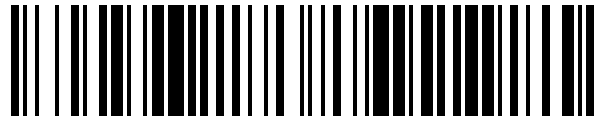


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 070**

21 Número de solicitud: 201231164

51 Int. Cl.:

**B62D 21/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **02.11.2012**

71 Solicitante/s:  
**Jordi NADAL ALOY (100.0%)**  
**CARRETERA REAL, 91 4º 1ª**  
**08960 SANT JUST DESVERN, Barcelona, ES**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **21.11.2012**

72 Inventor/es:  
**NADAL ALOY, Jordi**

74 Agente/Representante:  
**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **Estructura para la construcción de un chasis de un vehículo, remolque o similar**

**ES 1 078 070 U**

## DESCRIPCIÓN

Estructura para la construcción de un chasis de un vehículo, remolque o similar

5

### OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de patente de invención tiene por objeto el registro de una estructura para la fabricación de chasis que presenta una serie de ventajas frente al estado de la técnica conocida, cuyas características se exponen en la reivindicación 1 adjunta.

10

Más concretamente, el objeto de la invención pretende proteger una estructura para la construcción de un chasis de un vehículo, remolque o similar que permite simplificar la construcción de dicho chasis al emplear esencialmente un perfil central.

15

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Desde hace unos muchos años están disponibles en el mercado vehículos denominados bajo las siglas ATV, SSV o "buggies" que consisten esencialmente en vehículos destinados para usos agrícolas, al entretenimiento y competición en terrenos a menudo irregulares, es decir, preferentemente para ser utilizados fuera de caminos pavimentados.

20

Para llevar a cabo la construcción de estos vehículos se emplea un chasis principal sobre el que se soportan el resto de componentes, tales como conjuntos de ruedas que puede definirse como el conjunto formado por al menos las barras estabilizadoras o suspensión, el sistema de frenado y el sistema de amortiguación. Este chasis está formado por una pluralidad de perfiles y pletinas que están soldados entre sí, de modo que el proceso constructivo se encarece debido al elevado número de componentes (perfiles y elementos de fijación para el acoplamiento de los conjuntos de rueda) y a las etapas necesarias de unión y montaje al requerir procesos de soldadura y fijación por roscado. Otro inconveniente es que cada chasis requiere de útiles para poder ensamblar el conjunto antes mencionado con su incremento de coste pertinente.

25

30

Además, el solicitante no tiene conocimiento de una invención que disponga de todas las características que se describen en esta memoria.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

5 La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar una estructura que se configura como una novedad dentro del campo de aplicación y resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

10 Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar una estructura para la construcción de un chasis de un vehículo, remolque o similar que se caracteriza por comprender al menos un perfil alargado de interiormente hueco y de planta poligonal que incluye en sus lados una pluralidad de acanaladuras longitudinales que se extienden a lo largo de toda la longitud del perfil, y conjuntos de unión para el acoplamiento de las ruedas a dicho perfil alargado.

15 En una realización preferida, la fijación de los conjuntos de unión y el perfil alargado puede llevarse a cabo a través de un sistema machihembrado, tal que dichos conjunto de unión son susceptibles de deslizarse a través de las acanaladuras longitudinales.

20 Gracias a estas características, se consigue simplificar la fabricación de un chasis ya que solamente se requiere un solo perfil por lo que permite reducir el tiempo así como los costes de fabricación de una forma remarcable. El hecho de emplear un solo perfil facilita el proceso constructivo ya que solamente es requerido fabricar un perfil alargado para ser cortado a unas dimensiones requeridas, por lo que pueden obtenerse múltiples dimensiones  
25 de vehículos simplemente cortando el perfil alargado a distintas longitudes.

En esta memoria se entiende que el término “perfil alargado” puede corresponder a un cuerpo alargado hecho de una sola pieza o bien estar constituido por dos o más piezas unidas entre sí por medios de fijación conocidos en el estado de la técnica (siendo medios  
30 de fijación de tipo extraíble o fijos), siendo tales piezas de iguales o distintas dimensiones en función de las necesidades del vehículo a montar con dicha estructura anteriormente descrita.

Otro aspecto no menos ventajoso es el hecho de que al ser un perfil interiormente hueco permite alojar en su interior baterías eléctricas que permitan alimentar al vehículo que incorpora esta estructura.

- 5 Según otro aspecto de la invención, el perfil alargado puede opcionalmente presenta una pared exterior y una pared interior separadas entre sí, entre las cuales se proporcionan nervios de refuerzo, de tal modo que aporta una rigidez al perfil alargado.

