

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 407 954**

21 Número de solicitud: 201131481

51 Int. Cl.:

B65G 41/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

12.09.2011

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.06.2013

71 Solicitantes:

MATIS HISPANIA, S. A. (100.0%)
Rbla. de Catalunya, 61, 5è. 1a.
08007 BARCELONA ES

72 Inventor/es:

MITJANA SALVAT, Josep

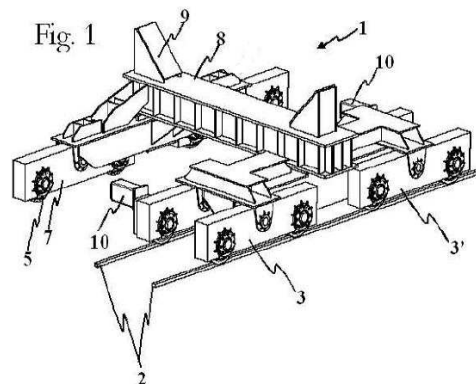
74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

54 Título: **SISTEMA DE TRANSPORTE DE ACUMULADORES DE VAPOR**

57 Resumen:

Sistema de transporte de acumuladores de vapor.
La invención se refiere a un sistema de transporte de acumuladores de vapor, que comprende: al menos dos carros 1 montados sobre un par de raíles 2, cada uno provisto de al menos un bogie 3, comprendiendo cada carro una estructura 4 de soporte del acumulador, en el que el carro comprende una fila de ruedas 5 dispuesta lateralmente con respecto al bogie 3 y sobre la que se apoya la estructura 4; y una pista de apoyo 6 paralela al par de raíles 2, sobre la que se apoya la fila de ruedas 5. Este sistema permite transportar hasta 600Tm o más por carro.



DESCRIPCIÓN

Sistema de transporte de acumuladores de vapor

La presente invención se refiere a un sistema de transporte que permite transportar acumuladores de vapor de hasta 1200 Tm de una nave a otra de una planta.

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La invención está relacionada con el traslado de un acumulador de vapor de forma aproximada de cilindro de unos 12m de diámetro, unos 40m de longitud y 1200Tm de peso de una nave a otra de una planta, ambas separadas por más de 1Km, por unos raíles existentes en la planta para este fin: 2 raíles similares en separación a los de una vía férrea.

10 Para realizar dicho transporte, son conocidos los sistemas de transporte de acumuladores de vapor, que comprenden varios carros montados sobre un par de raíles.

Concretamente, hasta hoy el traslado se realizaba por los citados raíles mediante una serie de elementos comerciales, incluyendo carros y ruedas, con 12 puntos de apoyo para el acumulador. El transporte era muy costoso, y a menudo algunos útiles no aguantaban la carga, fallando y llegando a paralizar el traslado en medio del mismo.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20 Para dar remedio a las carencias del estado de la técnica, la presente invención propone un sistema de transporte de acumuladores de vapor que comprende: al menos dos carros montados sobre un par de raíles, cada uno provisto de al menos un bogie, comprendiendo cada carro una estructura de soporte del acumulador, que se caracteriza por el hecho de que el carro comprende una fila de ruedas dispuesta lateralmente con respecto al bogie y sobre la que se apoya la estructura; y una pista de apoyo paralela al par de raíles, sobre la que se apoya la fila de ruedas.

Esta estructura permite el transporte en condiciones de seguridad y sin bloqueo de una carga de 600Tm por carro, aprovechando estructuras existentes como lo son los raíles por los que circulan los bogies.

Según diversas características de la invención:

25 - el o los carros comprende dos bogies de soporte de la estructura, y la fila de ruedas comprende cuatro ruedas, montadas de dos en dos en soportes basculantes con respecto a la estructura según sendos ejes horizontales perpendiculares a la dirección de la fila de ruedas.

- la estructura comprende una viga transversal de apoyo del acumulador.

30 - la estructura comprende dos cuñas de apoyo lateral montadas sobre la viga transversal que constituyen sendos topes de inmovilización lateral del acumulador.

- cada carro comprende dos ruedas motrices.

- las ruedas motrices son las ruedas de los bogies dispuestas del lado de la fila de ruedas dispuesta lateralmente con respecto al bogie y más extremas en la dirección longitudinal de avance del carro.

- las ruedas motrices están accionadas cada una por un motorreductor eléctrico.

35 - la anchura total del carro es de unos 5 m y/o la longitud de cada carro está comprendida entre 6,5 y 7 m.

- las ruedas de los bogies están guiadas por raíles y las demás están adaptadas para rodar sobre una superficie plana .

