

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 474 602**

51 Int. Cl.:

B62J 1/12 (2006.01)

B62J 9/00 (2006.01)

B62J 37/00 (2006.01)

F02M 37/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.10.2012 E 12190558 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.06.2014 EP 2639145**

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

30 Prioridad:

15.03.2012 JP 2012059426

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

09.07.2014

73 Titular/es:

**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA
(100.0%)**

**2500 Shingai
Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP**

72 Inventor/es:

WAKANO, TAISUKE

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 474 602 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. Dicho vehículo del tipo de montar a horcajadas se conoce por el documento de la técnica anterior JP 2009-67064 A.

10 Un vehículo del tipo de montar a horcajadas, tal como una motocicleta, incluye una manguera de carburante que conecta una porción de descarga de carburante de un depósito de carburante y una unidad de suministro de carburante de un motor (tal como un inyector). En JP 2009-67064 A se describe una motocicleta que incluye un depósito de carburante soportado por una parte trasera de un bastidor de vehículo, y una manguera de carburante cuya parte intermedia es sujeta por una abrazadera colocada en el bastidor de vehículo. La manguera de carburante descrita en JP 2009-67064 A se ha formado de un material que tiene rigidez relativamente alta tal como plástico.

15 Según JP 2009-67064 A, la manguera de carburante se forma de un material que tiene una rigidez relativamente alta tal como plástico, como se ha descrito anteriormente. Esta estructura puede evitar el movimiento de la manguera de carburante entre la abrazadera y la porción de descarga de carburante del depósito de carburante. Sin embargo, en algunos casos se desea usar una manguera de carburante hecha de un material que tenga una rigidez baja, tal como una manguera de caucho, para reducir el costo o por otras razones. Cuando se emplea este tipo de manguera de carburante para una estructura que tiene una larga distancia entre la unidad de descarga de carburante del depósito de carburante y el bastidor de vehículo, la posición de la manguera de carburante cambia fácilmente entre estos componentes.

20 Un objeto según un aspecto de la invención es proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas capaz de evitar el cambio de posición de una manguera de carburante incluso cuando la distancia entre una porción de descarga de carburante dispuesta en la superficie superior de un depósito de carburante y un bastidor de vehículo sea larga. 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.

25 Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según un ejemplo incluye: un asiento; una caja de almacenamiento dispuesta debajo del asiento; un depósito de carburante dispuesto debajo del asiento y colocado en el lado trasero de la caja de almacenamiento; bastidores traseros izquierdo y derecho que forman una parte trasera de un bastidor de vehículo y que soportan la caja de almacenamiento y el depósito de carburante, estando colocados los bastidores traseros más bajos que el borde superior de la caja de almacenamiento y la superficie superior del depósito de carburante; una manguera de carburante que conecta una porción de descarga de carburante dispuesta en la superficie superior del depósito de carburante y una unidad de suministro de carburante que suministra carburante a un motor, incluyendo la manguera de carburante una porción que se extiende desde la porción de descarga de carburante hacia uno de los bastidores traseros izquierdo y derecho; una abrazadera colocada en la caja de almacenamiento para fijar la porción de la manguera de carburante, estando la abrazadera espaciada hacia arriba del bastidor trasero hacia el que se extiende la porción de la manguera de carburante, estando situada la abrazadera más baja que la superficie superior del depósito de carburante y situada a un lado del depósito de carburante.

35 Según el vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene esta estructura, el cambio de posición de la manguera de carburante se evita incluso cuando la distancia entre la porción de descarga de carburante dispuesta en la superficie superior del depósito de carburante y el bastidor trasero es larga. Además, la disposición de la abrazadera colocada a un lado del depósito de carburante no disminuye el volumen de la caja de almacenamiento resultante de la presencia de la abrazadera. Igualmente, la disposición de la abrazadera colocada a un lado del depósito de carburante no requiere un cambio considerable de la forma externa y la posición del depósito de carburante resultante de la presencia de la abrazadera.

40 Según la presente descripción, el vehículo del tipo de montar a horcajadas incluye una motocicleta y un triciclo con motor. La motocicleta incluye un tipo que lleva un motor debajo de un bastidor delantero que se extiende hacia abajo hacia la parte trasera de un tubo delantero que soporta un eje de dirección (tipo underbone), y un tipo que lleva un motor debajo de un bastidor trasero que se extiende hacia arriba hacia la parte trasera desde una parte trasera de un bastidor delantero, e incluye una placa dispuesta en el bastidor delantero como una porción en la que el conductor pone los pies (tipo scooter).

45 Según un ejemplo, la abrazadera se puede disponer en una pestaña dispuesta en el borde superior de la caja de almacenamiento. En este ejemplo, la abrazadera se puede colocar fácilmente cerca de la porción de descarga de carburante del depósito de carburante. Esta disposición puede evitar más efectivamente el movimiento de la manguera de carburante cerca de la porción de descarga de carburante.

50 Según un ejemplo, el depósito de carburante puede incluir una primera pared de esquina y una segunda pared de

esquina situadas en los lados opuestos con respecto al centro en la dirección a lo ancho del vehículo. En este caso, la manguera de carburante se puede extender a través de una posición en el lado delantero y lateral de la primera pared de esquina. Un primer punto definido como un punto de cruce de una línea que se extiende a lo largo de la dirección a lo ancho del vehículo y la primera pared de esquina puede tener una distancia más pequeña desde el centro del depósito de carburante en la dirección a lo ancho del vehículo que un segundo punto definido como un punto de cruce de la línea que se extiende a lo largo de la dirección a lo ancho del vehículo y la segunda pared de esquina. La abrazadera se puede disponer a un lado de la primera pared de esquina. Esta estructura puede reducir la extensión de la abrazadera de la caja de almacenamiento hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. Además, según la disposición en la que la abrazadera está situada a un lado de la primera pared de esquina, el depósito de carburante puede tener una anchura suficiente en su porción más hacia atrás que las paredes de esquina, y por lo tanto puede producir fácilmente un volumen suficiente del depósito de carburante.

Según un ejemplo, la caja de almacenamiento puede incluir, en su borde superior, una pestaña que soporta el asiento, y la abrazadera se puede disponer en la pestaña. Esta estructura puede simplificar la constitución de la caja de almacenamiento.

Según un ejemplo, el borde superior de la caja de almacenamiento puede incluir una pestaña trasera que se extiende hacia atrás. La abrazadera puede incluir un rebaje formado en el borde de la pestaña trasera y un elemento anular recibido en el rebaje. La manguera de carburante se puede insertar dentro del elemento anular. Esta estructura puede facilitar la fijación de la manguera de carburante a la caja de almacenamiento.

Según un ejemplo, la abrazadera dispuesta en la caja de almacenamiento se puede definir como una primera abrazadera. El bastidor trasero puede incluir una segunda abrazadera que fija la manguera de carburante. La segunda abrazadera se puede disponer en una superficie hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. En este ejemplo, la manguera de carburante está colocada en la superficie exterior del bastidor trasero. Así, se puede producir fácilmente un volumen suficiente de la caja de almacenamiento dispuesta entre los bastidores traseros izquierdo y derecho.

Según un ejemplo, la abrazadera puede tener una distancia más corta desde el plano horizontal donde la porción de descarga de carburante está situada que una distancia en la dirección de arriba-abajo entre la abrazadera y el bastidor trasero. Esta estructura puede evitar el cambio de posición de la manguera de carburante cerca de la porción de descarga de carburante.

Según un ejemplo, la caja de almacenamiento puede incluir una porción superior colocada más alta que los bastidores traseros izquierdo y derecho, y una porción inferior colocada más baja que y entre los bastidores traseros izquierdo y derecho. Esta estructura incrementa el volumen de la caja de almacenamiento.

Según un ejemplo, la abrazadera se puede solapar con el bastidor trasero según se ve en vista en planta. Esta disposición de la abrazadera puede evitar la extensión de la manguera de carburante hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo, evitando por ello la interferencia entre la manguera de carburante y el asiento dispuesto encima de la caja de almacenamiento y el depósito de carburante. Además, según esta disposición, la anchura de la caja de almacenamiento en la dirección a lo ancho del vehículo y la anchura del depósito de carburante en la dirección a lo ancho del vehículo puede estar más próxima a la distancia entre los bastidores traseros izquierdo y derecho. Así, se puede asegurar fácilmente unos volúmenes suficientes de la caja de almacenamiento y del depósito de carburante.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista lateral de una motocicleta según una realización.

La figura 2 es una vista lateral que ilustra una estructura de soporte de una manguera de carburante incluida en la motocicleta.

La figura 3 es una vista en perspectiva que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante.

La figura 4 es una vista en planta que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante.

La figura 5 es una vista en planta de un depósito de carburante y una caja de almacenamiento, que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante. Esta figura representa un estado donde una cubierta representada en la figura 4 se ha quitado del depósito de carburante.

La figura 6 es una vista lateral del depósito de carburante y la caja de almacenamiento, que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante. Esta figura representa un estado donde la cubierta del depósito de carburante representado en la figura 4 se ha quitado.

La figura 7 es una vista lateral del depósito de carburante y la caja de almacenamiento, que ilustra la estructura de

soporte de la manguera de carburante.

La figura 8 es una vista en perspectiva que ilustra una parte principal de la caja de almacenamiento.

5 La figura 9 es una vista en planta que ilustra la parte principal de la caja de almacenamiento. Esta figura representa un estado donde se ha quitado un elemento anular de la abrazadera de la caja de almacenamiento.

La figura 10 es una vista en perspectiva de una cubierta de carrocería de vehículo de la motocicleta. Esta figura no muestra una cubierta lateral inferior delantera representada en la figura 1.

10 La figura 11 es una vista en perspectiva que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante en la zona delantera de la motocicleta.

15 La figura 12 ilustra una parte principal ampliada representada en la figura 11.

Descripción detallada de una realización preferida

A continuación se describirá una realización con referencia a los dibujos. La figura 1 es una vista lateral de una motocicleta 1 según esta realización. La figura 2 es una vista lateral que ilustra una estructura de soporte de una manguera de carburante 49 incluida en la motocicleta 1. La figura 3 es una vista en perspectiva que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante 49. La figura 4 es una vista en planta que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante 49. La figura 5 es una vista en planta de un depósito de carburante 40 y una caja de almacenamiento 50, que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante 49. Las figuras 6 y 7 son vistas laterales del depósito de carburante 40 y la caja de almacenamiento 50, que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante 49. Las figuras 5 y 6 ilustran un estado donde una cubierta 44 representada en la figura 4 se ha quitado del depósito de carburante 40. La figura 8 es una vista en perspectiva que ilustra la parte principal de la caja de almacenamiento 50. La figura 9 es una vista en planta que ilustra la parte principal de la caja de almacenamiento 50. La figura 9 representa un estado donde un elemento anular 51g se ha quitado de una abrazadera 51f de la caja de almacenamiento 50. La figura 10 es una vista en perspectiva que ilustra una cubierta de carrocería de vehículo 60 de la motocicleta 1. En las respectivas figuras, una dirección Y1 corresponde a la dirección delantera de la carrocería de vehículo, y una dirección Y2 corresponde a la dirección trasera de la carrocería de vehículo. Una dirección X1-X2 indica la dirección a lo ancho del vehículo, donde la dirección X1 y la dirección X2 corresponden a la dirección izquierda y la dirección derecha (según se ve en dirección hacia delante Y1), respectivamente. En la descripción siguiente, una dirección hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo corresponde a una dirección de alejamiento del centro en la dirección a lo ancho del vehículo, mientras que una dirección hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo corresponde a una dirección hacia el centro en la dirección a lo ancho del vehículo.

