

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 977 894**

51 Int. Cl.:

**B60N 2/06** (2006.01)

**B60N 2/38** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.02.2021 PCT/IB2021/051065**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.09.2021 WO21181175**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.02.2021 E 21708378 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.03.2024 EP 4117958**

54 Título: **Estructura de vehículo con acceso facilitado para el pasajero**

30 Prioridad:

**10.03.2020 IT 20200005095**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**02.09.2024**

73 Titular/es:

**KOMMA AG (100.0%)  
Via Losanna, 4  
6900 Lugano, CH**

72 Inventor/es:

**VERMEERSCH, LOWIE y  
POPOVIC, GORAN**

74 Agente/Representante:

**SÁEZ MAESO, Ana**

ES 2 977 894 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Estructura de vehículo con acceso facilitado para el pasajero

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a una estructura de vehículo provista de un único asiento delantero para el conductor y un único asiento trasero para un pasajero alineados entre sí a lo largo del eje longitudinal del vehículo. Más particularmente, la invención se refiere a una estructura así realizada en la cual el asiento delantero es deslizable a lo largo de una guía entre una posición hacia atrás y una posición hacia adelante.

Estado de la técnica anterior

15 Actualmente en el mercado se encuentran disponibles una multitud de vehículos provistos de cuatro ruedas que no pueden ser clasificados ni como vehículos de motor ni como cuadríciclos. Estos vehículos típicamente tienen estructuras que llevan porciones de asiento similares a las de las motocicletas, por ejemplo, un solo asiento dispuesto para el asiento de ambos pasajeros, y están provistos de cuatro ruedas para conferir comodidad y estabilidad de un vehículo de motor al vehículo, al mismo tiempo que se mantiene la maniobrabilidad y el bajo peso de una motocicleta.

20 Una desventaja común de este tipo de vehículos surge de la porción de asiento convencional en forma de silla de montar, que, especialmente para el pasajero, implica una considerable dificultad para acceder y salir del vehículo, especialmente si el conductor ya está sentado en la silla de montar o si el vehículo está provisto de un techo de bastidor rígido o un maletero para objetos. Además, la ausencia de un respaldo, posiblemente provisto de cinturones de seguridad, para ambas porciones de asiento reduce la comodidad de los pasajeros, los obliga a usar el casco y expone al pasajero a un mayor riesgo de lesiones en caso de un accidente.

30 Un vehículo actualmente disponible en el mercado provisto de un chasis de motocicleta y provisto de una porción de asiento de vehículo motorizado es BMW C1. Dicho vehículo viene con dos configuraciones diferentes; la primera proporciona una parte de asiento sin tapicería, sobresaliendo fuera del bastidor del techo y está diseñada como soporte para un maletero portaobjetos; la segunda proporciona una extensión trasera similar a un asiento de la silla de montar, que tiene la desventaja de una considerable dificultad de acceso para el pasajero, quien debe levantar una pierna por encima y más allá de dicha extensión antes de poder sentarse.

35 Por lo tanto, existe la necesidad de un vehículo que tenga las características típicas de un vehículo de motor y la comodidad, seguridad y facilidad de acceso para los pasajeros típicas de un vehículo de motor. El documento IT MI20000621U1 describe una estructura de vehículo que comprende un bastidor con un eje longitudinal, una porción delantera del bastidor que lleva al menos una rueda delantera que se dirige por medio de un manillar, una porción trasera del bastidor que lleva al menos una rueda trasera, y una porción central del bastidor que lleva una guía paralela a dicho eje longitudinal. Un asiento delantero individual para el conductor y un asiento trasero individual para el pasajero están alineados entre sí a lo largo de dicho eje longitudinal, en donde el asiento delantero es deslizable a lo largo de dicha guía entre una posición hacia atrás y una posición hacia adelante, cada uno de dichos asientos comprende un bastidor, una parte de asiento y un respaldo. 11

45 Resumen de la invención

El objeto de la presente invención es superar las desventajas mencionadas anteriormente. Con el fin de lograr dicho objetivo, la invención se refiere a una estructura de vehículo del tipo definido en el preámbulo de la reivindicación 1, provista de un asiento delantero deslizable a lo largo de una guía, cuya característica principal radica en el hecho de que en la posición hacia atrás, el asiento delantero está en contacto con el bastidor del asiento trasero y está asegurado de manera rígida al mismo por medio de un dispositivo de bloqueo liberable, y en la posición hacia adelante del asiento, se forma un espacio de acceso entre el asiento delantero y el bastidor del asiento trasero para facilitar el acceso y la salida del pasajero.

55 Gracias a esta idea de solución, es posible proporcionar un vehículo que tenga las ventajas derivadas del confort y la seguridad de los asientos del tipo de vehículo de motor, al mismo tiempo que mantiene las características de maniobrabilidad y ligereza típicas de una motocicleta o scooter.

60 En una modalidad de la invención, el asiento delantero también es inclinable con respecto a un eje transversal entre una posición de conducción hacia atrás del vehículo y una posición hacia adelante para facilitar el acceso y salida del pasajero.

65 De acuerdo con la invención, el asiento delantero comprende convenientemente al menos un soporte que sobresale del bastidor del asiento delantero, dicho soporte está articulado a al menos un pasador correspondiente unido integralmente con la porción central del bastidor, o viceversa, para permitir la mencionada rotación del asiento delantero.

En una modalidad preferida de la invención, el asiento trasero está provisto de cinturones de seguridad y, en caso de colisión frontal del vehículo, dicho dispositivo de bloqueo está configurado para transferir las cargas de tensión que se producen en los cinturones de seguridad al armazón del asiento trasero.

5 De acuerdo con la presente invención, el mencionado dispositivo de bloqueo liberable convenientemente comprende al menos un pasador unido integralmente al bastidor del asiento trasero y al menos un agujero correspondiente, unido integralmente al bastidor del asiento delantero y provisto de elementos para bloquear el pasador, o viceversa. Este dispositivo de bloqueo puede ser liberado por medio de una palanca dispuesta para accionar los elementos de bloqueo del orificio y así liberar el pasador.

10 De acuerdo con la presente invención, la guía del asiento delantero mencionada anteriormente puede comprender un bastidor intermedio del cual se desprenden un par de manguitos laterales y un manguito central que permiten que el asiento delantero se deslice por medio de un actuador eléctrico lineal. Esto permite ajustar la distancia entre el asiento delantero y el asiento trasero. Incluso dicho actuador eléctrico puede accionarse de manera conveniente utilizando un dispositivo electrónico como un teléfono móvil, una tableta y similares. Gracias a esta idea de solución, es posible ajustar la posición del asiento delantero en función de la altura del conductor, manteniendo al mismo tiempo la seguridad y la facilidad de acceso del pasajero, características típicas de la estructura del vehículo de acuerdo con la invención, intactas. Además, esto permite memorizar posiciones de conducción personalizadas, así como personalización con aplicaciones de compartición.

15 De acuerdo con la presente invención, el dispositivo de bloqueo liberable comprende un bloqueo eléctrico, por ejemplo, provisto de un electroimán, que puede accionarse utilizando un dispositivo electrónico como un teléfono móvil, una tableta y similares.

20 En otra modalidad adicional de acuerdo con la invención, el bloqueo eléctrico, la horquilla, los manguitos, el actuador lineal y el bastidor intermedio se encuentran comprendidos en un único dispositivo unido integralmente al bastidor del asiento delantero.

25 La estructura del vehículo de acuerdo con la invención puede estar provista de dos, tres o cuatro ruedas. La configuración de tres ruedas puede permitir un par de ruedas delanteras dirigidas o un par de ruedas traseras motrices. El vehículo puede ser accionado por al menos un motor eléctrico, de combustión interna o híbrido. El/los motor/es eléctrico/s pueden ser instalado/s en las ruedas del vehículo.

30 En una modalidad, la estructura del vehículo comprende un techo soportado por un bastidor que está provisto de al menos un par de bolsas de aire laterales dispuestos para proteger al conductor y al pasajero en caso de colisiones laterales. Además, la estructura del vehículo de acuerdo con la invención puede comprender otra bolsa de aire frontal ubicado en el respaldo del asiento delantero para proteger al pasajero en caso de colisión frontal y/o al menos una bolsa de aire frontal llevado por la parte delantera del bastidor o por el manillar para proteger al conductor en caso de colisión frontal o con un componente lateral mínimo.

35 En otra modalidad, la estructura comprende una cámara de vídeo frontal, por ejemplo, instalada en una parte frontal del bastidor, y un monitor o TFT (Transistor de Películas Finas) soportado por el respaldo del asiento delantero. Las imágenes de la cámara de vídeo se transmiten en tiempo real en el monitor para proporcionar al pasajero una vista de la ruta.

