

24



306337

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

< DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS
"VAGONES PARA EL TRANSPORTE FERROVIARIO
"DE VEHICULOS AUTOMOVILES".

=====

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.



306337

El presente invento se refiere a vagones destinados al transporte ferroviario de vehículos automóviles. Como éstos constituyen un cargamento que ocupa mucho sitio, pero de peso relativamente pequeño, suelen dichos vagones estar provistos generalmente de dos pisos superpuestos, apoyándose el piso superior, al menos por sus cuatro esquinas, sobre montantes de soporte fijados al chasis del vagón.

Ahora bien, por otra parte y por el mismo motivo, existe siempre interés en colocar los vehículos en dos filas, una junto a la otra, al menos sobre el piso inferior y en la medida que lo permite su longitud.

En este caso, los montantes de soporte del piso superior hacen largas y difíciles las operaciones de carga en dos filas, puesto que debiendo atenerse al gálibo ferroviario, han de montarse en el interior del vagón para no sobrepasar dicho gálibo. Aparte de esto, la habilidad de los conductores no permite evitar siempre choques contra dichos montantes o entre los propios automóviles.

Asimismo suelen estos cuatro montantes de los ángulos de los vagones clásicos impedir la carga de dos vehículos automóviles uno al lado del otro en cada uno de los extremos del piso inferior, lo que reduce a dos unidades el número de vehículos que pueden ser transportados sobre un vagón. Por otra parte, la solución consistente en utilizar vagones con montantes angulares escamoteables, análogos a los descritos en la



patente española N^o. 301.745 de la solicitante, concedida el 22 de julio de 1.964, sigue siendo complicada y onerosa.

Finalmente, la carga y descarga de los vehículos sobre el piso superior se realiza forzosamente por una de las extremidades del tren, debiendo instalarse rampas de acceso entre el andén y el piso superior, lo que representa una pérdida de tiempo y obliga al conductor del primer vehículo que llega al nivel superior a recorrer todo el largo del tren.

El presente invento tiene por objeto sustancial, el remediar todos estos diversos inconvenientes.

El invento se refiere en especial a un vagón ferroviario destinado al transporte de vehículos automóviles, cuyo piso superior se apoya exclusivamente sobre dos montantes, estando estos últimos fijados al chasis del vagón en el centro de cada uno de los costados longitudinales, siendo su separación lo mayor que sea compatible con el gálibo ferroviario.

De acuerdo con otra particularidad del invento, una parte de piso superior puede bascular en torno de un eje que pasa por la extremidad superior de dos montantes de soporte enfrentados, que pueden ser los mismos dos montantes centrales ya especificados más arriba. Esta parte del piso superior está movida por un agente motor cualquiera, de modo que su extremidad o extremo opuesto al eje de rotación pueda llegar a apoyarse sobre el piso inferior, o bien sobre una plataforma o andén cualquiera, constituyendo así la parte móvil una rampa de acceso a los pisos superiores horizontales. Dispositivos clásicos de bloqueo, permiten fijarla en posición horizontal, por ejemplo, una vez que se ha efectuado la carga.

Una forma de realización preferente del invento, consiste

306337

24 NOV



60.- en incorporar a los montantes centrales de soporte dispositivos, por ejemplo, escalas o escaleras, que permitan el acceso de personas al piso superior y el descenso de los conductores de los vehículos, después de haber dejado a éstos en su sitio correspondiente.

65.- La colocación de los vehículos automóviles sobre tales vagones, resulta así más fácil, tanto en el piso inferior, gracias a la ausencia de montantes en las cuatro esquinas del mismo, como también en el piso superior, gracias a su posibilidad de basculación, que evita el empleo de rampas de acceso amovibles.

70.- Aparte de esto, es posible cargar también dos vehículos lado a lado en cada uno de los extremos de tales vagones, siendo únicamente entre los montantes centrales, donde únicamente puede ser colocado un solo vehículo; esto, por consiguiente, representa un aumento de la capacidad de carga de una unidad con relación a los vagones clásicos del mismo largo.

75.- Resulta incluso posible realizar la carga y descarga laterales de los vagones de acuerdo con el presente invento, a partir de andenes situados a lo largo de los vagones, al nivel del piso inferior, paralelamente a la vía, puesto que el acceso al piso superior puede tener lugar para cada vagón individualmente.

80.- A todo esto, los chasis y los órganos de rodamiento de los vagones de acuerdo con el invento pueden ser del tipo que se quiera. Así, por ejemplo, pueden ser en particular del tipo articulado de tres ejes, descrito en la patente española núm. 301.395 de la solicitante, concedida el 22 de julio de 1.964. En este último caso, la capacidad de carga se aumenta en dos unidades con relación al conjunto de dos vagones clásicos del

85.-

306337

- 5 -

24



mismo largo total.

