

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 684 070**

51 Int. Cl.:

B62D 63/08 (2006.01)

B60P 1/64 (2006.01)

B60P 7/13 (2006.01)

B61D 45/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.10.2016** **E 16002274 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.06.2018** **EP 3196106**

54 Título: **Estructura de vehículo utilitario para vehículos de carretera**

30 Prioridad:

22.01.2016 DE 102016000574

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

01.10.2018

73 Titular/es:

**FAHRZEUGWERK KRONE BETEILIGUNGS-GMBH
(100.0%)
Heinrich-Krone-Straße 10
48480 Spelle, DE**

72 Inventor/es:

REIBE, MATHIAS

74 Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

ES 2 684 070 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).

DESCRIPCIÓN

Estructura de vehículo utilitario para vehículos de carretera

- 5 (0001) La invención hace referencia a una estructura de vehículo utilitario para vehículos de carretera, especialmente, a un semirremolque o un contenedor intercambiable, con un chasis de construcción utilitaria que presenta travesaños longitudinales, en el cual hay previsto, al menos, una bolsa de agarre que comprende un borde de agarre con la finalidad de la carga en el ferrocarril de la estructura del vehículo utilitario.
- 10 (0002) Estructuras de vehículos utilitarios para vehículos de carretera, por ejemplo, semirremolques o contenedores intercambiables, tienen normalmente en el lado inferior de su chasis travesaños longitudinales en los cuales hay previstas bolsas de agarre con bordes de agarre, para cumplir con las especificaciones de la Unión Internacional de Ferrocarriles (UIC – “union internationale des chemins de fer”). Semejantes bordes de agarre son, según estas especificaciones, componentes necesarios de los vehículos utilitarios y estructuras de vehículos
- 15 utilitarios que han de ser cargados en vagones con bolsas del ferrocarril. Estas estructuras de vehículos utilitarios para vehículos de carretera están adaptadas a los requisitos especiales para la comodidad combinada de carreteras y vías.
- (0003) Estructuras de vehículos utilitarios convencionales, que cumplen con estas especificaciones del UIC, tienen
- 20 bolsas de agarre conformadas como construcciones soldadas o atornilladas con correspondientes bordes de agarre, que son componentes fijos de la estructura de vehículo utilitario, por ejemplo, del semirremolque o el contenedor intercambiable. A causa de las tolerancias inevitables en el proceso de producción, en estas ejecuciones se producen, en efecto, muy a menudo variaciones de las unidades de medidas predeterminadas según las reglas del UIC, porque en la zona de los bordes de agarre de las bolsas de agarre está prohibido un desplazamiento en la transición de la estructura de vehículo utilitario a un chasis de vehículo o a un vagón de ferrocarril. Si se produjeran este tipo de inexactitudes de medidas en la producción de una estructura de vehículo
- 25 utilitario, estas inexactitudes de medidas deberían ser corregidas mediante un trabajo posterior mecánico y una adaptación individual. Ello conlleva trabajos de montaje y equipamiento posterior muy costosos. Una estructura de vehículo utilitario con las características del preámbulo de la reivindicación 1ª es conocida en el documento DE 19756009. Es objetivo de la presente invención poner a disposición una estructura de vehículo utilitario del tipo indicado al inicio, en el que las inexactitudes de medidas sean evitadas durante el proceso de producción de forma segura.
- (0004) Para el cumplimiento de este objetivo, la estructura de vehículo utilitario del tipo indicado al inicio prevé que
- 35 la bolsa de agarre sea fijada de modo ajustable en posición en el travesano longitudinal de la estructura de vehículo utilitario.
- (0005) A causa del ajuste de posición de la bolsa de agarre, condicionado por la construcción, y con ello, también del borde de agarre, la bolsa de agarre, y el borde de agarre se pueden fijar individualmente durante el proceso de
- 40 producción. También un ajuste posterior es posible con medios sencillos, de manera que no son necesarios trabajos de equipamiento posteriores mecánicos, complicados en el montaje.
- (0006) La bolsa de agarre con su borde de agarre puede ser fijada, por ejemplo, no directamente en el travesano longitudinal, sino también en un soporte de bolsa de agarre especial, y mediante el soporte de bolsa de agarre se
- 45 puede llevar a cabo un ajuste de la bolsa de agarre con su borde de agarre transversalmente respecto a la dirección longitudinal del travesano longitudinal. Esto también puede llevarse a cabo, de modo que la bolsa de agarre o el borde de agarre estén orientados paralelamente respecto al travesano longitudinal, pero también pueden presentar una determinada medida de ángulo para cumplir con las correspondientes geometrías de las bolsas del vagón del ferrocarril de modo ajustable al 100%.
- 50 (0007) Es especialmente preferible cuando la bolsa de agarre se ha de fijar mediante uniones de tornillos en el travesano longitudinal o en el soporte de bolsa de agarre. Esto puede llevarse a cabo de modo que entre los correspondientes tornillos de las uniones de tornillos y las correspondientes escotaduras de agujeros en el travesano longitudinal o en el correspondiente soporte de bolsa de agarre estén previstas arandelas adaptadoras que encajan, mediante herramientas accionables, como por ejemplo, un destornillador de ranura, en los
- 55 correspondientes huecos en la arandela adaptadora excéntrica, las cuales se han de colocar dentro de la escotadura de agujero de forma que, con ello, sea ajustable individualmente la medida de distancia de la bolsa de agarre, y también, del borde de agarre respecto al travesano longitudinal.
- (0008) Esto se puede llevar a cabo con sólo unas maniobras y posibilita durante el montaje un exacto ajuste de la exactitud de medida, de costes extremadamente favorables, que tiene en cuenta las reglas de UIC para este tipo de estructura de vehículo utilitario. Otras ejecuciones ventajosas de la invención están indicadas en las reivindicaciones dependientes, en la siguiente descripción y en los dibujos. En los dibujos se muestran:
- 60 Fig. 1 a modo de corte, un travesano longitudinal con un soporte de bolsa de agarre fijada al mismo y un ejemplo de ejecución de una bolsa de agarre con un borde de agarre según la invención en la representación individual de los elementos, y
- 65

