(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 299 143**

(21) Número de solicitud: 202330299

(51) Int. CI.:

B66C 17/04 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

24.02.2023

(30) Prioridad:

23.08.2022 ES P202230762

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

18.04.2023

(71) Solicitantes:

ELECNOR, S.A. (100.0%)
Marqués de Mondéjar, nº 33
28028 Madrid (Madrid) ES

(72) Inventor/es:

BOREA CANO, Juan

(74) Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

(54) Título: **DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN Y DESPLAZAMIENTO DE UNA CARGA**

ES 1 299 143 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE ELEVACIÓN Y DESPLAZAMIENTO DE UNA CARGA

Campo de la invención

Es objeto de la invención un dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga que permite realizar el ajuste en anchura, altura y grado de giro para desplazamiento de una carga en un emplazamiento donde el espacio es limitado. La invención es de aplicación en cualquier industria donde sea necesario realizar una elevación y/o desplazamiento de una carga.

Problema técnico a resolver y antecedentes de la invención

En el momento en el que es necesario realizar el desplazamiento de un objeto pesado, esto es una carga, normalmente en el estado de la técnica se requiere de maquinaria que ocupa un volumen importante o va montada sobre un camión que porta una grúa, esta manera de funcionar no es posible cuando el espacio disponible para mover el objeto pesado es reducido o no cabe el citado camión.

Por ejemplo, cuando se trabaja en un centro de distribución de energía eléctrica, no existe en el estado de la técnica un dispositivo que permita realizar el izado y desplazamiento de un transformador o una celda dentro del propio centro de distribución en aquellos lugares donde no es posible la utilización de grúas, por tanto, evita sobrecargas y esfuerzos a los trabajadores en las mencionadas operaciones de izado y desplazamiento.

Descripción de la invención

Es objeto de la invención un dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga caracterizado por que comprende dos laterales y un travesaño central, donde cada lateral comprende un telescópico que comprende al menos dos cuerpos concéntricos con desplazamiento relativo entre ellos; un gato hidráulico configurado para desplegar o plegar el telescópico; y un patín que comprende unas ruedas para apoyarse en el suelo; y el travesaño central comprende un eje sobre el que tiene capacidad de rotación una viga configurada para fijar la carga mediante unos medios de unión de la carga a la viga;

El dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga objeto de la invención la viga

puede comprender medios de ajuste en anchura para los medios de unión de la carga de modo que los medios de unión de la carga pueden ajustar su posición a lo largo de la viga para adaptarse a distintas anchuras de las distintas cargas a elevar.

En una realización del dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga objeto de la invención los medios de ajuste en anchura pueden comprender una pluralidad de alojamientos distribuidos en la viga.

En el dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga objeto de la invención cada lateral comprende unos medios de bloqueo de la posición del telescópico.

En una realización del dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga objeto de la invención los medios de bloqueo de la posición del telescópico pueden comprender un bulón configurado para atravesar los cuerpos concéntricos del telescópico a través de orificios de los citados cuerpos concéntricos y un pasador configurado para impedir la salida del bulón una vez introducido en los orificios.

En una realización del dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga objeto de la invención los medios de unión de la carga pueden comprender unas cadenas.

En el dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga objeto de la invención cada gato hidráulico comprende un primer pedal configurado para realizar un movimiento de extensión del gato hidráulico o desplegado del telescópico, y un segundo pedal configurado para realizar un movimiento de retracción del gato hidráulico o plegado del telescópico.

En el dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga objeto de la invención cada lateral puede comprender al menos un asidero.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un dibujo en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de elevación y

desplazamiento de una carga objeto de la invención.

El listado de referencias numéricas empleadas en las figuras se expone a continuación:

1. lateral,
2. travesaño central,
3. patín,
4. rueda,
5. telescópico,
6. cuerpos concéntricos,
7. gato hidráulico,
8. primer pedal,
9. segundo pedal,
10. medios de bloqueo de la posición del telescópico,
11. orificios de los cuerpos concéntricos,
12. eje,
13. viga,
14. medios de unión de la carga,
15. medios de ajuste en anchura, y
16. asidero.

