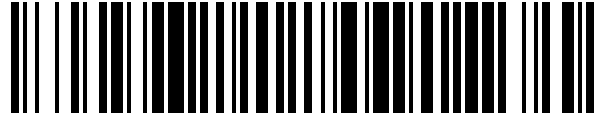


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 200 811**

21 Número de solicitud: 201700695

51 Int. Cl.:

B62D 63/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.12.2017

71 Solicitantes:

**RODRÍGUEZ LEDESMA, Antonio (100.0%)
Lago de Sanabria 224
28980 Paría (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

RODRÍGUEZ LEDESMA, Antonio

54 Título: **Chasis plegable para remolques**

ES 1 200 811 U

DESCRIPCIÓN

Chasis plegable para remolques.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere en general a un chasis plegable para remolques, que aporta notables ventajas y características de novedad con respecto a los medios existentes de análogas finalidades.

10

Más en particular, la invención propone una estructura articulada y extensible que está conectada a un sistema de brazos abatibles que abren o cierran de forma equidistante y gradual al extender o recoger la estructura articulada.

15 Antecedentes de la invención

El documento U201700106, se refiere a un remolque plegable, caracterizado porque, el remolque plegable, lo constituye esencialmente, un cuerpo modular de naturaleza desmontable, que tiene una primera porción formada por una estructura articulada esencialmente de forma tubular, que comprende un miembro plegable (1) que tiene un extremo adaptado que incluye un elemento de anclaje (2) previsto para realizar un desplazamiento gradual sobre un eje y el otro extremo está conectado a un elemento de enganche (3) previsto para acople del remolque en el vehículo y un miembro extensible (4), que tiene un elemento regulable (5) previsto para conectar periféricamente y desplazarse longitudinalmente y un elemento fijo (6) que está conectado al elemento regulable (5) por un extremo y por el otro extremo está conectado al sistema de anclaje (2) y tiene una segunda porción abatible, constituida por un sistema de brazos (7), que se desplazan gradualmente a la vez que guardan una distancia equidistante con el eje central a medida que uno de los brazos abre o cierra, que comprende un soporte central(8) conectado al elemento regulable (5), que tiene forma de perfil en u, constituido por una base inferior y una base superior esencialmente planas, dispuestas en planos paralelos, que están conectadas por una cara lateral dispuesta de forma perpendicular a las bases, que incluyen elementos de anclaje o alojamientos (9) coincidentes en ambos planos, que están dispuestos de manera equidistante a ambos lados del eje que forma el diámetro de la base que está perpendicular a la cara lateral, un soporte periférico (10) por cada brazo, que tiene forma de perfil en u, formado por una base inferior y una base superior esencialmente planas, dispuestas de manera coincidente en un plano paralelo, que incluyen elementos de anclaje o alojamientos (9) dispuestos gradualmente, que están conectadas por una cara lateral dispuesta de forma perpendicular a las bases, que se encuentra conectada solidariamente a un eje horizontal (11), una rueda (12) conectada al eje horizontal (11) del soporte periférico (10), un cuerpo articulado, que incluye una primera traviesa adaptada (13) que está conectada por uno de sus extremos, mediante un eje (14), a un elemento de anclaje o alojamiento (9) de uno de los soportes periféricos (10) y por el otro extremo conecta mediante un eje (14), a un elemento de anclaje o alojamiento (9) del soporte central (8) y está provista de un apéndice (15), una segunda traviesa adaptada (16) que está conectada por un extremo a un elemento de anclaje o alojamiento (9) de otro soporte periférico (10), mediante un eje (14) y el otro extremo está conectado a un elemento de anclaje o alojamiento (9) del soporte central (8) y tiene una extensión (17) previsto para conectar con el apéndice (15) de la primera traviesa adaptada (13) mediante un eslabón o manivela (18) y una traviesa auxiliar (19) por cada brazo, que tienen los extremos previstos para conectar mediante un eje (14), por un extremo a un elemento de anclaje o alojamiento (9) de un soporte periférico (10) y por el otro extremo a un elemento de anclaje o alojamiento del soporte central (8).

2. Remolque plegable para mercancías de distinta naturaleza según la reivindicación 1, caracterizado porque el miembro extensible (4) está previsto que incluya un sistema de fijación (20) para acople de diferentes cajas, canaletas para vehículos de dos ruedas u otros chasis previamente adaptados.

5

3. Remolque plegable para mercancías de distinta naturaleza según la reivindicación 1, caracterizado porque está previsto incluir un tope o una barra tope (21) que impida que los brazos se cierren.

10

4. Remolque plegable para mercancías de distinta naturaleza según la reivindicación 1, caracterizado porque el miembro extensible (4) está conectado al menos a un elemento tubular (22) previsto para alojar barras extensibles (23) que tienen sistemas de fijación (20) y anillas de amarre (24).

