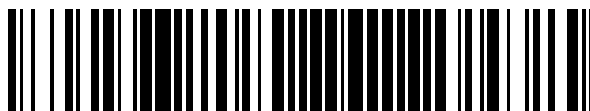


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 547 537**

51 Int. Cl.:

E01B 27/16 (2006.01)

E01B 27/17 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.04.2009** **E 09737790 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.07.2015** **EP 2286030**

54 Título: **Máquina bateadora**

30 Prioridad:

28.04.2008 AT 6572008

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
07.10.2015

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
MATZINGER, ERWIN**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 547 537 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 bateadora

La invención se refiere a una máquina bateadora de acuerdo con las características indicadas en el preámbulo de la reivindicación 1.

- 5 Una máquina bateadora de este tipo con un total de cuatro unidades de bateo desplazables transversalmente de una manera independiente entre sí se conoce a través del documento US 5 007 350.

De acuerdo con el documento EP 0 455 179 B1 se conoce que cada unidad de bateo exterior está alojada en la unidad de bateo interior adyacente de forma pivotable transversalmente, para poder apisonar en una sección de cambios de agujas también una parte de una sección de carril de derivación.

- 10 El cometido de la presente invención consiste ahora en la creación de una máquina bateadora del tipo mencionado al principio, cuyas unidades bateadoras exteriores son móviles todavía adicionalmente fuera del centro de la máquina.

Este cometido se soluciona de acuerdo con la invención con una máquina bateadora de acuerdo con la reivindicación 1.

- 15 Con esta forma de realización, de manera ventajosa, cada unidad bateadora exterior puede ser articulada todavía transversalmente adicionalmente a un desplazamiento transversal. De esta manera, se pueden apisonar secciones de vía de derivación de un cambio de agujas en una extensión todavía mayor al mismo tiempo con el apisonamiento de la sección de vía recta. También es especialmente ventajoso que no sea necesario ningún cambio de equipo para la articulación transversal adicional.

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

A continuación se describirá 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 bateadora.

- 25 La figura 2 muestra una vista lateral ampliada de un equipo bateador.

La figura 3 muestra una vista de una parte del equipo bateador en la dirección longitudinal de la máquina, y

La figura 4 muestra una representación simplificada de una instalación de sujeción.

- 30 Una máquina bateadora 1 representada en la figura 1 presenta un bastidor de máquina 2, que es desplazable sobre mecanismos de traslación 3 sobre una vía 6 formada por carriles 4 y traviesas 5. Las cabinas de marcha 7 dispuestas en el lado extremo así como una cabina de trabajo 8 están previstas para el alojamiento del personal de mando durante el viaje de transferencia y la preferencia de paso de trabajo – en la dirección de trabajo indicada por una flecha 9 -. Entre los mecanismos de traslación 3 están dispuestos un equipo de elevación de la vía y un equipo direccional 10 así como un equipo bateador 11 que sigue a éste en la dirección de trabajo. Para la corrección de la posición de la vía está previsto un sistema nivelador y sistema de referencia direccional.

- 35 Como se muestra en las figuras 2 y 3, el equipo bateador 11 configurado especialmente para el apisonamiento de secciones de cambios de agujas, está constituido por unidades bateadoras 13, 24 alojadas de forma desplazable independientes entre sí, en una dirección que se extiende perpendicularmente a la longitud de la máquina sobre guías transversales 12. Para este desplazamiento transversal, cada unidad bateadora 13, 24 está conectada con un accionamiento de desplazamiento transversal 14 apoyado en el bastidor de la máquina 2.

- 40 Cada unidad bateadora 13, 24 presenta un bastidor de equipo 15 con dos guías verticales 16 así como un porta-herramientas 17 regulable en la altura a lo largo de éste. Este porta-herramientas está equipado con herramientas bateadoras 18 que se pueden aproximar así como con un accionamiento vibratorio 19 y son regulables en la altura por medio de un accionamiento 20 con relación al bastidor del equipo 15. Un soporte de equipo 21 conectado con las guías transversales 12 es desplazable transversalmente sobre guías 22 que se extienden perpendicularmente a
- 45 la dirección longitudinal de la máquina.