40 En una modalidad de la invención, la porción central del bastidor comprende un par de travesaños superiores que soportan la guía o el dispositivo para ajustar e inclinar el asiento delantero, un par de travesaños inferiores y una pluralidad de montantes que conectan los pares de travesaños para formar, junto con ellos, una estructura dispuesta para alojar baterías si es necesario. El bastidor del asiento trasero comprende un par de travesaños superiores que soportan la parte de asiento del asiento del pasajero, una pluralidad de montantes que conectan dicho par de travesaños a la parte central del bastidor, y un soporte que conecta horizontalmente dicho par de travesaños entre sí y que sostiene al menos un pasador.

45 En otra modalidad, el espacio formado entre el asiento delantero y el bastidor del asiento trasero, en la posición hacia adelante del asiento delantero, se extiende inferior y posteriormente a los mencionados travesaños superiores que soportan la guía o el dispositivo para ajustar e inclinar el asiento delantero.

50 En otra modalidad adicional, la estructura del vehículo de acuerdo con la invención comprende un compartimento de almacenamiento flexible convertible desde una primera configuración cerrada, en la cual se guarda ya sea detrás del respaldo del asiento trasero o dentro de un maletero externo, hasta una segunda configuración operativa abierta en la cual el compartimento descansa sobre la parte de asiento del asiento trasero o sobresale posteriormente desde la parte trasera del bastidor.

55 En otra modalidad, la batería se puede extraer de la estructura dispuesta para alojar la batería y deslizarse hacia atrás entre las ruedas traseras para su reemplazo.

Breve descripción de las figuras

Otras características de la invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada, con referencia a los dibujos adjuntos, proporcionados a modo de ejemplo no limitante, en donde:

- 5 - la figura 1 es una vista esquemática y parcialmente seccional en perspectiva de una modalidad de la estructura del vehículo de acuerdo con la invención,
- la figura 2 es una vista lateral elevada de la figura 1,
- la figura 3 es una vista en perspectiva con algunos detalles desglosados de la figura 1,
- 10 - las figuras 4 y 5 son vistas en perspectiva - a escala ampliada - de una parte, de la figura 1 que muestra dos configuraciones diferentes de la estructura de acuerdo con la invención,
- las figuras 6 y 7 son vistas en elevación lateral - a escala ampliada - de una parte, de la figura 4 y de una parte de la figura 5, respectivamente,
- la figura 8 es una vista en perspectiva parcialmente seccional de una parte de la figura 4,
- 15 - la figura 9 es una vista lateral elevada de la figura 8,
- la figura 10 muestra una variante de la figura 4,
- la figura 11 es una vista esquemática en perspectiva de una segunda modalidad de la estructura del vehículo de acuerdo con la invención,
- las figuras 12 y 13 son vistas en elevación lateral de una parte de la figura 11 que muestra dos configuraciones diferentes del asiento delantero, y
- 20 - la figura 14 es una vista en perspectiva - a escala ampliada - de algunos detalles de la figura 11,
- la figura 15 es una vista en perspectiva - a escala ampliada - de una parte, de la estructura del vehículo de acuerdo con la invención que muestra una variante de la batería de acuerdo con la invención, y
- las figuras 16 y 17 son vistas en perspectiva - a escala ampliada - de una parte, de la estructura del vehículo de acuerdo con la invención que muestra dos configuraciones diferentes de un compartimento de almacenamiento.
- 25

Descripción detallada de la invención

30 La Figura 1 muestra una primera modalidad de la estructura del vehículo 1 de acuerdo con la invención que comprende cuatro ruedas Ra, Rp, un bastidor 2 de tipo motocicleta con un eje longitudinal A, un único asiento delantero 3 para un conductor G y un único asiento trasero 4 para un pasajero P alineados entre sí a lo largo de dicho eje longitudinal A.

35 Por lo tanto, dado que el vehículo 1 es del tipo generalmente convencional, solo se describirán los componentes esenciales y los componentes expresamente mencionados en la invención.

Una porción del bastidor frontal 2a lleva el par de ruedas delanteras Ra, las cuales se inclinan de manera convencional para permitir que el vehículo 1 se incline como una motocicleta, y son dirigidas por medio de un manillar convencional M. Una porción del bastidor trasero 2b lleva el par de ruedas traseras Rp, las cuales también se inclinan de manera convencional.

40 Como se puede observar mejor en las figuras 2 y 3, la porción central del bastidor 2c comprende un par de travesaños superiores 5 que soportan una guía 6 del asiento delantero 3, como se describirá a continuación, un par de travesaños inferiores 7 y tres pares de montantes 8 que conectan los pares de travesaños 5, 7 para formar, junto con ellos, una estructura similar a una caja para alojar las baterías B si es necesario.

45 El vehículo 1 comprende, de manera convencional, un bastidor 21 para un techo 22 y está accionado por un motor eléctrico, no mostrado ya que es conocido por el experto en la técnica, dispuesto en una carcasa adecuada F ubicada entre las ruedas traseras Rp.

50 Ahora, con referencia a las figuras 3 y 4, el asiento delantero 3 comprende un bastidor 9 que soporta una estación del tipo de vehículo motorizado que incluye una porción de asiento 11, un respaldo 12 y un par de cinturones de seguridad 13 con cuatro puntos de anclaje al bastidor 9. Como se puede observar mejor en la figura 5, el asiento delantero 3 además comprende un apéndice trasero 17, que sobresale de la parte de asiento 11 y en el cual se encuentran un par de agujeros 18, cada uno provisto de elementos de bloqueo liberables respectivos 10, como se describirá a continuación.

55 El asiento trasero 4 comprende un bastidor 14 que incluye un par de travesaños superiores 15 que llevan una porción de asiento 20, dos pares de montantes 16 que conectan el par de travesaños 15 con la porción central del bastidor 2c, y un soporte 23 que conecta horizontalmente el par de travesaños 15 entre sí y que sostiene un par de pasadores 19, mejor visibles en la figura 5, como se describirá a continuación. El asiento trasero 4 también está provisto de un respaldo 31 y de cinturones de seguridad de acoplamiento de cuatro puntos 30 llevados por la porción trasera del bastidor 21.

60 El asiento delantero 3 se instala en la guía 6 llevada por la porción central del bastidor 2c de manera que es móvil entre la posición hacia atrás representada en la figura 4 y la posición hacia adelante representada en la figura 5.

65

Más en particular, y con referencia a la figura 6, el asiento delantero 3 se representa en la posición hacia atrás que corresponde a una configuración de conducción del vehículo 1, en la cual el apéndice 17 del asiento delantero 3 está en contacto con el bastidor 14 del asiento trasero 4 de manera que los pasadores 19 soportados por las travesaños 15 del asiento trasero 4 se enganchan en los agujeros correspondientes 18 del apéndice trasero 17 del asiento delantero 3 y se retienen en ellos por medio de los elementos de bloqueo 10.

En esta configuración, el bastidor 9 del asiento delantero 3 y el bastidor 14 del asiento trasero 4 están asegurados de manera rígida entre sí como si fueran un solo bastidor, con la ventaja particular de que, en caso de colisión frontal del vehículo 1, las cargas de tracción que ocurren en los cinturones de seguridad 13 del asiento delantero 3 debido a la inercia del conductor G se transfieren al bastidor 14 del asiento trasero 4, asegurando la seguridad del conductor G.

En la figura 7, el asiento delantero 3 se representa en la posición hacia adelante correspondiente a una configuración para el acceso y salida del pasajero P hacia/desde el asiento trasero 4. Cuando el asiento delantero 3 está en una posición tan adelantada, se forma un espacio 24 libre de obstáculos entre el asiento delantero 3 y el asiento trasero 4, lo cual facilita el acceso del pasajero P, quien no se verá obligado a superar obstáculos con sus piernas antes de poder ocupar el asiento trasero 4.

Gracias a esta idea de solución, el vehículo 1 de acuerdo con la invención revela las ventajas de un vehículo motorizado, como la maniobrabilidad conferida por las características distintivas de un chasis de motocicleta, al mismo tiempo que cuenta con la comodidad de acceso y salida, en particular para el pasajero P, y el par de asientos provistos de respaldo, típicos de un automóvil.

Con referencia a la posición posterior del asiento delantero 3 mostrado en las figuras 8 y 9, a continuación, se presenta una descripción detallada de una primera modalidad del dispositivo de bloqueo liberable de acuerdo con la invención, que comprende los pasadores 19 y los agujeros 18. Cada uno de los pasadores 19 comprende un vástago que se extiende desde el soporte 23 del asiento trasero 4 y termina con una cabeza troncocónica 24. En la posición de conducción del asiento delantero 3, la cabeza troncocónica 24 de cada uno de los vástagos es enganchada por los elementos de bloqueo 10 del agujero correspondiente 18 proporcionado en el apéndice 17 del asiento delantero 3. Los elementos de bloqueo 10 de cada agujero 18 pueden ser liberados por medio de un cable respectivo 25 de una transmisión flexible accionada por una palanca 26 pivotada al bastidor 2.

A la luz de lo anterior y partiendo de una condición operativa del vehículo 1, es decir, con el asiento trasero 4 en la configuración hacia atrás, a continuación, se describe el procedimiento para permitir que un pasajero P ocupe el asiento trasero 4.

