(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 221 695**

(21) Número de solicitud: 201831572

(51) Int. Cl.:

B62K 19/30 (2006.01)
B62K 19/18 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

17.10.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

11.12.2018

(71) Solicitantes:

PURSANG MOTORCYCLES, S.L (100.0%)
Escoles Pies, 93, 4º 2ª
08017 Barcelona ES

(72) Inventor/es:

PALAU-RIBES ROGER, Jaime

(74) Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

(54) Título: **CHASIS PARA UNA MOTOCICLETA ELÉCTRICA**

ES 1 221 695 U

DESCRIPCIÓN

CHASIS PARA UNA MOTOCICLETA ELÉCTRICA

La presente invención se refiere a un chasis para una motocicleta eléctrica del tipo que comprende una cavidad para alojar al menos un acumulador de energía eléctrica. También se refiere a una motocicleta eléctrica que comprende un chasis con una cavidad para alojar al menos un acumulador de energía eléctrica.

Antecedentes de la invención

Son conocidas en el estado de la técnica motocicletas eléctricas que disponen de una cavidad en el interior de una carrocería para alojar al menos un acumulador de energía eléctrica. Esta cavidad está situada de modo que en caso de tener que sustituir el acumulador de energía eléctrica, el usuario debe desmontar y posteriormente montar parte de la carrocería, para poder sustituirla. Este tipo de montaje presenta el inconveniente de que los acumuladores quedan desprotegidos del chasis y en caso de accidente pueden dañarse con facilidad.

Existen también motocicletas eléctricas que disponen de una cavidad en la carrocería situada debajo del asiento del piloto de la motocicleta, de modo que al desplazar el asiento el usuario tiene acceso los acumuladores. Este tipo de cavidades presenta el inconveniente de que los acumuladores de energía eléctrica quedan igualmente desprotegidos del chasis pudiendo dañarse con facilidad.

Actualmente los acumuladores de energía vienen dispuestos en la carrocería, desprotegidos del chasis, de modo que pueden desplazarse fácilmente durante el uso de la motocicleta, provocando fallos de conexión con los componentes eléctricos de la motocicleta, o incluso de dañar estos acumuladores.

Descripción de la invención

El objetivo de la presente invención es el de resolver los inconvenientes mencionados desarrollando un chasis para motocicleta eléctrica que presenta las ventajas que se describen a continuación.

De acuerdo con este objetivo, según un primer aspecto, la presente invención se refiere a un chasis para una motocicleta eléctrica que comprende una primera porción de chasis configurada de modo que define una cavidad para alojar de manera extraíble al menos un acumulador de energía eléctrica**.** Este chasis para motocicleta se caracteriza por el hecho de que comprende una segunda porción de chasis unida articulada a la primera porción de chasis, de modo que puede ser desplazada desde una posición de uso hasta una posición superior para permitir el acceso a la cavidad de alojamiento del acumulador de energía eléctrica. Además, la segunda porción de chasis incluye unos medios para retener el acumulador de energía eléctrica en el interior de dicha cavidad durante el uso de la motocicleta.

La presente invención, presenta la ventaja de que el acumulador de energía eléctrica puede quedar alojado y protegido en una cavidad que define una porción del chasis, y sujeto a éste sin peligro de desplazamiento gracias a unos medios de retención dispuestos en una segunda porción del mismo chasis que cubre total o parcialmente un extremo de dicho acumulador de energía eléctrica.

Se obtiene así un chasis para motocicleta eléctrica que permite a un usuario acceder con facilidad y comodidad a una cavidad donde se alojan al menos un acumulador de energía eléctrica. También, los medios de retención evitan que el desplazamiento del acumulador de energía en el interior de la cavidad de la primera porción de chasis.

Según una realización preferida, los medios para retener el acumulador de energía eléctrica en el interior de la cavidad de alojamiento comprenden;

- medios para asegurar y fijar la segunda porción de chasis sobre la primera porción de chasis, y
- un elemento retenedor dispuesto en la segunda porción de chasis de la motocicleta, de modo que puede contactar con el acumulador de energía eléctrica para bloquear la salida del acumulador durante el uso de la motocicleta.

De este modo, los medios para retener el acumulador de energía eléctrica además de retener el acumulador de energía eléctrica, mediante un elemento retenedor, fijan y aseguran la segunda porción de chasis a la primera porción, de modo que el acumulador de energía eléctrica no puede ser extraído a menos que dicha segunda porción de chasis sea desplazada hasta una posición superior en la que el usuario tiene acceso a dicho acumulador de energía eléctrica.

Ventajosamente, los medios para asegurar y fijar la posición de la segunda porción de chasis sobre la primera porción de chasis incluyen un mecanismo de apertura y cierre asociado a una estructura de la segunda porción de chasis que soporta al elemento retenedor. Este mecanismo de apertura y cierre de los medios para asegurar y fijar la posición de la segunda porción permite unir la segunda porción de chasis a la primera porción, cuando la segunda porción de chasis está en una posición de uso. En esta posición, el elemento retenedor de la segunda porción de chasis puede contactar con un extremo del acumulador de energía eléctrica evitando su desplazamiento longitudinal, asegurando una buena conexión eléctrica.

El mecanismo de apertura y cierre puede ser muy variado, por ejemplo, según una realización, el mecanismo de apertura y cierre está accionado mediante una llave, de modo que al insertarla y accionarla en una ranura de dicho mecanismo, éste permite liberar o asegurar la segunda porción de chasis de modo que cuando está liberada puede ser desplazada desde una posición de uso a una posición superior, y/o viceversa.

