

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 157 136**

21 Número de solicitud: 201630559

51 Int. Cl.:

**B62D 21/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**04.05.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**24.05.2016**

71 Solicitantes:

**MARZASA - MARTIN ZABALLOS, S.A. (100.0%)  
Autovia A4 (MADRID-CADIZ), Km. 171  
13200 MANZANARES (Ciudad Real) ES**

72 Inventor/es:

**MARTIN CANO, Gabriel y  
MARTIN CANO, Salvador**

74 Agente/Representante:

**TORO GORDILLO, Francisco Javier**

54 Título: **ESTRUCTURA OSCILANTE PARA CARROCERÍAS DE CAMIONES**

ES 1 157 136 U

**ESTRUCTURA OSCILANTE PARA CARROCERÍAS DE CAMIONES**

**DESCRIPCIÓN**

**5 OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a una estructura oscilante para carrocerías de camiones, siendo aplicable a cualquier tipo de carrocería de camión, ya sea de carga general, tipo cisternas, de contenedores, volquetes, etc.

10

El objeto de la invención es proporcionar una estructura oscilante que permita absorber las torsiones y oscilaciones sufridas por el chasis del camión, y con ello facilitar la libre torsión para evitar roturas y deformaciones permanentes en el chasis de los camiones.

15

La invención es aplicable a cualquier tipo de los camiones referidos, para que éstos puedan circular por carretera o camino, aunque está especialmente indicados para situaciones en las que el chasis del camión se ve solicitado por fuerzas que tienden a torsionar el mismo, como son situaciones de todo-terreno.

20

## **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

La fijación entre la carrocería y el chasis de un camión se suele realizar básicamente mediante soportes distribuidos a lo largo del chasis, estando esos soportes  
5 atornillados al propio chasis para establecer un medio de unión con el falso bastidor de la carrocería del camión.

En algunos casos la carrocería o estructura del chasis del camión van provistos de una amortiguación vertical, tales como muelles o juntas de caucho, que si bien  
10 permiten cierta libertad de movimiento en sentido vertical, no permiten libertad torsional al chasis del camión, cuando éste se ve sometido a dichos esfuerzos, pudiendo llegar a romper los soportes, deformarlos, o incluso fisurar el chasis del camión.

## **15 DESCRIPCION DE LA INVENCION**

La estructura oscilante que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una estructura sencilla pero sumamente eficaz.

Para ello, y de forma más concreta, la estructura oscilante de la invención se constituye a partir de un bastidor auxiliar solidarizado al correspondiente bastidor del camión, bastidor que comprende dos perfiles longitudinales laterales entre los que  
5 van montadas parejas de puentes transversales, quedando situado un puente de cada pareja en posición superior y el otro puente en posición inferior, con la especial particularidad de que el número de puentes es variable, pudiendo ser dos puentes oscilantes y uno fijo, en el caso de que sean tres puentes, o bien incluir más de tres puentes, dos de ellos oscilantes y dos fijos, etc.

10

En cualquier caso, el puente superior oscilante de cada pareja va fijado a un falso bastidor de la carrocería del camión, mientras que el puente inferior oscilante de la misma pareja va fijado al bastidor auxiliar.

15 De esta forma la carrocería del camión está posibilitada de un movimiento giratorio en el plano transversal, o lo que es lo mismo un movimiento oscilante a un lado y a otro, evitando así las torsiones y posibles roturas o deformaciones del chasis del camión en determinados terrenos.

Las uniones entre unos bastidores y otros, así como entre estos y la carrocería, se puede realizar mediante tornillos, soldadura o por cualquier otro medio apropiado, permitiendo en cualquier caso que en las zonas donde se sitúan los puentes oscilantes el conjunto de la carrocería del camión tenga libertad de giro en sentido transversal, permitiendo la libre torsión del chasis del camión, evitando así roturas del mismo y permitiendo adaptarse a las condiciones de la carretera, especialmente en todo-terreno.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter

15 ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en perspectiva de una estructura oscilante para carrocerías de camiones un realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la fijación y montaje de la estructura de la figura anterior sobre el chasis del camión y el falso bastidor de la carrocería.

