



PA TENTE DE INVENCION

a favor de

THE AEROCAR CORPORATION - domiciliada en NEW YORK (E. U.)

por

"Perfeccionamientos en la estructura de los vehiculos para  
carroteras". -----

Memoria descriptiva.

Se refiere este invento a vehiculos para carreteras o  
vias férreas y más particularmente a los vehiculos arrastrados  
por unidades de fuerza motriz separadas de dichos vehiculos.

Uno de los fines de este invento es proveer una unidad de  
remolque simplificada en la cual no hay chasis en cuanto a un  
chassis o bastidor diferente de la carrocería se refiere.

Otro fin de este invento es proveer un vehiculo de remol-  
que con tales detalles de construcción que reducen considerable-  
mente su costo de construcción con respecto al costo de los  
vehiculos del tipo convencional de chasis y carrocería que se  
producen al presente.

También provee nuestro invento un arreglo nuevo y original  
de los miembros estructurales de la unidad de remolque, de tal  
manera que, para determinada carga útil o su equivalente, el  
vehiculo de nuestro invento resulta mucho menos pesado que  
cualquiera otro remolque construido según las prácticas del  
presente.

Otro fin de este invento es proveer un vehiculo que es más  
seguro inherentemente en el servicio que cualquier remolque común.



Es también otro fin de este invento proveer un tipo de arreglo estructural que permite un transporte más económico de la mercancía, pasajeros, etc., por virtud de su mayor capacidad con respecto a un peso bruto determinado, y por razón de la menor fuerza motriz o de tracción requerida para su arrastre.

También es otro fin de este invento proveer un vehículo en el cual se mejoran considerablemente sus propiedades de viaje.

En el curso de la presente memoria aparecerán otros fines de nuestro invento.

Con referencia a los planos anexos, en los cuales los números iguales de referencia designan las mismas piezas: --

La Fig. 1 es una vista de plano, parcialmente en corte de sección, de la construcción y arreglo preferidos del vehículo de remolque.

La Fig. 2 es una vista de lado del remolque, que muestra la manera de montar las ruedas en la estructura de la carrocería y el método de enganche con la unidad de fuerza motriz.

La Fig. 3 es un corte de sección transversal del remolque sobre la línea A-A de la Fig. 2.

La Fig. 4 muestra un detalle de la montura de las ruedas en la estructura del vehículo.

La Fig. 5 es un corte de sección transversal sobre la línea B-B de la Fig. 4.

La Fig. 6 es una ilustración diagramática de un tipo opcional de trazo estructural referente a una construcción de acero tubular con juntas soldadas.

Con referencia primero a la Fig. 2, la armadura que soporta el esfuerzo, y que forma el costado del remolque, está designada por miembros de brida o cuerdas 10, y los nervios o tornapuntas de compresión 11, atirantados transversalmente por medio de los alambres 12.

El arreglo del miembro 13 indica la manera como se puede proveer una puerta en cualquier sitio apropiado. El armazón 14 se soporta en las juntas de la armadura adyacentes al vano para la puerta, y forma el escalón de entrada.



El miembro de cuerda especial 15 tiene por objeto reducir el fondo de la armadura en el extremo delantero del remolque, con el fin de dejar sitio para el pasador de enganche o perno real 16 que encaja en el enganche flexible 17 montado en la porción posterior de la unidad de tracción.

El enganche flexible 17 puede ser de cualquier tipo que se desee, pero de preferencia debe adoptarse el modelo ilustrado en las Figuras 1 y 2, que está más detalladamente descrito en la solicitud de patente presentada junto con la presente por la misma solicitante.

La Fig. 1 indica la manera como se disponen los miembros 15 con el fin de afirmar rígidamente el miembro 13, en el cual se fija dicho perno real 16. También muestra la Fig. 1 las armaduras del piso y techo, que forman conjuntamente con las armaduras de los costados ya descritas, un armazón completo de caja aproximadamente de las dimensiones extremas del remolque, como lo comprenderá fácilmente cualquiera persona entendida en el arte. Los miembros 19 sirven de soporte para el piso, en los cuales se monta el piso, que no está ilustrado en los planos, y sirven también para transmitir el esfuerzo de la carga a las armaduras o miembros de armadura.

Como cubierta para el vehículo puede emplearse cualquier material 20, por ejemplo, cartón o tela aislante/<sup>de la luz</sup>debidamente pintada o barnizada, y se proveen medios para instalar ventanillas 21 en la posición o de la forma que se prefiera.

El accesorio para las ruedas está indicado en las Figuras 1 y 2, y en forma más concreta en las Figuras 4 y 5. La presente forma de aplicación del invento muestra la rueda 22 soportada por un muelle de hojas 23 y grilletes 24. Estos grilletes 24 están montados en las armaduras de carrocería principal 10 y de esta manera transmiten el esfuerzo de la carga directamente a las armaduras.

