

249 196
249 196

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

PATENTE DE INVENCION

por veinte años, en España y sus Posesiones

a favor de:

"SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CONSTRUCCIONES BABCOCK &
WILCOX", de nacionalidad española, domiciliada
en Bilbao, calle Ercilla nº. 1,

por:

"EMPARRILLADO MECANICO"

- - - - -

El invento se refiere a un emparrillado me-
cánico dotado de pares de llantas de nervio transversa-
les sujetas por sus extremos a las cadenas de acciona-
miento del emparrillado. Dichas llantas de nervio so-
portan los porta-eslabones, los cuales a su vez sirven
de apoyo a los eslabones oscilantes situados transver-
salmente y dispuestos uno al lado del otro a todo lo
ancho del emparrillado. El invento consiste en que
los porta-eslabones descansan sueltos en los pares de

10 llantas de nervio, quedando cogidos a éstas por medio de garras asimétricas que rodean en parte las cabezas de las llantas de nervio.

Hay bastantes tipos de emparrillados mecánicos compuestos por vigas porta-eslabones unidas a las cadenas de accionamiento del emparrillado por sus extremos. Sobre éstas vigas van alojados los eslabones que forman la parrilla propiamente dicha y dispuestos longitudinalmente con respecto a la dirección de avance y perpendicularmente a las vigas. Es evidente que los eslabones han de ser contruidos de forma que no puedan salirse de su alojamiento cuando la cadena se invierte en su movimiento de retorno por la parte inferior del emparrillado. Los porta-eslabones dan a la cadena móvil del emparrillado una estructura firme y son adecuados especialmente para emparrillados dotados de tiro forzado con compartimentos.

El invento que nos ocupa tiene por finalidad poder adaptar a los emparrillados móviles anteriormente citados o bien sobre otro tipo de emparrillado mecánico dispuesto para tiro forzado con compartimentos y que esté provisto de vigas porta-eslabones, los porta-eslabones especiales objeto de esta Patente que permita sin modificar su construcción y sin ninguna clase de trabajos suplementarios, dotar al emparrillado de eslabones oscilantes dispuestos transversalmente y descansando en sus porta-eslabones correspondientes. Según el invento, los porta-eslabones han de construirse de forma análoga a la que tenían los eslabones longitudinales de

40 la parrilla que ha de sustituirse. Merced a la disposición libre de los porta-eslabones se consigue una nueva ventaja, la de repartir uniformemente la dilatación de los distintos eslabones distribuidos en todo el ancho de la parrilla.

45 Con el fin de que los eslabones oscilantes alojados de la manera conocida en los porta-eslabones estén asegurados contra desplazamientos laterales, cada dos porta-eslabones se equipa uno de ellos con un dispositivo de bloqueo que impide dicho desplazamiento.

50 En los croquis se aprecia esquemáticamente el invento, representando las distintas figuras lo siguiente:

FIGURA 1, una vista lateral del emparrillado mecánico representando la inversión del movimiento de la cadena.

55 FIGURA 2, una sección parcial por el tramo superior del centro de emparrillado, según línea a-a de la figura 1.

FIGURA 3, una vista lateral ampliada del porta-eslabones con eslabones oscilantes.

60 FIGURA 4, un porta-eslabones visto desde arriba.

FIGURA 5, un porta-eslabones en sección transversal con barra de bloqueo, insertada para dos filas de eslabones de emparrillado.

65 FIGURA 6, un porta-eslabones en sección transversal, con dos barras de bloqueo.

La cadena sin fin que se mueve por ambos lados alrededor del armazón del emparrillado vá formado

70 esencialmente de los rodillos impulsores 1, los rodillos móviles 2, los pernos 3, comunes para estos rodillos y las bridas de cadena 4, 4'. Dichas bridas 4, 4' formando pareja van unidas por medio de un hierro U soldado 5, formando un armazón fijo. Los travesaños 6, 6' que se extienden por toda la anchura del emparrillado están firmemente atornillados en sus extremos
75 con los hierros U 5, y forman un portabarras.