Según otra realización, el mecanismo de apertura y cierre permite el desplazamiento a una posición superior de la segunda porción de chasis al insertar y accionar una llave asociada al mecanismo. Sin embargo, en esta realización, el mecanismo de apertura y cierre no requiere del accionamiento de dicha llave para retener dicha segunda porción de chasis en una posición de uso, ya que ésta queda fijada y asegurada a la primera porción de chasis al presionar levemente la segunda porción contra la primera porción, de modo que el mecanismo de apertura y cierre las fija.

Según otra realización, un extremo de la segunda porción de chasis dispone de una palanca que al accionarla libera la segunda porción de chasis.

Según otra realización, el mecanismo de apertura y cierre esta dispuesto en la primera porción de chasis, concretamente en unas pletinas laterales situadas, de modo que la segunda porción de chasis queda parcialmente solapado con dicha pletina, de modo que sus caras interiores coinciden. Dicho mecanismo de apertura y cierre es concretamente un mecanismo de cierre de la marca ZADI© dispuesto en las pletinas laterales, de modo que permite la apertura y cierre de dicha segunda porción de chasis.

Ventajosamente, el elemento retenedor incluye una placa de retención del acumulador de

energía eléctrica dispuesta de modo que actúa como tope para contactar un extremo del acumulador de energía eléctrica durante el uso de la motocicleta, estando la placa de retención unida a una estructura de soporte de la segunda porción de chasis susceptible de ser fijada y liberada a la primera porción de chasis mediante dicho mecanismo de cierre y apertura. De este modo, el elemento retenedor, mediante la placa de retención puede contactar con el acumulador de energía, cuando la segunda porción de chasis se encuentra en una posición de uso, de modo que evita que el acumulador de energías se desplace longitudinalmente. Además, el mecanismo de apertura y cierre dispuesto en la segunda porción de chasis puede fijar y asegurar esta segunda porción de chasis a la primera porción de chasis, de modo que evita el desplazamiento de esta segunda porción respecto a la primera porción.

Preferiblemente, la primera porción de chasis comprende una pluralidad de perfiles estructurales dispuestos de modo que definen un marco de soporte para una carcasa de alojamiento del acumulador de energía, en el que por lo menos uno de los perfiles que definen el marco de soporte para dicha carcasa de alojamiento actúa de elemento de tope para la segunda porción de chasis. De este modo, dichos perfiles de la primera porción de chasis crean un marco de soporte en el que se fija una carcasa de alojamiento para al menos un acumulador de energía, quedando estos protegidos de posibles golpes. Además, el elemento tope de dicha primera porción de chasis ayuda a que dicha segunda porción de chasis quede situada adecuadamente respecto a la primera porción, de modo que facilita su correcta unión.

Según una realización preferida, la segunda porción de chasis está unida articulada a la primera porción de chasis, de modo que es susceptible de pivotar con respecto a la primera porción de chasis para adquirir la posición superior que permite el acceso a la cavidad de alojamiento. De este modo, se facilita el acceso a la cavidad donde se alojan al menos un acumulador de energía eléctrica para, por ejemplo, su sustitución o reparación.

Ventajosamente, la segunda porción de chasis está unida articulada a un eje de rotación dispuesto en un pivote superior de la primera porción de chasis para poder girar un ángulo igual o superior a 90º sobre la primera porción de chasis. De este modo, el pivote superior permite que la segunda porción de chasis quede sustancialmente desplazada de la primera porción de chasis, de modo que le permite un ángulo de giro mayor, facilitando al usuario el acceso a la cavidad de alojamiento para al menos un acumulador de energía eléctrica. Además, se evita que al girar la segunda porción de chasis no interfiera con elementos

dispuestos en la primera porción de chasis, por ejemplo, parte de la carrocería.

Según una realización, el pivote superior esta dispuesto en la parte superior de la primera porción de chasis e incluye una pluralidad de cuerpos superiores dispuestos paralelos entre sí. Estos cuerpos superiores comprenden unos orificios pasantes que están dispuestos coaxiales entre sí para alojar el eje de rotación. Además, el eje de rotación queda unido a la segunda porción de chasis, de modo que el eje de rotación y la segunda porción de chasis pueden girar de forma solidaria.

Según otra realización, un extremo de unión de la segunda porción de chasis esta dispuesto para ser articulado sobre la primera porción de chasis. Este extremo de unión está configurado para quedar unido al eje de rotación y tiene una forma susceptiblemente curvada que se asemeja a un gancho, de modo que permite a dicha segunda porción de chasis girar sin contactar con la primera porción de chasis, o elementos dispuestos en esta.

Según una realización preferida, la segunda porción de chasis comprende una estructura de apoyo para el asiento de la motocicleta. De este modo, dicha estructura de apoyo favorece que la segunda porción de chasis se mantenga fijada y asegurada en una posición de uso cuando el piloto de la motocicleta está sentado en el asiento de la motocicleta.

Preferiblemente, la carcasa de alojamiento para el acumulador de energía eléctrica es una carcasa de plástico extraíble provista de unas paredes laterales con elementos de guía para la introducción del acumulador de energía eléctrica. De este modo, el acumulador de energía eléctrica no queda dispuesto directamente sobre la primera porción de chasis y disponen de un material aislante que protege al usuario de descarga eléctrica en caso de fallo de la batería. Además los elementos guía facilitan la introducción y extracción del acumulador de energía del interior de la carcasa de alojamiento para su sustitución o reparación.

Según una realización, los elementos guía de las paredes laterales de la carcasa de plástico tienen una forma que coinciden con unas hendiduras dispuestas longitudinalmente en por lo menos una superficie exterior del acumulador de energía eléctrica. De este modo, se facilita la inserción y extracción del acumulador de energía eléctrica en el interior de la carcasa de plástico y a su vez se limita el desplazamiento de este en el interior de la carcasa de plástico.