5

La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva de la estructura oscilante integrada en el conjunto de la carrocería del vehículo.

La figura 4.- Muestra, finalmente, un detalle en sección transversal del conjunto de la estructura oscilante formada por una pareja de puentes, uno inferior fijado al bastidor auxiliar y otro superior fijado al falso bastidor de la carrocería, montado de forma oscilante respecto del anterior.

## 15 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras reseñadas, la estructura oscilante para carrocerías de camiones objeto de la invención se constituye a partir de un bastidor auxiliar (1) formado por dos perfiles laterales y longitudinales, entre los que van

montados una pluralidad de puentes, en el ejemplo de la figura 1 tres puentes, dos extremos y oscilantes (2) y uno intermedio (3) fijo, de manera que cada puente oscilante comprende un puente superior (2' ) fijado a un falso bastidor (4) de la carrocería del camión, mientras que el puente oscilante inferior (2' ' ) va fijado al  
5 propio bastidor auxiliar (1), estando relacionados entre sí a través de un bulón de articulación (5), tal y como se representa en la figura 4, en la que deja verse igualmente el chasis (6) del propio camión.

La fijación del bastidor auxiliar (1) al chasis o carrocería del camión (6) se lleva a  
10 cabo mediante soportes (7) o placas (8), pudiendo esos soportes (7) ser elásticos con tornillo, junta de caucho y muelle, o bien ser un soporte fijo con tornillo y junta de caucho, mientras que la placa (8) es rígida.

En la figura 2 se muestran estos elementos de fijación (7) y (8), así como un  
15 elemento central y fijo (9) que rigidiza la estructura, uniendo mediante tornillos y/o soldadura el bastidor auxiliar (1) al propio chasis o bastidor (6) del camión.

En la figura 3 se muestra el conjunto de la plataforma/carrocería (10) del camión unida al falso bastidor (4) mediante soldadura y/o tornillos, pudiendo ser cualquier

tipo de carrocería montada sobre el camión, tanto de transporte en general como de cisterna, volquete, contenedor, etc, de manera que en el caso de tratarse de camiones cisterna u otro tipo de carrocerías rígidas se puede eliminar el falso bastidor (4) y unir los puentes (2) y (3) directamente a la cisterna mediante

5 soldadura y/o uniones atornilladas.



## REIVINDICACIONES

1ª.- Estructura oscilante para carrocerías de camiones, prevista para poder absorber las torsiones y oscilaciones sufridas por el chasis de un camión, se caracteriza porque se constituye a partir de un bastidor auxiliar solidarizado al correspondiente bastidor del camión, comprendiendo tal bastidor auxiliar dos perfiles longitudinales laterales entre los que van montadas parejas de puentes transversales, en los que participa uno superior y otro inferior en cada pareja, estando, al menos, dos parejas de dichos puentes montados de forma oscilante, mientras que al menos una pareja de dichos puentes va montada de forma fija; con la particularidad de que el puente superior oscilante de cada pareja va fijado a un falso bastidor de la carrocería del camión, mientras que el puente inferior oscilante va fijado al bastidor auxiliar.

2ª.- Estructura oscilante para carrocerías de camiones, según reivindicación 1ª, caracterizada porque preferentemente incluye dos parejas de puentes oscilantes anterior y posterior y una pareja de puentes fija intermedia, estando los puentes de cada pareja oscilantes relacionados entre sí mediante un bulón de giro.

3ª.- Estructura oscilante para carrocerías de camiones, según reivindicaciones 1ª y

2ª, caracterizada porque las fijaciones entre la carrocería y el bastidor de la estructura del camión se realizan mediante soportes, con la colaboración de tornillos y/o soldadura, soportes que son susceptibles de ser elásticos, fijos o emplear placas rígidas de fijación.