10 Preferentemente, el perfil alargado de la estructura está hecho de aluminio o una aleación de aluminio, de modo que facilita que pueda realizarse el perfil por medio de un procedimiento continuo de extrusión.

En una realización preferida, la planta poligonal tiene forma sensiblemente rectangular.

- 15 De forma preferida, las acanaladuras presentan un contorno hueco circular si bien también pueden presentar un contorno hueco en forma de cola de milano, de modo que permite sujetar o ser puntos de rotación para los conjuntos de unión u otros elementos o accesorios, sin mecanizados previos.

20 En una realización alternativa de la estructura objeto de la esta invención, puede comprender dos perfiles alargados interiormente huecos que están dispuestos de forma paralela entre sí, siendo tales dos perfiles acoplables a conjuntos de unión para el acoplamiento de las ruedas.

25 Otras características y ventajas de la estructura objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30

Figura 1.- Es una vista en perspectiva de la estructura para construir un chasis de un vehículo de acuerdo con la presente invención; y

Figura 2.- Es una vista de detalle en alzado en sección transversal de la estructura representada en la figura anterior.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

5 A la vista de las mencionadas figuras y, de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

10 En particular, la estructura para la construcción de un chasis de un vehículo del tipo denominado SSV comprende un perfil alargado (1), hecho de aluminio, interiormente hueco y de planta cuadrangular que incluye en sus lados una pluralidad de acanaladuras longitudinales (10) que se extienden a lo largo de toda la longitud del citado perfil (1). Sobre dicho perfil se montará el bastidor/carrocería, caja de carga o zona de pilotaje.

15 Además la estructura presenta cuatro conjuntos de unión, indicados de forma general con la referencia (2), para facilitar el acoplamiento de las ruedas (no representadas) a dicho perfil alargado, siendo la fijación de los conjuntos de unión y el perfil alargado a través de un sistema machihembrado que facilita el proceso de montaje, de manera que dichos conjuntos de unión (2) son susceptibles de deslizarse a través de dichas acanaladuras longitudinales (10) a fin de permitir el posicionamiento más adecuado o según requisitos del vehículo a  
20 construir. Por ello, es evidente la característica versátil del empleo del perfil (1). Se sobreentiende que el número de conjuntos de unión (2) dependerá del tipo y dimensiones de vehículo a construir, por lo que en otras realizaciones alternativas no representadas pueden proporcionarse más o menos de cuatro conjuntos de unión (2) si así fuese requerido.

25 En esta memoria se entiende como “conjuntos de unión para el acoplamiento de las ruedas” al conjunto que comprende barras estabilizadoras (3) (o parte de suspensión tipo trapecios/ paralelogramo), sistema de frenado formado esencialmente por el disco de freno (4) y su correspondiente pinza de freno (5) y el sistema de amortiguación (6). En la figura 2 puede verse con mayor claridad el sistema de machihembrado, en el que las barras estabilizadoras  
30 (3) presentan cada una de ellas en su extremo interior una extensiones (30) que se adaptan al contorno de las acanaladuras (10).

Cabe hacer especial mención que dicho perfil alargado (1) presenta una pared exterior (11) y una pared interior (12) separadas entre sí, entre las cuales se proporcionan nervios de refuerzo.

- 5 Con referencia de nuevo a las acanaladuras longitudinales (10) anteriormente mencionadas presentan un contorno hueco circular aquellas que están localizadas en los lados laterales mientras que en la parte superior e inferior de dicho perfil (1) presentan un contorno hueco en forma de cola de milano.
- 10 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación de la estructura de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

15

## REIVINDICACIONES

1. Estructura para la construcción de un chasis de un vehículo, remolque o similar **caracterizada** por el hecho de que comprende al menos un perfil alargado de interiormente hueco y de planta poligonal que incluye en sus lados una pluralidad de acanaladuras longitudinales que se extienden a lo largo de toda la longitud del perfil, y conjuntos de unión para el acoplamiento de las ruedas a dicho perfil alargado.  
5
2. Estructura para la construcción de un chasis según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la fijación de los conjuntos de unión y el perfil alargado es a través de un sistema machihembrado, tal que dichos conjunto de unión son susceptibles de deslizarse a través de las acanaladuras longitudinales.  
10
3. Estructura para la construcción de un chasis según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el perfil alargado presenta una pared exterior y una pared interior separadas entre sí, entre las cuales se proporcionan nervios de refuerzo.  
15
4. Estructura para la construcción de un chasis según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el perfil alargado está hecho de aluminio o una aleación de aluminio.  
20
5. Estructura para la construcción de un chasis según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la planta poligonal tiene forma sensiblemente rectangular.
6. Estructura para la construcción de un chasis según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que las acanaladuras presentan un contorno hueco circular.  
25
7. Estructura para la construcción de un chasis según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que las acanaladuras presentan un contorno hueco en forma de cola de milano.
8. Estructura para la construcción de un chasis según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que comprende dos perfiles alargados interiormente huecos que están dispuestos de forma paralela entre sí, siendo tales dos perfiles acoplables a conjuntos de unión para el acoplamiento de las ruedas.  
30

