

401180



P-50.522

PK 2527

Int. Cl.:	B 61 C

Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
CLASE _____

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION por 20 años

a nombre de RHEINSTAHL AKTIENGESELLSCHAFT

entidad ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Henschelstrasse 2, Kassel, República Federal Alemana.

por: "LOCOMOTORA CON CARRETONES CON PUNTOS DE ATAQUE PARA EL DISPOSITIVO DE ELEVACION"

(Clase Internacional B 61c)

40 1 180



El invento se refiere a un vehículo de carril cuyo mecanismo de rodadura está formado por uno o más carretones giratorios, en especial a una locomotora, con dispositivo elevador.

5 Si un vehículo de carril con carretones giratorios debe ser elevado, por ejemplo, después de un descarrilamiento o para su carga en un barco, los aparejos de elevación de las grúas agarran por debajo de determinadas garras de la superestructura del vehículo. Estas garras de elevación
10 dispuestas en la superestructura del vehículo han sido previstas por el constructor del vehículo para estos casos de elevación y están realizadas de modo que la fuerza necesaria para la elevación de todo el vehículo sea hecha pasar a la superestructura del mismo. Cuando la caja del vehículo
15 es elevada de modo correspondiente, los carretones giratorios cuelgan de la caja a través de los dispositivos de suspensión dispuestos para ello entre el carretón y la caja del vehículo. Después de elevar de modo correspondiente la caja del vehículo, los carretones giratorios cuelgan
20 hacia abajo con respecto a la caja en una medida que corresponde al juego de la suspensión. Este juego es tan grande que no llega nunca a hacerse un uso completo de él en el caso de los máximos movimientos relativos entre caja y carretón posibles durante el servicio. Al realizar una elevación de esta clase, el dispositivo de elevación debe rebasar un recorrido correspondiente mayor o debe insertarse repetidamente en la suspensión.
25



En el caso de vehículos motores, en especial en el caso de locomotoras eléctricas, la masa de los carretones giratorios puede igualar, o incluso rebasar, la masa de la caja del vehículo. Además, la carrera de los muelles entre la caja del vehículo y los carretones giratorios será mayor que el juego en el dispositivo de suspensión existente entre el carretón giratorio y la caja del vehículo, es decir, que los muelles no estarán todavía relajados por completo y cargarán por su fuerza residual, al dispositivo de suspensión, adicionalmente a la masa de los carretones giratorios.

Para el caso eventual de la elevación de la caja del vehículo con los carretones giratorios que cuelgan de ella debe incurrirse en el considerable gasto para el dispositivo de suspensión entre carretón y caja. Además, se necesita entonces una ejecución cuidadosa de los puntos de ataque en la caja del vehículo y en los carretones para la introducción irreprochable de las fuerzas.

El presente invento se propone resolver el problema de realizar vehículos de carril con carretones giratorios, en especial locomotoras, de modo que la elevación pueda realizarse con menor carrera del dispositivo elevador y menores gastos. Además, la caja y los carretones deben realizarse gracias a ello de manera más simple y económica y debe eliminarse el riesgo del deterioro de piezas importantes durante la elevación.

Este problema es resuelto por el hecho de que el vehículo de carril está realizado de tal modo que puedan ser elevados, no ya la caja del vehículo con los carreto -

40 1 180



nes giratorios que cuelgan debajo a través del dispositivo de suspensión, sino los carretones giratorios con la caja del vehículo que descansa sobre ellos.

Esta invención de las condiciones de elevación se resuelve como sigue: Las garras de elevación están
5 dispuestas en los carretones giratorios en lugar de estarlo en la caja del vehículo. Para ello, los travesaños del bastidor de carretón son llevados lateralmente más allá de los largueros del carretón, hasta la anchura de la superestructura del vehículo, disponiéndose
10 entonces las garras elevadoras debajo de los extremos de los travesaños prolongados. Alrededor de estas garras se pasan, por ejemplo, los cables del aparejo elevador del dispositivo de elevación o bien puede atacar en ellas el dispositivo elevador. Para elevar la caja
15 del vehículo, caso de que ésta haya de ser separada de los carretones, así como para volver a colocarla, han sido previstos puntos de elevación en la propia caja, de modo conocido. Las ventajas de la presente disposición se ponen de manifiesto cuando ha descarrilado un carretón
20 giratorio del vehículo. El carretón giratorio es girado entonces de algún modo e inclinado y permanece con las pestañas de las ruedas en la capa de balasto de la vía. En el método usual de encarrilar se coloca un dispositivo elevador por debajo de una pieza de cabeza
25 de la caja del vehículo y la caja es elevada hasta que



