

228 128



24 AR 6

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "SISTEMA PARA CARGAR Y APARCAR AUTOMOVILES Y VEHICULOS EN GENERAL SOBRE MEDIOS DE TRANSPORTE, CON SU DISPOSICION DE REALIZACION", a favor de la firma italiana AMBROGIO COLOMBO - COSTRUZIONI METALLURGICHE, domiciliada en Torino (Italia), 160 Strada di Lanzo.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema para cargar y aparcar automóviles y vehículos en general sobre medios de transporte, con su disposición de realización.

5. La finalidad de la invención es pues la de que los automóviles, camiones y vehículos en general se carguen y aparquen sobre medios de transporte tales como motores y remolques de autocarros, vagones ferroviarios, etc., a fin de poder efectuar el
10. transporte en masa de los mismos con medios no propios así como una disposición que, en los estudios y experiencias completadas, ha sido encontrada co-realizadora del sistema objeto de la invención del modo mas satisfactorio.
15. Es conocida la utilidad de poder efectuar al

228 128

24 AB



5. mismo tiempo el transporte de un cierto número de automóviles o vehículos en general con medios no propios, particularmente en la maniobra de vehículos nuevos desde la fábrica a la agencia periférica de venta o bien a los clientes, y también a la Oficina aparejadora de vehículos que necesitan reparaciones o comprobaciones no factibles localmente.

10. Hasta ahora, estos transportes antes indicados han sido efectuados variadamente disponiendo los vehículos a transportar sobre plataformas de normales autocarros o remolques o vagones ferroviarios, o bien encerrando los vehículos citados en adecuadas jaulas y cargando tales jaulones sobre un medio de transporte cualquiera; aparece evidente como al venir efectuándose el transporte de un número limitado de vehículos por medio de transporte, el coste kilométrico por vehículo resultará elevado. Además, la carga o la descarga de los vehículos era efectuada con medios de fortuna cuando, como frecuentemente ocurre, no existen en el sitio adecuados planos de carga, mientras que para sujetar los vehículos a los medios de transporte se empleaban también a menudo medios del momento.

15. Varias disposiciones diferentes para transportar vehículos sobre medios de transporte han sido escogidas y adoptadas, pero ninguna de ellas ha resultado tal que reduzca sensiblemente los inconvenientes lamentados, que son a su vez completamente eliminados disponiendo los vehículos a transportar sobre el medio de transporte en planos horizontales superpuestos y en filas protegidas, mediante un adecuado embastillado, que

20.

25.

30.

228 128

24 AB



- provee medios incorporados para elevar los vehículos a transportar y llevarlos a nivel del plano sobre el cual deban ser aparcados para el transporte, medios que sirven también para la descarga de los vehículos una vez efectuado el transporte, y medios para prevenir desplazamientos accidentales durante el transporte, sea en sentido horizontal o en sentido vertical.
- 5.
- La invención será mejor comprendida por la siguiente descripción de una forma preferida de la disposición para la realización del sistema objeto de la invención, dada a título de ejemplo no limitativo y con referencia a las figuras de las dos láminas de dibujos adjuntas.
- 10.
- En los dibujos:
- 15.
- La fig. 1ª es una vista sumaria de la disposición en cuestión pronta para la carga.
- La fig. 2ª es una vista análoga a la de la fig. 1ª en la que los medios de carga están representados replegados para la marcha, y
- 20.
- La fig. 3ª es una vista parcial en la que están comprendidos los medios para sujetar los vehículos a transportar durante el transporte y para accionar los medios de carga.
- 25.
- Refiriéndonos ahora a los dibujos, en lo que se indican con iguales referencias partes correspondientes, la disposición resulta constituida por un armazón formado por dos pares de railes 1, para cada plano de transporte, ligados por elementos transversales 2.
- 30.
- Los railes 1 están conformados de modo de presen-

228 128

24 ABR



tar un cierto número de cazoletas huecas 3 de forma tal que ofrezcan oportunos asientos para las ruedas de los vehículos a transportar que estarán así impedidos de desplazarse horizontalmente por causas accidentales durante el transporte. Los elementos transversales 2 llevarán los medios de anclaje de cualquier tipo adecuado para prevenir desplazamientos accidentales en sentido vertical, pudiendo ser tales medios, por ejemplo, constituidos por ganchos 4 de longitud regulable que abrazan uno de los ejes o bien el árbol de transmisión del vehículo transportado, o bien se enlazan sobre o en un elemento cualquiera del bastidor del propio vehículo.

