

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 563 746**

51 Int. Cl.:

**B62J 17/06** (2006.01)

**B62J 35/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.08.2014** **E 14182251 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.02.2016** **EP 2871121**

54 Título: **Vehículo del tipo de montar a horcajadas**

30 Prioridad:

**06.11.2013 JP 2013229981**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**16.03.2016**

73 Titular/es:

**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA  
(100.0%)  
2500 Shingai  
Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP**

72 Inventor/es:

**NAKASAI, MAKOTO**

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

**ES 2 563 746 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**

Vehículo del tipo de montar a horcajadas

5 La presente invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas según el preámbulo de la reivindicación independiente 1. Tal vehículo del tipo de montar a horcajadas se conoce por el documento de la técnica anterior JP S62-83282 A.

10 Un vehículo del tipo de montar a horcajadas está provisto de un depósito de combustible. En algunos vehículos del tipo de montar a horcajadas tipo scooter, un depósito de combustible está dispuesto delante y debajo de un asiento y cubierto con una cubierta de carrocería de vehículo por arriba.

15 Por ejemplo, el documento de la técnica anterior JP H03-21578 A describe un vehículo del tipo de montar a horcajadas con manillar y una cubierta de carrocería de vehículo que tiene una porción de cubierta delantera dispuesta debajo del manillar para contener un eje de dirección y una porción de tubo delantero. Un asiento está dispuesto detrás del manillar, donde una distancia entre extremos traseros del manillar y un extremo delantero del asiento en la dirección delantera-trasera es mucho mayor que una distancia entre un extremo superior de un borde trasero de la porción de cubierta delantera y los extremos traseros del manillar en la dirección delantera-trasera en vista lateral. Una porción de la cubierta de carrocería de vehículo está dispuesta de manera que se extienda en una  
20 dirección delantera-trasera entre la porción de cubierta delantera y el asiento y cubra un depósito de combustible por arriba. Una porción de placa de pies está dispuesta en la izquierda y la derecha de la porción y conectada a un extremo inferior de la porción. La porción está provista de una sección delantera en forma de arco que tiene un borde superior inclinado hacia atrás y hacia abajo y una sección trasera de forma recta que tiene un borde superior inclinado hacia atrás y hacia arriba en vista lateral. El depósito de combustible está provisto de una entrada de  
25 combustible y un tapón de combustible usado para cubrir la entrada de combustible, donde el tapón de combustible está expuesto en una superficie superior de la sección trasera de forma recta de la porción de cubierta.

30 En un vehículo tipo scooter descrito en JP-A 2012-62055, por ejemplo, una porción de montar a horcajadas está dispuesta en una posición relativamente baja entre el manillar y el asiento. La porción de montar a horcajadas está provista de una porción de túnel central que se extiende en una dirección delantera-trasera y tiene una parte trasera inclinada oblicuamente hacia abajo. La porción de túnel central tiene una forma elevada hacia arriba en una sección transversal delantera y guarda un depósito de combustible. La porción de túnel central está provista de una tapa y una bandeja que se abre/cierra con la tapa. Una entrada de combustible y un tapón de combustible del depósito de combustible están dispuestos en la bandeja de la porción de túnel central. Cuando se abre la tapa de la porción de  
35 túnel central y se quita el tapón de combustible del depósito de combustible, queda expuesta la entrada de combustible del depósito de combustible.

40 En el vehículo tipo scooter descrito en JP-A 2012-62055, una distancia entre extremos traseros del manillar y un extremo delantero del asiento en la dirección delantera-trasera es más pequeña que una distancia entre un extremo superior de un borde trasero de una porción de cubierta delantera que guarda un mecanismo de dirección y los extremos traseros del manillar en la dirección delantera-trasera en vista lateral. Por lo tanto, el vehículo tipo scooter tiene una carrocería de vehículo compacta que tiene una base de rueda corta.

45 En el vehículo tipo scooter descrito en JP-A 2012-62055, el depósito de combustible está dispuesto en la porción de túnel central colocada delante del asiento y por lo tanto se facilita un espacio de almacenamiento ancho debajo del asiento. Una caja de almacenamiento de batería y una caja de almacenamiento de artículos están dispuestos en el espacio de almacenamiento. A pesar de su carrocería de vehículo compacta, el vehículo tipo scooter descrito anteriormente puede garantizar una capacidad del depósito de combustible y un espacio de almacenamiento disponiendo el depósito de combustible y dichas cajas de almacenamiento de la manera descrita.

50 Sin embargo, el vehículo tipo scooter descrito en JP-A 2012-62055 permite asegurar la capacidad del depósito de combustible y el espacio de almacenamiento manteniendo al mismo tiempo su carrocería compacta y por lo tanto la porción de túnel central en la porción de montar a horcajadas es relativamente alta. Por lo tanto, en el vehículo tipo scooter antes descrito, un motorista puede tener inconvenientes al montar a horcajadas en la porción de montar a horcajadas, lo que degrada la comodidad al subir y bajar del vehículo.

55 Un objeto de la presente invención es proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene una carrocería de vehículo compacta que puede asegurar una capacidad suficiente de un depósito de combustible y un espacio de almacenamiento suficiente y proporcionar una mayor comodidad al subir y bajar del vehículo. Según la presente invención, dicho objeto se logra con un vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene las características de la reivindicación independiente 1. Se exponen realizaciones preferidas en las reivindicaciones dependientes.

60 Consiguientemente, un vehículo del tipo de montar a horcajadas incluye manillar, un eje de dirección que se extiende hacia abajo del manillar, un tubo delantero que tiene el eje de dirección insertado en él, un asiento dispuesto detrás del manillar, un espacio de almacenamiento dispuesto debajo del asiento, un depósito de

combustible que tiene una entrada de combustible y un tapón de combustible usado para cubrir la entrada de combustible, y una cubierta de carrocería de vehículo. La cubierta de carrocería de vehículo incluye una porción de cubierta delantera dispuesta debajo del manillar para almacenar al menos una parte del eje de dirección y el tubo delantero, una porción de arco dispuesta de manera que se extienda en una dirección delantera-trasera entre la porción de cubierta delantera y el asiento y cubra el depósito de combustible por arriba y que tiene una forma en sección delantera convexa, y una porción de placa de pies dispuesta en la izquierda y la derecha de la porción de arco y conectada a un extremo inferior de la porción de arco. La porción de cubierta delantera tiene un borde trasero que se extiende en una dirección de arriba-abajo en vista lateral. Una distancia entre extremos traseros del manillar y un extremo delantero del asiento en la dirección delantera-trasera es más pequeña que una distancia entre un extremo superior del borde trasero de la porción de cubierta delantera y los extremos traseros del manillar en la dirección delantera-trasera en vista lateral. La porción de arco tiene una parte delantera que tiene un borde superior inclinado hacia atrás y hacia abajo y una parte trasera que tiene un borde superior inclinado hacia atrás y hacia arriba en vista lateral. El tapón de combustible está expuesto en una superficie superior de la parte trasera de la porción de arco.

El vehículo del tipo de montar a horcajadas descrito anteriormente tiene una carrocería de vehículo compacta en la que la distancia entre los extremos traseros del manillar y el extremo delantero del asiento en la dirección delantera-trasera es más pequeña que la distancia entre el extremo superior del borde trasero de la porción de cubierta delantera y los extremos traseros del manillar en la dirección delantera-trasera en vista lateral. El vehículo del tipo de montar a horcajadas descrito anteriormente tiene la carrocería de vehículo compacta y puede asegurar una capacidad suficiente del depósito de combustible y un espacio de almacenamiento suficiente y proporcionar una mayor comodidad al subir y bajar del vehículo.

Otras características, elementos, pasos, características y ventajas serán más evidentes por la descripción detallada siguiente de las realizaciones preferidas de la presente invención con referencia a los dibujos adjuntos.

#### Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista lateral izquierda de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización preferida.

La figura 2 es una vista lateral izquierda de una parte de una carrocería principal de vehículo en el vehículo del tipo de montar a horcajadas de la figura 1.

La figura 3 es una vista lateral derecha de una parte de una carrocería principal de vehículo en el vehículo del tipo de montar a horcajadas de la figura 1.

La figura 4 es una vista lateral izquierda de una parte delantera del vehículo del tipo de montar a horcajadas de la figura 1.

La figura 5 es una vista parcial en planta del vehículo del tipo de montar a horcajadas de la figura 1.

La figura 6 es una vista en perspectiva parcial del vehículo del tipo de montar a horcajadas de la figura 1 según se ve desde la parte superior izquierda.

La figura 7 es una vista en sección del vehículo del tipo de montar a horcajadas de la figura 5 tomada a lo largo de VII-VII.

La figura 8A es una vista lateral parcial izquierda de un ejemplo de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la presente invención.

La figura 8B es una vista lateral parcial izquierda de un ejemplo de un vehículo convencional del tipo de montar a horcajadas.

#### Descripción de las realizaciones

Existe un vehículo del tipo de montar a horcajadas en el que una porción de arco que tiene una sección delantera elevada hacia arriba está formada entre una porción de cubierta delantera y un asiento, un depósito de combustible está dispuesto en la porción de arco, y un espacio de almacenamiento está fijado debajo del asiento. El depósito de combustible y el espacio de almacenamiento están dispuestos en la porción de arco y debajo del asiento, respectivamente, de modo que la carrocería de vehículo pueda ser compacta en la dirección delantera-trasera mientras que se asegura una capacidad suficiente del depósito de combustible y un espacio de almacenamiento suficiente. En el vehículo del tipo de montar a horcajadas, una parte de una cubierta de carrocería de vehículo entre la porción de cubierta delantera que guarda un mecanismo de dirección y el asiento tiene en general una altura incrementada. Por lo tanto, un motorista puede tener un inconveniente al montar a horcajadas en una parte de la cubierta de carrocería de vehículo entre el manillar y el asiento, lo que degrada la comodidad al subir y bajar del

vehículo.

En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito, una parte delantera de la porción de arco tiene su borde superior inclinado hacia atrás y hacia abajo de un extremo inferior de un borde trasero de la porción de cubierta delantera en vista lateral. Una parte trasera de la porción de arco tiene su borde superior inclinado hacia delante y hacia abajo de una parte de extremo delantero del asiento en vista lateral. La parte de extremo delantero del asiento está colocada debajo del extremo inferior del borde trasero de la porción de cubierta delantera.