5

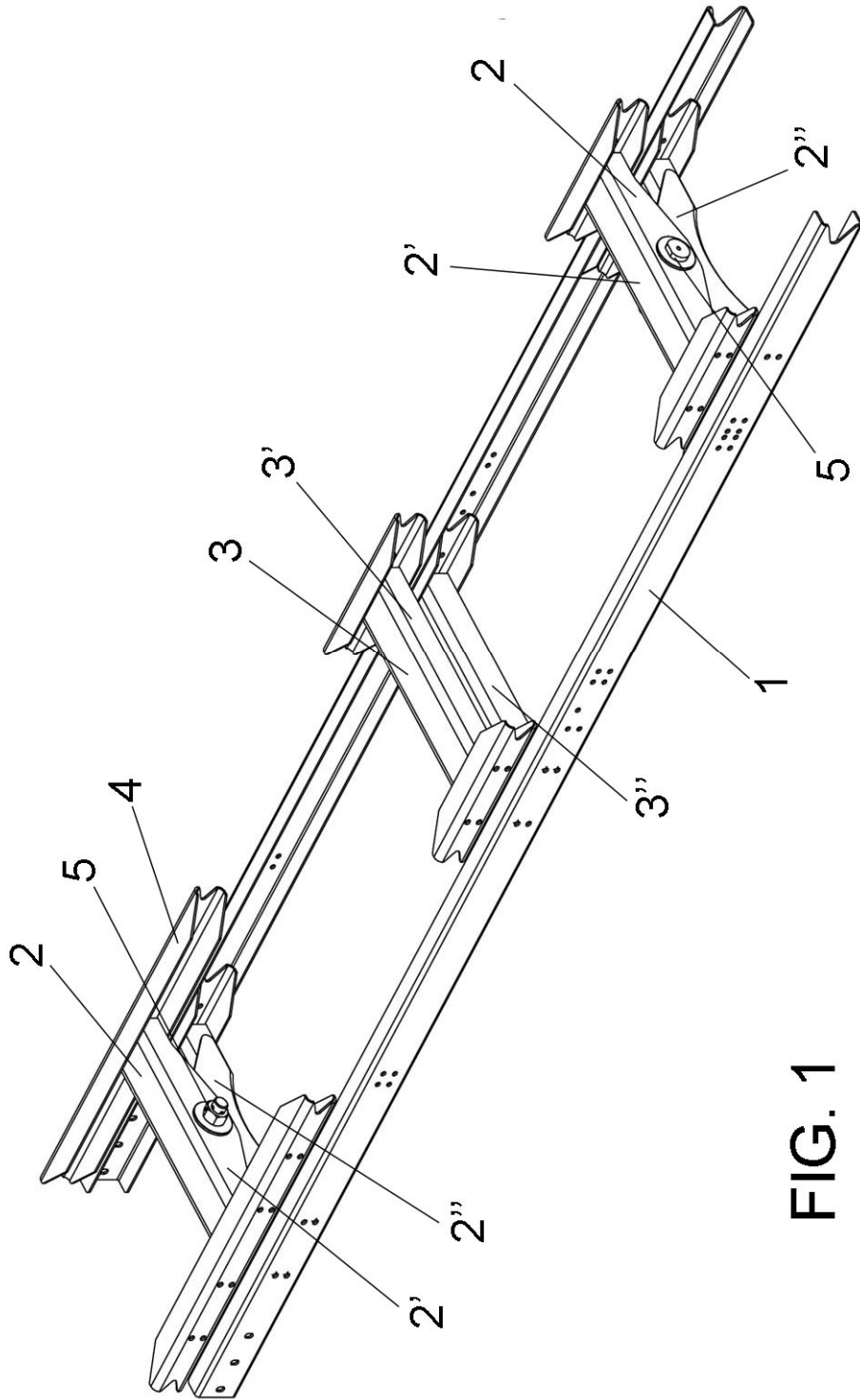


FIG. 1

