

27



193677

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA 193677

que se acompaña

a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don Francisco González Cuesta, residente en SAN SEBASTIAN,

P. Larroca -12-1º-C.

por

“UN CAMINO O ESTRUCTURA DE CAUCHO-FERRO-CARRIL DE CORRE-  
DORA PARA VEHICULOS Y TRENES”.

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

////



193677

5 La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10 Este nuevo sistema de camino o estructura de caucho-ferrocarril de corredera tiene por objeto desarrollar y facilitar con ventajas notorias la locomoción de vehículos enlazados para el transporte de viajeros y mercancías en escala de gran volumen y peso, tanto o más como lo pueden hacer hoy los ferrocarriles actuales, con las garantías de hacerlo más cómodo, rápido y económico y con menos exposición a accidentes por efecto de descarrilamientos.

15 La nueva estructura de caucho-ferrocarril de corredera ha de substituir en pocos años las vías férreas actuales de gran exposición a accidentes, siempre desgraciados, como lo está demostrando la práctica después de tantos años de tráfico con el viejo sistema de traviesas de madera, raíles y ruedas de  
20 hierro con pestaña empleados en todas las redes ferroviarias internacionales.

25 Para mantener las anticuadas líneas férreas en perfectas condiciones es necesario efectuar grandes desembolsos, pues su entretenimiento resulta muy costoso. Debido a esta razón las Compañías explotadoras no consiguen hacer producir buen interés a los capitales invertidos en tales negocios, adoleciendo de gran apatía para efectuar más gastos, lo cual se traduce en deficiencias del servicio en las actuales redes ferroviarias, cuya repercusión a todos alcanza.

30 A pesar de los grandes perfeccionamientos introducidos y en estudio, tanto en las líneas como en el material rodante,



193877

35

llevada a cabo de una manera continuada, en los que colaboran expertos de todas las naciones, no se ha conseguido con todo ello llegar al grado de comodidad, seguridad, economía y eficiencia que es deseable, dado el gran aumento de tráfico creado por las necesidades de la vida moderna.

40

Por lo expuesto, aparte de las razones de tipo económico y comercial y sobre todo en cuanto a la de la seguridad de los viajeros en esta clase de locomoción o sea de transporte encarrilado, he ideado el nuevo sistema de caucho-ferrrocarril de corredera, estando en la seguridad de haber solucionado el problema referente a las mejoras deseadas, las cuales se expresan a continuación de esta Memoria descriptiva, juntamente con los datos precisos y planos para solicitar patente de invención, ya que tiene el nuevo sistema características especiales que se detallan.

45

La descripción que sigue se hace con ayuda de los dibujos que se acompañan, en los cuales:

50

La figura 1, representa un trozo de planta y corte transversal de la estructura o camino "B".

La figura 2, es un corte transversal del mismo camino "B", con su corredera y carriles de caucho engastados, mostrando además la forja en que han de ir encarrilados los vehículos por efecto de los ejes-guías "M".

55

La figura 3, es un corte longitudinal de la estructura "B" por el centro de la corredera, mostrando un vagón encarrilado.

60

La figura 4, es un plano de la estructura "B", mostrando una desviación, con placa cambia-vía "R", carriles de caucho "D" y corredera de acero "C".

La figura 5, son dos cortes, transversal, longitudinal y vista lateral de una placa cambia-vía "R", con su mecanismo de mando.

La figura 6, representa un carril de caucho sintético

173677



65

"D" para ser encajado a presión en el hormigón.

La figura 7, es un trozo de corredera "C" (planta y corte) con varios ejes-guías mostrando la holgura con que van alojados.

70

La figura 8, son carriles de caucho "D" con armadura de acero.

75

Este sistema de caucho-ferro-carril de corredera, se compone esencialmente de un cimiento de hormigón "B", encajado a ras de tierra; en la superficie de rodadura del mismo quedan moldeados tres canales o surcos, "A", "S" "L", en el interior del surco ventral "S", se alojan y fijan con tornillos unas vigas de madera y acero dejando espacio intermedio, con lo que queda formada la corredera "C", por entre la cual se deslizan unos ejes-guías giratorios "M", que van sujetos debajo de cada vehículo. En los surcos "A" "L" se encajan a presión

80

unos carriles de caucho sintético "D" con armadura metálica o sin ella, quedando estos carriles rasantes con el hormigón. Para los cambios de ruta de los vehículos o trenes se intercalan en diferentes puntos de la corredera unas placas acanaladas o cambia-vías "R", que se hacen actuar a voluntad; las piezas de estas placas son: N bastidor, F prisma acanalado, Z barra desplazable, P eje roscado de mando con volante y los medios de fijación al hormigón.

