

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 196 962**

21 Número de solicitud: 201731283

51 Int. Cl.:

B62D 21/05 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.10.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.11.2017

71 Solicitantes:

**BASEIRIA LLAGOSTERA, Juan (100.0%)
ALAMEDA EQUADOR, 28-30, CONDOMINIO
JARDIN DAS AMERICAS, PONTA NEGRA
MANAUS, BR**

72 Inventor/es:

BASEIRIA LLAGOSTERA, Juan

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **Chasis para vehículos**

ES 1 196 962 U

Chasis para vehículos

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un chasis para vehículos que incorpora notables innovaciones y ventajas.

10 Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un chasis previsto para vehículos automóviles de sencilla fabricación y un coste de producción reducido frente a los sistemas actualmente empleados en la industria moderna de fabricación de automóviles.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

En la actualidad los fabricantes de vehículos construyen la base de un vehículo utilizando el denominado "sistema de carrocería autoportante" que permite una gran capacidad de producción. Sin embargo, si bien presenta la ventaja mencionada implica grandes inversiones y elevado consumo de energía que aumenta los costes de producción.

20

Otra técnica conocida también empleada en el sector de la automoción es el empleo de un chasis tubular. Esta técnica se emplea en la fabricación de vehículos con una menor producción, por ejemplo, inferior a diez mil vehículos al año, teniendo principalmente la ventaja respecto al sistema autoportante que implica una reducción de peso y menor

25

energía para su fabricación, además de unos menores costes de inversión en maquinaria e instalaciones. No obstante, la capacidad de producción es mucho más baja dado que la fabricación se realiza de forma manual, por lo que requiere del empleo de operarios especializados para la soldadura de los tubos que conforman el chasis, por lo que implica un incremento en los costes de producción. Por consiguiente, puede considerarse también que

30

la fabricación de vehículos con un chasis tubular es costosa y por ello el coste del vehículo fabricado es mucho más elevado que un vehículo fabricado con el sistema autoportante.

Por lo tanto existe aún una necesidad de obtener un chasis para vehículos, especialmente del tipo automóvil, que resuelva los problemas anteriormente planteados.

35

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

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

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar un chasis para vehículos que comprende una estructura tubular, prevista para la fijación de paneles exteriores que
10 conforman la carrocería exterior de un vehículo así como otras partes esenciales, como el motor o trenes de rodaje, que se caracteriza por el hecho de que comprende una base modular formada por una pluralidad de tubos de sección transversal rectangular, que aportan una mayor rigidez, adoptando una disposición horizontal en el chasis montado, una
15 estructura de protección modular dispuesta alrededor de la zona prevista para los asientos y acoplable a la base modular, estando dicha estructura de protección constituida por una pluralidad de perfiles tubulares de sección circular, y una pluralidad de módulos acoplables a la base modular.

Cada uno de los módulos está constituido por múltiples perfiles tubulares de menor sección
20 que los perfiles presentes en la estructura de protección modular. De este modo, se conforma una estructura tubular tridimensional que permitirá en una etapa posterior de fabricación montar los paneles que conforman la carrocería exterior del vehículo a fabricar.

Gracias a estas características, se obtiene un chasis modular que presenta una reducción
25 de peso y un menor coste de producción y consumo de energía dado que simplifica el proceso constructivo, por lo que permite comercializar un vehículo con un chasis económico y por ello, reducir el precio de comercialización para vehículos montados con el chasis anteriormente descrito.

30 Esta estructura multi-tubular requiere un menor número de componentes para la fabricación, tales como una reducción en el número de elementos de unión y/o fijación.

Según otro aspecto de la invención, la estructura de protección está conformada por al
35 laterales mayores de la base modular, y que corresponden con los arcos de seguridad de

los asientos, y un perfil tubular de travesaño dispuesto transversalmente y unido a los perfiles laterales.

