

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 190**

51 Int. Cl.:

E01B 27/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.10.2012 PCT/IB2012/001980**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.04.2013 WO13057552**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.10.2012 E 12791846 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.08.2017 EP 2825701**

54 Título: **Combinación de vehículos**

30 Prioridad:

18.10.2011 CH 16932011

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

02.11.2017

73 Titular/es:

**MATISA MATÉRIEL INDUSTRIEL SA (100.0%)
Case Postale Rue Arc-en-ciel 2
1023 Crissier 1, CH**

72 Inventor/es:

GANZ, JÖRG

74 Agente/Representante:

RIZZO, Sergio

ES 2 640 190 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

Combinación de vehículos

5 **[0001]** El invento consiste en una combinación de vehículos para la absorción de balasto del lecho. Se compone de una cadena de excavación con un vehículo de incorporación de balasto y un vehículo de almacenaje incorporado.

[0002] La combinación de vehículos de este tipo se reconoce por el código EP 1 264 933 A2 al que se deja paso continuamente en vías bajo las cuales se encuentra el balasto que hay que recoger.

10 **[0003]** El código WO-A-2008/022475 se refiere a una combinación de vehículos que recoge el balasto del lecho. Se compone de un transportador helicoidal con un vehículo de recogida de balasto y un tractor de almacenaje enganchado. Los dos vehículos cuentan cada uno con un mecanismo de traslación por carriles y el vehículo de recogida de balasto con uno. Además el vehículo de almacenaje cuenta con dos sistemas de tracción oruga. El mecanismo de traslación por carriles está colocado, según el sentido de trabajo, detrás del extremo trasero en el último tractor del vehículo de recogida de balasto.

15 **[0004]** FR-A-2362966 se refiere a una combinación de vehículos para la recogida de balasto de un lecho. Se compone de una cadena de excavación que cuenta con un vehículo de recogida de balasto que cuenta con dos mecanismos de traslación y con un mecanismo de tracción oruga. La cadena de excavación está dispuesta, según el sentido de trabajo, detrás del extremo trasero en el último tractor de la combinación de vehículos de recogida de balasto.

20 **[0005]** La función del presente invento consiste en la combinación de vehículos de este tipo, con la que se puede depurar o quitar el balasto óptimamente fuera de vías en un tramo de balasto.

[0006] Esta tarea se puede llevar a cabo mediante la combinación de las características descritas en la reivindicación de la patente 1, como invención, con un vehículo del tipo genérico.

25 **[0007]** La ventaja principal de esta construcción consiste en que la combinación de vehículos se apoya en el tramo de balasto delante de la cadena de excavación. Así, cualquier efecto adverso sobre la superficie depurada o sobre otras capas protegidas puede ser excluido de forma fiable.

[0008] En la descripción del dibujo se explican otras ventajas del invento.

[0009] Más abajo se explica el invento en un dibujo adjunto donde se presenta un ejemplo. Las figuras 1 y 2 representan el perfil de la combinación de vehículos en estado no operativo y en funcionamiento.

30 **[0010]** La figura 1 y 2 representa la combinación de vehículos 1 para la recogida de balasto 2 del lecho de balasto 3 que se compone de una cadena de excavación 4 compuesta de un vehículo de recogida de balasto 5 y un vehículo de almacenaje enganchado 6. Ambos vehículos 5, 6 cuentan cada uno con un mecanismo de traslación 7 y con dos mecanismos de tracción oruga 8. La cadena de excavación 4 está dispuesta, dependiendo de la dirección 9 del vehículo 5, 6, en el extremo 14 detrás del armazón del vehículo 11 detrás del último tractor 7, 8 del vehículo de recogida de balasto 5. La cadena de excavación 4, que se puede poner en circulación mediante un accionamiento 12, es accionada por sistemas que no se muestran en detalle mediante una cadena de elevación descrita en la figura 1 posición abatible aparente de desmantelamiento en posición de trabajo según la figura 2.

40 **[0011]** Para recoger el balasto 2 en estado operativo hacia abajo, se coloca el extremo 13 de la cadena de excavación 4, teniendo en cuenta la dirección en la que se está trabajando 9, detrás del último tractor 7 y en el extremo marco 14 del armazón del vehículo de recogida de balasto 5. En estado operativo hacia arriba, para el lanzamiento del balasto se posiciona el extremo 15 de la cadena de excavación 4, teniendo en cuenta la dirección en la que se está trabajando 9, delante del extremo bajo 13

45 **[0012]** El extremo abatible 16 para el lanzamiento de balasto depurado de la cinta de transporte 17 está proyectado a través del extremo trasero 14 hacia atrás y se encuentra entre este y el extremo final 13 de la cadena de excavación 4. El vehículo de recogida de balasto 5 está equipado con una planta de cribado 18, una cinta de transporte 17, 19 para el transporte de balasto depurado y una cinta de transporte 20 para el transporte de escombros al vehículo de almacenaje 6. Este transporta en el sentido de trabajo del vehículo 9 y a través del sistema 21 en movimiento de la cinta de transporte intercambiable 22 al fondo del contenedor de almacenaje.