Teniendo la porción de arco la estructura antes descrita, la parte de nivel bajo se extiende cuando la parte trasera se prolonga en la dirección delantera-trasera y la altura de la porción de arco en conjunto es reducida. El autor de la presente invención observó este punto y expuso el tapón de combustible del depósito de combustible en una superficie superior de la parte trasera de la porción de arco de modo que la parte trasera de la porción de arco tenga una longitud más grande en la dirección delantera-trasera que en un vehículo del tipo de montar a horcajadas convencional. De esta forma, se puede evitar que aumente la altura de la porción de arco en conjunto, y se puede proporcionar una mayor comodidad al subir y bajar del vehículo.

La ventaja de la idea descrita anteriormente se describirá con referencia a una comparación entre un ejemplo de un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la presente invención y un ejemplo de un vehículo del tipo de montar a horcajadas convencional. Como se representa en la figura 8A, en un vehículo V1 como ejemplo del vehículo según la presente invención, un tapón de combustible C1 de un depósito de combustible está expuesto en una superficie superior de una parte trasera B1 de una porción de arco A1, de modo que se asegure una longitud suficiente L1 de la parte trasera B1 de la porción de arco A1 en la dirección delantera-trasera. Por otra parte, como se representa en la figura 8B, en un vehículo V2 como ejemplo del vehículo convencional, una parte trasera B2 de una porción de arco A2 tiene una longitud más corta L2 en la dirección delantera-trasera que la longitud L1 en el vehículo V1.

Obsérvese que, en el vehículo V2, se deberá garantizar un espacio de almacenamiento debajo de la porción de arco A2. Por lo tanto, los expertos en la técnica no pondrán un extremo inferior BE de un borde superior de la porción de arco A2 en vista lateral en una posición más baja que la representada en la figura 8B. La posición de un extremo delantero FE del borde superior de la porción de arco A2 en vista lateral depende de la forma del bastidor de carrocería de vehículo y por lo tanto la posición del extremo delantero FE no se cambiará de la posición representada en la figura 8B.

Cuando se comparan los vehículos V1 y V2, en el vehículo V1, la parte trasera B1 tiene una longitud más grande, de modo que la posición de una parte delantera F1 es más baja, mientras que en el vehículo V2 la parte trasera B2 tiene una longitud más corta y por lo tanto una parte delantera F2 tiene una altura mayor. Más específicamente, la altura de la porción de arco en conjunto es más baja en el vehículo V1 que en el vehículo V2. De esta forma, en el vehículo V1, se impide que aumente la altura de la porción de arco A1, lo que proporciona mayor comodidad al subir y bajar del vehículo.

En un vehículo del tipo de montar a horcajadas concebido por el autor de la presente invención, un tapón de combustible de un depósito de combustible está expuesto en una superficie superior de una parte trasera de una porción de arco, de modo que una tapa usada para cubrir el tapón de combustible no sea necesaria. Por lo tanto, se puede evitar mejor que aumente la altura de la porción de arco, lo que proporciona más comodidad al subir y bajar del vehículo.

Por lo tanto, el vehículo del tipo de montar a horcajadas concebido por el autor de la presente invención puede proporcionar mayor comodidad al subir y bajar del vehículo a pesar de su carrocería de vehículo compacta.

## Realizaciones

Ahora se describirá un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización preferida de la presente invención. En la descripción siguiente, las direcciones delantera-trasera, izquierda-derecha y arriba-abajo se refieren a dichas direcciones según mira un motorista de un vehículo del tipo de montar a horcajadas. En los dibujos, la flecha F indica una dirección hacia delante y la flecha B indica una dirección hacia atrás. La flecha R indica una dirección hacia la derecha y la flecha L indica una dirección hacia la izquierda. La flecha U indica una dirección hacia arriba y la flecha D indica una dirección hacia abajo. En los dibujos, las porciones idénticas o correspondientes se designan con los mismos caracteres de referencia y no se repetirá su descripción.

### Estructura general

La figura 1 es una vista lateral izquierda de un vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 según la realización. El vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 es un vehículo tipo scooter que incluye una carrocería principal de vehículo 10, una rueda delantera 20 dispuesta en una parte delantera de la carrocería principal de vehículo 10, y una rueda trasera 30 dispuesta en una parte trasera de la carrocería principal de vehículo 10.

### Carrocería principal de vehículo

Ahora, la estructura de la carrocería principal de vehículo 10 se describirá con referencia a las figuras 1 a 3. La figura 2 es una vista lateral izquierda de una parte de la carrocería principal de vehículo 10 quitada de la cubierta de carrocería de vehículo 17. La figura 3 es una vista lateral derecha de una parte de la carrocería principal de vehículo 10 quitada de la cubierta de carrocería de vehículo 17.

Como se representa en la figura 1, la carrocería principal de vehículo 10 incluye manillares izquierdo y derecho 11, un eje de dirección 12, una horquilla delantera 13, una unidad de potencia 14, suspensiones traseras 15, un asiento 16, y una cubierta de carrocería de vehículo 17. Como se representa en las figuras 2 y 3, la carrocería principal de vehículo 10 incluye además un bastidor de carrocería de vehículo 18 y un depósito de combustible 19.

Como se representa en la figura 1, el eje de dirección 12 se extiende hacia abajo del manillar 11. La horquilla delantera 13 está conectada a una parte inferior del eje de dirección 12 a través de una ménsula que no se representa. Una parte de extremo inferior de la horquilla delantera 13 soporta la rueda delantera 20 de manera rotativa. Cuando se mueve el manillar 11, la dirección de la rueda delantera 20 cambia.

La unidad de potencia 14 está dispuesta debajo del asiento 16 y bascula en la dirección de arriba-abajo. La unidad de potencia 14 incluye un motor y una caja de transmisión dispuesta detrás del motor para contener una transmisión, aunque no se representa específicamente. La caja de transmisión soporta la rueda trasera 30 de manera rotativa. El motor es soportado por el bastidor de carrocería de vehículo 18.

Las suspensiones traseras 15 están dispuestas a la derecha e izquierda de la rueda trasera 30 en la parte trasera de la carrocería principal de vehículo 10. Una parte de extremo superior de cada una de las suspensiones traseras 15 es soportada por el bastidor de carrocería de vehículo 18. Cada una de las suspensiones traseras 15 tiene una parte de extremo inferior acoplada a una parte de extremo trasero de la unidad de potencia 14.

#### Asiento

Como se representa en la figura 1, el asiento 16 está dispuesto detrás del manillar 11. Una parte delantera 16f del asiento 16 tiene un borde superior que se extiende hacia atrás y oblicuamente hacia arriba en vista lateral.

Como se representa en la figura 2, la parte delantera 16f del asiento 16 es soportada por una bisagra 40. La bisagra 40 incluye un elemento de soporte 41 y un elemento móvil 42. El elemento de soporte 41 es soportado por el bastidor de carrocería de vehículo 18. El elemento de soporte 41 incluye un eje de rotación P1. El elemento móvil 42 tiene su parte de extremo delantero soportada por el elemento de soporte 41 de modo que el elemento móvil 42 gire alrededor del eje de rotación P1 en la dirección de arriba-abajo. El elemento móvil 42 tiene su parte de extremo trasero montada en la parte delantera 16f del asiento 16. El asiento 16 gira en la dirección de arriba-abajo cuando el elemento móvil 42 gira.

Una parte de la bisagra 40 está dispuesta delante de un extremo delantero E1 del asiento 16. Según la realización, una línea vertical VL que pasa a través de un centro del eje de rotación P1 está sustancialmente en la misma posición que el extremo delantero E1 del asiento 16 en la dirección delantera-trasera. De esta forma, la parte de la bisagra 40 delante de la línea vertical VL está colocada delante del extremo delantero E1 del asiento 16.

#### Espacio de almacenamiento

Como se representa en la figura 2, un espacio de almacenamiento S1 está dispuesto debajo del asiento 16. Una caja de almacenamiento de batería 50 que contiene una batería y una caja de almacenamiento de artículos 60 que guarda un elemento como un casco están dispuestas en el espacio de almacenamiento S1.

La caja de almacenamiento de batería 50 está colocada detrás de la bisagra 40 y sustancialmente inmediatamente debajo de la parte delantera 16f del asiento 16 en el espacio de almacenamiento S1. La caja de almacenamiento de batería 50 es soportada por el bastidor de carrocería de vehículo 18. La caja de almacenamiento de artículos 60 se ha colocado detrás de la caja de almacenamiento de batería 50. La caja de almacenamiento de batería 50 soporta una parte de extremo delantero de la caja de almacenamiento de artículos 60. Una parte de extremo trasero de la caja de almacenamiento de artículos 60 es soportada por el bastidor de carrocería de vehículo 18. La caja de almacenamiento de artículos 60 tiene una forma cóncava de modo que en ella se pueda guardar un artículo.

La caja de almacenamiento de batería 50 y la caja de almacenamiento de artículos 60 están cubiertas en general con el asiento 16 por arriba. La figura 2 representa el estado en el que la caja de almacenamiento de batería 50 y la caja de almacenamiento de artículos 60 están cubiertas con el asiento 16. Cuando el asiento 16 se gira hacia arriba, la caja de almacenamiento de batería 50 y la caja de almacenamiento de artículos 60 quedan expuestas.

#### Bastidor de carrocería de vehículo

Ahora se describirá el bastidor de carrocería de vehículo 18 según la realización. Obsérvese, sin embargo, que la

estructura del bastidor de carrocería de vehículo 18 según la realización no es solamente la estructura a la que se puede aplicar la presente invención. Como se representa en la figura 2, el bastidor de carrocería de vehículo 18 incluye una porción de tubo delantero 181, un bastidor delantero 182, un bastidor superior izquierdo 183L, un bastidor inferior izquierdo 184L, y un bastidor de refuerzo izquierdo 185L. Como se representa en la figura 3, el bastidor de carrocería de vehículo 18 incluye además un bastidor superior derecho 183R, un bastidor inferior derecho 184R, y un bastidor de refuerzo derecho 185R. A continuación, el bastidor superior izquierdo 183L, el bastidor inferior izquierdo 184L, y el bastidor de refuerzo izquierdo 185L se denominarán de forma genérica “bastidores izquierdos” y el bastidor superior derecho 183R, el bastidor inferior derecho 184R, y el bastidor de refuerzo derecho 185R se denominarán de forma genérica “bastidores derechos” en algunos casos.

Como se representa en las figuras 2 y 3, la porción de tubo delantero 181 está dispuesta en una parte delantera de la carrocería principal de vehículo 10. La porción de tubo delantero 181 tiene el eje de dirección 12 insertado en ella. El bastidor delantero 182 se extiende hacia abajo de la porción de tubo delantero 181.

