



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 286 403**

51 Int. Cl.:
B61D 15/00 (2006.01)
E01B 29/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03450128 .8**
86 Fecha de presentación : **21.05.2003**
87 Número de publicación de la solicitud: **1369330**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **10.12.2003**

54 Título: **Vehículo de mantenimiento.**

30 Prioridad: **07.06.2002 DE 202 08 835 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.12.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.12.2007

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

72 Inventor/es: **Hechenberger, Peter**

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

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 de mantenimiento.

La invención se refiere a un vehículo de mantenimiento.

A través del documento GB-A 1 535 502 es conocida una grúa de pórtico, desplazable sobre los carriles de una vía, para el transporte de elementos de vía. La grúa de pórtico tiene partes de cuadro que discurren en la dirección longitudinal del vehículo en la zona de los bogies, cuyas partes garantizan una resistencia de cuadro correspondiente tras una bajada de la disposición elevadora de elementos de vía para un recorrido de traslación.

A través del documento EP-A 0 438 701 son conocidos vagones para el transporte de automóviles. Éstos son rodeados por una funda como protección frente a inclemencias meteorológicas, cuya funda es desplazable en la dirección longitudinal de los vagones con relación a un cuadro de vehículo.

La tarea de la presente invención consiste entonces en la creación de un vehículo de mantenimiento que proporcione una protección de seguridad y frente a inclemencias meteorológicas óptima con un mínimo de esfuerzo constructivo.

Esta tarea es resuelta conforme a la invención con un vehículo de mantenimiento que presenta las características de la reivindicación 1.

Con una solución de este tipo puede crearse sin problemas una zona de trabajo muy larga con una protección ilimitada frente a inclemencias meteorológicas para trabajar ampliamente sin obstáculos sobre una vía en obras. Mediante los dos soportes de armazón, por un lado puede evitarse una acumulación innecesaria de masa para una capacidad de maniobra sencilla y por otro lado se tiene para la protección de los obreros una barrera de seguridad eficaz respecto a una vía contigua adyacente. Otra ventaja de la construcción de armazón puede verse también en el hecho de que en caso necesario es posible una ventilación sencilla y eficaz del espacio de trabajo levantando el toldo, sin perjudicar con ello la seguridad.

Otras ventajas y conformaciones de la invención resultan de las reivindicaciones subordinadas y del dibujo.

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

Muestran:

la figura 1 una vista lateral de un vehículo de mantenimiento,

la figura 2 una vista desde arriba a escala aumentada,

las figuras 3 y 4 respectivamente un corte transversal simplificado a través del vehículo.

Un vehículo de mantenimiento 1 representado en

las figuras 1 hasta 4 puede desplazarse sobre una vía 3 a través de dos bogies 2 dispuestos por los extremos. Como cuadro de vehículo están previstos dos soportes de armazón 5 situados paralelamente entre sí y separados entre sí en una dirección longitudinal de eje 4, que se apoyan sobre los bogies 2.

Los dos soportes de armazón 5 están unidos, formando una caja de vagón 6 sin suelo, a una multiplicidad de soportes de techo 7, los cuales están dispuestos respectivamente en un plano que discurre perpendicularmente a una dirección longitudinal de vagón 8. En unión con un toldo 9 se crea mediante los dos soportes de armazón 5 y los soportes de techo 7 un espacio de trabajo 10 limitado tanto en la dirección longitudinal de eje o dirección transversal de vehículo 4 como también en la dirección vertical.

Como puede verse en la figura 2, los dos soportes de armazón 5 apoyados sobre los bogies 2 pueden desplazarse uno respecto a otro en la dirección longitudinal de eje 4 mediante accionamientos 11. Con ello puede aumentarse el espacio de trabajo 10 desde una anchura normal (véase la figura 3) en particular para trabajar sobre segmentos de cambio de vía - opcionalmente hacia uno o ambos lados - (véase la figura 4). Para ello es necesario que respectivamente dos soportes de techo 7, dispuestos uno frente a otro en la dirección longitudinal de eje 4, estén fijados sobre un soporte de armazón 5 y formen en un segmento de techo 12 un extremo libre 13 con un segmento de soporte 14 aproximadamente horizontal dispuesto a continuación.

Como puede verse en la figura 3, los segmentos de soporte 14 están dispuestos para la anchura de vehículo normal solapándose de tal modo que en la posición ensanchada (figura 4) los extremos libres 13 llegan a quedar uno sobre otro. El toldo 9 consta de dos mitades de toldo 15, que cubren respectivamente una mitad de la caja de vagón 6 desde los extremos libres 13 hasta un extremo de soporte inferior 16. Con fines de ventilación del espacio de trabajo 10 puede desplazarse un extremo inferior 17 del toldo 9 en dirección a un extremo de soporte superior 18 del soporte de armazón 5.

Tal como se representa mediante un rayo de visión 19 (véase la figura 1), un conductor que se encuentre en una cabina 20 de un vagón de tracción 21 puede ver sin obstáculos a través del espacio de trabajo 10 el segmento de vía que se encuentra delante del vehículo 1, de forma que se garantiza una capacidad de movimiento bilateral. Para la alimentación de energía de diversos equipos de trabajo 22, éstos pueden ser unidos mediante conexiones 24 en caso necesario a conducciones hidráulicas, de aire comprimido y eléctricas 23, que pueden ser conectadas a su vez al vehículo de tracción 21.

REIVINDICACIONES

1. Vehículo de mantenimiento (1), **caracterizado** porque dos soportes de armazón (5), que discurren paralelamente entre sí y están apoyados respectivamente sobre bogies (2) por los extremos, están unidos para la formación de una caja de vagón (6) sin suelo respectivamente a una multiplicidad de soportes de techo (7) para el apoyo de un toldo (9) y para la formación de un espacio de trabajo (10) limitado en una dirección longitudinal (4) - definida por un eje de un bogie (2) - por los dos soportes de armazón (5) y en dirección vertical por los soportes de techo (7).

2. Vehículo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los dos soportes de armazón (5) están apoyados de forma desplazable uno respecto a otro en la dirección longitudinal de eje (4) mediante un accionamiento (11) para aumentar el espacio de trabajo (10).

3. Vehículo según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque cada soporte de techo (7) fijado al soporte de armazón (5) tiene un extremo libre (13), situado en un segmento de techo (12), con un segmento

de soporte (14) dispuesto a continuación y que discurre paralelamente a una dirección longitudinal de eje (4), en que los dos segmentos de soporte (14) de dos soportes de techo (7) opuestos entre sí en la dirección longitudinal de eje (4) están situados solapándose entre sí en dirección vertical.

4. Vehículo según la reivindicación 3, **caracterizado** porque el toldo (9) está formado por dos mitades de toldo (15) que se solapan entre sí en la zona de los segmentos de soporte (14), las cuales están unidas respectivamente a uno de los dos soportes de armazón (5) y a sus soportes de techo (7).

5. Vehículo según una de las reivindicaciones 1 hasta 4, **caracterizado** porque un extremo inferior (17) del toldo (9) puede desplazarse en la zona del soporte de armazón (5) desde un extremo de soporte inferior (16) a un extremo de soporte superior (17).

6. Vehículo según una de las reivindicaciones 1 hasta 5, **caracterizado** por conducciones hidráulicas, de aire comprimido y eléctricas (23) con conexiones (24) para la alimentación de energía de equipos de trabajo (22).

