

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 427 198**

51 Int. Cl.:

B62B 3/06 (2006.01)

B65B 11/02 (2006.01)

B66F 9/075 (2006.01)

B66F 9/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.05.2010 E 10005505 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.06.2013 EP 2258652**

54 Título: **Traspaleta mejorada**

30 Prioridad:

01.06.2009 ES 200900965 U

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

29.10.2013

73 Titular/es:

**ARANGUREN COMERCIAL DEL EMBALAJE SL
(100.0%)
C/ Santa Genoveva Torres 26 Bajos 5 y 6
46019 Valencia, ES**

72 Inventor/es:

LLOPIS SOÑÉS, SERGIO

74 Agente/Representante:

SOLER LERMA, Santiago

ES 2 427 198 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

5 La presente invención consiste en una máquina traspaleta, según el preámbulo de la reivindicación 1, del tipo de las que se desplazan movidas por la fuerza de un motor eléctrico, a la que se le ha dotado de elementos de alimentación adicionales que, junto con otros medios que se incorporan, mejoran su estabilidad de tal forma que la mejora de estabilidad y la adición de elementos de alimentación hacen posible la unión a la misma, a través de los oportunos anclajes, de elementos funcionales que requieran alimentación eléctrica como puede ser un dispositivo enfardador.

El sector de la técnica al que pertenece es el de las máquinas para el transporte.

ANTECEDENTES

10 Las máquinas conocidas como traspaletas resultan de gran utilidad para el transporte y manipulación de fardos y cargas paletizadas.

Estas realizan un movimiento vertical para elevar ligeramente la carga del suelo y así poder transportarla, y un movimiento de traslación de la propia traspaleta.

15 Tanto el movimiento vertical como el de traslación pueden venir impulsados por la fuerza del operario o bien utilizarse motores eléctricos.

Se encuentran muy extendidas, por su maniobrabilidad, las traspaletas que si bien se encuentran provistas de un motor eléctrico para su desplazamiento, el resto de funciones, especialmente la de elevar la carga, no se encuentran motorizadas y requiere la fuerza del operario, todo ello para reducir el tamaño de la máquina y hacerla operativa en almacenes reducidos.

20 Esta necesidad de no incrementar el tamaño de la máquina ha llevado a que se desestime el poder añadir a las mismas elementos funcionales que requieran de alimentación eléctrica pues ello supone tener que dotarlas de fuentes adicionales de energía.

25 Además, dado que este tipo de traspaletas se encuentran diseñadas para soportar la carga a muy baja altura, casi a nivel de suelo, no resultan especialmente estables si se quiere añadir un elemento funcional que se eleve o se mueva como puede ser el caso de un dispositivo enfardador.

Es de resaltar en este sentido que el cuerpo de la traspaleta suele apoyar sobre una única rueda central o, en muchos casos, un par de ruedas centradas que no generan una base suficientemente amplia.

Una máquina traspaleta conforme se describe en el preámbulo de la reivindicación 1, está recogida en la patente FR2606765

30 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Para superar los problemas expuestos se ha desarrollado una traspaleta que incluye medios para dotarla de estabilidad y medios de alimentación.

Para ello se ha desarrollado una estructura que refuerza el cuerpo de la traspaleta sin alterar los elementos básicos y sirve de soporte para dos ruedas adicionales que amplían la base de apoyo.

35 Por otro lado, aprovechando la propia estructura de la traspaleta se ha desarrollado un elemento que, a modo de alforjas, permite incorporar baterías adicionales que a la vez por su propio peso y por su ubicación a escasa altura favorecen la estabilidad especialmente en ausencia de carga.

40 A estas mejoras se le suma el hecho de que se le ha incorporado un dispositivo enfardador del tipo de los que comprenden dos ramas en forma de "L invertida en donde la exterior es fija mientras que la interior es giratoria estando provista de un carro portabobina desde el que se suministra y se tensa el material de embalaje.

