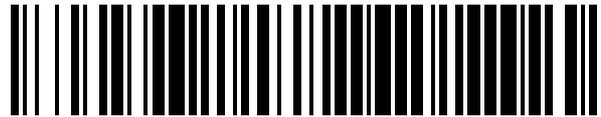


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 208 539**

21 Número de solicitud: 201830238

51 Int. Cl.:

B60P 1/64 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.02.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.03.2018

71 Solicitantes:

**PARRAMON CORRALES, Antonio (100.0%)
Mendizabal, 13
17493 Vilajuiga (Girona) ES**

72 Inventor/es:

PARRAMON CORRALES, Antonio

74 Agente/Representante:

MARQUÉS MORALES, Juan Fernando

54 Título: **REMOLQUE CON PLATAFORMA DESCENDENTE**

ES 1 208 539 U

DESCRIPCIÓN

Remolque con plataforma descendente

SECTOR DE LA TÉCNICA

5 El objeto de la presente invención, tal como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, hace referencia a un nuevo diseño de remolque del tipo utilizado como acoplamiento en vehículos automóviles y destinado al transporte de todo tipo de mercancías, incluidos otros vehículos, el cual incorpora una plataforma desplazable capaz de descender hasta el nivel de la vía, al objeto que pueda incorporarse la carga sin necesidad de rampas.

ESTADO DE LA TÉCNICA

10 En el mercado existen una gran variedad de remolques diseñados para usos específicos, así como también una cantidad importante de fabricantes. Pero todos ellos, a pesar de los diversos diseños, siguen unas pautas comunes como, por ejemplo, el sistema de conexión con el vehículo, el número de ruedas, las dimensiones generales, las dimensiones de la estructura adecuadas por los pesos a soportar, etc., condicionadas por imperativos legales.

15 Por el resto, cada fabricante aplica el diseño que considera más oportuno. Cabe destacar que la mayoría de los fabricantes adoptan unas pautas bastante comunes basadas en las ventajas constructivas que aportan elementos fabricados de forma estándar como ejes de ruedas, ruedas, sistemas de iluminación etc.

20 En el caso de los remolques destinados al transporte de otros vehículos, tales como motos, quads, coches o maquinaria autónoma diversa, etc., constan de una plataforma de carga que se sitúa entre o sobre las ruedas del remolque, a la cual se accede mediante rampas desmontables que se acoplan a la zona posterior del remolque.

25 Por lo tanto, los vehículos a transportar ascienden y descienden de la plataforma de carga mediante las rampas, siendo esta una maniobra no exenta de dificultad y peligro, sobre todo en el caso de las motos, donde el acceso requiere o mucha destreza si se realiza montado en la moto e impulsado por el motor o mucha fuerza para elevar la moto, si se realiza empujándola.

Por consiguiente, sería beneficioso el desarrollo de un remolque con plataforma móvil, que resultase de construcción simple y rígida, de manera que los vehículos a transportar accediesen a la misma desde el mismo plano de la vía, sin la necesidad de rampa.

30 Esta característica sería igualmente beneficiosa para cualquier otro tipo de remolque ligero,

ya que la carga no debería ser elevada para ser posicionada en la plataforma, sino, simplemente desplazada horizontalmente.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

5 Con el fin de facilitar el acceso de la carga, se ha desarrollado el novedoso remolque con plataforma descendente, la cual puede ser posicionada a nivel de la vía, de manera que la carga pueda ser incorporada sin la necesidad de salvar ningún desnivel. Una vez colocada y asegurada la carga sobre la plataforma, esta es elevada hasta su posición de transporte, procediéndose de forma inversa para la descarga.

10 En concreto, el nuevo remolque consta de dos partes, la estructura principal en forma de horquilla y la plataforma móvil, las cuales quedan unidas por unos cables acerados.

La horquilla presenta asociada a cada una de sus ramas una rueda, de tal manera que la parte central queda completamente libre, evitando la típica construcción de eje transversal.

Preferiblemente, estas ruedas son montadas sobre brazos oscilantes con su correspondiente amortiguador.

15 La horquilla incorpora también el resto de los elementos comunes en un remolque.

La plataforma está diseñada y construida de tal manera que queda completamente acoplada en la parte inferior de la horquilla.

Para situar la plataforma correctamente posicionada hacia la estructura, se han previsto unos tetones de centrado, los cuales coinciden con unos asientos dispuestos en horquilla.