40 Como se ilustra en la figura 1, un tubo delantero 21 está dispuesto en el extremo delantero de un bastidor de vehículo 20. Un eje de dirección está insertado en el tubo delantero 21. El eje de dirección se soporta rotativamente. El extremo inferior del eje de dirección está conectado con una horquilla delantera 2. Una rueda delantera 3 se soporta en el extremo inferior de la horquilla delantera 2. El extremo superior del eje de dirección está conectado con una dirección 4.

45 Como se ilustra en la figura 2, el bastidor de vehículo 20 incluye un bastidor delantero 22. El bastidor delantero 22 se extiende en diagonal hacia abajo y hacia atrás del tubo delantero 21, y constituye la porción delantera del bastidor de vehículo 20. El bastidor delantero 22 en este ejemplo está dispuesto en el centro en la dirección a lo ancho del vehículo. La posición del bastidor delantero 22 no se limita a esta posición, sino que se puede disponer de tal forma que una parte del bastidor delantero 22 (tal como la parte trasera) se curve ligeramente para evitar la interferencia con otros componentes.

50 Un asiento 5 está situado hacia atrás de la dirección 4. Se emplea un asiento en tándem como el asiento 5. La parte trasera del asiento 5 en la que se sienta un pasajero detrás de un motorista (conductor), está más alta que la parte delantera del asiento 5 en la que se sienta el motorista. Como se describirá más tarde, el depósito de carburante 40 está dispuesto debajo de la parte trasera del asiento 5. La manguera de carburante 49 conectada con el depósito de carburante 40 está montada en la abrazadera 51f de la caja de almacenamiento 50 cerca del depósito de carburante 40. Esta estructura evita efectivamente la interferencia entre la manguera de carburante 49 y la superficie inferior del asiento 5. La motocicleta 1 en este ejemplo es del tipo denominado underbone que produce un espacio S encima del bastidor delantero 22 entre la dirección 4 y el asiento 5 (véase la figura 1).

60 Como se ilustra en la figura 2, un motor 30 está dispuesto debajo del bastidor delantero 22. El bastidor de vehículo 20 incluye una ménsula trasera 23 que se extiende hacia abajo del extremo trasero del bastidor delantero 22. La ménsula trasera 23 se ha colocado detrás del motor 30. El motor 30 es soportado por el bastidor delantero 22 y la ménsula trasera 23. Más específicamente, la parte trasera del motor 30 (más específicamente, la parte trasera de un cárter 31) está fijada a la ménsula trasera 23. El bastidor delantero 22 incluye una ménsula de motor 22a que se extiende hacia abajo desde la parte media del bastidor delantero 22. La porción delantera del cárter 31 está fijada a

la ménsula de motor 22a. Una rueda trasera 6 está situada hacia atrás del motor 30 y la ménsula trasera 23. El eje de rueda de la rueda trasera 6 es soportado por un brazo basculante (no representado) que se extiende desde la ménsula trasera 23 hacia atrás.

5 Como se ilustra en la figura 2, el motor 30 incluye el cárter 31 en su parte trasera. El motor 30 incluye además un bloque de cilindro 32a, una culata de cilindro 32b, y una cubierta de culata 32c (a continuación, estos tres elementos se denominan una parte delantera de motor 32) en la parte delantera del motor 30. La estructura de la parte
10 delantera de motor 32 sobresale del cárter 31 hacia delante. El motor 30 incluye además un cuerpo estrangulador 33 conteniendo una válvula que controla la cantidad de aire a suministrar al motor 30, y una unidad de suministro de carburante 34 que suministra carburante al motor 30. La unidad de suministro de carburante 34 está unida a un tubo de admisión de aire 35 que conecta el cuerpo estrangulador 33 y la culata de cilindro 32b. La unidad de suministro de carburante 34 en este ejemplo emplea un inyector que inyecta carburante al tubo de admisión de aire 35. La
15 unidad de suministro de carburante 34 puede estar montada en la parte delantera de motor 32 (más específicamente, la culata de cilindro 32b) o en el cuerpo estrangulador 33.

Como se ilustra en la figura 2, la unidad de suministro de carburante 34 en este ejemplo está situada hacia abajo del bastidor delantero 22. Más específicamente, la unidad de suministro de carburante 34 está situada inmediatamente
20 debajo del bastidor delantero 22 en una posición tal que sea invisible detrás del bastidor delantero 22 en vista en planta. El cuerpo estrangulador 33 también está situado hacia abajo del bastidor delantero 22. La unidad de suministro de carburante 34 está colocada detrás del cuerpo estrangulador 33. La parte delantera de motor 32 está espaciada hacia abajo del bastidor delantero 22, con la unidad de suministro de carburante 34 y el cuerpo estrangulador 33 colocados entre la parte delantera de motor 32 y el bastidor delantero 22. La posición de la unidad
25 de suministro de carburante 34 no se limita a esta posición, sino que se puede colocar de otro modo, tal como en una posición desviada hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo con respecto al bastidor delantero 22 en vista en planta. Alternativamente, la unidad de suministro de carburante 34 puede estar fijada oblicuamente al motor 30 para solapamiento con el bastidor delantero 22 en vista lateral. La unidad de suministro de carburante 34 se puede fijar a la parte derecha o la parte izquierda de la parte delantera de motor 32 directa o indirectamente (es
30 decir, mediante el tubo de admisión de aire 35).

Como se describirá en detalle más tarde, el extremo delantero de la manguera de carburante 49 (más específicamente, un conector 49e) está conectado con la unidad de suministro de carburante 34. Como se ilustra en
35 la figura 2, la unidad de suministro de carburante 34 sobresale hacia arriba de la parte delantera de motor 32 (más específicamente, la culata de cilindro 32b), y la manguera de carburante 49 conecta con la superficie circunferencial exterior de la unidad de suministro de carburante 34. La superficie circunferencial exterior en este contexto se refiere a una superficie que rodea la línea central de la unidad de suministro de carburante 34 (tal como la línea central del inyector) que se extiende a lo largo de la dirección de conexión entre la unidad de suministro de carburante 34 y el motor 30. En este ejemplo, la manguera de carburante 49 conecta con la superficie lateral de la unidad de suministro de carburante 34. La superficie lateral de la unidad de suministro de carburante 34 está dispuesta en el mismo lado que la posición de la manguera de carburante 49 con respecto al centro en la dirección a lo ancho del vehículo. Según este ejemplo, la manguera de carburante 49 está situada en el lado izquierdo con respecto al centro en la dirección a lo ancho del vehículo (y según una vista en dirección hacia delante Y1), y la manguera de carburante 49 está conectada con la superficie lateral izquierda de la unidad de suministro de carburante 34. Esta estructura facilita la disposición de la manguera de carburante 49. La unidad de suministro de carburante 34 tiene una longitud más pequeña en la dirección a lo ancho del vehículo que la longitud correspondiente del cuerpo estrangulador 33. Esta disposición de la pequeña unidad de suministro de carburante 34 en una posición detrás del cuerpo estrangulador 33 facilita la conexión entre la manguera de carburante 49 y la unidad de suministro de carburante 34.

50 El bastidor de vehículo 20 incluye un par de bastidores traseros (izquierdo y derecho) 24R y 24L (véase la figura 3). Ambos extremos delanteros de los bastidores traseros 24R y 24L conectan con la parte trasera del bastidor delantero 22. Como se ilustra en la figura 2, la posición de conexión entre el bastidor delantero 22 y los bastidores traseros 24R y 24L está situada hacia arriba del cárter 31. Los bastidores traseros 24R y 24L se extienden en diagonal hacia arriba y hacia atrás de sus extremos delanteros formando la parte trasera del bastidor de vehículo 20. Los bastidores traseros 24R y 24L en este ejemplo se extienden linealmente en vista lateral del bastidor de vehículo 20.

Como se ilustra en la figura 3, una porción inclinada 24a está dispuesta en cada parte delantera de los bastidores traseros 24R y 24L. Igualmente, una porción de extensión trasera 24b está dispuesta en cada parte trasera de los
60 bastidores traseros 24R y 24L. Cada una de las porciones inclinadas 24a se extiende en diagonal hacia arriba hacia la parte trasera desde su extremo delantero conectado al bastidor delantero 22, y se extiende hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. La distancia entre las porciones inclinadas izquierda y derecha 24a aumenta gradualmente hacia atrás. Así, los bastidores traseros 24R y 24L están colocados lejos uno de otro en la dirección a lo ancho del vehículo. Las porciones que se extienden hacia atrás 24b están curvadas con respecto a las porciones inclinadas 24a y luego se extienden hacia atrás. Las porciones que se extienden hacia atrás 24b se extienden en la dirección delantera-trasera de la carrocería de vehículo en vista en planta. Como se ilustra en la figura 2, el bastidor
65

de vehículo 20 también incluye soportes 25 que se extienden desde el extremo trasero del bastidor delantero 22 a las porciones medias de los bastidores traseros 24R y 24L, y soportan las porciones que se extienden hacia atrás 24b.

5 La motocicleta 1 incluye la caja de almacenamiento 50 y el depósito de carburante 40 dispuesto debajo del asiento 5 (véase las figuras 1 y 2). La caja de almacenamiento 50 se abre hacia arriba y aloja varios artículos usados por el motorista o el pasajero, y componentes eléctricos tales como una batería. El depósito de carburante 40 está situado en el lado trasero de la caja de almacenamiento 50. El depósito de carburante 40 está colocado adyacente a la caja de almacenamiento 50 sin ningún componente interpuesto entre el depósito de carburante 40 y la caja de almacenamiento 50.

15 Como se ilustra en la figura 2, los bastidores traseros 24R y 24L están situados más bajos que el borde superior de la caja de almacenamiento 50 y la superficie superior del depósito de carburante 40 para soportar estos componentes 50 y 40. Según este ejemplo, la caja de almacenamiento 50 y el depósito de carburante 40 están situados entre los bastidores traseros izquierdo y derecho 24R y 24L. El bastidor de vehículo 20 incluye una barra transversal 20a que se extiende entre las partes delanteras de los bastidores traseros 24R y 24L (porciones inclinadas 24a en este ejemplo) (véase la figura 3). La parte delantera de la caja de almacenamiento 50 es soportada por la barra transversal 20a. El bastidor de vehículo 20 incluye además una barra transversal 20b que se extiende entre los bastidores traseros 24R y 24L (véase la figura 6). La parte trasera de la caja de almacenamiento 50 es soportada por la barra transversal 20b. La figura 4 representa cuatro porciones de montaje 50c para fijar la caja de almacenamiento 50 a las barras transversales 20a y 20b.

25 Como se ilustra en la figura 2, los bastidores traseros 24R y 24L se extienden a lo largo de las superficies laterales de las porciones medias de la caja de almacenamiento 50 en la dirección de arriba-abajo. En otros términos, la caja de almacenamiento 50 está dispuesta de manera que tenga una parte superior 50a situada más alta que los bastidores traseros 24R y 24L, y una parte inferior 50b situada más baja que los bastidores traseros 24R y 24L. Esta estructura incrementa el volumen de la caja de almacenamiento 50. Las anchuras de la parte inferior 50b en la dirección delantera-trasera y en la dirección a lo ancho del vehículo son más pequeñas que las de la parte superior 50a. La parte inferior 50b acomoda componentes eléctricos tales como una batería, por ejemplo. La porción más delantera de la parte superior 50a es soportada por la barra transversal 20a, mientras que la porción más trasera de la parte superior 50a es soportada por la barra transversal 20b.