En primer lugar, se deben liberar los pasadores 19 de los respectivos agujeros 18 utilizando la palanca 26, permitiendo que el asiento 3 se deslice sobre la guía 6 hasta que alcance su posición delantera. El espacio de acceso 24 despejado por el movimiento hacia adelante del asiento permite que el pasajero P ocupe fácilmente el asiento trasero 4 sin encontrar ningún obstáculo para las piernas.

El asiento 3 debe ser devuelto a la configuración hacia atrás, deslizándolo sobre la guía 6 y enganchando y bloqueando los pasadores 19 en los respectivos agujeros 18.

El mismo procedimiento se puede repetir para permitir que el pasajero P se baje del vehículo 1.

La diferencia entre la variante de la invención representada en la figura 10 y la modalidad de la figura 4 radica en el hecho de que el bastidor 21 para el techo 22 está provisto de tres pares de bolsas de aire laterales 27 dispuestos para proteger al conductor G y al pasajero P en caso de colisiones laterales, y una bolsa de aire frontal 29 llevado por el respaldo 12 del asiento delantero 3 para proteger al pasajero P en caso de una colisión frontal. Además, la figura 11 muestra otra bolsa de aire frontal 41 llevado por la porción del bastidor frontal 2a para proteger al conductor G en caso de una colisión frontal o con un componente lateral mínimo.

Además, en la variante de la invención representada en la figura 10, se prevé una cámara de vídeo frontal 28 instalada en la parte delantera del bastidor 2 y dispuesta para enviar imágenes en tiempo real a un monitor 32 llevado por el respaldo 12 del asiento delantero 3. Esto permite que el pasajero P pueda ver la carretera delante del vehículo 1, minimizando cualquier sensación de malestar que pueda ocurrir durante el viaje.

Las Figuras 11-15 muestran una segunda modalidad de la estructura del vehículo 1 de acuerdo con la invención, en la cual las partes idénticas o similares a las ya descritas anteriormente se indican utilizando los mismos números de referencia.

Como se puede observar mejor en las figuras 12 y 3, la porción central del bastidor 2c comprende un par de travesaños superiores 5 que soportan respectivos soportes 43 para un dispositivo 40 para conducir, ajustar e inclinar el asiento delantero 3, como se describirá a continuación, un par de travesaños inferiores 7 y tres pares de montantes 8 que conectan los pares de travesaños 5, 7 para formar, junto con ellos, una estructura en forma de caja para alojar las baterías B si es necesario.

Con referencia a la figura 14, a continuación, se presenta una descripción detallada del dispositivo 40 para conducir, ajustar y girar el asiento delantero 3 de acuerdo con la segunda modalidad de la invención. El dispositivo 40 consiste en un cuerpo alargado que comprende, en un extremo del mismo, un bloqueo electrónico convencional 36 dispuesto para engancharse con al menos un pasador 19 unido integralmente al bastidor 14 del asiento trasero 4 en la posición de conducción del vehículo 1. Tal bloqueo electrónico 36 puede ser convenientemente accionado mediante el uso de un dispositivo electrónico como un teléfono móvil, una tableta y similares para liberar el bloqueo del asiento delantero.

El dispositivo 40 además comprende, en su extremo opuesto al cierre, un bastidor intermedio 42 para soportar la parte delantera de la porción de asiento 11 del asiento delantero 3. El bastidor intermedio 42 comprende un par de manguitos laterales 37 y un manguito central 44 dispuesta para ajustar la distancia entre el asiento delantero y el asiento trasero 4 en función de la altura del conductor por medio de un actuador eléctrico lineal 39. El bastidor intermedio 42 está conectado posteriormente a una horquilla 38 que sobresale del cerrojo 36. Además, el actuador eléctrico lineal 39 puede ser convenientemente accionado mediante el uso de un dispositivo electrónico como un teléfono móvil, una tableta y similares. Como se puede observar mejor en las figuras 12 y 13, el dispositivo 40 además comprende un par de soportes 34 que sobresalen del bastidor intermedio 42 y están articulados con un par de pasadores 35 unidos de forma integral a los respectivos soportes 43. Así, con referencia a la figura 13, el asiento delantero 3 puede inclinarse con respecto a un eje transversal T (visible en la figura 13) en la configuración para el acceso y salida del pasajero P hacia/desde el asiento trasero 4. Cuando el asiento delantero 3 está en esa posición inclinada, se forma un espacio 24 libre de obstáculos entre el asiento delantero 3 y el asiento trasero 4, lo cual facilita el acceso del pasajero P, quien no se verá obligado a superar obstáculos con sus piernas antes de poder ocupar el asiento trasero 4.

A la luz de la mencionada segunda modalidad de la estructura del vehículo 1 de acuerdo con la invención y partiendo de una condición operativa del vehículo, es decir, con el asiento trasero 4 en la configuración de conducción, a continuación, se describe el procedimiento para permitir que un pasajero P ocupe el asiento trasero 4.

En primer lugar, uno tiene que desbloquear el bloqueo electrónico 36, por ejemplo, por medio de un teléfono móvil, permitiendo que el asiento 3 gire con respecto a los pasadores 35 hasta que alcance su posición inclinada. El espacio de acceso 24 despejado por la rotación del asiento permite que el pasajero P ocupe fácilmente el asiento trasero 4 sin encontrar ningún obstáculo para las piernas. El asiento 3 debe ser devuelto a la configuración de conducción, haciendo que gire y enganchando y bloqueando los pasadores 19 utilizando el bloqueo electrónico 36. El mismo procedimiento se puede repetir para permitir que el pasajero P se baje del vehículo 1.

En otra modalidad adicional de acuerdo con la invención, visible en la figura 15, al menos una de las baterías B puede ser removida de la estructura 5,7 dispuesta para alojar las baterías B de manera que se deslice hacia atrás entre las ruedas traseras para su reemplazo. En particular, cuando la estructura del vehículo de acuerdo con la invención comprende un par de ruedas motrices traseras Rp, las dimensiones totales traseras de la mecánica se limitan al mínimo, permitiendo el paso a través del deslizamiento - de manera similar a un cajón - de la batería B durante su reemplazo, lo que permite reiniciar rápidamente el vehículo si es necesario, sin perder tiempo en recargar.

En otras modalidades de la invención representadas en las figuras 16 y 17, la estructura del vehículo comprende dos variantes de un compartimento de almacenamiento 45, adecuado para aumentar el volumen para transportar objetos, proporcionado - a modo de ejemplo no limitante - por medio de un contenedor fabricado de tela 45.

En una primera variante mostrada en la figura 16, el compartimento 45 puede convertirse desde una primera configuración cerrada, en la cual se guarda detrás del respaldo 31 del asiento trasero 4, a una segunda configuración abierta operativa en la cual el compartimento 45 descansa sobre la porción de asiento 20 del asiento trasero 4. En particular, el compartimento 45 está ubicado detrás del respaldo 31 del asiento trasero 4 y anclado en el bastidor 15 que se encuentra detrás de él; durante su uso, se abre al plegar el respaldo 31 y posiblemente se ancla en una porción superior del respaldo 12 del asiento delantero 3, aumentando así la capacidad del maletero.

En una segunda variante mostrada en la figura 17, el compartimento 45 puede convertirse desde una primera configuración cerrada, en la cual está guardado en el maletero externo, a una segunda configuración operativa abierta en la cual el compartimento 45 sobresale posteriormente desde la parte trasera 46 del bastidor 21. En particular, el compartimento 45 está ubicado dentro de la tapa del maletero externo y anclado en el bastidor ubicado detrás de él; durante su uso se abre utilizando la misma apertura de la tapa, aumentando así su capacidad de carga.

Obviamente, los detalles de construcción y las modalidades pueden variar ampliamente con respecto a lo que se ha descrito e ilustrado, siempre y cuando se encuentren dentro del alcance de las reivindicaciones.