20 Para asociar la horquilla y la plataforma se han previsto unos cables acerados, uno por cada tetón de centrado, de forma que un extremo de cada cable es solidario con el vértice superior del tetón de centrado asociado y el otro extremo se haya fijado al rodillo de un cabestrante dispuesto en la zona de unión de las ramas de la horquilla.

Los cables se desplazan por unas guías que discurren por las ramas de la horquilla.

25 Cuando se actúa recogiendo cable en el cabestrante, la plataforma se eleva hasta hacer contacto con la horquilla. Si se actúa en sentido contrario, soltando cable, la plataforma desciende hasta asentarse en la vía.

El cabestrante está provisto de trinquetes, para fijar la posición del rodillo, de manera que,

cuando la plataforma hace contacto con la estructura, el sistema evita que descienda.

Para asegurar la posición se usan unos cierres de seguridad estratégicamente dispuestos a lo largo de la línea de unión entre la plataforma y la horquilla.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Con objeto de ilustrar cuanto hasta ahora se ha expuesto, se acompaña la presente memoria descriptiva de unos dibujos únicamente ilustrativos y no limitativos de las posibilidades prácticas de la invención.

En dichos dibujos:

10 La figura 1 corresponde a una vista en perspectiva del novedoso remolque con la plataforma descolgada.

La figura 2 corresponde a la misma vista del remolque con la plataforma elevada.

La figura 3 corresponde a un detalle del sistema de cierre abierto.

La figura 4 corresponde a un detalle del sistema de cierre bloqueado.

15 La figura 5 corresponde a una vista trasera comparativa del remolque en el que en la zona izquierda se representa el dispositivo en posición de transporte y en el derecho en posición de carga y descarga.

La figura 6 corresponde a un alzado lateral de la invención en posición de carga y descarga.

La figura 7 corresponde a un alzado lateral de la invención en posición de transporte.

LISTA DE REFERENCIAS

- 20
1. estructura principal horquilla
 2. plataforma
 3. cables acerados
 4. rueda
 5. brazo oscilante

6. asientos de centrado

7. tetones de centrado

8. cabestrante

9. guía

5 10. Cierre seguridad

11. Gancho de acoplamiento

12. Palanca de cierre rápido

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO PRÁCTICO

10 El novedoso remolque, consta de una estructura principal en forma de horquilla (1) en cuya zona inferior se acopla una plataforma (2), las cuales quedan unidas por cuatro cables acerados (3).

15 En cada una de las ramas de la horquilla (1) se dispone en su lado exterior una rueda (4) dispuesta en el extremo de un brazo oscilante (5) articulado a la horquilla (1) y cuatro asientos de centrado (6), en los que se insertan unos tetones de centrado (7) dispuestos en las esquinas de la plataforma (2).

Cada uno de los cables acerados (3) se fija por uno de sus extremos al vértice superior del tetón de centrado (7) asociado y el otro al rodillo de un cabestrante (8), que en el caso del ejemplo ilustrado es de tipo manual, discurriendo por el interior de unas guías (9) situadas en el cuerpo de la horquilla (1)

20 A lo largo de la línea de unión entre la plataforma (2) y la horquilla (1) se disponen unos cierres de seguridad (10) constituidos en el ejemplo ilustrado por palancas de cierre rápido (12) solidarias a la horquilla (1) y ganchos de acoplamiento (11) situados en la plataforma (2).

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Remolque con plataforma descendente, tipo utilizado como acoplamiento en vehículos automóviles y destinado al transporte de todo tipo de mercancías, caracterizado esencialmente porque presenta un estructura principal en forma de horquilla (1) con una o más ruedas (4) situadas en el lado exterior de cada una de las ramas de la horquilla (1), bajo la cual se acopla una plataforma móvil (2) que se relaciona con la horquilla (1) a través de unos medios de unión que le permiten descender hasta asentarse en la vía.

10 2ª.- Remolque con plataforma descendente según reivindicación anterior caracterizado porque los medios de unión que permiten a la plataforma móvil (2) descender hasta asentarse en la vía están constituidos por cables acerados (3) que discurren por el interior de unas guías (9) situadas en el cuerpo de la horquilla (1), cada uno de los cuales presenta un extremo solidario con el vértice superior de un tetón de centrado (7) dispuesto en la plataforma móvil (2) que encaja con un asiento de centrado (6) previsto en la horquilla (1), mientras que el extremo contrario se haya fijado a un cabestrante (8) dispuesto en la zona de unión de las
15 ramas de la horquilla (1).