35 La anchura de la parte superior 50a en la dirección a lo ancho del vehículo es mayor que la distancia entre los bastidores traseros izquierdo y derecho 24R y 24L. Así, una porción izquierda 50d y una porción derecha 50e de la parte superior 50a están colocadas sobre las porciones de bastidor trasero 24R y 24L (véase la figura 5). Es decir, la porción izquierda 50d y la porción derecha 50e se solapan con los bastidores traseros 24R y 24L en vista en planta. La disposición donde los bastidores traseros 24R y 24L está situados hacia abajo del borde superior de la caja de almacenamiento 50 puede aumentar la altura de la parte superior 50a de la caja de almacenamiento 50 en la dirección de arriba-abajo, y por ello eleva el volumen de la parte superior 50a. Incluso cuando las posiciones de los bastidores traseros 24R y 24L se bajan con el fin de aumentar el volumen de la parte superior 50a de la caja de almacenamiento 50, el cambio de posición de la manguera de carburante 49 entre una porción de descarga de carburante 41 (descrita más adelante) del depósito de carburante 40 y los bastidores traseros 24R y 24L lo evita la función de la abrazadera 51f colocada en la caja de almacenamiento 50, como se describirá más adelante.

45 Como se ha indicado anteriormente, el depósito de carburante 40 está dispuesto en el lado trasero de la caja de almacenamiento 50. El depósito de carburante 40 es soportado por las porciones que se extienden hacia atrás 24b de los bastidores traseros 24R y 24L. Según este ejemplo, una barra transversal 20c se extiende entre las partes más traseras de las dos porciones que se extienden hacia atrás 24b como se ilustra en la figura 2. El depósito de carburante 40 incluye una pestaña 40c rodeando el depósito de carburante 40 en vista en planta. La parte trasera de la pestaña 40c está fijada a la barra transversal 20c. Las partes derecha e izquierda de la pestaña 40c están fijadas a ménsulas 20d dispuestas en ambas porciones que se extienden hacia atrás 24b. El depósito de carburante 40 incluye una porción superior de depósito en forma de cuenco 40a que se abre hacia abajo, y una porción inferior de depósito en forma de cuenco 40b que se abre hacia arriba. El borde circunferencial exterior de la porción superior de depósito 40a y el borde circunferencial exterior de la porción inferior de depósito 40b están unidos uno a otro formando la pestaña 40c.

60 La superficie superior del depósito de carburante 40 se ha colocado más alta que el borde superior de la caja de almacenamiento 50 (véase la figura 2). Como se ilustra en la figura 3, el depósito de carburante 40 incluye la porción de descarga de carburante 41 en la superficie superior del depósito de carburante 40. El depósito de carburante 40 contiene una bomba de carburante 47 en su interior (véase la figura 6) de modo que el carburante aspirado por la bomba de carburante 47 pueda ser descargado a través de la porción de descarga de carburante 41. La posición de la bomba de carburante no se limita a esta posición. Por ejemplo, la función de la bomba de carburante puede ser realizada por la unidad de suministro de carburante 34, en cuyo caso el carburante presente dentro del depósito de carburante 40 es suministrado a la unidad de suministro de carburante 34 por la función de la unidad de suministro de carburante 34. La manguera de carburante 49 conecta la porción de descarga de carburante 41 y la unidad de suministro de carburante 34 del motor 30. Como se ilustra en la figura 2, la unidad de suministro de carburante 34

está situada más hacia delante y más baja que la porción de descarga de carburante 41. Más específicamente, la unidad de suministro de carburante 34 está situada más hacia delante que la parte más trasera (la pestaña trasera 51a descrita más tarde) del borde superior de la caja de almacenamiento 50 y más baja que una abrazadera 24c del bastidor trasero 24R. Según este ejemplo, la unidad de suministro de carburante 34 se coloca debajo del bastidor delantero 22, como se ha explicado anteriormente. Así, la manguera de carburante 49 se extiende hacia abajo hacia delante en vista lateral. Como se ilustra en la figura 4, un conector 49f está dispuesto en el extremo trasero de la manguera de carburante 49 como una unión entre la manguera de carburante 49 y la porción de descarga de carburante 41. Igualmente, el conector 49e está dispuesto en el extremo delantero de la manguera de carburante 49 como una unión entre la manguera de carburante 49 y la unidad de suministro de carburante 34. La manguera de carburante 49 se hace de material flexible tal como caucho.

Como se ilustra en la figura 6, los bastidores traseros 24R y 24L (más específicamente, las porciones que se extienden hacia atrás 24b) están dispuestos más bajos que la superficie superior del depósito de carburante 40. La manguera de carburante 49 incluye una porción que se extiende desde la porción de descarga de carburante 41 hacia uno de los dos bastidores traseros 24R y 24L (bastidor trasero izquierdo 24R en este ejemplo). Esta porción se denomina a continuación una porción trasera de manguera 49a. La porción trasera de manguera 49a se curva hacia abajo desde la porción de descarga de carburante 41 al mismo tiempo que se extiende hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo llegando al bastidor trasero (izquierdo) 24R (véase la figura 5). Como se puede ver en la figura 5, el conector 49f de la manguera de carburante 49 tiene una forma en L de modo que la manguera de carburante 49 conectada con la porción de descarga de carburante 41 mediante el conector 49f se pueda extender a la izquierda (dirección X1) en vista en planta. Una chapa de protección 46 que cubre el conector 49f está fijada a la superficie superior del depósito de carburante 40.

Como se ilustra en la figura 6, el borde superior de la caja de almacenamiento 50 está espaciado hacia arriba del bastidor trasero 24R. Como se ha indicado anteriormente, la superficie superior del depósito de carburante 40 en la que se facilita la porción de descarga de carburante 41, está situada más alta que el borde superior de la caja de almacenamiento 50. La caja de almacenamiento 50 incluye la abrazadera 51f. Según este ejemplo, la abrazadera 51f se ha colocado en el borde superior de la caja de almacenamiento 50. La abrazadera 51f se ha colocado más baja que la superficie superior del depósito de carburante 40, espaciada hacia arriba del bastidor trasero 24R y fija la porción trasera de manguera 49a. Es decir, la abrazadera 51f impide el cambio de posición de la porción trasera de manguera 49a. Como se ilustra en la figura 9, la abrazadera 51f en este ejemplo tiene un rebaje 51j formado en el borde superior de la caja de almacenamiento 50, y un elemento anular 51g que se recibe en el rebaje 51j y se fija a él. La porción trasera de manguera 49a se inserta a través del interior del elemento anular 51g. Esta estructura evita la separación de la porción trasera de manguera 49a del borde superior de la caja de almacenamiento 50. Según esta estructura, la porción (es decir, la porción trasera 49a) de la manguera de carburante 49 que está espaciada hacia arriba del bastidor trasero 24R está fijada, y por ello se evita el desplazamiento de la manguera de carburante 49 cerca de la porción de descarga de carburante 41 incluso cuando la manguera de carburante 49 se hace de material que tiene una rigidez relativamente baja, tal como caucho. Además, en una estructura que no incluye la abrazadera 51f y por lo tanto permite el cambio fácil de posición de la manguera de carburante 49, se precisa un espacio relativamente grande alrededor de la porción trasera de manguera 49a para evitar la interferencia entre la manguera de carburante 49 y los componentes alrededor de la manguera de carburante 49. Sin embargo, la abrazadera 51f colocada en la caja de almacenamiento 50 en esta realización puede eliminar la necesidad de preparar dicho espacio grande. Además, la distancia entre la porción de descarga de carburante 41 y la abrazadera 51f colocada en el borde superior de la caja de almacenamiento 50 es corta en la dirección de arriba-abajo en esta realización. Esta disposición evita con mayor certeza la interferencia entre la manguera de carburante 49 y los componentes colocados cerca de la manguera de carburante 49 (tal como la superficie inferior del asiento 5 y la cubierta lateral 61 de la cubierta de carrocería de vehículo 60 descrita más adelante).

Como se ilustra en la figura 6, la abrazadera 51f está situada a un lado (a la izquierda en este ejemplo) del depósito de carburante 40. Así, la abrazadera 51f se solapa con el depósito de carburante 40 en vista lateral. Esta disposición disminuye la distancia entre la porción de descarga de carburante 41 y la abrazadera 51f en la dirección delantera-trasera, evitando por ello una curva pronunciada de la manguera de carburante 49 (porción trasera de manguera 49a). Además, esta disposición en la que la abrazadera 51f está situada a un lado del depósito de carburante 40 puede evitar la disminución del volumen de la caja de almacenamiento 50, y la disminución del volumen del depósito de carburante 40. Además, esta disposición de la abrazadera 51f elimina la necesidad de efectuar un cambio considerable en la forma externa y la posición del depósito de carburante 40. Como se ilustra en la figura 5, una pestaña 51 está dispuesta en el borde superior de la caja de almacenamiento 50. La pestaña 51 incluye la pestaña trasera 51a que se extiende hacia atrás. La pestaña trasera 51a incluye salientes 51c y 51d dispuestos en la parte izquierda y la parte derecha de la pestaña trasera 51a, respectivamente, y que se extienden hacia atrás más que la porción de la pestaña trasera 51a formada entre los salientes 51c y 51d. La abrazadera 51f está dispuesta en uno de los salientes 51c y 51d (saliente izquierdo 51c en este ejemplo). La disposición en la que la abrazadera 51f en el saliente 51c está situada en la parte izquierda de la pestaña trasera 51a evita más efectivamente la disminución del volumen del depósito de carburante 40. Según este ejemplo, la abrazadera 51f está dispuesta en el extremo trasero del saliente 51c. Esta disposición disminuye más la distancia entre la porción de descarga de carburante 41 y la abrazadera 51f en la dirección delantera-trasera.

Como se ilustra en la figura 5, la porción superior de depósito 40a del depósito de carburante 40 incluye una pared delantera 43a que forma la pared en el lado delantero de la porción superior de depósito 40a. La porción superior de depósito 40a incluye además una primera pared de esquina 43b y una segunda pared de esquina 43c que forman paredes de esquina del lado delantero y están situadas en los lados opuestos con respecto al centro en la dirección a lo ancho del vehículo. Según este ejemplo, la primera pared de esquina 43b se ha colocado en el lado izquierdo desde el centro en la dirección a lo ancho del vehículo, mientras que la segunda pared de esquina 43c se ha colocado en el lado derecho desde el centro en la dirección a lo ancho del vehículo. La pared delantera 43a está situada entre la primera pared de esquina 43b y la segunda pared de esquina 43c y constituye la parte más delantera de la porción superior de depósito 40a. La primera pared de esquina 43b forma una pared entre la pared delantera 43a y una primera pared lateral 43d (pared lateral izquierda en este ejemplo) situada en el mismo lado que la primera pared de esquina 43b desde el centro en la dirección a lo ancho del vehículo. La segunda pared de esquina 43c forma una pared entre la pared delantera 43a y una segunda pared lateral 43f (pared lateral derecha en este ejemplo) situada en el lado opuesto a la primera pared lateral 43d. El borde trasero de la pestaña trasera 51a de la caja de almacenamiento 50 está curvado a lo largo de la pared delantera 43a, la primera pared de esquina 43b y la segunda pared de esquina 43c de modo que se pueda asegurar un volumen suficiente del depósito de carburante 40.

Como se ilustra en la figura 5, la porción trasera de manguera 49a se extiende a través de una posición colocada hacia delante y a un lado de la primera pared de esquina 43b. En este ejemplo, la porción trasera de manguera 49a se extiende a lo largo de la primera pared de esquina 43b. Alternativamente, puede no ser necesario que la porción trasera de manguera 49a se extienda a lo largo de la primera pared de esquina 43b. Por ejemplo, cuando solamente una parte de la porción trasera de manguera 49a está situada hacia delante y a un lado de la primera pared de esquina 43b, la dirección de extensión de esta parte puede no extenderse a lo largo de la primera pared de esquina 43b. Por ejemplo, la parte de la porción trasera de manguera 49a se puede extender con mayor inclinación que la de la primera pared de esquina 43b, o se puede extender en la dirección delantera-trasera a través de la posición colocada hacia delante y a un lado de la primera esquina 43b.