5.
10.
15. A los railes 1 están enlazadas columnas 5 que sostienen una segunda serie de pares de railes 1' y de elementos transversales 2' en todo idénticos a los ya descritos, que vienen a constituir el segundo plano de aparcamiento de los vehículos a transportar.

20. Uno de los pares terminales de columnas de sostén del armazón está entretoesado en los dos sentidos y está provisto superiormente de brazos 6 portadores de garruchas 7. Sobre tales pares de columnas están además vinculados los elementos deslizantes 8 que sostienen pares de tramos de railes 9 enlazados por elementos transversales 10. Tales pares de tramos de rail son de longitud apropiada y están adecuadamente perfilados en 11 para facilitar el acceso a las ruedas de los vehículos a transportar. Además, tales elementos pueden ser fijados en la posición horizontal por adecuados tirantes rígidos 12 bloqueables mediante tuer-

25.
30.

24 ABR

228 128



- cas 13 ligadas a los elementos deslizables 8. Cuando los tirantes 12 están bloqueados, los tramos de rail 9 tienen posibilidad de girar con respecto a los elementos deslizables 8, por construcción propia y en
5. cuanto ya no están retenidos por tirantes rígidos 12, por lo que pueden ser fijados en posición substancialmente paralela a las columnas de sostén. Ade-
- cuados cables 14 fijados por un extremo al par de tramos 9, pasan a través de las poleas 7 y terminan
10. en un torno 15 de carga.
- El funcionamiento de la disposición representada y descrita resulta por lo tanto la siguiente:
- Se hacen montar los vehículos a transportar sobre los pares de tramos de rail 9 y se acciona el torno
15. de carga 15, a través de los cables 14 determina el desplazamiento de los citados elementos deslizables 8 sobre las columnas de sostén y por ello la elevación de los tramos de rail 9 en que apoyan los vehículos a transportar.
20. Cuando los tramos 9 han alcanzado el nivel del plano sobre el cual los vehículos que han sido elevados deban ser aparcados, el torno será bloqueado por uno cualquiera de los medios conocidos y se hacen avanzar los vehículos hasta que sus ruedas encuentren alojamiento
25. en las cazoletas o cunas que constituyen su asiento durante la marcha. En fin, serán puestos en acción los ganchos 4 para impedir desplazamientos horizontales debidos a saltos del medio de transporte durante la marcha, y los vehículos a transportar resultarán perfectamente fijados sobre el medio de transporte.
- 30.

228 128

24 AB



5. Después de haber separado los tirante rígidos 12 serán finalmente hechos rodar los troncos de rail 9 hasta llevarlos a posición substancialmente paralela a las columnas de sostén, y fijados dichos tramos 9 en tal posición, el armazón resultará pronto para la marcha.
10. Se sobrentiende que una vez efectuado el transporte los vehículos podrán ser descargados de manera en todo análoga a la suya de carga, efectuando las operaciones descritas en sentido inverso.
15. La disposición antes descrita y representada solo debe considerarse como ejemplo ilustrativo del nuevo sistema base de la presente invención y que cuanto se ha explicado no tiene caracter limitativo.
20. Así podrán ser aportadas variantes a la realización del sistema sin salirse por ello del ámbito de la invención.
25. Por ejemplo, podrán ser introducidos variados detalles para poder adaptar una misma disposición al transporte de vehículos de diferente tipo, construyendo los railes 1 y los tramos 9 deslizables sobre elementos transversales 2 y 10, respectivamente, de modo de poder variar la interdistancia de dos railes del mismo par para adaptarse a vehículos de distinta carrocería; la oazoleta sobre cada rail simple podrán ser en número cualquiera para poder combinar mediante el acoplamiento de dos de ellas el embarazo longitudinal de tipos diversos de vehículos, y la anchura de cada rail puede ser hecha regulable a voluntad para adaptarse a diversas anchuras de rueda.
- 30.

