

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 531 528**

51 Int. Cl.:

E01B 27/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.07.2011** **E 11730590 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.12.2014** **EP 2601350**

54 Título: **Sistema para limpiar un lecho de balasto**

30 Prioridad:

02.08.2010 AT 47810 U

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

17.03.2015

73 Titular/es:

**PLASSER & THEURER EXPORT VON
BAHNBAUMASCHINEN GESELLSCHAFT M.B.H.
(100.0%)
Johannesgasse 3
1010 Wien , AT**

72 Inventor/es:

**THEURER, JOSEF y
BRUNNINGER, MANFRED**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 531 528 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

Sistema para limpiar un lecho de balasto.

5 La invención se refiere a una instalación para la limpieza de un lecho de balasto constituida por mecanismos de oruga graduables en altura, una cadena excavadora para la recogida de balasto, así como una instalación de criba con un dispositivo de descarga de balasto.

Por el documento DE 1 207 415 es conocida una máquina equipada con mecanismos de traslación sobre carriles, así como de oruga para la limpieza de un lecho de balasto sin vía. Por debajo de una cadena de cangilones realizada sin fin para la recogida de balasto se encuentra una instalación de criba para limpiar el balasto recogido y descargarlo sobre el lecho delante del mecanismo de oruga.

10 Por los documentos DE 2 550 391 o AT 353 306 son conocidas máquinas de limpieza de balasto que pueden ser desplazadas en dos trayectorias, de modo que entre los mecanismos de traslación están dispuestos un dispositivo de recogida y una instalación de criba.

15 El objeto de la presente invención consiste en proporcionar una instalación del tipo mencionado al principio que se pueda usar sin problemas en curvas de vía estrechas y posibilite una mejor adaptación a diferentes condiciones de uso.

Este objeto se consigue según la invención con una instalación del género expuesto por las siguientes características:

- a) a un primer bastidor de máquina y a un segundo bastidor acoplado al primero están asociados, respectivamente, dos mecanismos de oruga y dos mecanismos de traslación sobre carriles,
- 20 b) entre los dos mecanismos de oruga del primer bastidor de máquina está dispuesta una unidad de recogida de la cadena excavadora y el dispositivo de descarga de balasto está dispuesto entre los dos mecanismos de oruga del segundo bastidor de máquina,
- c) los dos mecanismos de traslación sobre carriles están dispuestos, respectivamente, en un extremo de bastidor delantero o trasero.

25 Una instalación con una estructura de este tipo presenta, en cada caso, distancias cortas entre mecanismos de traslación, de modo que los vehículos individuales pueden ser utilizados incluso en curvas de vía estrechas sin ningún problema. Además, en el caso de una excavación total de un lecho de balasto particularmente sucio, la parte de la instalación con la instalación de criba puede ser retirada de forma fácil y rápida.

Otras ventajas de la invención resultan de la descripción del dibujo.

30 A continuación, se describirá en detalle la invención con referencia a un ejemplo de realización representado en el dibujo. Muestran:

La Fig. 1 es un alzado lateral y la Fig. 2 es una vista en planta desde arriba de una instalación para la limpieza de un lecho de balasto.

35 Una instalación (1) para la limpieza de un lecho de balasto 2, que se puede ver en las Fig. 1 y Fig. 2, consiste esencialmente en un primer bastidor de máquina y un segundo bastidor de máquina 3, 4 acoplado al primero. A estos están asociados, respectivamente, dos mecanismos de oruga 5 y dos mecanismos de traslación sobre carriles 6. Estos últimos están unidos, respectivamente, a un extremo de bastidor delantero o trasero 7, 8. Cada mecanismo de oruga 5 está realizado graduable en altura respecto al bastidor de máquina 3, 4 por medio un accionamiento 9 opuesto a este. Al menos un mecanismo de oruga 5 y un mecanismo de traslación sobre carriles 6 de cada bastidor de máquina 3, 4 está equipado con un accionamiento de desplazamiento 10 que es impulsado por un motor (11) 40 dispuesto en el bastidor de máquina 3, 4.

45 El primer bastidor de máquina 3 presenta una cadena excavadora 12, cuya unidad de recogida 13 está dispuesta entre los mecanismos de oruga 5. La cadena excavadora 12 puede ser desplazada en rotación o dispuesta para ser graduada en altura por medio de accionamientos 14, 15. El balasto 16 recogido por la cadena excavadora 12 es transportado en la dirección contraria a la de trabajo 17 mediante cintas transportadoras 18 a una instalación de criba 19 dispuesta en el segundo bastidor de máquina 4. A esta está asociado un dispositivo de descarga de balasto 20 que está dispuesto entre los mecanismos de oruga 5 del segundo bastidor de máquina 4. Con el dispositivo de descarga de balasto 20 el balasto limpiado 16 es introducido de nuevo para formar el lecho de balasto 2 y a continuación es compactado por un dispositivo de compactación 21 que se encuentra en el segundo bastidor de máquina 4. Los desechos que se producen durante la limpieza son transportados a través de otra cinta 50 transportadora 22 a un carro de almacenamiento 23.

REIVINDICACIONES

1. Instalación para la limpieza de un lecho de balasto, constituida por mecanismos de oruga graduables en altura (5), una cadena excavadora (12) para la recogida de balasto, así como una instalación de criba (19) con un dispositivo de descarga de balasto (20), caracterizado por las siguientes propiedades:
- 5 a) a un primer bastidor de máquina y a un segundo bastidor de máquina (3, 4) acoplado al primero están asociados, respectivamente, dos mecanismos de oruga (5) y dos mecanismos de traslación sobre carriles (6),
- b) entre los dos mecanismos de oruga (5) del primer bastidor de máquina (3) está dispuesta una unidad de recogida (13) de la cadena excavadora (12) y el mecanismo de descarga de balasto (20) está dispuesto entre los dos mecanismos de oruga (5) del segundo bastidor de máquina (4),
- 10 c) los dos mecanismos de traslación sobre carriles (6) están dispuestos, respectivamente, en un extremo de bastidor delantero o trasero (7, 8).

