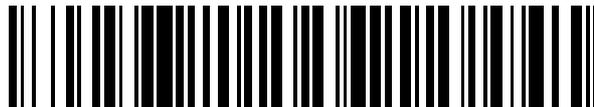


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 526**

51 Int. Cl.:

E01B 27/06 (2006.01)

E01B 27/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.05.2012** **E 12724081 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.08.2015** **EP 2721215**

54 Título: **Máquina para la limpieza de balasto de una vía**

30 Prioridad:

20.06.2011 AT 8962011

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.11.2015

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
WÖRGÖTTER, HERBERT**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 552 526 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 la limpieza de balasto de una vía

La invención se refiere a una máquina para la limpieza de balasto de una vía de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Ya se conoce a través del documento DE 3641917 A1 para la mejora de la eficiencia de la limpieza configurar la superficie del suelo del canal de cadenas como superficie de criba. Sin embargo, esta instalación de criba adicional no tiene efecto cuando el balasto a cribar está afectado con lodo húmedo.

10 El cometido de la presente invención reside ahora en la creación de una máquina del tipo mencionado al principio, con la que se puede conseguir una potencia de limpieza mejorada especialmente en el caso de balasto muy contaminado.

Este cometido se soluciona de acuerdo con la invención con una máquina del tipo indicado al principio a través de las características indicadas en la parte de caracterización de la reivindicación principal.

A través de esta combinación de características resulta la posibilidad de un pre-cribado muy efectivo del balasto recibido, de manera que se descarga la instalación de criba y con ello se mejora la calidad de la limpieza.

15 Otras ventajas de la invención se deducen a partir de las reivindicaciones dependientes y de la descripción del dibujo.

20 A continuación se describe en detalle la invención con la ayuda de un ejemplo de realización representado en el dibujo. En este caso: la figura 1 muestra una vista lateral simplificada de una máquina para la limpieza de balasto de una vía, la figura 2 muestra una vista lateral ampliada de un canal de cadenas que presenta un orificio del suelo y la figura 3 muestra una vista en planta superior sobre el orificio del suelo mencionado.

25 Una máquina 1 que se muestra en la figura 1 para la limpieza de balasto 2 de una vía 3 presenta un bastidor de máquina 5 apoyado sobre mecanismos de traslación ferroviarios 4. Para el alojamiento del balasto 2 está previsto un dispositivo de evacuación 6. Ésta está formada por una cadena de evacuación 8 sin fin guiada en canales de cadenas 7, en la que los canales de cadenas 7 conectados entre sí están posicionados en un plano de evacuación 9 inclinado con respecto a un plano de la vía. El balasto recibido a través del dispositivo de evacuación 6 es conducido a una instalación de criba 10. Los escombros que se producen durante la limpieza son evacuados a través de una cinta transportadora de escombros 11. El balasto 2 limpio es vertido a través de una cinta transportadora 12 sobre la vía 3.

30 Como se muestra en las figuras 2 y 3, el canal de cadenas 7, previsto para el transporte de balasto hacia la instalación de criba 10, del dispositivo de evacuación 6 presenta un orificio de suelo 13. En éste está dispuesta una pluralidad de árboles de criba 16 giratorias alrededor de un eje, posicionadas unas detrás de las otras – con relación a la dirección de transporte de balasto 14 -. Cada una de estos árboles de criba 16 presenta pluralidad de cuerpos de criba 17 distanciados unos de los otros en la dirección del eje 15 para la formación de un fondo de criba 18. Los árboles de criba 16 están posicionados en este caso de tal forma que la cadena de evacuación 8 es guiada apenas por encima de los cuerpos de criba 17 en el canal de cadenas 7 en la dirección de transporte del balasto 14.

35 Los cuerpos de criba 17 están formados como discos 19 dispuestos perpendicularmente al eje 15 del árbol de criba 16 con una línea de limitación 20 en forma de estrella o en forma poligonal. Los árboles de criba 16 están conectados de forma giratoria entre sí por medio de una cadena 22 y se pueden desplazar por medio de un accionamiento 23 en rotación. El orificio del fondo 13 está dispuesto de manera más conveniente por encima de la cinta transportadora de escombros 11. Entre ésta y el orificio del fondo 13 está prevista una rampa 21.

40 La longitud del orificio del fondo 13, que se extiende en la dirección de transporte 14, se puede extender, en principio, en una realización máxima sobre toda la longitud del canal de cadena 7. En este contexto sería conveniente prever debajo de todo el orificio del fondo una cinta transportadora propia para la evacuación de escombros.

45

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Máquina (1) para la limpieza de balasto (2) de una vía (3), con un bastidor de máquina (5) apoyado sobre mecanismos de traslación ferroviarios (4), con una instalación de criba (10), una cinta transportadora de escombros (11) y un dispositivo de evacuación (6) previsto para la recepción de balasto, que está formado por una cadena de evacuación (8) sin fin, guiada en canales de cadenas (7), en la que los canales de cadenas (7) conectados entre sí están posicionados en un plano de evacuación (9) inclinado con respecto a un plano de la vía, en el que el canal de cadenas (7) previsto para el transporte de balasto hacia la instalación de criba (10) presenta un orificio del fondo (13), caracterizada por las siguientes características:
- 10 a) en el orificio del fondo (13) está dispuesta una pluralidad de árboles de criba (16) giratorios alrededor de un eje (15), posicionados unos detrás de los otros – con respecto a una dirección de transporte de balasto (14) -,
- b) cada árbol de criba (16) presenta una pluralidad de cuerpos de criba (17) espaciados unos de los otros en la dirección del eje (15) para la formación de un fondo de criba (18).
- 15 2.- Máquina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que los cuerpos de criba (17) están formados como discos (19) dispuestos perpendicularmente al eje (15) del árbol de criba (16) con una línea de limitación (20) en forma de estrella o de forma poligonal.
- 3.- Máquina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que los árboles de tamiz (16) están conectados giratorios entre sí.
- 4.- Máquina de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que el orificio del fondo (13) está dispuesto por encima de la cinta transportadora de escombros (11).
- 20 5.- Máquina de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por que entre el orificio del fondo (13) y la cinta transportadora de escombros (11) está dispuesta una rampa (21).

