



OCT. 1931

PL/H.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por "Dispositivo de sujeción de los railes con apoyos tangenciales sobre traviesas transversales" a favor de Don Friedrich R O D E, residente en Kassel (Alemania) Oberste Gasse, 4.-

=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=

5 El invento se refiere a una mejora de una sujeción de railes con apoyos tangenciales sobre traviesas transversales sirviéndose de placas de apoyo con superficie plana y con nervaduras para guiar por ambos lados el pié del rail y capas intermedias dispuestas entre dicho pié y las placas nerviadas. La sujeción del pié del rail se realiza mediante placas con aprisionamiento de grapa y tornillos de gancho, los cuales se introducen en escotaduras a modo de cámara de las nervaduras. Es conocido el método de apoyar sobre la capa intermedia elástica una placa de apoyo de los railes que con gorriones agarre en ranuras de la nervadura de la placa base y que tenga una superficie ligeramente abovedada. La placa de apoyo de los railes puede llevar aquí en



OCT. 1931

2.-

los extremos colocados en la dirección longitudinal de los mismos unas escotaduras para recibir las capas intermedias elásticas, que mantienen a la traviesa como descansillo en su posición horizontal. También la placa de apoyo de los railes puede proveerse, por sus extremos situados en dirección de los mismos, con abultamientos que se apoyen contra los lados de las capas intermedias elásticas.

La novedad del presente invento se halla en que en las caras interiores de las nervaduras se encuentran ranuras, cuyas caras frontales agarran por el lado los piés interiores y en que el listón de apoyo de la nervadura para el pié exterior de la placa de aprisionamiento se halla situado sobre la cámara de los tornillos de gancho. El pié interior de las placas de aprisionamiento puede componerse de dos partes, entre las que se sitúa una semiesfera o bola y la superficie de la parte inferior del pié interior de las placas de aprisionamiento puede estar abovedado transversal y longitudinalmente con relación al rail y estriado por abajo o bien la placa de aprisionamiento puede presentar superficies parabólicas de presión cuando el listón y el pié interior son enterizos. Con preferencia al listón de apoyo de la placa base y a la superficie mas inferior oblicua del pié del rail se le da una inclinación igual respecto a la vertical y suprimándose el gorrón y la prolongación del abultamiento hasta el canto superior de la placa base, las cámaras para las cabezas de los tornillos de gancho se cierran mediante las paredes de la cabeza formadas por los nervios de la placa base.

En el dibujo adjunto se ilustra el objeto del invento en algunos ejemplos de ejecución, presentando:

La fig. 1, una vista perspectiva de la placa base con la placa abovedada de apoyo de los railes y con la capa intermedia elástica.

La fig. 2, una perspectiva como la anterior con sujeción de la placa de apoyo de los railes mediante gorrónes en las caras



frontales.

La fig. 3, una sección por la línea B-F para los apoyos semi-esféricos.

La fig. 4, una sección por la línea F-A para los apoyos de bola completa.

La fig. 5, una sección por la línea A-B.

Las figs. 6 y 7 una sección cada una por la línea K-L y H-I respectivamente.

La fig. 8, una sección por la línea E-F para las placas de aprisionamiento enterizas.

La fig. 9, una sección por la línea F-G para las placas de aprisionamiento enterizas y para las placas de apoyo de gorriones.

La fig. 10, una sección por O-P y

La fig. 11, una vista lateral por la derecha.

La placa base de compone de la placa 1 con la nervadura 2, en la que se prevén escotaduras 3 para recibir la cabeza del tornillo de gancho y con los listones de apoyo 4 ascendentes hacia fuera para recibir el pié exterior 5 de la placa de aprisionamiento. Las escotaduras 6 sirven de culisa de los listones de apoyo 7 de la placa de aprisionamiento para recibir la sujeción lateral de los railes y en la parte inferior 8 como ranura para el gorrón 9 cuando se utilizan placas de apoyo con gorriones para los railes.