FIG. 1

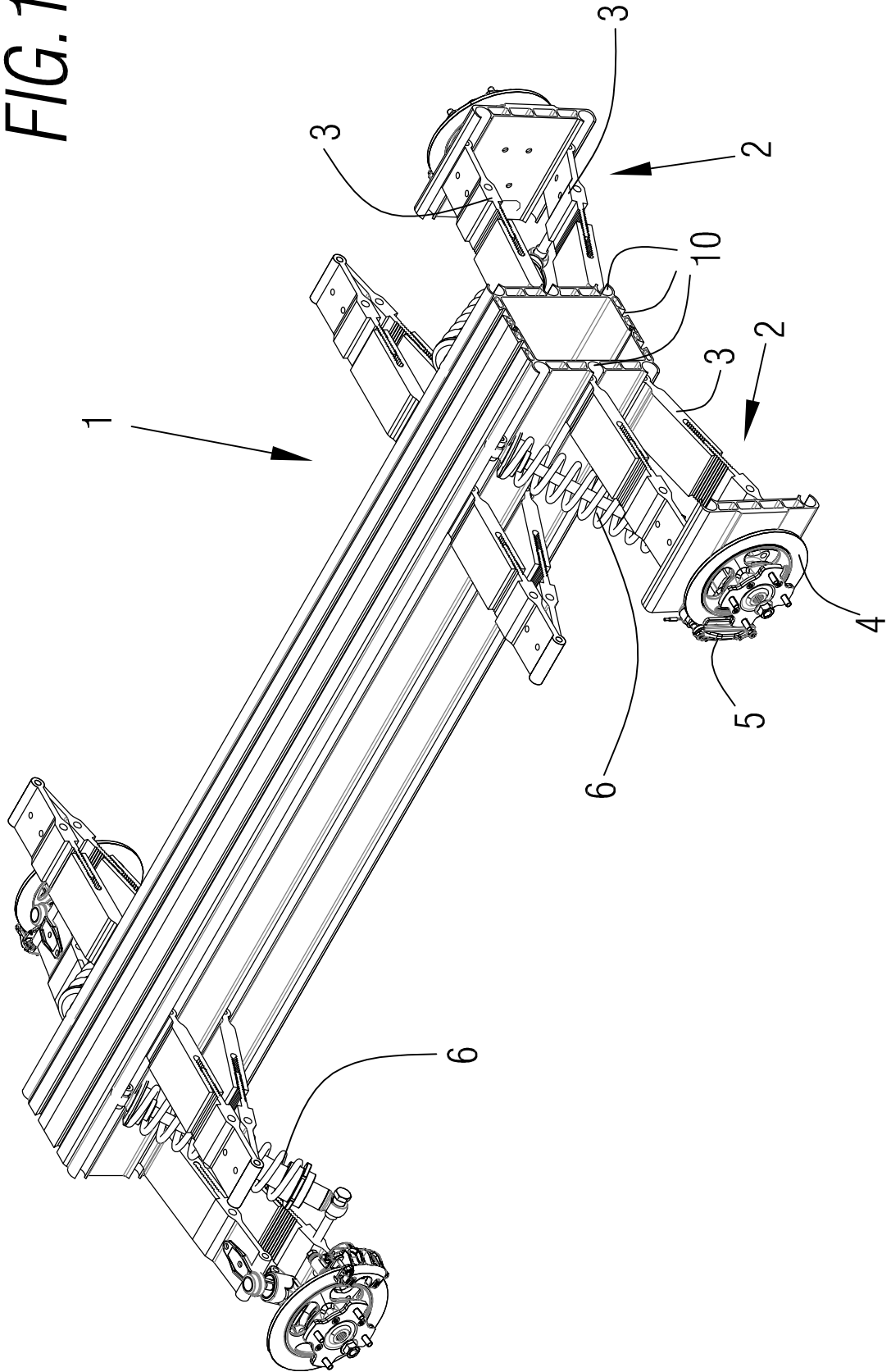


FIG. 2