5 En una realización preferida de la invención, el motor previsto para el funcionamiento del vehículo está dispuesto en la parte posterior de la estructura tubular, al igual que también pueden ubicarse el depósito de combustible o un conjunto de baterías, en el caso de una versión de accionamiento eléctrica.

10 Otras características y ventajas del chasis 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

15 Figura 1.- Es una vista en perspectiva del chasis para vehículos de acuerdo con la presente invención;

Figura 2.- Es una vista en perspectiva explosionada del chasis de la invención; y

Figura 3.- Es una vista explosionada de un chasis y una pluralidad de paneles que conforman la carrocería exterior de un vehículo provisto del chasis de la invención.

20

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

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 25 las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en las figuras, el chasis para vehículos comprende una estructura tubular, indicada de forma general con la referencia (1), prevista para la fijación de diferentes paneles exteriores (2) que conforman la carrocería exterior de un vehículo (véase la figura 3) 30 así como el motor (eléctrico, de combustión interna, o una combinación de ambos), trenes de rodaje, componentes electrónicos, etc.

Entrando en mayor detalle, esta estructura tubular (1) comprende una base modular (3) formada por una pluralidad de tubos de sección transversal rectangular que adopta una 35 disposición horizontal en el chasis montado, habiéndose previsto un par de largueros

longitudinales (30) separados entre sí y unidos a través de una pluralidad de travesaños (31) que están distribuidos estratégicamente en diversos puntos de la longitud de los largueros longitudinales.

5 Además, la estructura tubular (1) incluye una estructura de protección modular dispuesta alrededor de la zona prevista para los asientos del piloto y el copiloto (no representados) y que se acopla a la base modular (3), estando dicha estructura de protección constituida por una pluralidad de perfiles tubulares de sección circular.

10 Como puede verse con claridad, la estructura de protección está conformada por un par de perfiles tubulares laterales (4) separados entre sí que se disponen en los dos laterales mayores de la base modular y un perfil tubular de travesaño (5) dispuesto transversalmente y unido a los perfiles laterales (4) que corresponde con el perfil para el parabrisas del vehículo.

15

También la estructura tubular (1) incluye una pluralidad de módulos (7) acoplables a la base modular (3), estando cada uno de ellos constituidos por múltiples perfiles tubulares de menor sección que los perfiles presentes en la estructura de protección modular, tal que se define una estructura tubular tridimensional.

20

Volviendo de nuevo al motor (no representado en las figuras) para accionar el vehículo está dispuesto en la parte posterior de la estructura tubular, si bien el motor puede ser un motor de combustión interna o un motor eléctrico alimentado por una pluralidad de baterías ubicadas en la parte posterior del chasis.

25

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, empleados en la fabricación del chasis de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que no se aparten del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Chasis para vehículos que comprende una estructura tubular, prevista para la fijación de paneles exteriores que conforman la carrocería exterior de un vehículo, **caracterizado** por el hecho de que comprende una base modular formada por una pluralidad de tubos de sección transversal rectangular que adopta una disposición horizontal en el chasis montado, una estructura de protección modular dispuesta alrededor de la zona prevista para los asientos y acoplable a la base modular, estando dicha estructura de protección constituida por una pluralidad de perfiles tubulares de sección circular, y una pluralidad de módulos acoplables a la base modular, estando cada uno de ellos constituidos por múltiples perfiles tubulares de menor sección que los perfiles presentes en la estructura de protección modular, tal que se define una estructura tubular tridimensional.

2. Chasis para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la estructura de protección está conformada por al menos un par de perfiles tubulares laterales separados entre sí que se disponen en los dos laterales mayores de la base modular y un perfil tubular de travesaño dispuesto transversalmente y unido a los perfiles laterales.

3. Chasis para vehículos según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que la unión de los dos extremos del perfil tubular de travesaño a los perfiles tubulares laterales es mediante un elemento de fijación desmontable.

4. Chasis para vehículos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el motor para accionar el vehículo está dispuesto en la parte posterior de la estructura tubular.