85

90

El funcionamiento de los trenes sobre este sistema de caucho-ferro-carril, claramente se comprande mirando las fig. 2 y 3, en las que se ve consiste sencillamente en introducir los ejes-guías "M" entre la corredera "C", lo que permite a los trenes marchar debidamente encarrilados, rodando en todo momento sobre los carriles "D", excepto en los cruces en que las ruedas atraviesan la corredera.

95

Para prevenir el calentamiento de las guías "M", éstas son giratorias o locas y entran en la corredera "C" con bastante holgura, al objeto de que puedan girar en unó u otro

193677 27



sentido, según lo requiera el desplazamiento lateral de los trenes en su marcha.

100

Las ventajas más notables de este sistema de caucho-ferro-carril de corredera son las siguientes:

105

El establecimiento o tendido de líneas del nuevo sistema, tiene la ventaja, si los accidentes del terreno lo exigen, de poder construirse en pendientes mucho mayores que las que hoy se establecen en los ferrocarriles actuales. Esto es debido al mayor contacto del rodaje de los trenes con los carriles de caucho, lo cual no permite tan fácilmente el que las ruedas patinen, como sucede en las actuales líneas férreas, además, siendo así que todo el nuevo sistema con sus cruces, cambios de vía, correderas y carriles de caucho están situados a un mismo nivel, estos caucho-ferro-carriles son aptos para establecerlos en el interior de las ciudades, pudiendo rodar sobre los mismos, sin entorpecimiento, cualquier clase de vehículos.

110

115

Con el nuevo sistema o estructura de carril, pueden circular los tranvías urbanos, con ruedas de hierro o macizas de caucho, sin estridencias, aventajando en cuanto a economía, seguridad y comodidad, a los modernos trolebuses.

120

También por su cualidad de silencioso, el nuevo sistema con sus carriles de caucho sintético y ruedas macizas de este mismo material o de acero, puede hacer la competencia ventajosamente a los ferrocarriles subterráneos del interior de las poblaciones llamados "Metropolitanos".

125

En otros casos, con el nuevo sistema de carril podrían rodar los trenes aprovechando las pistas o carreteras de hormigón construídas para automóviles, bastando efectuar la ligera reforma que supone el abrir los surcos necesarios para alojamiento de carriles y correderas necesarios. Hay también la ventaja de que los trenes a emplear para rodar sobre el nuevo carril, habían de ser más ligeros y de menos coste, ade-

130



más de ser más cómodos, tanto para los viajeros como para reparaciones, traslados fuera de la vía, etc. etc.

135

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N. O T A

140

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

145

1ª.- "Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de corredera para vehículos y trenes", caracterizado porque está fabricado de concreto de hormigón hidráulico, o de otra clase, empotrado en la tierra, con tres surcos longitudinales, paralelos, en los que se encajan y fijan rasantes con el camino DOS CARRILES DE CAUCHO SINTETICO o NATURAL VULCANIZADO y UNA CORREDERA DE ACERO, todo ello dispuesto para la rodadura de vehículos o trenes.

150

2ª.- "Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de corredera para vehículos y trenes", según la reivindicación anterior, caracterizado porque es a propósito para la circulación de trenes de viajeros y mercancías, pues la marcha encarrilada de los trenes se mantiene en virtud de unos EJES-GUIAS LOCOS o GIRATORIOS, que van fijos a los vagones y que a su vez dichos EJES-GUIAS se deslizan por entre una corredera, haciendo que el rodaje del tren no se saiga fuera de los carriles.

155

3ª.- "Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de corredera para vehículos y trenes", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque es a propósito para la rodadura encarrilada de vehículos y trenes equipados con llantas NEUMATICAS o MACIZAS DE CAUCHO o SINTETICO.

160

4ª.- "Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de co-

193677 27 JUN



165

redara para vehiculos y trenes", segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende dentro de su sistema unos CARRILES DE CAUCHO VULCANIZADO SINTETICO O NATURAL, sobre los que marche el rodaje de los trenes o vehiculos.

170

5.- "Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de corredera para vehiculos y trenes", segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende dentro de su sistema unos CARRILES DE CAUCHO SINTETICO CON ARMADURA DE ACERO o DE OTRO MATERIAL. Esta armadura asomara hasta la superficie del carril para que SOBRE ELLA pueda marchar el rodaje de los trenes.