Finalmente, la pista de apoyo es una viga de acero que sobresale del suelo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

40 Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

La figura 1 es una vista en perspectiva del carro del sistema según la invención.

La figura 2 es un alzado frontal de un carro según la invención.

La figura 3 es una vista en planta del carro según la invención.

45 La figura 4 es un alzado lateral de un carro según la invención, visto desde la derecha en relación con la figura 3

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

5 La descripción que sigue permite apreciar con detalle el sistema según la invención. Tal como se aprecia en las figuras, el sistema de transporte de acumuladores de vapor de la invención comprende al menos dos carros 1 montados sobre un par de raíles 2, cada uno provisto de al menos un bogie 3, comprendiendo cada carro una estructura 4 de soporte del acumulador.

Concretamente, la invención se caracteriza por el hecho de que el carro comprende una fila de ruedas 5 dispuesta lateralmente con respecto al bogie 3 y sobre la que se apoya la estructura 4, y por el hecho de que también se incluye una pista de apoyo 6 paralela al par de raíles 2, sobre la que se apoya la fila de ruedas 5.

10 Este sistema permite realizar un sistema de transporte en el que cada carro puede transportar, sin bloquearse y con seguridad, 600 Tm o incluso más de carga.

15 Según una realización preferida de la invención, el sistema comprende: dos carros, cada uno provisto de dos bogies 3, 3' que circulan por la vía férrea, preferentemente de ancho común, y una fila provista de cuatro ruedas, repartidas de dos en dos en dos soportes basculantes según sendos ejes horizontales perpendiculares a la dirección de la fila de ruedas; y una pista 6, preferentemente constituida por una viga de acero cuyo patín aflora del suelo, sobre la cual ruedan las citadas cuatro ruedas en fila de cada carro.

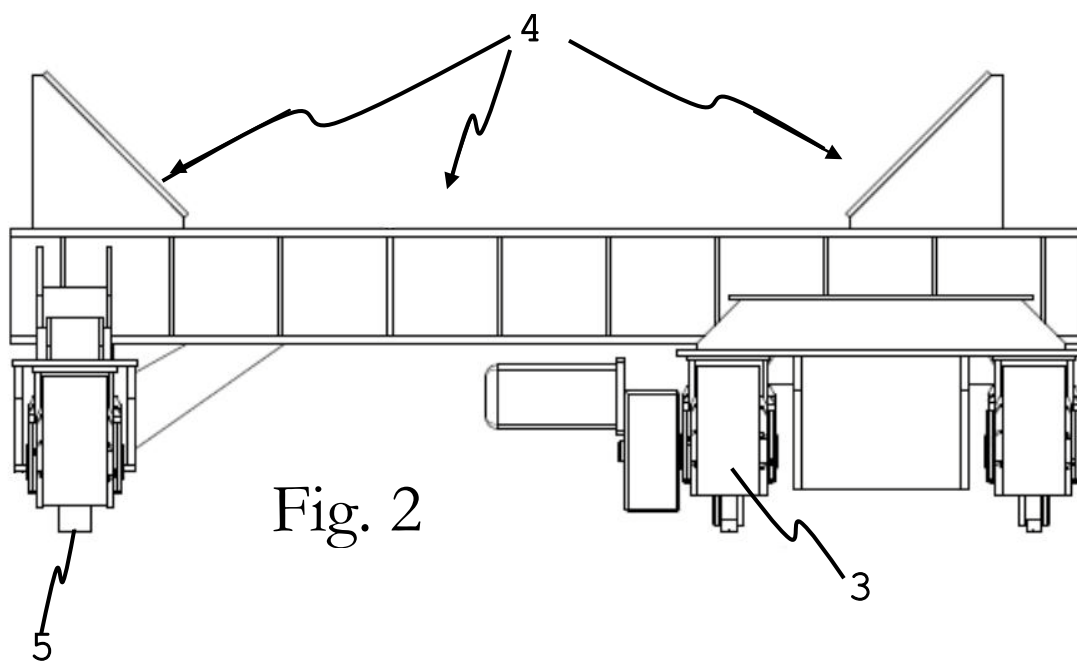
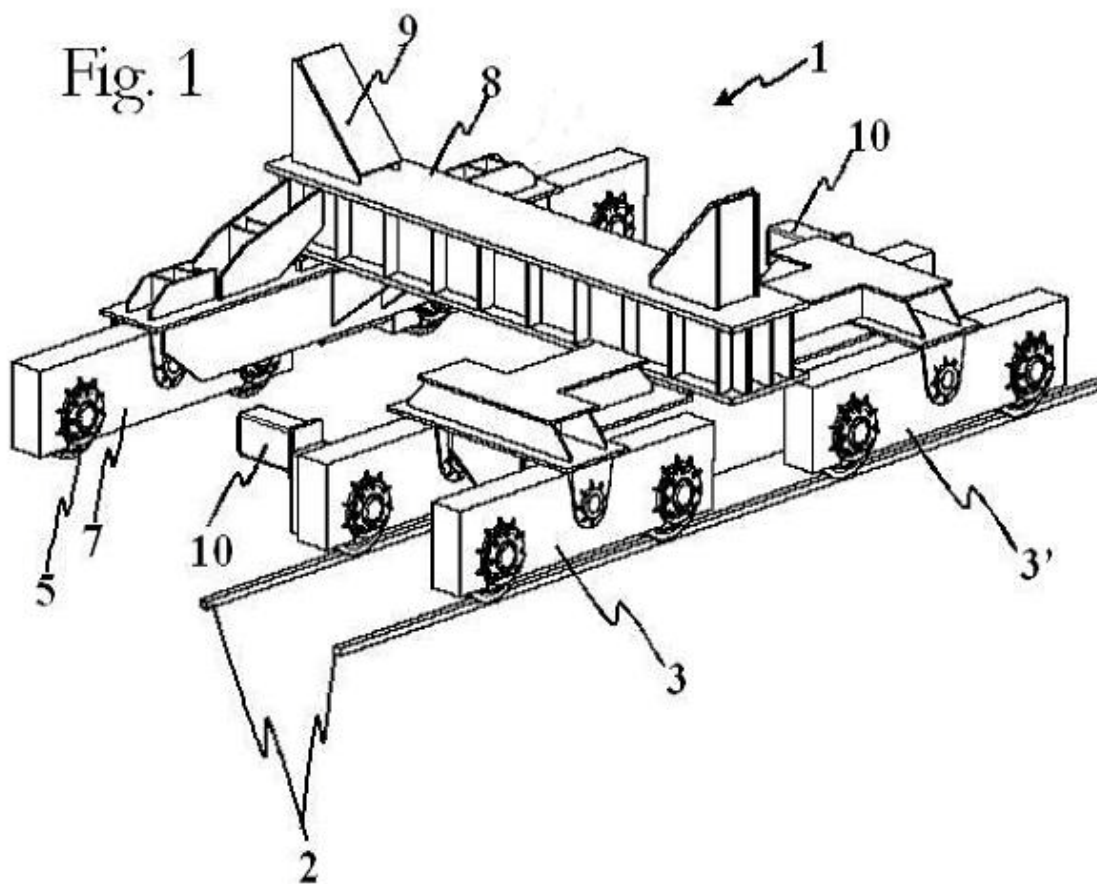
Para el apoyo del acumulador, se prevé en cada carro una viga transversal 8 de apoyo del acumulador, provista sobre su superficie superior y en los extremos de dos cuñas de apoyo 9 lateral que constituyen sendos topes de inmovilización lateral del acumulador.