el carretón cuelgue libremente por encima de la cara superior del carril, La caja del vehículo, sobre todo tratándose de vehículos con carretones giratorios muy pesados, como locomotoras eléctricas, resulta cargada muchas veces más que en el servicio normal. El dimensionamiento de la caja del vehículo se realiza en este tipo de vehículos primordialmente de acuerdo con las sollicitaciones que aparecen al encarrilar con los carretones giratorios colgados de la caja.

10 Gracias a la solución propuesta por el invento, los propios carretones giratorios poseen puntos de elevación bien accesibles, debajo de los cuales pueden colocarse los dispositivos elevadores sin tener que realizar trabajos de desmontaje. La caja del vehículo no
15 queda sometida a cargas adicionales respecto a las normales de servicio. Al trasladar el invento al carretón giratorio la misión de absorber las sollicitaciones para la elevación en caso de desencarrilamiento, se consigue una considerable simplificación de los trabajos al cargar
20 y encarrilar. Por el hecho de que las fuerzas no deben ya ser absorbidas, como hasta ahora, por la caja del vehículo, pueden lograrse considerables economías en ella. Además, resulta superfluo el dispositivo de suspensión entre la caja del vehículo y el carretón giratorio.

25 En los dibujos se ha representado esquemáti-

401180 13 AB



camente un ejemplo de realización del invento.

La figura 1 muestra esquemáticamente una vista lateral de la locomotora de acuerdo con el invento con los cables del aparejo de elevación atacando en las
5 garras de los carretes giratorios.

La figura 2 muestra una sección por la locomotora de la figura 1.

En los dibujos, 1 designa los travesaños que están prolongados más allá de los largueros 2, hasta la anchura del vehículo. Debajo de los extremos 3 de la
10 prolongación de los travesaños están dispuestas las garras de elevación 4 en torno de las cuales se pasan los cables 5 del aparejo de elevación del dispositivo elevador 6, y en la caja 8 del vehículo están previstas las garras elevadoras. Con 7 se han designado los puntos
15 de elevación normales para la caja.

-REIVINDICACIONES-

Los puntos de invención propia no nueva, no presentada ni divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción en España por DIEZ Años son los siguientes.
25

401180



5 1.-Locomotora con carretones giratorios con puntos de ataque para el dispositivo de elevación, caracterizada porque las garras de elevación dimensionadas para elevar todo el vehículo, en torno a las cuales se pasan los cables del aparejo elevador o en las cuales ataca el dispositivo de elevación, están dispuestas exclusivamente en los carretones giratorios.

10 2.-Locomotora con carretones giratorios según la reivindicación 1, caracterizada porque las garras de elevación están dispuestas debajo de los extremos de los travesaños, prolongados más allá de los largueros de los carretones, hasta la anchura del vehículo.

15 3.-Locomotora con carretones giratorios según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque se suprime el dispositivo de elevación entre carretón giratorio y caja del vehículo.

4.-LOCOMOTORA CON CARRETONES CON PUNTOS DE ATAQUE PARA EL DISPOSITIVO DE ELEVACION.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