3ª.- Remolque con plataforma descendente según reivindicaciones anteriores caracterizado porque a lo largo de la línea de unión entre la plataforma (2) y la horquilla (1) se disponen unos cierres de seguridad (10) que aseguran el acoplamiento entre la plataforma y la horquilla.

20 4ª.- Remolque con plataforma descendente según reivindicaciones anteriores caracterizado porque los cierres de seguridad (10) están constituidos por palancas de cierre rápido (12) solidarias a la horquilla (1) y ganchos de acoplamiento (11) situados en la plataforma (2).

Fig.1

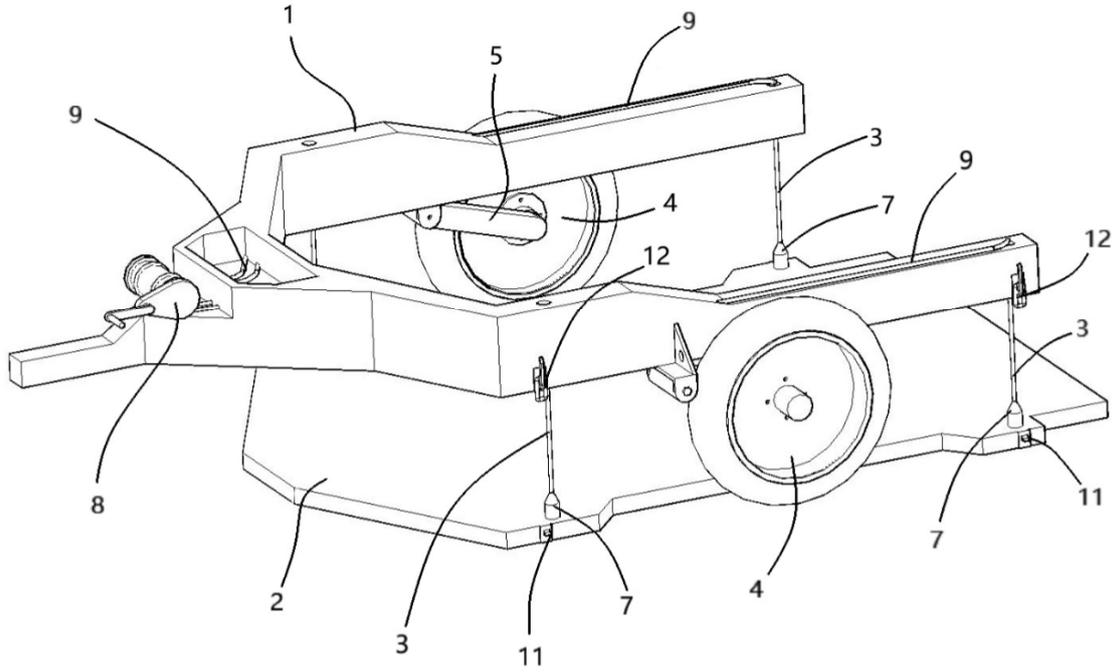


Fig.2

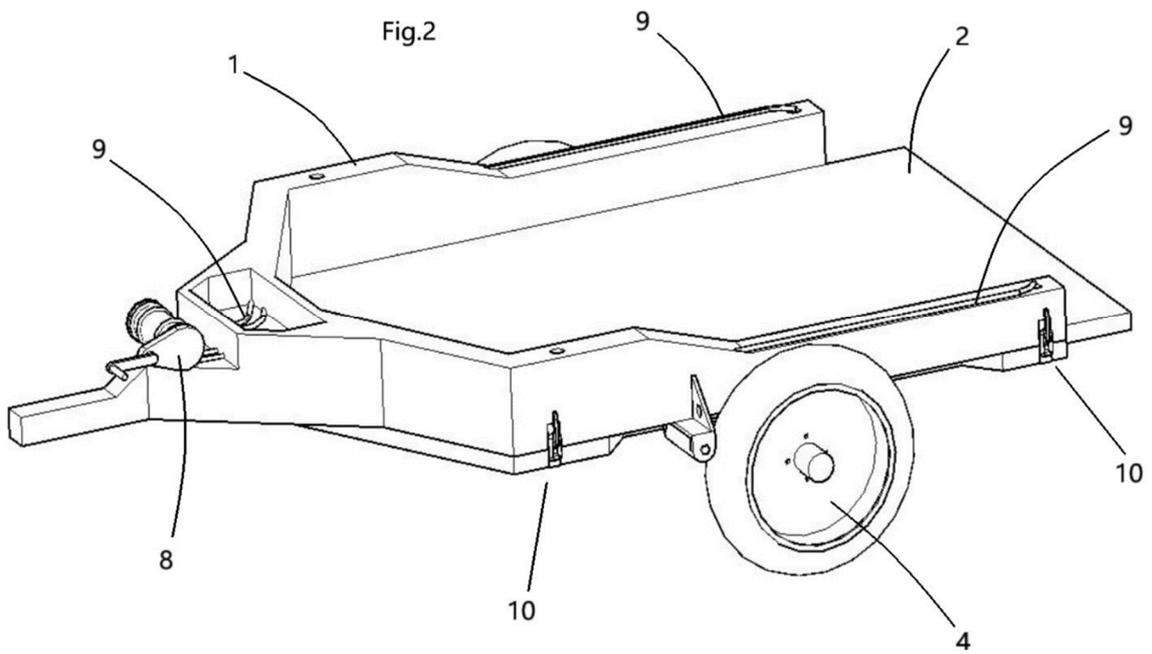


Fig.3

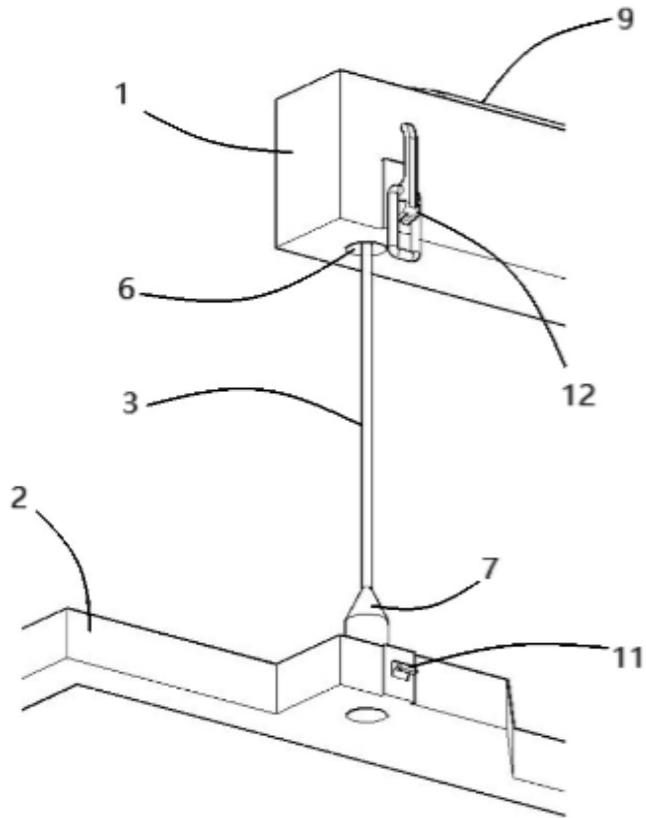


Fig.4

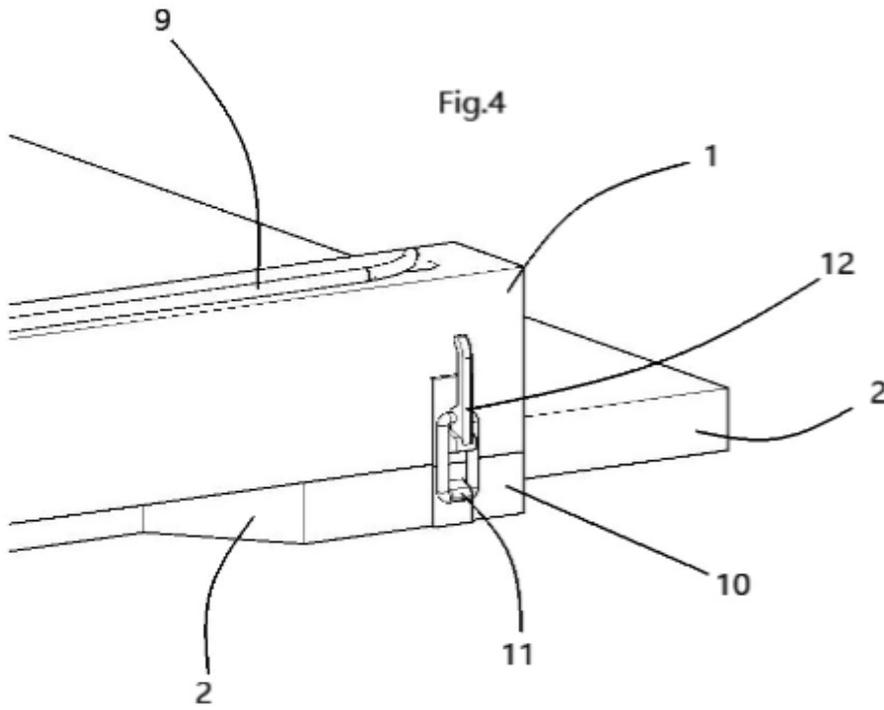


Fig.5

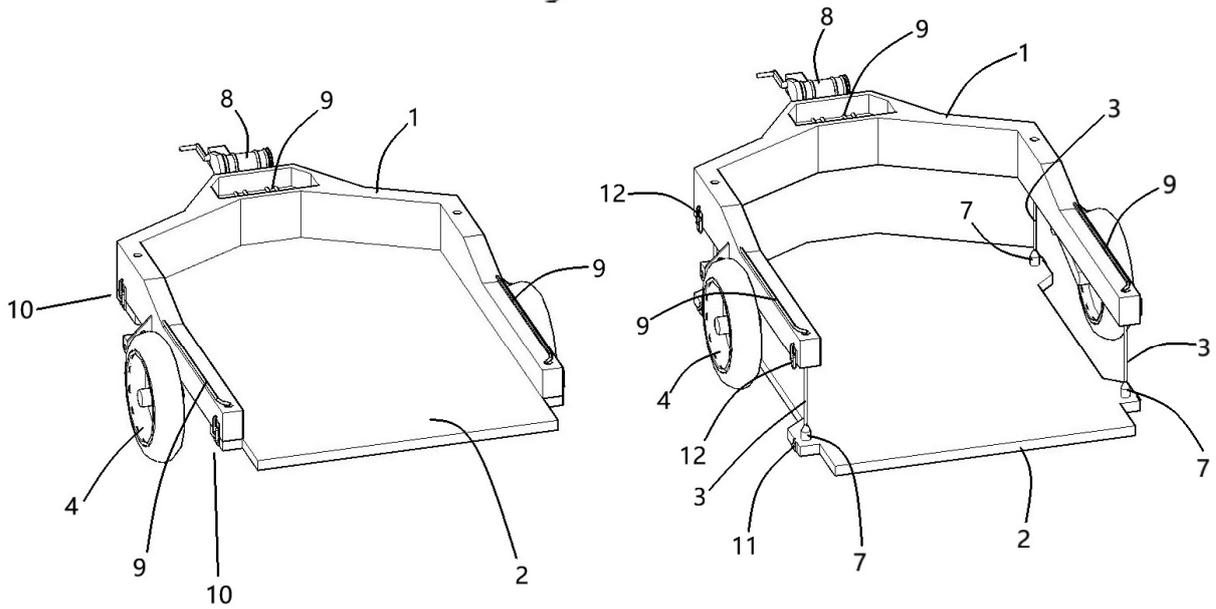


Fig.6

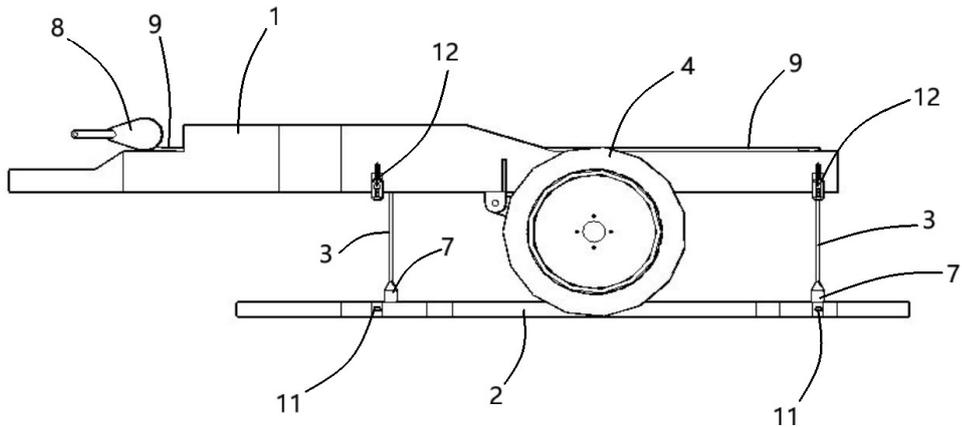


Fig.7

