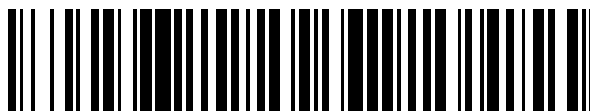


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 752 548**

51 Int. Cl.:

**E01B 27/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **22.07.2016 PCT/EP2016/001281**

87 Fecha y número de publicación internacional: **02.03.2017 WO17032436**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.07.2016 E 16745621 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.09.2019 EP 3337927**

54 Título: **Unidad de bateo**

30 Prioridad:

**21.08.2015 AT 5552015**

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

**06.04.2020**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**HÖFLER, FLORIAN**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

**ES 2 752 548 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**

Unidad de bateo

5 La invención se refiere a una unidad de bateo para el bateado debajo de las traviesas de una vía, con un soporte de piquetas de altura regulable apoyado en un bastidor de unidad, apoyándose en el mismo piquetas de bateado que pueden girar unas respecto a otras mediante un cilindro de aproximación hidráulico que presenta un eje de cilindro y que está unido a un excitador de vibración, formando las mismas un par de piquetas de bateado.

10 Las unidades de bateo para el bateado debajo de las traviesas de una vía ya son ampliamente conocidas, por ejemplo, por los documentos DE 830 352 C, así como US 4 240 352, AT 339 358, EP 0 331 956 o US 4 068 595. Las vibraciones del excitador de vibración que actúan sobre las piquetas de bateado pueden generarse bien mediante un árbol de excéntrica o bien mediante impulsos hidráulicos en un accionamiento lineal que también realiza al mismo tiempo los movimientos de aproximación de las piquetas de bateado.

La tarea de la presente invención consiste, por consiguiente, en la creación de una unidad de bateo del tipo citado al principio, con la que sea posible lograr una carga de vibración reducida del bastidor de unidad.

15 Esta tarea se resuelve según la invención con una unidad de bateo de tipo genérico mediante las características indicadas en la reivindicación principal.

20 Con esta unión de los dos cilindros de aproximación formando una unidad de construcción rígida se consigue la ventaja especial de que las oscilaciones de los dos accionamientos de aproximación generadas por el excitador de vibraciones se anulan en su mayor parte. Con el cojinete de deslizamiento verticalmente regulable se garantiza un movimiento de aproximación sin problemas de las piquetas de bateado.

De las reivindicaciones dependientes y de la descripción del dibujo resultan otras ventajas de la invención.

La invención se describe a continuación más detalladamente a la vista de un ejemplo de realización representado en el dibujo. Se muestra en la:

25 Figura 1 una vista lateral de una unidad de bateo con piquetas de bateado de accionamientos de aproximación que se pueden mover unos respecto a otros, y

Figuras 2, 3 respectivamente una representación ampliada de los accionamientos de aproximación.

30 Una unidad de bateo 1 representada en la figura 1 para el bateado debajo de las traviesas de una vía presenta dos piquetas de bateado 2 que forman un par de piquetas de bateado 10 y que se pueden mover una respecto a otra a modo de pinza con la ayuda de un accionamiento de aproximación 3 para la compactación del balasto. Cada piqueta de bateado 2 se apoya de forma giratoria alrededor de un eje pivotante 4 en un soporte de piquetas 6 de altura regulable relativamente con respecto a un bastidor de unidad 5. A cada accionamiento de aproximación 3 que presenta un eje de cilindro 7 se le asigna un excitador de vibración de base hidráulica 8 para la generación de un movimiento de aproximación de las vibraciones superpuestas de las piquetas de bateado 2.

35 Como se puede ver especialmente en las figuras 2 y 3, los dos accionamientos de aproximación 3 del par de piquetas de bateado 10, unidos a una de las dos piquetas de bateado 2 respectivamente a través de un punto articulado 11, se unen entre sí en su posición de forma invariable formando una unidad de accionamiento 12. Ésta presenta, entre los dos puntos articulados 11, un cojinete de deslizamiento 13 que se puede mover libremente en dirección vertical en una guía de cojinete 14 unida al soporte de piquetas 6.

40 Los ejes de cilindro 7 de los dos accionamientos de aproximación unidos entre sí 3 se disponen en una línea común o coaxialmente. El cojinete de deslizamiento 13 se posiciona en el centro entre los dos puntos articulados 11.