Según la misma realización, la carcasa de plástico es amovible para, en caso de que el usuario quiera utilizar acumuladores de energía con por ejemplo diferente sección, esta carcasa de plástico pueda ser sustituida por otra, de modo que se adapte a las nuevas dimensiones de los acumuladores de energía y que estos no se desplacen en el interior de esta nueva carcasa de plástico.

De acuerdo con este objetivo, según un segundo aspecto, la presente invención se refiere a una motocicleta eléctrica que incluye el chasis reivindicado. De este modo se obtiene una motocicleta eléctrica que comprende un chasis que permite a un usuario acceder con facilidad y comodidad a una cavidad de alojamiento de al menos un acumulador de energía eléctrica para proceder a su sustitución o reparación.

Preferiblemente, al menos uno de los perfiles que definen el marco de soporte para la carcasa de alojamiento del acumulador de energía eléctrica, actúa de extremo de soporte para un elemento amortiguador de la motocicleta. De este modo, dicho chasis está provisto de una porción de chasis donde se puede montar un elemento amortiguador para, entre otras cosas, mantener la rueda trasera en contacto con el suelo el máximo tiempo posible al paso por irregularidades en el firme, asegurando la estabilidad y aumentando el confort del usuario de la motocicleta.

Breve descripción de las figuras

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva del chasis objeto de invención para un ejemplo de realización, cuando una segunda porción de chasis está en una posición de uso, de modo que retiene un acumulador de energía eléctrica dispuesto en una cavidad de la primera porción de chasis.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva del chasis objeto de invención para el mismo ejemplo de realización que la figura 1, cuando una segunda porción de chasis está en una posición superior, de modo que permite el acceso a un acumulador de energía eléctrica dispuesto en una cavidad de la primera porción de chasis. Por razones de claridad en esta

figura no se ha representado el acumulador de energía eléctrica.

La figura 3 muestra una vista en alzado del chasis objeto de invención para el mismo ejemplo de realización que la figura 1, cuando una segunda porción de chasis está en una posición de uso, de modo que permite el acceso a un acumulador de energía dispuesto en una cavidad de la primera porción de chasis.

La figura 4 muestra una vista detallada en perspectiva de un pivote superior dispuesto en la parte superior de la primera porción de chasis, de modo que dicho pivote esta unido articulado a una segunda porción de chasis para permitir el giro de la segunda porción de chasis sobre la primera porción de chasis, para el mismo ejemplo de realización que la figura 1.

La figura 5 muestra una vista detallada en perspectiva detallada de los medios para fijar y asegurar dispuestos en una segunda porción de chasis, para el mismo ejemplo de realización que la figura 1, cuando la segunda porción de chasis está en una posición de uso.

Descripción de una realización preferida

A continuación se describe una realización preferida del chasis 1 para motocicleta eléctrica haciendo referencia a las figuras 1 a 5.

El chasis 1 para motocicletas de la presente invención incluye una primera porción 2 de chasis 1 y una segunda porción 3 de chasis 1. La que la primera porción de chasis 2 define, mediante unos perfiles 10 estructurales, un cuadro 4 en el que se montan diferentes componentes de la motocicleta, por ejemplo, el motor eléctrico. Además, estos perfiles 10 estructurales de la primera porción 2 de chasis 1 definen una cavidad 6 de alojamiento donde se alojan dos acumuladores 5 de energía eléctrica, por ejemplo, unas baterías de litio. La segunda porción 3 de chasis 1 está formada por unos perfiles 11 tubulares que definen una estructura tubular susceptiblemente triangular que está adaptada para que en la parte inferior de ésta se sitúe la rueda trasera (no representada) de la motocicleta. Esta segunda porción 3 de chasis 1 está unida articulada a la primera porción 2 de chasis 1, de modo que puede pivotar desde una posición de uso a una posición superior, y viceversa. Además esta segunda porción 3 dispone de un elemento retenedor 7 y un mecanismo de cierre y apertura (no representado) que forman parte de unos medios de retención para que

esta segunda porción 3 de chasis mantenga fijos y asegurados, en una posición de uso, los acumuladores 5 de energía eléctrica.

Tal y como se observa en las figuras 1 a 4, el desplazamiento de la segunda porción 3 de chasis 1 sobre la primera porción puede realizarse gracias a que un extremo de la segunda porción 3 de chasis 1 con una forma que asemeja un gancho, está unida a la primera porción 2 de chasis mediante un eje de rotación situado en un pivote superior 12. Este pivote superior 12 está situado en una porción trasera de la primera porción 2 de chasis 1 sustancialmente desplazado de la parte superior de esta primera porción 2, de modo que se crea una separación entre la primera porción 2 y el eje de rotación 13. Esta separación permite que el eje de rotación 13 disponga de un ángulo de giro igual o superior a 90º, de este modo no interfiere con elementos dispuestos en la primera porción 2 de chasis 1, por ejemplo, parte de la carrocería (no representada). El pivote superior 12 incluye una pluralidad de cuerpos superiores 14 dispuestos paralelos entre sí, donde estos cuerpos superiores 14 comprenden unos orificios pasantes 15 que están dispuestos coaxiales entre sí para alojar el eje de rotación 13. Este eje de rotación 13 queda unido al citado extremo de la segunda porción 3 de chasis 1, de modo que permite a la segunda porción 3 de chasis 1 de no contactar con la primera porción 2 de chasis 1, o de componentes montados en esta.

El desplazamiento de la segunda porción 3 de chasis 1 sobre la primera porción 2 de chasis puede realizarse desde una posición de uso a una posición superior, y/o viceversa. Al desplazar la segunda porción 3 de chasis 1 a una posición superior, permite al usuario tener acceso a la cavidad 6 de alojamiento para acumuladores 5 de energía eléctrica. Sin embargo, cuando la segunda porción de chasis 3 está en una posición de uso, el elemento retenedor 7 contacta con los acumuladores 5 de energía eléctrica situados en la cavidad 6 de alojamiento, de modo que evita su desplazamiento longitudinal (ver figura 1).

