



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 189 140**

51 Int. Cl.:
B60P 7/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA LIMITADA

T7

96 Número de solicitud europea: **98908395 .1**

96 Fecha de presentación : **02.03.1998**

97 Número de publicación de la solicitud: **0964799**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.12.1999**

54 Título: **Dispositivo de carga de un vehículo.**

30 Prioridad: **30.03.1997 SE 9700756**

45 Fecha de publicación de la mención y de la
traducción de patente europea: **01.07.2003**

45 Fecha de la publicación de la mención de la
patente europea limitada BOPI: **18.06.2009**

45 Fecha de publicación de la traducción de patente
europea limitada: **18.06.2009**

73 Titular/es: **ExTe Fabriks AB.**
S-820 41 Färila, SE

72 Inventor/es: **Eriksson, Hans**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 189 140 T7

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de carga de un vehículo.

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo para montar un travesaño de carga a un vehículo, siendo dicho travesaño del tipo que incluye una viga horizontal de carga y postes generalmente verticales unidos a los respectivos extremos de dicha viga de carga, y más particularmente, a un dispositivo según las características del preámbulo de la reivindicación independiente 1.

Antecedentes de la invención

Dispositivos de este tipo se conocen en la técnica. Por ejemplo, los documentos SE 420 699 y SE 426 677 muestran un travesaño de carga que incluye una viga horizontal unida a la parte superior de un chasis de un vehículo para extenderla en la dirección transversal del vehículo, y dos postes que se proyectan verticalmente hacia arriba desde los respectivos extremos de la viga. Dichos travesaños de carga se fijan con sus vigas horizontales extendiéndose transversalmente a y en las vigas del bastidor del vehículo. Las vigas horizontales se han fijado soldando el travesaño directamente a las vigas del bastidor o soldando un dispositivo intermedio bloqueable y desplazable en el travesaño de carga/viga del bastidor, para permitir que el travesaño de carga pueda reemplazarse y también para permitir que el travesaño pueda ajustarse en posición en la dirección longitudinal del vehículo o en su dirección transversal.

También se conoce el montaje de un travesaño de carga en una placa de montaje bloqueable, que puede desplazarse en la dirección longitudinal del vehículo con ayuda de uniones roscadas que requieren la presencia de uno o más agujeros en la carrocería del travesaño.

Estos dispositivos de montaje conocidos anteriormente no permiten ajustar la posición del travesaño tanto en su dirección longitudinal como transversal, ya que tal ajuste está obstruido o por una soldadura o por una unión roscada que requiere la dotación de agujeros en la carrocería del travesaño. Tampoco ha sido posible utilizar el mismo travesaño para varios tipos diferentes de vehículos que tienen anchuras que varían mutuamente entre las vigas del bastidor.

Objeto de la invención

El objeto de la invención es solucionar los problemas anteriormente mencionados y proporcionar un dispositivo de montaje del tipo anteriormente mencionado que permitirá montar un travesaño de carga en las vigas del bastidor del vehículo y también mover el travesaño de carga a otro vehículo, en el que la distancia entre las vigas del bastidor es diferente que en el caso del vehículo anterior.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un travesaño de carga que, cuando está montado en dichas vigas del bastidor, puede ajustarse tanto en la dirección longitudinal como en la dirección transversal del vehículo.

Sumario de la invención

El objeto de la invención se alcanza con la ayuda de un dispositivo de montaje que incluye medios que ajustan la forma para bloquear un travesaño de carga en la dirección transversal, y también medios para bloquear el travesaño en la dirección longitudinal, y más particularmente por las características de la parte caracterizadora de la reivindicación 1.

Según las siguientes reivindicaciones, la invención proporciona un dispositivo de montaje de un travesaño de carga que permite ajustar/retirar el travesaño rápidamente en virtud de la ausencia de soldaduras al montar el travesaño. Tampoco es necesario prever agujeros en la carrocería del travesaño. El travesaño puede adaptarse rápida y flexiblemente a las distintas anchuras del bastidor, y la viga horizontal del travesaño de carga permanecerá totalmente intacta en caso de que el travesaño se ajuste a otra anchura del bastidor.