Ahora se describirá la estructura de los bastidores izquierdos. Los bastidores derechos tienen sustancialmente la misma estructura que las de los bastidores izquierdos, y por lo tanto los elementos de los bastidores derechos correspondientes a los de los bastidores izquierdos se designarán con caracteres de referencia similares y no se describirán en detalle. Obsérvese que, como caracteres de referencia para los bastidores derechos, “R” sustituye a “L” para los bastidores izquierdos. Obsérvese que los bastidores izquierdo y derecho pueden ser simétricos o asimétricos con respecto a un plano vertical a través de un centro de vehículo en una dirección a lo ancho del vehículo.

Como se representa en la figura 2, el bastidor superior izquierdo 183L se extiende hacia atrás y oblicuamente hacia arriba del bastidor delantero 182. Una parte del bastidor superior 183L está dispuesta en una porción de arco 174 de la cubierta de carrocería de vehículo 17 que se describirá. Una parte delantera 183Lf del bastidor superior izquierdo 183L se extiende hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo desde el bastidor delantero 182. Una parte trasera 183Lr del bastidor superior izquierdo 183L se extiende hacia atrás de un extremo trasero de la parte delantera 183Lf. Un soporte de suspensión trasera 187 está dispuesto en una parte de extremo trasero de la parte trasera 183Lr del bastidor superior izquierdo 183L. El soporte de suspensión trasera 187 soporta una parte de extremo superior de una suspensión trasera 15 (figura 1) dispuesta a la izquierda de la rueda trasera 30. Una parte de extremo superior de la suspensión trasera 15 dispuesta a la derecha de la rueda trasera 30 es soportada por un soporte de suspensión trasera (no representado) dispuesto en una parte de extremo trasero de una parte trasera 183Rr (figura 3) del bastidor superior derecho 183R.

El bastidor inferior izquierdo 184L está dispuesto debajo del bastidor superior izquierdo 183L. El bastidor inferior izquierdo 184L incluye una parte delantera 184Lf que se extiende hacia abajo y hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo desde el bastidor delantero 182, una parte intermedia 184Lm que se extiende hacia atrás de un extremo inferior de la parte delantera 184Lf, y una parte trasera 184Lr que se extiende hacia atrás y hacia arriba de un extremo trasero de la parte intermedia 184Lm. La parte trasera 184Lr está montada en el bastidor superior izquierdo 183L.

El bastidor de refuerzo izquierdo 185L está dispuesto delante de un extremo trasero de la parte trasera 184Lr del bastidor inferior izquierdo 184L. El bastidor de refuerzo izquierdo 185L tiene un extremo superior conectado al bastidor superior izquierdo 183L y un extremo inferior conectado al bastidor inferior izquierdo 184L.

Como se representa en las figuras 2 y 3, en el bastidor de carrocería de vehículo 18, la parte delantera 184Lf del bastidor inferior izquierdo 184L, el bastidor de refuerzo izquierdo 185L, la parte delantera 184Rf del bastidor inferior derecho 184R, y el bastidor de refuerzo derecho 185R están provistos de un soporte de depósito de combustible 186 que soporta el depósito de combustible 19. El bastidor de carrocería de vehículo 18 está provisto de puentes 1881 y 1882 que acoplan el bastidor superior izquierdo 183L y el bastidor superior derecho 183R. El puente 1881 soporta la bisagra 40.

#### Depósito de combustible

Como se representa en la figura 2, el depósito de combustible 19 está dispuesto delante del asiento 16. El depósito de combustible 19 incluye un cuerpo principal de depósito 191, una porción de llenado 192, y un tapón de combustible 193.

Como se representa en las figuras 2 y 3, el cuerpo principal de depósito 191 está dispuesto debajo del bastidor superior izquierdo 183L y el bastidor superior derecho 183R y encima del bastidor inferior izquierdo 184L y el bastidor inferior derecho 184R. El cuerpo principal de depósito 191 se ha dispuesto inclinado hacia delante. Obsérvese que “el depósito 191 inclinado hacia delante” se refiere al estado en el que una unión J1 entre una mitad de cuerpo superior 1911 y una mitad de cuerpo inferior 1912 (que se describirán) está inclinada hacia atrás y hacia arriba en vista lateral. El cuerpo principal de depósito 191 es soportado por los cuatro soportes de depósito de combustible 186 del bastidor de carrocería de vehículo 18. Más específicamente, el cuerpo principal de depósito 191 es soportado por los dos soportes de depósito de combustible 186 a la izquierda y derecha dispuestos en el bastidor

superior izquierdo 183L y el bastidor superior derecho 183R y los dos soportes de depósito de combustible 186 a la izquierda y derecha dispuestos en el bastidor de refuerzo izquierdo 185L y el bastidor de refuerzo derecho 185R.

5 El cuerpo principal de depósito 191 está protegido contra irregularidades, obstáculos, piedras despedidas y análogos de una superficie de la carretera por el bastidor superior izquierdo 184L y el bastidor inferior derecho 184R colocados debajo del cuerpo principal de depósito 191. En el cuerpo principal de depósito 191, la entrada de un cuerpo principal de bomba 71 (que se describirá) está dispuesta en partes delantera e inferior del cuerpo principal de depósito 191. La disposición de la entrada del cuerpo principal de bomba 71 permite que el combustible en el cuerpo principal de depósito 191 sea usado por completo porque el cuerpo principal de depósito 191 está inclinado hacia  
10 delante.

El cuerpo principal de depósito 191 incluye la mitad de cuerpo superior 1911 en forma convexa y la mitad de cuerpo inferior 1912 en forma cóncava.

15 Un borde circunferencial de extremo inferior de la mitad de cuerpo superior 1911 está conectado a un borde circunferencial de extremo superior de la mitad de cuerpo inferior 1912. Una pestaña que no se representa se ha formado a lo largo de toda la periferia del extremo inferior de la mitad de cuerpo superior 1911. Una pestaña que no se representa se ha formado a lo largo de toda la periferia de la parte de extremo superior de la mitad de cuerpo inferior 1912. La pestaña para la mitad de cuerpo superior 1911 y la pestaña para la mitad de cuerpo inferior 1912  
20 están unidas por soldadura. La unión J1 entre la pestaña para la mitad de cuerpo superior 1911 y la pestaña para la mitad de cuerpo inferior 1912 están inclinadas hacia atrás y hacia arriba en vista lateral.

Una parte de la pestaña para la mitad de cuerpo inferior 1912 colocada en una superficie trasera de la mitad de cuerpo inferior 1219 tiene preferiblemente su borde trasero curvado hacia arriba. De esta forma, la pestaña de la  
25 mitad de cuerpo inferior 1912 se puede curvar menos, lo que mejora la resistencia del cuerpo principal de depósito 191.

Como se representa en la figura 3, una superficie inferior de la mitad de cuerpo inferior 1912 incluye un saliente 1912a que sobresale hacia abajo. El saliente 1912a está dispuesto en una parte delantera de la mitad de cuerpo inferior 1912. El saliente 1912a se ha colocado desde un extremo izquierdo a un extremo derecho de la mitad de cuerpo inferior 1912. Una unidad de bomba de combustible 70 está montada en la superficie inferior de la mitad de  
30 cuerpo inferior 1912.

La unidad de bomba de combustible 70 incluye un cuerpo principal de bomba 71 y un soporte 72 que soporta el cuerpo principal de bomba 71. El cuerpo principal de bomba 71 y el soporte 72 están formados integralmente. El soporte 72 está montado en la superficie inferior de la mitad de cuerpo inferior 1912 detrás del saliente 1912a. El cuerpo principal de bomba 71 está dispuesto en el cuerpo principal de depósito 191. El soporte 72 tiene una salida de descarga (no representada) usada para descargar combustible del cuerpo principal de depósito 191.  
35

Un extremo de una manguera de combustible 80 está conectado a un inyector 90 usado para inyectar combustible al motor en la unidad de potencia 14. El otro extremo de la manguera de combustible 80 está conectado a la salida de descarga (no representada) del soporte 72 de la unidad de bomba de combustible 70.  
40

La manguera de combustible 80 se extiende hacia el inyector 90 desde debajo del depósito de combustible 19. El soporte 72 de la unidad de bomba de combustible 70 y al menos una parte de la manguera de combustible 80 se han dispuesto detrás del saliente 1912a y solapan el saliente 1912a en vista frontal. Por lo tanto, el soporte 72 y la manguera de combustible 80 pueden estar protegidos por el saliente 1912a contra las piedras despedidas o análogos.  
45

Como se representa en las figuras 2 y 3, la porción de llenado 192 está conectada a la mitad de cuerpo superior 1911 del cuerpo principal de depósito 191 sobresaliendo hacia arriba de la mitad de cuerpo superior 1911. La porción de llenado 192 está inclinada de modo que su extremo superior esté colocado delante de su extremo inferior. La porción de llenado 192 solapa la parte delantera 183Lf del bastidor superior izquierdo 183L y la parte delantera 183Rf del bastidor superior derecho 183R en vista lateral.  
50

La porción de llenado 192 es de forma tubular. Una entrada de combustible 1921 (que se describirá) está dispuesta en un extremo superior de la porción de llenado 192. La entrada de combustible 1921 está sellada con el tapón de combustible 193.  
55

60 Cubierta de carrocería de vehículo

La cubierta de carrocería de vehículo 17 se describirá con referencia de nuevo a la figura 1. La cubierta de carrocería de vehículo 17 incluye una porción de cubierta delantera 171, la porción de arco 174, y chapas de pie izquierda y derecha 175.  
65

La porción de cubierta delantera 171 está dispuesta debajo del manillar 11. La porción de cubierta delantera 171

guarda una parte del eje de dirección 12 y la porción de tubo delantero 181 (figura 2). Un borde trasero B1 de la porción de cubierta delantera 171 se extiende en la dirección de arriba-abajo en vista lateral.

La porción de arco 174 tiene una forma en sección delantera convexa y cubre el depósito de combustible 19 (figura 2) por arriba. La porción de arco 174 se extiende en la dirección delantera-trasera entre la porción de cubierta delantera 171 y el asiento 16. La porción de arco 174 incluye porciones de cubierta lateral superior izquierda y derecha 172, porciones de cubierta lateral interior izquierda y derecha 173, y una porción de cubierta superior 176.