En la realización que se describe, la segunda porción 3 de chasis 1 comprende un mecanismo amortiguador (no representado) del desplazamiento de dicha segunda porción 3 desde una posición superior a una posición de uso, de modo que el mecanismo amortiguador (no representado) frena el desplazamiento de la segunda porción 3 para que esta no se acelerare debido al efecto de la gravedad.

Según la realización descrita, uno de los perfiles 10 estructurales de la primera porción 2 de chasis 1 comprende un extremo de soporte 17 para posicionar un elemento amortiguador de la motocicleta.

en el que al menos uno de los perfiles estructurales (10) que definen el marco de soporte para la carcasa de alojamiento del acumulador (5) de energía eléctrica, actúa de extremo de soporte para un elemento amortiguador de la motocicleta.

El elemento retenedor 7 está situado en una porción del interior de la estructura tubular de la segunda porción 3 de chasis 1, de modo que incluyen una placa de retención 8 dimensionada para contactar con un extremo de los acumuladores 5 de energía eléctrica situados en la cavidad 6 de alojamiento de la primera porción 2 de chasis 1 (ver figura 1 y 3).

En la realización que se describe, una primera parte del mecanismo de apertura y cierre (no representado) está situado parcialmente en la primera porción 2 de chasis 1, de modo que se asocia con una segunda parte del mecanismo de apertura y cierre (no representado) situada en la primera porción 2 de chasis 1. La primera parte del mecanismo de apertura y cierre (no representado) está situada en unas pletinas laterales 16 situadas en los perfiles 10 estructurales que definen la cavidad de alojamiento 6 para los acumuladores de energía eléctrica 5. Estas pletinas laterales 16 están situadas paralelas entre sí, de modo que definen dos salientes de la primera porción 2 de chasis 1 (ver figura 5). En un orificio 17 de las pletinas laterales 16 se dispone el mecanismo de apertura y cierre, de modo que contacta con la segunda parte del mecanismo de apertura dispuesta en la segunda porción 3 de chasis 1 para fijarla y asegurarla a la primera porción 2 de chasis 1 evitando su desplazamiento involuntario. Además, el mecanismo X de apertura y cierre dispone de una palanca (no representada) en un extremo de la segunda porción 3 de chasis 1 que al accionarla libera la segunda porción 3 de chasis 1.

Tal y como se observa en la figura 1, uno de los perfiles 10 estructurales que definen la cavidad 6 de alojamiento para los acumuladores 5 de energía eléctrica está dispuesto para soportar estos acumuladores 5. Además, el perfil 10 estructural citado actuar como elemento tope para que la segunda porción de chasis 3 quede posicionada en una posición de uso, donde el mecanismo de apertura y cierre pueda bloquearla o liberarla según las necesidades del usuario (ver figura 5).

En una realización preferida no representada, en la cavidad 6 de alojamiento de los acumuladores 5 de energía eléctrica se aloja una carcasa de plástico extraíble que tiene unas paredes laterales con elementos de guía que corresponden con unas hendiduras longitudinales dispuestas en las paredes laterales de los acumuladores 5 de energía

eléctrica. Estos elementos guía y estas hendiduras facilitan la introducción y extracción de los acumuladores 5 de energía eléctrica para su sustitución o reparación. Además, estas hendiduras y elementos guía evitan el desplazamiento de los acumuladores 5 de energía eléctrica en el interior de esta carcasa. Además, dicha carcasa puede estar fijada a los perfiles 10 estructurales que definen la cavidad 6 de alojamiento mediante, por ejemplo unos tornillos, de modo que puede ser montada y desmontada fácilmente.

A continuación se describe el proceso para desplazar el chasis desde una posición de uso a una posición superior y viceversa, de acuerdo con las figuras 1 a 5.

En una primera etapa, la segunda porción 3 de chasis 1 se encuentra en una posición de uso, en la que esta queda fijada y asegurada a la primera porción 2 de chasis. En esta posición, el usuario no puede acceder a la cavidad 6 de alojamiento de los acumuladores 5 de energía eléctrica.

A continuación, el usuario acciona el mecanismo de apertura y cierre para liberar la segunda porción 3 de chasis 1. Seguidamente el usuario desplaza mediante giro la segunda porción 3 de chasis 1, desde una posición de uso a una posición superior, de modo que en esta posición superior, el usuario tiene acceso a la cavidad 6 de alojamiento de los acumuladores 5 de energía eléctrica.

Una vez realizadas las operaciones pertinentes, por ejemplo extracción, introducción, sustitución y/o reparación de los acumuladores 5 de energía, y antes de usar la motocicleta, el usuario debe desplazar mediante giro la segunda porción 3 de chasis 1, desde una posición superior a una posición de uso.

Posteriormente, el usuario debe fijar y asegurar la segunda porción 3 de chasis a la primera porción mediante el mecanismo de cierre y abertura para que esta segunda porción 3 no pueda desplazarse involuntariamente.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el chasis para una motocicleta eléctrica descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser substituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1.- Chasis (1) para una motocicleta eléctrica que comprende una primera porción (2) de chasis (1) configurada de modo que define una cavidad (6) para alojar de manera extraíble al menos un acumulador (5) de energía eléctrica**, caracterizado** por el hecho de que comprende una segunda porción (3) de chasis unida articulada a la primera porción (2) de chasis de modo que puede ser desplazada desde una posición de uso hasta una posición superior para permitir el acceso a la cavidad (6) de alojamiento del acumulador (5) de energía eléctrica, incluyendo dicha segunda porción (3) de chasis (1) medios para retener el acumulador (5) de energía eléctrica en el interior de dicha cavidad (6) durante el uso de la motocicleta.

