

328569

30 JUN



328569

328569

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: CLARK EQUIPMENT COMPANY

RESIDENCIA: Buchanan, Michigan,

ESTADOS UNIDOS

ENUNCIADO: " APARATO SUJETADOR DE CARGA"

Prioridad: Patente estadounidense n.º 485, 192 del 7-9-65.

R/G.



328569

1

Esta invención se refiere a una aparato sujetador de carga y más particularmente a un aparato destinado a impedir el movimiento longitudinal de la carga en un semi-remolque tipo furgón.

5

10

15

20

25

30

Por lo común, la mayor parte de los semi-remolque de tipo furgón que se fabrican poseen paredes laterales formadas por paneles que presentan una construcción en "sandwich". Es decir, cada uno de los paneles comprende una pluralidad de piezas de refuerzo de acero que se extienden verticalmente, a las que va unida una plancha o placa de acero, a uno de los lados, mientras que por el otro lado se dispone un revestimiento de madera contrachapeada. Este tipo de construcción se conoce generalmente como "monocasco" y es característico en ella que muchas de las cargas que tienen lugar sobre la pared sean soportadas por la placa de revestimiento metálico unida a los refuerzos. Es práctica común disponer medios para acoplar unos soportes a los refuerzos destinados a sustentar barras rígidas, por lo general tablas de madera, entre las paredes opuestas del semi-remolque. Estas barras o planchas sirven para restringir el movimiento longitudinal de la carga contenida en el interior del semi-remolque. Un inconveniente del aparato generalmente utilizado para sujetar la carga, a que nos referimos, es el de que los soportes ceden frecuentemente, debido a los choques que han de soportar, causados por los cambios bruscos de dirección en el curso del recorrido del semi-remolque, debidos a patinaje, paradas súbitas, o similares. Así pues, un objeto principal de mi invención es el de aportar un aparato de sujeción de carga en el que no se impone una carga longitudinal por parte de la carga sobre los soportes de sustentación.

328569

30



1 Otro objeto de mi invento es el de proporcionar un aparato de sujeción de carga economico y sólido.

5 En la realización de mi invención, en una forma preferente, he concebido unas paredes laterales para el semi-remolque que presentan unos refuerzos de extensión vertical, de forma general en U, mirando hacia dentro.

10 Una barra rígida cuyos extremos son sensiblemente igual de anchos que las acanaladuras definidas por los refuerzos en forma de U, se halla dispuesta para extenderse entre dos de los refuerzos, de modo que los extremos de la misma penetran en las cavidades. Los extremos de la barra son sustentados por unos soportes unidos a los refuerzos.

15 Los proósitos, características y ventajas expuestos y otros más, relativos a mi invención se harán mas patentes al experto en el ramo por la siguiente descripción, tomada en conjunción con el plano adjunto, en el cual:

la fig. 1 es una perspectiva posterior de un semi-remolque tipo furgón en el que se ha dispuesto mi invento.

20 la fig. 2 es una vista en perspectiva a mayor escala, que muestra mi invención con mas detalle, y

la fig. 3 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 3-3 de la fig. 2.

25 Con referencia a la fig. 1, diremos que la referencia numérica 10 indica en general un semi-remolque del tipo furgón que presenta un par de paredes laterales 12 y un par de puertas traseras 14 que se encuentran abiertas.

La carga 16 se dispone en el semi-remolque 10 y queda sostenida contra un movimiento longitudinal hacia atrás mediante el aparato sujetador de carga 18.

30 Con referencia, a continuación, a las figs. 2 y 3

328569

30



1 haremos observar que cada pared lateral 12 es también de  
construcción tipo "sandwich". Esto es, que cada pared late-  
2 ral 12 está constituida por una pluralidad de piezas de re-  
fuerzo 20, en forma general de U, que se extienden vertical-  
5 mente, a las que se une una lámina o placa 22 de aluminio  
por unos roblones o remaches 24, u otro medio adecuado, para  
formar el lado externo de la pared lateral, y una pluralidad  
de paneles 26 de contraplacado de madera o material similar  
va unido por roblones ciegos 28 u otros medios de fijación  
10 adecuados para formar el interior de la pared lateral.

Cada refuerzo 20 define una cavidad 30 de anchura  
sensiblemente uniforme en toda su longitud y comprende un  
par de pestañas 32. Los refuerzos 20 de una de pared late-  
15 ral 12 están dispuestos de modo que quedan sensiblemente  
opuestos a los refuerzos de la otra pared lateral y las ca-  
vidades 30 definidas por los refuerzos 20 se abren hacia  
dentro. Las pestañas 32, por su parte, están provistas de  
unas aberturas 34, cuya finalidad se explicará más lejos.

El aparato sujetador de la carga, 18, comprende ade-  
20 más de las cavidades o acanaladuras 30 dispuestas en oposi-  
ción entre sí, una barra rígida 36, cuyos extremos ajustan  
en cavidades opuestas 30 y un par de soportes 38 que sus-  
tentan la barra 36 junto a sus extremos.