La descripción siguiente a base de los dibujos adjuntos, hecha a título de ejemplo no limitativo, servirá para hacer comprender bien la forma en que el presente invento puede ser
90.- llevado a la práctica.

La figura 1 muestra, de manera esquemática y en perfil, un vagón de acuerdo con el invento.

La figura 2 representa una vista de frente, esquemática, del vagón de la figura 1.

95.- Cada uno de los elementos de transporte 1 (figuras 1 y 2), comprende un piso inferior 2 y un piso superior 3, apoyándose este último sobre el primero a través de dos montantes de soporte 4, fijados al centro de cada uno de los costados grandes del vagón o del elemento de transporte, siendo su dis-
100.- tanciamiento todo lo grande que sea compatible con el gálibo ferroviario.

Una parte del piso superior 3, que comprende a lo largo de estos dos costados grandes sendos pretilos macizos 5, que sirven asimismo para asegurar su rigidez, puede bascular en
105.- torno de pivotes 6, de un tipo clásico, fijados en la extremidad superior de los montantes de soporte 4, de modo que su extremo opuesto a los pivotes puede llegar a apoyarse sobre el piso inferior 2, o bien sobre una plataforma o andén cualquiera 7, siempre que la longitud de dicho piso superior sea
110.- suficiente, constituyendo ahora así una rampa de acceso a la parte del piso superior que permanece horizontal. Estos movimientos son gobernados por un dispositivo motor cualquiera, no representado, que puede ser mecánico, eléctrico, neumático o hidráulico, pudiendo la parte móvil del piso superior ser blo-
115.- queada en la posición horizontal por medio de cualquier dispo-

306337

24



sitivo clásico apropiado, que no ha sido tampoco representado.

Pasarelas de intercirculación amovibles 8, permiten establecer, a cualquier nivel, las soluciones de continuidad existentes entre los diversos elementos de transporte, acoplados de modo que formen un tren completo.

Finalmente, una escalerilla 9, que permite el acceso de personas al piso superior de cada elemento de transporte, está incorporada a cada uno de los montantes de soporte 4.

125.- Puede estar constituida, por ejemplo, por entrantes horizontales 10, espaciados regularmente y practicados en una chapa perfilada 11, que constituye la cara exterior de cada uno de los montantes de soporte 4. Una batayola 12, en forma de cadena o de barra corredera, asegura la continuidad del pretil 5 en la zona de la abertura de acceso practicada en éste al final de la escalerilla 9.

Es evidente que, sin salirse del marco del presente invento, podrán introducirse modificaciones de detalles de la forma de realización que acaba de ser descrita. Así, por ejemplo, la escalerilla 8 podría ser reemplazada por una escalera escamoteable, acoplada al montante de soporte 4.

N O T A.-

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:

140.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los vagones para el transporte ferroviario de vehículos automóviles, del tipo de dos pisos superpuestos, caracterizados porque el piso superior se apoya sobre dos montantes de soporte, fijados al

306337

- 7 -

24 NOV



145.- chasis del vagón en el centro de sus costados longitudinales.

2ª.- Perfeccionamientos según el punto 1º, caracterizados por el hecho de que una parte del piso superior puede bascular en torno de un eje pasante por los extremos superiores de los dos montantes de soporte enfrentados, que fijan el piso superior sobre el chasis del vagón.

3ª.- Perfeccionamientos según el punto 1º, caracterizados por el hecho de que un dispositivo de acceso para personas al piso superior, está incorporado a por lo menos uno de los montantes de soporte.

155.- 4ª.- Perfeccionamientos según el punto 3º, caracterizados porque el dispositivo de acceso comprende una escalerilla, cuyos peldaños están hechos en forma de entrantes horizontales, practicados en una chapa perfilada que constituye la cara exterior del montante de soporte.

160.- 5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS VAGONES PARA EL TRANSPORTE FERROVIARIO DE VEHICULOS AUTOMOVILES", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria, la cual consta de 164 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 24 NOV. 1964

P. A.

306337 HOJA UNICA.

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



24 NOV 1951

ESCALA VARIABLE.