Descripción detallada de la invención

Es objeto de la invención un dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga que comprende un puente que comprende dos laterales (1) y un travesaño central (2), tal que cada lateral (1) está configurado para apoyarse en el suelo mediante un patín (3) que comprende unas ruedas (4), de modo que el dispositivo objeto de la invención puede desplazarse apoyado en las ruedas (4).

Cada lateral (1) comprende un telescópico (5) que comprende al menos dos cuerpos concéntricos (6) con desplazamiento relativo entre ellos. Además, cada lateral (1) comprende un gato hidráulico (7) configurado para desplegar el telescópico (5) y, en un primer paso, adaptar las dimensiones de los laterales del dispositivo a las dimensiones de la carga a elevar y, en un segundo paso, elevar la carga del suelo.

Cada gato hidráulico (7) tiene dos pedales (8, 9) un primer pedal (8) en el que se realiza un movimiento de extensión del gato hidráulico (7) o desplegado del telescópico (5), y un segundo pedal (9) configurado para realizar un movimiento de retracción del gato

hidráulico (7) o plegado del telescópico (5).

Cada lateral (1) comprende unos medios de bloqueo de la posición del telescópico (10) que comprenden un bulón que atraviesa los cuerpos concéntricos (6) del telescópico (5) a través de orificios (11) de los citados cuerpos concéntricos (6) y un pasador para impedir la salida del bulón una vez introducido en los orificios (11).

En el travesaño central (2) el dispositivo objeto de la invención comprende un eje (12) sobre el que tiene capacidad de rotación una viga (13) tal que dicha es a dicha viga (13) a donde se fija la carga a desplazar mediante unos medios de unión de la carga (14) a la viga (13).

En la realización preferente de la invención los medios de unión de la carga (14) al dispositivo objeto de la invención están configurados por unas cadenas.

Además, la viga (13) del dispositivo objeto de la invención comprende medios de ajuste en anchura (15) para los medios de unión de la carga (14) de modo que los medios de unión de la carga (14) pueden ajustar su posición a lo largo de la viga (13) para adaptarse a distintas anchuras de las distintas cargas a elevar.

Los medios de ajuste en anchura (15) en la realización preferente de la invención están configurados por una pluralidad de alojamientos distribuidos en la viga (13) para colocación de los medios de unión de la carga (14).

Las ruedas (4) del dispositivo objeto de la invención comprenden un pestillo de seguridad para impedir un desplazamiento indeseado del dispositivo objeto de la invención.

Cada lateral (1) del dispositivo objeto de la invención comprende al menos un asidero (16) para facilitar un agarre de un usuario durante el movimiento de desplazamiento de la carga.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga caracterizado por que comprende dos laterales (1) y un travesaño central (2), donde

- cada lateral (1) comprende un telescópico (5) que comprende al menos dos cuerpos concéntricos (6) con desplazamiento relativo entre ellos; un gato hidráulico (7) configurado para desplegar o plegar el telescópico (5); y un patín (3) que comprende unas ruedas (4) para apoyarse en el suelo;
- el travesaño central (2) comprende un eje (12) sobre el que tiene capacidad de rotación una viga (13) configurada para fijar la carga mediante unos medios de unión de la carga (14) a la viga (13).

2. Dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga según la reivindicación 1, caracterizado por que la viga (13) comprende medios de ajuste en anchura (15) para los medios de unión de la carga (14).

3. Dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga según la reivindicación 2, caracterizado por que los medios de ajuste en anchura (15) comprenden una pluralidad de alojamientos distribuidos en la viga (13).

4. Dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que cada lateral (1) comprende unos medios de bloqueo de la posición del telescópico (10).

5. Dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga según la reivindicación 4, caracterizado por que los medios de bloqueo de la posición del telescópico (10) comprenden un bulón configurado para atravesar los cuerpos concéntricos (6) del telescópico (5) a través de orificios (11) de los citados cuerpos concéntricos (6) y un pasador configurado para impedir la salida del bulón una vez introducido en los orificios (11).

6. Dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que los medios de unión de la carga (14) comprenden unas cadenas.

7. Dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga según cualquiera de las

reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que cada gato hidráulico (7) comprende:

- un primer pedal (8) configurado para realizar un movimiento de extensión del gato hidráulico (7) o desplegado del telescópico (5), y
- un segundo pedal (9) configurado para realizar un movimiento de retracción del gato hidráulico (7) o plegado del telescópico (5).