Las formas de la primera pared de esquina 43b y la segunda pared de esquina 43c no son simétricas con respecto al centro en la dirección a lo ancho del vehículo, sino que están dispuestas de tal manera que la primera pared de esquina 43b esté desplazada en gran parte hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo en comparación con la segunda pared de esquina 43c. En otros términos, la primera pared de esquina 43b está situada más hacia dentro que una pared imaginaria que sea simétrica con la segunda pared de esquina 43c con respecto a una línea L3 que pasa a través del centro del depósito de carburante 40 en la dirección a lo ancho del vehículo. Una línea de trazo largo y dos cortos L1 en la figura 5 indica el borde superior de esta porción de pared imaginaria. Específicamente, la primera pared de esquina 43b está desviada hacia atrás y el centro en la dirección a lo ancho del vehículo de la porción de pared imaginaria que es simétrica con la segunda pared de esquina 43c con respecto a la línea L3. En otros términos, un punto de cruce i1 definido por una línea L4 que se extiende en la dirección a lo ancho del vehículo y la primera pared de esquina 43b tiene una distancia más pequeña desde la línea central L3 del depósito de carburante 40 que un punto de cruce i2 definido por la línea L4 y la segunda pared de esquina 43c. En la figura 5, una distancia W1 indica la distancia entre el punto de cruce i1 y la línea central L3, mientras que una distancia W2 indica la distancia entre el punto de cruce i2 y la línea central L3. La distancia W1 es menor que la distancia W2. Como se ha indicado anteriormente, la porción trasera de manguera 49a se extiende a través de la posición colocada hacia delante y a un lado de la primera pared de esquina 43b. La abrazadera 51f de la caja de almacenamiento 50 está situada a un lado de la primera pared de esquina 43b. Según esta disposición de la primera pared de esquina 43b, la porción trasera de manguera 49a y la abrazadera 51f, la expansión de la abrazadera 51f y el saliente 51c hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo se puede reducir, por lo que se puede evitar que aumente la anchura del vehículo. Consiguientemente, el motorista y el pasajero sentado detrás del motorista puede, ir (sentarse) fácilmente a horcajadas en el asiento 5. Además, según la posición de la abrazadera 51f, el depósito de carburante 40 puede tener una anchura suficiente en su porción situada más hacia atrás que la primera pared de esquina 43b, produciendo por ello fácilmente un volumen suficiente del depósito de carburante 40.

Como se ilustra en la figura 5, la abrazadera 51f y el saliente 51c no están colocados más allá de la posición de los bordes izquierdo y derecho del depósito de carburante 40 hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. En otros términos, la abrazadera 51f y el saliente 51c no están colocados más allá de una línea L2 que pasa a través del borde izquierdo del depósito de carburante 40 hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. La cubierta de carrocería de vehículo 60 de la motocicleta 1 incluye la cubierta lateral 61. La cubierta lateral 61 se coloca a lo largo del bastidor trasero 24R, y cubre la superficie exterior (lado izquierdo en este ejemplo) del bastidor trasero 24R en la dirección a lo ancho del vehículo (véase la figura 9). La disposición en la que la abrazadera 51f y el saliente 51c no están colocados más allá de la línea L2 evita su interferencia con la cubierta lateral 61. Las posiciones del borde del saliente 51c (borde izquierdo en este ejemplo) y la abrazadera 51f no se limitan a las posiciones especificadas en este ejemplo, sino que pueden estar situadas más allá de la línea L2 hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. En este caso, se puede asegurar fácilmente un volumen suficiente del depósito de carburante 40. Alternativamente, el borde del saliente 51c y la abrazadera 51f pueden estar situados más hacia dentro que la línea L2 en la dirección a lo ancho del vehículo.

Como se ha indicado anteriormente, la porción superior de depósito 40a del depósito de carburante 40 tiene forma

de cuenco que se abre hacia abajo. Las paredes circunferenciales de la porción superior de depósito 40a (paredes 43a, 43b, 43d, 43c, y otras paredes traseras no representadas) se inclinan de tal manera que los bordes superiores de estas paredes estén situados más hacia dentro que sus bordes inferiores. Como se ha indicado anteriormente, la abrazadera 51f de la caja de almacenamiento 50 está situada a un lado desde la porción superior de depósito 40a (más específicamente, desde la primera pared de esquina 43b). Según esta disposición de la abrazadera 51f, la abrazadera 51f puede estar situada en el espacio producido por la inclinación de la primera pared de esquina 43b, es decir, el espacio formado en el lado delantero y lateral de la primera pared de esquina 43b. Así, la abrazadera 51f se puede montar sin disminuir en gran medida el volumen del depósito de carburante 40.

La primera pared de esquina 43b está inclinada en mayor medida que la segunda pared de esquina 43c. En esta realización, el borde superior de la primera pared de esquina 43b está situada más hacia dentro que el borde superior de la porción de pared imaginaria que forma simetría con la segunda pared de esquina 43c con respecto al centro en la dirección a lo ancho del vehículo (línea de doble punto y trazo L1 en la figura 5) como se ilustra en la figura 5. Un borde inferior 43e de la primera pared de esquina 43b está situado debajo del saliente 51c. Según esta estructura, se puede crear con mayor certeza un volumen suficiente del depósito de carburante 40 que una estructura que rebaje la primera pared de esquina 43b en mayor medida que la segunda pared de esquina 43c sin inclinación de la primera pared de esquina 43b.

Como se ilustra en las figuras 5 y 6, la abrazadera 51f y el saliente 51c de la caja de almacenamiento 50 están situados hacia arriba del bastidor trasero 24R. En otros términos, la abrazadera 51f se solapa con la porción de extensión trasera 24b en vista en planta. Según esta estructura, el saliente 51c y la abrazadera 51f no afectan al volumen del depósito de carburante 40, ni aumentan la anchura del vehículo. Además, la cubierta lateral 61 que cubre el lado izquierdo del bastidor trasero 24R se puede montar fácilmente en el bastidor de vehículo 20 (más específicamente, en el bastidor trasero 24R y el soporte 25). Como se ha indicado anteriormente, la abrazadera 51f y el saliente 51c de la caja de almacenamiento 50 se pueden colocar más hacia fuera (es decir, más hacia la izquierda) que el bastidor trasero 24R en la dirección a lo ancho del vehículo. En este caso, un volumen suficiente del depósito de carburante 40 se puede obtener más fácilmente.

Como se ilustra en la figura 3, el bastidor trasero 24R incluye la abrazadera 24c. La abrazadera 24c está situada en la parte más delantera de la porción de extensión trasera 24b. La manguera de carburante 49 está montada en el bastidor trasero 24R mediante la abrazadera 24c. Así, la abrazadera 24c restringe el cambio de posición de la manguera de carburante 49. La abrazadera 24c es un elemento anular que tiene una parte abierta, a través de cuyo interior se inserta la manguera de carburante 49. Esta estructura restringe el movimiento de la parte media de la manguera de carburante 49. Como se ha indicado anteriormente, la unidad de suministro de carburante 34 del motor 30 está situada hacia abajo del bastidor delantero 22, y la manguera de carburante 49 conecta la unidad de suministro de carburante 34 y la porción de descarga de carburante 41 del depósito de carburante 40. Así, la manguera de carburante 49 pasa a través de la abrazadera 51f en la dirección hacia abajo, y se extiende hacia delante. La unidad de suministro de carburante 34 está situada más hacia delante que la abrazadera 24c del bastidor trasero 24R. Así, la manguera de carburante 49 incluye una parte que se extiende a lo largo del bastidor trasero 24R. La posición de la abrazadera 24c del bastidor trasero 24R no se limita a esta posición, sino que puede estar situada en la porción inclinada 24a, por ejemplo. Alternativamente, la abrazadera 24c se puede colocar más hacia atrás que la parte más delantera del bastidor trasero 24R.

Como se ha indicado anteriormente, la caja de almacenamiento 50 está dispuesta entre los bastidores traseros izquierdo y derecho 24R y 24L. El bastidor trasero 24R está dispuesto a lo largo de la superficie lateral de la parte media de la caja de almacenamiento 50 en la dirección de arriba-abajo. Como se ilustra en la figura 4, la abrazadera 24c del bastidor trasero 24R se facilita en una superficie (superficie izquierda en este ejemplo) del bastidor trasero 24R situada hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo. Consiguientemente, la porción de la manguera de carburante 49 que se extiende a lo largo del bastidor trasero 24R está situada fuera del bastidor trasero 24R en la dirección a lo ancho del vehículo. Esta estructura incrementa el volumen de la caja de almacenamiento 50.

Como se ilustra en la figura 6, la abrazadera 51f de la caja de almacenamiento 50 está situada más próxima al extremo trasero de la manguera de carburante 49 conectado con la porción de descarga de carburante 41 (conector 49f) que una posición intermedia P1 entre la abrazadera 24c del bastidor trasero 24R y el extremo trasero de la manguera de carburante 49. Es decir, la posición de la manguera de carburante 49 sujeta por la abrazadera 51f está situada más próxima al extremo trasero de la manguera de carburante 49 que la posición intermedia entre la posición mantenida por la abrazadera 24c y el extremo de la manguera de carburante 49. Según esta estructura, el movimiento de la manguera de carburante 49 cerca de la porción de descarga de carburante 41 se puede evitar efectivamente incluso cuando la abrazadera 24c esté situada lejos de la porción de descarga de carburante 41.

Como se ha indicado anteriormente, el depósito de carburante 40 incluye la porción inferior de depósito 40b. Como se ilustra en la figura 6, la parte trasera de la porción inferior de depósito 40b está situada más baja que los bastidores traseros 24R y 24L en vista lateral. Esta estructura puede reducir la distancia entre la porción de descarga de carburante 41 y la abrazadera 51f en la dirección de arriba-abajo al mismo tiempo que asegura un volumen suficiente del depósito de carburante 40. Como se ilustra en la figura 5, la porción de descarga de carburante 41 está situada en la zona delantera de la superficie superior del depósito de carburante 40. Esta

posición de la porción de descarga de carburante 41 puede facilitar la disposición de la manguera de carburante 49, y evitar la disminución del volumen del depósito de carburante 40 en comparación con una estructura que coloque la porción de descarga de carburante 41 en la zona trasera de la superficie superior del depósito de carburante 40. Más específicamente, en la estructura que coloca la porción de descarga de carburante 41 en la zona trasera de la superficie superior del depósito de carburante 40, hay que colocar una porción curvada adicional en la manguera de carburante 49, o se necesita un rebaje parcial del depósito de carburante 40 para evitar la interferencia entre la manguera de carburante 49 y el depósito de carburante 40. Según la estructura de esta realización que coloca la porción de descarga de carburante 41 en la zona delantera de la superficie superior del depósito de carburante 40, se elimina la necesidad de la curva adicional de la manguera de carburante 49 o la reducción del volumen del depósito de carburante 40. Además, la porción de descarga de carburante 41 en la superficie superior del depósito de carburante 40 está desviada hacia el bastidor trasero 24R del centro en la dirección a lo ancho del vehículo. Según esta estructura, la distancia entre la porción de descarga de carburante 41 y la abrazadera 51f se puede reducir más. Como se ilustra en la figura 6, la superficie inferior de la parte delantera del depósito de carburante 40 (superficie inferior 40d de la parte delantera de la porción inferior de depósito 40b) está situada más baja que la superficie inferior de la parte trasera del depósito de carburante 40 (superficie inferior 40e de la parte trasera de la porción inferior de depósito 40b). Así, el carburante se recoge en la parte delantera del depósito de carburante 40 cuando la cantidad de carburante disminuye. Como se ha indicado anteriormente, el extremo superior de la bomba de carburante 47 está conectado con la porción de descarga de carburante 41. Dado que la porción de descarga de carburante 41 está dispuesta en la parte delantera de la superficie superior del depósito de carburante 40, la bomba de carburante 47 se puede colocar fácilmente en la parte delantera del interior del depósito de carburante 40. Por lo tanto, un extremo inferior 47a de la bomba de carburante 47 (parte de aspiración de carburante tal como una alcahofa) se puede colocar fácilmente en la parte delantera del depósito de carburante 40 (es decir, la zona donde se recoge el carburante).