55 Breve descripción de los dibujos

La invención se describirá ahora con más detalle con referencia a los dibujos adjuntos dotados con signos de referencia.

La figura 1 muestra un vehículo equipado con dos travesaños de carga que se han montado en un vehículo por medio de un dispositivo de montaje inventivo.

La figura 2 ilustra un travesaño ajustable de carga que puede fijarse con la ayuda del dispositivo de montaje inventivo.

La figura 3 es una vista despiezada de una realización de un dispositivo de montaje inventivo.

Descripción de la invención

La figura 1 muestra un vehículo que está adaptado, por ejemplo, para el transporte de madera y que incluye una o más vigas 2 del bastidor que se extienden en la dirección longitudinal del vehículo. Extendiéndose por las vigas 2 del bastidor se encuentra al menos un travesaño 3 de carga, véase también la figura 2, que incluye una viga 4 horizontal y dos conjuntos de postes, cada uno de los cuales comprende un poste 5 y 6 inferior respectivo y un poste 7 y 8 superior respectivo, siendo dichos postes superiores móviles telescópicamente en los postes inferiores. Los postes 7, 8 superiores están dotados con un dispositivo de contención superior que comprende un medio 9 de gancho montado de manera pivotante en un poste 7 superior y un medio 10 anular que está montado de manera pivotante en el otro poste 8 superior. Un respectivo dispositivo 11 de pistón-cilindro, está previsto en los postes para desplazar telescópicamente los postes superiores y también para engranar el medio 9 de gancho y el medio 10 anular, cada uno centralmente entre los postes superiores o adyacente a uno de dichos postes superiores.

La viga 4 horizontal también está dotada con dispositivos 12 de engranaje montados fijamente, cuya forma permite bloquear los travesaños de carga contra el desplazamiento en la dirección transversal. En la realización mostrada en la figura 2, los dispositivos 12 de engranaje tienen una longitud que permite montar el travesaño en distintos vehículos con distintas distancias entre las vigas del bastidor. Los dispositivos de engranaje también están dispuestos a lo largo de una primera distancia en un lado y a lo largo de otra distancia en el otro lado. Los dispositivos de engranaje están previstos en ambos lados, es decir, tanto en el lado que se enfrenta hacia delante de la viga horizontal como su lado que se enfrenta hacia atrás.

En otra realización, los dispositivos de engranaje están dispuestos a lo largo de la longitud total de la viga horizontal en ambos lados de la misma.

Los dispositivos de engranaje y los dispositivos de sujeción cooperan para permitir el movimiento relativo en una dirección vertical al mismo tiempo que evitan el movimiento relativo en una dirección horizontal. Tal como se apreciará en las figuras 2 y 3, estas partes que cooperan mutuamente tienen una forma ondulante o estriada, aunque pueden ser alternativamente de forma combada o de forma dentada.

La figura 3 muestra una placa 13 de montaje que puede deslizarse en la viga 2 del bastidor en la dirección longitudinal, tal como se indica por la flecha de dos puntas. La placa 13 de montaje está bloqueada firmemente en la dirección longitudinal con una placa 14 subyacente que está apretada firmemente alrededor del saliente de la viga 2 del bastidor por medio de una unión roscada que incluye un tornillo 15 y una tuerca 16. La placa 13 de montaje también incluye dos soportes 17 de guía entre los que la viga 4 horizontal del travesaño 3 de carga puede desplazarse en la dirección transversal, véase la otra flecha de dos puntas. La placa 13 de montaje tiene un dispositivo 18 de bloqueo fijado de forma desmontable a la misma. El dispositivo 18 de bloqueo está dotado con medios 19 de bloqueo que se ajustan a la forma para engranar con los dispositivos 12 de engranaje. En la realización ilustrada, los medios 18 de bloqueo tienen la forma de una placa dentada atornillada firmemente a la placa de montaje por medio de un tornillo 15. Tal como se indica en la figura, ambos lados del travesaño de carga están dotados con medios 18 de bloqueo. La placa de montaje también está dotada con un medio 20 de bloqueo vertical que aprieta la viga horizontal del travesaño firmemente contra la placa de montaje y también contra la viga 2 del bastidor, en cooperación con el tornillo 15.

