

287762



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un remolque bicéfalo de doble uso por vía férrea y por
carretera" - - - - -

a favor de Don Antonio ALMIRALL MORROS, de nacionalidad
española, domiciliado en BARCELONA, calle Mallorca nº 541.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una pa-
tente de invención destinada a garantizar la propiedad y la
explotación exclusiva de un remolque para el transporte de
5 mercancías y en caso necesario también viajeros indistintamen-
te o de forma mixta, por líneas de ferrocarril y por carrete-
ra, mediante ciertos cambios rápidos de ruedas o en las ruedas.

Como es sabido, los transportes influyen notablemente
en la carestía de los productos y en consecuencia el produc-
tor debe recurrir a todos los sistemas posibles para que los
10 mismos lleguen al mercado con el mínimo recargo económico
posible a causa del transporte en beneficio del consumidor.

El transporte más económico siempre ha sido el que se



realiza por ferrocarril pero éste queda limitado a las plazas por las que pasa la línea ferroviaria siendo imprescindible en todas las plazas restantes recurrir al transporte por carretera muchísimo más caro y peligroso, y en el caso de recurrir a un transporte mixto combinado de ferrocarril y carretera este implica, en la mayoría de los casos, un gran retraso de tiempo en la recepción de la mercancía debido al que se pierde durante el transbordo de las mercancías de un medio de locomoción al otro y la economía lograda es mala dado el gasto que representa la mano de obra empleada en dicho transbordo.

Para solucionar estos problemas se ha ideado el remolque objeto de la presente patente de invención, el cual permite obtener todas las ventajas económicas del transporte mixto y realizar tal transporte de puerta a puerta sin transbordo alguno de la mercancía.

El remolque de que se trata puede ser fácilmente arrastrado por vía férrea por una locomotora de tren con los demás vagones usuales; e incluso con un número de remolques puede constituirse un tren articulándolos unos a otros sin la presencia de vagones usuales, y en una plaza determinada sustituir el arrastre por vía férrea por aquél de carretera mediante un vehículo tractor formando un tren automóvil, bastando para este cambio de locomoción reemplazar las ruedas por otras con neumáticos o bien aplicar en ellas, de manera fija, una llanta suplementaria provista de neumáticos apropiados para rodar por carretera, todo lo cual se ejecuta de manera rápida por alzaamiento del remolque mediante apropiados gatos que el mismo posee ubicados adecuadamente y provistos de una base



rodante ajustable en el carril y lo bastante extensa como para proporcionar un apoyo seguro sobre la carretera.

Con el fin de que quede perfectamente establecida cual es la constitución esencial del remolque objeto de la presente invención así como sus características y utilidad se da a continuación la descripción de un caso de ejecución práctica, facilitado a puro título de ejemplo tan solo, sin carácter limitativo alguno, con referencia al adjunto dibujo esquemático, en el cual la figura 1 representa el remolque visto lateralmente, la figura 2 un tren de remolques de dos unidades, equipado con neumáticos y arrastrado por un automotor, propio para el transporte por carretera, la figura 3 el mismo tren equipado sin neumáticos, con ruedas de ferrocarril, arrastrado por una locomotora eléctrica, propio para el transporte por línea ferroviaria, y la figura 4 es un detalle de la base rodante de los gatos de que está provisto el remolque.

Como queda perfectamente de manifiesto el remolque está constituido por una caja de coche 1 unida a un bastidor 2 que presenta dos zonas extremas de menor grueso, una anterior 3 provista de una barra de tracción 4 y otra posterior 5 que se extiende más allá de la caja 2 formando una plataforma en la que hay practicado un orificio para el enganche de la barra de tracción de la unidad de remolque siguiente de forma tal que ésta toma apoyo sobre tal plataforma por su zona extrema anterior y que posee ubicados en él cuatro gatos 6, dos por lado, provistos de unas bases rodantes 7 factibles de ajustarse en el carril o bien apoyarse en la superficie de la carretera, las cuales permiten levantar el remolque de manera de facilitar el cambio de las ruedas de ferrocarril por ruedas de auto-



móvil y viceversa, o bien el acoplamiento en el arco de las
ruedas de ferrocarril de una llanta provista de neumático.

5 La base 7 de los gatos 6, los que pueden ser hidráulicos,
neumáticos, de cremallera, de aire comprimido u otro
tipo adecuado; tal como se ve en la figura 4 está constituida
por un cilindro 9, sostenido por ambas extremidades a través
de su eje, de giro, que puede rodar sobre la superficie
de la carretera para lo cual presenta una superficie de apoyo
lo bastante amplia para no perjudicar tal superficie y
10 evitar el hundimiento debido al peso del remolque cargado
con la mercancía, y en su parte central posee una porción
entrante 10 de anchura igual a la del carril 11 que permite
te el ajuste de éste en ella.

15 Los gatos 6 pueden ser accionados todos a la vez o bien
unos independientemente a los otros lo que permite maniobrar
el levantamiento del remolque de la forma más conveniente según
se trate de enganchar la barra de tracción a la parte tractora
o a otro remolque o de disponer el cambio o modificación
de las ruedas para variar el medio de locomoción.

20 Este tipo de remolque permite transportar la mercancía
de puerta a puerta ya que ésta puede ser cargada en el mismo
estando acondicionado como remolque para automóvil y de
esta manera llevada hasta la estación más próxima donde el
remolque es colocado encima de los carriles adecuadamente,
25 lo cual se logra fácilmente valiéndose de una plataforma con
carril o también bastando una zona de relleno en la vía que
permite maniobrar el coche tractor, luego accionando los gatos
es levantado para desprenderle de la parte tractora y para
la sustitución de las ruedas provistas de neumáticos por otras



de ferrocarril, lo que se realiza rápidamente y con toda
facilidad, y así modificado se vuelven a accionar los ga-
tos para su descenso y ajuste de las ruedas en los carri-
les así como para su enganche en la nueva parte tractora,
5 esta vez una locomotora, la cual lo arrastra hasta la es-
tación más próxima al lugar de destino donde se realiza
nuevamente el cambio de ruedas, de manera similar a la an-
terior, y es nuevamente enganchado a una parte tractora
automóvil que lo arrastra hasta la puerta de destino de
10 la mercancía.

