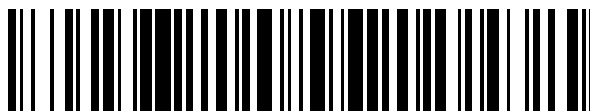


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 587 842**

51 Int. Cl.:

E01B 27/14

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.03.2012** **PCT/EP2012/001084**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.10.2012** **WO12139687**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.03.2012** **E 12709526 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.05.2016** **EP 2697433**

54 Título: **Bateador manual**

30 Prioridad:

13.04.2011 DE 102011016925

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

27.10.2016

73 Titular/es:

ROBEL BAHNBAUMASCHINEN GMBH (100.0%)
Industriestrasse 31
83395 Freilassing, DE

72 Inventor/es:

WILDROITHER, OTTO

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 587 842 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

Bateador manual

5 La invención se refiere a un bateador manual para el bateado inferior de balasto de una vía, que está constituido por un motor de accionamiento que presenta mangos y por un tubo de pico de bateado conectado a continuación, equipado con una placa de bateado, en el que está alojado un árbol centrífugo, conectado con una masa centrífuga, giratorio por medio del motor de accionamiento, en el que entre el motor de accionamiento y el tubo de pico de bateado está dispuesto un desacoplamiento de oscilaciones.

10 Un bateador manual de este tipo se conoce ya según AT 239 296. A través del distanciamiento de la masa centrífuga del motor de accionamiento o bien de los mangos se ha tratado de reducir al mínimo las actuaciones de oscilación sobre el operario.

Ya se conoce bateadores a partir de CN 1600991 A y CN 101173491 A, que presentan un desacoplamiento de oscilaciones dispuesto entre el motor de accionamiento y el tubo de pico de bateado.

El cometido de la presente invención consiste ahora en la creación de un bateador manual del tipo mencionado al principio, con el que se puede conseguir otra reducción de la oscilación en la zona de los mangos.

15 Este cometido se soluciona según la invención con un bateador manual del tipo indicado al principio por que el árbol centrífugo está formado por una parte inferior del árbol conectada con la masa centrífuga y por una parte superior del árbol conectada con un árbol de accionamiento, en el que ambas partes del árbol están unidas entre sí bajo la formación de un eje de rotación común a través de un amortiguador de oscilaciones.

20 Con un desacoplamiento de oscilaciones de este tipo, en conexión con una masa centrífuga distanciada del motor de accionamiento se puede reducir esencialmente una transmisión de las oscilaciones necesarias para la compactación del balastro sobre los mangos. Esto tiene como consecuencia una carga y una fatiga claramente reducidas para el operario, sin que se perjudique la calidad del bateado.

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

25 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 de un bateador manual y la figura 2 muestra una sección transversal a través de un desacoplamiento de oscilaciones.

30 Un bateador manual 1 mostrado en la figura 1 está constituido esencialmente por un motor de accionamiento 3 conectado con mangos 2 y por un tubo de pico de bateado 4 conectado en éste, que está conectado en un extremo inferior 5 con una placa de bateado 6. Dentro del tubo de pico de bateado 4 está alojado un árbol centrífugo 8 giratorio por medio del motor de accionamiento 3 alrededor de un eje de rotación 7. Este árbol está conectado en la zona del extremo inferior 5 del tubo de pico de bateado 4 con una masa centrífuga 9 para la generación de oscilaciones de bateado necesarias para la compactación del balasto.

35 Entre el motor de accionamiento 3 y un extremo superior 10, opuesto a la placa de balasto 6, del tubo de pico de bateado 4 está previsto un desacoplamiento de oscilaciones 14. A tal fin, el tubo de pico de bateado 4 presenta en el extremo superior 10 unos elementos de fijación del tubo 11 y el motor de accionamiento 3 presenta elementos de fijación del motor 12. Éstos están conectados exclusivamente por medio de amortiguadores de oscilaciones 13 con los elementos de fijación del rotor 11.

40 El mango 2 está conectado a través de otros amortiguadores de oscilaciones 15 con los elementos de fijación del motor 12 así como con instalaciones de mando 16 para el control del motor de accionamiento 3.

45 Como se muestra en la figura 2, el árbol centrífugo 8 está formado por una parte inferior del árbol 17 conectada con la masa centrífuga 9 y por una parte superior del árbol 19 conectada con un árbol de accionamiento 18 de un engranaje o bien del motor de accionamiento 3. Ambas partes del árbol 17, 19 están conectadas entre sí bajo la formación de un eje de rotación común 7 por medio de un amortiguador de oscilaciones 20.

Entre la parte superior del árbol 19 y el árbol de accionamiento 18 está previsto un segundo amortiguador de oscilaciones 22. Éste está posicionado en un plano de amortiguación 21 formado por el desacoplamiento de oscilaciones 14 y que se extiende perpendicularmente al eje de rotación 7. Ambos amortiguadores de oscilaciones 20, 22 están configurados como acoplamientos elásticos de tipo de construcción conocida.

50 Pero en una forma de realización alternativa, también en lugar de los dos amortiguadores de oscilaciones 20, 22

podría estar prevista también una articulación cruzada.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Bateador manual para el bateado inferior de balasto de una vía, que está constituido por un motor de accionamiento (3) que presenta mangos (2) y por un tubo de pico de bateado (4) conectado a continuación, equipado con una placa de bateado (6), en el que está alojado un árbol centrífugo (8), conectado con una masa centrífuga (9), giratorio por medio del motor de accionamiento (3), en el que entre el motor de accionamiento (3) y el tubo de pico de bateado (4) está dispuesto un desacoplamiento de oscilaciones (14), caracterizado por que el árbol centrífugo (8) está formado por una parte inferior del árbol (17) conectada con la masa centrífuga (9) y por una parte superior del árbol (19) conectada con un árbol de accionamiento (18), en el que ambas partes del árbol (17, 19) están unidas entre sí bajo la formación de un eje de rotación común (7) a través de un amortiguador de oscilaciones (20).
- 10 2.- Bateador manual según la reivindicación 1, caracterizado por que está previsto un segundo amortiguador de oscilaciones (22), que está dispuesto entre el árbol de accionamiento (18) y la parte superior del árbol (19).
- 15 3.- Bateador manual según la reivindicación 2, caracterizado por que el segundo amortiguador de oscilaciones (22) está posicionado en un plano de amortiguación (21) formado por el desacoplamiento de oscilaciones (14) y que se extiende perpendicularmente al eje de rotación (7).

