

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 304 045**

51 Int. Cl.:

B60R 13/04 (2006.01)

B61D 17/18 (2006.01)

B61D 19/02 (2006.01)

B64C 1/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA
TRAS OPOSICIÓN

T5

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.06.2006 E 06115436 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea modificada tras oposición: **18.03.2020 EP 1749700**

54 Título: **Vehículo de gran capacidad para el transporte de personas, especialmente tranvía o autobús**

30 Prioridad:

01.08.2005 DE 102005036111

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

04.01.2021

73 Titular/es:

**SIEMENS MOBILITY GMBH (100.0%)
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

**BERNARD, PAUL;
SCHADE, BURKHARD y
SCHILLINGS, DIRK**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 304 045 T5

DESCRIPCIÓN

Vehículo de gran capacidad para el transporte de personas, especialmente tranvía o autobús

La invención se refiere a un vehículo de gran capacidad para el transporte de personas, especialmente tranvía o autobús, en cuyo espacio interior están dispuestos un elemento de revestimiento para una columna de puerta así como componente de equipamiento mecánicos y eléctricos, a los que pertenecen al menos una barra de sujeción, una mampara cortavientos, una barrera óptica y una tecla de solicitud de parada. Se conoce a partir del documento DE 4 437 843 A1 un vehículo de gran capacidad de este tipo.

En la construcción de vehículos es habitual, en general, instalar el elemento de revestimiento para la columna de la puerta y los componentes de equipamiento mecánicos y eléctricos mencionados en el apartado anterior de una manera independiente entre sí en etapas de montaje individuales en el vehículo y cablearlos posteriormente. Tal modo de proceder en el montaje y el cableado requiere un gasto de tiempo alto y verificaciones especiales de la función de los componentes de equipamiento eléctrico.

La invención tiene el cometido de configurar un vehículo de gran capacidad del tipo mencionado al principio de tal forma que el elemento de revestimiento para la columna de la puerta y determinados componentes de equipamiento se pueden montar de la manera más sencilla y rápida posible.

Este cometido se soluciona de acuerdo con la invención porque el elemento de revestimiento para la columna de la puerta y al menos uno de los componentes de equipamiento descritos anteriormente forman una unidad de construcción totalmente premontada y en el caso de componentes de equipamiento eléctrico, también cableada y pre-ensayada, en el que la barrera óptica está integrada en el elemento de revestimiento y en el que el elemento de revestimiento puede conectarse con el chasis del vehículo.

A través del montaje previo completo del elemento de cableado con el mayor número posible de dichos componentes de equipamiento (como barra de sujeción, mampara cortavientos, tecla de solicitud de parada y, dado el caso, también canceladores para el carril de guía) está disponible de una manera ventajosa una unidad de construcción preparada para el montaje, que se pueden conectar de una manera sencilla y rápida solamente ya en pocos puntos de fijación con el chasis del vehículo. La conexión de los componentes de equipamiento eléctrico se realiza a través de conexiones de enchufe de cables. El tiempo de montaje en el vehículo así como los costes para el almacenamiento y logística se reducen, por lo tanto, en una medida considerable.

Las configuraciones ventajosas de la invención se indican en las reivindicaciones dependientes.

Por lo demás, la invención se describe en detalle con la ayuda de un ejemplo de realización, que se representa, en principio, en el dibujo. En este caso:

La figura 1 muestra una unidad de construcción destinada para un vehículo de gran capacidad en una representación despiezada ordenada.

La figura 2 muestra la vista delantera de la figura 1.

En un elemento de revestimiento 1 de chapa bordeada para una columna de puerta no mostrada aquí de un vehículo de gran capacidad está fijada una barra de sujeción 2 por medio de soportes tornillos 6. En el elemento de revestimiento 1 está integrada una barrera óptica 4. Además, en el elemento de revestimiento 1 están montados perfiles de retención 7 para una mampara cortavientos 3. En los perfiles de retención 7 para la mampara cortavientos 3 está fijada otra barra de sujeción 8, que sirve, además, como soporte para la tecla de solicitud de parada 5. La otra barra de retención 8 puede alojar, además, un cancelador no representado para el carril de guía. Los elementos de fijación provistos con el signo de referencia 9 sirven para la conexión tanto de los soportes de tornillos 6 para la barra de sujeción 2 como también de los perfiles de retención 7 para la mampara cortavientos 3 con el elemento de revestimiento 1. La unidad de construcción formada de esta manera contiene, por lo demás, un cableado necesario para los componentes de equipamiento eléctrico –barrera óptica 4, tecla de solicitud de parada 5 y también cancelador-

Para el montaje de la unidad de construcción en la columna de la puerta del chasis del vehículo, que es abarcada en forma de U por el elemento de revestimiento 1, solamente están previstos en el elemento de revestimiento 1 unos taladros 10 para tornillos de fijación 11, que encajan en taladros roscados de la columna de la puerta. Se evitan ruidos de tableteo por medio de tiras de fieltro 12 auto-adhesivas, que se disponen entre el elemento de revestimiento 1 y la columna de la puerta.