Como se ilustra en la figura 6, una distancia D1 entre la abrazadera 51f y el plano horizontal donde está colocada la porción de descarga de carburante 41, es más corta que una distancia D2 entre la abrazadera 51f y el bastidor trasero 24R en la dirección de arriba-abajo. Esta estructura disminuye la distancia entre la porción de descarga de carburante 41 y la abrazadera 51f, y reduce efectivamente el movimiento de la manguera de carburante 49 cerca de la porción de descarga de carburante 41.

Como se ha explicado anteriormente, el asiento 5 está dispuesto encima de la caja de almacenamiento 50 y el depósito de carburante 40. El asiento 5 es soportado por una parte más delantera 55 del borde superior de la caja de almacenamiento 50 de tal manera que la caja de almacenamiento 50 se pueda abrir y cerrar (véase la figura 3). La superficie inferior del asiento 5 incluye una porción soportada que sobresale de su superficie inferior hacia los salientes 51c y 51d de la pestaña trasera 51a de la caja de almacenamiento 50. El asiento 5 en su posición cerrada es soportado por los salientes 51c y 51d. Como se ha indicado anteriormente, la abrazadera 51f está montada en el saliente 51c. Es decir, la manguera de carburante 49 está fijada usando la porción que soporta el asiento 5.

Como se ilustra en la figura 6, encima de la superficie exterior de la caja de almacenamiento 50 se ha formado un nervio 53a que sobresale hacia atrás. El nervio 53a está colocado debajo del saliente 51c para soportar el saliente 51c. Esta estructura incrementa la resistencia del saliente 51c. La manguera de carburante 49 pasa hacia abajo a través de la abrazadera 51f, y se extiende hacia abajo en el lado inferior del saliente 51c. La mayor resistencia del saliente 51c puede evitar que se aplique carga a la porción de la manguera de carburante 49 situada debajo del saliente 51c, evitando por ello que se aplique una carga a la unión (conector 49f) entre la manguera de carburante 49 y la porción de descarga de carburante 41.

Como se ilustra en las figuras 4 y 7, la superficie superior del depósito de carburante 40 está cubierta por la cubierta 44. La cubierta 44 se ha dispuesto de manera que cubra la porción de descarga de carburante 41, la unión entre la manguera de carburante 49 y la porción de descarga de carburante 41, la porción de la manguera de carburante 49 entre la porción de descarga de carburante 41 y la abrazadera 51f, y la abrazadera 51f. Según esta estructura, la porción de descarga de carburante 41 y la porción de la manguera de carburante 49 entre la porción de descarga de carburante 41 y la abrazadera 51f no están expuestas cuando el depósito de carburante 40 se ve en vista en planta. Así, se puede evitar el contacto entre los dedos del operador y la manguera de carburante 49. La cubierta 44 incluye una porción abombada 44a que se extiende a lo largo de la manguera de carburante 49. Se ha formado una abertura en la parte trasera de la cubierta 44, y un orificio de introducción de aceite 45 formado en la parte trasera de la superficie superior del depósito de carburante 40 está expuesto a través de la abertura. Una manguera de drenaje 48 está conectada a la parte trasera de la cubierta 44. Un platillo (no representado) está dispuesto dentro de la cubierta 44 para guiar el carburante que sale por el orificio de introducción de aceite 45 hacia la manguera de drenaje 48. La manguera de drenaje 48 se extiende (en el lado izquierdo) hacia delante a lo largo del bastidor trasero 24R.

La parte delantera de la cubierta 44 se ha formado a lo largo de la pared delantera 43a y la primera pared de esquina 43b de la porción superior de depósito 40a del depósito de carburante 40. Como se ilustra en la figura 7, el borde inferior de la parte delantera de la cubierta 44 llega a la pestaña trasera 51a de la caja de almacenamiento 50. Se ha formado una pestaña delantera 44b en el borde inferior de la cubierta 44 y está montada en el saliente 51c de la pestaña trasera 51a. Según este ejemplo, el saliente 51c tiene un agujero de montaje 51e (véase la figura 8) en el

que se inserta un saliente (no ilustrado) formado en la superficie inferior de la pestaña delantera 44b. Esta estructura evita el cambio de posición de la parte delantera de la cubierta 44 con respecto a la abrazadera 51f, evitando por ello una carga producida por el desplazamiento de la cubierta 44 y aplicada a la manguera de carburante 49.

5 Como se ha explicado anteriormente, la manguera de carburante 49 se inserta a través del interior del elemento anular 51g incluido en la abrazadera 51f. El elemento anular 51g tiene una forma anular rodeando toda la
 10 circunferencia de la manguera de carburante 49. Esta estructura restringe con seguridad el desplazamiento de la manguera de carburante 49 hacia atrás. Como se ilustra en la figura 9, el rebaje 51j abierto hacia atrás se ha formado en el borde (borde trasero en este ejemplo) del saliente 51c de la pestaña trasera 51a de modo que el
 15 elemento anular 51g pueda ser recibido dentro del rebaje 51j. Esta estructura facilita el montaje de la manguera de carburante 49. Más específicamente, la manguera de carburante 49 se puede fijar a la caja de almacenamiento 50 por un proceso en el que la manguera de carburante 49 se inserta en el elemento anular 51g, y entonces se monta el elemento anular 51g en el rebaje 51j del saliente 51c. Como se ilustra en la figura 8, el elemento anular 51g incluye una porción superior anular 51h y una porción inferior anular 51i entre las que se intercala el borde del rebaje 51j del saliente 51c. En este ejemplo, el elemento anular 51g tiene una forma circular no perfecta, sino circular alargada en la dirección delantera-trasera. Esta configuración reduce el movimiento de la manguera de carburante 49 por la abrazadera 51f sin aplicar una carga a la manguera de carburante 49 que se extiende oblicuamente. La abrazadera dispuesta en la caja de almacenamiento 50 no se limita a la abrazadera 51f que tiene esta estructura. Por ejemplo, el rebaje 51j formado en el saliente 51c puede tener un tamaño correspondiente al diámetro exterior de la manguera de carburante 49 de manera que funcione como una abrazadera que fija (sujeta) la manguera de carburante 49 directamente a la caja de almacenamiento 50.

La caja de almacenamiento 50 se hace de material plástico que tiene rigidez relativamente alta. El elemento anular 51g se hace de caucho u otros materiales que tienen rigidez más baja que la del material de la caja de
 25 almacenamiento 50. Esta estructura puede evitar que se aplique una carga a la manguera de carburante 49. La manguera de carburante 49 incluye un tubo principal 49c, y un tubo de protección 49g dispuesto en el exterior del tubo principal 49c. El tubo de protección 49g está dispuesto en la mayor parte de la manguera de carburante 49, pero no dispuesto en el extremo trasero de la manguera de carburante 49 de tal manera que el tubo principal 49c esté expuesto en el extremo trasero. El elemento anular 51g rodea el tubo principal 49c. El elemento anular 51g se hace de material relativamente blando y sujeta el tubo principal 49c. La abrazadera 24c del bastidor trasero 24R se hace de metal y fija la porción de la manguera de carburante 49 donde se ha colocado el tubo de protección 49g.

Como se ilustra en la figura 10, la cubierta de carrocería de vehículo 60 incluye la cubierta lateral derecha 61 y la cubierta lateral izquierda 61 que cubren los lados exteriores de los bastidores traseros 24R y 24L en la dirección a lo ancho del vehículo, respectivamente. La cubierta de carrocería de vehículo 60 incluye además una cubierta delantera 62, una cubierta central 64, y una cubierta debajo de asiento 65.

Como se ilustra en las figuras 1 y 10, una parte superior 62a de la cubierta delantera 62 cubre el lado delantero del tubo delantero 21 del bastidor de vehículo 20. La cubierta delantera 62 incluye partes laterales derecha e izquierda 62b que sobresalen hacia abajo de los bordes inferiores de la parte derecha y la parte izquierda de la parte superior 62a. Las partes laterales 62b cubren los lados derecho e izquierdo de la parte delantera de la carrocería de vehículo.

Como se ilustra en las figuras 1 y 10, una parte superior 64a de la cubierta central 64 cubre el lado trasero del tubo delantero 21. La cubierta central 64 se extiende hacia abajo y hacia atrás desde la parte superior 64a a lo largo del bastidor delantero 22 para cubrir el lado superior del bastidor delantero 22. Los bordes izquierdo y derecho de la cubierta central 64 están conectados con los bordes traseros de las partes laterales 62b de la cubierta delantera 62. La cubierta central 64 incluye en este ejemplo una parte trasera 64d en su parte inferior. La parte trasera 64d se extiende hacia abajo y hacia atrás de la parte inferior (parte trasera) de la cubierta central 64 a lo largo del bastidor delantero 22 y se curva de tal manera que el bastidor delantero 22 rodee el bastidor delantero 22. La cubierta central 64 incluye además una parte delantera 64c, la parte superior 64d, y paredes laterales 64d. La parte delantera 64c está situada en el lado delantero (lado superior) de la parte trasera 64d para cubrir la parte superior del bastidor delantero 22. La parte superior 64a cubre la parte trasera del tubo delantero 21. Las paredes laterales 64b están conectadas con los bordes traseros de las partes laterales 62b de la cubierta delantera 62. Según este ejemplo, la parte superior 64a, la parte delantera 64c, y las paredes laterales 64b están formadas integralmente una con otra, pero son separables de la parte trasera 64d. La estructura separable de la cubierta central 64 no se limita a esta estructura, sino que se puede construir de tal manera que la parte trasera 64d se forme integralmente con otras partes.

Como se ilustra en la figura 10, la cubierta lateral izquierda 61 y la cubierta lateral derecha 61 están situadas fuera de los bastidores traseros 24R y 24L en la dirección a lo ancho del vehículo. Cada una de la cubierta lateral izquierda 61 y la cubierta lateral derecha 61 incluye una parte trasera 61A que cubre el bastidor trasero 24R o 24L correspondiente, y una parte delantera 61B que se extiende desde la parte trasera 61A hacia delante. Cada una de las partes delanteras 61B tiene una forma de chapa curvada. Las partes delanteras 61B en el lado derecho e izquierdo se extienden hacia delante a lo largo de partes inferiores (64k en la figura 11) de la parte derecha y de la parte izquierda de la parte trasera 64d al mismo tiempo que se curvan gradualmente hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. Como se ilustra en la figura 1, la cubierta de carrocería de vehículo 60 incluye una cubierta

inferior 66. La cubierta inferior 66 está dispuesta debajo de la parte delantera 61B de la cubierta lateral 61 y cubre la parte delantera de motor 32. La figura 10 no muestra la cubierta inferior 66.

Como se ilustra en la figura 10, la cubierta debajo de asiento 65 está dispuesta debajo del asiento 5 y rodea la caja de almacenamiento 50 situada debajo del asiento 5. Es decir, la cubierta debajo de asiento 65 cubre el lado delantero y los lados laterales de la caja de almacenamiento 50. Los bordes inferiores de la parte derecha y la parte izquierda de la cubierta debajo de asiento 65 están conectados con los bordes superiores de las cubiertas laterales 61. La cubierta debajo de asiento 65 incluye una parte delantera 65a situada encima del bastidor delantero 22 y montada en la parte trasera 64d de la cubierta central 64.

A continuación se explica la estructura de soporte de la manguera de carburante 49 en la zona delantera de la motocicleta 1. La figura 11 es una vista en perspectiva que ilustra la estructura de soporte de la manguera de carburante 49 en la zona delantera de la motocicleta 1. La figura 12 es una vista ampliada de la parte principal representada en la figura 11.