El rail 10 descansa sobre la placa 11 o 12 de apoyo, en la cual por la cara superior dos escotaduras reciben los descansillos elásticos 13. Los abultamientos 14 y 15 en la cara de la placa abovedada impiden el desplazamiento de las placas intermedias elásticas o el 16 cuando se trata de superficies frontales rectas, esto es, sin gorriones, para impedir el desplazamiento de la misma placa de apoyo de los railes.

El rail se mantiene sujeto mediante la placa de aprisionamiento 5, que con la cara inferior del pié interior 17 recibe los esfuerzos que actúan perpendicularmente sobre el rail, y con el listón 7 los esfuerzos laterales. La parte superior de la placa



OCT. 1931

4.-

de aprisionamiento 5 se asegura por dentro mediante los cantos de la culisa 6 y en la cara exterior mediante el gorrón 16 en la ranura para introducir el tornillo de gancho en la cámara 3, se asegura mediante todo desplazamiento longitudinal.

5 Entre la parte superior e inferior del pié interior de la placa de aprisionamiento se halla situada en oquedades correspondientes la bola 19 o la semiesfera 20 hecha de una pieza en la parte inferior, y sobre la que rueda el rail en sus oscilaciones. El pié exterior de la placa de aprisionamiento por su superficie de apoyo es recto a lo largo del rail, pues la parte superior de dicha placa no participa en las oscilaciones del rail. El listón de apoyo 4 y la superficie inferior oblicua del pié del rail tienen igual inclinación respecto a la vertical, de manera que los esfuerzos de presión que actúan sobre la placa de aprisionamiento se distribuyen uniformemente y así se evita todo cabeceo de la placa de aprisionamiento.

10 Esta placa puede hacerse también de una pieza y por lo mismo mas ligera, dando al pié interior por su superficie de presión 21 y al listón 22 la forma parabólica.

15 La superficie 23 de tracción del tornillo de gancho 24 está abovedada en sentido paralelo al rail y la parte inferior del vástago es cuadrangular para evitar las rotaciones de los ganchos al apretar las tuercas.

N O T A.-

25 Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Dispositivo de sujeción de los railes con apoyos tangenciales sobre traviesas transversales sirviéndose de placas base, caracterizado porque en las caras interiores de los nervios



OCT. 1931

5.-

(2) se encuentran ranuras (6), cuyas caras frontales abrazan lateralmente a los pies interiores (17) y porque el listón de apoyo (4) de la nervadura (2) para el pie exterior de las placas de aprisionamiento se halla situado sobre la cámara (3) de los tornillos de gancho.

5

2ª.- Dispositivo de sujeción de railes según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el pie interior de la placa de aprisionamiento se compone de dos partes, entre las que se aloja una semiesfera (20) o una esfera (19) y porque la superficie de la parte inferior del pie interior de la placa de aprisionamiento está abovedada transversal y longitudinalmente respecto al rail y estriada u ondulada por abajo.

10

3ª.- Dispositivo de sujeción de railes según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque las placas de aprisionamiento, siendo enterizo el pie interior (21) y el listón (22), lleva superficies parabólicas de presión.

15

4ª.- Dispositivo de sujeción de railes según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizado porque el listón de apoyo (4) de la placa base (1) y la superficie mas inferior oblicua del pie del rail reciben una inclinación igual respecto a la vertical.

20

5ª.- Dispositivo de sujeción de railes según lo reivindicado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque suprimiéndose el gorrón (9) y la prolongación del abultamiento (16) hasta por abajo del canto superior de la placa base, las cámaras para las cabezas de los tornillos de gancho se cierran mediante paredes formadas por las nervaduras (2) de la placa base (1).

25

6ª.- Dispositivo de sujeción de los railes con apoyos tangenciales sobre traviesas transversales.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

30



OCT. 1931

6.-

Consta esta memoria de seis páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 1^a de octubre de 1931.

Leocadio López y López.-

P.P./

