

301 595

F 4 JUL



MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION  
"DE VAGONES FERROVIARIOS CON ELEMENTOS  
"ARTICULADOS".

=====

A nombre de : COMPAGNIE INDUSTRIELLE DE MATERIEL DE  
TRANSPORT "C.I.M.T." - LORRAINE".

Residente en : NEUILLY-SUR-SEINE (Seine), Francia.  
5, Rue du Commandant Pilot.

Nacionalidad : FRANCESA.

3015951



El transporte por ferrocarril de cargas relativamente ligeras pero voluminosas, tales como las constituidas por vehiculos automoviles, plantea problemas en lo que se refiere a la optima utilizacion del material.

- 5.- Conviene a este efecto considerar vagones cuyas dimensiones en longitud sean compatibles con los reglamentos al tiempo que presentan el numero minimo de ejes.

Se ha pensado ya utilizar vagones provistos de elementos articulados y que tienen por ejemplo tres ejes, con un eje central ligado a la vez a los dos elementos de bastidor conexos.

10.- Se trata entonces de una solucion relativamente compleja y el presente invento tiene, especialmente, por objeto, simplificar la construccion de los vagones de ferrocarril de transporte de este genero.

- 15.- El invento comprende a este efecto un vagon de transporte que tiene al menos dos elementos, uno de los cuales tiene dos ejes y el otro presenta, en uno de sus extremos, un eje unico, estando el segundo extremo enganchado de modo articulado al primer elemento por una junta, de modo que dicho segundo
- 20.- elemento es asimilable a un vehiculo semi-remolque.

Segun una disposicion ventajosa, la junta citada esta situada encima del eje correspondiente del elemento conexo de dos ejes, por ejemplo.

- Esta junta permite, no solo el desplazamiento angular mutuo de los elementos para la inscripcion en curvas, sino igual
- 25.-

301595



mente un segundo grado de libertad para el paso sobre desniveles de la vía.

Las longitudes de los dos elementos son, ya diferentes, ya iguales, pudiendo el elemento semi-remolque ser el más corto o el más largo.

30.-

Con tales disposiciones, un vagón denominado "indeformable", constituido por dos elementos articulados, montado sobre tres ejes, puede preverse con las dimensiones máximas impuestas por los reglamentos de ferrocarriles y es capaz de recibir

35.- un sistema de enganche automático en sus extremos.

Además, el eje central no plantea ningún problema particular de guía, porque el elemento de vagón de que es solidario se comporta del mismo modo que un vagón normal de dos ejes.

La descripción que sigue, dada con referencia al dibujo anejo a título de ejemplo no limitativo, permitirá comprender bien cómo se pone en práctica el invento.

40.-

La figura 1 muestra esquemáticamente y de perfil un vagón de acuerdo con el invento.

La figura 2 representa una vista de extremo del vagón de la figura 1.

45.-

La figura 3 representa una vista desde arriba correspondiente a la figura 1.

La figura 4 muestra con arranque una forma de ejecución de la junta de enganche, vista en planta; y

50.-

La figura 5 representa un perfil correspondiente.

En el ejemplo representado, un vagón para el transporte de automóviles comprende un bastidor 1 cuyo piso es susceptible de recibir dos filas de vehículos del tipo denominado "utilitario" y una superestructura 2 susceptible de recibir una so-

55.- la fila de vehículos, todo ello para que quepa con seguridad

en el gálibo ferroviario.

301595



El bastidor 1 está montado normalmente sobre un tren de rodaje que tiene dos ejes 3 y 4.

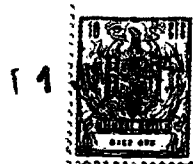
Al elemento de transporte así constituido está asociado un segundo elemento cuyo bastidor 5 tiene a su vez un piso análogo al del bastidor 1, situado en la prolongación de éste, y una superestructura 6 que prolonga la superestructura 2. El bastidor 5 está provisto de una barra de conexión articulada 7 que prolonga el extremo de dicho bastidor opuesto al que reposa sobre un eje único 8. El extremo de la barra 7 está enganchado al bastidor 2 por una especie de junta que forma un gorrón, teniendo dicha junta un eje vertical 9 en torno del cual puede girar la barra 7 y muñones horizontales 10 solidarios de una nuez 11 a la cual está unido el eje 9, siendo dichos muñones susceptibles de pivotar en soportes 12 de una horquilla 13 solidaria del bastidor 1.

La junta así constituida permite pues al bastidor 5 formar un ángulo en un plano horizontal con el bastidor 1 para la inscripción en curva, y también un ángulo en un plano vertical para el paso de desniveles. La junta así constituida está situada con el cruce de sus ejes en el plano vertical que contiene al eje 4.