En estos conocidos carros de emparrillado, los portabarras pueden servir en la forma conocida, de portabarras-eslabones para eslabones dispuestos longitudinalmente dotando a los travesaños 6, 6' de cabezas de perfil 7. En estos casos, la disposición del emparrillado puede estar formada de eslabones longitudinales que descansan en ambos travesaños 6, 6' y que agarran las cabezas de perfil 7, de ambos travesaños mediante garras, o bien descansan en un solo travesaño siendo contruidos como eslabones oscilantes longitudinales (no figuran en el plano).
80
85

En la disposición del emparrillado con eslabones oscilantes transversales colocados uno junto a otro por todo el ancho, se alojan los eslabones, en porta-eslabones 8, que están montados sobre ambos travesaños 6, 6' a modo de eslabones longitudinales. Los porta-eslabones 8, llevan en cada uno de sus lados inferiores un par de garras 9, asimétricas que rodean en parte las cabezas 7, de los travesaños 6, 6'.
90
95

Los eslabones oscilantes 10, de disposición transversal respecto al sentido de avance del emparrillado mecánico descansan en el porta-eslabones 8,

249196

- 5 -

100 de forma conocida, mediante gorriones laterales 11, 11' .
Para este fin los porta-eslabones 8, van dotados de
105 agujeros 12, que permiten poder cambiar individual-
mente los eslabones oscilantes 10, durante el servi-
cio. Cada segundo portaeslabón 8, dentro de la anchu-
ra del emparrillado vá dotado en forma adecuada de
110 ranuras 13, por ambos lados, que se extienden verti-
calmente desde la superficie del porta-eslabones has-
ta el agujero 12.

Con el fin de que los eslabones oscilan-
tes 10, estén absolutamente asegurados contra todo
115 desplazamiento lateral que pudiera provocar su despren-
dimiento involuntario, cualquiera que sea la posición
en que estos se encuentran durante el movimiento de
la cadena del emparrillado, se equipa a cada segundo
porta-eslabón con un dispositivo de bloqueo. Este úl-
120 timo, conforme se aprecia en los grabados 3 a 5, vá
formado por una ranura 14, que se extiende a todo lo
largo del porta-eslabones 8, y que secciona a los agu-
jeros 12 en el centro y de una varilla de bloqueo
15, insertada en su interior. El ancho de la ranura
125 14, o bien el espesor de la barra 15, corresponde
aproximadamente al hueco que queda entre dos gorriones
vecinos 11, 11' y en el agujero 12, despues de in-
troducidos los eslabones oscilantes 10. La varilla
de bloqueo 15, abarca poco más o menos todo el largo
del porta-eslabones 8, de suerte que quedan bloqueados
de esta forma todos los eslabones oscilantes 10, ale-
jados en este porta-eslabones, es decir, dos filas

vecinas.

130

La ranura 14, está cerrada en un extremo del porta-eslabones 8. En el otro extremo del porta-eslabones se establece el seguro de la varilla de bloqueo 15, por medio de una tuerca de aletas o de un pasador (no figura representado en el plano). Merced a este dispositivo de bloqueo se evita el que el saliente o pestaña 16 (figura 5) del eslabón oscilante 10, pueda penetrar en la ranura 13 del porta-eslabones 8, aunque en un momento determinado coincidiese con esta última. Al efectuar cambios de eslabones oscilantes, puede extraerse la varilla 15 del porta-eslabones en la inversión delantera del emparrillado, según se aprecia en el grabado 1, porque en esta posición dos porta-eslabones 8, situados uno detrás del otro, quedan suficientemente separados uno de otro.

135

140

145

150

El grabado 6, representa un tipo de ejecución del bloqueo, que no requiere ninguna ranura fresada en el porta-eslabones. En este caso, cada fila de eslabones irá dotada de una varilla de bloqueo 15', situada entre el porta-eslabones 8 y los eslabones oscilantes 10, y que está sostenida por almas 17 salientes y fundidas a la parte inferior y a los extremos del porta-eslabones 8.

155

Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza del invento, así como el medio de llevarlo ventajosamente a la práctica y demostrado que constituye un positivo adelanto técnico en la construcción de emparrillados mecánicos y demostrado que su adopción ha de ser beneficiosa para la Economía Nacional y la Industria en general, se solicita registro

de Patente de Invención en España y sus Posesiones,
con sujeción a la siguiente

160

NOTA REIVINDICATORIA

- - - - -

1a.- Emparrillado mecánico provisto de llantas de nervio con cabeza unidas a los eslabones de accionamiento de las cadenas del emparrillado y que sostienen los porta-eslabones de los eslabones oscilantes transversales dispuestos uno al lado del otro a todo lo ancho de la parrilla, caracterizado por encontrarse los porta-eslabones descansando sueltos sobre las barras de nervio y que a modo de eslabones longitudinales rodean en parte con sus garras asimétricas las cabezas de las llantas de nervio.

