

361455

Memoria descriptiva



1969

21 FNE 1969

para solicitar PATENTE DE INVENCION **por 20 años**

a nombre de AMSTED INDUSTRIEL INCORPORATED

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en 3700 Prudential Plaza, Chicago, Illinois,
Estados Unidos de América

por: "UNA DISPOSICION DE CARRETON DE COCHE DE FERROCARRIL"
(Clase Internacional B61f)



Este invento se refiere a disposiciones de
carretones de ferrocarril y, mas especialmente, a una -
disposición para acomodar un amortiguador entre el miem-
bro de compresión de cada bastidor lateral y el travesa-
ño de un carretón para coche de ferrocarril, con objeto
de reducir los movimientos de oscilación transmitidos -
desde el carretón al cuerpo del coche soportado encima
de él.

Durante la marcha de algunos vehículos de
ferrocarril que tienen cuerpos de coche soportados sobre
dos o más carretones para coche, se ha encontrado que -
las irregularidades del carril causan excesiva oscila-
ción del cuerpo de coche. Varias propuestas para resol-
ver este problema han incluido la provisión de disposi-
tivos amortiguadores entre el cuerpo y el carretón, o
dispositivos amortiguadores en el carretón, solamente.
En las disposiciones de carretón que emplean el último
concepto, sin embargo, las limitaciones de espacio han
impedido el desarrollo de una disposición eficaz de ca-
rretón, y un objeto de este invento es resolver este pro-
blema mediante la provisión de una disposición estabili-
zadora del balanceo elevadamente compacta en un carretón
de ferrocarril.

En el dibujo:

La figura 1 es una vista lateral con cier-
tas partes en corte y partes convencionales bosquejadas,
de un carretón para coche de ferrocarril, que incorpora
las características del invento presentemente descrito;
y

La figura 2 es una vista transversal frag-



mentaria, parcialmente en corte transversal, tomada sustancialmente a lo largo de la línea de corte 2-2 de la figura 1, hallándose representado solamente un lado del vehículo, entendiéndose que el otro lado es sustancialmente idéntico a la porción representada.

Con referencia más particular al dibujo, el vehículo de ferrocarril representado, comprende un cuerpo 10 del coche soportado sobre un carretón de coche 12. El carretón de coche 12 incluye un par de bastidores laterales separados, uno de los cuales se representa en 14, comprendiendo cada uno de ellos una parte superior sustancialmente horizontal, o miembro de compresión 16 y una parte inferior o miembro de tensión 18 que asciende oblicuamente en ambos extremos y que se une con el miembro de compresión para definir pedestales 20. Los ejes 22 a los que están aseguradas las ruedas 24, se encuentran montados de manera giratoria en los pedestales 20.

El miembro de compresión 16 y el miembro de tensión 18 se encuentran separados por un par de columnas 26 verticales, separadas, que en conjunto, definen una ventana 29 para recibir un extremo de un travesaño 28. El travesaño 28 está soportado sobre grupos de muelles 30, que descansan sobre un asiento de muelles 32 sobre el miembro de tensión 18 del bastidor 14, lateral.

Como representa mejor la figura 2, el cuerpo de coche 10 comprende un travesaño 32 de coche que tiene una placa central 34, que descansa sobre la placa central 36 del travesaño 28 de carretón. Apoyos laterales 38, que tienen pequeños tacos o rodillos 40, se encuentran montados a ambos lados del travesaño 28 de ca-



21 7M

rrerón y pueden ajustarse en las correspondientes superficies de apoyo 42 sobre el travesaño 32 de coche.

5 Cuando las ruedas 24 del carretón encuentran irregularidades verticales, alternadas, en los carriles subyacentes, este movimiento es transmitido al cuerpo 10 del coche, y pueden hacer que el cuerpo de coche oscile de un lado a otro. Esta condición se amplifica considerablemente si las ruedas 24 pasan sobre irregularidades del carril en tiempos apropiados en el ciclo de rodaje, y los apoyos laterales 38 y 42 pueden ajustar con fuerza considerable.

10 El presente invento contempla la provisión de medios amortiguadores 44 adecuados entre el travesaño 28 y el miembro de compresión 16 del bastidor lateral, para reducir a un mínimo la indeseable condición de oscilación arriba señalada. Como se representa, el travesaño 28 está provisto con una cavidad 46 cerca de cada extremo del mismo, debajo del miembro de compresión del bastidor lateral; el fondo de dicha cavidad se encuentra definido por la pared 48, de fondo, del travesaño. La cavidad 46 de travesaño se encuentra abierta al exterior en el lado de fuera del mismo, facilitando así la inserción y la extracción del amortiguador 44. Los lados de la cavidad 46 se hallan definidos por una parte 45 interna, (figura 2) que interconecta un par de paredes 47, separadas verticales, interiores, (figura 1); todas estas paredes interiores se extienden hacia arriba desde la pared 48 de fondo de travesaño.