En una solución alternativa de la invención, también sería posible, especialmente por razones de espacio, disponer los ejes de cilindro 7 de los dos accionamientos de aproximación 3 en un pequeño ángulo entre sí.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Unidad de bateo (1) para el bateado debajo de las traviesas de una vía, con un soporte de piquetas de altura regulable (6) apoyado en un bastidor de unidad (5), apoyándose en el mismo piquetas de bateado que pueden girar unas respecto a otras mediante un cilindro de aproximación hidráulico (3) que presenta un eje de cilindro (7) y que está unido a un excitador de vibración hidráulico (8), formando las mismas un par de piquetas de bateado (10), uniéndose entre sí los dos accionamientos de aproximación (3) del par de piquetas de bateado (10), unidos a una de las dos piquetas de bateado (2) respectivamente a través de un punto articulado (11), en su posición de forma invariable formando una unidad de accionamiento (12), caracterizada por que la unidad de accionamiento (12) presenta, entre los dos puntos articulados (11), un cojinete de deslizamiento (13) que se puede mover libremente en dirección vertical en una guía de cojinete (14) unida al soporte de piquetas (6).
- 10
- 15 2. Unidad de bateo según la reivindicación 1, caracterizada por que los ejes de cilindro (7) de los dos accionamientos de aproximación unidos entre sí (3) se disponen coaxialmente.
3. Unidad de bateo según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que el cojinete de deslizamiento (13) se dispone en el centro entre los dos puntos articulados (11).

Fig. 1

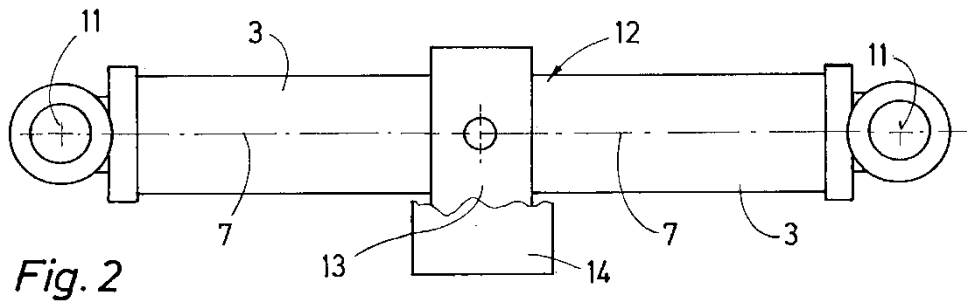
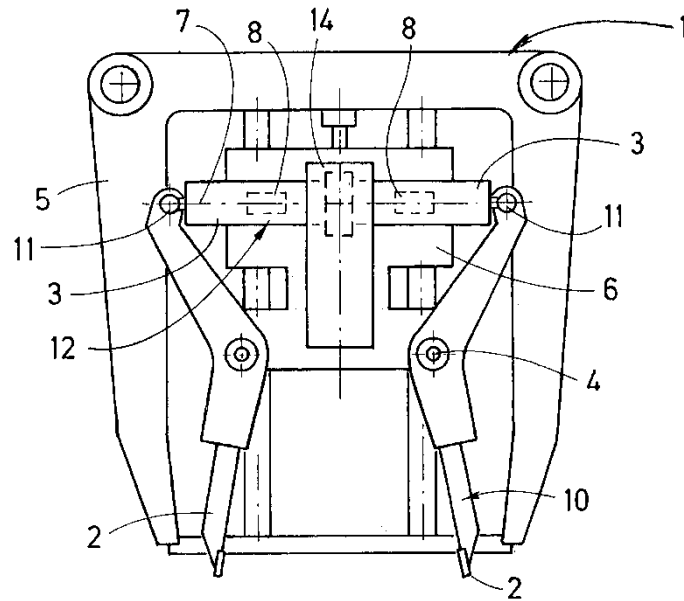


Fig. 2

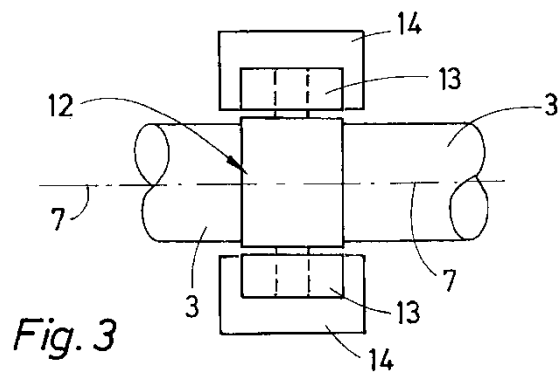


Fig. 3