25

FIGURA 1

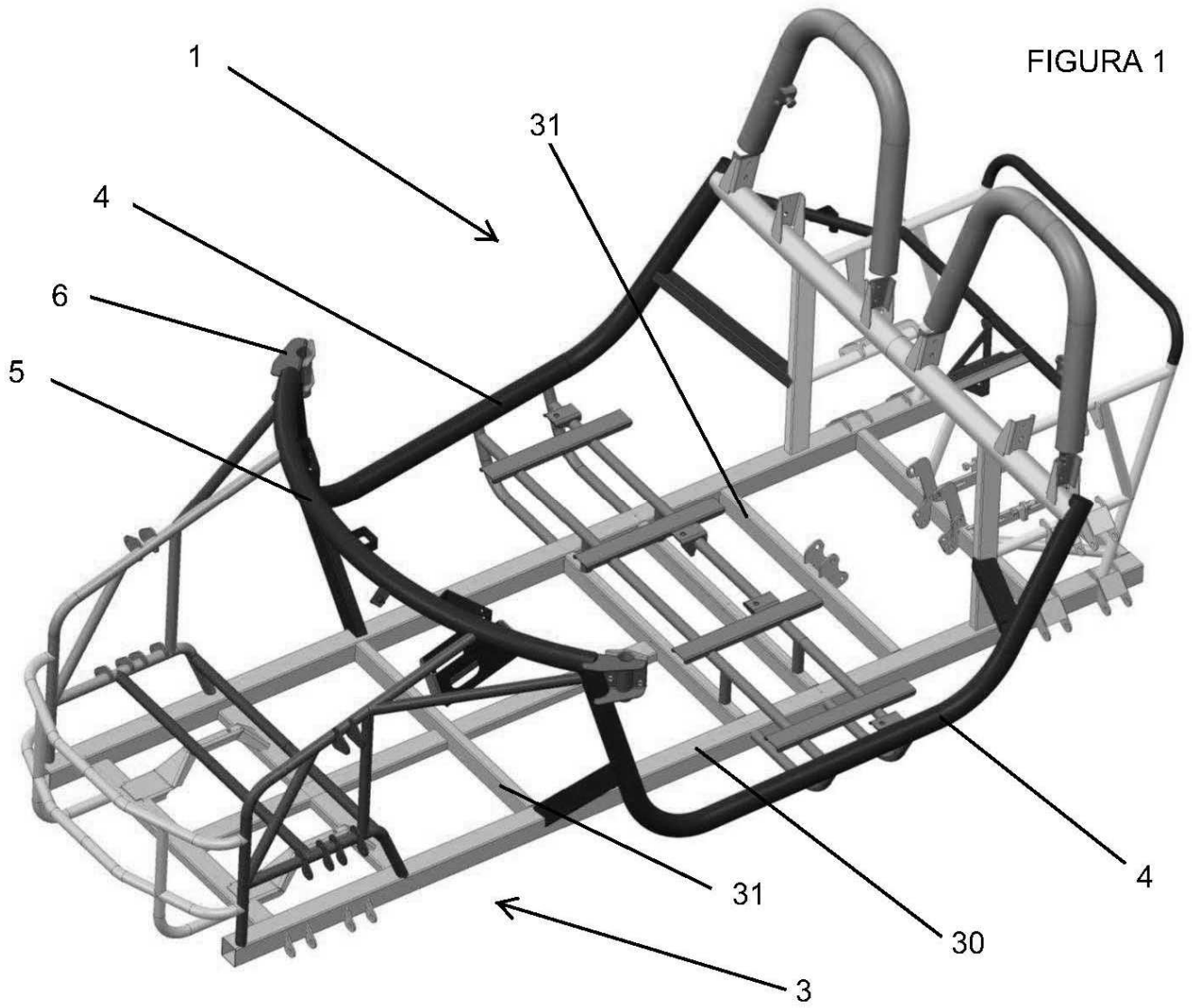