24 ABR



228 128

Los medios para anclaje de los vehículos a transportar podrán pues ser distintos a cuanto se ha dicho. Así los railes, en vez de presentar cazoletas, podrán ser rectilíneos y tener series de agujeros y/o acanaladuras para la fijación de adecuados rellenos de cualquier tipo.

5. Además el torno bien podrá ser mandado manualmente, como se ha representado, o bien podrá ser accionado por el motor de accionamiento del medio de transporte, o bien por un motor independiente, eléctrico o no.

10. En fin, los planos superpuestos podrán ser mas de dos, como también las filas puestas en ellos.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

15. 1ª.- Sistema para cargar y aparcar automóviles y vehículos en general sobre medios de transporte, con su disposición de realización, caracterizado por el hecho de que se disponen los vehículos sobre el medio de transporte en planos horizontales superpuestos y en filas protegidas mediante una apropiada disposición que preve medios incorporados para elevar los vehículos a transportar y llevarlos al nivel de plano sobre el cual deban ser aparcados para el transporte, medios que sirven también para la descarga de los vehículos una vez efectuado el transporte, y medios



para prevenir desplazamientos accidentales durante el transporte, sea en sentido horizontal sea en sentido vertical.

5. 2^a.- Sistema, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la disposición realizadora del mismo está constituida por un armazón formado por dos planos, enlazados por columnas de sostén, comprendiendo cada plano pares de railes en los que apoyan las ruedas de los vehículos a transportar durante su transporte, así como elementos transversales que ligan tales pares de railes, y que uno de los pares extremos de columnas está contraventeado en los dos sentidos y está provisto superiormente de brazos que llevan poleas, mientras que sobre tal par de columnas están vinculados los elementos deslizables que sostienen, por medio de adecuados tirantes rígidos desbloqueables, pares de tramos de railes de apropiada longitud, sobre los que está fijado el extremo de cables que pasando a través de las poleas terminan en un tope.
10. 3^a.- Sistema, según la reivindicación 2^a, caracterizado porque la disposición realizadora del mismo tiene los citados railes conformados de modo de presentar cazoletas que constituyen asientos para las ruedas de los vehículos a transportar.
15. 4^a.- Sistema, según la reivindicación 2^a, caracterizado porque la disposición realizadora del mismo tiene los citados railes presentando una serie de agujeros y/o acanaladuras para fijación de adecuados rellenos.
20. 5^a.- Sistema, según las reivindicaciones 2^a y 3^a o 4^a, caracterizado porque la disposición realizadora
- 25.
- 30.

228 128

24 ADP



del mismo consta de un número cualquiera tanto de pa-
zoletas como de agujeros y/o acanaladuras.

5. 6ª.- Sistema, según las reivindicaciones 2ª a 5ª,
caracterizado porque la disposición realizadora del
mismo tiene los railes deslizables sobre los elemen-
tos transversales.
10. 7ª.- Sistema, según las reivindicaciones 2ª a 6ª,
caracterizado porque la disposición realizadora del
mismo tiene cada rail considerado individualmente de
anchura variable.
15. 8ª.- Sistema, según la reivindicación 2ª, carac-
terizado porque la disposición realizadora del mismo
comprende medios para anclar los vehículos a transpor-
tar e impedir desplazamientos accidentales en sentido
vertical.
- 9ª.- Sistema, según la reivindicación 2ª, carac-
terizado porque la disposición realizadora del mismo
tiene el torno accionado a mano.
20. 10ª.- Sistema, según la reivindicación 2ª, carac-
terizado porque la disposición realizadora del mismo
tiene el torno accionado por el motor de accionamien-
to del medio de transporte.
25. 11ª.- Sistema, según la reivindicación 2ª, carac-
terizado porque la disposición accionadora del mismo
tiene el torno accionado por un motor independien-
te.
30. 12ª.- Sistema, según la reivindicación 2ª, carac-
terizado porque la disposición realizadora del mismo
tiene dispuestos los tramos de railes en forma de po-
der girar con respecto a los elementos deslizables.