Como es natural, manteniendo la estructuración esen-
cial del remolque en la forma que acaba de definirse y
demostrarse, podrán ser variables las formas y las dimen-
siones de las diferentes partes integrantes de cada caso
15 de ejecución del mismo, los materiales que se empleen pa-
ra la fabricación de tales partes, las prácticas manuales
y mecánicas para fabricar los mismos, los tipos de gatos,
ruedas y medios de tracción que se utilicen y cuantas otras
circunstancias puedan concurrir en la producción y en la
20 utilización de los remolques que se construyan de acuerdo
con el objeto de la patente siempre que no causen altera-
ción sensible de la esencialidad del mismo por ser respec-
to a ella de carácter secundario, accidental o accesorio.

NOTA

25 Por la patente de invención a que se refiere la pre-
sente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la
explotación exclusiva de:



1.- Un remolque bicéfalo de doble uso por vía férrea y por carretera, caracterizado por el hecho de estar constituido por una caja unida a un bastidor que presenta dos zonas extremas de menor grueso, una anterior provista de un elemento de enganche y otra posterior que se extiende más allá de la caja formando una plataforma en la que se apoya y fija la unidad de remolque siguiente, y que posee ubicados lateralmente en lugares adecuados de su parte inferior, unos gatos factibles de levantar el remolque con sus ruedas las cuales se hallan en número de dos o más dispuestas hacia la extremidad posterior del remolque.

2.- Un remolque, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que la base de los gatos está constituida por unos cilindros rodantes que poseen en su porción media un entrante circular de anchura igual a la del carril y bastante amplios para permitir su apoyo y rodamiento sobre la carretera.

3.- Un remolque, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las ruedas son fácilmente sustituibles según convenga por ruedas de ferrocarril o de automóvil.

4.- Un remolque, tal como el especificado en 1 y 2, caracterizado por el hecho de que las ruedas de ferrocarril que posee son transformables en ruedas de automóvil por acoplamiento en las mismas de una llanta provista de neumático.

5.- "Un remolque bicéfalo de doble uso por vía férrea y por carretera".

- 7 -

287762 26 A



Consta la presente memoria de siete hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, 26 de Abril de 1963.

P. p. de Antonio ALMIRALL MORROS,

J. BONET DEL RIO
P. P.

287762



FIG. 1

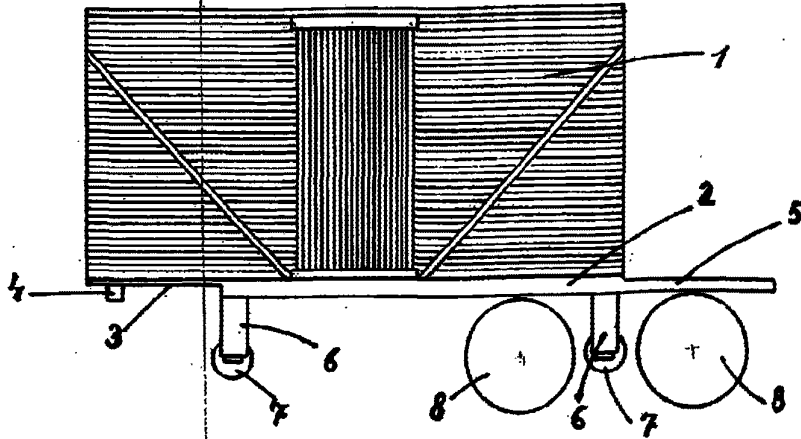


FIG. 2

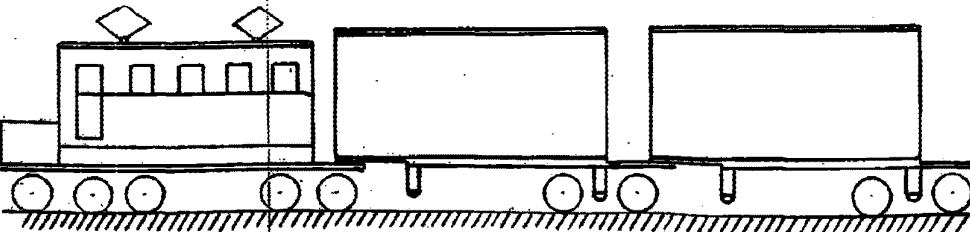
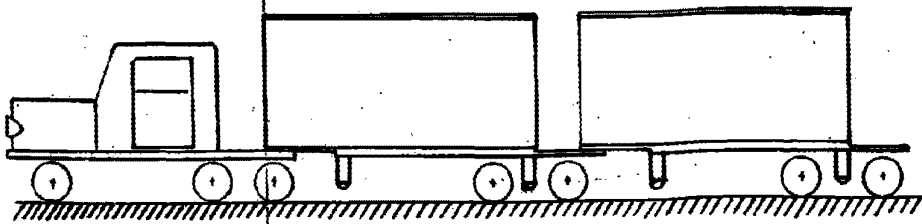


FIG. 3

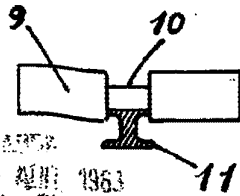


FIG. 4

ESCUELA VALENTIN
S. P. 26 JUN 1963
J. BONET P. 216
P. P.