

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre *"Perfeccionamientos en los bastidores  
para wagones de ferrocarril"*

FOR

*Commonwealth Sales Corporation*

DE

*Granite City,*  
*Estado de Illinois,*

*Estados Unidos de América*



El presente invento se relaciona con ciertos perfeccionamientos introducidos en los bastidores de wagones de toda clase y tipo para ferrocarriles, y se relaciona muy especialmente con los bastidores de extremidad o testers, fundidos enterizos o de una sola pieza, yendo estos bastidores fundidos, armados o acoplados a los demás elementos del bastidor propiamente dicho para formar la plataforma del vehículo, mediante cuya disposición se consigue la fácil construcción del bastidor, que asegura una perfecta distribución de los esfuerzos de choque y de tracción y reparta la materia como es debido a fin de que resista todo el trabajo que se le impone en sus diversas partes.

Los bastidores fundidos o colados que están integrados por un travesaño de cabecera, un travesaño de pivote y unos largueros laterales, están combinados con un larguero central que se prolonga por todo el eje longitudinal del wagón, entre los travesaños de pivote de cada extremidad del wagón, yendo dispuestas unas bandas o elementos diagonales que, a partir de puntos situados entre los topes en el travesaño de cabecera, convergen hacia el larguero central para transmitirle todos los esfuerzos de choque y de tracción, de los cuales quedan así exentos o a cubierto los largueros laterales del chasis, los cuales ya no sirven más que de soporte para el piso del wagón.

Con arreglo al presente invento, los elementos o bandas diagonales divergen a partir de puntos situados entre los tampones en el travesaño de cabecera, para ir a parar a los dos largueros o bandas laterales del bastidor que van unidos a los del chasis, los cuales soportan solos los esfuerzos de choque y tracción, combinación ésta que da una mayor rigidez al bastidor y asegura una mejor distribución de los esfuerzos y del trabajo que se impone a dichos elementos. Merced a esta forma de construcción, todos los esfuerzos de choque y de tracción son transmitidos de este bastidor fundido o colado a los largueros laminados del chasis que forman parte integrante de la estructura del



wagón mismo. Los esfuerzos de choque que recibe el travesaño de cabecero son repartidos entre las bandas diagonales y los largueros laterales del bastidor fundido, los cuales los transmiten a los largueros laterales laminados del bastidor.

Con arreglo a una característica del presente invento los elementos diagonales van empalmados, antes de ir a parar a los largueros laterales del bastidor, a un travesaño intermedio sometido a los esfuerzos de choque y de tracción.

Preferentemente, el travesaño de pivote lleva unos apéndices destinados a la fijación de unos hierros a modo de palomillas que sostienen el piso del wagón.

El invento va representado esquemáticamente y a título de ejemplo, en el dibujo que se acompaña, en el cual:

La Fig. 1 es una vista de plano de un bastidor fundido o colado con arreglo al invento.

La Fig. 2 representa el mismo bastidor en alzado.

La Fig. 3 es un corte por la línea III-III de la Fig. 1, y

La Fig. 4 es una vista de plano de una variante análoga a la de la Fig. 1, con sistema de choque y tracción diferentes.

El boggie o carretilla giratoria, está indicado de una manera general en 1, (Figs. 1 y 2), y sirve para sostener la extremidad de la infraestructura u obra inferior del wagón, mediante un travesaño giratorio 2 que forma parte de un bastidor fundido que comprende el travesaño de cabecero 3, los largueros o bandas laterales 4, las bandas diagonales 5 y el travesaño intermedio 6. En los largueros laterales 4, del bastidor fundido van fijos, de una manera cualquiera apropiada, los largueros laterales laminados 7 del chasis. El travesaño de cabecero lleva los topes 8, yendo el sistema de órganos de choque y tracción dispuesto entre los travesaños 3 y 6. Este sistema comprende una ballesta 9 que se apoya en el travesaño intermedio 6, bien sea directamente o por el intermedio de un balancín 10. La ballesta 9 va unida al gancho de tracción 11, el cual, a su vez va unido al



- 3 -

muelle de ballesta 12, que se apoya en la cara interior del travesaño de cabecero 3.