Las ruedas adicionales, necesariamente robustas, van montadas en la parte posterior de la traspaleta, en los laterales de la rueda motriz, siendo estas ruedas laterales de giro libre.

45 La estructura sobre la que van montadas ambas ruedas es independiente de los elementos de apoyo de la traspaleta de tal forma que durante la operación de elevar o bajar la carga tales ruedas se mantienen estáticas sin variar sus condiciones de apoyo en el suelo.

Para ello la estructura viene definida por un arco que abarca esencialmente la anchura de la traspaleta formado por dos arbotantes cada uno de ellos fijados a cada uno de los laterales del pistón de elevación y soportando cada uno de ellos cada una de las ruedas laterales.

Tales arcos pueden venir reforzados por un doble arco paralelo al explicado.

Las ruedas van montadas sobre dichos arcos si bien, para dar robustez se han incluido una serie de piezas de refuerzo.

5 Uniendo los extremos inferiores de los arcos antes dichos y de forma horizontal se dispone un faldón perimetral que protege y evita que las ruedas o la propia traspaleta pueda atrapar, en su movimiento, un cuerpo no deseado.

En una posición superior, sobre el pistón que eleva o hace descender la carga, se ha dispuesto un elemento a modo de alforja que resbala por ambos lados de dicho pistón, resultando tales alforjas adecuadas para acoger, a cada uno de sus laterales, una batería adicional.

10 Las baterías adicionales posibilitan que pueda unirse a la traspaleta un elemento funcional que requiera alimentación eléctrica como puede ser un dispositivo enfardador y, a la vez, debido a su propio peso y a su escasa altura respecto del suelo, contribuyen a dotar de estabilidad al conjunto.

La parte superior central, o puente, de ese elemento de alforjas se encuentra provisto de medios para poder fijar al mismo un dispositivo funcional como puede ser una enfardadora.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

15 La FIGURA 1 muestra una visión posterior de la traspaleta (1), de la cual se ha omitido la rueda motriz para mayor claridad, con el dispositivo enfardador (2) unido en donde se aprecian las ruedas laterales posteriores (3) y (4) de giro libre montadas sobre un arco dividido en dos sectores (5) fijados a la base del pistón de elevación (6) sobre el cual apoya el cuerpo de la traspaleta (7) y a su vez sobre dicho cuerpo va asentada la pieza en forma de alforja (8) apta para alojar una batería en cada lateral (9) y sobre su puente (10) queda fijada el dispositivo enfardador (2).

20 En esta figura se aprecia también el faldón perimetral (11) que protege las ruedas laterales.

La FIGURA 2 muestra una imagen anterior de la traspaleta con el dispositivo enfardador en donde se aprecia con claridad la pieza en forma de alforja (8) con las baterías adicionales insertas (9) y la unión entre los elementos de apoyo de la traspaleta que genera una plataforma (12) de tamaño adecuado para que, por su vuelo, pueda atravesar el brazo vertical giratorio del dispositivo enfardador (13) con el carro portabobinas (14)

DESCRIPCIÓN DE UN MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCIÓN

Se va a describir a continuación un modo de llevar a cabo la invención sin que sea este limitativo en cuanto a su objeto

30 La presente invención, como su nombre indica, consiste en una traspaleta mejorada a la que se le han dotado de elementos de estabilidad, seguridad y elementos de suministros de electricidad todo ello para poder montar sobre la misma un elemento funcional como es una enfardadora.

En relación con la estabilidad, en su parte posterior, montadas sobre un soporte en forma de arco unido a la base del pistón de elevación y por tanto independiente del cuerpo de la traspaleta, se ha ubicado a cada uno de los laterales unas rueda de giro libre estando ambas ruedas y la rueda motriz, rodeadas perimetralmente por un faldón o defensa de seguridad.