228 128 24 AB



5. 13ª.- Sistema, según las reivindicaciones 2ª y 12ª, caracterizado porque la disposición realizadora del mismo tiene los tramos de railes ligados con los elementos deslizables mediante tirantes rígidos desmontables.

10. 14ª.- Sistema, según las reivindicaciones 2ª, 12ª y 13ª, caracterizado porque la disposición realizadora del mismo comprende medios para fijar los tramos de railes en posición substancialmente paralela a las columnas de sostén.

15. 15ª.- Sistema, según las reivindicaciones 2ª y 12ª y 13ª, caracterizado porque la disposición realizadora del mismo tiene los tramos de railes conformados de suerte que su extremo libre facilita el acceso a las ruedas de los vehículos a transportar.

16ª.- Sistema, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los planos horizontales de la disposición realizadora del mismo, y que están superpuestos, así como las filas situadas sobre ellos, son mas de dos.

20. 17ª.- Sistema para cargar y aparcar automóviles y vehículos en general sobre medios de transporte, con su disposición de realización.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 24 de Abril de 1956.

AMBROGIO COLOMBO - COSTRUZIONI METALLURGICHE.

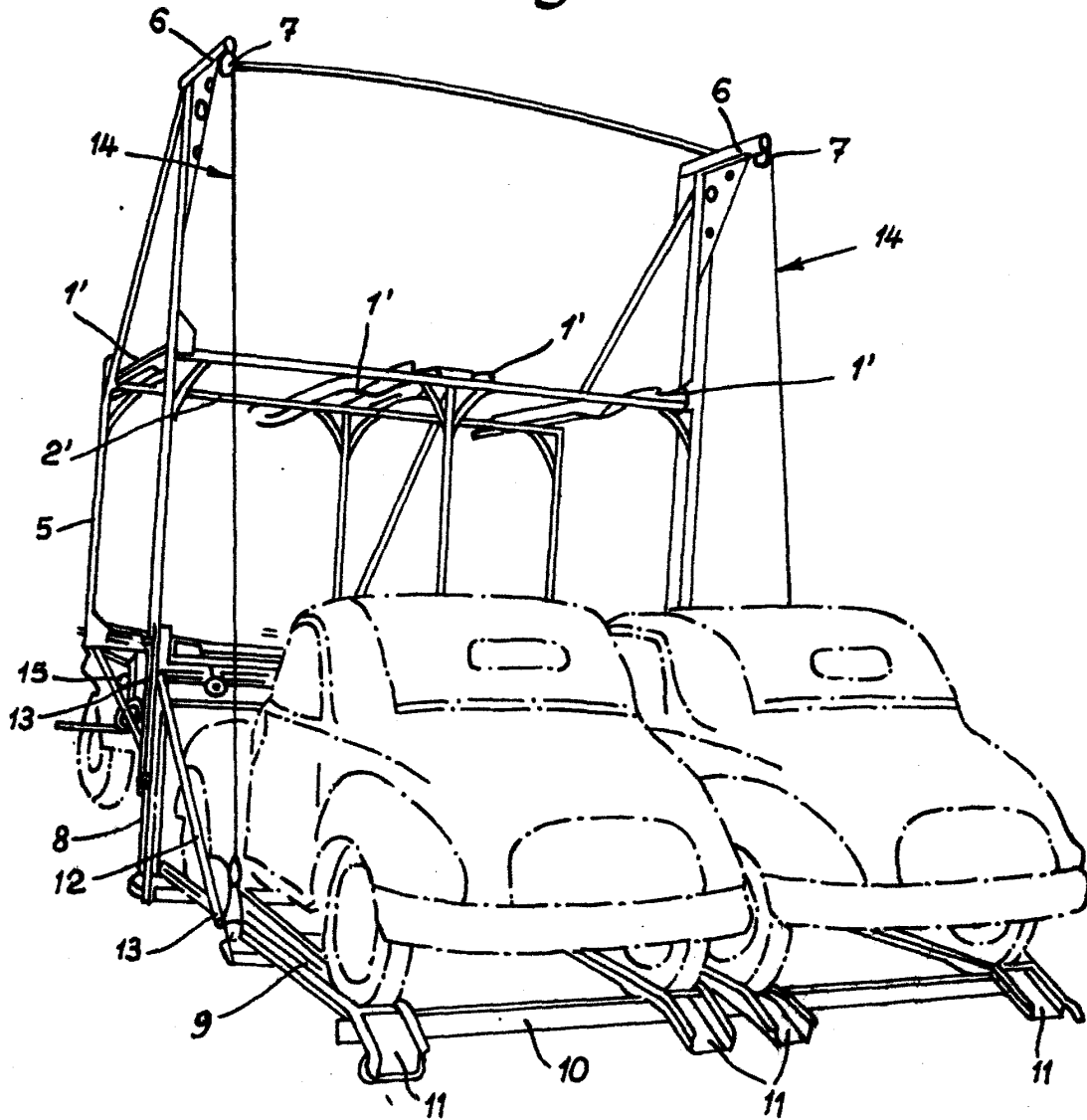
p. a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.