Según puede verse en el dibujo, las bandas diagonales 5 parten de puntos situados, en el travesaño de cabecero 3, entre los topes 8, y v<sup>án</sup> a parar, en sentido divergente a los largueros laterales 4 del bastidor fundido. En un punto intermedio de su longitud, estas bandas diagonales 5, v<sup>án</sup> unidas a la traviesa intermedia 6, asegurando esta disposición una excelente distribución de los esfuerzos de choque y de tracción entre los elementos 3, 4, 5 y 6.

Dado caso que el sistema de órganos de choque y tracción empleados sea del tipo representado en la Fig. 4, los esfuerzos de tracción son transmitidos al travesaño intermedio 6 por medio de un muelle de tracción 12<sup>a</sup> y de unas bielas 13; en semejante caso, dichas bielas 13 irán articuladas a unas orejas o patillas o muñones 14 fundidos enterizos con el travesaño intermedio 6.

Con el fin de facilitar el montaje del sistema de órganos de choque y de tracción en el bastidor fundido, se deberá habilitar un paso o conducto libre en 15-16, (Figs. 3 y 2), para poder introducir de costado dichos órganos del sistema.

Según puede verse en las Figs. 1 y 4, el travesaño de pivote 2, podrá llevar unos apéndices o muñones 18, que sirvan para la fijación de los hierros pequeños o palomillas destinados a sostener el piso del wagón.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en los



bastidores para wagoes de ferro-carril"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.= Por un bastidor que comprende un travesaño de cabecero, un travesaño de pivote o giratorio y unos largueros laterales, así como unas bandas diagonales que parten de puntos situados entre los topes, en el travesaño de cabecero, caracterizándose, además dicho bastidor por el hecho de que las bandas diagonales son divergentes, a partir del punto de donde arrancan en el travesaño de cabecero, para ir a parar a los dos largueros laterales del bastidor, que ván unidos a los del chasis en general y que son los que sustentan solos los esfuerzos de choque y de tracción.

2ª.= Un bastidor con arreglo a la reivindicación 1ª caracterizado por el hecho de que las bandas diagonales ván unidas, antes de ir a parar a los largueros laterales del bastidor, a un travesaño intermedio que es el que recibe los esfuerzos de choque y de tracción.

3ª.= Un bastidor con arreglo a la reivindicación 1ª caracterizado por el hecho de que el travesaño de pivote presenta unos apéndices, muñones o palomillas destinados a la fijación de los hierros donde descansa el piso del wagón.

"Perfeccionamientos en los bastidores para wagoes de ferro-carril"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 de Marzo de 1929.

COMMONWEALTH SALES CORPORATION.

P.P.