Fig. 2 el ejemplo de ejecución según la Fig. 1 en el estado montado.

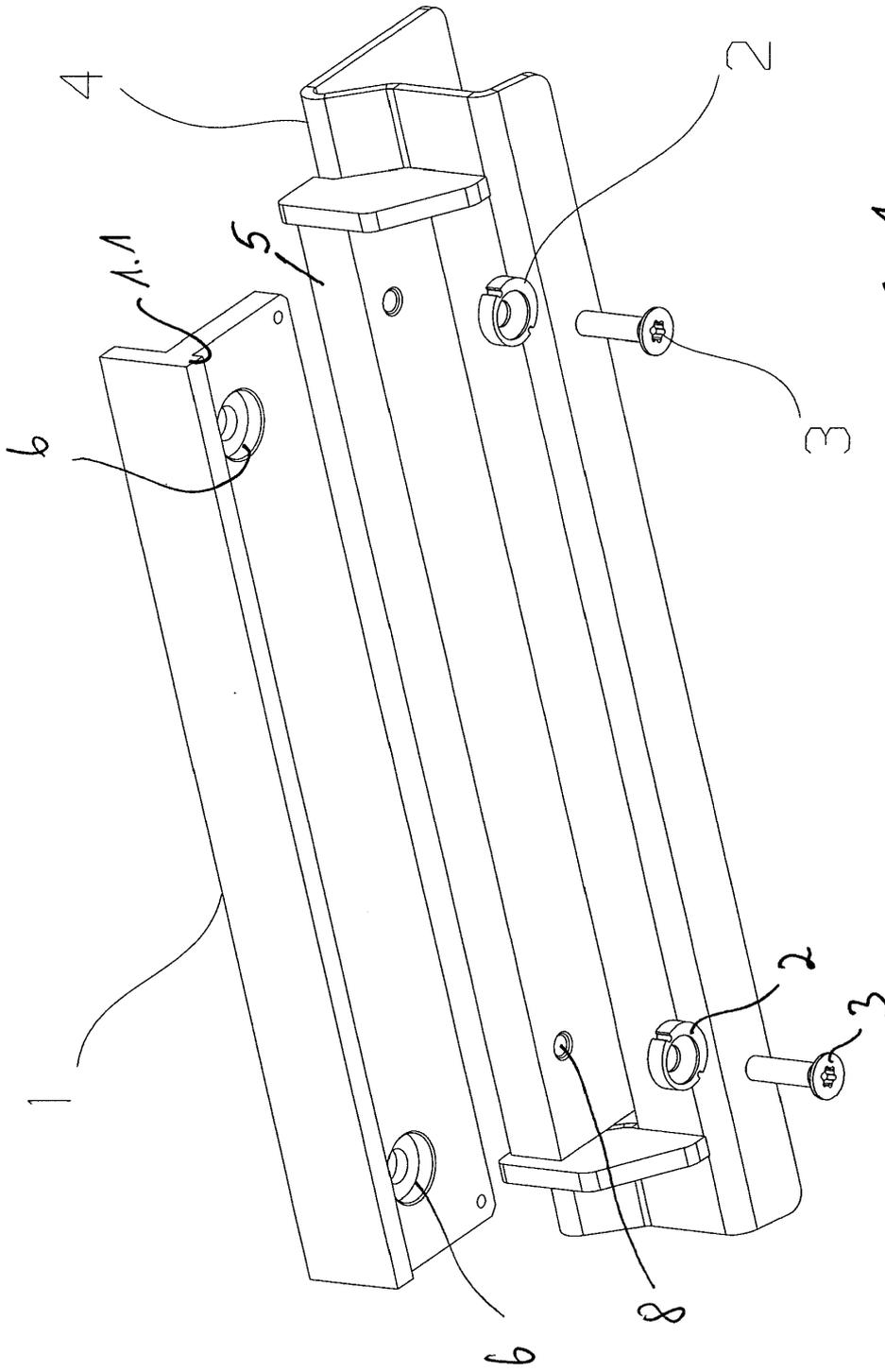
(0009) En los dibujos se representan solo los elementos necesarios para la inmediata comprensión de la invención. En la representación se ha prescindido de la totalidad de la estructura de vehículo utilitario para una mayor visibilidad.

