



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 271 521**

(51) Int. Cl.:
E01B 27/10 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **03450177 .5**

(86) Fecha de presentación : **23.07.2003**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1391555**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **25.02.2004**

(54) Título: **Máquina para renovar un lecho de balasto de una vía.**

(30) Prioridad: **23.08.2002 AT GM562/2002**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2007

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2007

(73) Titular/es: **Franz Plasser**
Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft mbH
Johannesgasse 3
1010 Wien, AT

(72) Inventor/es: **Theurer, Josef y**
Wörgötter, Herbert

(74) Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 271 521 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

Máquina para renovar un lecho de balasto de una vía.

La invención concierne a una máquina para renovar un lecho de balasto de una vía según el preámbulo de la reivindicación.

Una máquina de esta clase es conocida por el documento US 4 042 035 A.

El cometido de la presente invención reside en la creación de una máquina de la clase expuesta con la que sea posible una rápida retirada de todo el lecho de balasto.

Según la invención, este problema se resuelve con una máquina de la clase citada al principio por medio de las características indicadas en la parte caracterizadora de la reivindicación.

Otras ventajas y ejecuciones de la invención se desprenden del dibujo.

En lo que sigue, se describe la invención con más detalle haciendo referencia a un ejemplo de realización representado en el dibujo.

Muestran:

La figura 1, un segmento delantero de una máquina para renovar un lecho de balasto y

La figura 2, un segmento trasero de la máquina en alzado lateral.

Una máquina 1 representada en las figuras 1 y 2 se compone de un vehículo delantero 3 -respecto de una dirección de trabajo 2- y un vehículo trasero 4 acoplado con éste. Estos vehículos presentan sendos bastidores de máquina 7 que se pueden trasladar sobre una vía 6 por medio de mecanismos de rodadura ferroviarios 5. El vehículo delantero 3 lleva antepuesto un vagón acumulador 8. El vehículo delantero 3 presenta dos cadenas de flanco 9 opuestas una a otra en la dirección transversal a la máquina, las cuales están equipadas cada una de ellas con una cadena sinfín 12 que puede ser movida por un accionamiento 10 en un plano normal a un plano 11 de la vía. Estas cadenas son regulables en altura por medio de un accionamiento 13 y están previstas para recoger balasto 16 que se encuentra en una zona de flanco 14 de un lecho de balasto 15. Un extremo de descarga 17 de cada

cadena de flanco 9 se encuentra por encima de un extremo de recogida 18 de una cinta transportadora 19 que es parte de una primera instalación de transporte 20. Esta está prevista para la evacuación del balasto ensuciado 16 y presenta un extremo de descarga 22 en un extremo 21 de la máquina.

En el vehículo trasero 4 se encuentra una cadena rascadora 23 regulable en altura y conducida sinfín alrededor de la vía 6, la cual presenta un extremo de descarga 25 por debajo de un accionamiento de rotación 24. Debajo de este extremo de descarga se encuentra un extremo de recogida trasero 26 de la primera instalación de transporte 20. Tanto delante como detrás de la cadena rascadora 23 se encuentra un dispositivo elevador de vía 27 para elevar la vía 6.

Para el transporte de balasto nuevo 16 está prevista una segunda instalación de transporte 28 que está limitada por un extremo de recogida delantero 29 y un extremo de descarga trasero 30. Este se encuentra por encima de una tolva 31 dispuesta entre la cadena rascadora 23 y el dispositivo elevador de vía trasero 27.

En uso, la máquina 1 puede ser trasladada continuamente por un accionamiento de tracción 32, siendo controladas las dos cadenas de flanco 9 por un operador situado en una cabina de trabajo delantero 33 y siendo controlada la cadena rascadora siguiente 23 por un operador situado en una cabina de trabajo trasera 34. Mientras se recoge permanentemente el lecho de balasto viejo 15 por medio de las cadenas de flanco 9 y la cadena rascadora 23 y se descarga éste a través de la primera instalación de transporte 20 en el vagón acumulador antepuesto 8, se efectúa en paralelo con esto una alimentación continua de balasto nuevo 16. Este pasa de una cinta de descarga 35 del vagón acumulador 8 a la segunda instalación de transporte 28 y llega, a través de la tolva 31, a la vía 6, la cual es levantada por los dos dispositivos elevadores de vía 27.

Como alternativa, por ejemplo el extremo de recogida 29 puede estar posicionado también, naturalmente, en un extremo trasero 36 de la máquina, estando almacenado balasto nuevo en vagones acumuladores acoplados al extremo trasero 36 de la máquina.

REIVINDICACIONES

1. Máquina para renovar un lecho de balasto (15) de una vía (6), que comprende

- una cadena rascadora (23) pospuesta respecto de una dirección de trabajo (2), construida sinfín, conducida alrededor de la vía (6) y destinada a recoger balasto situado por debajo de la vía (6), y

- una primera instalación de transporte (20) que discurre en la dirección longitudinal de la máquina y que está dotada de un extremo de descarga (17) posicionado en un extremo (21) de la máquina y destinada a transportar balasto ensuciado (16), **caracterizada** por:

- dos cadenas de flanco (9) formadas cada una de ellas por una cadena sinfín (12), opuestas una a otra en dirección transversal a la máquina y destinadas a

recoger balasto (16) colocado en una zona de flanco del lecho de balasto (15), pudiendo ser movidas las cadenas de flanco (9) por un respectivo accionamiento (10) en un plano de rotación que discurre perpendicularmente a un plano (11) de la vía,

- una segunda instalación de transporte (28) que discurre en la dirección longitudinal de la máquina y que está dotada de un extremo de recogida (29) posicionado en un extremo (21) de la máquina y destinada a transportar balasto nuevo (16) a un extremo de descarga (30) dispuesto detrás de la cadena rascadora (23), y

- un dispositivo elevador de vía (27) unido con un bastidor de máquina (7) inmediatamente detrás del extremo de descarga (30) y destinado a elevar la vía (6).

