. Sin embargo, éste no es adecuado para su incorporación en una composición de tren.

15 Se conoce por el documento DE 92 06 335 U1 un vehículo portador sobre carriles con un bastidor de máquina configurado en forma acodada hacia arriba. Debido a esta configuración del bastidor existe la posibilidad de bascular unos radiadores de infrarrojos de una posición central de tránsito a una posición de trabajo situada por fuera de la vía para combatir la vegetación.

20 El problema de la presente invención reside, pues, en la creación de un vehículo de la clase antes citada que pueda incorporarse sin problemas en una composición de tren.

Según la invención, este problema se resuelve con una máquina de la clase citada al principio por medio de las particularidades indicadas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1.

25 Con el bastidor de vehículo centrado y acodado hacia arriba se proporciona la rigidez necesaria en la dirección longitudinal del vehículo para la incorporación de éste en una composición de tren, no quedando restringido de ninguna manera el espacio de trabajo y pudiendo desplazarse transversalmente las dos mitades del vehículo sin ningún impedimento.

30 Otras ventajas y ejecuciones de la invención se desprenden de las demás reivindicaciones y del dibujo.

En lo que sigue se describe la invención con más detalle ayudándose de ejemplos de realización representados en el dibujo.

35 Muestran:

Las figuras 1 y 3, sendos alzados laterales simplificados de un vehículo de mantenimiento y

La figura 2, una sección transversal ampliada a través del vehículo según la línea de sección II de la figura 1.

40 Un vehículo de mantenimiento 1 apreciable en las figuras 1 a 3 presenta un bastidor 3 que se extiende en la dirección longitudinal 2 de dicho vehículo y que se apoya en cada uno de sus extremos 4 sobre un mecanismo de rodadura ferroviario 5 que presenta ejes 7. El bastidor 3 del vehículo presenta entre los dos mecanismos de rodadura ferroviarios 5 un tramo 6 del mismo acodado hacia arriba y está colocado en posición centrada sobre los mecanismos de rodadura ferroviarios 5 con respecto al eje 7. El acodamiento está dimensionado convenientemente de tal manera que los operarios puedan moverse sin impedimentos sobre una vía 20.

45 Como puede apreciarse especialmente en la figura 2, el tramo 6 del bastidor está configurado con sección transversal reducida hasta formar un larguero y está unido en su zona extrema superior con dos limitaciones 8 del vehículo que están separadas una de otra y que quedan enfrentadas una a otra en la dirección transversal de dicho vehículo. Estas limitaciones se componen cada una de ellas de una pared lateral 10 del vehículo, que discurre en la dirección longitudinal 2 de dicho vehículo y en el sentido de la vertical, y de una superficie de techo 11 unida con esta pared, las cuales encierran ambas una con otra un ángulo α de aproximadamente 90° a aproximadamente 150°.

50 Cada limitación 8 del vehículo está unida exclusivamente mediante su superficie de techo 11 con el tramo 6 del vehículo y es desplazable transversalmente por accionamientos 12 en la dirección de los ejes 7. Por tanto, un espacio de trabajo 13 limitado por las dos paredes laterales 10 del vehículo puede ser ensanchado en la zona de ubicación de una obra bajo sollicitación de los accionamientos 12 (véanse las líneas de trazos y puntos en la figura 2). En el lado inferior del tramo 6 del bastidor está fijado un carril 22 que discurre en la dirección longitudinal 2 del vehículo y en el que están montados en forma desplazable unos pesados dispositivos de elevación y de trabajo 23. Éstos, al igual que los accionamientos 12 citados, son abastecidos de energía a través de líneas hidráulicas y eléctricas 14 que se pueden conectar a una máquina tractora no representada con detalle, acoplable al vehículo 1.

55 Cada limitación 8 del vehículo está unida exclusivamente mediante su superficie de techo 11 con el tramo 6 del vehículo y es desplazable transversalmente por accionamientos 12 en la dirección de los ejes 7. Por tanto, un espacio de trabajo 13 limitado por las dos paredes laterales 10 del vehículo puede ser ensanchado en la zona de ubicación de una obra bajo sollicitación de los accionamientos 12 (véanse las líneas de trazos y puntos en la figura 2). En el lado inferior del tramo 6 del bastidor está fijado un carril 22 que discurre en la dirección longitudinal 2 del vehículo y en el que están montados en forma desplazable unos pesados dispositivos de elevación y de trabajo 23. Éstos, al igual que los accionamientos 12 citados, son abastecidos de energía a través de líneas hidráulicas y eléctricas 14 que se pueden conectar a una máquina tractora no representada con detalle, acoplable al vehículo 1.

60 Como se representa en la figura 3, pueden estar previstos alternativamente también un accionamiento de tracción propio 15 y una cabina de conducción 16. Entre la cabina de conducción 16 y el espacio de trabajo 13 formado por las dos limitaciones 8 del vehículo está dispuesto un pasillo de unión 18 protegido con una barandilla 17. Por tanto, es posible que el personal de servicio transite sin peligro por la cabina de conducción 15 o por el espacio de trabajo 13. Para la incorporación en una composición de tren se han previsto dispositivos de tracción y de empalme 19, así como dispositivos de frenado 21.

REIVINDICACIONES

5 1. Vehículo de mantenimiento (1) con dos limitaciones (8) del mismo opuestas una a otra que se extienden en la dirección longitudinal del vehículo, pueden ser distanciadas una de otra por unos accionamientos (12) en la dirección de un eje (7) de mecanismos de rodadura ferroviarios (5), encierran un espacio de trabajo (13) y están formadas cada una de ellas por una pared lateral (10) del vehículo y una superficie de techo (11) que está unida con ésta y que encierra con ella un ángulo α , **caracterizado** porque dos mecanismos de rodadura ferroviarios (5) distanciados uno de otro en la dirección longitudinal del vehículo están unidos uno con otro por medio de un bastidor (3) del vehículo colocado en posición centrada con respecto a estos mecanismos, así como en la dirección del eje (7), cuyo bastidor presenta un tramo (6) que está acodado hacia arriba entre los dos mecanismos de rodadura ferroviarios (5) y sobre el cual están apoyadas ambas limitaciones (8) del vehículo.

15 2. Vehículo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque un mecanismo de rodadura ferroviario (5) lleva asociado un accionamiento de tracción (15).

3. Vehículo según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque en un extremo (4) del bastidor (3) del vehículo está prevista una cabina de conducción (16).

20 4. Vehículo según la reivindicación 3, **caracterizado** porque entre la cabina de conducción (16) y el espacio de trabajo (13) formado por las limitaciones (8) del vehículo está previsto un pasillo de unión (18) para el tránsito del personal de servicio por la cabina de conducción (16) o por el espacio de trabajo (13).

25 5. Vehículo según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque en el tramo acodado (6) del bastidor está previsto un carril (22) que discurre en la dirección longitudinal del vehículo para montar sobre el mismo en forma desplazable unos dispositivos de elevación y de trabajo (23).

30

35

40

45

50

55

60

65

