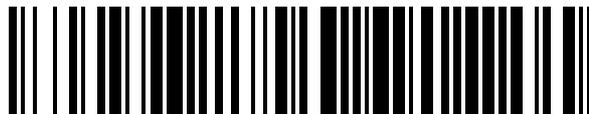


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 154 911**

21 Número de solicitud: 201600104

51 Int. Cl.:

B62D 25/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

12.02.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.04.2016

71 Solicitantes:

**CARROCERÍAS TAMBRE, S.A. (100.0%)
Vía Galileo, 237 Polígono Ind. Tambre, 1
15890 Santiago de Compostela (A Coruña) ES**

72 Inventor/es:

**PARAJÓ ABUCIDE, Marcos y
PARAJÓ ABUCIDE, Manuel**

74 Agente/Representante:

VISPALIA BLANCO , José María

54 Título: **Conjunto constructivo para la sujeción de piezas longitudinales sobre plataformas de carga para transporte**

ES 1 154 911 U

DESCRIPCIÓN

Conjunto constructivo para la sujeción de piezas longitudinales sobre plataformas de carga para transporte.

5

Sector técnico

El invento protegido por este Modelo de Utilidad, consiste en unas nuevas formas de construcción metálica específicas principalmente para vehículos forestales, si bien puede ser ampliable a otros, agrícolas o industriales, que deban transportar piezas sueltas con forma longitudinal, o incluso para vagones de carga en trenes.

Esta forma de construcción logra una mayor seguridad en el transporte de piezas longitudinales - habitualmente troncos de madera -, mediante: una mejor sujeción y empotramiento de las estacas de acero laterales que sostienen las piezas longitudinales, una mayor trabazón contra estas piezas a transportar, y una mejor construcción de las estacas de acero.

Estado de la técnica

20

El invento protegido por este Modelo de Utilidad está relacionado con el estado actual de la técnica principalmente al mejorar la invención ES1075798 U con una mejor construcción y una mayor firmeza de sujeción y empotramiento a la plataforma del vehículo.

25

El equipo ahora propuesto dispone de unos accesorios constructivos que mejoran la fortaleza y eficacia del conjunto, con diferentes formas para resolver las diferencias constructivas entre los distintos tipos de vehículos, pero todas ellas tienen dos mismas funciones principales en común: una mejor sujeción de la carga: y, una transmisión correcta de esfuerzos y tensiones desde las acciones que provoca la carga hasta el chasis del vehículo. Todo lo anterior redundará, en definitiva, en una mayor seguridad para la gran parte de la población que circula cerca de las vías de comunicación, ferroviarias o de carreteras.

Explicación de la invención

35

La presente invención consiste básicamente en:

40 - Unos perfiles de acero especiales para colocar en vertical en los laterales de las plataformas de transporte, llamados comúnmente estacas en el sector agroforestal.

- Unos casquillos en donde se insertan y alojan las estacas de acero y que mejoran su empotramiento a la plataforma del vehículo.

45 - Unas cuñas alojadas dentro de los anteriores casquillos, que logran el montaje y desmontaje de las estacas de acero dentro de los casquillos.

- Unos travesaños horizontales con cortes trapezoidales que proporcionan una mayor trabazón o inmovilización para las piezas a transportar.

50

Los casquillos se han diseñado con dos formas para distintas aplicaciones:

5 - Casquillos soldables, principalmente para el caso de vehículos con plataforma aligerada, mediante la denominada plataforma esquelética. Si bien también pueden ser utilizados mediante el producto terminado siguiente: consola forestal atornillada, preparada ya para ser instalada sobre todo tipo de plataformas que en determinados momentos se desee que tengan versatilidad para otras funciones del transporte.

10 - Casquillos embutidos, para el caso de vehículos que tengan plataforma con piso. Se trata de un casquillo menor en tamaño al anterior, pues el resto del alojamiento para la estaca viene dado por el espesor del propio piso de la plataforma.