25 La barra 36, es de preferencia, un tablón de madera  
de sección transversal rectangular generalmente uniforme,  
de un ancho que es solamente algo menor que la anchura de  
la cavidad 30, de modo que el extremo de la barra 36 puede  
insertarse fácilmente en la cavidad 30, pero queda impedi-  
do todo movimiento lateral importante de la barra, 36.

30 Cada soporte 38 tiene una forma general en U y compr

328569

30



1 de una parte inferior 40 y un par de patas generalmente pa-  
ralelas 42. Unido a un borde de cada pata 42 existe una pie-  
za de fijación 44. Las piezas de fijación cooperan con las  
5 aberturas 34 de modo que los soportas 38 pueden fijarse en  
forma desmontable sobre los refuerzos 20 según se ve en las  
figs. 2 y 3.

Es importante hacer observar aquí que el soporte 38  
ajusta con la barra 36 solo en la parte inferior o de fondo  
40, y que sólo así sustenta dicha barra 36. El movimiento  
10 longitudinal de la barra 36 en relación con el semi-remol-  
que 10 queda impedido por el ajuste de los lados de la ba-  
rra 36 con los lados de la cavidad 30, estando las patas  
42 del soporte 38 sensiblemente espaciadas de los lados de  
la barra 36, como se ha representado claramente en las figs.  
15 2 y 3.

Con el fin de que los expertos en el ramo compren-  
dan mejor mi invención explicaré a continuación su puesta  
en acción. Supondremos que se coloca en un semi-remolque  
10 una carga que se extiende desde el extremo delantero del  
mismo parcialmente hacia el extremo posterior, y que se de-  
sea sujetar la carga contre el movimiento longitudinal del  
semi-remolque. Se monta un par de soportes 38 sobre un par  
20 ópuesto de refuerzos 20 a la altura que se desee, mediante  
ajuste de las piezas de fijación 44 y de las aberturas 34.  
25 Se dispone a continuación una barra 36 de modo que sus ex-  
tremos penetren en las cavidades o muescas 30 definidas por  
los refuerzos ópuestos 20 y queden sustentados por los  
soportes 38. Según se ve en la fig. 1, la barra 36 estará  
en el caso presente a tope con la carga 16. No obstante, si  
30 existiese algún espacio importante entre la barra<sup>36</sup> y la car-

328569

30 JUN



1 gal 16, para impedir todo movimiento sustancial de la carga 16  
antes de quedar sujeta por la barra 36.

5 Una ventaja de mi invención es la de que, además de  
servir para la sujeción contra el movimiento longitudinal  
de la carga con relación al semi-remolque en el que se ha-  
ya situado, puede también servir para soportar la carga ver-  
tically. Puede, en efecto, cargarse un remolque con dos  
niveles de carga que no pueden apilarse entre sí, haciendo  
soportar el segundo nivel de la carga entre dos o más ba-  
rras 36.

10 Si bien sólo se ha descrito aquí una estructura de  
mi invención, no es mi intención limitar a ella la misma. Los  
expertos podrán concebir muchas modificaciones, cambios,  
etc., que queden dentro del espíritu del invento. Así por  
15 ejemplo, el soporte puede presentar una forma distinta a la  
de U, tal como la de una barra recta entre las piezas de  
fijación 44, si no se requiere transportar una carga sensi-  
blemente vertical. Mi invención, naturalmente no está res-  
tringida a ser utilizada en un semi-remolque, sino que pue-  
de hallar aplicación en vagones de ferrocarril, buques, etc.,  
20 igualmente. Así pues, los límites de mi invención quedarán  
determinados por las siguientes reivindicaciones.

-REIVINDICACIONES-

25 1. Aparato sujetador de carga caracterizado por el  
hecho de que comprende un par de paredes, cada una de las  
cuales incluye por los menos una pieza de refuerzo que se  
extiende verticalmente, definiendo cada una de las piezas  
de refuerzo una acanaladura, una barra rígida cuyos extre-  
mos pueden situarse dentro de dichas acanaladuras y cuyo  
30 ancho es sensiblemente igual al de éstas, y un par de so-

328569<sup>30</sup>



1 portes, estando unido cada soporte a una de dichas paredes para sustentar el extremo adyacente de dicha barra.

5 2. Aparato sujetador de carga según la reivindicación 1, en el que cada una de las paredes comprende una pluralidad de dichos refuerzos, una placa de revestimiento unida a un lado de dicha pluralidad de refuerzos y una pluralidad de paneles de recubrimiento unidos al otro lado de dicha pluralidad de refuerzos, de modo que el lado recubierto por los paneles, en cada pared, incluye una pluralidad de acanaladuras que se extienden verticalmente.

10 3. Aparato sujetador de carga según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que los indicados refuerzos presentan una sección transversal en forma general de U.

15 4. Aparato sujetador de carga según las reivindicaciones 1, 2 ó 3, en el que dichos soportes sirven solo para sustentar la citada barra.