## REIVINDICACIONES

1. Estructura de vehículo (1) que comprende:
  - 5 un bastidor (2) que tiene un eje longitudinal (A), una porción delantera del bastidor (2a) que lleva al menos una rueda delantera (Ra) dirigida por medio de un manillar (M), una porción trasera del bastidor (2b) que lleva al menos una rueda trasera (Rp), y una porción central del bastidor (2c) que lleva una guía (6,37,38) paralela a dicho eje longitudinal (A),
  - 10 un asiento delantero individual (3) para un conductor (G) y un asiento trasero individual (4) para un pasajero (P) alineados entre sí a lo largo de dicho eje longitudinal (A), en donde el asiento delantero (3) es deslizable a lo largo de dicha guía (6,37,38) entre una posición hacia atrás y una posición hacia adelante, cada uno de dichos asientos (3,4) comprende un bastidor (9,14), una parte de asiento (11,20) y un respaldo (12,31), caracterizado porque, en dicha posición posterior, el asiento delantero (3) está en contacto con el bastidor (14) del asiento trasero (4) y está asegurado de manera rígida al mismo por medio de un dispositivo de bloqueo liberable (18,19), y en dicha posición hacia adelante del asiento (3) se forma un espacio (24) entre el asiento delantero (3) y dicho bastidor (14) del asiento trasero (4) para facilitar el acceso y la salida del pasajero (P).
2. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque dicho asiento delantero (3) también es inclinable con respecto a un eje transversal (T) entre una posición de conducción hacia atrás del vehículo y una posición hacia adelante para facilitar el acceso y salida del pasajero (P).
3. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque dicho asiento delantero comprende al menos un soporte (34) que sobresale del bastidor (9) del asiento delantero (3), dicho al menos un soporte (34) está acoplado a al menos un pasador correspondiente (35) unido integralmente con dicha porción central del bastidor (2c), o viceversa.
4. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho asiento delantero (3) está provisto de cinturones de seguridad (13), caracterizado porque en caso de colisión frontal del vehículo (1), dicho dispositivo de bloqueo (18,19) está configurado para transferir las cargas de tensión que se producen en los cinturones de seguridad (13) a dicho bastidor (14) del asiento trasero (4).
5. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho dispositivo de bloqueo liberable comprende al menos un pasador (19) unido integralmente con dicho bastidor (14) del asiento trasero (4) y al menos un agujero correspondiente (18) proporcionado en un apéndice (17) sobresaliente del asiento delantero (3) provisto de elementos (10) para bloquear dicho pasador (19), o viceversa.
6. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque dicho dispositivo de bloqueo (18,19) puede ser liberado por medio de una palanca (26) dispuesta para accionar dichos elementos de bloqueo (10) de manera que se libere dicho pasador (19).
7. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque dicho dispositivo de bloqueo liberable comprende un bloqueo eléctrico (36) que puede accionarse mediante el uso de un dispositivo electrónico como un teléfono móvil, una tableta y similares.
8. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha guía del asiento delantero (3) comprende un bastidor intermedio (42) que incluye un par de manguitos laterales (37) y un manguito central (44) que permiten que el asiento delantero (3) se deslice -por medio de un actuador eléctrico lineal (39)- para ajustar la distancia entre dicho asiento delantero (3) y dicho asiento trasero (4), dicho bastidor intermedio (42) está conectado a una horquilla (38) llevada por dicho bastidor (9) del asiento delantero (3), dicho actuador eléctrico lineal (39) puede accionarse por medio de un dispositivo electrónico como un teléfono móvil, una tableta y similares.
9. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con las reivindicaciones 7 u 8, caracterizada porque dicho bloqueo eléctrico (36), dicha horquilla (38), dichos manguitos (37,44), dicho actuador lineal (39) y dicho bastidor intermedio (42) están comprendidos en un único dispositivo (40) unido integralmente con dicho bastidor (9) de dicho asiento delantero (3).
10. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho vehículo (1) comprende dos, tres o cuatro ruedas (Ra, Rp).
11. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho vehículo (1) es accionado por al menos un motor eléctrico, de combustión interna o híbrido.

- 5 12. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores que comprende un bastidor (21) para un techo (22), caracterizada porque dicho bastidor (21) está provisto de al menos un par de bolsas de aire laterales (27) dispuestas para proteger al conductor (G) y al pasajero (P) en caso de colisiones laterales y/o dicha estructura de vehículo (1) comprende al menos una bolsa de aire frontal (29) llevada por el respaldo (12) del asiento delantero (3) para proteger al pasajero (P) en caso de colisión frontal, y/o al menos una bolsa de aire frontal (41) llevada por dicha porción frontal del bastidor (2a) o por dicho manillar (M) para proteger al conductor (G) en caso de colisión frontal.
- 10 13. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque además comprende una cámara de vídeo frontal (28) y un monitor o TFT (Transistor de Películas Finas) (32) soportado por dicho respaldo (12) del asiento delantero (3), las imágenes de dicha cámara de vídeo (28) se transmiten en tiempo real en dicho monitor (32) para proporcionar al pasajero (P) la vista de la ruta.
- 15 14. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha porción central del bastidor (2c) comprende un par de travesaños superiores (5) que soportan dicha guía (6) o dicho dispositivo (40) del asiento delantero (3), un par de travesaños inferiores (7), una pluralidad de montantes (8) que conectan dichos pares de travesaños (5,7) de manera que formen, junto con ellos, una estructura dispuesta para alojar baterías (B) si es necesario.
- 20 15. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho bastidor (14) del asiento trasero (4) comprende un par de travesaños superiores (15) que soportan dicha porción de asiento (20) del asiento trasero (4), una pluralidad de montantes (16) que conectan dicho par de travesaños (15) con dicha porción central del bastidor (2c), y un soporte (23) que conecta horizontalmente dicho par de travesaños (15) entre sí y que soporta al menos un pasador (19).
- 25 16. Estructura del vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicho espacio (24) formado entre el asiento delantero (3) y el bastidor (14) del asiento trasero (4) en dicha posición hacia adelante del asiento delantero (3) se extiende inferior y posteriormente a dichos travesaños superiores (5) que soportan dicha guía (6) o dicho dispositivo (40) del asiento delantero (3).
- 30 17. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque comprende un compartimento de almacenamiento flexible (45), dicho compartimento (45) puede convertirse desde una primera configuración cerrada, en la cual se guarda detrás del respaldo (31) del asiento trasero (4) o dentro de un maletero externo, hasta una segunda configuración operativa abierta en la cual dicho compartimento (45) descansa sobre la porción de asiento (20) del asiento trasero (4), o sobresale posteriormente desde la parte trasera (46) de dicho bastidor (21).
- 35 18. Estructura de vehículo (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha batería (B) es extraíble de dicha estructura (5,7) dispuesta para alojar la batería (B) de manera que se deslice posteriormente entre las ruedas traseras (Rp) para su reemplazo.
- 40