Como se ha descrito anteriormente, la manguera de carburante 49 está montada en el bastidor trasero 24R mediante la abrazadera 24c, e incluye una parte que se extiende a lo largo del bastidor trasero 24R. Como se ilustra en la figura 2, la manguera de carburante 49 incluye una porción entre la parte que se extiende a lo largo del bastidor trasero 24R y la unidad de suministro de carburante 34 (denominada a continuación una porción delantera de manguera 49d). Como se ilustra en la figura 11, la cubierta de carrocería de vehículo 60 incluye una abrazadera 64f. La abrazadera 64f fija (sujeta) la porción delantera de manguera 49d a una posición lejos del bastidor delantero 22 hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. Según esta estructura, la curva de la manguera de carburante 49 es menor que la curva de la manguera de carburante 49 que está fijada al bastidor delantero 22 y por ello se extiende a lo largo del bastidor delantero 22 y la porción inclinada 24a del bastidor trasero 24R. En otros términos, la dirección de extensión de la porción delantera de manguera 49d está más próxima a la dirección lineal en este ejemplo que la dirección de extensión de la manguera de carburante 49 que se extiende a lo largo del bastidor delantero 22 y la porción inclinada 24a del bastidor trasero 24R. Además, la abrazadera 64f puede evitar con mayor seguridad el desplazamiento de posición de la manguera de carburante 49 cerca de la unidad de suministro de carburante 34 que una estructura que no tenga la abrazadera 64f. Consiguientemente, la estabilidad de la conexión entre la manguera de carburante 49 y la unidad de suministro de carburante 34 aumenta. En este ejemplo, la abrazadera 64f tiene una forma anular abierta hacia arriba. Una posición P2 indicada en las figuras 2 a 4 corresponde a una porción de la manguera de carburante 49 sujeta por la abrazadera 64f.

Como se ha indicado anteriormente, cada uno de los bastidores traseros 24R y 24L incluye la porción inclinada 24a que se inclina hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo, y la porción de extensión trasera 24b curvada con respecto a la porción inclinada 24a y que se extiende desde el extremo trasero de la porción inclinada 24a hacia atrás. La abrazadera 24c del bastidor trasero 24R está dispuesta en la porción de extensión trasera 24b. Según esta disposición de la abrazadera 24c, la porción delantera de manguera 49d pasa a través de una posición más lejos de la posición de conexión entre el bastidor delantero 22 y el bastidor trasero 24R en la dirección a lo ancho del vehículo que en una estructura que coloca la abrazadera 24c en la porción inclinada 24a. Consiguientemente, la curva de la porción delantera de manguera 49d se puede reducir más.

Como se ha explicado anteriormente, la cubierta de carrocería de vehículo 60 incluye la cubierta central 64 y las cubiertas laterales 61 conectadas una con otra. La cubierta central 64 y las cubiertas laterales 61 son componentes moldeados por separado uno de otro. Es decir, la cubierta central 64 y la cubierta lateral 61 son separables una de otra. La cubierta central 64 incluye una porción invisible detrás de las cubiertas laterales 61, y la abrazadera 64f se ha colocado en la porción invisible de la cubierta central 64. Más específicamente, la cubierta central 64 incluye una porción (porción sobresaliente 64g descrita más tarde) cubierta por la cubierta lateral 61, en la que se coloca la abrazadera 64f. Según esta estructura, el operador que quita la cubierta de carrocería de vehículo 60 puede reconocer visualmente la abrazadera 64f en la cubierta central 64 quitando la cubierta lateral 61. Por lo tanto, el operador puede quitar fácilmente la manguera de carburante 49 de la abrazadera 64f al quitar la cubierta de carrocería de vehículo 60 de la carrocería de vehículo. En particular, en este ejemplo, la abrazadera 64f está dispuesta en el extremo (extremo trasero en este ejemplo) de la cubierta central 64 hacia la cubierta lateral 61. Así, el operador puede reconocer la abrazadera 64f más fácilmente después de la extracción de la cubierta lateral 61. La abrazadera 64f no se tiene que colocar necesariamente en el extremo de la cubierta central 64. Por ejemplo, la abrazadera 64f puede estar situada lejos del extremo de la cubierta central 64 hacia el lado opuesto a la cubierta lateral 61 y es invisible detrás de la cubierta lateral 61.

Según este ejemplo, la cubierta central 64 está situada hacia delante de la cubierta lateral 61, mientras que la abrazadera 64f está colocada en el extremo trasero de la cubierta central 64. Más específicamente, la parte trasera 64d de la cubierta central 64 está configurada de modo que cubra el lado superior del bastidor delantero 22 como se ha explicado anteriormente. Como se ilustra en la figura 12, la porción sobresaliente 64g que sobresale hacia atrás está colocada en el extremo trasero de la parte trasera 64d de la cubierta central 64. La abrazadera 64f se ha formado en la porción sobresaliente 64g. En este ejemplo, la porción sobresaliente 64g incluye una primera pared 64h curvada rodeando el bastidor delantero 22, y una segunda pared 64i sobresale hacia dentro del borde trasero de la primera pared 64h hacia el bastidor delantero 22. La curvatura proporciona a la primera pared 64h una superficie

que mira hacia arriba, una superficie que mira a un lado, y una superficie que mira en diagonal hacia arriba y a un lado. La primera pared 64h se solapa con la parte delantera 61B de la cubierta lateral 61. La segunda pared 64i está configurada de modo que el plano conteniendo la segunda pared 64i cruce la parte delantera 61B de la cubierta lateral 61 y el bastidor delantero 22. Se ha formado un rebaje abierto hacia arriba en el borde interior de la segunda pared 64i de modo que funcione como la abrazadera 64f. La porción delantera de manguera 49d pasa a través de este rebaje y se extiende hacia delante. Según la estructura de este ejemplo, el rebaje formado en el borde interior de la segunda pared 64i como la abrazadera 64f puede producir alta resistencia contra una fuerza aplicada desde arriba. Además, la curva de la primera pared 64h puede aumentar la resistencia de la primera pared 64h más que la resistencia correspondiente en una estructura que no tenga una curva similar.

Como se ilustra en la figura 12, el bastidor delantero 22 incluye una ménsula 22b que se extiende hacia fuera del bastidor delantero 22 en la dirección a lo ancho del vehículo. La porción sobresaliente 64g en la que se ha formado la abrazadera 64f, está montada en la ménsula 22b. La abrazadera 64f se ha colocado más alta que la ménsula 22b. En otros términos, la abrazadera 64f está dispuesta en el espacio encima de la ménsula 22b. La posición de la abrazadera 64f está desplazada ligeramente hacia la parte delantera de la ménsula 22b. La primera pared 64h incluye una porción de montaje 64m situada en el extremo inferior de la parte derecha de la primera pared 64h y montada en la ménsula 22b. La abrazadera 64f está situada más hacia dentro en la dirección a lo ancho del vehículo que la porción de montaje 64m. Según esta estructura, una fuerza hacia el interior en la dirección a lo ancho del vehículo no actúa en la manguera de carburante 49 sujeta por la abrazadera 64f. La abrazadera 64f está desviada hacia el extremo basal (borde delantero 64n) de la primera pared 64h de la porción de montaje 64m. Así, incluso cuando se aplica una fuerza externa a la porción sobresaliente 64g, la abrazadera 64f no es desplazada por dicha fuerza.

Como se ha explicado anteriormente, las partes delanteras 61B de las cubiertas laterales 61 están conectadas con las partes inferiores 64k de la porción derecha y la porción izquierda de la cubierta central 64. La porción sobresaliente 64g está cubierta por la parte delantera 61B de la cubierta lateral 61 (véase la figura 10). Las cubiertas laterales 61 se pueden quitar de la carrocería de vehículo en un estado donde la cubierta central 64 permanece montada en la carrocería de vehículo. En otros términos, en el paso de quitar la cubierta de carrocería de vehículo 60, las cubiertas laterales 61 se pueden quitar antes de la extracción de la cubierta central 64, pero la cubierta central 64 no se puede quitar antes de la extracción de las cubiertas laterales 61. El operador que desee quitar la cubierta de carrocería de vehículo 60 tiene que quitar inicialmente las cubiertas laterales 61 de la carrocería de vehículo, luego sacar la manguera de carburante 49 de la abrazadera 64f, y finalmente quitar la cubierta central 64 de la carrocería de vehículo. Para montar la cubierta de vehículo 60, estos procedimientos se realizan en orden inverso. Esta estructura puede evitar que se aplique una carga a la manguera de carburante 49 durante el paso de extracción de la cubierta de carrocería de vehículo 60.

La porción sobresaliente 64g está montada en el bastidor delantero 22 mediante la ménsula 22b. La porción sobresaliente 64g (más específicamente, la porción de montaje 64m) y la ménsula 22b están cubiertas por la parte delantera 61B de la cubierta lateral 61. Una pluralidad de porciones de montaje 64j en las que están montados los bordes superiores de las partes delanteras 61B, están colocadas además en las partes inferiores 64k de la porción derecha y la porción izquierda de la cubierta central 64 (véase la figura 11). Los bordes superiores de las partes delanteras 61 B están montados en las porciones de montaje 64j, y por ello las cubiertas laterales 61 son soportadas por la cubierta central 64. Las porciones de montaje 64j están colocadas lejos del borde inferior de la cubierta central 64. Las partes formadas más bajas que las porciones de montaje 64j están cubiertas por las partes delanteras 61B de las cubiertas laterales 61. Según la estructura de las partes delanteras 61B de las cubiertas laterales 61, y la estructura de las porciones de montaje 64j y 64m de la cubierta central 64, las cubiertas laterales 61 se pueden quitar antes de la extracción de la cubierta central 64, pero la cubierta central 64 no se puede quitar antes de la extracción de las cubiertas laterales 61 durante el paso de quitar la cubierta de carrocería de vehículo 60.

Una parte central 64p de la cubierta central 64 en la dirección a lo ancho del vehículo está cubierta por la parte delantera 65a de la cubierta debajo de asiento 65 (véase las figuras 12 y 10). La abrazadera 64f de la cubierta central 64 está cubierta igualmente por la parte delantera 65a de la cubierta debajo de asiento 65. Una porción de unión 64q en la que se monta la parte delantera 65a de la cubierta debajo de asiento 65, está dispuesta en la parte central 64p de la cubierta central 64. Igualmente, una porción de unión 64r en la que se monta la parte delantera 65a de la cubierta debajo de asiento 65, está dispuesta en la porción sobresaliente 64g. Según esta estructura de montaje, la cubierta debajo de asiento 65 se puede quitar de la carrocería de vehículo en un estado donde la cubierta central 64 permanece montada en la carrocería de vehículo.

Como se ha indicado anteriormente, el bastidor trasero 24R incluye la abrazadera 24c que fija la porción de la manguera de carburante 49 que se extiende a lo largo del bastidor trasero 24R. Como se ilustra en la figura 2, la abrazadera 64f de la cubierta central 64 (posición P2 sujeta por la abrazadera 64f) está situada más próxima a la unidad de suministro de carburante 34 que la posición intermedia entre la abrazadera 24c y la unidad de suministro de carburante 34. Esta estructura estabiliza la posición de la porción de la manguera de carburante 49 cerca de la unidad de suministro de carburante 34.

La abrazadera 64f de la cubierta central 64 está situada hacia atrás del extremo delantero de la manguera de

carburante 49. La abrazadera 64f está situada a una altura igual o ligeramente más alta que la posición de conexión entre la unidad de suministro de carburante 34 y la manguera de carburante 49 (extremo delantero de la manguera de carburante 49) en vista lateral. En este ejemplo, la posición P2 sujeta por la abrazadera 64f está situada ligeramente más alta que el extremo delantero de la manguera de carburante 49 como se ilustra en la figura 2. La abrazadera 24c del bastidor trasero 24R está situada más alta que la posición P2. Esta disposición reduce una curva de la manguera de carburante 49.