En la realización alternativa de la invención, los medios 19 de bloqueo, que se ajustan a la forma del medio 18 de bloqueo, están configurados asimétricamente con respecto a la fijación de los medios de bloqueo a la placa de montaje, con el fin de mejorar las posibilidades de ajuste al girar los medios de bloqueo. En este caso, los medios 19 de bloqueo que se ajustan a la forma, están desplazados por medio paso geométrico con respecto a la simetría pura, independientemente de que dicho medio tenga una forma ondulada, una forma combada o una forma dentada. Eso aumenta la precisión del ajuste dos veces en relación con la simetría pura.

El travesaño 3 de carga está montado en la viga del bastidor de un vehículo, colocando primero la placa 13 de montaje en dicha viga y a continuación colocando el travesaño 3 de carga en la placa de montaje en la posición transversal correcta, tras lo cual se engrana un medio 18 de bloqueo en cada lado del travesaño con los dispositivos 12 de engranaje en la viga 4 y en el medio 12 vertical de bloqueo, ajustándose entonces en cada medio 18 de bloqueo. A continuación, la placa 14 inferior se fija a la placa de montaje, pasando el tornillo 15 a través de la placa 14 inferior, de la placa 13 de montaje, del medio 18 de bloqueo y del medio 20 de bloqueo vertical desde abajo, y apretando la tuerca 16 en el lado superior del medio 20 de bloqueo vertical. Tal como será evidente a partir de los dibujos, las uniones roscadas actúan en pares en ambos lados del travesaño de carga.

REIVINDICACIONES

5 1. Un vehículo de transporte de madera de construcción con una configuración de montaje de un alojamiento de travesaños, que comprende una viga (2) de bastidor del vehículo, un alojamiento de travesaños (3) con una viga horizontal (4), una placa de montaje (13), la cual puede moverse en la dirección longitudinal de la viga (2) del bastidor, y estando bloqueada en la misma, **caracterizado** porque la placa de montaje (13) incluye unos medios de bloqueo para asegurar la viga horizontal (4) del alojamiento de travesaños (3) en la dirección transversal, incluyendo los mencionados medios de bloqueo unos medios de bloqueo adaptados a la forma (19) para el acoplamiento coactivo con los dispositivos de acoplo (12) en la viga horizontal (4) del alojamiento de travesaños (3).

15 2. Un vehículo de transporte de madera de construcción de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque los dispositivos de acoplamiento (12) en la mencionada viga (4) y los medios (19) de bloqueo adaptados a la forma sobre los medios de bloqueo (18) están dispuestos en forma rectilínea a lo largo de la viga (4) y los medios de bloqueo (18) respectivamente, con una longitud de los dispositivos de acoplo (12) de la mencionada viga (4) que exceda de la longitud de los medios (19) de bloqueo adaptados a la forma en los medios de bloqueo (18).

20 3. Un vehículo de transporte de madera de construcción de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado** porque la configuración incluye una unión roscada (15, 16) para bloquear la placa de montaje (13) firmemente a la viga del bastidor (2), y para retener los medios de bloqueo (18) de la placa de montaje (13) en acoplamiento con los dispositivos de acoplo (12) en la viga (4).

25 4. Un vehículo de transporte de madera de construcción de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado** porque tiene unos medios de bloqueo verticales (20) fijados a la placa de montaje (13), y funcionando para presionar la viga (4) contra la placa de montaje (13).

30 5. Un vehículo de transporte de madera de construcción de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque la unión roscada (15, 16) funciona también para asegurar los medios de bloqueo verticales (20) a la placa de montaje (13).

35 6. Un vehículo de transporte de madera de construcción de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, **caracterizado** porque los medios (19) de bloqueo adaptados a la forma de los medios de bloqueo (18) están configurados asimétricamente, con el fin de incrementar la estabilidad al operar en los medios de bloqueo.

35

40

45

50

55

60

65



