

407,152

407 152

|           |        |
|-----------|--------|
| Int. Cl.: | B 60 P |
|           |        |
|           |        |

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para una PATENTE DE INVENCION por veinte años, cuyo registro se solicita para todo el territorio nacional, a favor de Don

JOSE ANTONIO SALA ROMERO

residente en Alicante, Avenida de Orihuela 135, de nacionalidad española, recayendo su objeto en:  
"PERFECCIONAMIENTOS EN PLATAFORMAS DE CARGA PARA VEHICULOS"

-----

Inventor: el solicitante.

-----

407 152

5. La presente invención se refiere a perfeccionamientos en plataformas de carga para vehículos que, aparte otras ventajas, proporciona una mayor facilidad, seguridad y economía de tiempo en la carga y descarga de plataformas sobre camiones semi-remolques y similares.

10. El perfeccionamiento que se protege por esta patente consiste esencialmente en disponer en la plataforma autoportante o de carga de cuatro elementos resistentes o vigas longitudinales que pueden estar integradas por Perfiles Normales del tipo de doble T, U, o similares, o bien por perfiles estructurales laminados en frío, siendo su finalidad principal proporcionar la necesaria resistencia al uso que va a disponerse.

15. Las vigas longitudinales están unidas entre sí en sentido transversal, totalmente perpendicular a las mismas, por otras dos o tres vigas según se desee obtener cuatro o seis puntos de elevación según se detalla seguidamente.

20. Estas dos o tres vigas transversales llevan en su parte inferior unas concavidades de forma cónica que sirvan para alojar las cabezas de unos émbolos, y ser por tanto los puntos de elevación y descenso de la plataforma.

25. Para ello se disponen en el camión semi-remolque o vehículo similar de un chasis integrado así mismo por un número de vigas longitudinales, y por dos o tres vigas transversales con una separación en

# 407 152

tre sí idéntica a las de la plataforma de carga, de modo que sean coincidentes al superponer ambos elementos.

5. Estas vigas transversales del chasis llevan en los ramales laterales las bases de unos brazos porta-cilindros hidráulicos, que pueden actuar a través de dichas vigas transversales en un movimiento de elevación o descenso. La cabeza de dichos cilindros presenta una forma y dimensiones idénticas a los alveolos existentes en la plataforma. De esta forma al accionarse la elevación simultánea de estos cuatro o seis cilindros hidráulicos, sus cabezas se alojan y acoplan perfectamente en los respectivos alveolos enfrentadas, lográndose la elevación de la plataforma en la longitud de dichos cilindros.
- 10.
- 15.
20. En la plataforma autosustentante se han dispuesto bajo sus costados longitudinales cuatro o seis anclajes para la colocación de un número igual de patas o pilares para la sustentación del elemento una vez en su posición de máxima elevación. Estas patas son abatibles mediante típicos sistemas de articulación y sujeción en posición horizontal cuando va cargada sobre su semi-remolque correspondiente. Una vez elevada la plataforma, es posible el giro de dichas patas hasta su posición vertical, recogiendo seguidamente los cilindros hidráulicos hasta que aquellas patas contactan con la solera o terreno, en cuyo momento pueden ser totalmente recogidos los mencionados cilindros quedando fija y elevada la plataforma.
- 25.
- 30.

407152

5. Para la perfecta fijación y unión entre los elementos, se disponen en las barras transversales del chasis unos resaltes semiesféricos en sus extremos, y en su centro unas formas piramidales de mayores dimensiones que las anteriores. Estas tres protuberancias encajan perfectamente en sendas cavidades de idéntica forma, dimensiones y ubicación, situadas en las vigas transversales de la plataforma. De tal forma, una vez cargada la plataforma sobre su camión semi-remolque o similar, y completamente recogidos los cilindros hidráulicos, aquella queda perfectamente anclada, centrada y solidaria al camión.

10. La plataforma de carga lleva sobre sus citadas vigas longitudinales y transversales un entramado de traviesas de perfiles metálicos como base para la colocación de carrocerías o contenedores, llevando en sus esquinas sendas cantoneras y brazos para cierre de las mismas, según normas ISO, a fin de poder transportar contenedores.

15. Para mejor comprensión de lo anteriormente indicado se adjunta a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado un ejemplo ilustrativo del dispositivo, en caso de dos vigas transversales, y por tanto cuatro puntos de elevación.