Las porciones de cubierta lateral superior izquierda y derecha 172 se han dispuesto debajo del asiento 16 y cubren el bastidor de carrocería de vehículo 18 por la izquierda y la derecha. Las porciones de cubierta lateral interior izquierda y derecha 173 se han dispuesto debajo de las porciones de cubierta lateral superior izquierda y derecha 172. Partes de las porciones de cubierta lateral superior izquierda y derecha 172 y las porciones de cubierta lateral interior izquierda y derecha 173 colocadas entre la porción de cubierta delantera 171 y el asiento 16 forman partes izquierda y derecha de la porción de arco 174.

La porción de cubierta superior 176 forma una parte superior de la porción de arco 174. La porción de cubierta superior 176 está dispuesta entre las porciones de cubierta lateral superior izquierda y derecha 172 y encima del depósito de combustible 19. La porción de cubierta superior 176 es continua con los extremos superiores de las porciones de cubierta lateral superior izquierda y derecha 172. Según la realización, la porción de cubierta superior 176 se ha formado de manera que tenga una sección delantera en forma de arco redondeada hacia arriba. Obsérvese, sin embargo, que la forma en sección delantera de la porción de cubierta superior 176 no está limitada en particular y puede ser alguna de varias formas.

Una parte delantera 174f de la porción de arco 174 tiene un borde superior que se extiende hacia atrás y oblicuamente hacia abajo de un extremo inferior E2 del borde trasero B1 de la porción de cubierta delantera 171 en vista lateral. Una parte trasera 174r de la porción de arco 174 tiene un borde superior que se extiende hacia atrás y oblicuamente hacia arriba de un extremo trasero de la parte delantera 174f en vista lateral. El borde superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174 es continuo con un borde superior de la parte delantera 16f del asiento 16 en vista lateral. Más específicamente, el borde superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174 y el borde superior de la parte delantera 16f del asiento 16 forman una línea inclinada suave sustancialmente continua en vista lateral. En vista lateral, el borde superior de la parte trasera 174r es sustancialmente paralelo a la unión J1 (figura 2) del depósito de combustible 19.

Las porciones de chapa de pie 175 están dispuestas a la izquierda y derecha de la porción de arco 174 y conectadas a un extremo inferior de la porción de arco 174. Un motorista cruza los pies por el espacio encima de la porción de arco 174 y pone los pies en las porciones de chapa de pie 175 para conducir el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1.

Tamaño de la carrocería de vehículo

Ahora se describirá el tamaño de la carrocería de vehículo del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. La figura 4 es una vista lateral izquierda de una parte delantera del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1.

Como se representa en la figura 4, en vista lateral, una distancia D1 en la dirección delantera-trasera entre los extremos traseros E3 del manillar 11 y el extremo delantero E1 del asiento 16 es más pequeña que una distancia D2 en la dirección delantera-trasera entre un extremo superior E4 del borde trasero B1 de la porción de cubierta delantera 171 y los extremos traseros E3 del manillar 11. Más específicamente, el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 tiene una carrocería de vehículo compacta en la dirección delantera-trasera. Los extremos traseros E3 del manillar 11 se refieren aquí a los extremos traseros del manillar 11 cuando el manillar 11 no se ha girado, en otros términos, cuando los extremos traseros de los manillares izquierdo y derecho 11 están en la misma posición en la dirección delantera-trasera.

Relación posicional entre el depósito de combustible y la porción de arco

Ahora se describirá una relación posicional entre el depósito de combustible 19 y la porción de arco 174 con referencia a las figuras 5 a 7. La figura 5 es una vista en planta de una periferia de la porción de arco 174 del vehículo del tipo de montar a horcajadas 1. La figura 6 es una vista en perspectiva de la parte trasera 174r de la porción de arco 174 según se ve desde la parte superior izquierda. La figura 7 es una vista frontal en sección de la parte trasera 174r de la porción de arco 174 y el depósito de combustible 19. En las figuras 6 y 7, el tapón de combustible 193 del depósito de combustible 19 no se representa.

Como se representa en la figura 5, el tapón de combustible 193 del depósito de combustible 19 está expuesto en una superficie superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174. Según la realización, el tapón de combustible 193 está en una posición que solapa una línea recta HL que pasa a través de los extremos traseros E3 del manillar 11 en vista en planta. Ahora se describirá una estructura detallada usada para exponer el tapón de combustible 193 en la superficie superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174.



Como se representa en las figuras 6 y 7, la parte trasera 174r de la porción de arco 174 está provista de una porción de colocación de tapón 1741, un agujero de llenado 1742, y dos chapas 1743.

5 La porción de colocación de tapón 1741 tiene una forma circular cóncava. Cuando el tapón de combustible 193 está montado en la entrada de combustible 1921 de la porción de llenado 192, el tapón de combustible 193 está colocado dentro de la porción de colocación de tapón 1741. Entonces, se genera preferiblemente un intervalo entre una superficie de pared interior de la porción de colocación de tapón 1741 y una superficie lateral del tapón de combustible 193. Esto facilita quitar el tapón de combustible 193.

10 El agujero de llenado 1742 se ha formado dentro de la porción de colocación de tapón 1741. El agujero de llenado 1742 es un agujero largo cuya longitud en la dirección delantera-trasera es más grande que en la dirección izquierda-derecha según la realización, pero la forma del agujero de llenado 1742 no está limitada en particular.

15 Las dos chapas 1743 se extienden hacia abajo de una periferia del agujero de llenado 1742. Según la realización, las dos chapas 1743 son simétricas con respecto a un plano vertical VS a través de un centro del agujero de llenado 1742 y que se extiende en la dirección delantera-trasera. Sin embargo, el número y la posición de las chapas 1743 no están limitados en particular. La forma de cada una de las chapas 1743 no está limitada en particular.

20 Cuando el depósito de combustible 19 se monta en la cubierta de carrocería de vehículo 17, la porción de llenado 192 se inserta en el agujero de llenado 1742 por debajo, y la entrada de combustible 1921 de la porción de llenado 192 sobresale por encima del agujero de llenado 1742. Entonces, las dos chapas 1743 contactan la superficie de la cubierta de llenado 194 montada en la porción de llenado 192. Cuando la cubierta de llenado 194 no está montada en la porción de llenado 192, las dos chapas 1743 contactan una superficie de la porción de llenado 192. La porción de llenado 192 se coloca de esta forma. Cuando el tapón de combustible 193 está montado en la entrada de combustible 1921 que sobresale del agujero de llenado 1742, el tapón de combustible 193 está dispuesto en la superficie superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174 como se representa en la figura 5.

#### **Efectos de la realización**

30 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 según la realización descrita anteriormente, la parte delantera 174f de la porción de arco 174 tiene su borde superior inclinado hacia atrás y hacia abajo del extremo inferior E2 del borde trasero B1 de la porción de cubierta delantera 171 en vista lateral. La parte trasera 174r de la porción de arco 174 tiene su borde superior inclinado hacia delante y hacia abajo del extremo delantero E1 del asiento 16 colocado debajo del extremo inferior E2 del borde trasero B1 de la porción de cubierta delantera 171 en vista lateral. En la porción de arco 174, a medida que aumenta la longitud de la parte trasera 174r en la dirección delantera-trasera, se reduce la altura de la porción de arco 174 en conjunto.

40 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, el tapón de combustible 193 del depósito de combustible 19 está expuesto en la superficie superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174, de modo que se pueda asegurar una longitud suficiente en la dirección delantera-trasera para la parte trasera 174r. Por lo tanto, en el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1, se puede evitar que aumente la altura de la porción de arco 174 en conjunto, lo que hace más fácil que un motorista monte a horcajadas en la porción de arco 174, de modo que se puede mejorar la comodidad al subir y bajar del vehículo.

45 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, el tapón de combustible 193 del depósito de combustible 19 está expuesto en la superficie superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174, de modo que una tapa usada para cubrir el tapón de combustible 193 no se disponga en la porción de arco 174. Esto puede evitar que aumente la altura de la porción de arco 174 y se puede mejorar la comodidad al subir y bajar del vehículo. Además, el tapón de combustible 193 está expuesto y por lo tanto la operación de llenado del depósito de combustible 19 se simplifica.

50 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, el borde superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174 y el borde superior de la parte delantera 16f del asiento 16 forman una línea inclinada suave sustancialmente continua en vista lateral. Esto puede hacer que el motorista se siente a horcajadas más fácilmente en la porción de arco 174, de modo que la comodidad al subir y bajar del vehículo se pueda mejorar más.

55 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, el depósito de combustible 19 está dispuesto delante del asiento 16, de modo que el cuerpo principal de depósito 191 pueda tener una capacidad suficiente y se pueda asegurar un espacio de almacenamiento suficiente S1 debajo del asiento 16.

60 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, una parte de la bisagra 40 está dispuesta delante del extremo delantero E1 del asiento 16. De esta forma, se puede asegurar un espacio de almacenamiento grande S1 debajo del asiento 16 sin aumentar el tamaño de la carrocería de vehículo. Además, en el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1, el tapón de combustible 193 del depósito de combustible 19 está expuesto en la superficie superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174. Por lo tanto, en el vehículo del tipo de montar a

## ES 2 563 746 T3

horcajadas 1, es menos probable la limitación de la posición de colocación del tapón de combustible 193 proporcionando la bisagra 40 que en un vehículo que tenga una tapa usada para cubrir un tapón de combustible. Por lo tanto, la carrocería de vehículo puede ser de tamaño aún más reducido.

5 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, la porción de llenado 192 del depósito de combustible 19 solapa el bastidor superior izquierdo 183L y el bastidor superior derecho 183R en vista lateral. Más específicamente, la porción de llenado 192 está colocada relativamente en una posición alta. Por lo tanto, el tamaño del cuerpo principal de depósito 191 en la dirección de arriba-abajo se puede incrementar, de modo que el cuerpo principal de depósito 191 pueda tener una mayor capacidad.

10 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, el tapón de combustible 193 del depósito de combustible 19 está dispuesto en una posición solapando la línea recta HL que pasa a través de los extremos traseros E3 de los manillares izquierdo y derecho 11 en vista en planta. Por lo tanto, el tapón de combustible 193 se coloca cerca del extremo delantero E1 del asiento 16. La parte trasera 174r de la porción de arco 174 provista del tapón de combustible 193 tiene su borde superior extendido hacia atrás y oblicuamente hacia arriba en vista en planta, y por lo tanto el tapón de combustible 193 está dispuesto en una posición más alta puesto que está más próximo al extremo delantero E1 del asiento 16. Como resultado, el cuerpo principal de depósito 191 puede tener un tamaño incrementado en la dirección de arriba-abajo y por ello una mayor capacidad.