de 3

PZO

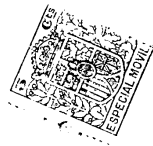


Fig. 1

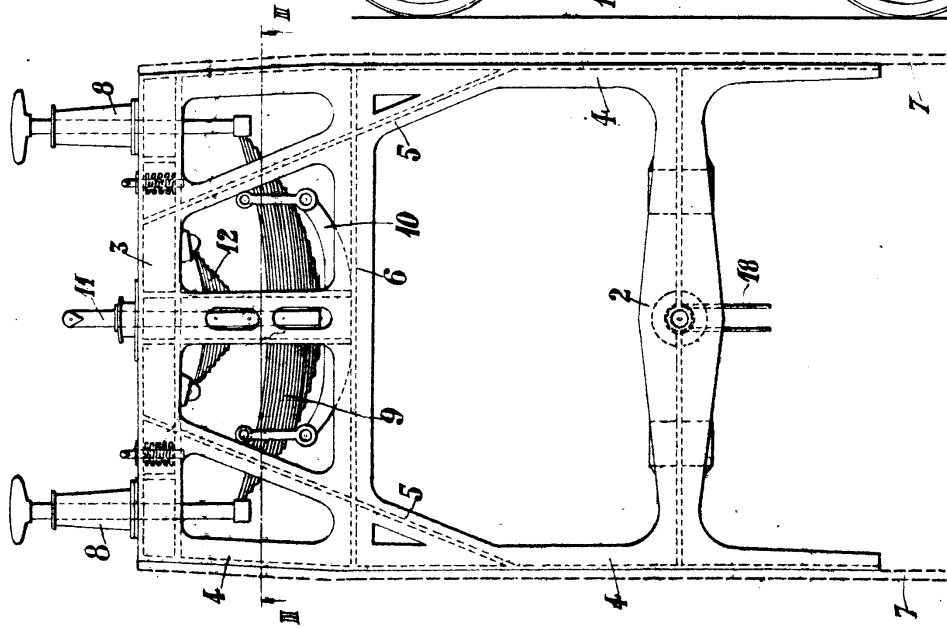


Fig. 2

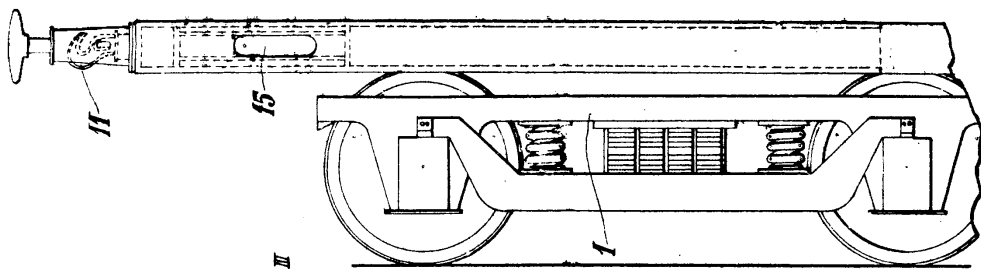


Fig. 4

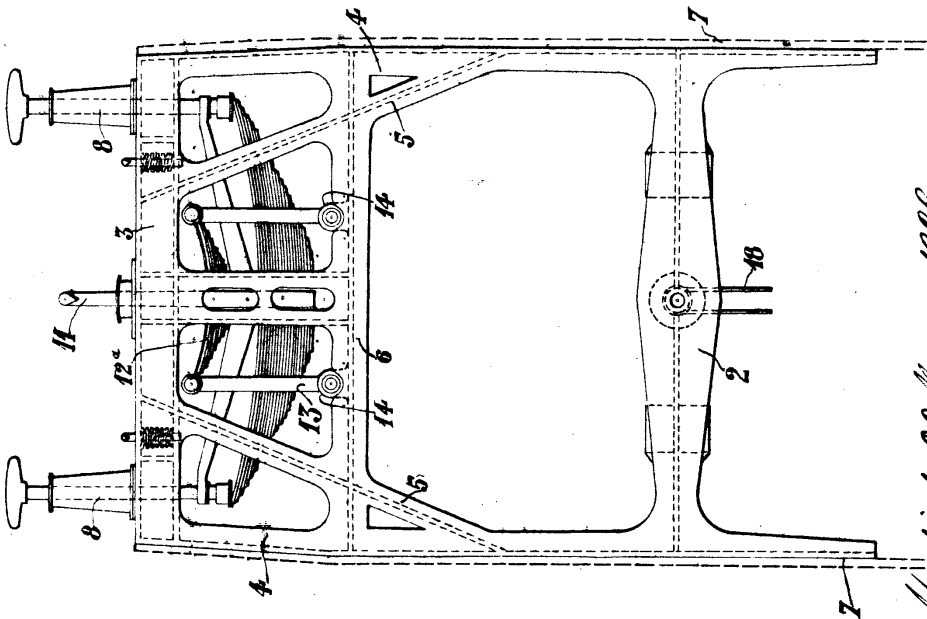


Fig. 3



Madrid 28 Marzo 1929

*Handwritten signature*