15 Ambos tipos de casquillos se fijan a la estructura del camión, y forman parte de su conjunto una pieza clave: una cuña de acero que se atornilla para su regulación, y que logra sujetar con seguridad a la estaca de acero, o bien desalojarla con mayor facilidad cuando se pretende retirar de la plataforma.

20 Para acoplar el tipo de casquillo soldable a las plataformas esqueléticas se ha diseñado también un travesaño corto, con la peculiaridad de aportar una rugosidad, mediante unos cortes en la chapa a conformar, los cuales proporcionan unas aristas vivas en el producto terminado, destinadas a evitar el movimiento de las piezas sueltas a transportar - principalmente del tipo troncos de madera o similar -.

25 Otra forma de utilizar el casquillo soldable es, según hemos comentado anteriormente, mediante un travesaño largo, similar al anterior travesaño corto, que une a los dos casquillos enfrentados a ambos lados, para ser atornillado como un conjunto al suelo de la plataforma, con la ventaja de una mayor versatilidad en este sistema, al poder utilizarse tanto en plataformas esqueléticas como en plataformas con piso, e incluso poder ser retirado con facilidad para otras aplicaciones del remolque.

30 **Descripción de los Dibujos**

35 Para una mejor comprensión de las características generales arriba descritas, se acompañan nueve figuras, las cuales no pretenden ser limitativas de su alcance:

Figura 1:

35 Vista lateral de una plataforma esquelética (1) que formara parte del vehículo forestal, industrial o agrícola. En la carrocería se aprecian los casquillos soldables (2) que sostienen a las estacas de acero (3).

40 Figura 2:

45 Vista lateral de una plataforma con piso (4) que formará parte del vehículo forestal, industrial o agrícola. En la carrocería se aprecian los casquillos embutidos (5) que sujetan y refuerzan el anclaje de las estacas de acero (3).

Figura 3:

50 Consola forestal atornillada (6), conjunto formado por dos casquillos soldables (2) y un travesaño largo (7), con formas trapezoidales (8) de chapa cortada en su parte superior para conseguir una mayor trabazón de las piezas a transportar.

Figura 4:

Casquillo soldable (2), unido a la carrocería por medio de una ménsula o travesaño corto (9), para lograr por medio de formas trapezoidales cortadas en la chapa (8) una mejor sujeción de las piezas a transportar. En el casquillo soldable se distingue una pieza de refuerzo adicional (10) situada en su parte alta y unas aberturas (11) en la chapa para realizar soldaduras.

Figura 5:

Se observa el casquillo soldable en el que se alojará la estaca de acero según se indica con la flecha explicativa, para posteriormente aprisionar lateralmente a dicha estaca de acero con una cuña de acero (12) que descenderá según la misma dirección indicada.

Figura 6:

Es otra vista más cercana al casquillo soldable con la posición de la cuña (12) y su dirección de posicionamiento. La estaca de acero quedará sujeta en esta imagen a la derecha de la cuña.

Figura 7:

Se trata de una vista inferior del casquillo soldable con la cuña de acero (12) en posición previa a su entrada en el casquillo. Por la parte inferior de la cuña se observa un orificio roscado (13) que dentro tiene una tuerca soldada, y en la parte inferior del casquillo soldable se observa otro orificio (14) para sujetar a la cuña mediante una varilla roscada y regular el tiro con otra tuerca; y, por otra parte, también se observan el resto de orificios (15) para salida del agua de lluvia.

Figura 8:

Se observa un casquillo embutido, que es el modelo preciso para soldar por debajo de plataformas con piso. Se trata de una caja de chapa plegada con aberturas (11) para su posterior unión y consecuente cierre mediante soldadura.