15 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, la porción de arco 174 tiene chapas 1743 que se extienden hacia abajo de la periferia del agujero de llenado 1742. Cuando el depósito de combustible 19 está montado en la cubierta de carrocería de vehículo 17, las chapas 1743 pueden contactar la superficie de la porción de llenado 192 del depósito de combustible 19, de modo que el depósito de combustible 19 se pueda colocar fácilmente.

20 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1, la unión J1 entre la mitad de cuerpo superior 1911 y la mitad de cuerpo inferior 1912 del depósito de combustible 19 está inclinada hacia atrás y hacia arriba en vista lateral. Por lo tanto, si la entrada del cuerpo principal de bomba 71 se coloca en una parte delantera e inferior del cuerpo principal de depósito 191, el combustible en el depósito de combustible 19 puede ser usado completamente.

25 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1, la unión J1 entre la mitad de cuerpo superior 1911 y la mitad de cuerpo inferior 1912 del depósito de combustible 19 es aproximadamente paralela al borde superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174 en vista lateral. Más específicamente, el cuerpo principal de depósito 191 del depósito de combustible 19 se ha dispuesto de modo que la superficie superior del cuerpo principal de depósito 191 se coloque a lo largo de la parte trasera 174r de la porción de arco 174. Por lo tanto, el espacio no utilizado entre el cuerpo principal de depósito 191 y la parte trasera 174r de la porción de arco 174 se reduce, de modo que el depósito de combustible 19 pueda tener una mayor capacidad.

30 La unión J1 entre la mitad de cuerpo superior 1911 y la mitad de cuerpo inferior 1912 del depósito de combustible 19 es aproximadamente paralela al borde superior de la parte trasera 174r de la porción de arco 174 en vista lateral. Más específicamente, el cuerpo principal de depósito 191 del depósito de combustible 19 se ha dispuesto de modo que la superficie superior del cuerpo principal de depósito 191 se coloque a lo largo de la parte trasera 174r de la porción de arco 174. Por lo tanto, el espacio no utilizado entre el cuerpo principal de depósito 191 y la parte trasera 174r de la porción de arco 174 se reduce, de modo que el depósito de combustible 19 pueda tener una mayor capacidad.

35 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, la unidad de bomba de combustible 70 está montada en la superficie inferior del depósito de combustible 19, y la manguera de combustible 80 se extiende debajo del depósito de combustible 19 y está conectada a la unidad de bomba de combustible 70. Por lo tanto, la superficie superior del depósito de combustible 19 puede estar cerca de la porción de arco 174 y la capacidad del depósito de combustible 19 se puede incrementar en comparación con el caso de proporcionar una manguera de combustible y una unidad de bomba de combustible en una superficie superior de un depósito de combustible.

40 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas antes descrito 1, la superficie inferior del depósito de combustible 19 tiene el saliente 1912a que sobresale hacia abajo y al menos una parte de la manguera de combustible 80 se ha dispuesto detrás del saliente 1912a. La manguera de combustible 80 solapa el saliente 1912a en vista frontal. De esta forma, la manguera de combustible 80 puede estar protegida contra las piedras despedidas y análogos.

45 Como en lo anterior, el vehículo del tipo de montar a horcajadas 1 tiene una carrocería de vehículo compacta al mismo tiempo que puede garantizar una capacidad suficiente del depósito de combustible y un espacio de almacenamiento suficiente, y la comodidad al subir y bajar del vehículo se puede mejorar.

50 Se ha descrito una realización preferida, pero se puede hacer varias modificaciones con el fin de proporcionar realizaciones alternativas.

55 Por ejemplo, según la realización antes descrita, el tapón de combustible del depósito de combustible está dispuesto en la posición que solapa la línea recta a través de los extremos traseros de los manillares izquierdo y derecho en vista en planta, pero la posición del tapón de combustible en la superficie superior de la parte trasera de la porción de arco no está limitada en particular.

60 Según la realización antes descrita, una parte de la bisagra está dispuesta delante del extremo delantero del asiento, pero la posición de la bisagra no está limitada en particular. Por ejemplo, toda la bisagra se puede disponer delante del extremo delantero del asiento o toda la bisagra se puede colocar detrás del extremo delantero del asiento.

65

5 Según la realización, el borde superior de la parte trasera de la porción de arco y el borde superior de la parte delantera del asiento forman una línea inclinada suave sustancialmente continua en vista lateral. Sin embargo, puede haber un escalón entre el borde superior de la parte trasera de la porción de arco y el borde superior de la parte delantera del asiento en vista lateral.

10 Según la realización, el depósito de combustible está dispuesto en un estado inclinado hacia delante y la unión entre la mitad de cuerpo superior y la mitad de cuerpo inferior está dispuesta sustancialmente paralela al borde superior de la parte trasera de la porción de arco en vista lateral. Pero la disposición del depósito de combustible no se limita a esto. Por ejemplo, el depósito de combustible puede estar inclinado hacia atrás de modo que la unión del depósito de combustible esté inclinada hacia atrás y hacia abajo en vista lateral o el depósito de combustible puede no estar provisto de inclinación de modo que la unión del depósito de combustible esté a nivel en vista lateral.

15 Según la realización antes descrita, el saliente incluido en la superficie inferior de la mitad de cuerpo inferior se ha colocado en la parte delantera de la mitad de cuerpo inferior. Pero la posición del saliente no está limitada en particular. También según la realización, el saliente está dispuesto desde el extremo izquierdo al extremo derecho de la mitad de cuerpo inferior. Pero el saliente se puede disponer en la mitad izquierda o derecha de la mitad de cuerpo inferior o solamente en una parte central de la mitad de cuerpo inferior en la dirección a lo ancho del vehículo. El saliente no tiene que estar incluido en la superficie inferior de la mitad de cuerpo inferior.

20 Según la realización antes descrita, la porción de llenado solapa el bastidor superior izquierdo y el bastidor superior derecho en vista lateral. Pero la posición de la porción de llenado no está limitada en particular. La porción de llenado puede colocarse encima o debajo del bastidor superior izquierdo y el bastidor superior derecho.

25 Según la realización antes descrita, las chapas que se extienden hacia abajo desde la periferia del agujero de llenado están dispuestas en la parte trasera de la porción de arco con el fin de colocar la porción de llenado y el tapón de combustible, pero las chapas no tienen que facilitarse.

30 Obsérvese que en la descripción de la realización, el estado de “extensión hacia arriba” o “extensión hacia abajo” solamente tiene que incluir un componente en una dirección de arriba-abajo. Esto incluye no solamente una configuración que se extienda en la dirección exacta de arriba-abajo, sino también una configuración que se extienda oblicuamente con respecto a la dirección exacta de arriba-abajo. Igualmente, según la presente invención y la realización, el estado de “sobresalir hacia abajo” solamente tiene que incluir un componente en una dirección de arriba-abajo. Esto incluye no solamente una configuración que sobresalga en la dirección exacta de arriba-abajo, sino también una configuración que sobresalga oblicuamente con respecto a la dirección exacta de arriba-abajo.

35 En la descripción de la realización, el estado de “extensión hacia atrás” o “extensión en la dirección delantera-trasera” solamente tiene que incluir un componente en una dirección delantera-trasera. Esto incluye no solamente una configuración que se extienda en la dirección exacta delantera-trasera, sino también una configuración que se extienda oblicuamente con respecto a la dirección exacta delantera-trasera. En la descripción de la presente invención y la realización antes descrita, el estado de “extensión hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo” solamente necesita un componente en una dirección a lo ancho del vehículo. Esto incluye no solamente una configuración que se extienda en la dirección exacta a lo ancho del vehículo, sino también una configuración que se extienda oblicuamente con respecto a la dirección exacta a lo ancho del vehículo.

40 Las realizaciones se describen con respecto a “porciones” de medios. Según la presente invención dicho término se refiere a una sección de un elemento o miembro y, alternativamente, a un elemento individual.

45

**REIVINDICACIONES**

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas, incluyendo:
- 5 un manillar (11);
- un eje de dirección (12) que se extiende hacia abajo del manillar (11);
- una porción de tubo delantero (181) que tiene el eje de dirección (12) insertado en ella;
- 10 un asiento (16) colocado detrás del manillar (11);
- un espacio de almacenamiento (S1) dispuesto debajo del asiento (16);
- 15 un depósito de combustible (19) que tiene una entrada de combustible (1921) y un tapón de combustible (193) que se usa para cubrir la entrada de combustible (1921); y
- una cubierta de carrocería de vehículo (17),
- 20 incluyendo la cubierta de carrocería de vehículo (17):
- una porción de cubierta delantera (171) dispuesta debajo del manillar (11) para almacenar al menos una parte del eje de dirección (12) y la porción de tubo delantero (181);
- 25 una porción de arco (174) dispuesta de manera que se extienda en una dirección delantera-trasera entre la porción de cubierta delantera (171) y el asiento (16) y cubra el depósito de combustible (19) por arriba, teniendo la porción de arco (174) una forma en sección delantera convexa; y
- 30 una porción de placa de pies (175) dispuesta en la izquierda y la derecha de la porción de arco (174) y conectada a un extremo inferior de la porción de arco (174),
- teniendo la porción de cubierta delantera (171) un borde trasero (B1) que se extiende en una dirección de arriba-abajo en vista lateral,
- 35 siendo una distancia (D1) entre los extremos traseros (E3) del manillar (11) y un extremo delantero (E1) del asiento (16) en la dirección delantera-trasera más pequeña que una distancia (D2) entre un extremo superior (E4) del borde trasero (B1) de la porción de cubierta delantera (171) y los extremos traseros (E3) del manillar (11) en la dirección delantera-trasera en vista lateral,
- 40 teniendo la porción de arco (174) una parte delantera (174f) que tiene un borde superior inclinado hacia atrás y hacia abajo y una parte trasera (174r) que tiene un borde superior inclinado hacia atrás y hacia arriba en vista lateral, **caracterizado porque** el tapón de combustible (193) está expuesto en una superficie superior de la parte trasera (174r) de la porción de arco (174).
- 45 2. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1, **caracterizado por**
- una bisagra (40) usada para soportar una parte delantera (16f) del asiento (16) de modo que el asiento (16) pueda girar en la dirección de arriba-abajo,
- 50 estando dispuesta al menos una parte de la bisagra (40) delante del extremo delantero (E1) del asiento (16).
3. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** un borde superior de la parte delantera (16f) del asiento (16) es continuo con el borde superior de la parte trasera (174r) de la porción de arco (174) y se extiende hacia atrás y hacia arriba, en vista lateral.
- 55 4. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por** manillares izquierdo y derecho (11), donde el tapón de combustible (193) está dispuesto en una posición que solapa una línea recta (HL) que pasa a través de extremos traseros (E3) de los manillares izquierdo y derecho (11) en vista en planta.
- 60 5. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por** un bastidor (183L, 183R) dispuesto en la porción de arco (174) extendiéndose en la dirección delantera-trasera, incluyendo el depósito de combustible (19):
- 65 un cuerpo principal de depósito (191); y

una porción de llenado (192) conectada al cuerpo principal de depósito (191) y que tiene la entrada de combustible (1921) en su extremo superior,

solapando la porción de llenado (192) el bastidor (183L, 183R) en vista lateral.