Como se puede ver por la figura 2, el bastidor trasero 24R se extiende recto en la dirección hacia arriba hacia atrás en vista lateral. La abrazadera 64f de la cubierta central 64 (es decir, la posición P2 de la manguera de carburante 49) está situada sustancialmente a la misma altura que la posición del extremo delantero del bastidor trasero 24R. En otros términos, la abrazadera 64f está situada a un lado del extremo delantero del bastidor trasero 24R. Según esta disposición, la porción de la manguera de carburante 49 entre la abrazadera 64f y la abrazadera 24c se extiende a lo largo de la porción inclinada 24a del bastidor trasero 24R en vista lateral. Así, es difícil que esta porción de la manguera de carburante 49 interfiera con otras unidades dispuestas encima y debajo de esta porción.

Como se ha indicado anteriormente, la ménsula de motor 22a para suspender el motor 30 está dispuesta en el bastidor delantero 22. Como se ilustra en la figura 2, la unidad de suministro de carburante 34 está situada más hacia delante que la ménsula de motor 22a en vista lateral, y la abrazadera 64f está situada más hacia atrás que la ménsula de motor 22a en vista lateral. Según esta disposición, se puede asegurar fácilmente un espacio suficiente para llevar a cabo el montaje y el desmontaje de la manguera de carburante 49 en comparación con una estructura que coloque la abrazadera 64f en una posición solapándose con la ménsula de motor 22a en vista lateral. Además, se puede eliminar una curva innecesaria de la manguera de carburante 49 mediante el ajuste de la posición de la abrazadera 64f, lo que contribuye a la reducción de la elongación de la manguera de carburante 49. La ménsula de motor 22a está situada entre la abrazadera 64f (posición P2 de la manguera de carburante 49) y la unidad de suministro de carburante 34 en vista lateral. La manguera de carburante 49 está situada hacia fuera de la ménsula de motor 22a en la dirección a lo ancho del vehículo. El espacio entre la abrazadera 64f y la unidad de suministro de carburante 34 es utilizado efectivamente para la disposición de la ménsula de motor 22a.

La ménsula de motor 22a se extiende en diagonal hacia abajo y hacia fuera en la dirección a lo ancho del vehículo desde la superficie exterior del bastidor delantero 22 (véase la figura 3). Como se ilustra en la figura 2, la abrazadera 64f (posición P2 de la manguera de carburante 49) y la posición de conexión entre la unidad de suministro de carburante 34 y la manguera de carburante 49 están colocadas más altas que el extremo inferior de la ménsula de motor 22a. Esta disposición evita fácilmente la interferencia entre la manguera de carburante 49 y la ménsula de motor 22a. Como se ilustra en la figura 2, la abrazadera 64f (posición P2 de la manguera de carburante 49) está situada más baja que el extremo superior de la ménsula de motor 22a y más alta que el extremo inferior de la ménsula de motor 22a. Según esta disposición, la abrazadera 64f se puede disponer en un espacio producido encima de la ménsula de motor 22a. Además, como se ilustra en la figura 4, la abrazadera 64f está situada en este ejemplo hacia atrás de una parte exterior (extremo inferior) 22c de la ménsula de motor 22a en vista en planta. Esta estructura puede evitar la interferencia entre la manguera de carburante 49 y la ménsula de motor 22s evitando al mismo tiempo una distancia excesiva de la manguera de carburante 49 del bastidor delantero 22.

Como se ha explicado anteriormente, la manguera de carburante 49 está conectada con la superficie lateral de la unidad de suministro de carburante 34. Más específicamente, como se ilustra en la figura 4, la manguera de carburante 49 incluye el conector 49e en su extremo delantero. El conector 49e tiene forma de L que se extiende desde la superficie lateral de la unidad de suministro de carburante 34 hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo, y luego se curva hacia atrás. Esta estructura puede evitar con mayor certeza la interferencia entre la ménsula de motor 22a y la manguera de carburante 49.

Como se ilustra en la figura 4, la abrazadera 64f (posición P2 de la manguera de carburante 49) está situada hacia dentro de las superficies laterales del cárter 31 del motor 30 en la dirección a lo ancho del vehículo, y encima del cárter 31. Según esta disposición de la abrazadera 64f, la manguera de carburante 49 se extiende encima del cárter 31 y por ello evita una fuerza externa aplicada a la manguera de carburante 49 por debajo usando el cárter 31. Además, esta estructura puede reducir la distancia entre la unidad de suministro de carburante 34 y la porción (P2) de la manguera de carburante 49 mantenida por la abrazadera 64f, evitando por ello una gran inclinación o curva de la manguera de carburante 49 entre la porción correspondiente de la manguera de carburante 49 y la unidad de suministro de carburante 34.

Como se ha indicado anteriormente, la manguera de carburante 49 incluye una porción (porción trasera de manguera 49a) que se extiende desde la porción de descarga de carburante 41 del depósito de carburante 40 hacia el bastidor trasero 24R. La abrazadera 51f está dispuesta en el borde superior de la caja de almacenamiento 50. La abrazadera 51f está situada a un lado del depósito de carburante 40 y fija (sujeta) la porción trasera de manguera 49a de la manguera de carburante 49 en una posición espaciada hacia arriba del bastidor trasero 24R. Esta estructura puede reducir el cambio de posición de la porción trasera de manguera 49a de la manguera de carburante 49 incluso cuando haya una distancia larga entre la porción de descarga de carburante 41 dispuesta en la superficie superior del depósito de carburante 40 y el bastidor trasero 24R.

- 5 La manguera de carburante 49 incluye una porción que se extiende a lo largo del bastidor trasero 24R, y una porción (porción delantera de manguera 49d) entre la unidad de suministro de carburante 34 y la porción que se extiende a lo largo del bastidor trasero 24R. La abrazadera 64f de la cubierta central 64 fija la porción delantera de manguera 49d de la manguera de carburante 49 en una posición espaciada del bastidor delantero 22 hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo. Según esta estructura, la curva de la manguera de carburante 49 se puede hacer, sin requerir una estructura complicada, más pequeña que una estructura que fije la manguera de carburante 49 al bastidor delantero 22 de tal manera que la manguera de carburante 49 se pueda extender a lo largo del bastidor delantero 22 y la porción inclinada 24a del bastidor trasero 24R.
- 10 La abrazadera 51f dispuesta en la caja de almacenamiento 50 en la descripción anterior corresponde a una primera abrazadera en las reivindicaciones anexas, mientras que la abrazadera 24c dispuesta en el bastidor trasero 24R corresponde a una segunda abrazadera en las reivindicaciones anexas.
- 15 La presente invención no se limita a la realización aquí descrita, sino que se puede poner en práctica de varias formas dentro del alcance de las reivindicaciones anexas.
- Por ejemplo, el motor 30 no se tiene que colocar debajo del bastidor delantero 22, sino que se puede colocar debajo de la caja de almacenamiento 50 o en otras posiciones.
- 20 Se puede disponer una abrazadera en el bastidor delantero 22 en lugar de la abrazadera 64f en la cubierta de carrocería de vehículo 60.
- 25 El rebaje formado en la pestaña trasera 51a de la caja de almacenamiento 50 puede mantener la manguera de carburante 49 en contacto directo con ella funcionando como una abrazadera.
- La abrazadera 51f de la caja de almacenamiento 50 se puede colocar más hacia fuera que el bastidor trasero 24R en la dirección a lo ancho del vehículo.
- 30 La abrazadera 51f se puede colocar más baja que el borde superior de la caja de almacenamiento 50. Por ejemplo, la abrazadera 51f puede sobresalir hacia la parte trasera desde una posición más baja que la pestaña trasera 51a.

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas, incluyendo:

5 un asiento (5);

una caja de almacenamiento (50) colocada debajo del asiento (5);

10 un depósito de carburante (40) dispuesto debajo del asiento (5) y colocado en el lado trasero de la caja de almacenamiento (50);

15 bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L) que forman una parte trasera de un bastidor de vehículo y soportan la caja de almacenamiento (50) y el depósito de carburante (40), estando colocados los bastidores traseros (24R, 24L) más bajos que el borde superior de la caja de almacenamiento (50) y la superficie superior del depósito de carburante (40);

20 una manguera de carburante (49) que conecta una porción de descarga de carburante (41) colocada en la superficie superior del depósito de carburante (40) y una unidad de suministro de carburante (34) que suministra carburante a un motor (30), incluyendo la manguera de carburante (49) una porción que se extiende desde la porción de descarga de carburante (41) hacia uno de los bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L);

una abrazadera (51f) que fija la porción de la manguera de carburante (49) y que está situada más baja que la superficie superior del depósito de carburante (40) y situada a un lado del depósito de carburante (40)

25 **caracterizado** porque la abrazadera (51f) se ha dispuesto en la caja de almacenamiento (50), estando la abrazadera (51f) espaciada hacia arriba del bastidor trasero hacia el que se extiende la porción de la manguera de carburante (49).

30 2. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la abrazadera (51f) tiene una distancia más corta (D1) desde el plano horizontal donde está situada la porción de descarga de carburante (41) que una distancia (D2) en la dirección de arriba-abajo entre la abrazadera (51f) y el bastidor trasero (24R).

35 3. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** porque la abrazadera (51f) está dispuesta en una pestaña (51a) formada en el borde superior de la caja de almacenamiento (50).

4. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la pestaña (51a) de la caja de almacenamiento (50) soporta el asiento (5).

40 5. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 3 o 4, **caracterizado** porque dicha pestaña de la caja de almacenamiento (50) es una pestaña trasera (51a) que se extiende hacia atrás.

45 6. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 3 a 5, **caracterizado** porque la abrazadera (51f) incluye un rebaje (51j) formado en la pestaña (51a) y se recibe un elemento anular (51g) en el rebaje (51j), y la manguera de carburante (49) está insertada dentro del elemento anular (51g).

7. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque la abrazadera (51f) dispuesta en la caja de almacenamiento (50) se define como una primera abrazadera,

50 el bastidor trasero (24R) incluye una segunda abrazadera (24c) que fija la manguera de carburante (49).

8. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 7, **caracterizado** porque una superficie del bastidor trasero (24R) hacia el exterior en la dirección a lo ancho del vehículo está provista de la segunda abrazadera (24c).

55 9. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque la caja de almacenamiento (50) incluye una porción superior (50a) colocada más alta que los bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L), y una porción inferior (50b) colocada más baja que los bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L) y entre los bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L).

60 10. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** porque la abrazadera (51f) se solapa con el bastidor trasero (24R) según se ve en vista en planta.

65 11. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** porque el depósito de carburante (40) incluye, en su parte delantera, una primera pared de esquina (43b) y una segunda pared de esquina (43c) situadas en los lados opuestos con respecto al centro en la dirección a lo ancho del vehículo;

la manguera de carburante (49) se extiende a través de una posición en el lado delantero y lateral de la primera pared de esquina (43b).

5 12. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 11, **caracterizado** porque un primer punto (i1) definido como un punto de cruce de una línea (L4) que se extiende a lo largo de la dirección de anchura del vehículo y la primera pared de esquina (43b) tiene una distancia más pequeña (W1) desde el centro (L3) del depósito de carburante (40) en la dirección a lo ancho del vehículo que un segundo punto (i2) definido como un punto de cruce de la línea (L4) que se extiende a lo largo de la dirección a lo ancho del vehículo y la segunda pared de esquina (43c), y la abrazadera (51f) está situada a un lado de la primera pared de esquina (43b).
10

13. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una de las reivindicaciones 1 a 12, incluyendo:

15 un bastidor delantero (22) que se extiende en diagonal hacia abajo y hacia atrás de un tubo delantero (21) que soporta un eje de dirección y que forma una parte delantera de un bastidor de vehículo (20); los bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L) forman una parte trasera del bastidor de vehículo (20) y se extienden en diagonal hacia arriba y hacia atrás, donde cada uno de los bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L) incluye un extremo delantero conectado con una parte trasera del bastidor delantero (22) y una parte delantera que se extiende en diagonal hacia atrás y hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo desde el extremo delantero, y están situados lejos uno de otro en la dirección a lo ancho del vehículo;
20

el depósito de carburante (40) es soportado por los bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L);

25 la unidad de suministro de carburante (34) está dispuesta debajo del bastidor delantero (22);

la manguera de carburante (49) incluye una primera porción que se extiende a lo largo de uno de los bastidores traseros izquierdo y derecho (24R, 24L) y una segunda porción (49d) que corresponde a una porción entre la primera porción y la unidad de suministro de carburante (34); y

30 una cubierta de carrocería de vehículo (60) está provista de otra abrazadera (64f) que fija la segunda porción (49d) de la manguera de carburante (49) en una posición situada lejos del bastidor delantero (22) hacia el lado exterior en la dirección a lo ancho del vehículo.

