



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Una infraestructura para carriles"-----

a favor de D. Olindo VALERI, domiciliado en ROMA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La infraestructura única y transversal para los dos carriles de una vía férrea se ha demostrado muy rápidamente en la práctica que es más apropiada que el sistema longitudinal y separado para cada carril, que se había ideado en primer lugar, y esto a pesar de las ventajas relativas que posee este último sistema.

Las vibraciones del tren en movimiento, que aumentaban de intensidad con el acrecentamiento de la velocidad, demostraron pronto la utilidad de los soportes aislados, así como la necesidad de la indeformabilidad, en el sentido más absoluto de la palabra, de la vía. Por último el uso de la madera, desde el



- 2 -

principio de las construcciones de ferrocarriles, como material de construcción ventajoso en el sentido técnico y económico, ha dado la mejor superficie para el asiento de los carriles sobre el terreno, asegurando, además de la seguridad, la elasticidad de los soportes para la mejor reacción contra las diferentes vibraciones del tren en movimiento.

Pero, con la extensión rápida de las redes de ferrocarriles y el tráfico creciente sobre cada línea, las ventajas técnicas y económicas del viejo sistema de traviesas de madera han disminuído por todas partes, y por esto el nuevo sistema de infraestructura se propone ofrecer a la explotación actual de los ferrocarriles un perfeccionamiento técnico de la vía, así como una disminución de los gastos actuales de construcción y de conservación.

Las figuras del adjunto dibujo muestran, a título de ejemplo, el objeto de la invención en su conjunto y en detalles.

La figura 1 representa, visto de plano, un trozo de vía, incluyendo la junta de dos carriles y un elemento completo de la nueva infraestructura;

La figura 2 representa, en alzado, otro elemento de vía; y

La figura 3, en corte transversal, una vía.

En cada una de estas figuras: 1 designa uno y otro carril; 2, cada bloque de hormigón; 3, las traviesas de hierro que enlazan los bloques 2; 4, los cuerpos sueltos interpuestos entre los carriles y la infraestructura; y 5, los pernos de conexión de las partes 1, 2 y 3.

La infraestructura de los carriles 1, está constituída por sistemas de paralelepípedos formados por cuatro partes princi-



pales distintas 2, 2 y 3, 3, teniendo cada uno de los sistemas cuatro soportes 4 para los dos carriles y ocho pernos 5 para la conexión rígida de las cuatro partes entre sí, así como del paralelepípedo a los carriles. Las cuatro partes del sistema de paralelepípedo consisten en dos bloques de hormigón 2, que sostienen los carriles sobre el terreno y dos traviesas metálicas normales 3, 3, elásticas y resistentes. El anclaje de los carriles en el sistema de paralelepípedo se obtiene en el mismo punto y con el mismo órgano que el que sirve para la conexión de las cuatro partes que componen el paralelepípedo. Las traviesas metálicas están dobladas en tres planos diferentes, es decir el plano central paralelo al plano de la vía y dos planos laterales inclinados en correspondencia con la inclinación de la superficie de los bloques, la cual converge por ambos lados hacia el interior de la vía. Las juntas de los carriles están dispuestas según la invención en medio entre dos sistemas de paralelepípedos.

Las ventajas técnicas de la invención resultan de los hechos siguientes:

La infraestructura es a la vez axil y transversal, ya que se compone de cuatro partes principales, dos de las cuales están colocadas en el sentido del eje de la vía, y dos en sentido transversal. Las dos primeras de hormigón, perfectamente rígidas, aseguran la mejor conservación del nivel de la vía, y las dos otras son traviesas de hierro, elásticas y resistentes, que aseguran el paralelismo de los dos carriles.

Cada soporte del carril es elástico gracias a la presión sobre las aristas, ejercida del propio soporte sobre cada blo-



- 4 -

que de cemento. Gracias a las dos traviesas de conexión de los bloques, cada soporte puede también reaccionar elásticamente en cada otra vibración de las ruedas del tren en movimiento.

Las cuatro partes susodichas son puestas en obra separadamente y quedan siempre separables sin ruptura. Se puede, pues, construir los dos bloques de cemento de una anchura de apoyo sobre el terreno y de un peso, apropiados a la estabilidad de la vía.

La ventaja económica está garantizada por la duración infinitamente superior a la de los sistemas en uso.

Además, los propios gastos del primer establecimiento son inferiores, ya que se puede emplear menos balasto en las construcciones nuevas.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de una infraestructura para carriles, constituida con paralelepípedos, formados por cuatro partes principales, distintas y teniendo en los ángulos cuatro soportes para los dos carriles y ocho pernos para la conexión rígida, tanto del paralelepípedo con los carriles, como de las cuatro partes entre sí, que consisten en dos bloques de normigón para sostener los carriles sobre el terreno, y en dos traviesas metálicas, elásticas y resistentes, partes conectadas entre sí en los mismos puntos que el anclaje de los carriles en los sistemas de paralelepípedos; infraestructura cuyas traviesas metálicas van do-