15

5. Remolque plegable para mercancías de distinta naturaleza según la reivindicación 1, caracterizado porque está previsto que existan topes en las articulaciones y uniones para sujeción de la estructura.

20

6. Remolque plegable para mercancías de distinta naturaleza según la reivindicación 1, caracterizado porque el soporte central podrá ser sustituido por dos soportes.

Sumario de la invención

25

Partiendo del estado de la técnica anteriormente citado, la invención se plantea el desarrollo de un chasis para remolques, que mejore y simplifique la técnica actual.

30

Chasis plegable para remolques, específicamente diseñado para articular y prolongar su tamaño, pasando desde una posición inicial inoperante en la que el remolque se encuentra plegado y recogido a otra posición operante en la que el chasis se extiende permaneciendo desplegado para ser utilizado, que esencialmente está constituido por un cuerpo de naturaleza modular y conforme la invención se caracteriza porque:

35

- Dicho cuerpo tiene una primera porción formada por una estructura articulada que tiene forma esencialmente tubular, que incluye un miembro plegable que tiene en un extremo un elemento de anclaje previsto para acople del remolque al vehículo y un miembro extensible que incluye un elemento interno que está conectado al miembro plegable por un extremo mediante un eje o bisagra, que permite la articulación de la estructura y al menos un elemento externo que está conectado periféricamente al elemento interno que está facultado para desplazarse longitudinalmente, que incluye al menos un soporte adaptado previsto de al menos un eje o bisagra y tiene una segunda porción constituida por un sistema de brazos, facultados para desplazarse a una distancia equidistante y gradual a medida que se abren o cierran, que incluye, un soporte central que tiene forma de perfil en u, que incluyendo a las dos bases que están dispuestas de forma paralela, que tienen orificios coincidentes en ambos planos, que se encuentran conectados mediante un eje o pasador, dispuestos de forma gradual y de manera equidistante en ambos lados del eje central que divide el área de las bases, que están conectadas mediante una cara lateral dispuesta de forma perpendicular a las bases, un soporte periférico por cada brazo, que tiene forma de perfil en u, incluyendo dos bases dispuestas de forma paralela, provistas de orificios coincidentes en ambos planos, conectados mediante un eje o pasador y una cara lateral dispuesta de forma perpendicular a las bases, que está conectado a una rueda mediante un buje o eje y un sistema de traviesas constituido por dos traviesas dispuestas a cada lado del soporte central que está dispuestas de forma paralela entre sí, que tienen previstos orificios en los extremos, para conectar por un extremo al eje o pasador del soporte central y por el otro extremo, al eje

50

5 o pasador del soporte periférico y una tercera traviesa que se encuentra conectada operativamente por un extremo a uno de los ejes o pasadores del soporte periférico y por el otro extremo está conectada al soporte adaptado previsto de al menos un eje o bisagra, de modo que está facultada para realizar un movimiento angular desde una posición cerrada en la que la tercera traviesa mantiene ambos extremos próximos al miembro externo hacia otra abierta en que el extremo conectado al soporte periférico, se aleja del miembro externo, realizando una trayectoria en forma de arco, de manera que el brazo queda dispuesto respecto al miembro externo formando un ángulo abierto.

10 Conforme a la invención resulta ventajoso incluir barras de anclaje abatibles conectadas por uno de los extremos al miembro extensible o a los ejes o pasadores del soporte central.

15 Aún conforme con la invención se prevé que los ejes o pasadores puedan ser sustituidos por elementos de enganche rápido.

20 Según otra característica conforme a la invención está previsto que el soporte adaptado pueda ser sustituido por otros soportes o ejes dispuestos lateralmente sobre el elemento externo.

Conforme a la invención resulta ventajoso incluir sistemas de fijación para conectar diferentes cajas o bases.

Breve descripción de los dibujos

25 La figura 1 muestra una vista en perspectiva del chasis plegable para remolques en posición semi abierta.

30 La figura 2 muestra una sección en planta de la cara inferior de uno de los brazos del chasis plegable para remolques.

Descripción detallada de una forma de realización preferida

35 A la vista de las mencionadas figuras puede apreciarse cómo chasis plegable para remolques, esencialmente está constituido por un cuerpo de naturaleza modular formado por una primera porción constituida por una estructura articulada que tiene forma esencialmente tubular, que incluye:

40 - un miembro plegable (1)

- un miembro extensible (2)

45 y tiene una segunda porción constituida por un sistema de brazos, facultados para desplazarse a una distancia equidistante y gradual a medida que se abren o cierran, que incluyen:

- un soporte central (3)

- un soporte periférico (4) por cada brazo

50 - dos traviesas dispuestas paralelamente (5) dispuesto a cada lado del soporte central (3) y una tercera traviesa (6), conectada al soporte periférico (4) y al miembro extensible (2)-

La utilización del chasis plegable para remolques es como sigue:

Para este ejemplo práctico partimos de una posición inoperante en la que el chasis plegable para remolques se encuentra plegado y recogido a otra operante en la que el chasis plegable se encuentra abierto y desplegado.