20 Cada carro cuenta con 2 ruedas motrices, las de los extremos del "patín" intermedio del bogie, accionada cada una por un motorreductor eléctrico 10, que permiten el traslado lentamente, a una velocidad de unos pocos metros por minuto, sin necesidad de grandes motores. Una botonera inalámbrica permite activar los motores.

Como dimensiones, parecen especialmente adecuadas una anchura total del carro de unos 5 m y/o una longitud de cada carro comprendida entre 6,5 y 7 m.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de transporte de acumuladores de vapor, que comprende: al menos dos carros (1) montados sobre un par de raíles (2), cada uno provisto de al menos un bogie (3), comprendiendo cada carro una estructura (4) de soporte del acumulador, **caracterizado por el hecho de que** el carro comprende una fila de ruedas (5) dispuesta lateralmente con respecto al bogie (3) y sobre la que se apoya la estructura (4); y una pista de apoyo (6) paralela al par de raíles (2), sobre la que se apoya la fila de ruedas (5).
- 10 2. Sistema según la reivindicación anterior, en el que el o los carros comprende dos bogies (3, 3') de soporte de la estructura (4) y en el que la fila de (5) ruedas comprende 4 ruedas, montadas de dos en dos en soportes (7) basculantes con respecto a la estructura según sendos ejes horizontales perpendiculares a la dirección de la fila de ruedas.
3. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la estructura (4) comprende una viga transversal (8) de apoyo del acumulador.
4. Sistema según la reivindicación anterior, en el que la estructura comprende dos cuñas de apoyo (9) lateral montadas sobre la viga transversal (8) que constituyen sendos topes de inmovilización lateral del acumulador.
- 15 5. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que cada carro comprende dos ruedas motrices.
6. Sistema según la reivindicación anterior, en el que las ruedas motrices son las ruedas de los bogies dispuestas del lado de la fila de ruedas (5) dispuesta lateralmente con respecto al bogie (3) y más extremas en la dirección longitudinal de avance del carro.
- 20 7. Sistema según cualquiera de las dos reivindicaciones anteriores, en el que las ruedas motrices están accionadas cada una por un motorreductor eléctrico (10).
8. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la anchura total del carro es de unos 5 m y/o la longitud de cada carro está comprendida entre 6,5 y 7 m.
- 25 9. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las ruedas de los bogies están guiadas por raíles y las demás están adaptadas para rodar sobre una superficie plana .
10. Sistema según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la pista de apoyo es una viga de acero que sobresale del suelo.