20 5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "APARATO SUJETADOR DE CARGA".

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 30 de junio 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

30 JUN 1968



FIG. 1

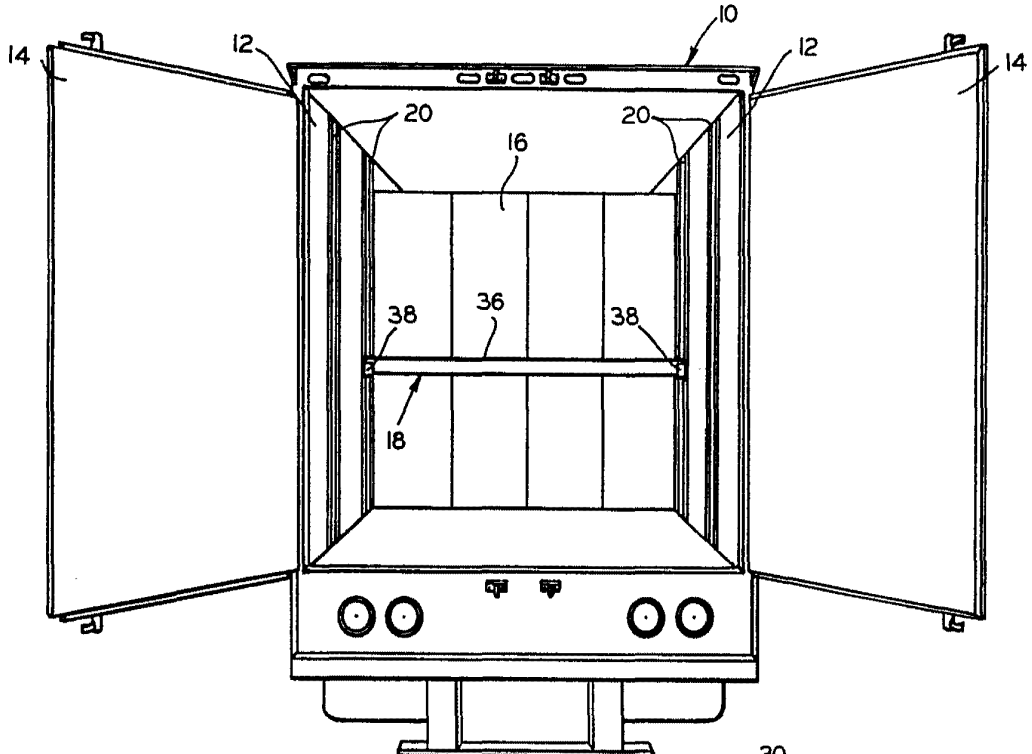


FIG. 2

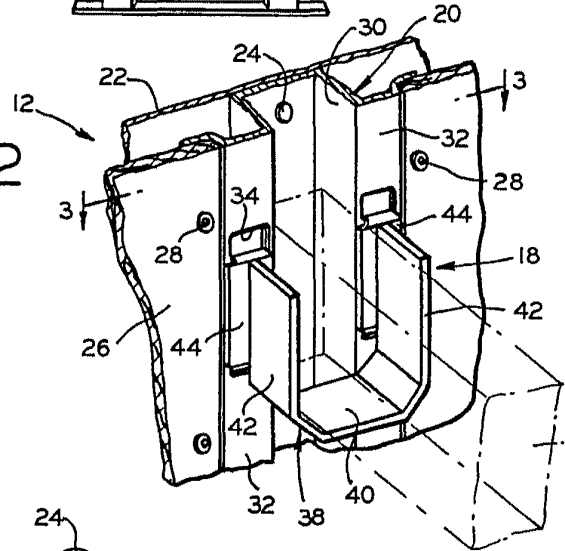
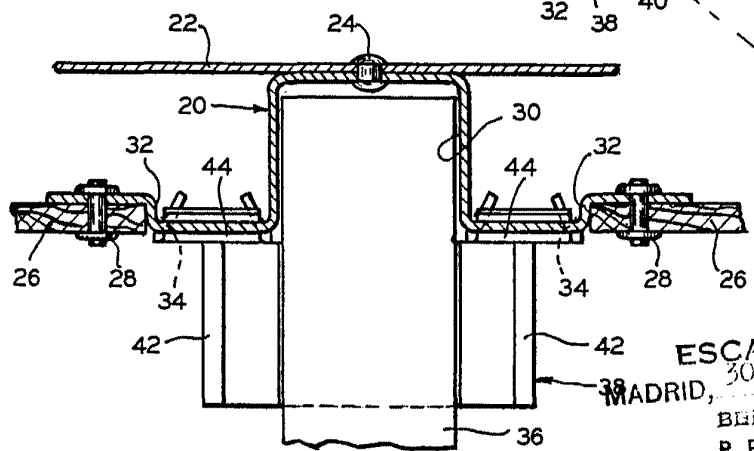


FIG. 3



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 30 JUNIO DE 1968  
BERNARDO URGOLA  
P. P.