FIGURA 1

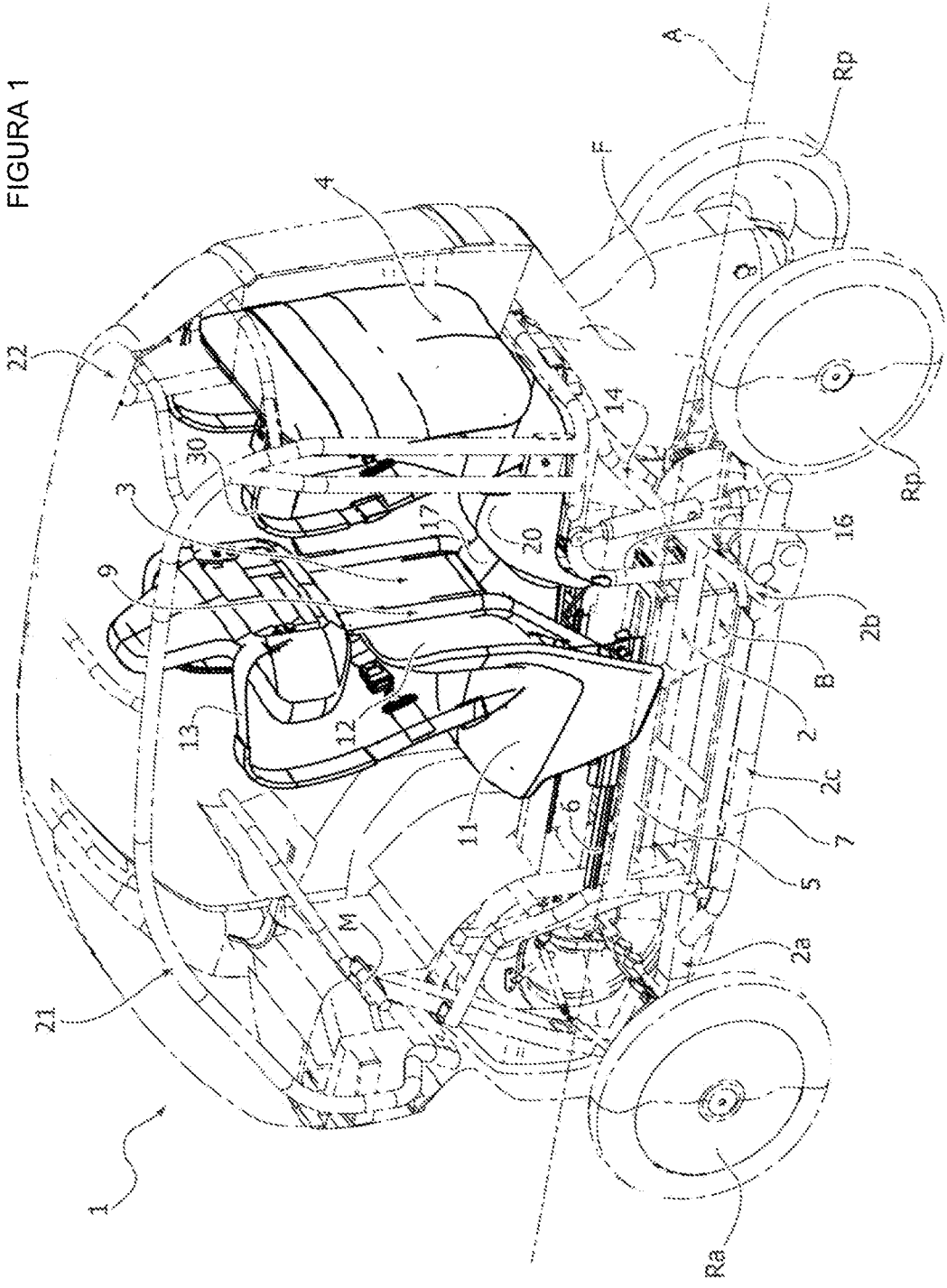










FIGURA 6

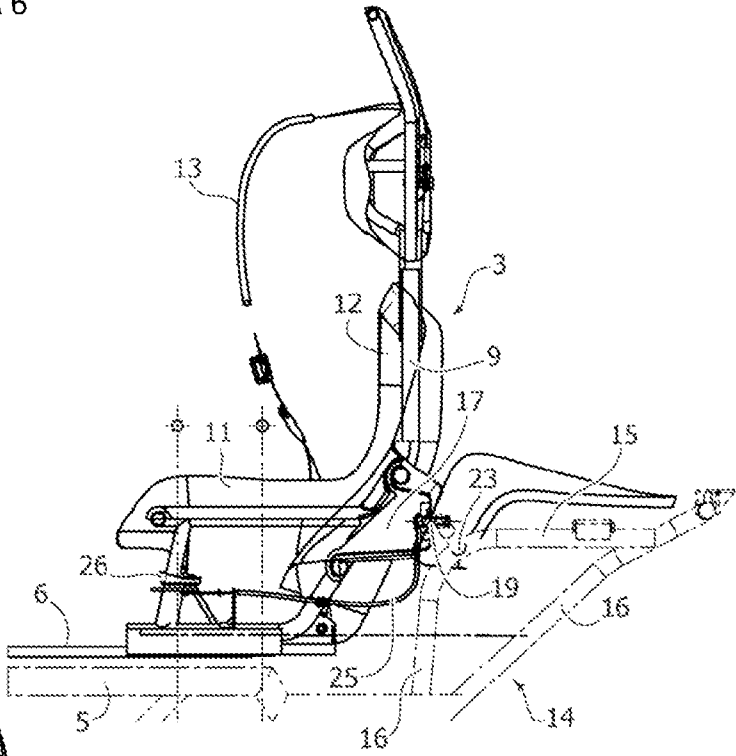


FIGURA 7

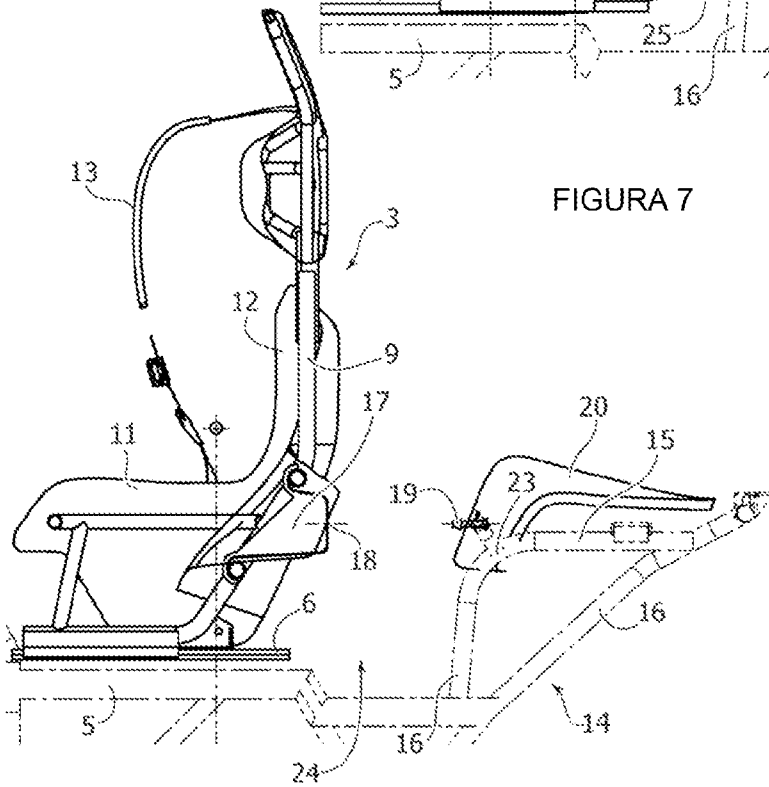


FIGURA 8

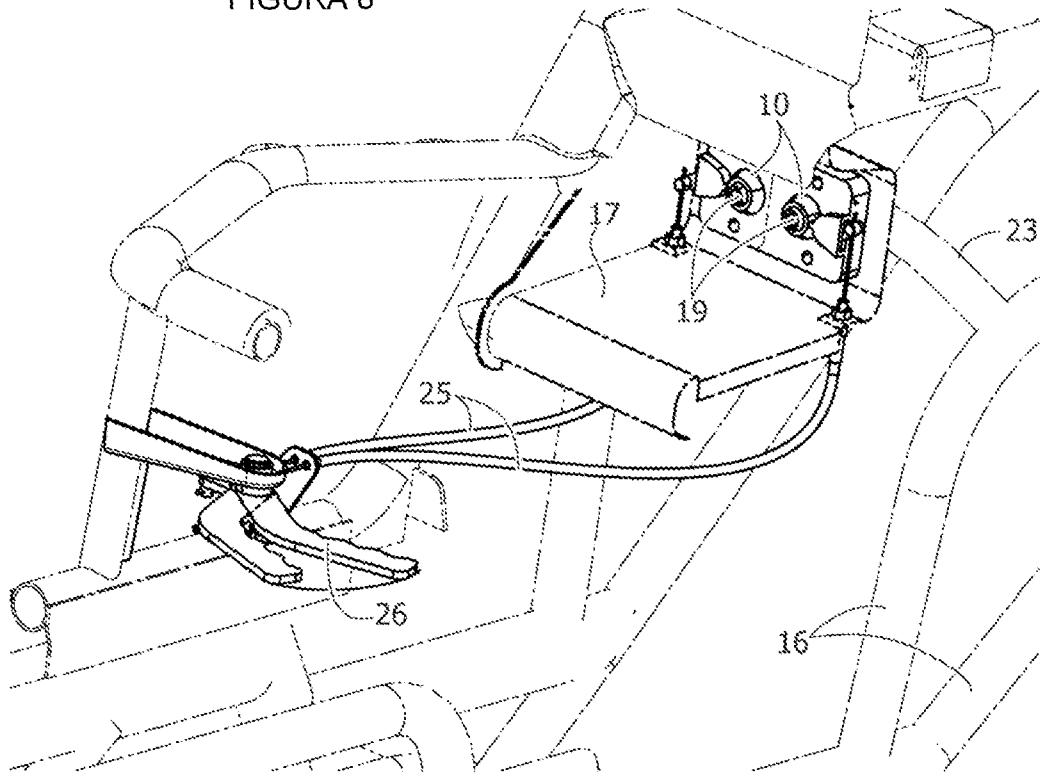
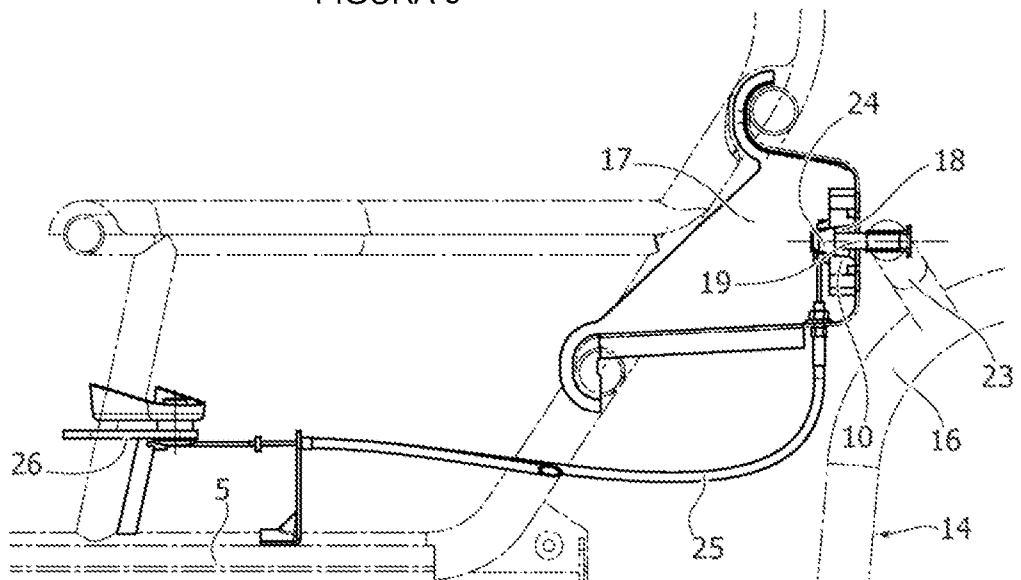