2.- Chasis (1) según la reivindicación 1, en el que dichos medios para retener el acumulador (5) de energía eléctrica en el interior de la cavidad (6) de alojamiento comprenden;

- medios para asegurar y fijar dicha segunda porción (3) de chasis (1) sobre la primera porción (2) de chasis (1), y
- un elemento retenedor (7) dispuesto en la segunda porción (3) de chasis (1) de la motocicleta, de modo que puede contactar con el acumulador (5) de energía eléctrica para bloquear la salida del acumulador (5) durante el uso de la motocicleta.

3.- Chasis (1) según la reivindicación 2, en el que dichos medios para asegurar y fijar la posición de la segunda porción (3) de chasis (1) sobre la primera porción (2) de chasis (1) incluyen un mecanismo de apertura y cierre asociado a una estructura de la segunda porción (3) de chasis (1) que soporta dicho elemento retenedor (7).

4.- Chasis (1) según la reivindicación 3, en el que dicho elemento retenedor (7) incluye una placa de retención (8) del acumulador (5) de energía eléctrica dispuesta de modo que actúa como tope para contactar un extremo del acumulador (5) de energía eléctrica durante el uso de la motocicleta, estando dicha placa de retención (8) unida a una estructura de soporte de la segunda porción (3) de chasis (1) susceptible de ser fijada y liberada a la primera porción (2) de chasis (1) mediante dicho mecanismo de cierre y apertura.

5.- Chasis (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que dicha primera porción (2) de chasis (1) comprende una pluralidad de perfiles (10) estructurales dispuestos

de modo que definen un marco de soporte para una cavidad (6) de alojamiento del acumulador (5) de energía eléctrica.

6.- Chasis (1) según la reivindicación 5, en el que por lo menos uno de los perfiles (10) estructurales que definen el marco de soporte para dicha cavidad (6) de alojamiento actúa de elemento de tope para la segunda porción (3) de chasis (1).

7.- Chasis (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que dicho segunda porción (3) de chasis (1) está unida articulada a dicha primera porción (2) de chasis (1), de modo que es susceptible de pivotar con respecto a dicha primera porción (2) de chasis (1) para adquirir la posición superior que permite el acceso a la cavidad (6) de alojamiento.

8.- Chasis (1) según la reivindicación 7, en el que dicha segunda porción (3) de chasis (1) está unida articulada a un eje de rotación (13) dispuesto en un pivote superior (12) de dicha primera porción (2) de chasis (1) para poder girar un ángulo igual o superior a 90º sobre la primera porción (2) de chasis (1).

9.- Chasis (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que dicha segunda porción (3) de chasis (1) comprende una estructura de apoyo para el asiento de la motocicleta.

10.- Chasis (1) según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 9, en el que dicha cavidad (6) de alojamiento para el acumulador (5) de energía eléctrica comprende una carcasa de plástico extraíble provista de unas paredes laterales con elementos de guía para la introducción del acumulador (5) de energía eléctrica.

11.- Motocicleta eléctrica que incluye un chasis (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10.

12.- Motocicleta eléctrica según la reivindicación 11, en el que al menos uno de los perfiles estructurales (10) que definen el marco de soporte para la carcasa de alojamiento del acumulador (5) de energía eléctrica, actúa de extremo (17) de soporte para un elemento amortiguador de la motocicleta.