En la figura 3 se indica un centro de máquina o bien centro de vía 23 por medio de una línea de puntos y trazos. Para mayor simplicidad, solamente se representa una mitad del equipo de bateo 11. Esta mitad se compone, respectivamente, de una unidad bateadora interior 13 adyacente al centro de la máquina 23 y una unidad bateadora exterior 24 más distanciada del centro de la máquina 23.

5 Cada unidad bateadora exterior 24 está configurada de forma pivotable alrededor de un eje de articulación 26 que se extiende en la dirección longitudinal de la máquina, con relación a un bloque de guía 25 conectado de forma desplazable con las guías transversales 12 así como con el accionamiento de desplazamiento transversal 14 respectivo. A tal fin, un accionamiento pivotable 27 está conectado, por una parte, con el bastidor de equipo 15 y, por otra parte, con un bastidor de apoyo 28, que está posicionado en un plano vertical así como en un plano que se extiende en la dirección longitudinal de la máquina y está conectado con el bloque de guía 25.

Como se representa en la figura 3, la unidad bateadora exterior 24 se encuentra junto con el bastidor de equipo 15, el porta-herramientas 17 así como las herramientas bateadoras 18 en una posición pivotada más exterior. En ésta, las herramientas bateadoras 18 están distanciadas al máximo del centro de la máquina o bien de centro de la vía 23.

10 En una posición básica de la unidad bateadora exterior 24 se encuentra el bastidor de equipo 15 en un plano común con el bastidor de apoyo 28. En este caso, éste – como se muestra en la figura 2 – rodea el bastidor de equipo 15. Entre la posición básica y la posición pivotada más exterior es posible opcionalmente cualquier posición intermedia necesaria, siendo posible en cada caso una bajada ininterrumpida de las herramientas bateadoras 18 para la compactación del balasto.

15 Como se representa de forma esquemática y simplificada en la figura 4, entre el bastidor de equipo 15 de la unidad bateadora interior 13 y el bastidor de apoyo 28 de la unidad bateadora exterior 24 puede estar prevista una instalación de sujeción 29 con un accionamiento de sujeción 30. Una barra estabilizadora 31 que se puede fijar a través del accionamiento de sujeción 30 está conectada de forma pivotable con el bastidor de equipo 15 adyacente. De esta manera se puede estabilizar el bastidor de apoyo 28 de la unidad bateadora exterior 24. Durante la
20 realización de un desplazamiento transversal de la unidad bateadora 24 bajo la activación del accionamiento de desplazamiento transversal 14 se impulsa automáticamente el accionamiento de sujeción 30 para la liberación de la sujeción.

De manera alternativa al accionamiento pivotable 27 representado en las figuras 2 y 3, también sería posible disponerlo como accionamiento giratorio directamente en el eje de articulación 26. En este caso, no sería necesario
25 ningún bastidor de apoyo 28.