5

Como se desprende de la figura 1 el miembro plegable (1) tiene en un extremo un elemento de anclaje (7) previsto para acople del remolque al vehículo y el miembro extensible (2) está formado por un elemento interno (8) que conecta al miembro plegable (1) por un extremo mediante un eje o bisagra (9), y al menos un elemento externo (10) que está conectado periféricamente a l elemento interno (8) que está facultado para desplazarse longitudinalmente, que incluye al menos un soporte adaptado (11) previsto de al menos un eje o bisagra (12).

10

Primeramente posicionamos el chasis plegable para remolques en posición vertical o inclinada, de modo que nos permita articular el miembro plegable (1) quedando en un plano igual o paralelo al miembro extensible (2). Seguidamente fijamos el elemento de anclaje (7) al vehículo.

15

Tal como se observa en la figura 1 y 2 el sistema de brazos está formado por un soporte central (3) que tiene forma de perfil en u, que incluye a las dos bases que tienen orificios (13) coincidentes en ambos planos paralelos, que se encuentran conectados mediante un eje o pasador (12), un soporte periférico (4) por cada brazo, que tiene forma de perfil en u, que tiene orificios (13) coincidentes en ambos planos paralelos, conectados mediante un eje o pasador (12) que se encuentra conectado a una rueda (14) mediante un eje o buje (15) y un sistema de traviesas que está constituido por dos traviesas paralelas (5) entre si, dispuestas a cada lado del soporte central (3), que tienen orificios (13) en los extremos, previstas para conectar el soporte central (3) y el soporte periférico (4) mediante del eje o pasador (12) y por una tercera traviesa (6), que tiene orificios (13) en los extremos que conecta el soporte periférico (4) con el elemento externo (10) mediante eje o pasador (12) del soporte adaptado (11).

20

25

30

Procedemos a estirar del miembro extensible (2), provocando que el elemento externo (10) se desplace longitudinalmente sobre el elemento interno (8), a la vez que las traviesas dispuestas paralelamente (5) que están conectadas al soporte central (3) y al soporte periférico (4) mediante eje o pasador (12), se desplacen gradualmente hacia el exterior y la tercera traviesa (6) que está conectada al soporte adaptado (11) y al soporte periférico (4) mediante sus respectivos ejes o pasadores (12), proyecte un movimiento angular en que el extremo que está conectado al soporte periférico (4), se aleja del elemento externo (10) de modo que los brazos quedan abiertos.

35

40

Tal como se observa en la figura 1 el chasis plegable para remolques tiene sistemas de fijación (17) para conectar diferentes cajas o bases e incluye barras de anclaje abatibles (16) que están conectadas al miembro extensible (2) o a los ejes o pasadores (12) del soporte central (3) por un extremo y por el otro incluyen sistemas de fijación (17).

45

Finalmente procedemos a abrir las barras de anclaje (16) para posteriormente conectar las diferentes cajas o bases o soporte en los sistemas de fijación (17).

50

Para proceder al plegado del chasis plegable para remolques, actuamos de forma inversa cerrando el miembro extensible (2), de modo que el elemento externo (10) se desplace sobre el elemento interno (8) que provoca que el sistema de brazos se plieguen, quedando en una posición paralela al miembro extensible (2). Seguidamente procedemos a pivotar las barras de anclaje abatibles (16), quedando el chasis plegable completamente recogido.

