



146293

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años,

a nombre del Sr. OSVALDO CERIOLO, ciudadano italiano, residente en 3b, Via Assalto, SPOLETO, ITALIA, por:

"UN DISPOSITIVO DE JUNTA PARA RAILES, QUE TIENE POR OBJETO REDUCIR EL RUIDO Y LAS SACUDIDAS DE LOS VEHICULOS DE FERROCARRIL".

=====
=====

Ya es sabido que los trozos de railes se unen hoy dia por medio de bridas de empalme y se sostienen con traviesas dispuestas a tal distancia que se puede realizar el relleno normal. Los trozos de railes, que se proyectan de cada traviesa, a pesar de la presencia de las bridas de em-

5



palme trabajan principalmente con un brazo como consolas y, por consiguiente, cuando ocurre el paso de las ruedas de los vehiculos tienen lugar descensos diferentes entre las secciones terminales opuestas de los sombreretes de rail, con las sacudidas que de ello resultan por el choque de las ruedas contra la extremidad subsiguiente mas elevada. Ahí está la causa del ruido y de las sacudidas que se experimentan en los coches o vagones en correspondencia con las juntas de los railes, a mas del esfuerzo a que están expuestos el material fijo y rodante y los contactos eléctricos. Industrialmente, la substitución y el montaje resultan mas económicos en el sistema normal.

Consideraciones teóricas y experiencias prácticas realizadas por el peticionario, han demostrado que el ruido y las sacudidas que se experimentan en los trenes al pasar por las juntas de los railes, están causados por la diferencia de nivel expresada entre los planos de recorrido de dos trozos subsiguientes, y que esos inconvenientes pueden eliminarse en gran parte manteniendo rigurosamente al mismo nivel las extremidades de los trozos de rail construidas como consolas, es decir que se proyectan con un brazo de las traviesas.

Con el fin de mantener al mismo nivel las expresadas extremidades de railes, se ha previsto con el presente invento un dispositivo de puente que se aplica en correspondencia con las juntas por debajo del patin de los railes y se sostiene por las dos traviesas ensambladas de la junta, las que, no obstante, permanecen a una distancia recíproca suficiente para un relleno conveniente.



El dispositivo de puente segun el presente invento, puede llevar una pieza metálica independiente de los railes o de las traviesas, o puede hacerse con una pieza metálica que forme parte íntegra de un par de traviesas metálicas situadas tambien a la distancia apetecida para un relleno conveniente.

Según otra característica del presente invento, el dispositivo de puente para el soporte de los trozos terminales de los railes consecutivos, lleva un sólido fabricado de tal suerte que tenga un peso mínimo con relación a la resistencia deseada segun las reglas conocidas de la estática. Particularmente, en cuanto la carga transmitida por las consolas antes mencionadas al citado puente pueda considerarse como concentrada en el centro del puente mismo, éste puede hacerse con arreglo a una forma preferida de ejecución, por ejemplo triangular con la sección mayor en el centro. Es natural que la forma y las dimensiones del puente pueden variar de acuerdo con el empleo, la clase de material de partida, la naturaleza de otros elementos eventualmente convenientes, eliminándose en cualesquiera casos las placas normales de amarre, que se sustituyen por las prolongaciones de apoyo.

El presente invento se ilustra en el dibujo adjunto, en dos formas de ejecución preferidas, simplemente por via de ejemplo y sin limitación alguna, designando:

La figura 1, en elevación lateral, una junta provista del dispositivo de puente de acuerdo con el presente invento;

La figura 2, una sección según corte dado en la fi-



gura 1 por la línea A - B;

La figura 3, en elevación lateral, una junta con traviesas metálicas ensambladas por medio de pequeños puentes obtenidos por fusión con matrices; y

70

La figura 4, una vista en planta invertida parcial de la junta con las traviesas metálicas ensambladas, que se ilustran en la figura 3.

75

Con referencia a las figuras 1 y 2, las traviesas 1 y 2 sostienen un puente metálico 3 provisto inferiormente de una brida de refuerzo 4. Sobre el puente 3 se apoyan las extremidades 6 y 7 de dos trozos consecutivos de rail que, en ausencia del puente 3, tenderían al exterior del soporte, como consolas, por encima de las traviesas 1 y 2. Una placa de empalme 8 que puede tener dimensiones mas pequeñas que las normales, une juntas las extremidades 6 y 7 de los railes. Las planchas 9 cooperan con el patin 10 de los railes, apretándose en ellas por encima mediante grapas de rosca 11 que atraviesan las extremidades del puente 3 y se fijan en las traviesas 1 y 2. El puente 3 tiene un canal 3' para el patin 10.

80

85

90

En las figuras 3 y 4 se ilustra una segunda forma de ejecución del invento, en la que las extremidades 6 y 7 de los railes, unidas mediante placas de empalme 8 se apoyan sobre un puente 12 obtenido por fusión o mediante matriz formando parte íntegra de las traviesas metálicas 13 y 14. La distancia entre estas traviesas 13 y 14 es suficiente para permitir un relleno normal.

95

El presente invento se ha ilustrado y descrito en dos formas de ejecución preferidas, pero se comprende que pueden introducirse en él variaciones constructivas



de acuerdo con las instrucciones antes mencionadas, sin por ello apartarse de los límites de protección de esta patente.

100

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Italia el 29 de Octubre de 1937, bajo el N^o.355.379, se acoge a los beneficios del artículo 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====

===== N O T A =====

=====

105

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

110

1^a. Un dispositivo de junta para railes, que tiene por objeto reducir el ruido y las sacudidas de los vehiculos que ruedan por encima, caracterizado por el hecho de que las extremidades de dos trozos consecutivos de rail van sostenidas por un puente que se extiende entre las dos traviesas de la junta, manteniéndose estas últimas a distancia suficiente para permitir el relleno.