8. Dispositivo de elevación y desplazamiento de una carga según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que cada lateral (1) comprende al menos un asidero (16).

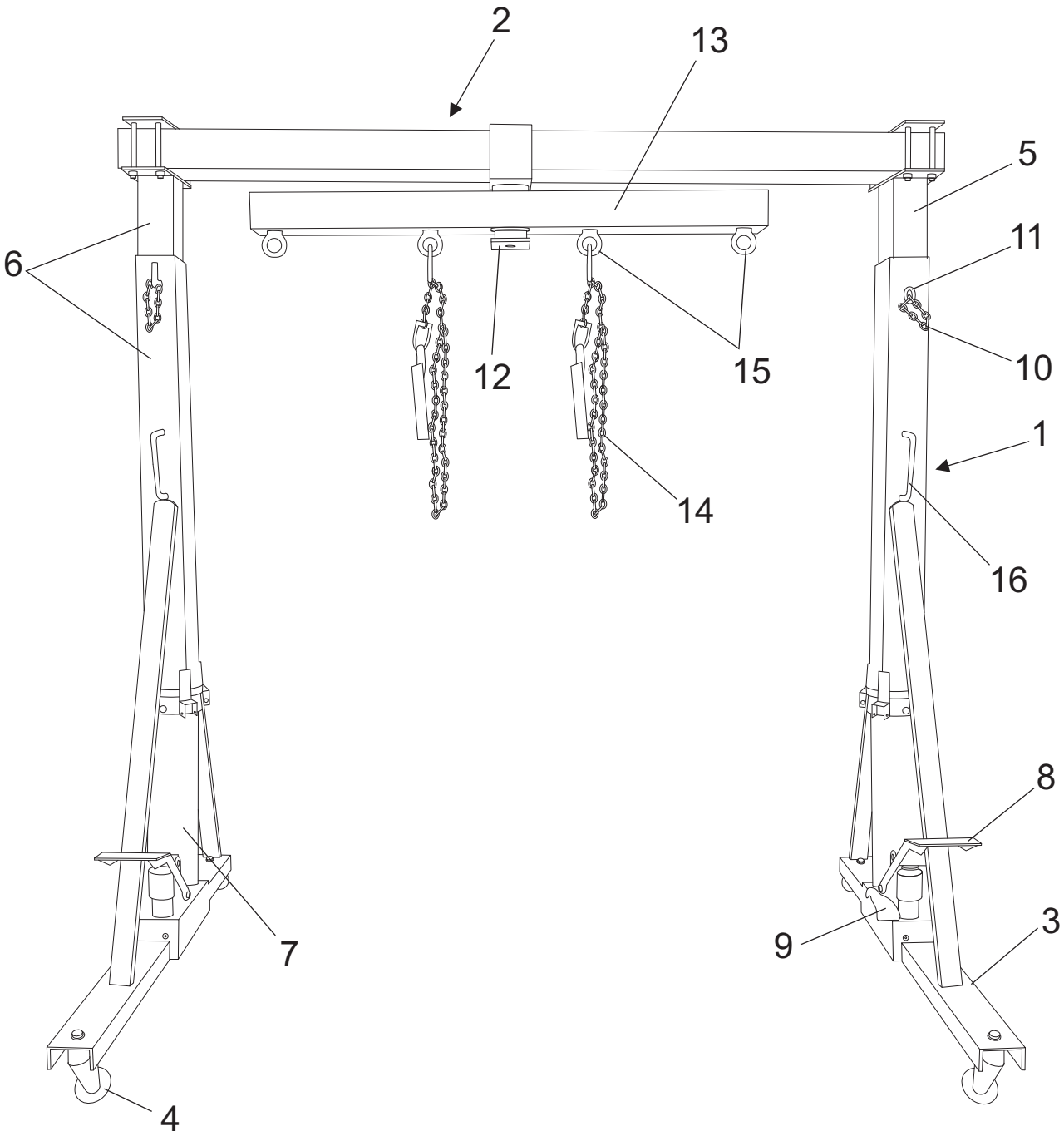


Fig. 1