20. La figura 1 representa una perspectiva inferior de la plataforma de carga -1- en la que aparecen dispuestas cuatro vigas longitudinales -2- en distribución aproximada, cruzadas perpendicularmente por dos vigas transversales -3- en las que puede

25.

29.

407 152

apreciarse unos topes cóncavos -4- para apoyo de las cabezas -12- de los cilindros hidraulicos -11-. En el centro de estas vigas transversales aparecen asimismo unos entrantes piramidales -5- y en la proximidad de dsus extremos unas cavidades semiesféricas -6-. Bajo el borde de dicha plataforma existen en cada costado longitudinal dos patas -7- abatibles que en posición de carga adoptan dicha posición, en posición de apoyo en terreno giran 90° quedando en posición vertical. Existen unas cantoneras -8- en las esquinas superiores de la plataforma a fin de admitir el transporte de contenedores.

La figura 2ª presenta una perspectiva superior del chasis -16- de un camión semi-remolque o similar en su parte posteriormente a los fines que ahora interesan. Se aprecian las vigas longitudinales -9- entramadas con las transversales -10-. En estas se aprecian cuatro cilindros hidraulicos -11- con sus cabezas de émbolo -12-, que atravisan las vigas transversales, alojandose en sus carcassas -15- movidos convencionalmente. En los extremos de estas vigas transversales aparecen unos salientes semiesféricos -13- que se alojarán en las cavidades -6- de la plataforma. En el centro de tale vigas se aprecian unos salientes de mayores dimensiones, de forma sensiblemente piramidal con el vertice redondeado, -14-, que se introducirán en la cavidad -5- de la plataforma, una vez unido el conjunto.

**407 152**

- Se hace constar que cuantas modificaciones puedan ser introducidas, en el objeto de esta invención, anteriormente descrita, que no afecten a su esencialidad característica, se considerarán incluidas en él, sean cualesquiera las circunstancias que concuran.
- 5.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud, se declaran de novedad y propia invención las siguientes

10.

REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en plataformas de carga para vehículos, que se caracterizan porque en tre las vigas longitudinales que forman su chasis, se proveen al menos dos o tres vigas transversales cuya sección permite la formación de concavidades de forma cónica por su parte inferior.
- 15.

- 2.- Perfeccionamientos en plataformas de carga para vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizados porque en el chasis o plataforma del propio camión semi-remolque o vehículo similar, y en puntos coincidentes con las concavidades cónicas se proveen brazos portacilindros hidráulicos cuyos émbolos sobresalen sobre dicha plataforma o chasis del vehículo, permitiendo su máxima longitud mantener a la plataforma de carga separada del chasis o plataforma del vehículo por presión sobre los
- 20.
25. *M*
- 26.

407 152

conos inferiores de aquellas.

5. 3.- Perfeccionamientos en plataformas de carga para vehículos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque los émbolos de los cilindros hidráulicos permiten por la conformación de su extremo superior su deslizamiento y encaje en los conos inferiores de la plataforma de carga.

10. 4.- Perfeccionamientos en plataformas de carga para vehículos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque en la parte inferior de sus costados se proveen puntos de adaptación para patas fijas, cuya altura, una vez descendidos los émbolos de deslizamiento del camión semi-remolque o vehículo similar dejan a la plataforma soportada por dichas patas fijas.

15. 5.- Perfeccionamientos en plataformas de carga para vehículos, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan porque puede adaptarse ésta sobre aquellos para lo que presenta los medios convencionales para su fijación.

20. 6.- PERFECCIONAMIENTOS EN PLATAFORMAS DE CARGA PARA VEHICULOS.

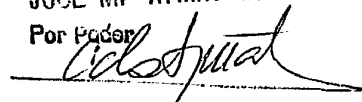
25. Tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras a dos espacios, convenientemente numeradas, y una hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

28.