Puede ponerse cualquier tipo de guarda-rueda, como 25, en derredor de la rueda, o hacer un rebajo para rueda en la estruc-



tura misma del vehículo.

En la Fig. 3 se muestra la manera de soportar las cargas o esfuerzos de torsión que se desarrollan en la estructura, por medio de las traviesas 26 y los tirantes de alambre 27, instalados en todo el remolque a intervalos apropiados, estando representado el atirantamiento en el corte de sección A-A de la Fig. 2.

Aun cuando la presente aplicación preferida de nuestro invento muestra una estructura de armadura atirantada y con alambres, que desempeña al mismo tiempo las funciones de estructura de chasis y estructura de carrocería tal como se las conoce al presente en la manufactura de remolques, debe entenderse que nuestro invento contempla también otros arreglos diferentes dentro del espíritu y alcances del invento mismo. La Fig. 6 muestra uno de esos arreglos diferentes y opcionales, en el cual son hechas las armaduras laterales y las de techo y piso, de tubos de acero soldados 28.

La precedente descripción de detalle indica claramente las ventajas que aporta el presente invento. La eliminación del bastidor o chasis, como unidad separada de la carrocería, y el uso de una sola estructura que desempeñe al mismo tiempo las funciones de chasis y carrocería, permite construir el remolque con mucho menor peso que lo que es posible conseguir con cualquiera otro tipo de estructura de vehículo, debido principalmente a la profundidad extrema de soleras de que se dispone en las armaduras que soportan el esfuerzo de la carga, lo cual igualmente permite hacer las armaduras de una construcción lo más liviana posible.

El extremado poco peso inherente a esta estructura, tal como queda descrita, provee una capacidad mayor de carga, requiere menor esfuerzo de tracción y facilita el transporte, como lo comprenderá a primera vista cualquiera entendido en el arte.

Otra ventaja es que la unidad de construcción que envuelve este invento, se adapta fácilmente a la producción barata del producto en vasta escala.



También debe entenderse que, como el material de cubierta de la carrocería no ayuda en nada, en la distribución o soporte de la carga presente dentro de la estructura, se podrá hacer dicha cubierta de cualquier material de poco peso, que al mismo tiempo podrá ser un material aislante del sonido, lo que aseguraría un transporte virtualmente sin ruido en el remolque.

Este invento es de mérito particular, porque aumenta las seguridades para el pasajero: - primero, porque el remolque tiende a impedir que el vehículo remolcador se resbale o patine; segundo, porque los pasajeros están protegidos por una estructura fuerte de carrocería que ofrece muy pocas probabilidades de desarmarse o romperse en caso de volcarse; y tercero, porque estando los pasajeros bien atrás en el vehículo, se hallan en posición más segura que si estuvieran en la sección delantera de un vehículo de cuatro ruedas.

Si bien hemos descrito el presente invento en su forma de aplicación preferida y hemos explicado sus ventajas y fines, las personas entendidas en el arte comprenderán fácilmente que se podrán hacer modificaciones y cambios variados en dicha aplicación sin que haya desviación del espíritu y alcances del invento mismo. En las reivindicaciones finales se abarcan todas esas modificaciones y cambios.



## REIVINDICACIONES:-

1.- Un vehículo para caminos que se caracteriza por el hecho de que comprende una estructura de carrocería en la cual los costados de carrocería son hechos de dos o más miembros de armazón extendidos longitudinalmente y unidos para proveer a cada lado de dicha estructura de carrocería una armadura extendida longitudinalmente, conectándose dichas armaduras por medio de miembros extendidos entre ellas; y un mecanismo de rodadura asegurado directamente en la porción de abajo o fondo de dicha estructura de carrocería.

2.- Un vehículo para caminos, tal como un remolque, según reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que el armazón de la carrocería es hecha en la forma de un esqueleto continuo de caja, de tal manera que resiste y transmite todos los esfuerzos del servicio a través del largo y ancho de dicha estructura de carrocería, sin depender para ello de ningún chasis de soporte montado debajo.

3.- Un vehículo para caminos, tal como un remolque, según reivindicación 1, que se caracteriza por el hecho de que la estructura de carrocería comprende armaduras de techo y de piso o fondo, unidas por sus bordes opuestos longitudinales por medio de las armaduras laterales, para proveer colectivamente todas esas armaduras un esqueleto continuo de caja virtualmente del mismo largo y ancho totales de dicha estructura de carrocería; y un material de piso extendido desde una de las armaduras laterales hasta la otra.

4.- Un vehículo para caminos, tal como un remolque, según reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que la carrocería está cubierta exteriormente con un material de poco peso.

5.- Un vehículo de remolque virtualmente como se ha descrito con referencia a los planos.