35 Estas ruedas permanecen constantemente en contacto con el suelo al estar desvinculadas del cuerpo de la traspaleta.

El cuerpo de la traspaleta apoya sobre la parte superior del pistón, por lo que está sometido a la acción de este, mientras que las ruedas, tanto la motriz como las laterales de estabilidad, van unidas a la base del pistón no estando por tanto sometidas a la actuación de este.

40 Montado sobre el chasis de la traspaleta se encuentra un elemento en forma de alforja apto para alojar dos baterías adicionales que, a la vez que posibilitan el suministro energético, favorecen la estabilidad del conjunto debido a su propio peso y a su posición baja.

45 La parte superior de estas alforjas se encuentra constituida por una pieza puente que comprende medios, orificios y anclajes, adecuados para que pueda quedar fijado un dispositivo enfardador preferiblemente del tipo del descrito en la patente P200802243 si bien el elemento vertical fijo debe acortarse para asumir la altura del cuerpo de la traspaleta.

El dispositivo enfardador queda fijado a dicho elemento y conectado eléctricamente a las baterías de suministro.

50 Los elementos de apoyo de la traspaleta, que son las prolongaciones aptas para insertarse en la base de los palets, se encuentran unidos parcialmente al menos.

La unión puede ser por una pieza puente que una ambos en un punto determinado o por una pieza laminar que, uniendo ambos, genere además una superficie.

5 En uno u otro caso, ese elemento de unión hará, además, las funciones de tope de tal forma que el palet que se incorpore a la traspaleta quede a una distancia del cuerpo de la traspaleta adecuada como para que puedan llevarse a cabo las funciones de enfardado, especialmente que entre el palet y el cuerpo de la traspaleta exista suficiente espacio como para que cruce el brazo vertical giratorio del dispositivo enfardador con el carro portabobinas y la bobina.

10 Dado que la traspaleta es un elemento móvil, la diferencia de anchura entre los elementos de apoyo de la traspaleta y el cuerpo de la misma, se salva con unas defensas que, por su posición diagonal en relación a la traspaleta, expulsan los elementos que pueda encontrarse a su paso.

REIVINDICACIONES

1.- TRASPALETA (1) que utiliza la fuerza de un motor para su traslado que comprende:

- La traspaleta propiamente dicha y que consta esencialmente de elementos de apoyo, motor, rueda motriz, brazo de dirección y palanca y mecanismo de elevación de la carga;
- 5 • Una estructura de estabilización, independiente del cuerpo (7) de la traspaleta y unida a él únicamente por la zona cercana a la base del pistón de elevación (6), estando dicha estructura formada por, al menos un arco superior (5), ruedas laterales (3,4) fijadas a ese arco y caracterizada por un faldón perimetral de defensa (11) a escasa distancia del suelo; y
- 10 • Un elemento de alforja (8) fijado sobre la zona del cuerpo de la traspaleta que apoya sobre el pistón de elevación, teniendo dicho elemento dos huecos laterales aptos para ubicar sendas baterías (9) y un elemento central superior o puente (10) que incluye medios para fijar un elemento funcional todo ello de material suficientemente resistente.

15 2.- TRASPALETA según reivindicación 1 caracterizada porque unido a la parte superior del elemento de alforja se ubica un dispositivo enfardador del tipo de los que comprenden dos brazos en forma de “L” invertida siendo el exterior (2) fijo y giratorio el interior (13) que en su rama vertical va provisto de un carro portabobinas (14) y desde donde se suministra y tensa el material de enfardado estando dicho elemento conectado mediante conexiones eléctricas con las fuentes de alimentación existentes en la traspaleta.

20 3.- TRASPALETA según reivindicación 1 caracterizada porque los elementos de apoyo se encuentran parcialmente unidos mediante una pieza laminar que genera una superficie plana.

4.- TRASPALETA según reivindicación 1 caracterizada porque los elementos de apoyo se encuentran unidos entre sí en la zona más cercana al cuerpo de la traspaleta.