Madrid, 29 de Septiembre de 1972

JOSE M.<sup>a</sup> AYMAT GONZALEZ

Por Poder





407 152

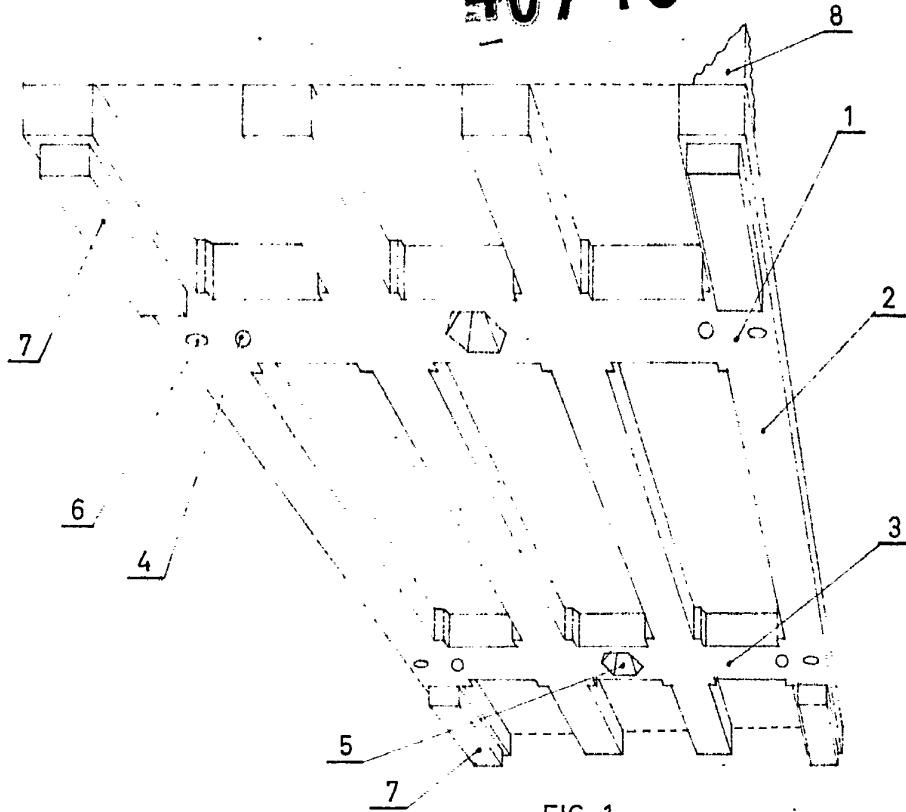


FIG. 1

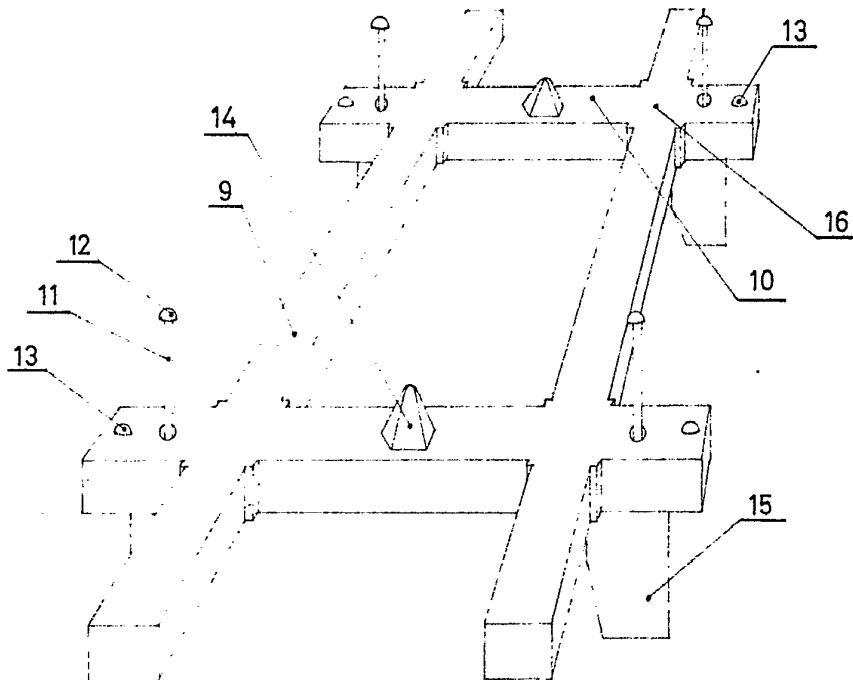


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 29-9-72

JOSE M.<sup>a</sup> AYMAT GONZALEZ

Por Poderes