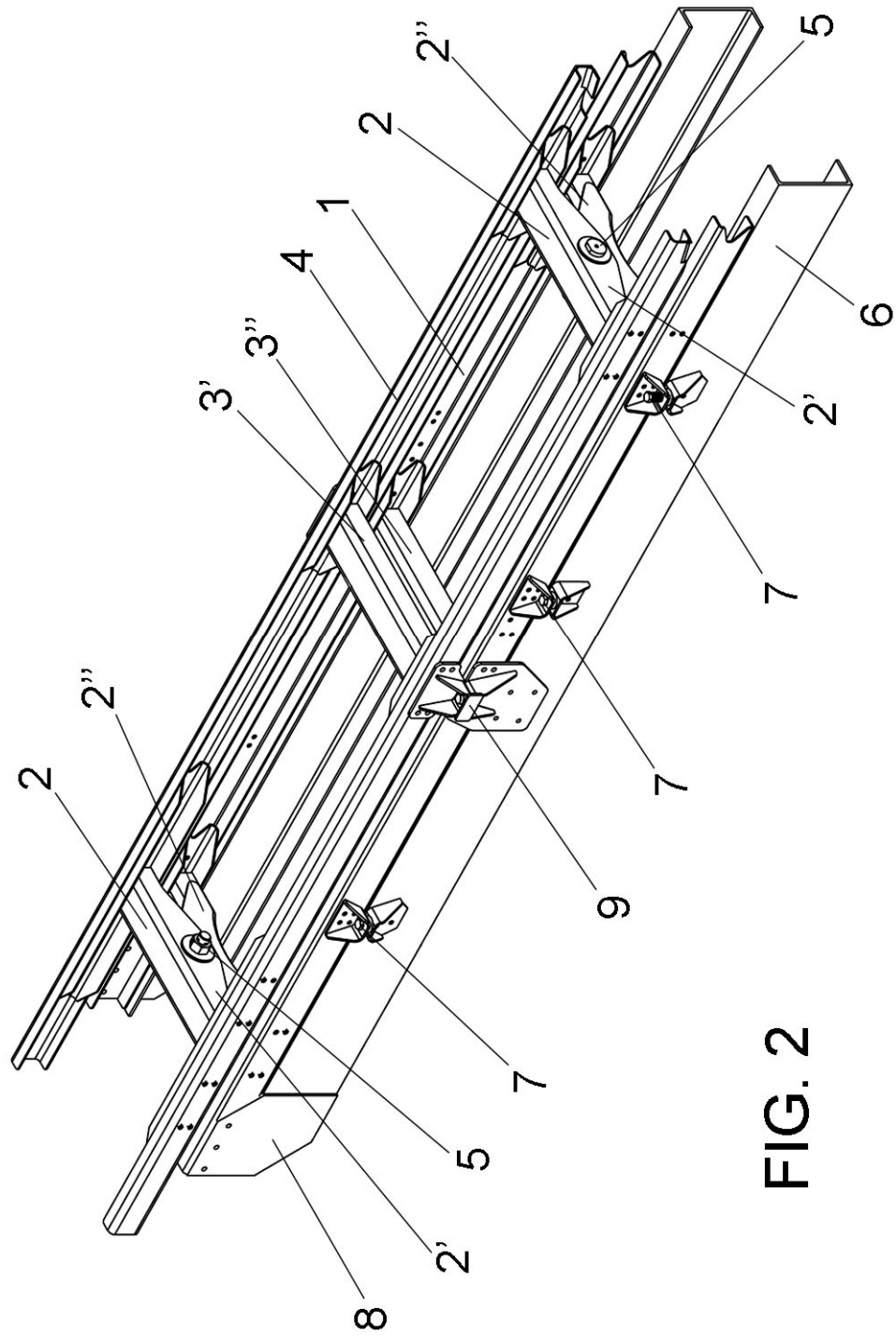


FIG. 2

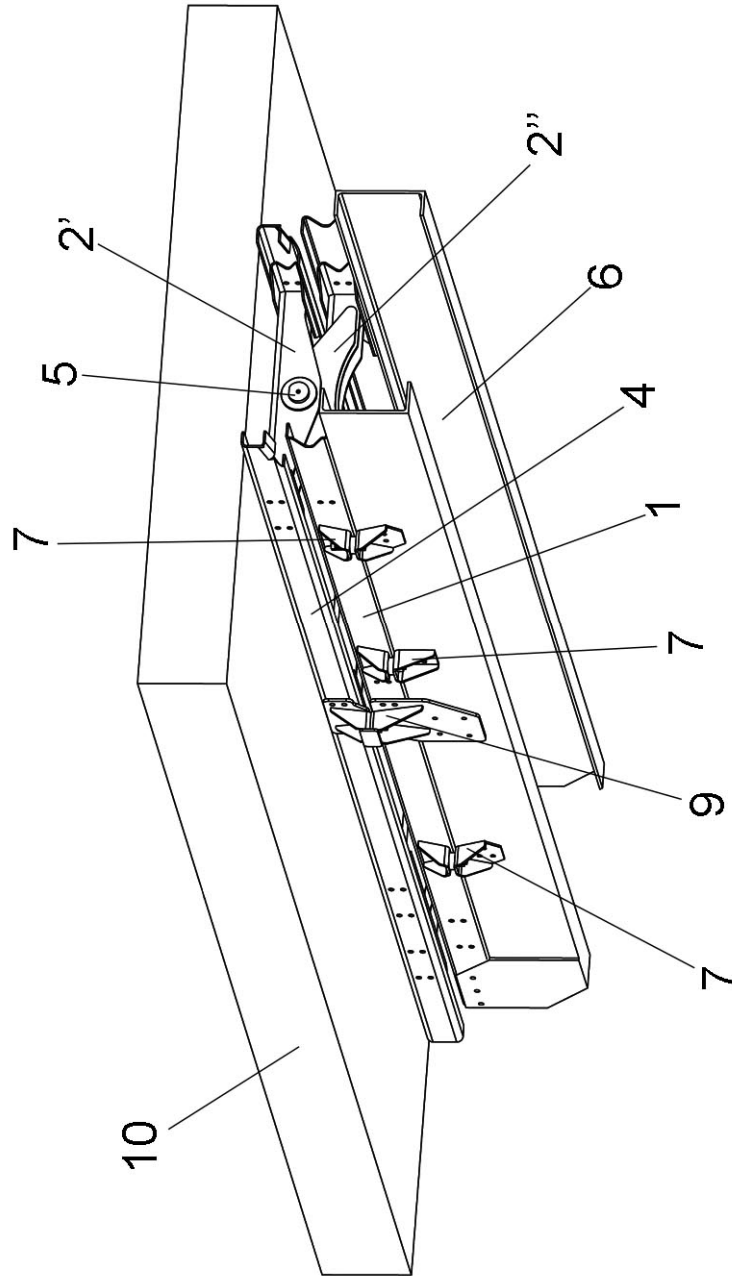