25 Una superficie 50 rebajada rectangular está dispuesta centralmente en el fondo de la pared de trave-

saño, directamente debajo del miembro de compresión 16 del bastidor lateral, para recibir una porción del amortiguador 44, y una superficie 52, en hueco, correspondiente anular, (figura 2), se halla dispuesta en el asiento 5 32 de resorte del miembro de tensión 18, del bastidor lateral. Se observará que la superficie en hueco anular 52 inferior es suficientemente grande y está dispuesta de manera que uno de los muelles del grupo de muelles 32 - descansa en ella, y desciende por ello en relación con 10 los otros muelles. La superficie 50 en hueco en la pared inferior del travesaño, produce una protuberancia 51 sobre el lado inferior de dicha pared de travesaño, que descansa en y compensa al muelle descendido.

El amortiguador 44 está fijado con pasadores 15 entre la pared de fondo 48 del travesaño y la superficie horizontal interior del miembro de compresión 16 del bastidor lateral, por medio de inserciones endurecidas 54, una de las cuales está colocada en un cubo 56 rectangular en dicho miembro de compresión situado en el lado 20 opuesto a la superficie 50 en hueco de dicha pared de fondo de travesaño, hallándose colocado el otro en dicha área en hueco de la mencionada pared de fondo.

El amortiguador o absorbedor de choques 44, puede ser de cualquier tipo adecuado, y preferiblemente 25 incluye medios de expansión, tales como un muelle 58 comprimido normalmente, y medios que resisten con flexibilidad los movimientos hacia arriba de los extremos del travesaño 28 con relación al lado de compresión 16 del bastidor lateral, tal como una porción 60 hidráulica de absorción de choques. Los medios de expansión, o muelle 58 30



se requieren en la realización representada, con objeto de mantener los pasadores 62 del dispositivo, en las inserciones endurecidas.

5 La presente solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 15 de Diciembre de 1967, bajo el número 691.058, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

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

15 1.- Una disposición de carretón de coche de ferrocarril que tiene bastidores laterales separados, comprendiendo cada uno un miembro inferior de tensión, y un miembro superior de compresión; y teniendo muelles espaciados asentados sobre cada miembro de tensión y un travesaño que tiene sus extremos soportados en dichos -
20 muelles, caracterizada por el perfeccionamiento que comprende: una cavidad formada en cada porción extrema del travesaño; poseyendo dicha cavidad una parte superior abierta y un extremo exterior abierto, y poseyendo sola-

mente una porción de su superficie rebajada, proporcionando de esta manera un hueco en la superficie superior de la pared de fondo del travesaño y una protuberancia correspondiente sobre la superficie inferior del mismo; una superficie rebajada hacia abajo, que proporciona un hueco en la superficie superior del miembro de tensión, verticalmente alineado con dicho hueco primeramente mencionado y sustancialmente similar en superficie al mismo; uno de dichos muelles tiene su extremo inferior asentado en dicho segundo hueco y su extremo superior se apoya - contra dicha protuberancia; y medios de amortiguamiento que tienen un pasador inferior asentado en el hueco primeramente mencionado y un pasador superior asentado contra la superficie inferior del miembro de compresión, para resistir con flexibilidad el movimiento hacia arriba del travesaño con relación al miembro de compresión.

2.- Una disposición según la reivindicación 1, en la que los muelles son muelles helicoidales e incluyen muelles adicionales a y de sustancialmente la misma altura que los mencionados muelles, teniendo cada uno de los mencionados muelles adicionales su extremo inferior asentado contra una porción de dicho miembro de tensión, por encima del nivel del hueco del mismo y su extremo superior asentado contra una porción de dicho travesaño bajo la superficie por encima del nivel de la protuberancia del mismo.

3.- Una disposición según la reivindicación 2, en que los muelles son nueve en número, dispuestos en tres hileras que se extienden longitudinalmente, de tres muelles cada una, y dicho resorte primeramente



21 ENF 1969

nombrado es el muelle central de la hilera del centro.

4.- Una disposición de carretón de coche de ferrocarril.