306337



306337 A NOV 1951

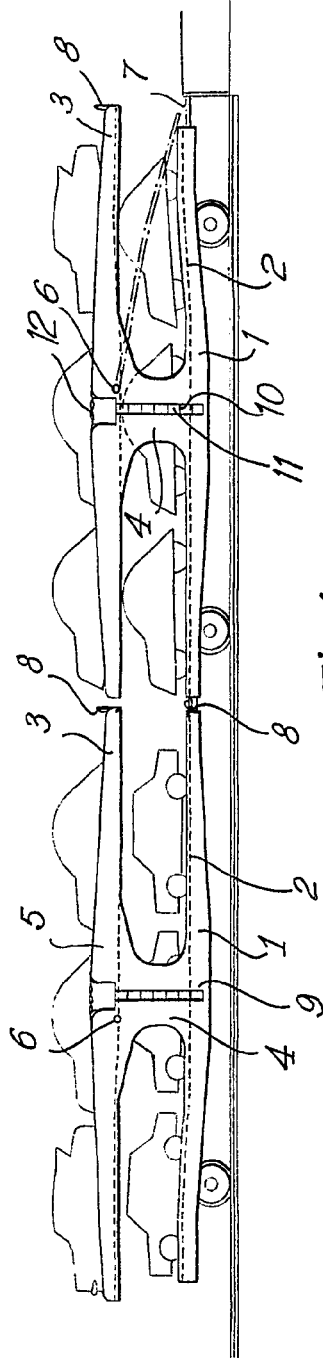


Fig. 1.

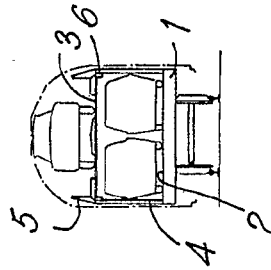


Fig. 2.

Madrid, 24 NOV 1951

P. A. 7

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE.

3 06337

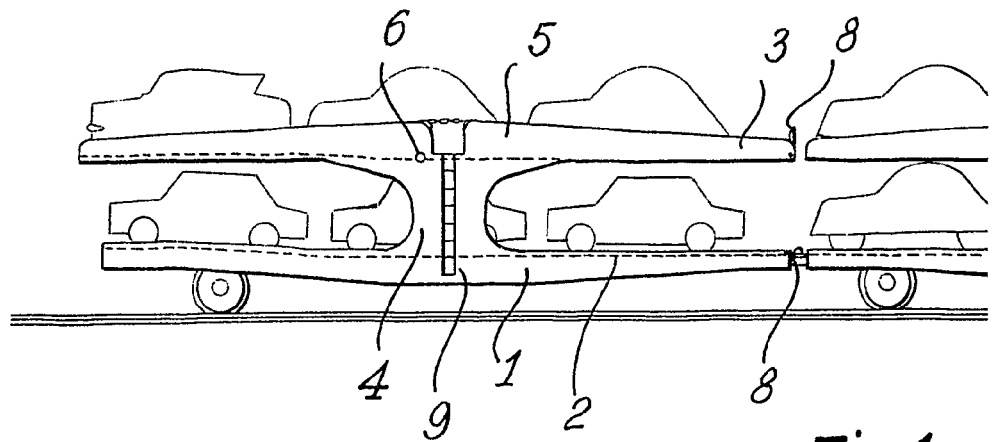
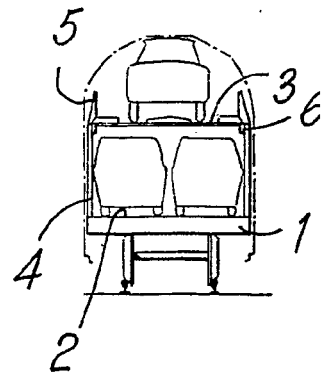


Fig.1.



RAIISE*

306337 HOJA UNICA.



306337 24 NOV 1964

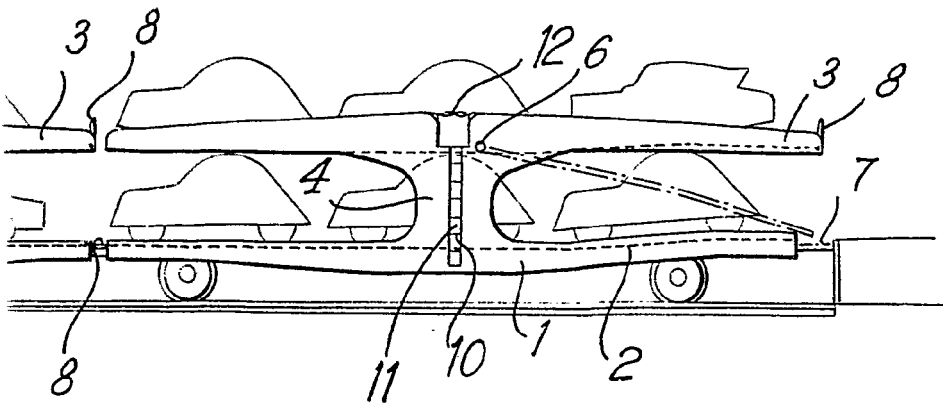


Fig. 1.

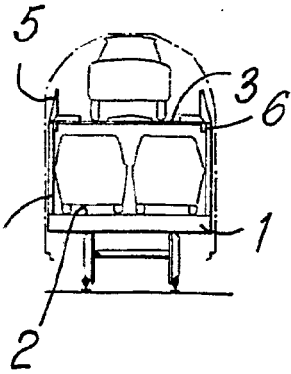


Fig. 2.

Madrid, 24 NOV 1964

P. A.