FIG. 3

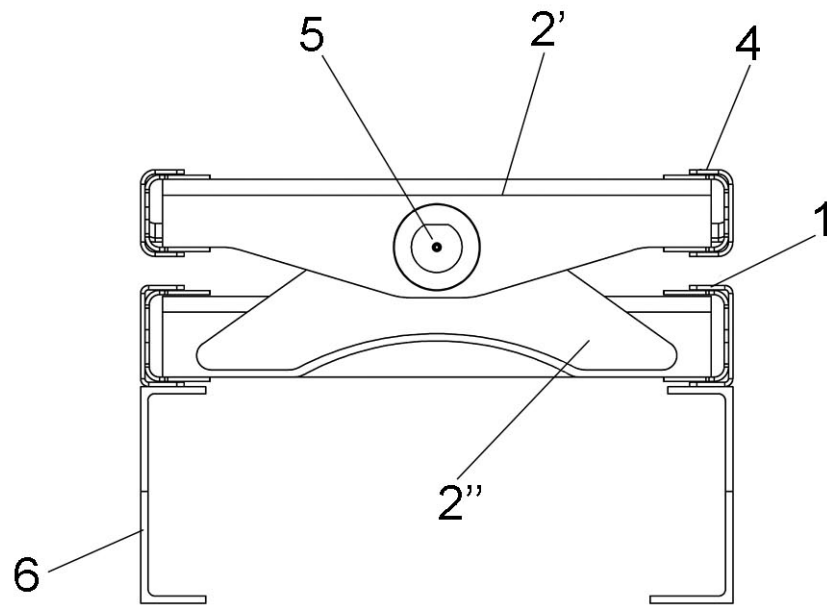


FIG. 4