5

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

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

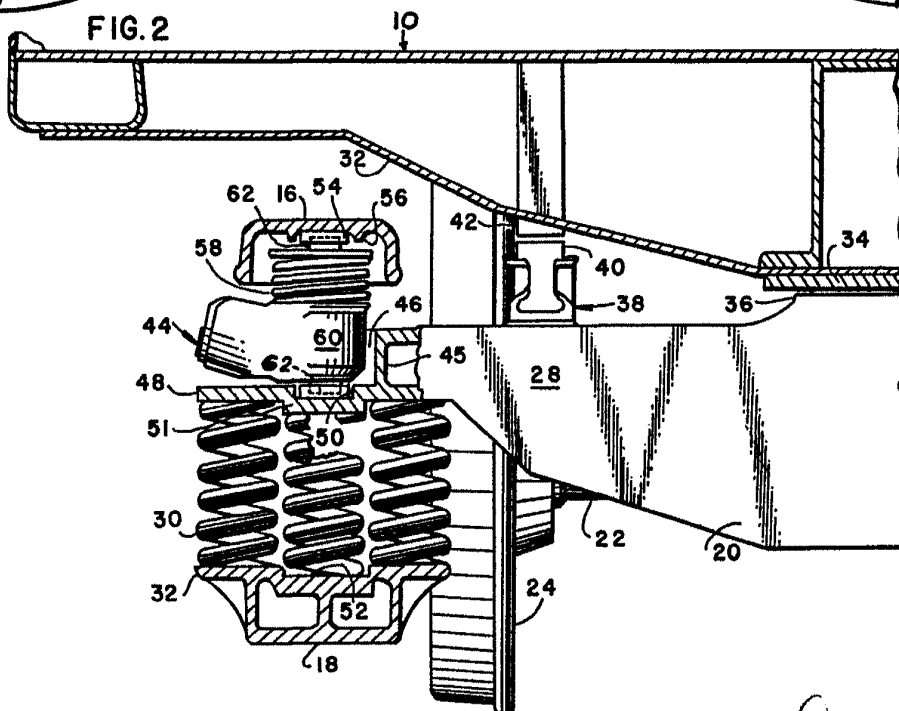
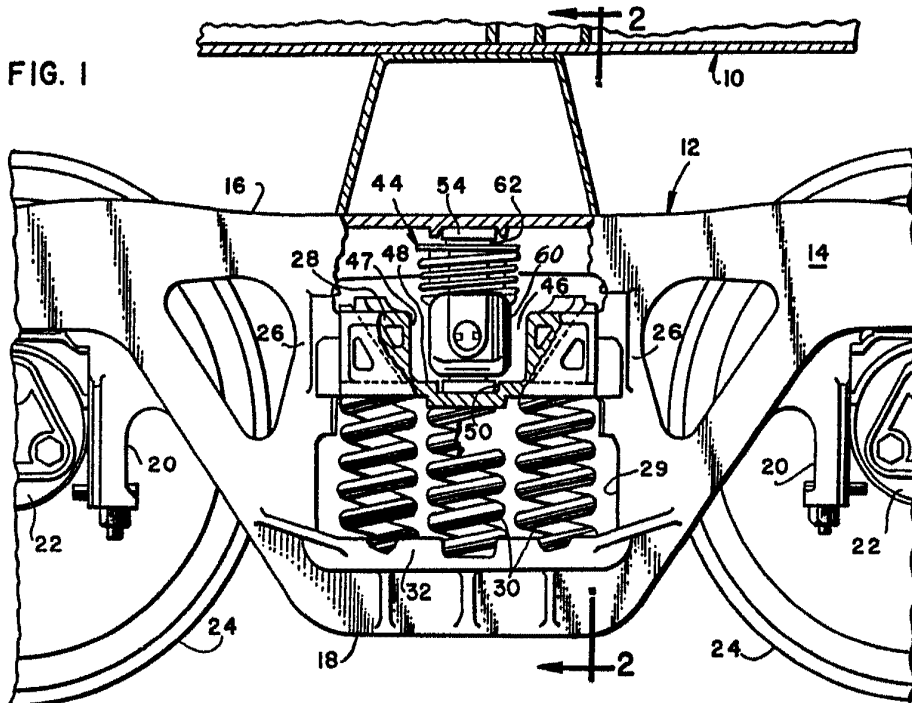
Madrid, 21 ENF 1969

Alberto de Echebur
P. P. P.

361-155



21



AMCTED INDUSTRIES INCORPORATED
361-155