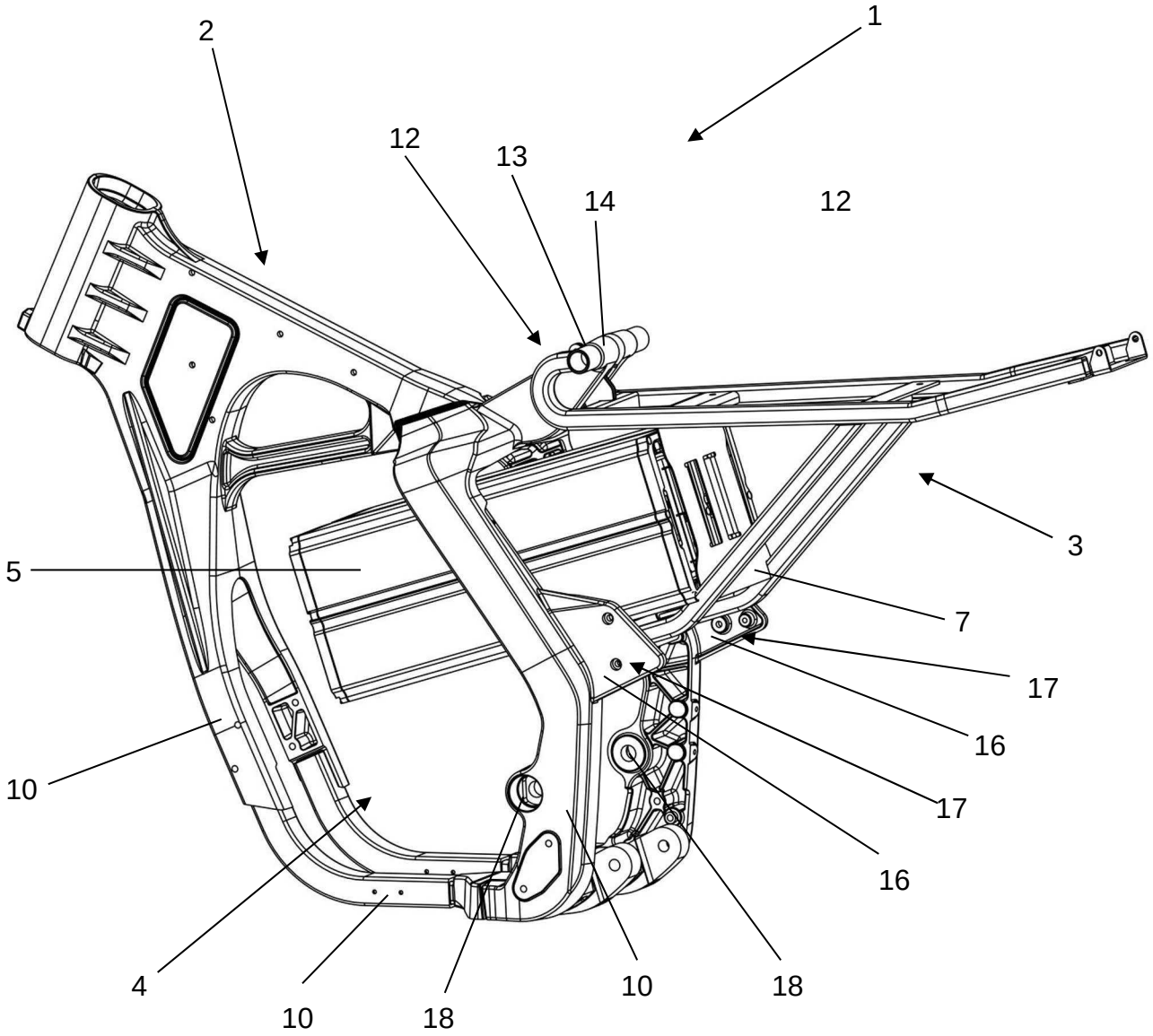

FIG. 1

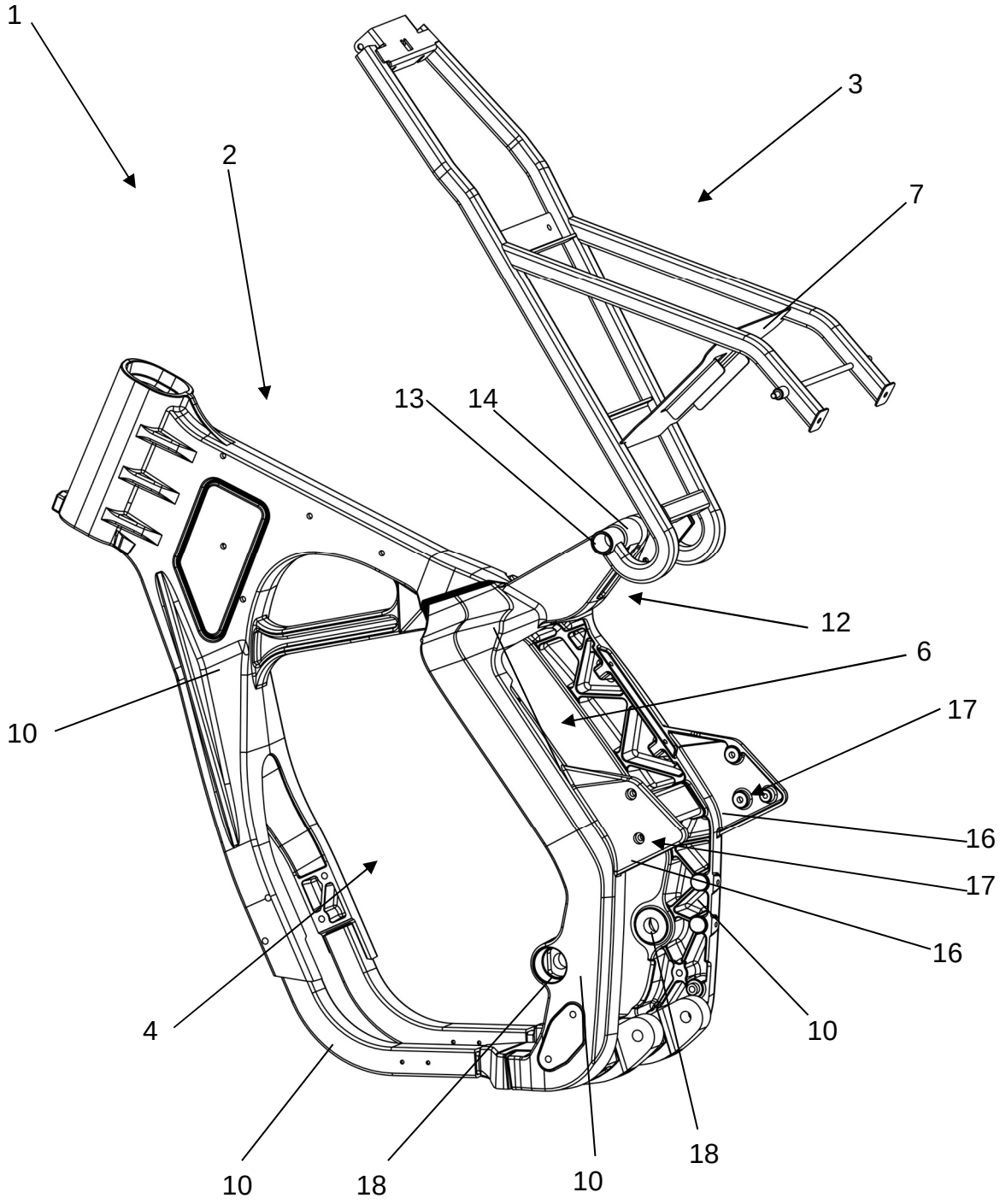