La junta puede estar recubierta por un postigo articulado 14, montado oscilante sobre el bastidor 1 y que descansa por un pico sobre una superficie de evolución 15 del bastidor 5. Otro postigo de igual naturaleza permite la unión de las superestructuras 2 y 6.

El conjunto indeformable de los dos elementos de este vehículo puede estar provisto, en sus extremidades, de órganos de choque tales como los topes 16 y de enganche por tensores de

301595



husillo o incluso de enganches automáticos capaces o no de estas dos funciones.

Las longitudes de los bastidores 1 y 5 son, ya iguales, ya diferentes. La distribución óptima o la igualación de las cargas sobre los tres ejes queda asegurada por medio de muñones horizontales de la nuez 11.

Es evidente que, sin salirse del marco del invento, se pueden aportar modificaciones en las formas de ejecución que acaban de ser descritas.

95.- NOTA.-

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

100.- 1º.- Mejoras introducidas en la construcción de vagones ferroviarios con elementos articulados, que tienen al menos dos elementos, caracterizadas porque uno de estos elementos tiene dos ejes al paso que otro elemento presenta, en uno de sus extremos, un eje único, estando el segundo extremo correspondiente enganchado de modo articulado al primer elemento de dos ejes por una junta, de modo que dicho segundo elemento es asimilable a un vehículo semiremolque.

110.- 2º.- Mejoras según el punto 1º. caracterizadas porque la junta de enganche está situada en un plano vertical que pasa por uno de los ejes del elemento de dos ejes.

3º.- Mejoras según el punto 1º., caracterizadas porque la junta es de dos grados de libertad, asegurando así la inscripción en curva y la posibilidad de paso sobre desniveles.

4º.- Mejoras según el punto 1º., caracterizadas porque las longitudes de los elementos son diferentes o iguales, pu-

301595



115.- diendo el elemento semi-remolque ser más largo o más corto que el elemento que tiene dos ejes.

52.- Mejoras según el punto 1º., caracterizadas porque la junta está situada bajo un postigo articulado que permite la unión de los pisos del mismo nivel de los elementos conexos.

120.-

62.- Mejoras según el punto 1º., caracterizadas porque el conjunto indeformable de los elementos recibe, en sus extremos solamente, los órganos clásicos de choque y tracción o componentes de enganches automáticos.

125.-

72.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE VAGONES FERROVIARIOS CON ELEMENTOS ARTICULADOS", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 128 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 1 JUL 1964

COMPAGNIE INDUSTRIELLE DE MATERIEL DE  
TRANSPORT "C.I.M.T. - LORRAINE".

P. A.

Fig. 1.



ESCALA VARIABLE.

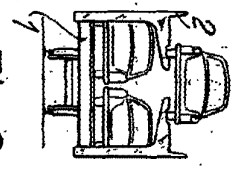
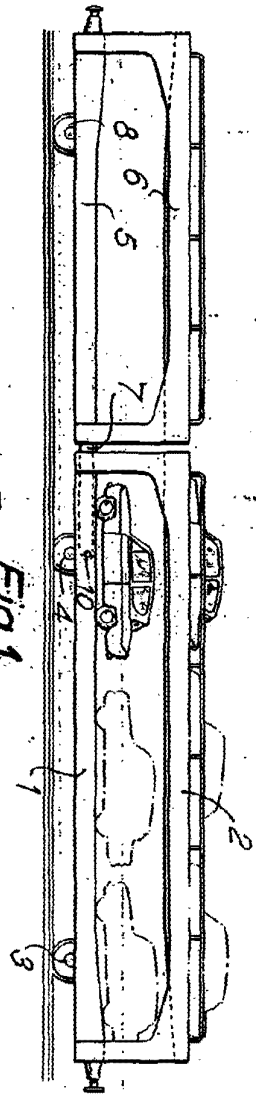


Fig. 1.

Fig. 2.



Fig. 3.

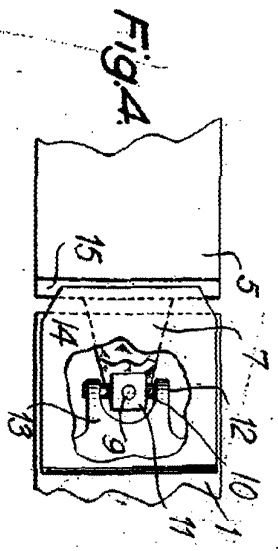


Fig. 4.

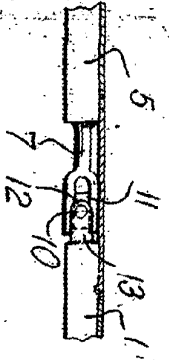


Fig. 5.

Madrid, 14 de Julio de 1954

*[Handwritten signature]*