175

6.- "Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de corredera para vehiculos y trenes", segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque esta dispuesto para la locomocion encarrilada de vehiculos y trenes equipados con RUEDAS DE ACERO SIN PESTAÑA.

180

7.- "Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de corredera para vehiculos y trenes, segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende dentro de su sistema PLACAS ACANALADAS CAMBIA-VIA. El movimiento de las placas sera de desplazamiento a traves de la corredera para enfrentar cualquiera de sus ranuras con la corredera que se quiera hacer marchar el tren o vehiculos.

185

8.- "Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de corredera para vehiculos y trenes", segun reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende dentro de su sistema PLACAS DE CRUCE de corredera, hasta 90, con mecanismo de mando, que tendran facultad de desplazamiento vertical y de giro.

190

9.- Se reivindica, por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invencion que se solicita:

195

"Un camino o estructura de caucho-ferro-carril de corredera para vehiculos y trenes".



Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

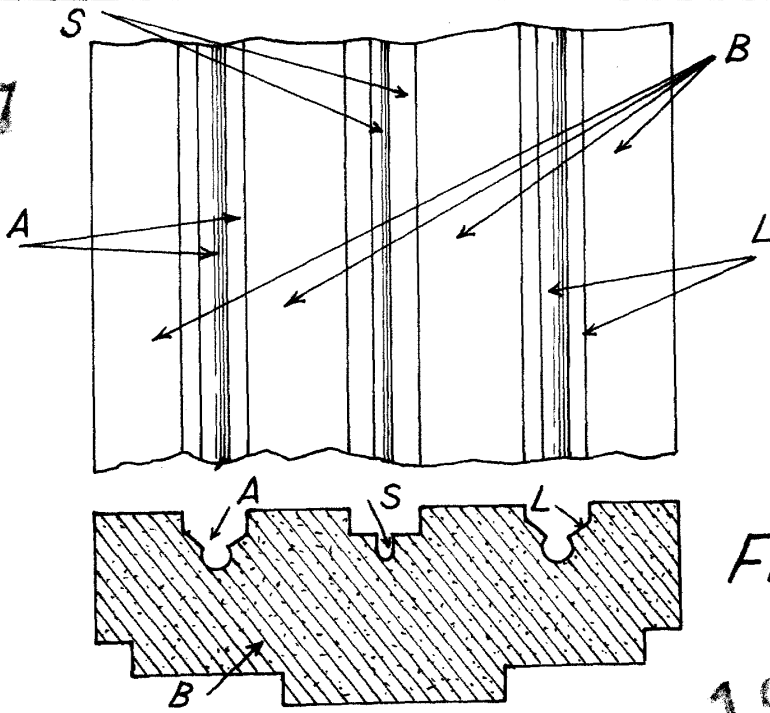
200

Madrid 27 junio de 1.950.

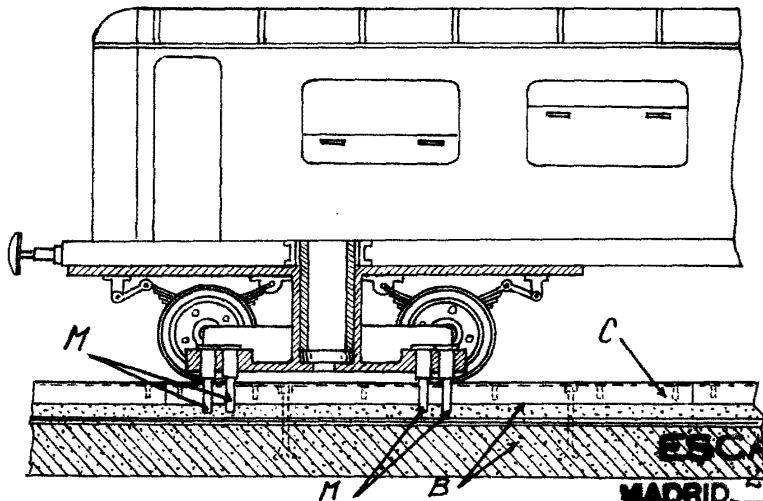
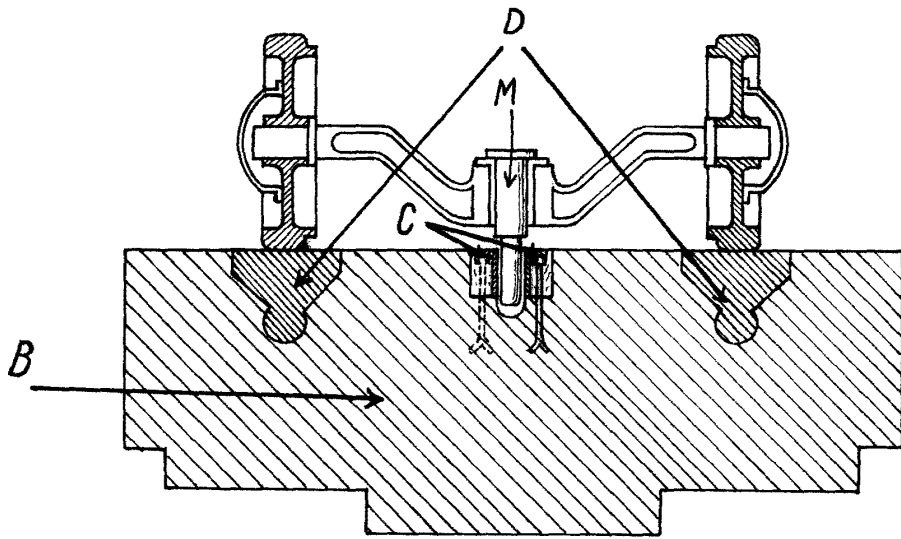
ALFONSO UNGRIA