Figura 9:

Es otra vista del casquillo embutido, en la cual se añaden unas flechas superior e inferior para mejor explicación, la primera representa la posición de entrada de la estaca de acero (3), y la segunda representa la posición de entrada de la cuña de acero (12), que está representada también a la izquierda de la figura. Por otra parte, se observa además la chapa interior (16), sobre la cual empuja la cuña.

Modo preferente de realización de la invención

A la vista de las figuras se describe a continuación un modo de realización preferente de la invención.

La presente invención se refiere, tal como se aprecia en la figura 2, a un conjunto constructivo con diversas variantes para sujetar unas estacas de acero (3) de sección exterior rectangular 73x46 milímetros, uniforme en toda su longitud de 2520 milímetros,

realizada con dos chapas de espesor 3 milímetros plegadas en forma de "U" y unidas mediante soldadura, para alojar en carrocerías existentes actualmente en el sector forestal con plataformas de tipo esqueléticas o lisas.

- 5 Para las plataformas esqueléticas se ha diseñado el casquillo soldable (2), y para las plataformas lisas el casquillo embutido (5). Ambos son realizados con chapa de 5 mm, cortada y plegada.

- 10 Para unir los casquillos soldables se disponen unos travesaños largos (6) o cortos (8) según sea la plataforma y la construcción elegida, conformados con chapa de 5 milímetros, los cuales llevan unos cortes trapezoidales en la línea de plegado a 90° para siguiente operación constructiva, que dejará aristas vivas para trabazón de las piezas a transportar.

- 15 Por último, se realizan unas cuñas también en chapa de 6 milímetros cajeadas mediante plegado y soldada, para que mediante una varilla roscada y tuercas de métrica 14 se ajuste por apriete la estaca en los casquillos.

- 20 Cabe destacar que este modo y medidas de realizar la invención no son limitativas de su realización, que podrá ser llevada a la práctica de otras formas similares.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conjunto constructivo para la sujeción de piezas longitudinales sobre plataformas de carga para transporte, caracterizado por aunar distintas piezas en acero, adecuadas a distintas carrocerías mediante leves variaciones, con el elemento común de utilizar una cuña (12) como medio de unión de unas estacas de acero (3) a la carrocería.
- 10 2. Conjunto constructivo, según reivindicación anterior 1, caracterizado por disponer de las piezas denominadas Estacas de acero (3), de sección uniforme, formadas por dos chapas plegadas en forma de "U" y unidas entre si longitudinalmente mediante soldadura.
- 15 3. Conjunto constructivo, según anteriores reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por disponer de las piezas denominadas Casquillos soldables (2), de acero, que permiten un sólido empotramiento en su base de las estacas de acero (3), realizados en chapa de acero plegada con orificios acanalados para soldadura; y, que disponen en su interior de una cuña (12) como medio de unión regulable mediante un tornillo a la base del casquillo soldable (2), a su vez unido a la carrocería, de tal modo que se consigue así realizar el montaje y desmontaje de la estaca de acero (3), mediante regulación de la tuerca que produce el apriete de la cuña.
- 20 4. Conjunto constructivo, según reivindicaciones anteriores 1 y 2, caracterizado por disponer, en el caso de plataformas con piso, de las piezas denominadas Casquillos embutidos (5), de acero, que permiten el sólido empotramiento en su base de las estacas metálicas (3), los cuales se construyen en chapa plegada con orificios acanalados para soldadura; y, también disponen en su interior de una cuña (12), como medio de unión regulable mediante un tornillo a la base del casquillo embutido (5) unido a la carrocería, de tal modo que se consiga realizar el montaje y desmontaje, así como regular el apriete de la estaca de acero (3).
- 25 5. Conjunto constructivo, según reivindicaciones anterior 1, 2 y 3, caracterizado por formar las piezas denominadas Consolas forestales atornilladas (6), conjunto formado por un travesaño largo (7) que une a dos casquillos soldables (2) formando el conjunto total una "U" estructural prevista con el objetivo de ser fijada mediante tornillería y/o bridas a determinados tipos de carrocerías.
- 30 6. Conjunto constructivo, según reivindicaciones anterior 1, 2 y 5, caracterizado por disponer, en determinadas carrocerías, de las piezas denominadas Travesaños largos (7), caracterizados por ser conformados a partir de chapa metálica y cortada de forma que al plegar la chapa queden aristas vivas con formas trapezoidales (8).
- 35 7. Conjunto constructivo, según reivindicación anterior 1, 2 y 3, caracterizado por disponer, en las carrocerías esqueléticas, de las piezas denominadas Travesaños cortos (9), que forman parte de la unión de los Casquillos soldables (2) a la carrocería, y, por ser conformados a partir de chapa metálica y cortada de forma que al plegar la chapa queden aristas vivas con formas trapezoidales (8).
- 40 45