FIG. 2

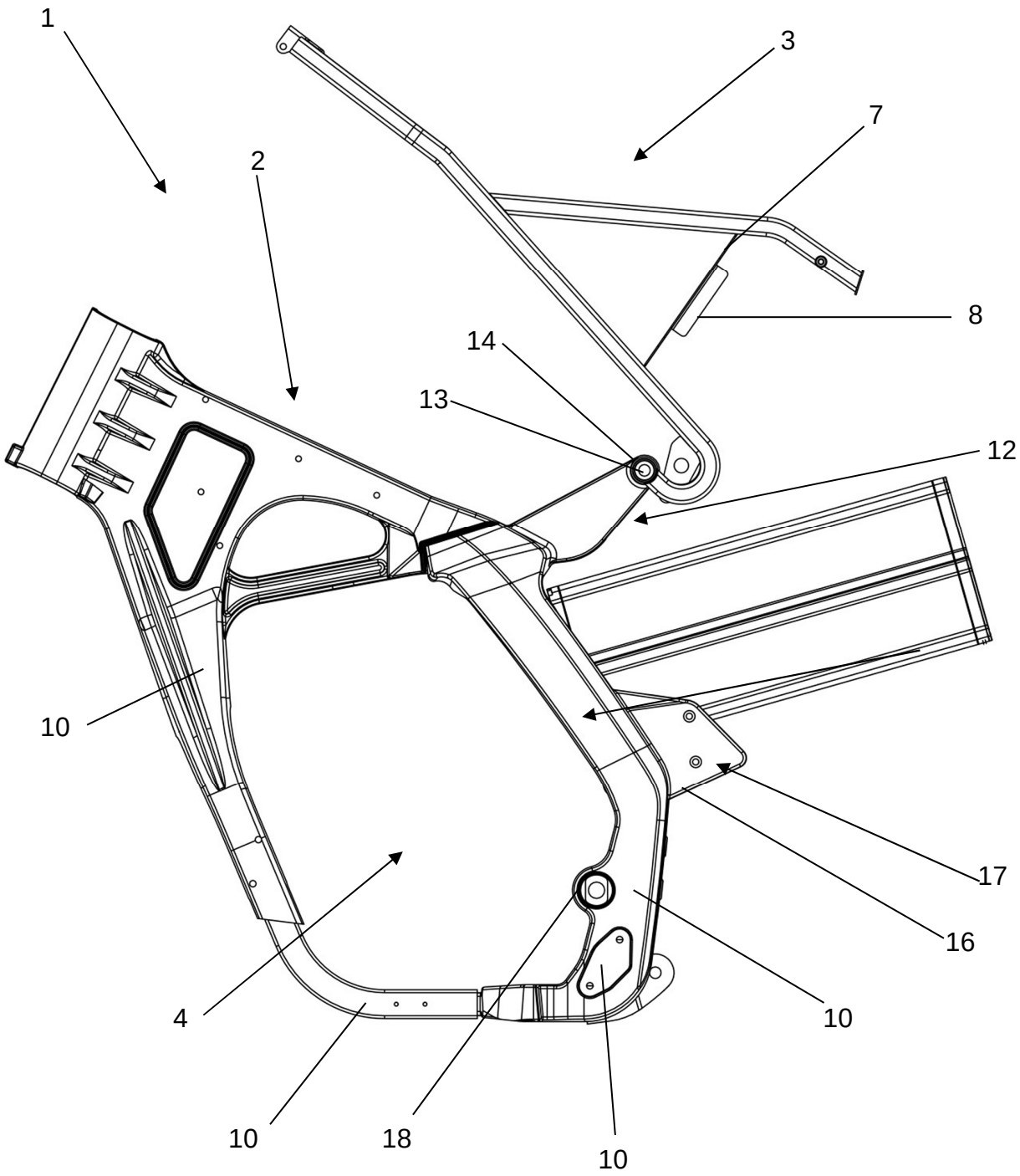

FIG. 3