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Alfonso Ungria", written over a horizontal line.

93677



193677



ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 27 DE JUNIO DE 1950  
 ALFONSO GARCÍA

193677

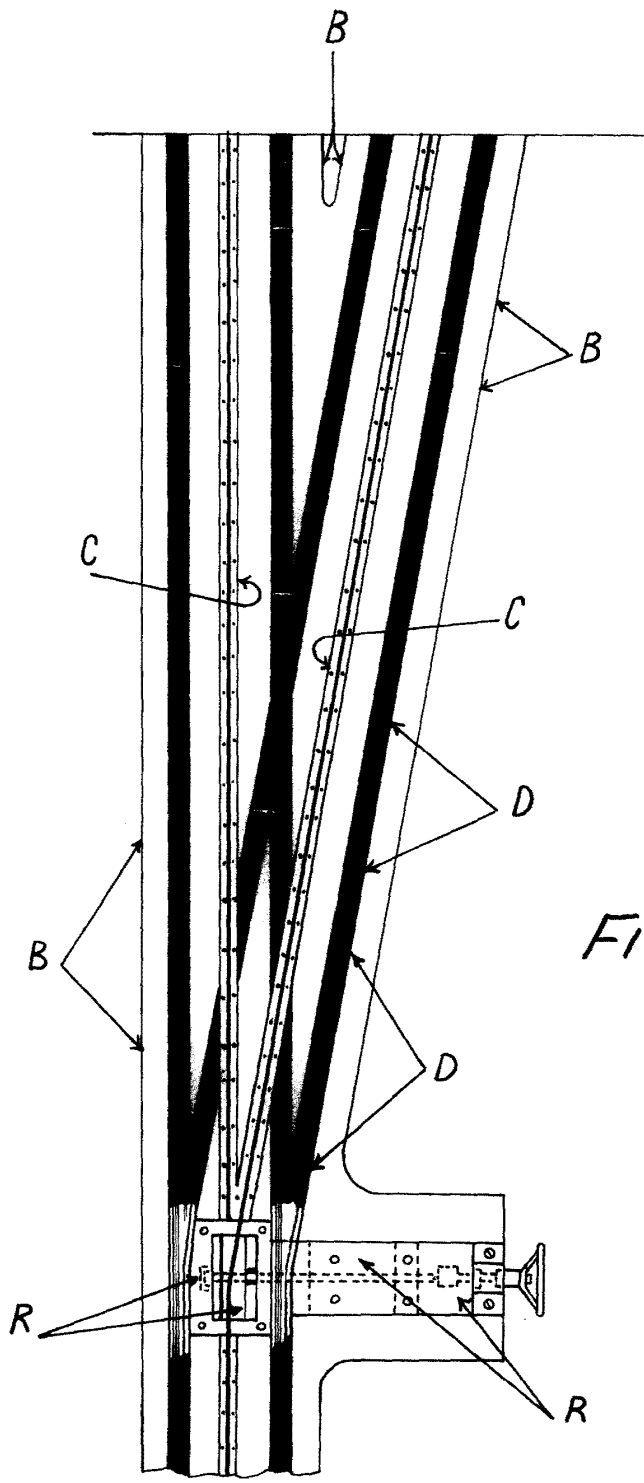


FIG 4ª

27 Junio 59

*[Handwritten signature]*