55

REIVINDICACIONES

1. -Chasis plegable para remolques, específicamente diseñado para articular y reducirse sobre su estructura, disminuyendo su tamaño para poder ser almacenado en un espacio menor, **caracterizado** porque, chasis plegable para remolques lo constituye esencialmente, un cuerpo de naturaleza modular, que tiene una primera porción formada por una estructura articulada esencialmente de forma tubular, que comprende un miembro plegable (1) que incluye en un extremo un elemento de anclaje (7) previsto para acople del remolque al vehículo y un miembro extensible (2), que incluye un elemento interno (8) que se encuentra conectado al otro extremo del miembro plegable (1) mediante un eje (9) y al menos un elemento externo (10), conectado al elemento interno (8) por un extremo que está dispuesto periféricamente sobre el elemento interno (8), que tiene un soporte adaptado (11) o bien varios soportes dispuestos lateralmente sobre el elemento externo provistos de al menos un eje o bisagra (12) o un elemento de enganche rápido y una segunda porción constituida por un sistema de brazos abatibles que incluyen, un soporte central (3), que tiene forma de perfil en u, incluyendo a las dos bases que están dispuestas de forma paralela, provistas de orificios (13) coincidentes en ambos planos, que están conectados mediante un eje o pasador (12), dispuestos de forma gradual y de manera equidistante en ambos lados del eje central que divide el área de las bases y a la cara lateral que conecta ambas bases, un soporte periférico (4) por cada brazo, que tiene forma de perfil en u, que incluye a las dos bases dispuestas de forma paralela, que están provistas de orificios (13) coincidentes en ambos planos, que se encuentran conectados mediante un eje o pasador (12) y a la cara lateral que conecta las bases, que se encuentra conectado a una rueda (14) mediante un eje o buje (15)
- 25 y un sistema de traviesas que tienen orificios (13) en los extremos, que incluye dos traviesas paralelas entre sí (5), dispuestas a cada lado del soporte central (3), que están conectadas respectivamente a los ejes o pasadores (12) del soporte periférico (4) por uno de los extremos y a los ejes o pasadores (12) del soporte central (3) por el otro extremo y una tercera traviesa (6), que está conectada a un eje o pasador (12) del soporte periférico (4) por un extremo y al eje (12) del soporte adaptado (11) por el otro.
- 30
2. Chasis plegable para remolques según reivindicación 1 **caracterizado** porque está previsto incluir barras de anclaje abatibles (16) conectadas por uno de los extremos al miembro extensible (2) o a los ejes o pasadores del soporte central (3).
- 35
3. Chasis plegable para remolques según reivindicación 1, **caracterizado** por incluir sistemas de fijación (17) para conectar diferentes cajas o bases.

FIG. 1

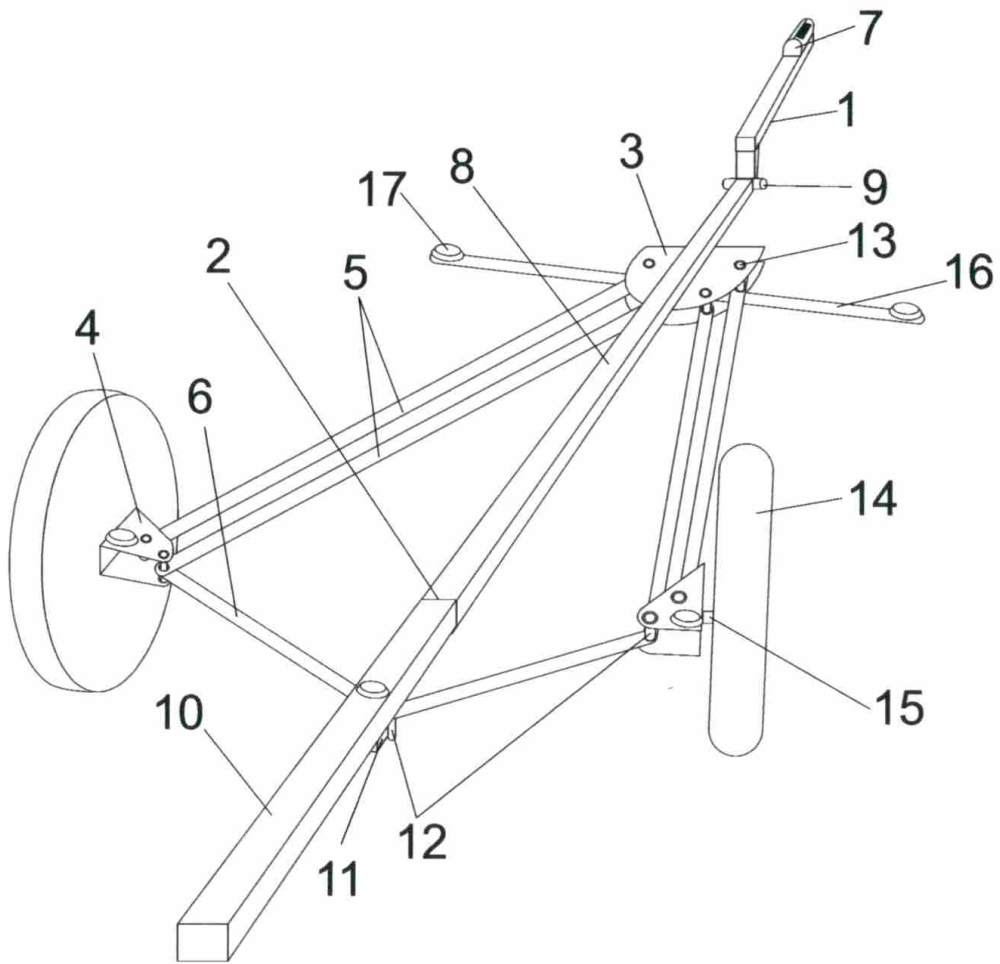


FIG. 2