(0010) El travesaño longitudinal (4), al cual está fijada la bolsa de agarre (1) mediante un soporte de bolsa de agarre (5), está previsto, por ejemplo, en el lado exterior e inferior de un chasis de una estructura de vehículo utilitario y puede formar, por ejemplo, también el puntal de marco inferior de la estructura de vehículo utilitario, en el cual está apoyado también un fondo de carga.

(0011) La bolsa de agarre (1) tiene un borde de agarre (1.1) y correspondientes escotaduras de agujeros (6), en los cuales se han de introducir las arandelas adaptadoras (2) conformadas excéntricamente y los tornillos de rosca (3). Estas arandelas adaptadoras (2) presentan huecos en forma de ranuras para poder llevar a cabo un giro dentro del hueco (6) mediante una herramienta, mediante lo cual la medida de distancia del borde de agarre (1.1), y con ello, de la bolsa de agarre (1) varía respecto al travesaño longitudinal (4). En el soporte de bolsa de agarre (5) hay previstas perforaciones de rosca (8) en las que encaja la rosca exterior del tornillo (3), para fijar la bolsa de agarre (1) con el borde de agarre (1.1) de forma segura en el soporte de bolsa de agarre (5), y con ello, en el travesaño longitudinal (4).

REIVINDICACIONES

- 5 1ª.- Estructura de vehículo utilitario para vehículos de carretera, especialmente, semirremolques o contenedores intercambiables, con un chasis de estructura utilitaria que presenta un travesaño longitudinal (4), en el cual está prevista, al menos, una bolsa de agarre que comprende un borde de agarre (1.1) con la finalidad de la carga en el ferrocarril de la estructura del vehículo utilitario, que se caracteriza por que la bolsa de agarre (1) está fijada de modo modificable en posición en el travesaño longitudinal (4) de la estructura de vehículo utilitario.
- 10 2ª.- Estructura de vehículo utilitario según la reivindicación 1ª, que se caracteriza por que la bolsa de agarre (1) está fijada de modo modificable en posición en un soporte de bolsa de agarre (5) previsto en un travesaño longitudinal (4).
- 15 3ª.- Estructura de vehículo utilitario según la reivindicación 1ª ó 2ª, que se caracteriza por que la bolsa de agarre (1) está sujeta transversalmente respecto a la orientación longitudinal del travesaño longitudinal (4) de modo ajustable.
- 20 4ª.- Estructura de vehículo utilitario según una de las reivindicaciones 1ª hasta 3ª, que se caracteriza por que la bolsa de agarre (1) se puede fijar mediante uniones de tornillo en el travesaño longitudinal (9) o en el soporte de bolsa de agarre (5), de modo modificable en posición.
- 25 5ª.- Estructura de vehículo utilitario según una de las reivindicaciones 1ª hasta 4ª, que se caracteriza por que la bolsa de agarre (1) se puede fijar mediante, al menos, dos uniones de tornillo en el travesaño longitudinal (4) o en el soporte de bolsa de agarre (5), que comprende la arandela adaptadora (2) y los tornillos de rosca (3).
- 30 6ª.- Estructura de vehículo utilitario según la reivindicación 5ª, que se caracteriza por que las arandelas adaptadoras (2) están conformadas excéntricamente y la bolsa de agarre (1) presenta escotaduras de agujero (6) para el alojamiento de la arandela adaptadora (2) y para el alojamiento del tornillo (3) de la unión de tornillo, y la escotadura de agujero (6) presenta un diámetro para el alojamiento del tornillo de la unión de tornillo, que es mayor que el diámetro del vástago de tornillo.
- 35 7ª.- Estructura de vehículo utilitario según la reivindicación 6ª, que se caracteriza por que la arandela adaptadora (2) presenta, al menos, una escotadura en forma de ranura para el alojamiento de una herramienta de giro, como un destornillador.
- 40 8ª.- Estructura de vehículo utilitario según la reivindicación 7ª, que se caracteriza por que mediante, al menos, dos arandelas adaptadoras (2) excéntricas, la bolsa de agarre (1) se puede ajustar en una medida de distancia respecto al travesaño longitudinal (4) de la estructura de vehículo utilitario de tal modo que la bolsa de agarre (1) se extiende paralelamente respecto al travesaño longitudinal (4) o de modo que la bolsa de agarre (1) no se extiende paralelamente respecto al travesaño longitudinal (4).
- 45 9ª.- Estructura de vehículo utilitario según una de las reivindicaciones 1ª hasta 8ª, que se caracteriza por que en dirección longitudinal de la bolsa de agarre (1) están previstas varias escotaduras (6) previstas con distancia entre sí para el alojamiento respectivamente de una arandela adaptadora (2) excéntrica y respectivamente de un tornillo de rosca (3).
- 50 10ª.- Estructura de vehículo utilitario según una de las reivindicaciones 1ª hasta 9ª, que se caracteriza por que la bolsa de agarre (1) está montada en un soporte de bolsa de agarre (5) que está incorporada en el travesaño longitudinal (4) y que presenta respectivamente una perforación de rosca (6) para el tornillo respectivo (3) de la unión de tornillo de la bolsa de agarre (1).