5 6. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 5, **caracterizado porque** la porción de arco (174) incluye:

10 un agujero (1742) formado en la superficie superior de la parte trasera para exponer el tapón de combustible (193); y una chapa (1743) dispuesta de manera que se extienda hacia abajo de una periferia del agujero (1742) y contacte una superficie lateral de la porción de llenado (192).

15 7. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el depósito de combustible (19) incluye:

una mitad de cuerpo superior (1911) formada en forma convexa; y

20 una mitad de cuerpo inferior (1912) formada en forma cóncava y que tiene una parte periférica de extremo superior conectada a una parte periférica de extremo inferior de la mitad de cuerpo superior (1911), y

la porción de conexión entre la mitad de cuerpo superior (1911) y la mitad de cuerpo inferior (1912) está inclinada hacia atrás y hacia arriba en vista lateral.

25 8. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 7, **caracterizado porque** la porción de conexión entre la mitad de cuerpo superior (1911) y la mitad de cuerpo inferior (1912) es sustancialmente paralela al borde superior de la parte trasera (174r) de la porción de arco (174) en vista lateral.

30 9. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por** una unidad de bomba de combustible (70) montada en una superficie inferior del depósito de combustible (19); y una manguera de combustible (80) que se extiende debajo del depósito de combustible (19) y conectada a la unidad de bomba de combustible (70).

35 10. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 9, **caracterizado porque** la superficie inferior del depósito de combustible (19) incluye un saliente (1912a) que sobresale hacia abajo, y

al menos una parte de la manguera de combustible (80) está dispuesta detrás del saliente (1912a) en una posición que solapa el saliente (1912a) en vista frontal.

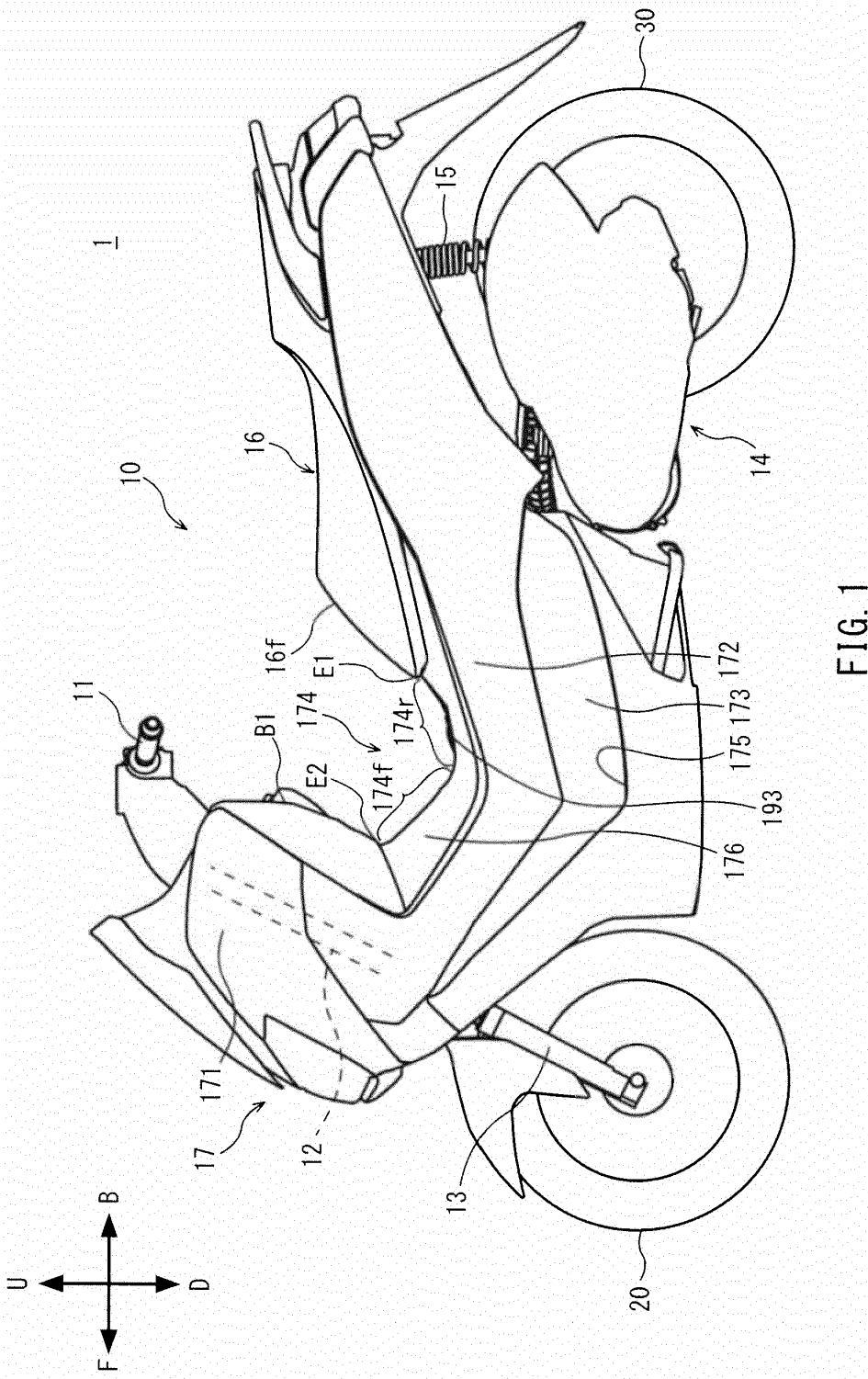


FIG. 1

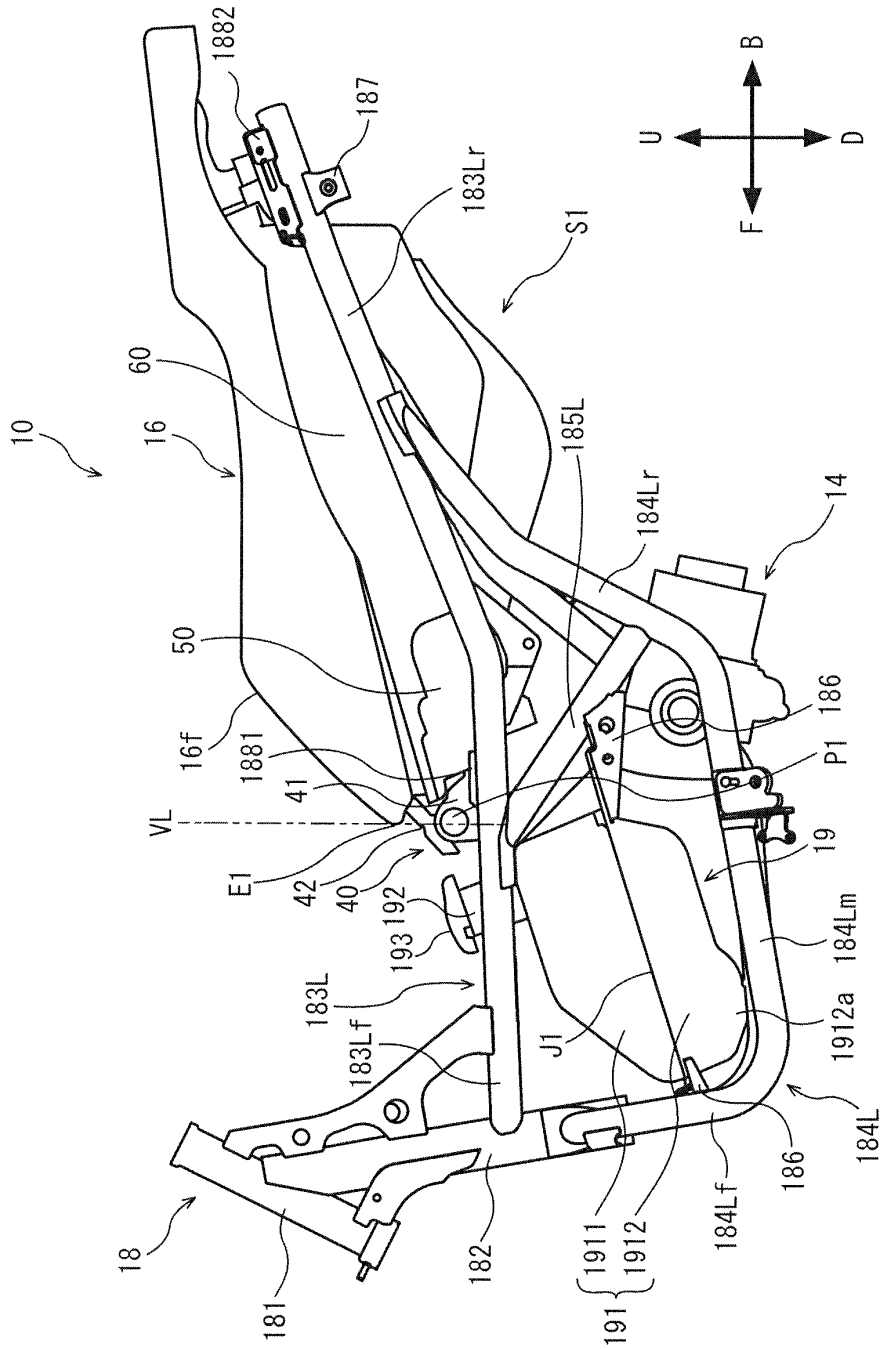
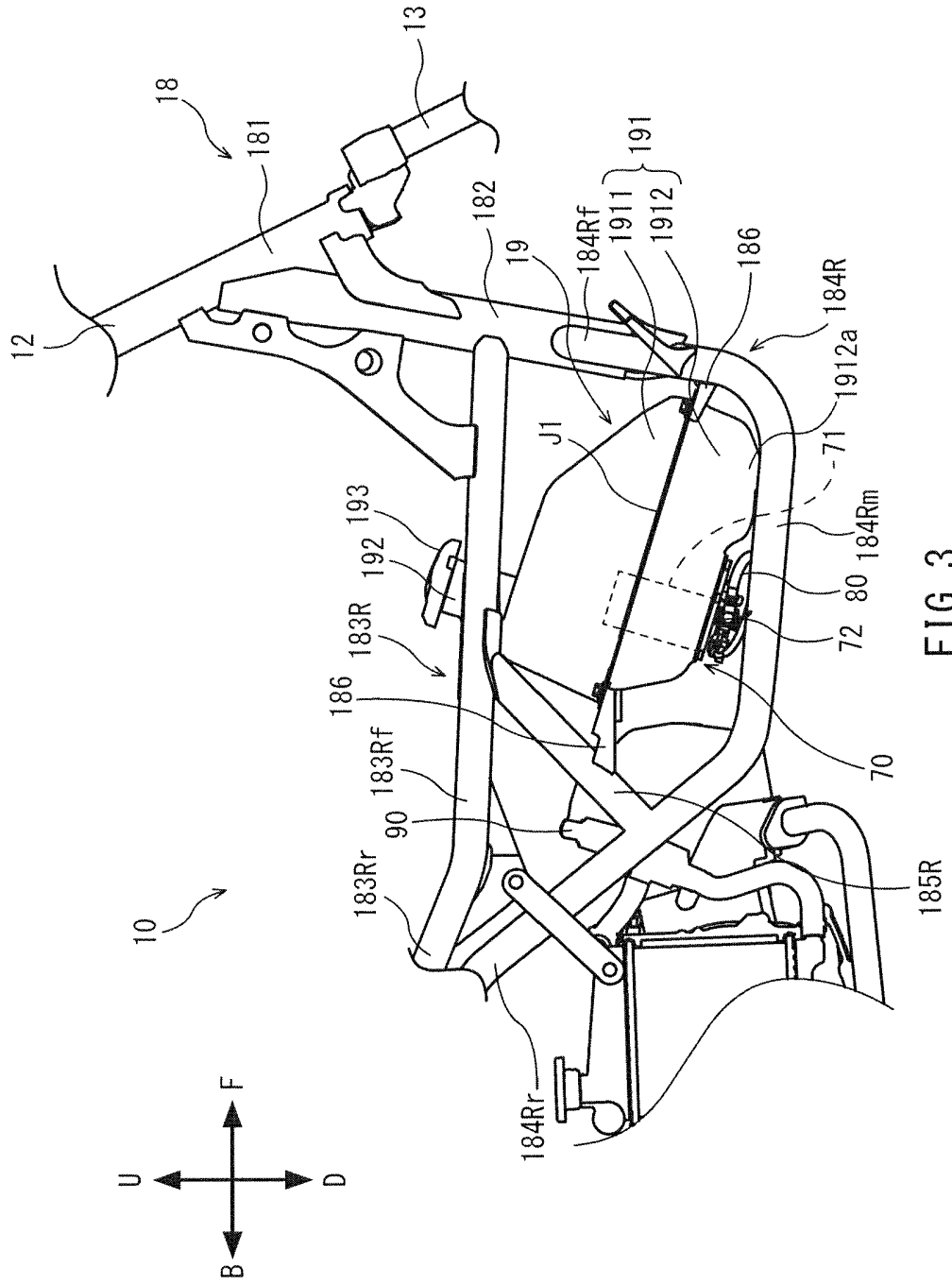