Figura 1:

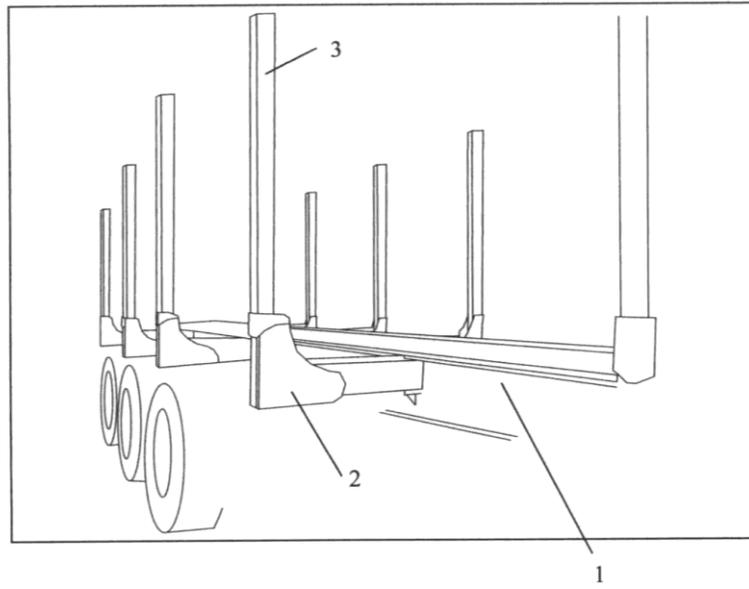


Figura 2:

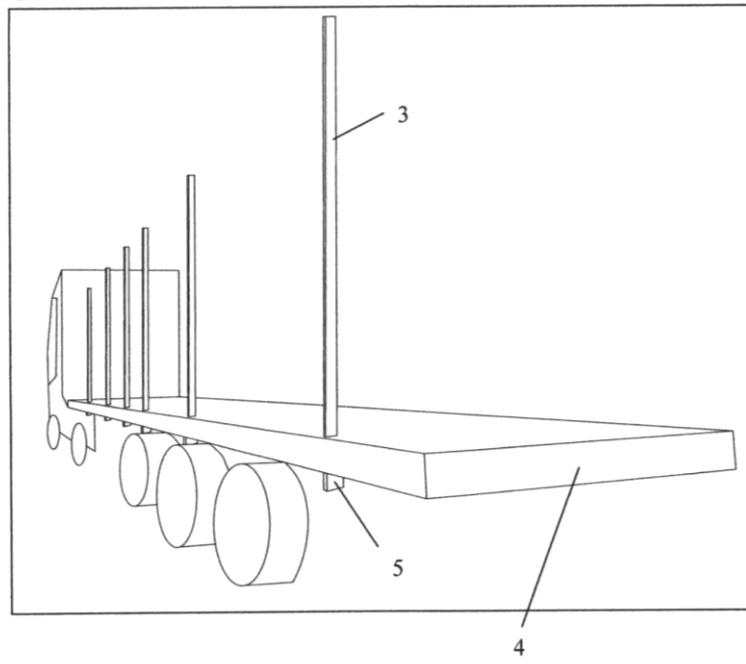


Figura 3:

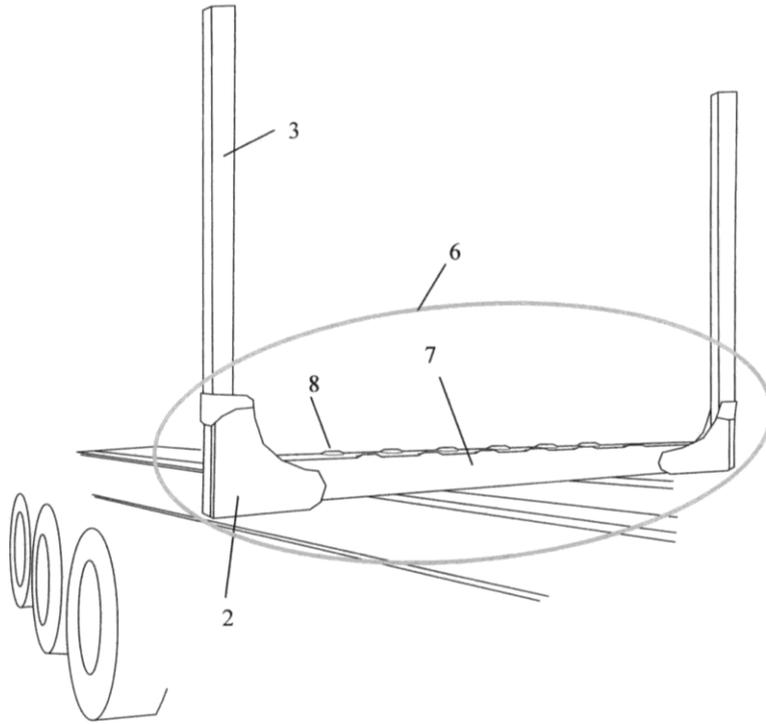


Figura 4:

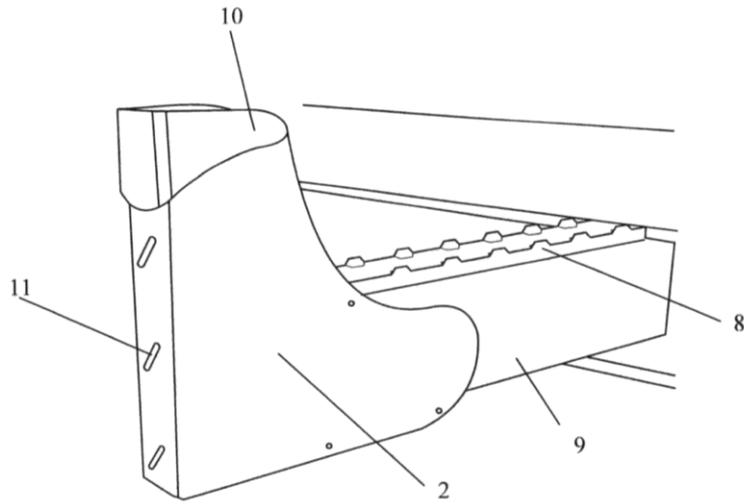


Figura 5:

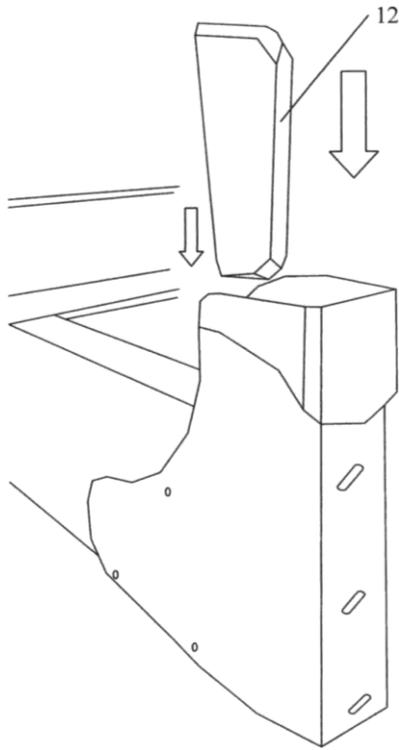


Figura 6:

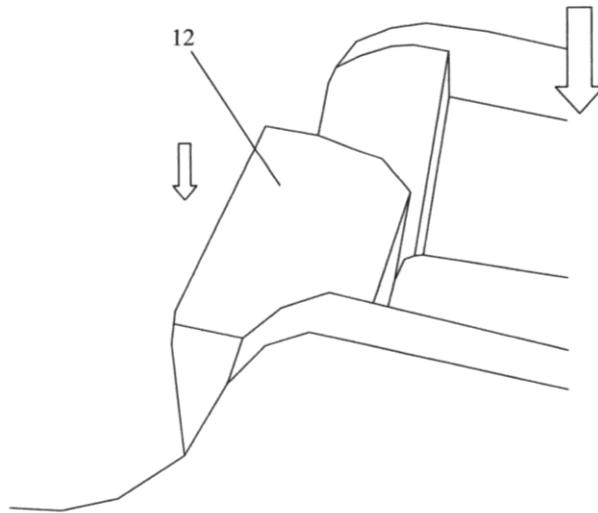


Figura 7:

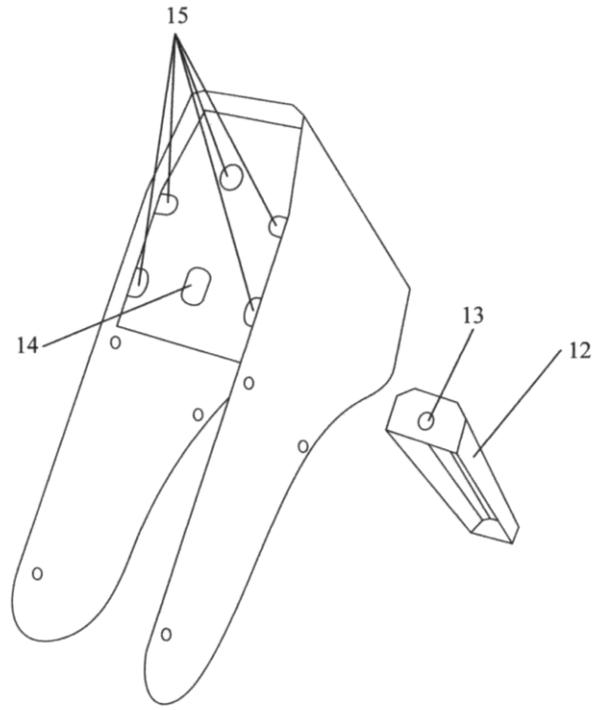


Figura 8:

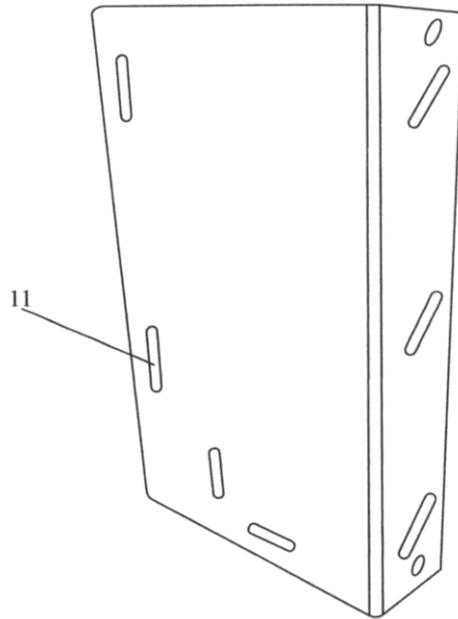


Figura 9:

