(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 344 755**

(51) Int. Cl.:
B61C 17/00 (2006.01)
B61D 13/00 (2006.01)
B62D 25/10 (2006.01)
B61F 19/04 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **07107025 .4**
(96) Fecha de presentación : **26.04.2007**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1857340**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **21.11.2007**

(54) Título: **Vehículo de gran capacidad, especialmente tranvía urbano, con una capota delantera.**

(30) Prioridad: **18.05.2006 DE 10 2006 023 475**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
06.09.2010

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
06.09.2010

(73) Titular/es: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
Wittelsbacherplatz 2
80333 München, DE

(72) Inventor/es: **Franz, Andreas;**
Jochmann, Thomas y
Schade, Burkhard

(74) Agente: **Carvajal y Urquijo, 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).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

Vehículo de gran capacidad, especialmente tranvía urbano, con una capota delantera.

La invención se refiere a un vehículo de gran capacidad, especialmente un tranvía urbano, con una capota delantera dispuesta delante de la carrocería del vehículo y conectada de forma móvil con ésta.

Se conoce a través de la publicación EP 0 686 540 A1 una cubierta de un acoplamiento de parachoques central para un vehículo ferroviario, que se puede emplear por ejemplo como tranvía con una capota delantera, que cubre el lado frontal del vehículo y el acoplamiento de parachoques central a una distancia. La capota delantera posee a ambos lados, respectivamente, un biela colocada rígida. Estas bielas están conectadas con barras dispuestas verticales en el vehículo y se pueden subir y bajar al mismo tiempo y de manera uniforme a través de un accionamiento común. De esta manera, el acoplamiento de amortiguador central se puede fijar, por una parte, para el acoplamiento con otro vehículo y, por otra parte, se puede cubrir para la protección de otros implicados en el tráfico. Esta capota delantera puede adoptar, por lo tanto dos posiciones "arriba" y "abajo".

Además, pertenece al estado de la técnica (DE 199 21 927 A1) un vehículo de gran capacidad, especialmente tranvía urbano u ómnibus, en el que la pared frontal de la carrocería del vehículo presenta una ventana delantera y una sección de pared que se encuentra debajo de esta ventana. Esta sección de pared está formada por una capota delantera conectada con la carrocería del vehículo de manera que se puede subir y bajar, de tal forma que a través de este tipo de construcción se pueden alcanzar ambas posiciones "arriba" y "abajo".

La invención tiene el cometido de configurar un vehículo de gran capacidad de la manera más sencilla posible, de tal forma que se crea un acceso especialmente sencillo para trabajos de montaje y mantenimiento a componentes o bien agregados, que se encuentra sobre o dentro de la carrocería del vehículo.

Este cometido se soluciona de acuerdo con la invención porque la capota delantera está colocada abatible hacia delante frente a la carrocería del vehículo. El vehículo tiene ahora una capota delantera, que se puede mover a ambas posiciones habituales "arriba" y "abajo", respectivamente y, además, a la tercera posición "abatida" favorable para trabajos de montaje y mantenimiento.

Las configuraciones ventajosas de la invención se indica en las reivindicaciones dependientes. De acuerdo con ello, la capota delantera puede estar configurada como cubierta para un acoplamiento de vehículo que se puede retraer y extender. De manera alternativa, existe la posibilidad de configurar la capota delantera como cubierta para agregados colocados en la carrocería del vehículo -por ejemplo un aparato de limpiaparabrisas con depósito de agua, componentes eléctricos o similares. La capota delantera puede estar articulada de manera que se puede subir y bajar por medio de un varillaje sencillo en la carrocería del vehículo y se puede fijar por medio de una mecánica de articulación de forma abatible en la carrocería del vehículo. En el sentido de una colocación que se puede realizar de manera sencilla y rápida, se recomienda realizar la capota delantera con el varillaje y la mecánica de articulación como módulo totalmente premontado y verificado.

Por lo demás, se describe la invención en detalle con la ayuda de un ejemplo de realización, que se representa, en principio, en el dibujo. En éste se muestra en cada caso en una sección longitudinal lo siguiente:

La figura 1 muestra la zona de cabecera de un tranvía urbano con una capota delantera en una primera posición inferior.

La figura 2 muestra una representación correspondiente a la figura 1 con la capota delantera en una segunda posición superior.

La figura 3 muestra una representación que corresponde igualmente a la figura 1 con una capota delantera en una tercera posición abatida hacia delante.

Una capota delantera 1 está articulada por medio de un varillaje 3 en la cabecera de una carrocería de vehículo 2 simbolizada por medio de puntos fijos. La capota delantera 2 contiene cuerpos de iluminación 4.

En su posición cerrada inferior, la capota delantera 1 sirve en el ejemplo de realización como cubierta para un acoplamiento de vehículo, que se puede retraer y extender, dispuesto a la izquierda en el plano del dibujo de la figura 1, que se encuentra aquí en posición de reposo no acoplada. Para la circulación con otro vehículo (marcha de tracción), se articula la capota delantera 1 hacia arriba a la posición mostrada en la figura 2 y se extiende en acoplamiento del vehículo debajo de la capota delantera 1.

La capota delantera 1 está fijada adicionalmente al varillaje 3, por medio de una mecánica de articulación 5 mostrada solamente en la figura 3, en la carrocería del vehículo 2, de tal forma que se puede abatir hacia delante. El recorrido, que se puede abatir la capota delantera 1 hacia delante, está limitado por una banda de retención de la mecánica de articulación 5. La mecánica de articulación 5 puede presentar también un muelle, que posibilita, en el sentido de un freno, movimientos abatibles suaves de la capota delantera 1.

En la posición de la capota delantera 1 abatida hacia delante, existe un espacio libre esencialmente incrementado entre la capota delantera 1 y la pared frontal de la carrocería del vehículo 2, de manera que los agregados colocados en la carrocería del vehículo 1, como por ejemplo una aparato de limpiaparabrisas con depósito de agua así como componentes eléctricos, y los cuerpos de iluminación 4 son bien accesibles para trabajos de montaje y mantenimiento. De este modo, estos trabajos se pueden realizar de manera sencilla y rápida, lo que tiene como consecuencia tiempos de inactividad del vehículo ventajosamente reducidos.

La capota delantera 1 con el varillaje 3, la mecánica de articulación 5 y los cuerpos de iluminación 4 está realizada con preferencia como módulos totalmente premontado, verificado mecánica y eléctricamente, que se puede colocar de una manera rápida y sencilla en la carrocería del vehículo.

REIVINDICACIONES

1. Vehículo de gran capacidad, especialmente tranvía urbano, con una capota delantera (1) dispuesta delante de la carrocería del vehículo (2) y conectada de forma móvil con ésta, **caracterizado** porque la capota delantera (1) está colocada de forma abatible hacia delante frente a la carrocería del vehículo (2).

2. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la capota delantera (1) está configurada como cubierta para un acoplamiento de vehículo que se puede retraer y extender.

3. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque la capota delantera (1) está configurada como cubierta para agregados colocados en la carrocería del vehículo (2) (por ejemplo, un aparato de limpiaparabrisas con depósito de agua, componentes eléctricos o similares).

4. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la capota delantera (1) está articulada de manera que se puede subir y bajar por medio de un varillaje (3) en la carrocería del vehículo (2).

5. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque la capota delantera (1) está fijada en la carrocería del vehículo (2) de forma abatible por medio de una mecánica de articulación (5).

6. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque la capota delantera (1) con el varillaje (3) y la mecánica de articulación (5) está realizada como módulo totalmente premontado y verificado.

FIG 3

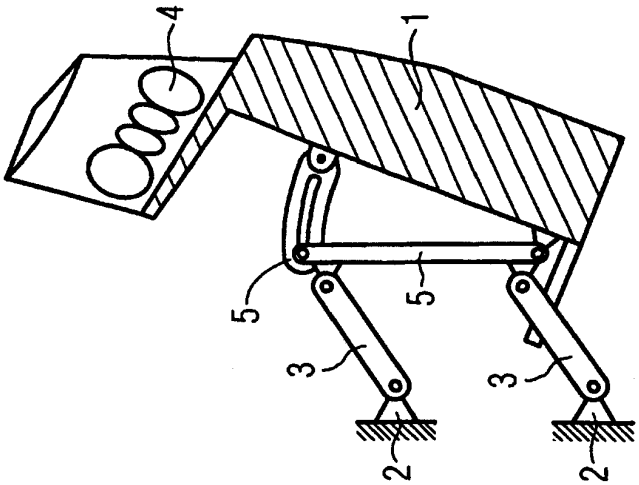


FIG 2

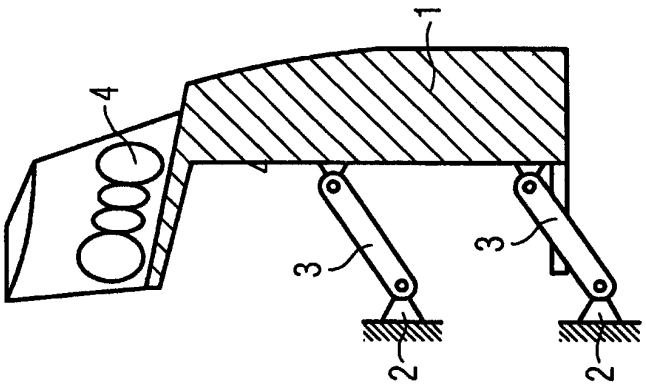


FIG 1