FIG. 2





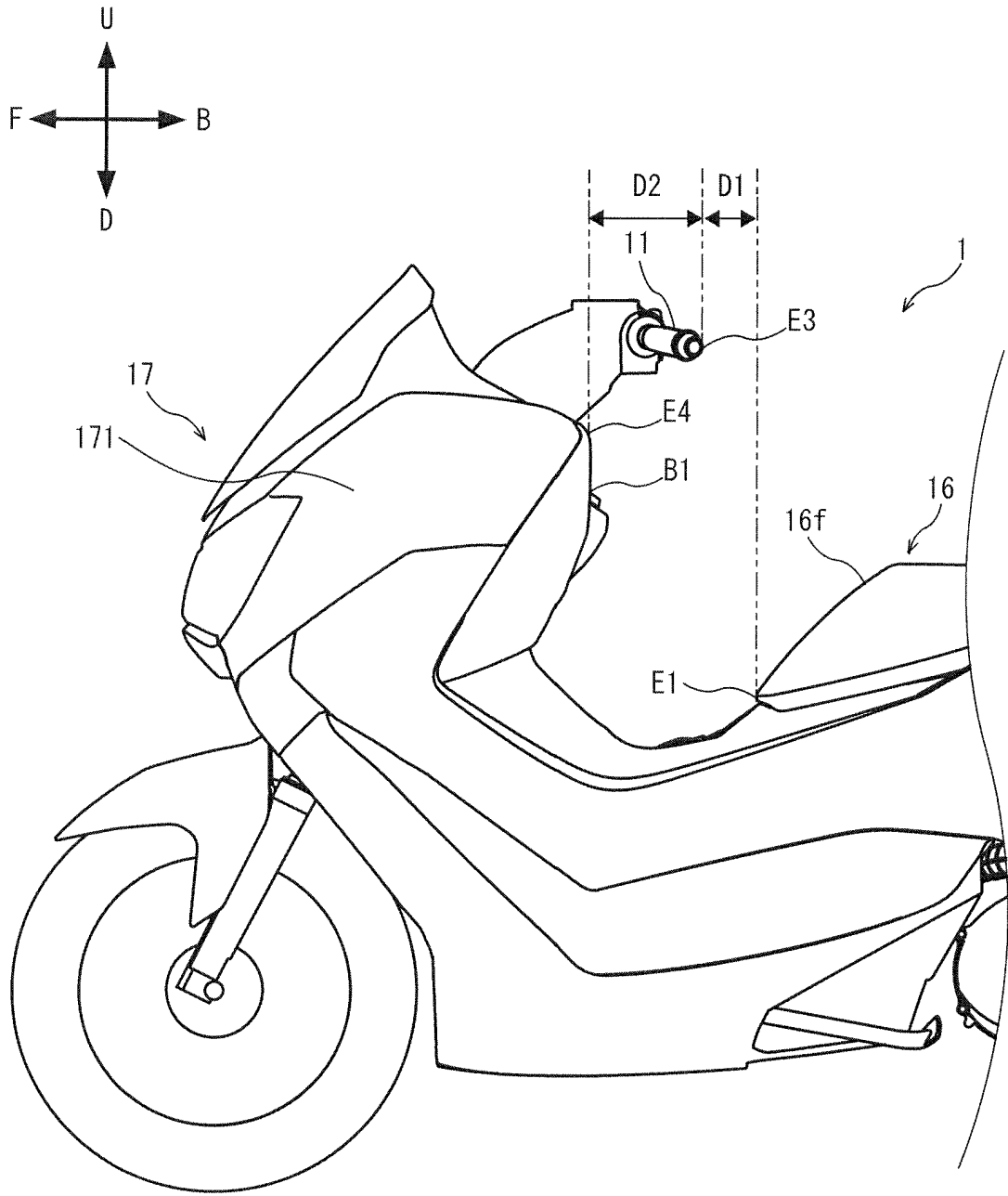


FIG. 4

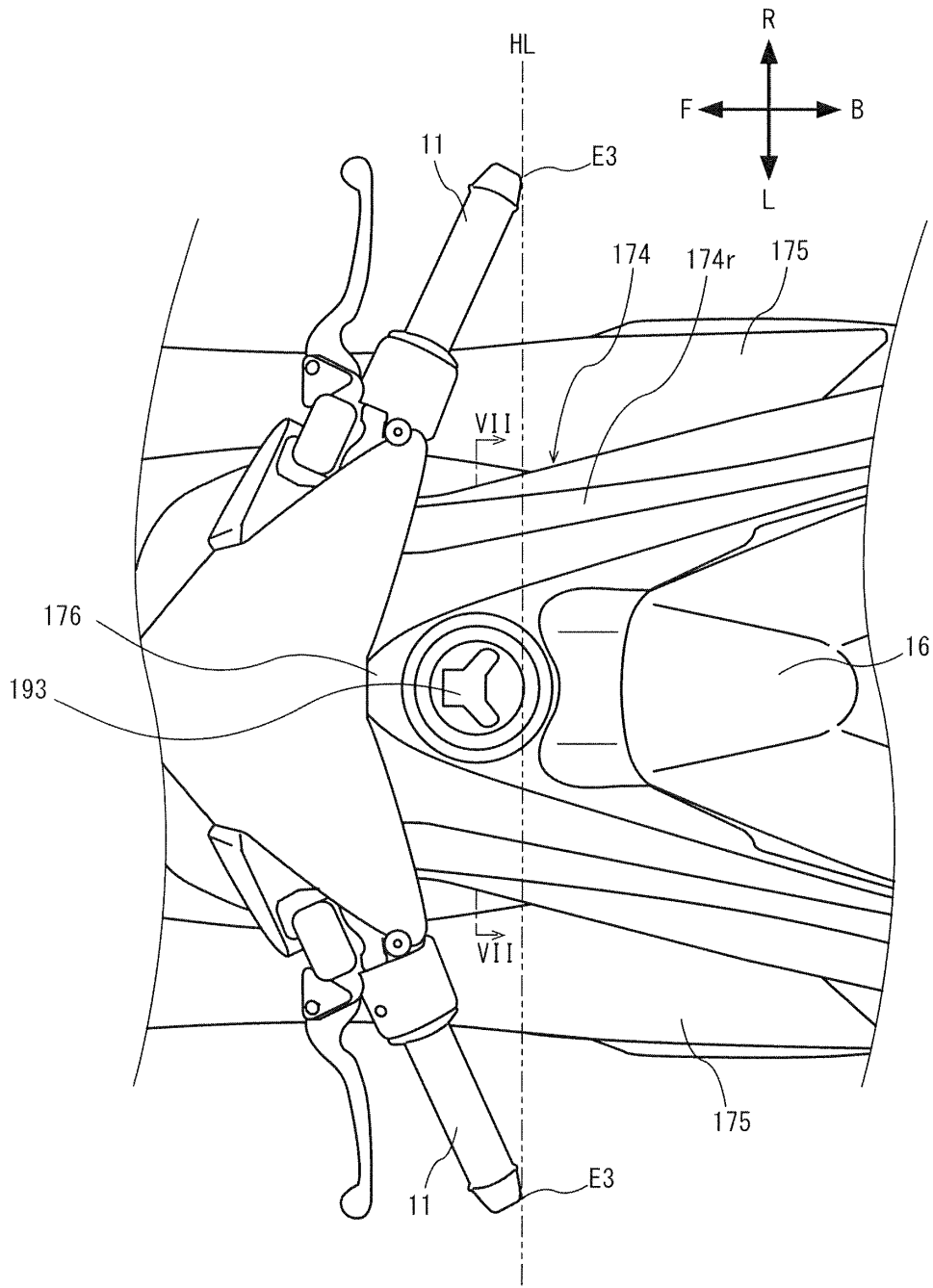


FIG. 5

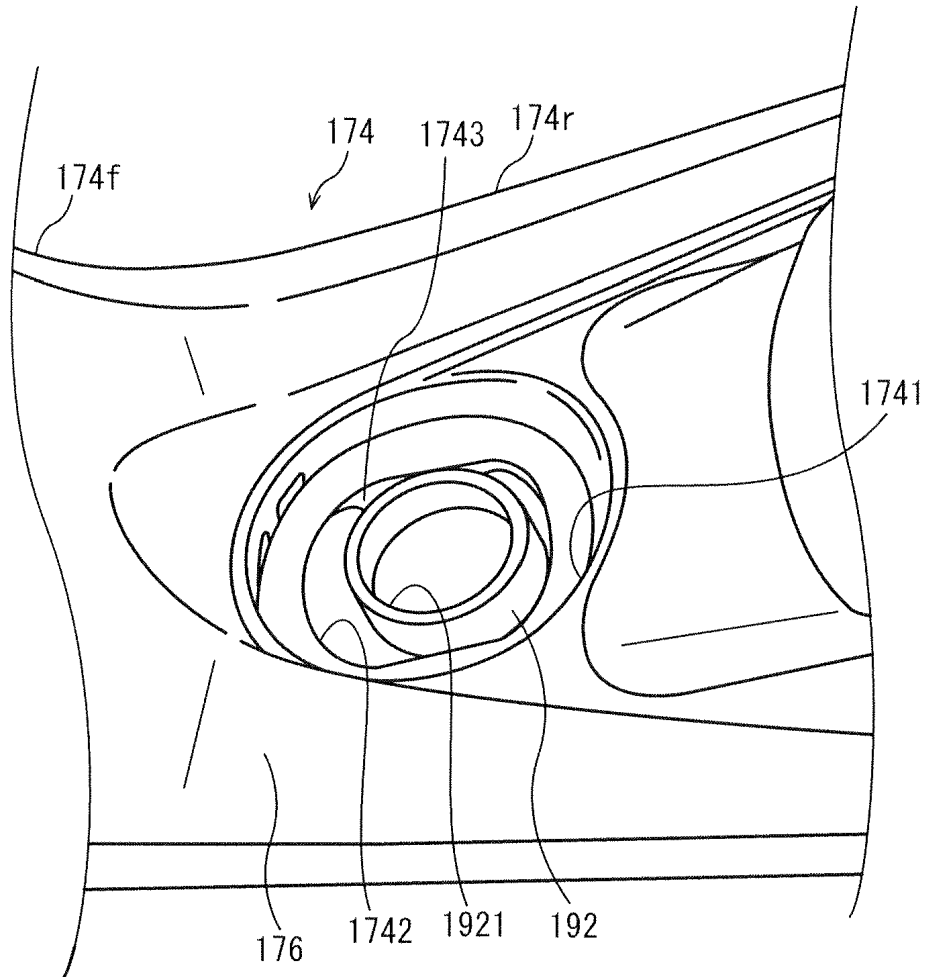