FIGURA 9



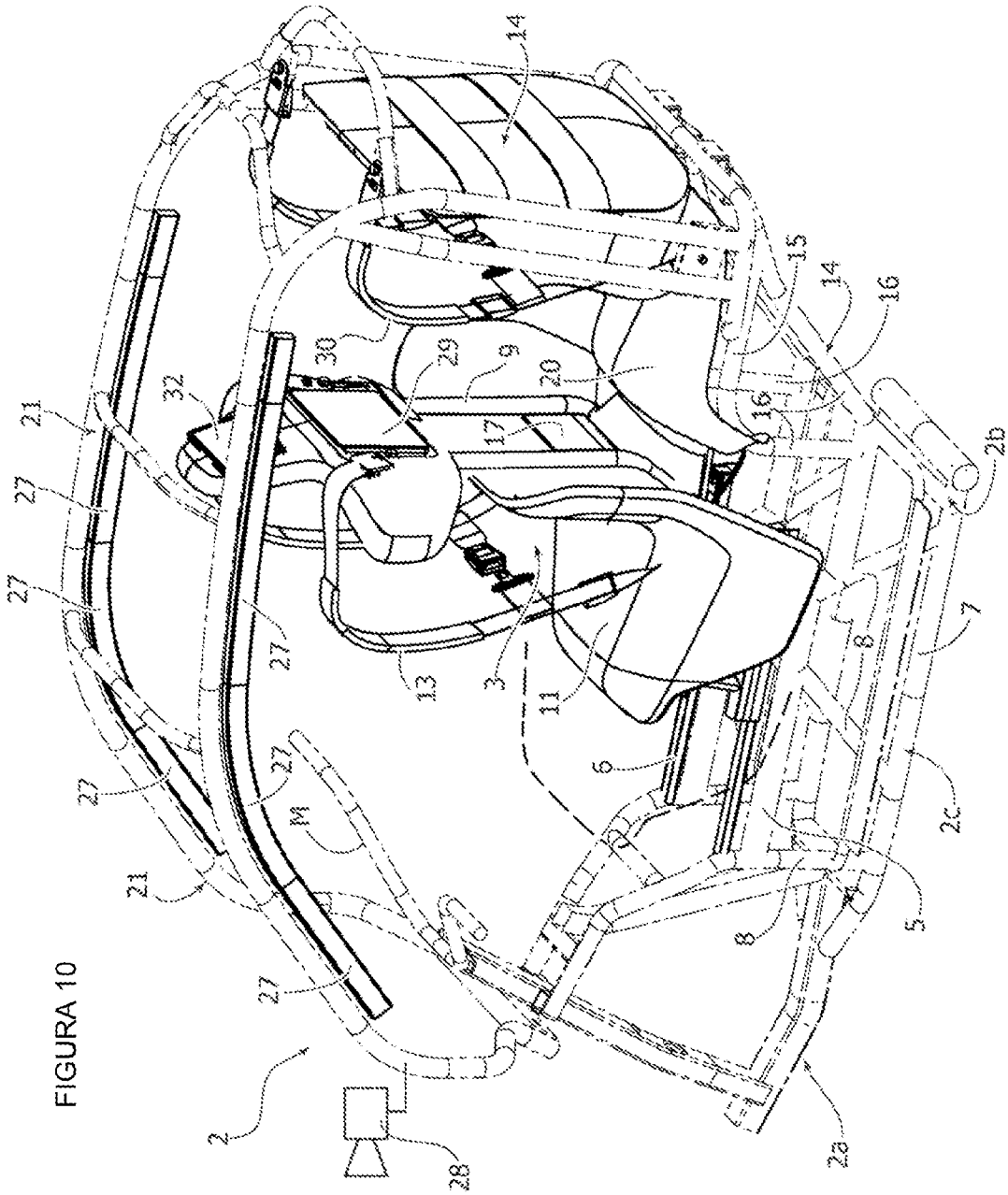
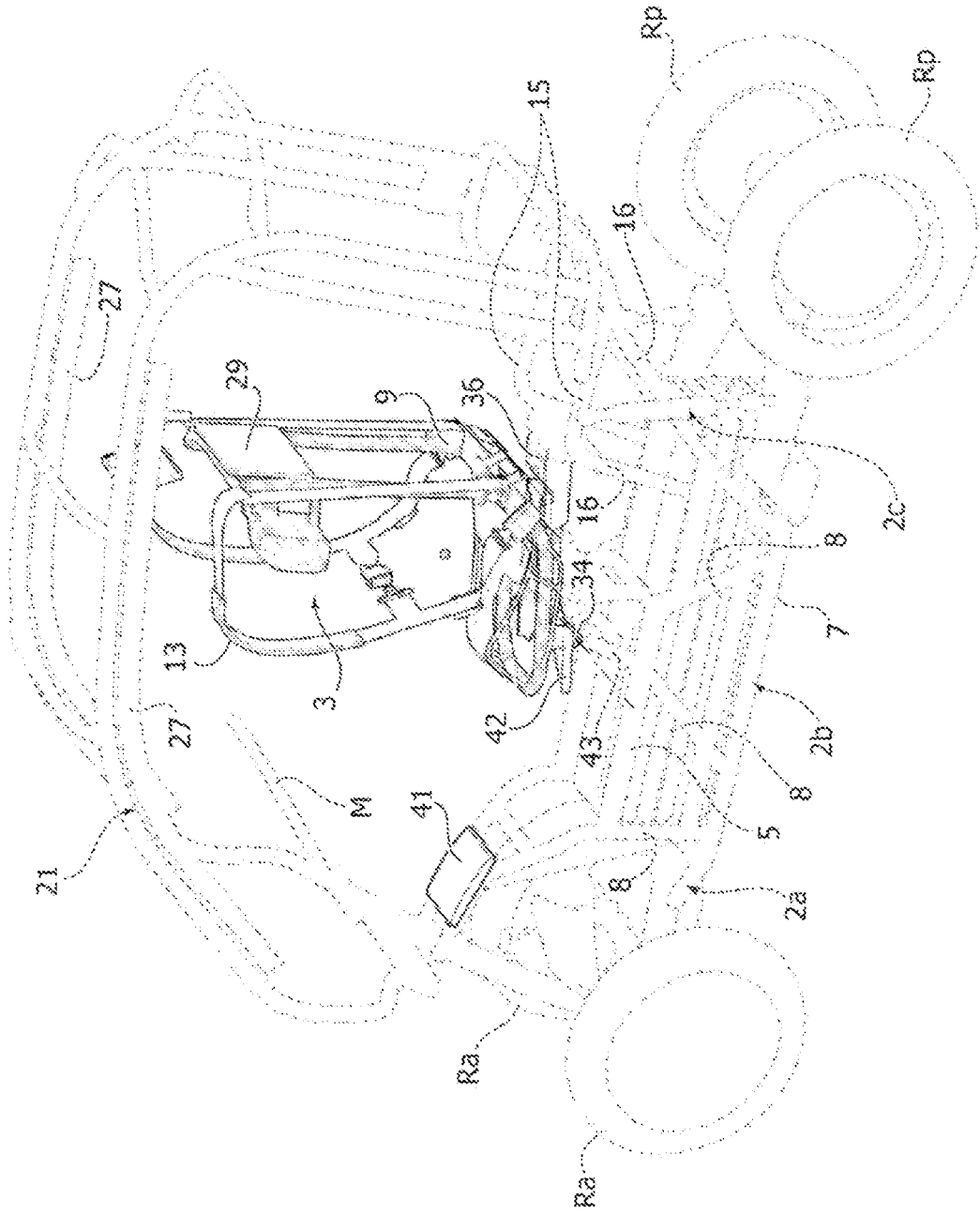