165

170

2a.- Emparrillado mecánico con arreglo a la reivindicación 1a. caracterizado por haberse previsto en cada segundo portaeslabones alojados sobre un par de barras de nervio una o dos varillas de bloqueo extraíbles y fácilmente desmontables para los eslabones oscilantes que se alojan en la forma conocida mediante gorriones en los agujeros de porta-eslabones.

175

180

3a.- Emparrillado mecánico con arreglo a la reivindicación 2a., caracterizado por hallarse situada la varilla de bloqueo para dos filas de eslabones en una ranura que intersecciona el centro de todos los agujeros.

185

4a.- Emparrillado mecánico con arreglo a la reivindicación 2a., caracterizado por encontrarse la

249196

- 3 -

190

varilla de bloqueo para una fila de eslabones, entre la correspondiente fila de eslabones y el porta-eslabones y que está sostenida por almas salientes y fundidas en la parte inferior y a los extremos del porta-eslabones.

5a.- Emparrillado mecánico.

195

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores Reivindicaciones.

Madrid 6 Mayo de 1959.

El Ingeniero-Agente

249196

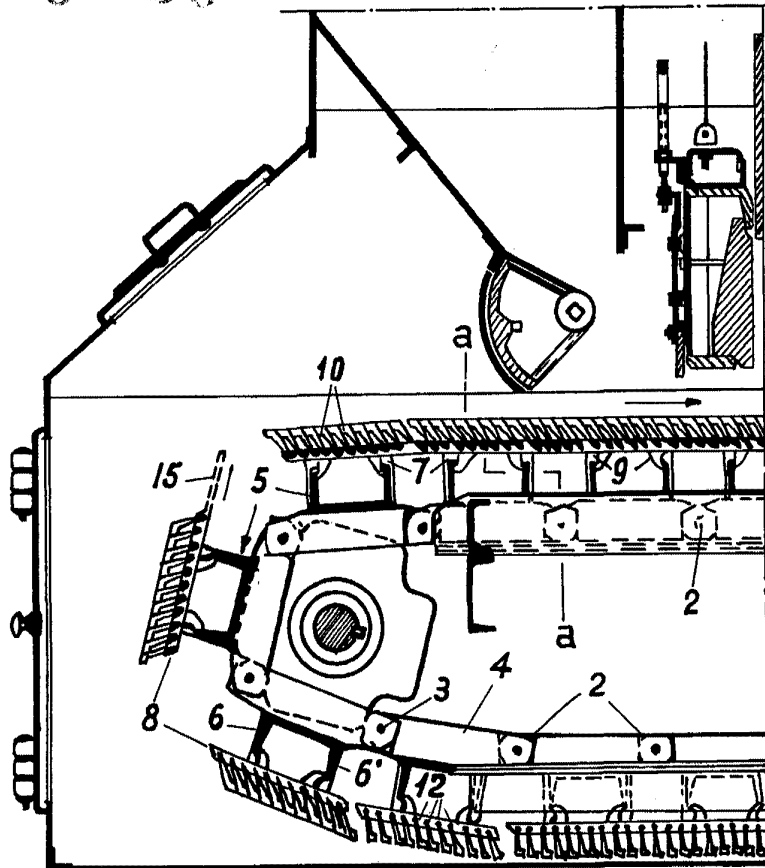


FIG. 1

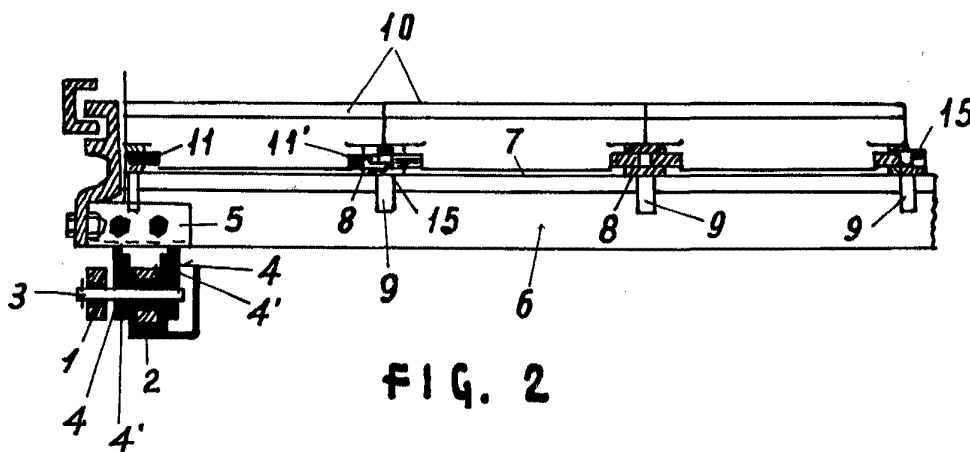


FIG. 2

Madrid. 30. Abril. 1917
El Ing. Agente
S. Velasco.

Escala variable

249196

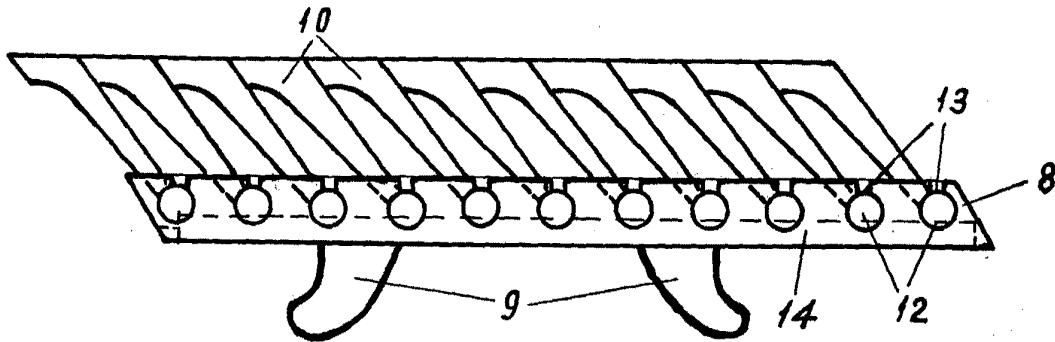


FIG. 3

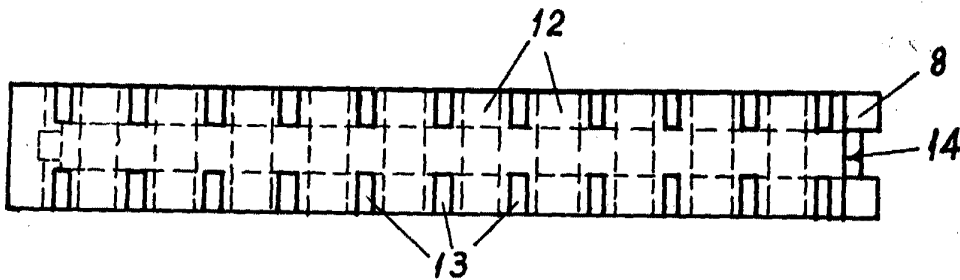


FIG. 4.

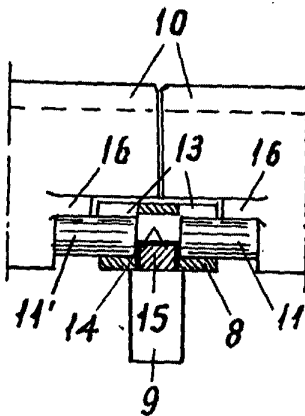


FIG. 5

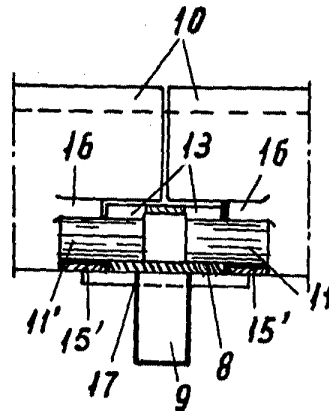


FIG. 6

M. Madrid - 3. - Agosto 1899
El Ing. Acosta
R. M. ...

Escala variable