FIG. 6

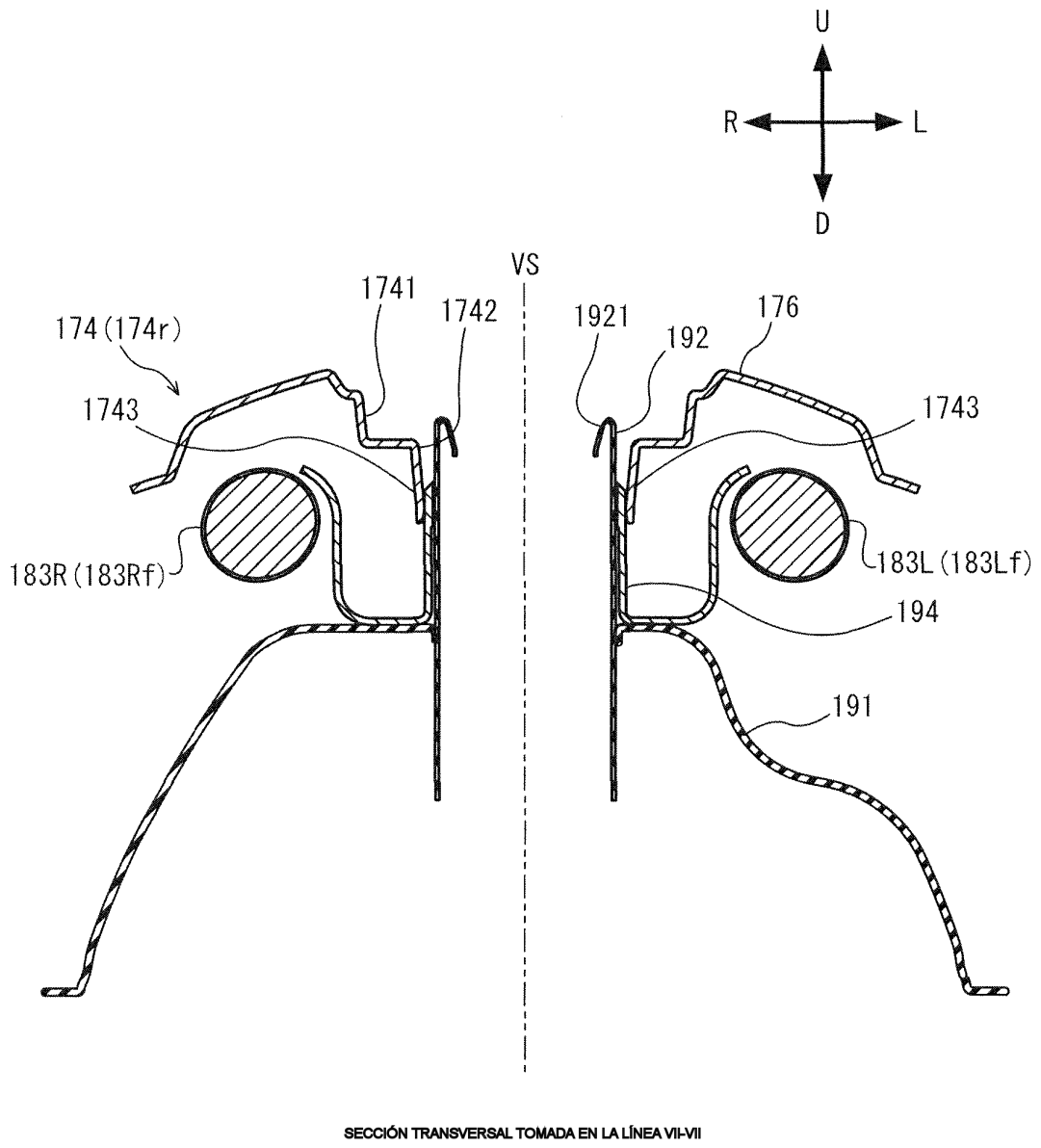


FIG. 7

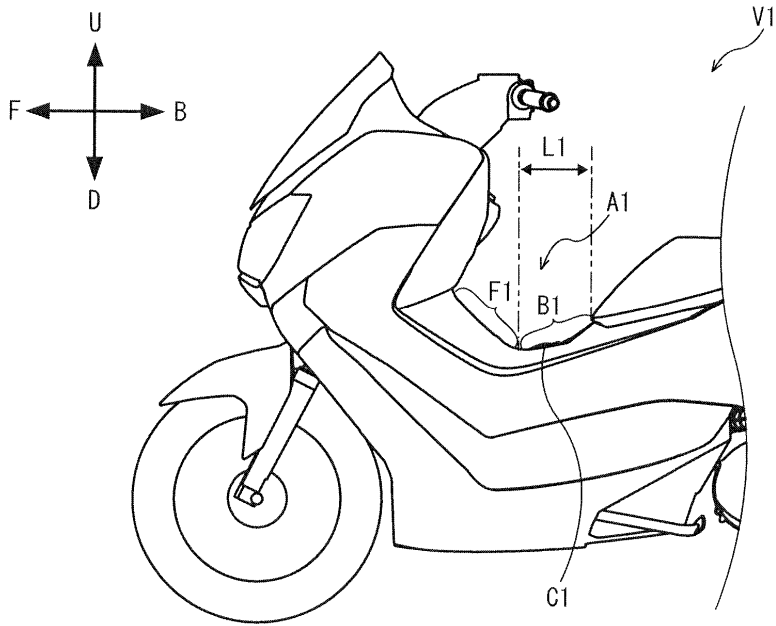


FIG. 8A

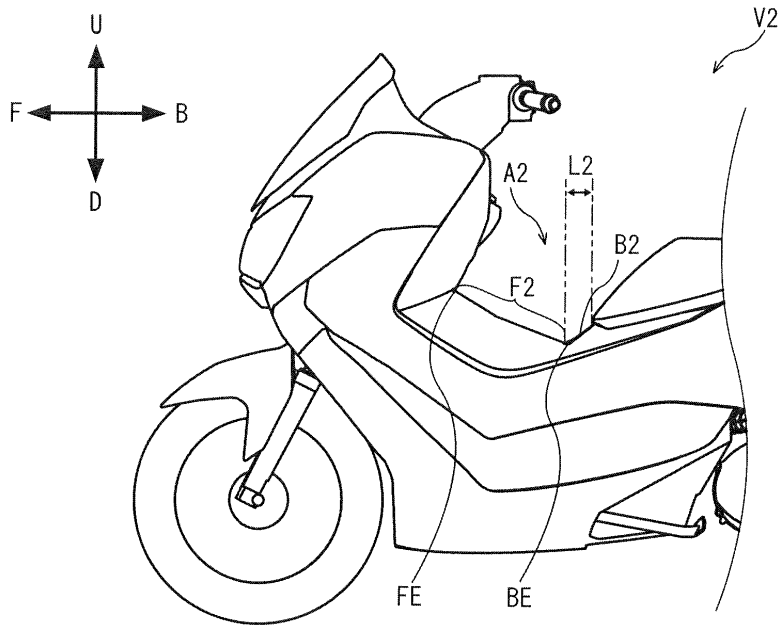


FIG. 8B