FIGURE 10

FIGURA 11



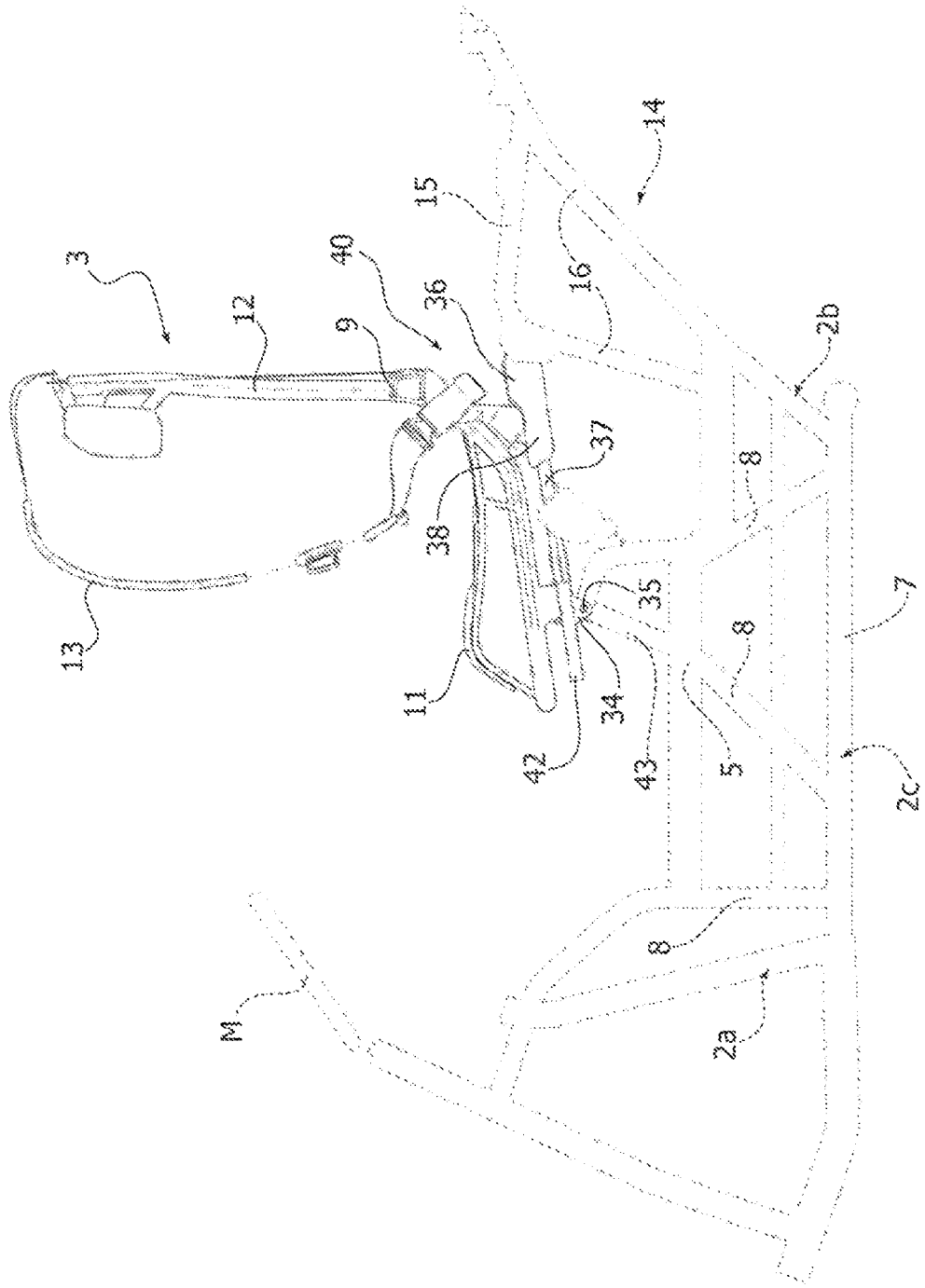


FIGURA 12

FIGURA 13

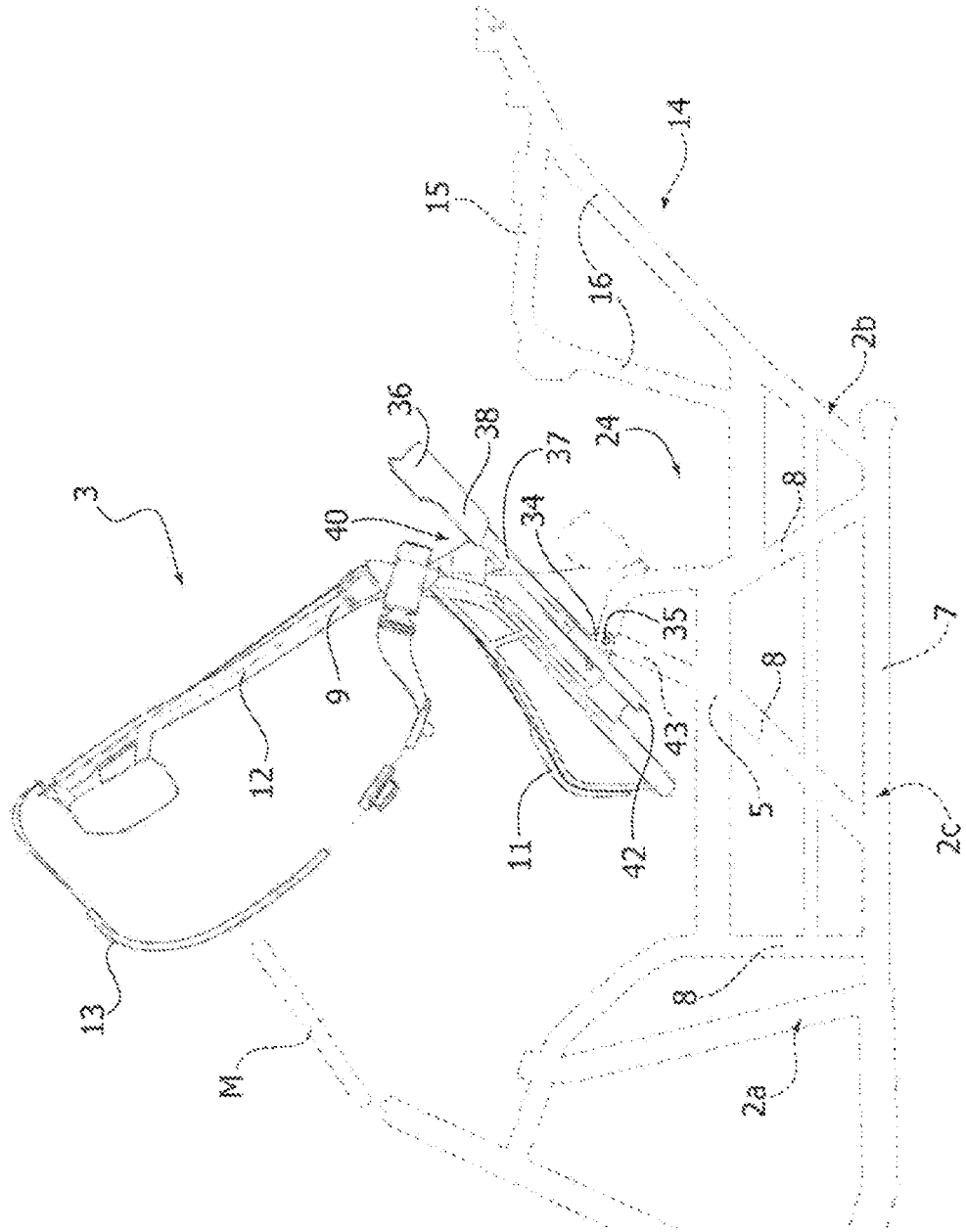


FIGURA 14