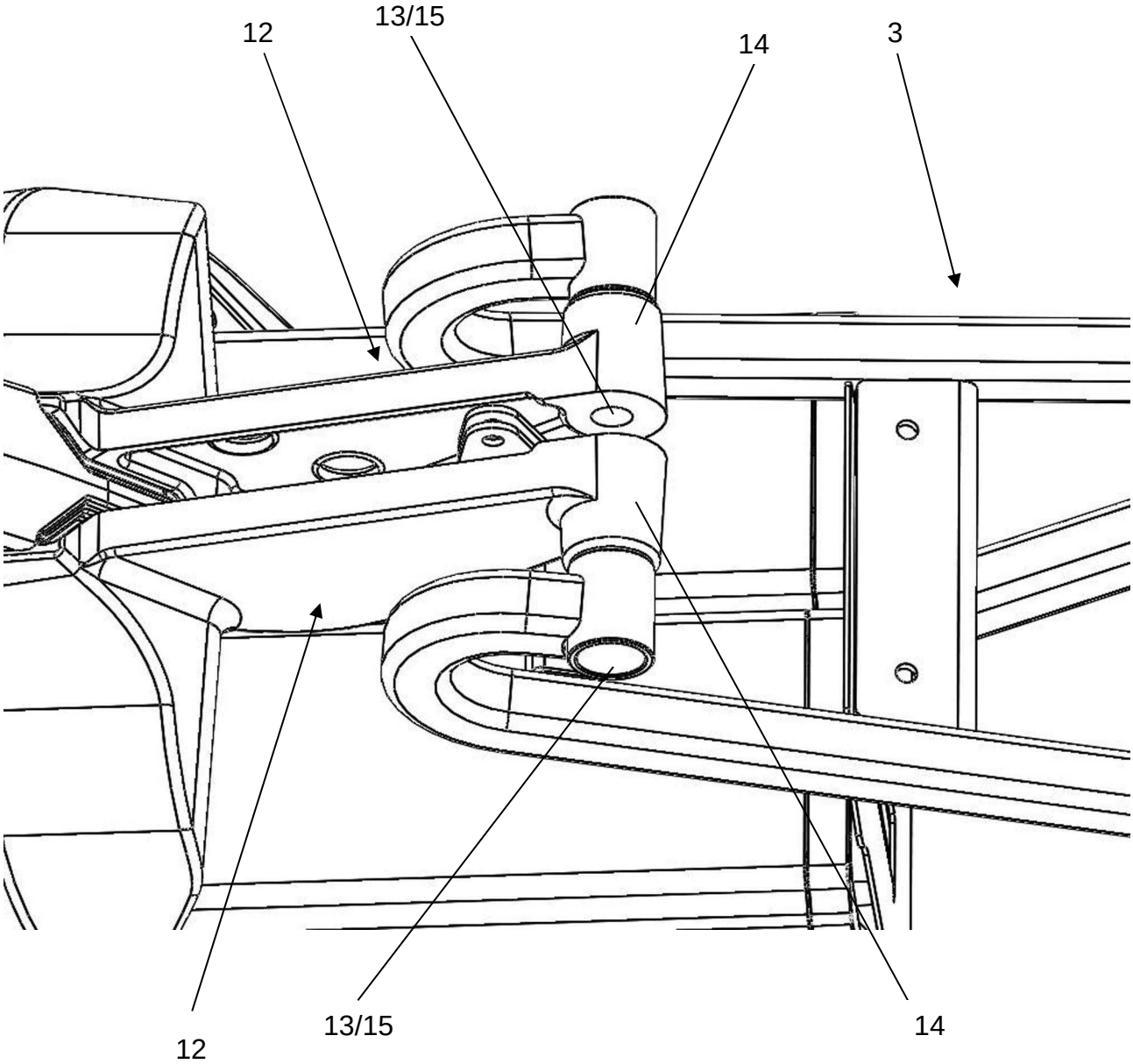

FIG. 4

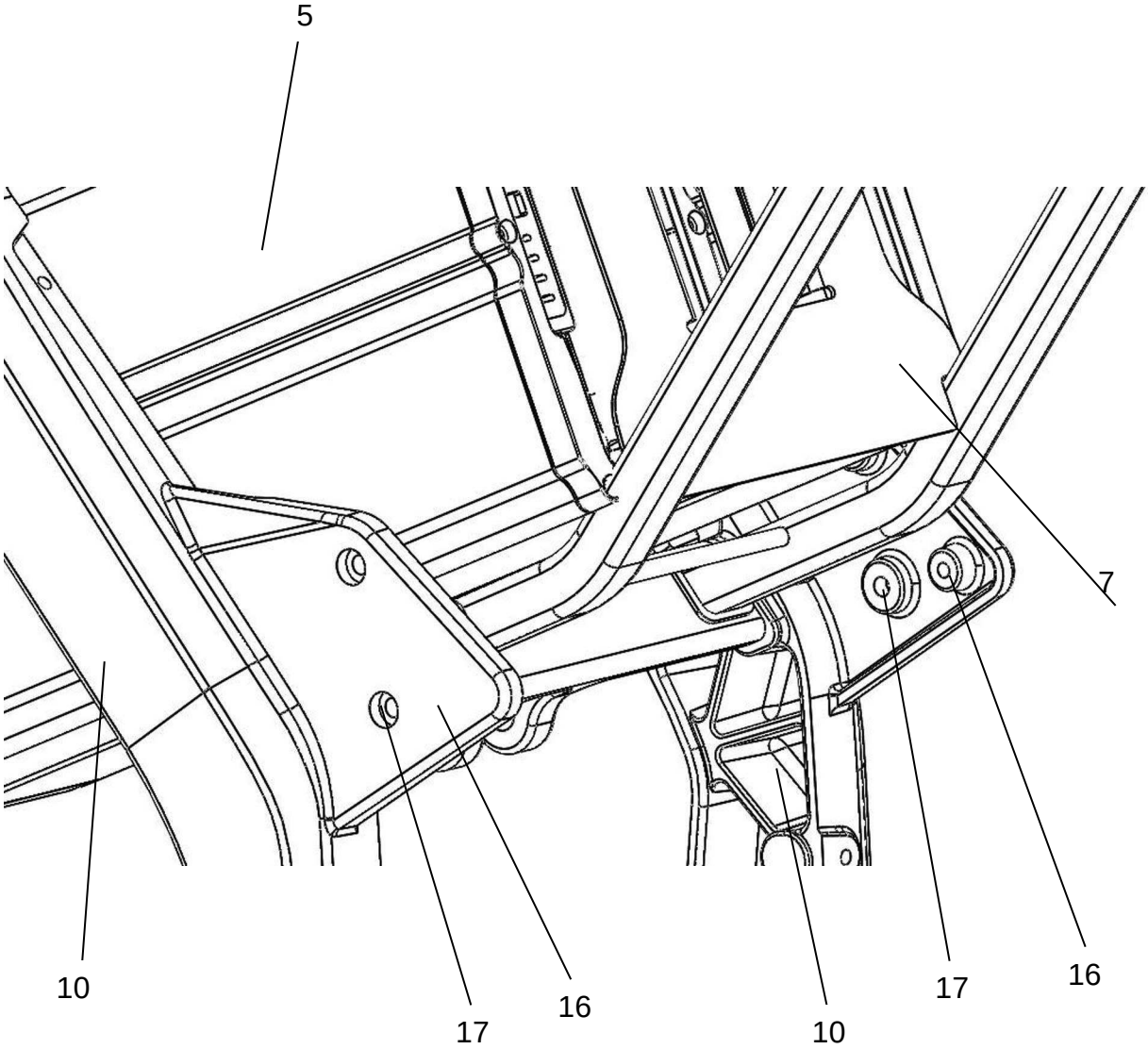

FIG. 5