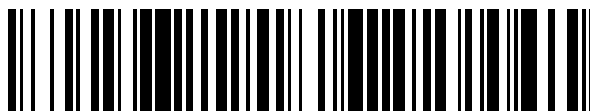


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 728 745**

51 Int. Cl.:

E01B 27/14

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.02.2016** **PCT/EP2016/000214**

87 Fecha y número de publicación internacional: **09.09.2016** **WO16138977**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.02.2016** **E 16703719 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.04.2019** **EP 3265610**

54 Título: **Bateador manual para batear balasto debajo de una vía férrea**

30 Prioridad:

05.03.2015 DE 202015001706 U

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

28.10.2019

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

WIDLROITHER, OTTO

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 728 745 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 para batear balasto debajo de una vía férrea.

5 La invención concierne a un bateador manual para batear balasto debajo de una vía férrea, que comprende un motor de accionamiento para producir una rotación de una masa desequilibrada y una punta de vástago aproximadamente de forma de V en corte longitudinal fijada a un extremo inferior de un vástago unido con el motor de accionamiento y dotado de un eje longitudinal, estando dispuesta en una sección inferior del vástago adyacente a la punta del mismo una pluralidad de nervios de vástago que discurren en una dirección longitudinal del vástago, están distanciados uno de otro con respecto a un corte transversal del vástago, sobresalen radialmente de una superficie del vástago y se prolongan hasta el interior de la punta del mismo.

10 Según el documento DE 20 2014 003 655 U1, se conoce ya un bateador manual de esta clase que incluye un casquillo enchufado sobre un vástago en su dirección longitudinal. Este casquillo presenta en el extremo distanciado del motor de accionamiento una pala de bateado que consta de dos elementos de pala que sobresalen del casquillo y están dispuestos diagonalmente uno frente a otro.

15 Se conoce por el documento DE 20 2011 110 462 U1 otro bateador manual en cuyo extremo inferior está previsto un nervio de estabilización.

El problema de la presente invención reside ahora en la creación de un bateador manual de la clase citada al principio con el que se haga posible un resultado de trabajo mejorado.

Este problema se resuelve según la invención con un bateador manual de la clase genérica expuesta mediante las características indicadas en la parte caracterizadora de la reivindicación principal.

20 Una punta de vástago configurada de esta manera ofrece la ventaja las vibraciones generadas por la masa desequilibrada pueden retransmitirse sensiblemente mejor al balasto a batear a través de los nervios del vástago. Especialmente en su uso en una bancada de balasto ensuciada, la ejecución según la invención se manifiesta como particularmente eficiente e idónea para proporcionar un resultado de trabajo óptimo.

Otras ventajas de la invención se desprenden de las reivindicaciones subordinadas y de la descripción del dibujo.

25 En lo que sigue se describe la invención con más detalle ayudándose de ejemplos de realización representados en el dibujo. Muestran: La figura 1, una vista lateral de un bateador manual dotado de un vástago con una punta en el mismo, la figura 2, un corte transversal del vástago, la figura 3, una vista en perspectiva de la punta del vástago y la figura 4, una versión alternativa de una punta de vástago.

Sin embargo, las ejecuciones según las figuras 1 y 3 no pertenecen a la presente invención.

30 Un bateador manual 1 mostrado en la figura 1 para batear debajo de una vía férrea presenta un motor de accionamiento 2 que está equipado con asas 3 y unido con un vástago 4. En éste está montado un árbol 6 – que presenta una masa desequilibrada 5 – que puede ser puesto en rotación por el motor de accionamiento 2. En un extremo inferior – distanciado del motor de accionamiento 2 – del vástago 4 dotado de un eje longitudinal 7 está fijada con ayuda de una unión de atornillamiento 12 una punta 8 enchufada sobre el vástago, configurada
35 aproximadamente en forma de V en corte longitudinal y prevista para introducirse en una bancada de balasto de la vía férrea.

Como puede apreciarse ahora también con detalle en las figuras 2 y 3, en una sección inferior 9 del vástago adyacente a la punta 8 del mismo está dispuesta una pluralidad de nervios 10 del vástago. Los nervios 10 del vástago – un total de seis en el ejemplo de realización preferido representado – están distanciados uno de otro a distancias uniformes con respecto a un corte transversal 11 del vástago (figura 2) y discurren en una dirección longitudinal 13 del vástago paralela al eje longitudinal 7.

Los nervios 10 del vástago sobresalientes radialmente de una superficie 14 del mismo presentan – como puede verse claramente en la figura 2 – un corte transversal rectangular 15. En su extremo inferior los nervios 10 del vástago están prolongados hasta el interior de la punta 8 del mismo y tienen una configuración achaflanada.

45 Las ejecuciones según las figura 1 y 3 no pertenecen a la presente invención. Por el contrario, según la invención, como se representa en la figura 4, los nervios 10 del vástago confluyen uno en otro y desembocan en una punta común 16, con lo que se reduce de manera favorable la resistencia a la penetración al introducir el bateador manual 1 en la bancada de balasto.

REIVINDICACIONES

1. Bateador manual para batear balasto debajo de una vía férrea, que comprende un motor de accionamiento (2) para producir una rotación de una masa desequilibrada (5) y una punta de vástago (8) aproximadamente de forma de V en corte longitudinal fijada a un extremo inferior de un vástago (4) unido con el motor de accionamiento (2) y dotado de un eje longitudinal (7), estando dispuesta en una sección inferior (9) del vástago adyacente a la punta (8) del mismo una pluralidad de nervios de vástago (10) que discurren en una dirección longitudinal (13) del vástago, están distanciados uno de otro con respecto a un corte transversal (11) del vástago, sobresalen radialmente de una superficie (14) del vástago y se prolongan hasta el interior de la punta (8) de dicho vástago, **caracterizado** por que todos los nervios (10) del vástago confluyen en una punta común (16) formada en la punta (8) del vástago.
- 5
- 10 2. Bateador manual según la reivindicación 1, **caracterizado** por que los nervios (10) del vástago están distanciados uno de otro a distancias uniformes con respecto al corte transversal (11) del vástago.
3. Bateador manual según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado** por que en la sección (9) del vástago está previsto un total de seis nervios (10) del mismo.
- 15 4. Bateador manual según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que los nervios (10) del vástago presentan un corte transversal rectangular (15).