115

120

2^a. Un dispositivo de junta de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1^a., caracterizado por el hecho de que el puente expresado presenta una resistencia en cada sección transversal proporcional al esfuerzo que debe sostener como consecuencia del paso de una rueda por encima de la junta.

125

3^a. Un dispositivo de junta de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1^a. o 2^a., caracterizado por el hecho de que el puente mencionado lleva un elemento apoyado sobre las dos traviesas de la junta y mantenido en



posición por las planchas y las grapas que acerrojan o fijan el patin del rail sobre el repetido puente.

130

4º. Un dispositivo de junta de acuerdo con lo reivindicado en el punto 3º., caracterizado por el hecho de que el elemento del puente expresado va reforzado inferior, lateral o superiormente, o de otro modo, de manera conveniente y de tal suerte que cada sección transversal del puente presenta una resistencia adaptada al esfuerzo que ha de soportar como consecuencia del paso de una rueda por encima de la junta.

135.

5º. Un dispositivo de junta de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1º. o 2º., caracterizado por el hecho de que el puente se obtiene por fusión o mediante matriz formando parte íntegra de dos traviesas metálicas a distancia suficiente para permitir el relleno.

140

6º. Un dispositivo de junta para railes de ferrocarril que tiene por finalidad reducir el ruido y las sacudidas de los coches o vagones que ruedan por encima, de acuerdo con lo reivindicado en los puntos anteriores.

145

7º. Un dispositivo de junta para railes, que tiene por objeto reducir el ruido y las sacudidas de los vehículos de ferrocarril.

150.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

=====

=====

Esta memoria consta de siete hojas de papel es-



- 7 -

critas a máquina por una sola cara.

San Sebastián a 27 OCT. 1938

III Año Triunfal.

ALBERTO DE ELZABURU
Agente de la Propiedad Industrial

P.P.
J. Raimon Aluis



Fig. 1

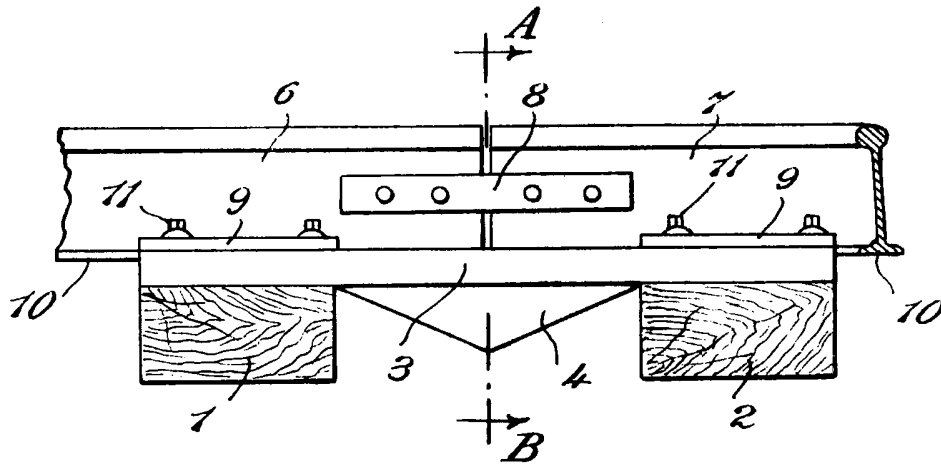


Fig. 2

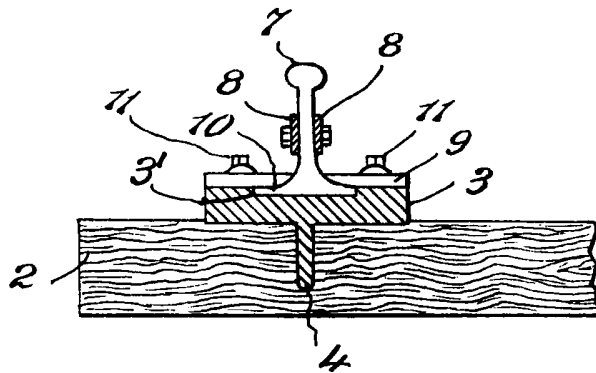


Fig. 3

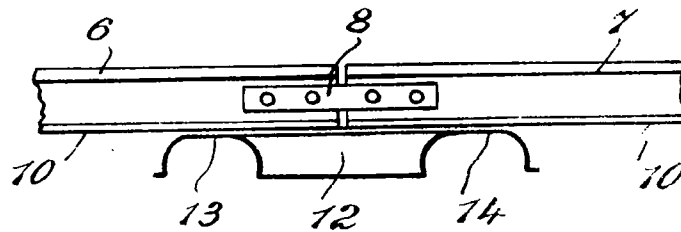
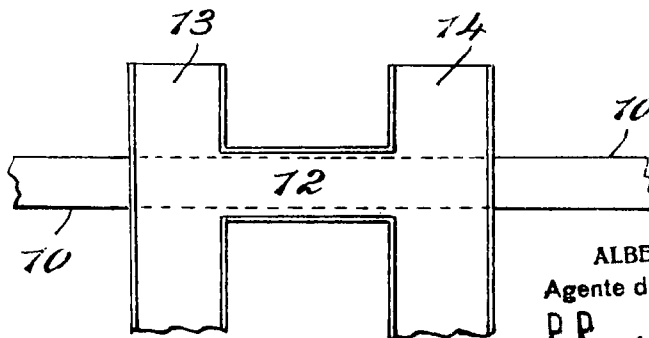


Fig. 4



ALBERTO DE ELZABURO
Agente de la Propiedad Industrial

P.P. *J. R. Alcega*