50 **[0013]** En modo operativo se posicionan los vehículos enganchados 5, 6 (después de quitar el tractor de protección) 23 a través del abatimiento del sistema de tracción oruga 8 sobre el tramo de balasto sin vía. Tras abatir la cadena de excavación 4 sucede la recogida de balasto 2 así como el transporte a la planta de cribado 18. El balasto depurado se lanza a través de la cinta de transporte 17 a una superficie libre 24, mientras que el escombros se guarda en el vehículo de almacenaje 6.

ES 2 640 190 T3

[0014] Si así se desea se puede pasar la totalidad de balasto por la planta de cribado 18 y después guardarse en el vehículo de almacenaje. A través del vehículo de protección 23 y los extremos del vehículo se puede ensamblar la combinación de vehículos 1 fácilmente como vehículo estándar al tren completo.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Combinación de vehículos para la recogida de balasto (2) del lecho de balasto (3), que se compone de una cadena de excavación (4) compuesta por un vehículo de recogida de balasto (5) y un vehículo de almacenaje enganchado (6), en el que:
- a) La cadena de excavación (4) está dispuesta según el sentido de trabajo (9) detrás del marco trasero (14) del último tractor (7, 8) del vehículo de recogida de balasto (5);
 - 10 b) Para recoger el balasto (2), el extremo posterior de trabajo (13) de la cadena de excavación (4) en relación al marco trasero (14) de un armazón de vehículo (11) del vehículo de recogida de balasto (5) se encuentra abatido hacia atrás;
 - c) El vehículo de recogida de balasto (5) está equipado con una planta de cribado (18), una cinta de transporte (17, 19) para el transporte de balasto depurado y una cinta de transporte (20) para el transporte de escombros al vehículo de almacenaje (6) que está enganchado, y
 - 15 d) Un extremo abatible (16) que está preparado para lanzar el balasto depurado de un lecho de vía descubierto (24) a la cinta de transporte (17) a través del extremo de marco final (14) del vehículo de recogida de balasto (5), **caracterizado porque:**
 - e) Ambos vehículos (5, 6) cuentan con un mecanismo de traslación (7) y dos mecanismos de tracción oruga (8), y
 - 20 f) El extremo abatible está colocado (16) entre el extremo trasero (13) de la cadena de excavación (4) y el extremo marco trasero (14).

Fig. 1

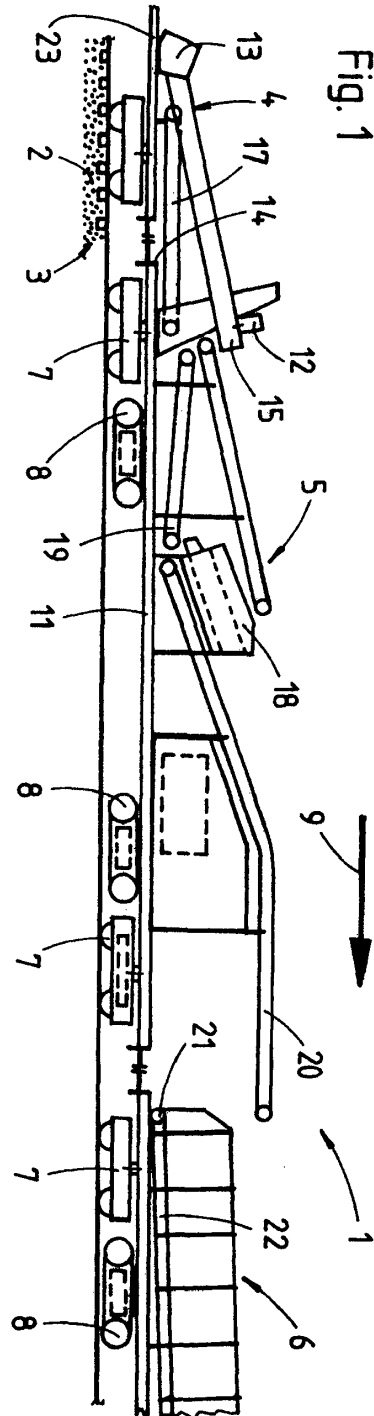


Fig. 2