5.- TRASPALETA según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizada porque incorpora elementos de alimentación, como pueden ser baterías (9), para la alimentación de un elemento accesorio.

25 6.- TRASPALETA según reivindicación 1 caracterizada porque salvando la diferencia de anchura entre los elementos de apoyo de la traspaleta y el cuerpo de la misma existe una defensa.

Figura 1

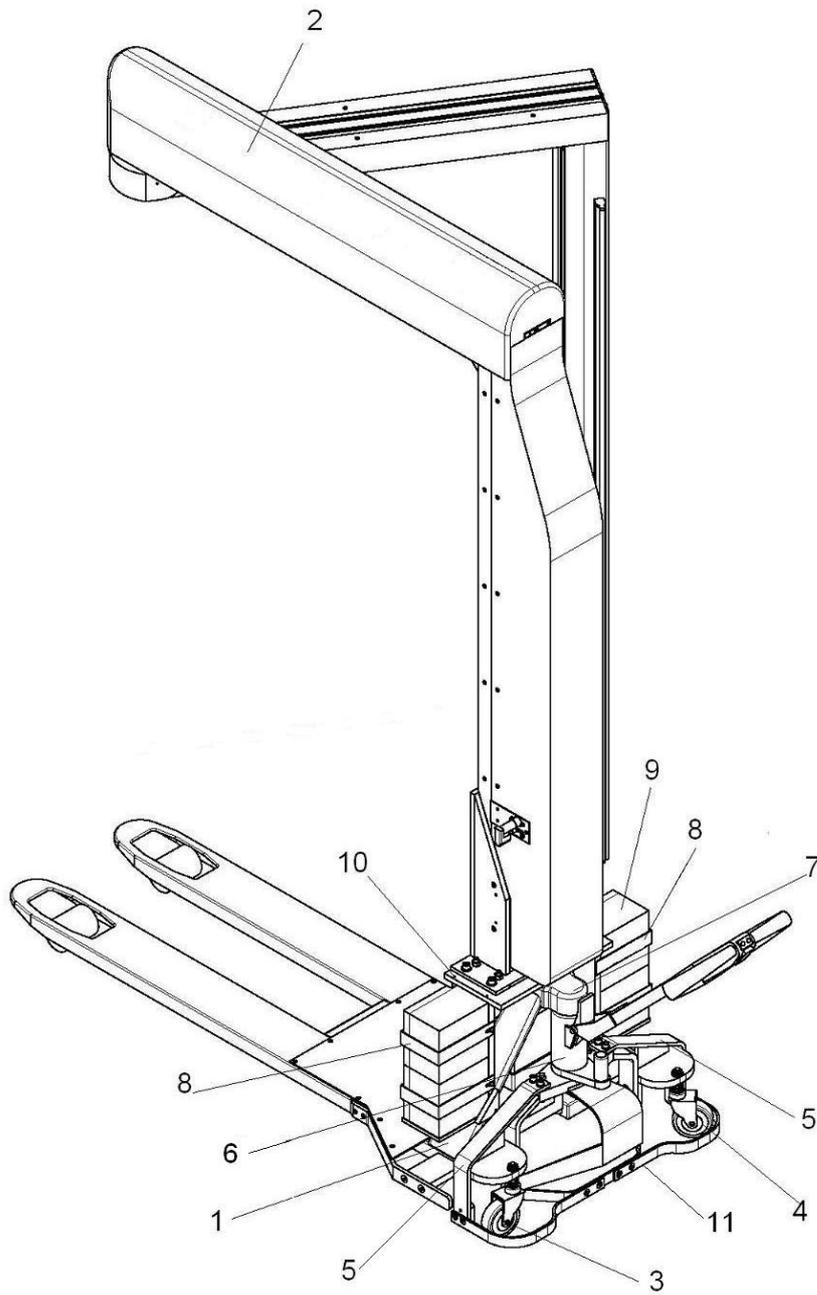


Figura 2