- 5 -

bladas en tres planos diferentes, un plano central paralelo al plano de la vía y dos planos laterales convergentes hacia el interior de la vía en correspondencia con la inclinación de la superficie de los bloques, mientras que las juntas de los carriles se disponen en medio entre dos sistemas de paralelepípedos.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto está constituido por:

"Una infraestructura para carriles".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

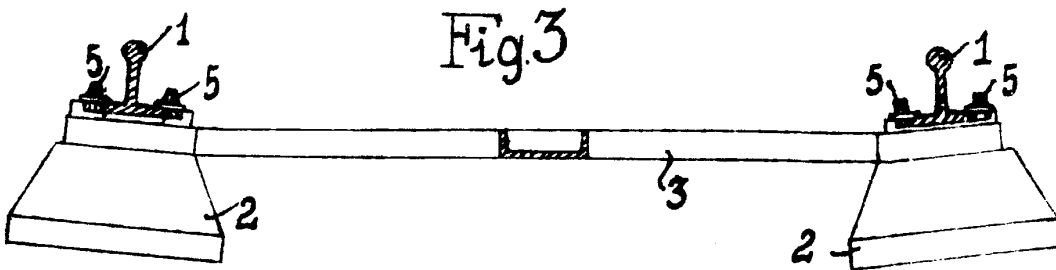
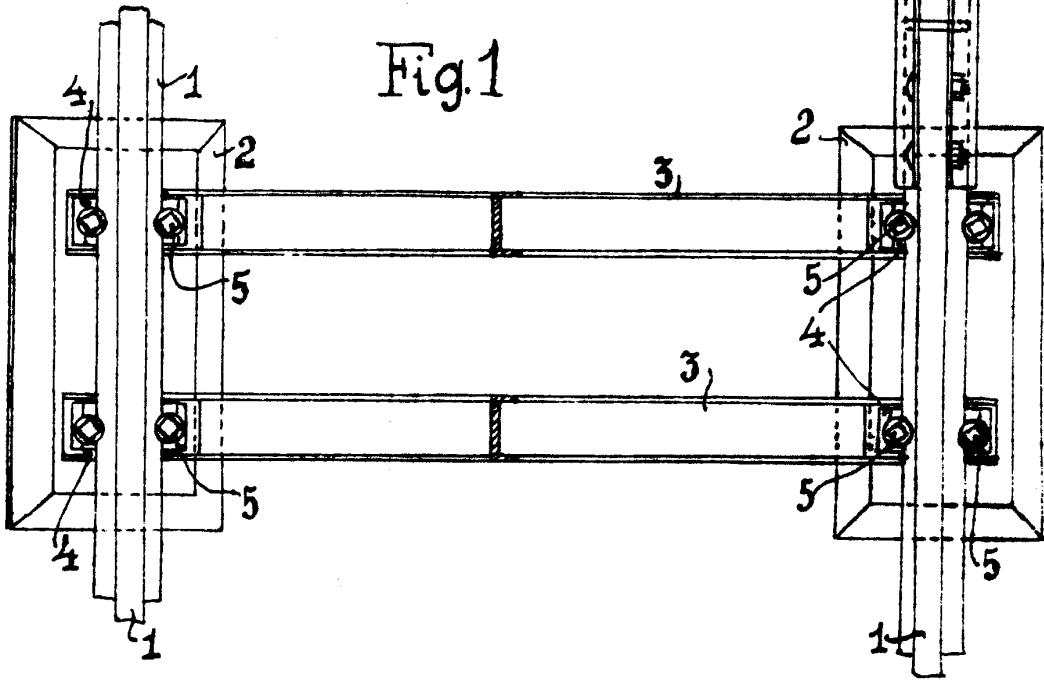
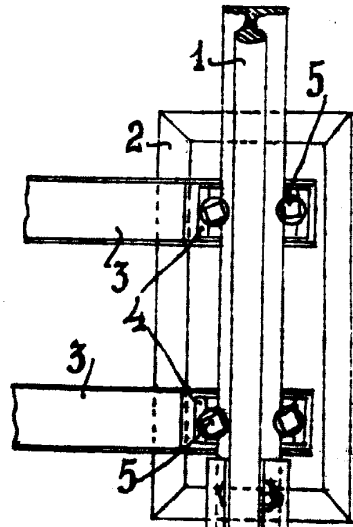
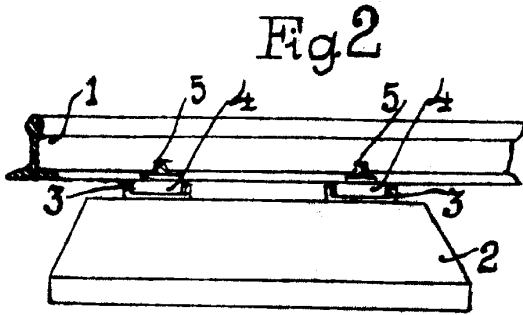
Barcelona, 10 de Junio de 1926.

P. p. de D. Olindo VALERI,

J. BONET DEL RÍO

P. P.

Quampassana



BOGAS VOTABLE
Barcelona 10 de Junio 1916.

BONET DEL RIO

P.P.

Manzanana