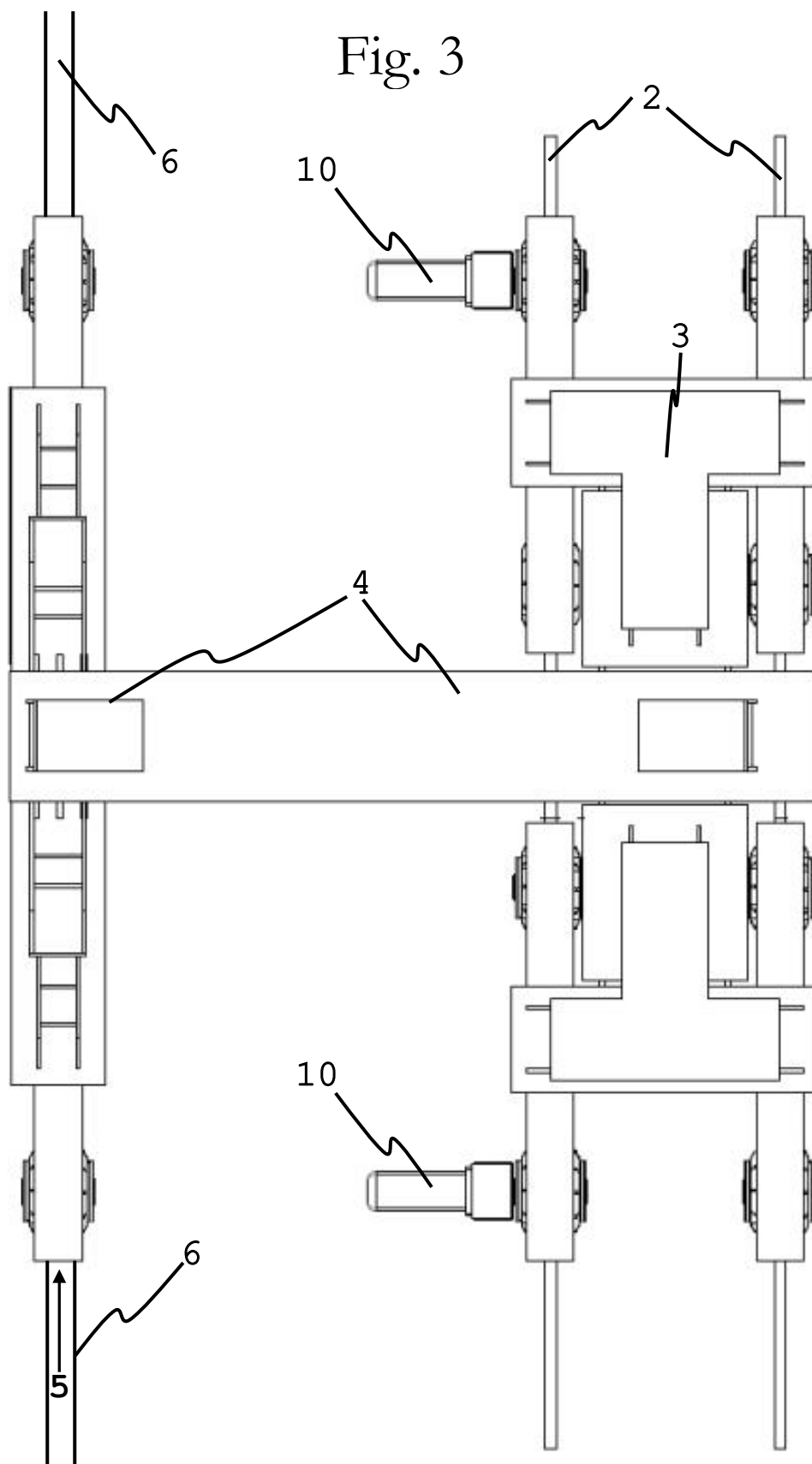


Fig. 4