REIVINDICACIONES

1. Vehículo de gran capacidad para el transporte de personas, especialmente tranvía o autobús, en cuyo espacio interior están dispuestos un elemento de revestimiento (1) para una columna de puerta así como componentes de equipamiento mecánicos y eléctricos, a los que pertenecen al menos una barra de sujeción (2), una mampara cortavientos (3), una barrera óptica (4) y una tecla de solicitud de parada (5), caracterizado porque el elemento de revestimiento (1) para la columna de la puerta y al menos uno de los componentes de equipamiento (2 a 5) descritos anteriormente forman una unidad de construcción totalmente premontada y en el caso de componentes de equipamiento eléctrico (4, 5), también cableada y pre-ensayada, en el que la barrera óptica (4) está integrada en el elemento de revestimiento (1) y en el que el elemento de revestimiento (1) puede conectarse con el chasis del vehículo.
2. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque, la barra de retención (2) está fijada en el elemento de revestimiento (1) por medio de soportes de tornillos (6).
3. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque, en el elemento de revestimiento (1) están montados unos perfiles de retención (7) para la mampara cortavientos (3).
4. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con la reivindicación 2 y 3, caracterizado porque, los soportes de tornillos (6) para la barra de retención (2) y los perfiles de retención (7) para la mampara cortavientos (3) están conectados con el elemento de revestimiento (1) a través de elementos de fijación (9) comunes.
5. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, caracterizado porque, en los perfiles de retención (7) para la mampara cortavientos (3) está fijada otra barra de sujeción (8).
6. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque, la tecla de solicitud de parada (5) está montada en la otra barra de sujeción (8).
7. Vehículo de gran capacidad de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque, entre el elemento de revestimiento (1) y la columna de la puerta están dispuestas tiras de fieltro (12) auto-adhesivas.

FIG 1

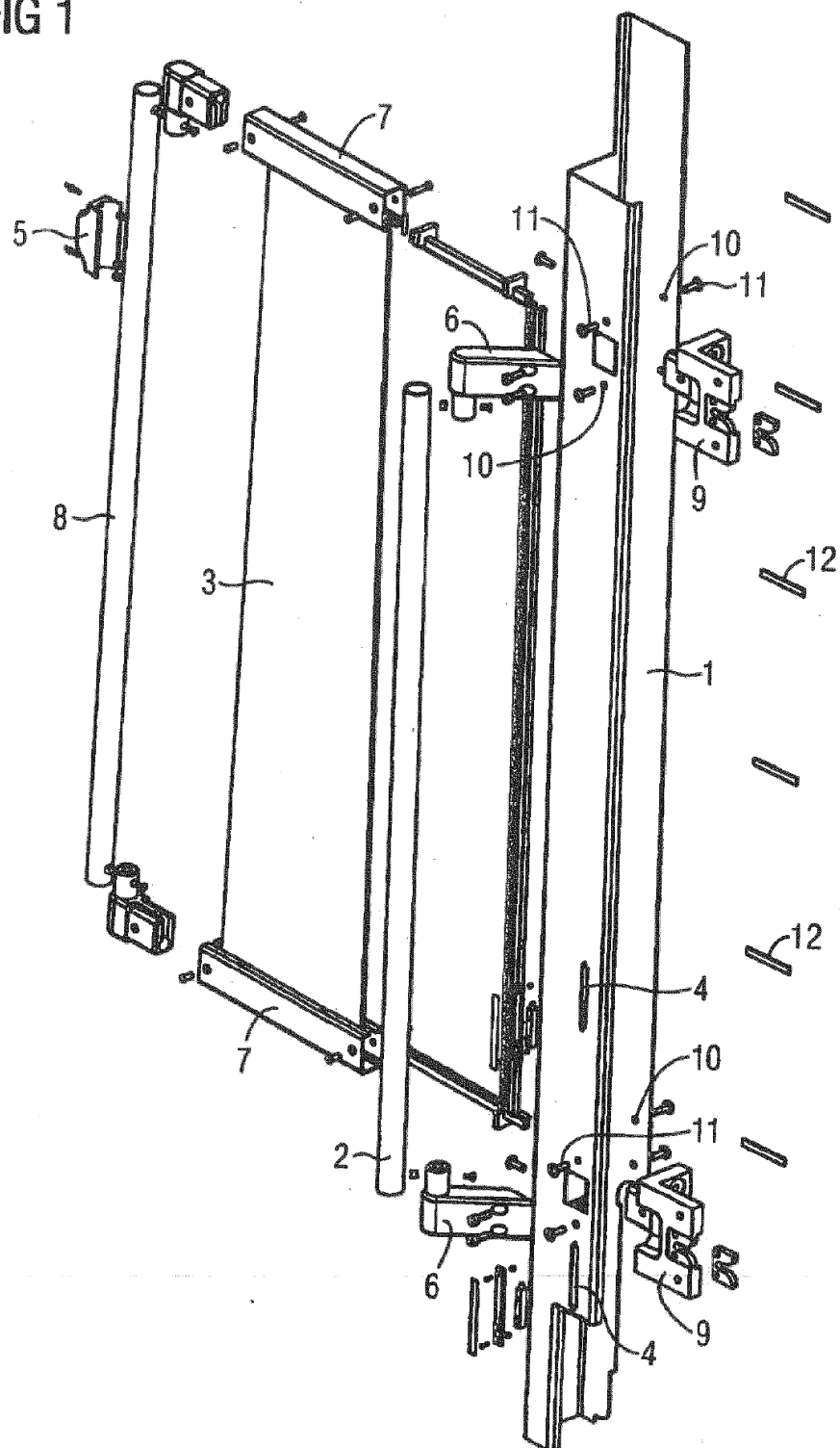


FIG 2