6.- Perfeccionamientos en la estructura de los vehículos para carreteras.

P. A. Auguste Terry Card & Co.  
Barcelona 7 de Marzo de 1929.

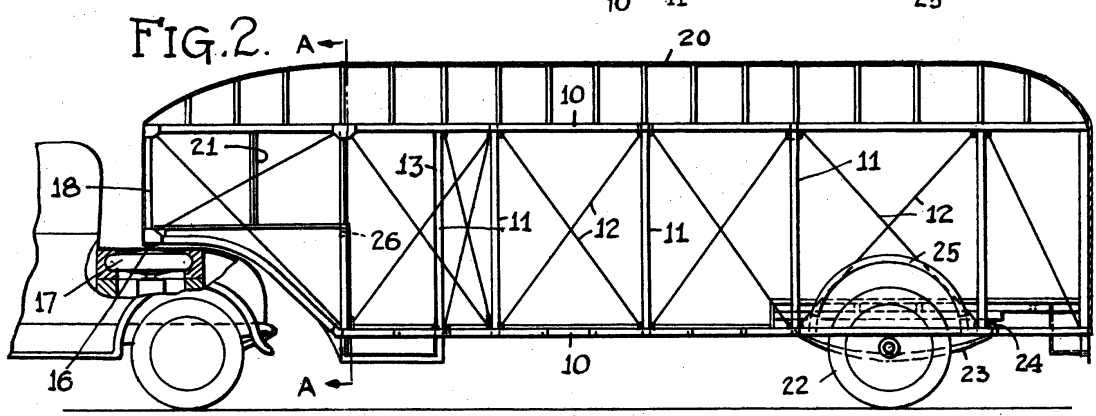
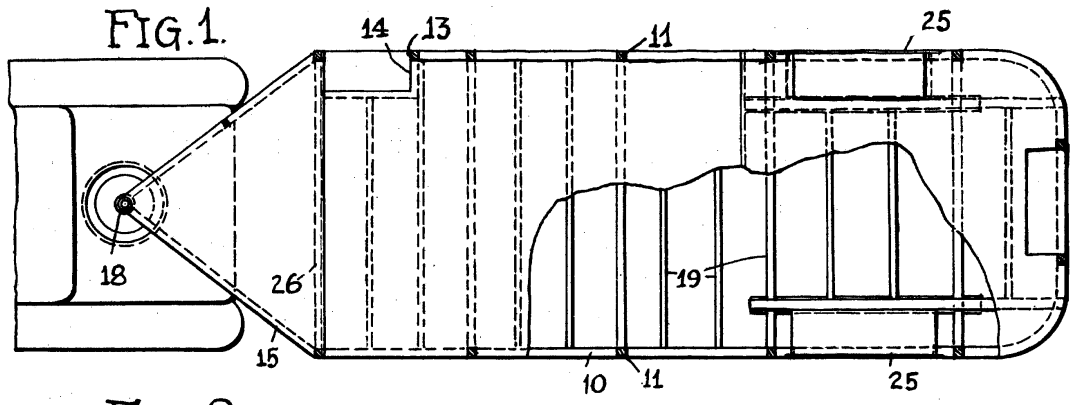


FIG. 3.

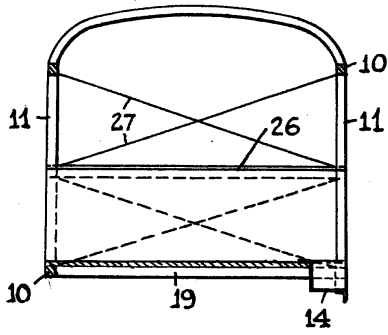


FIG. 4.

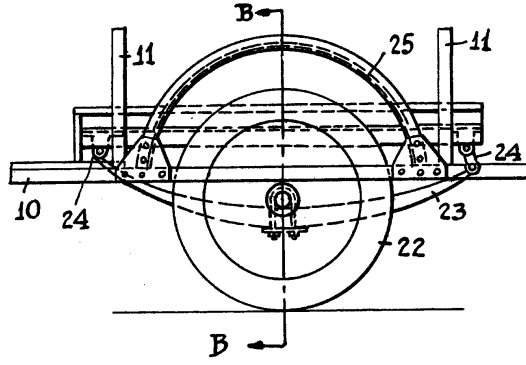


FIG. 6.

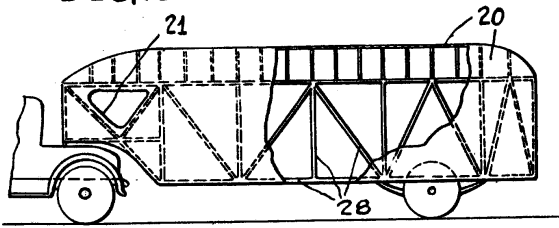


FIG. 5.