REIVINDICACIONES

- 1.- Máquina bateadora con dos unidades bateadoras interiores (13) adyacentes entre sí – con relación a la dirección transversal de la vía o bien de la máquina – así como con dos unidades bateadoras exteriores (24) adyacentes, respectivamente, a éstas, en la que las unidades bateadoras (13, 24) son desplazables transversalmente a través de accionamientos de desplazamiento transversal (14) de manera independiente entre sí sobre guías transversales (12) así como están equipadas con herramientas bateadoras (18), que están alojadas en un porta-herramientas (17) regulable en la altura sobre guías (16) y conectado con un bastidor de equipo (15), caracterizada por que cada unidad bateadora exterior (24) está configurada de forma pivotable alrededor de un eje de articulación (26) que se extiende en la dirección longitudinal de la máquina, con relación a un bloque de guía (25) conectado de forma desplazable con las guías transversales (12) así como con el accionamiento de desplazamiento transversal (14) respectivo y está conectado con un accionamiento pivotable (27), y un bastidor de apoyo (28) está conectado con el bloque de guía (25), y por que el accionamiento pivotable (27) está articulado, por una parte, en el bastidor de apoyo (28) y, por otra parte, en el bastidor de equipo (15).
- 2.- Máquina bateadora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que el bastidor de apoyo y el bastidor de equipo (28, 15) están posicionados en su posición básica en un plano común, que se extiende en la dirección longitudinal de la máquina, de manera que el bastidor de equipo (15) está rodeado por el bastidor de apoyo (28).
- 3.- Máquina bateadora de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por que en el bastidor de apoyo (28) está prevista una instalación de sujeción (29) opcionalmente desprendible para la fijación de una barra estabilizadora (31) conectada con el bastidor de equipo (15) adyacente de la unidad bateadora interior (13).

Fig.1

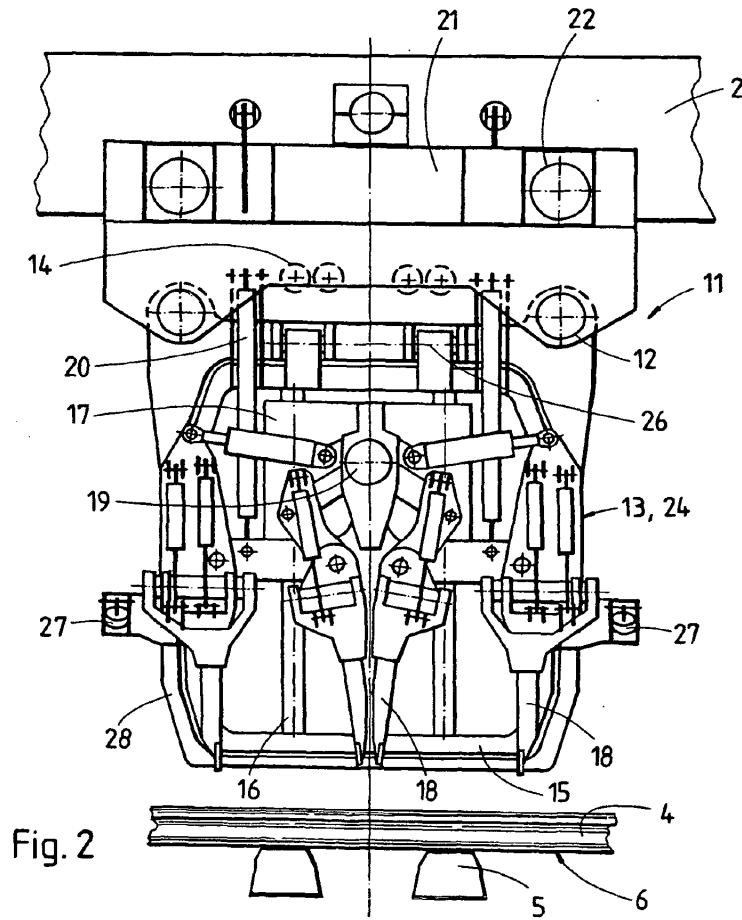
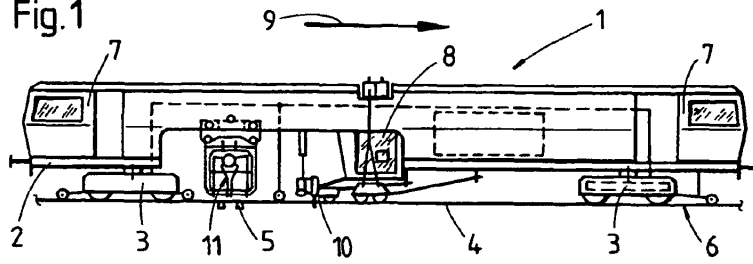


Fig. 2