13 ABR. 1972

25

Alberto de Alburquerque
Por Poderes

m/c

7.4.72 MJ/.

401180

Fig.1

29 AB 100

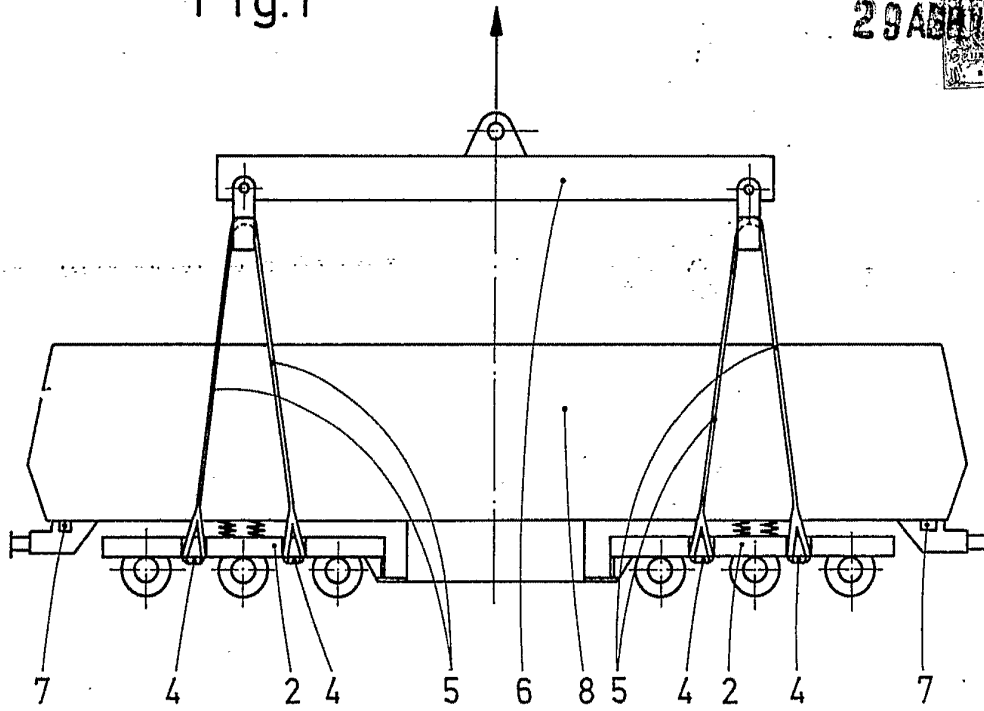
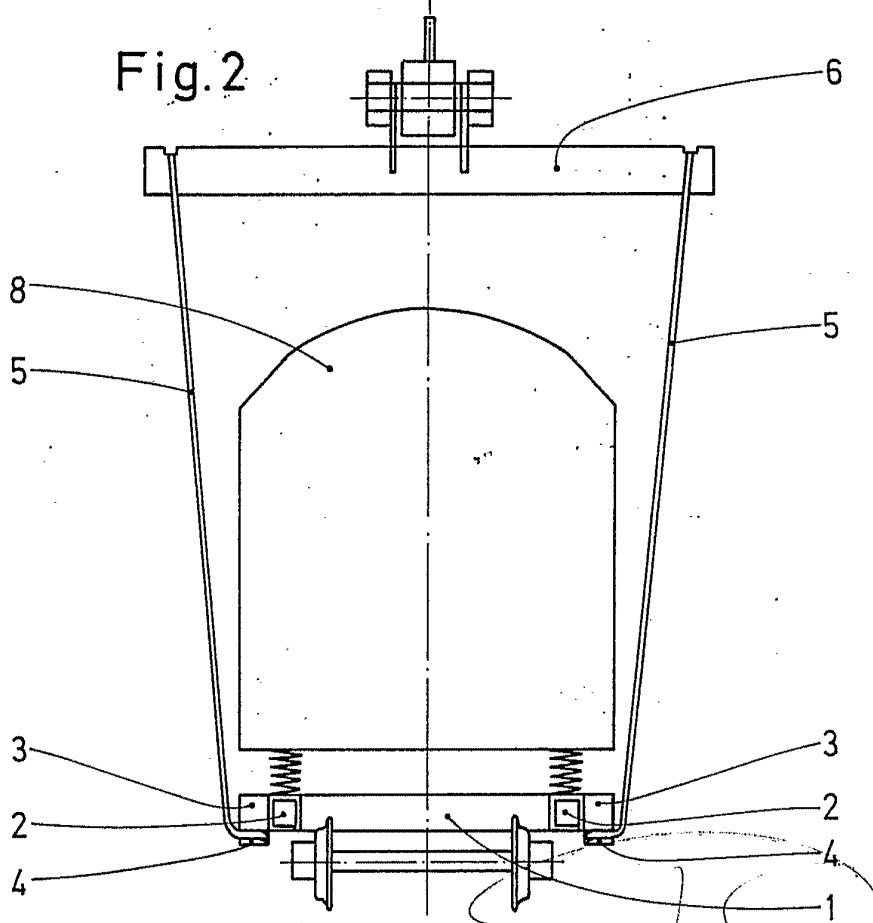


Fig.2



Alberto de Elizaburu
Por Poderes