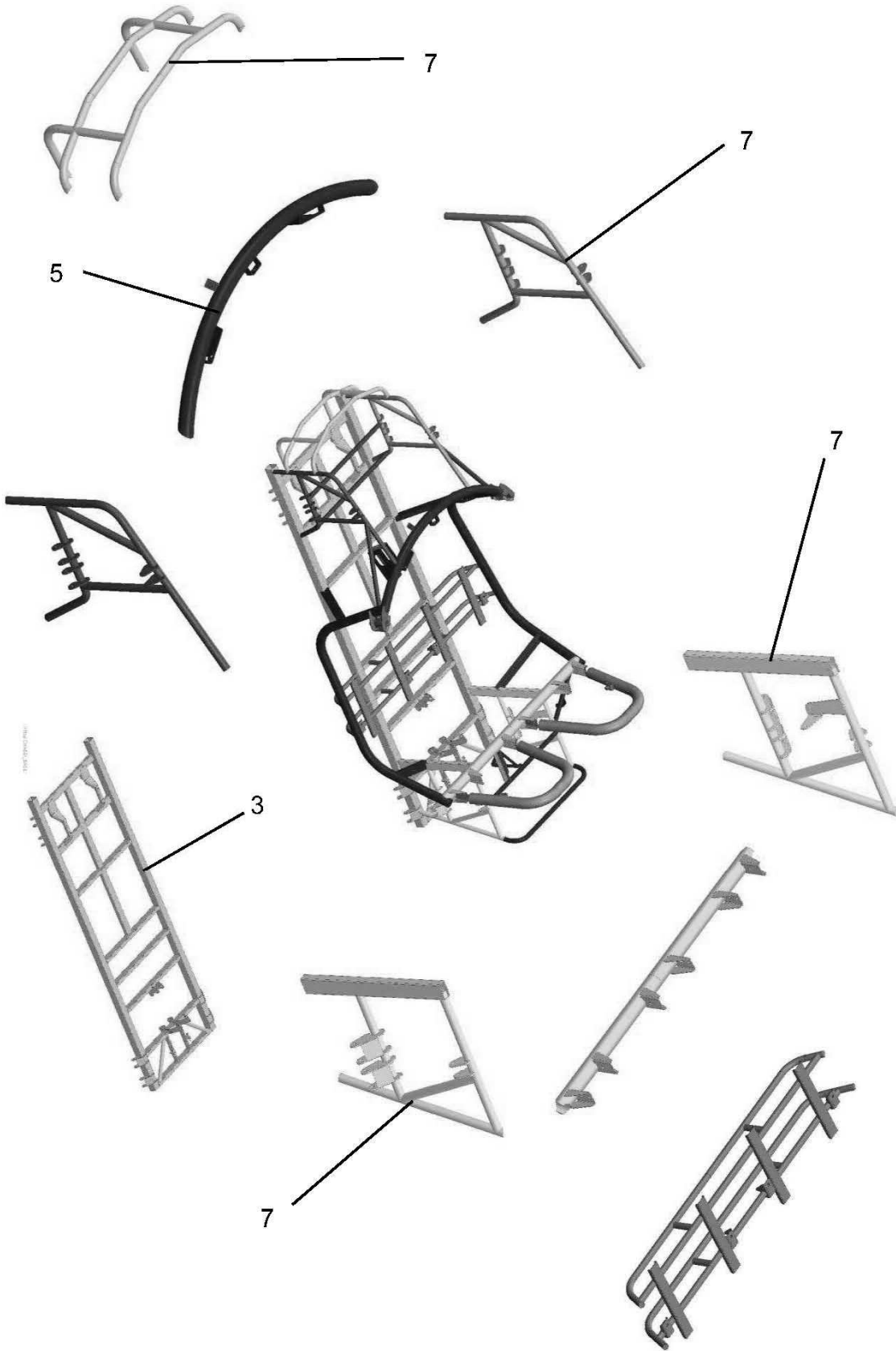