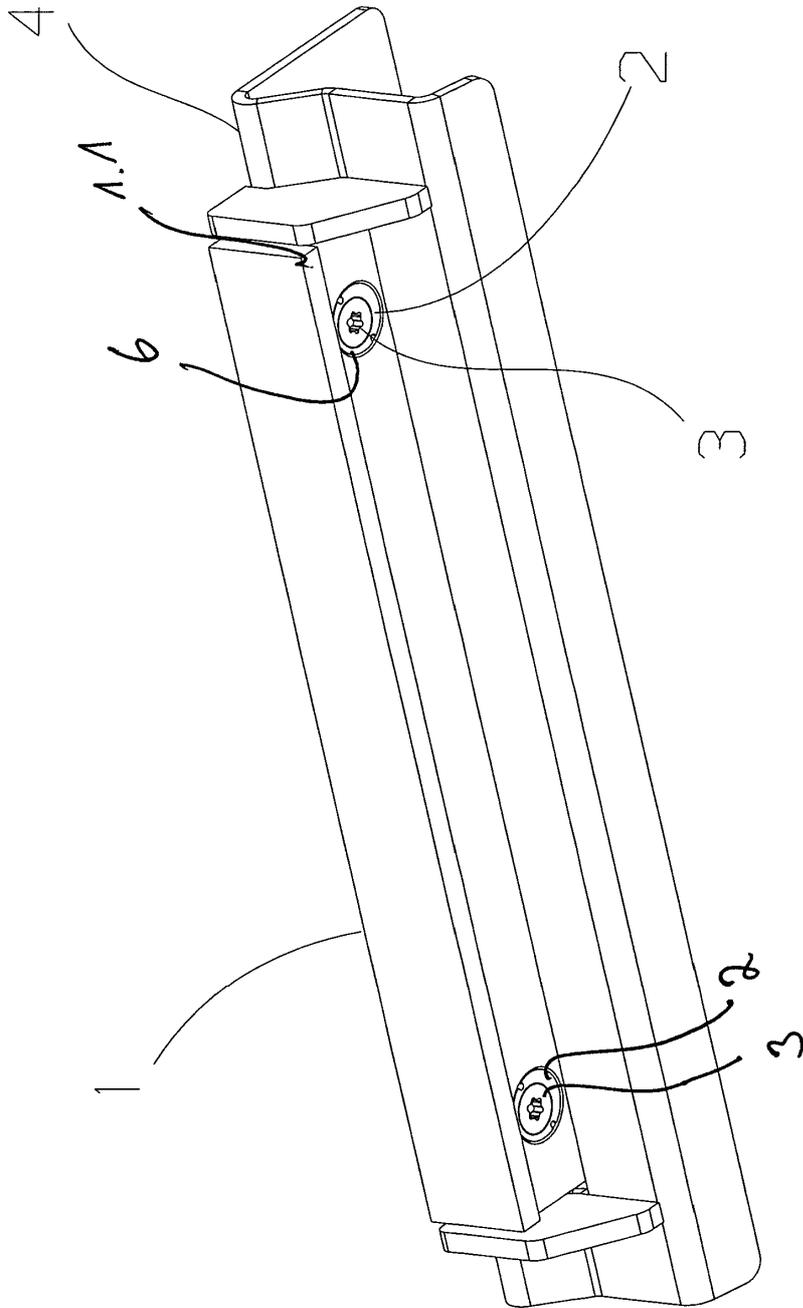


Fig. 2