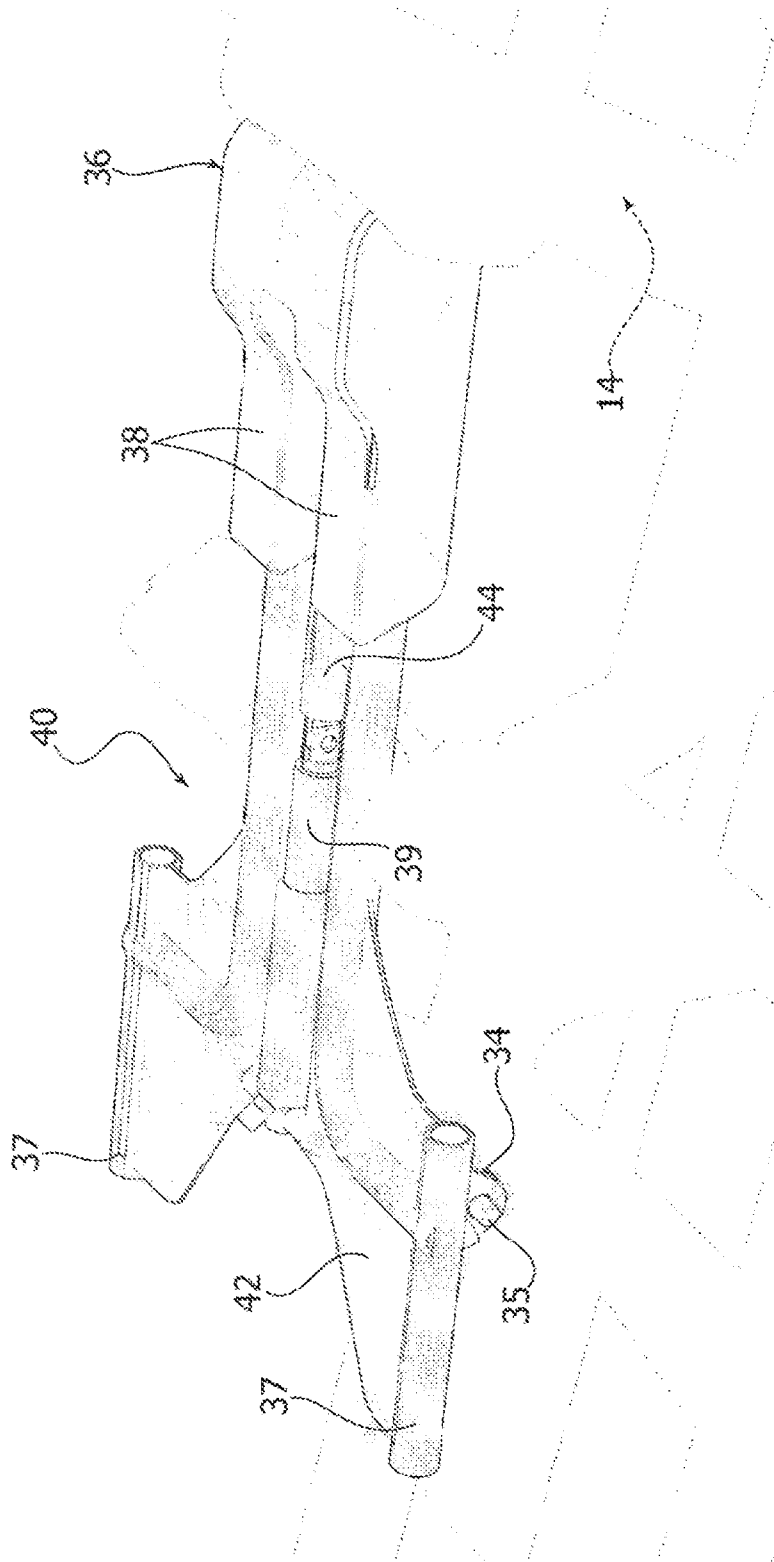


FIGURA 15

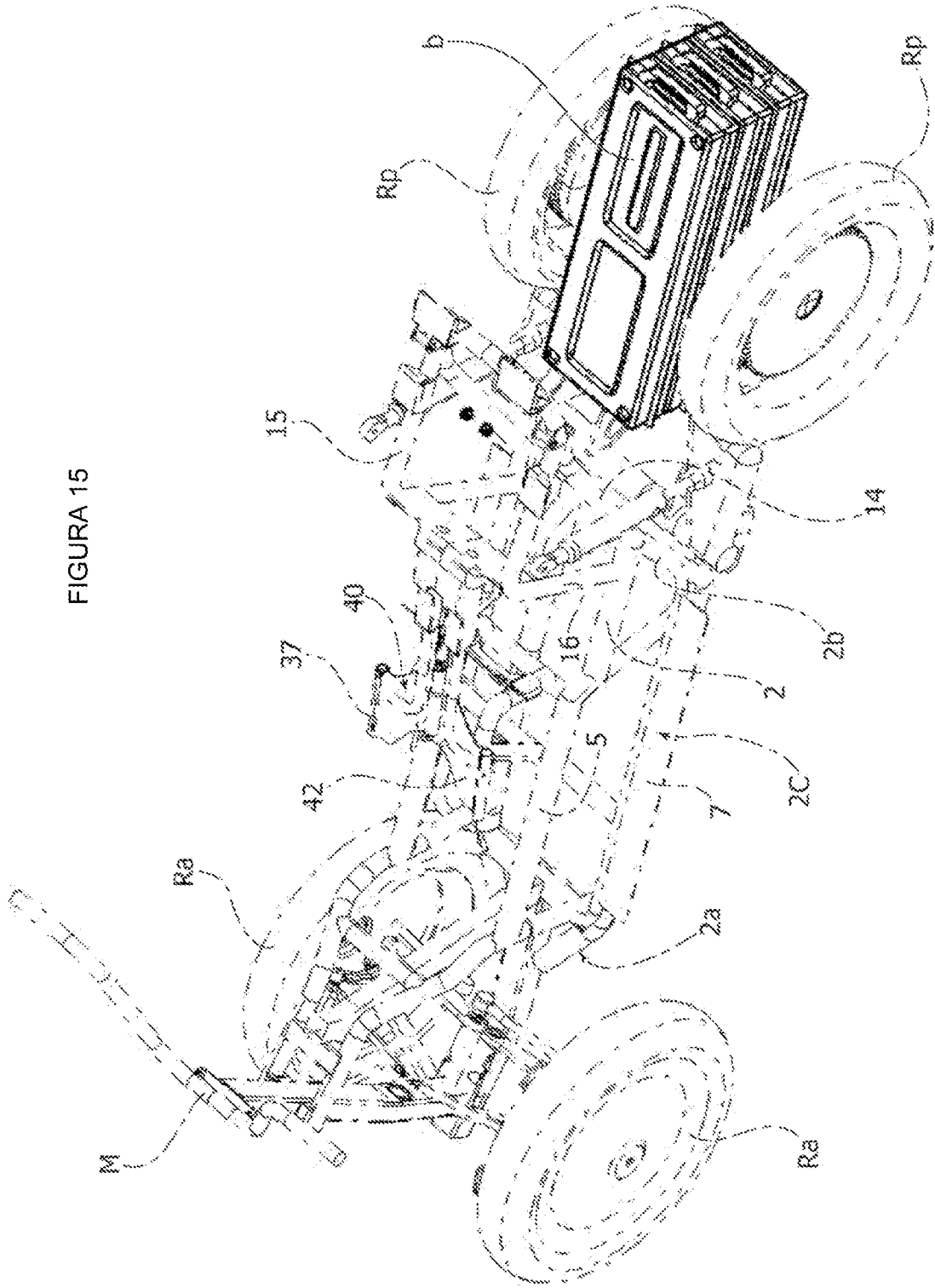


FIGURA 16

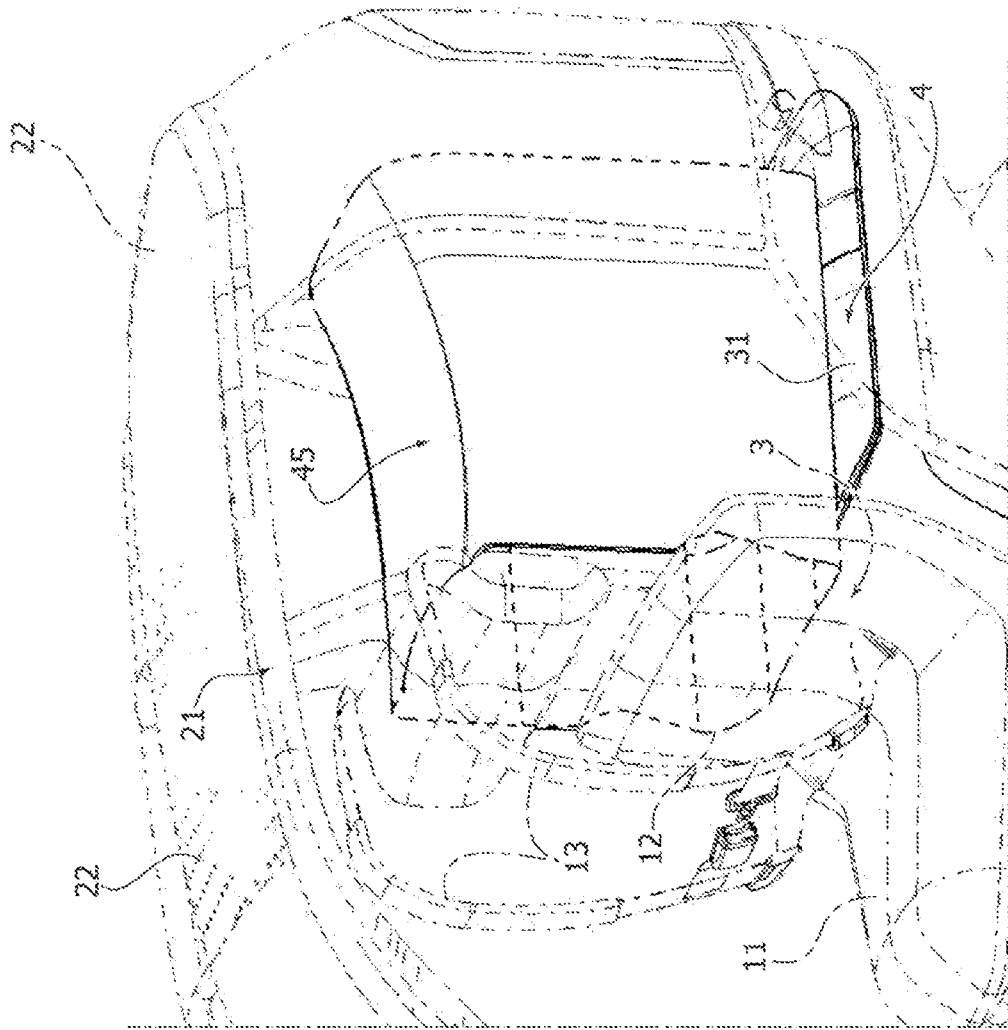


FIGURA 17