Fig.1



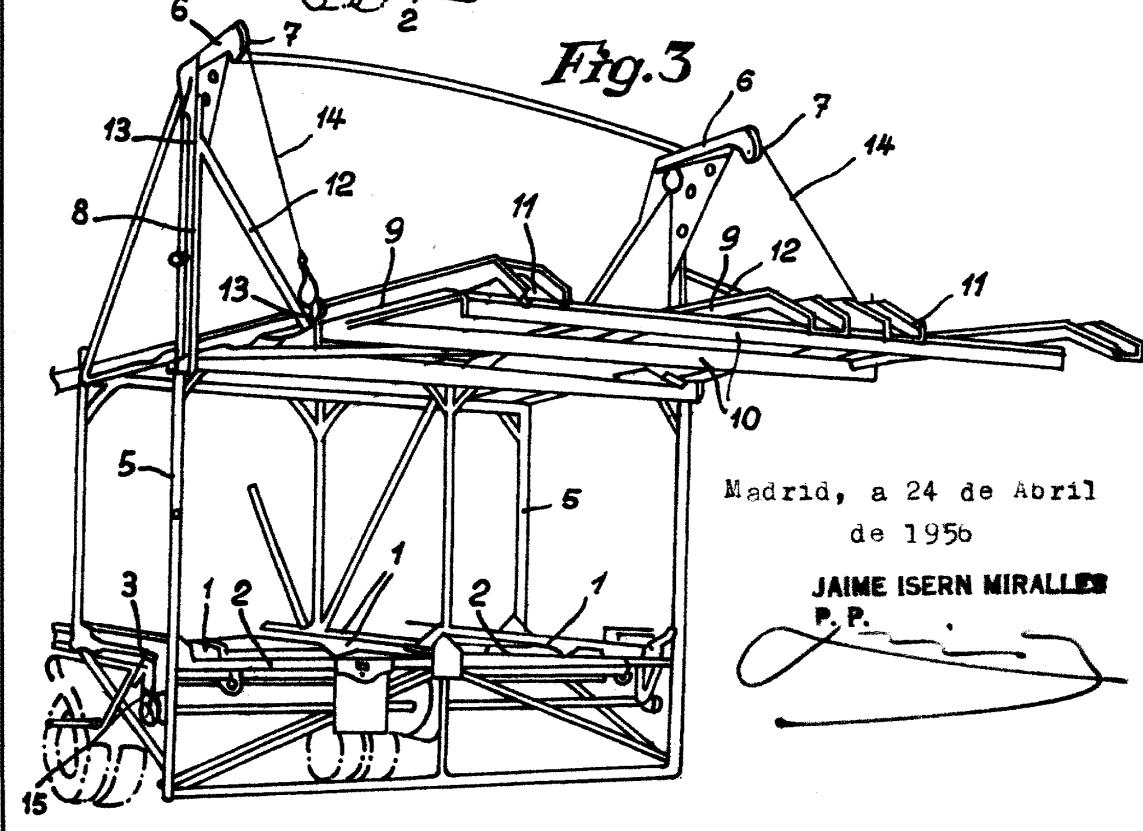
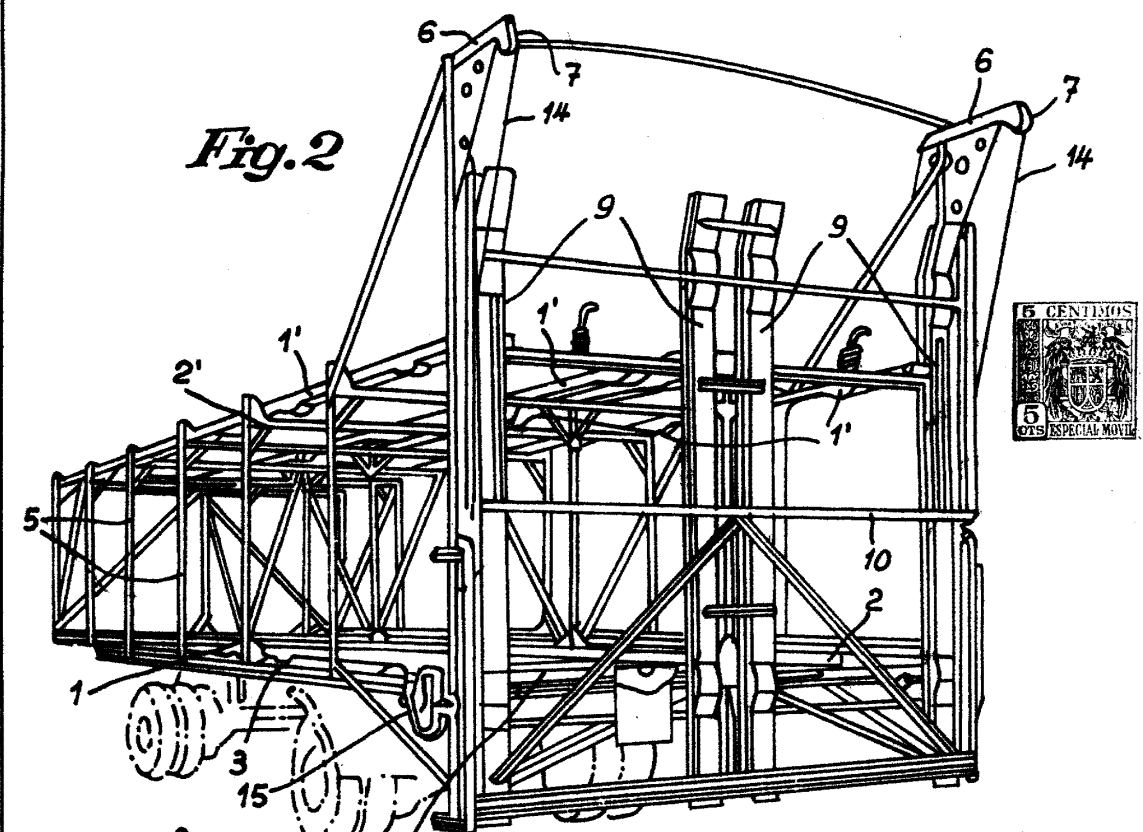
Madrid, a 24 de Abril de 1950

JAIMÉ ISERN MIRALLES

P.P.



Escala variable



Madrid, a 24 de Abril
de 1956

JAIME ISERN MIRALLER
P. P.