FIGURA 2



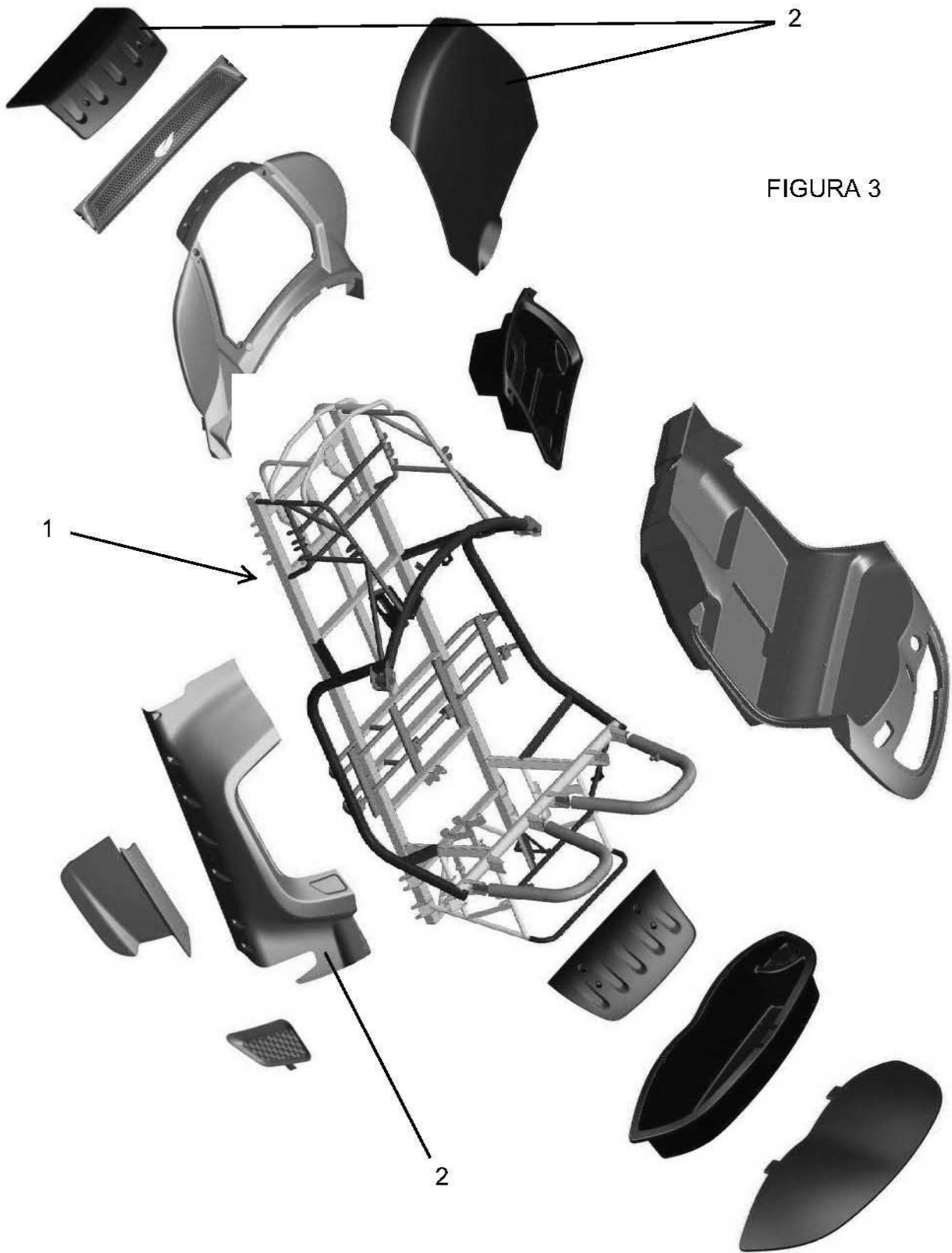


FIGURA 3