FIG.2

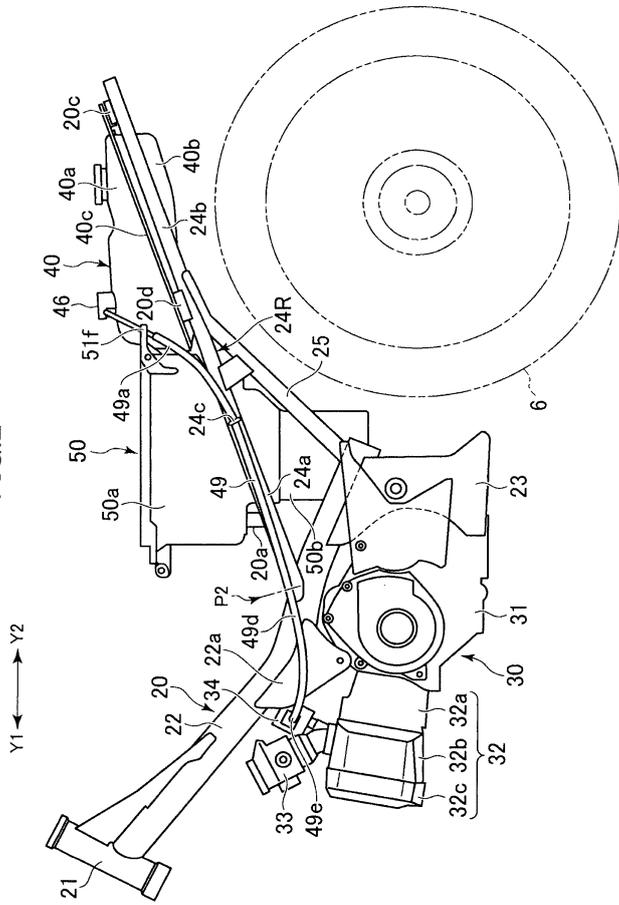
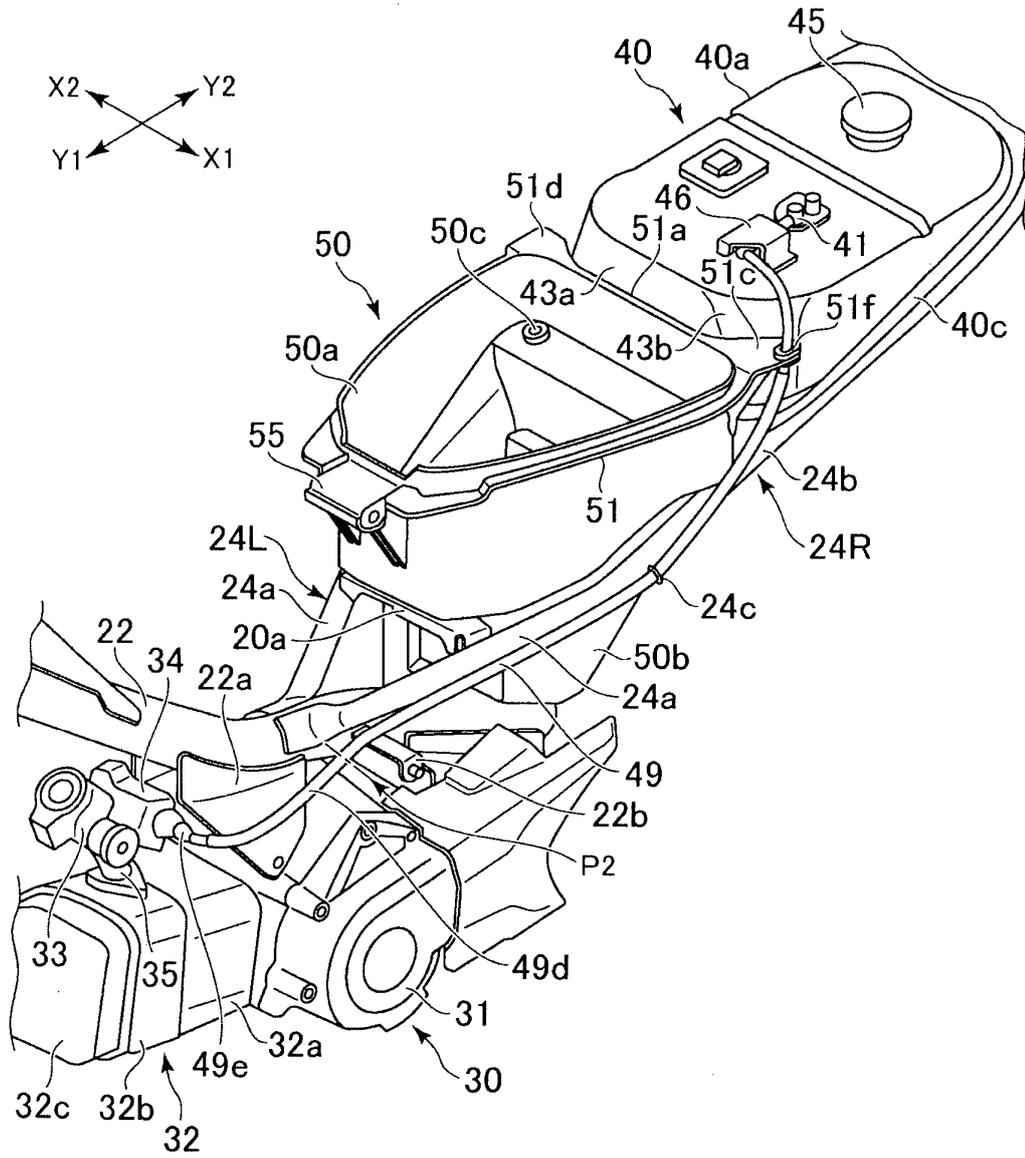
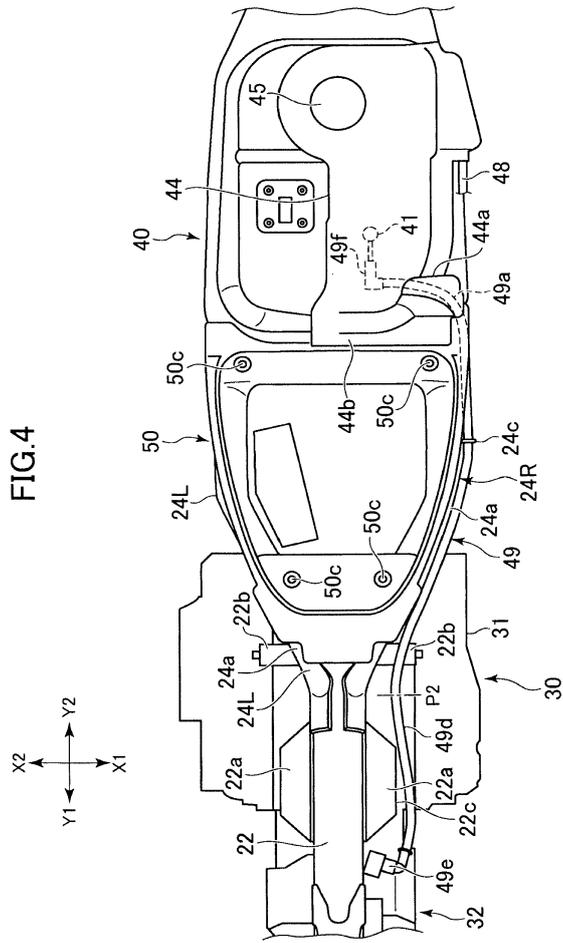
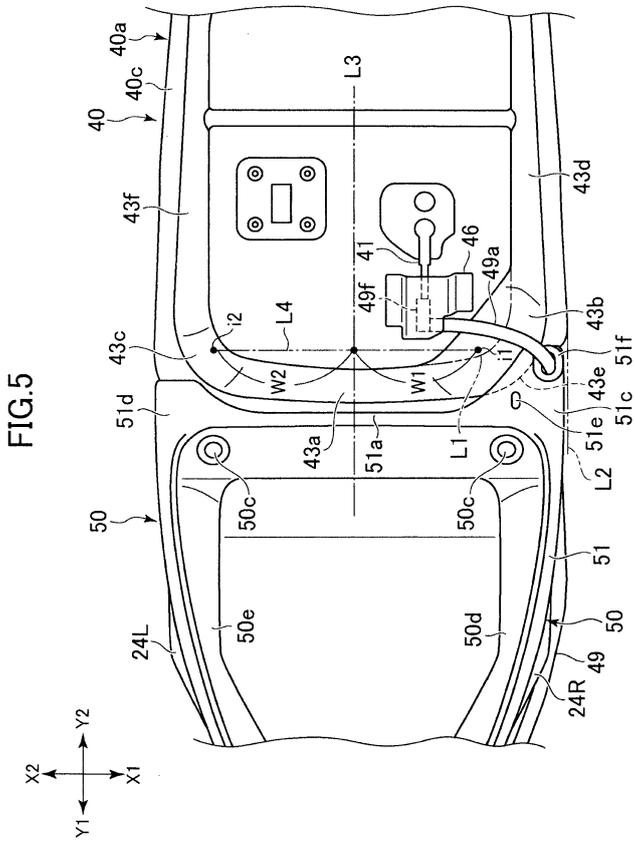


FIG.3







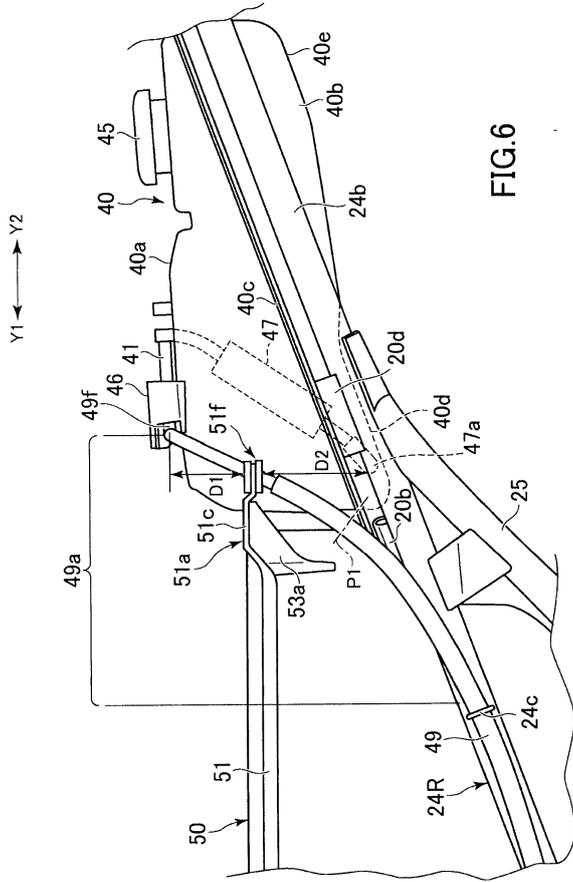


FIG. 6

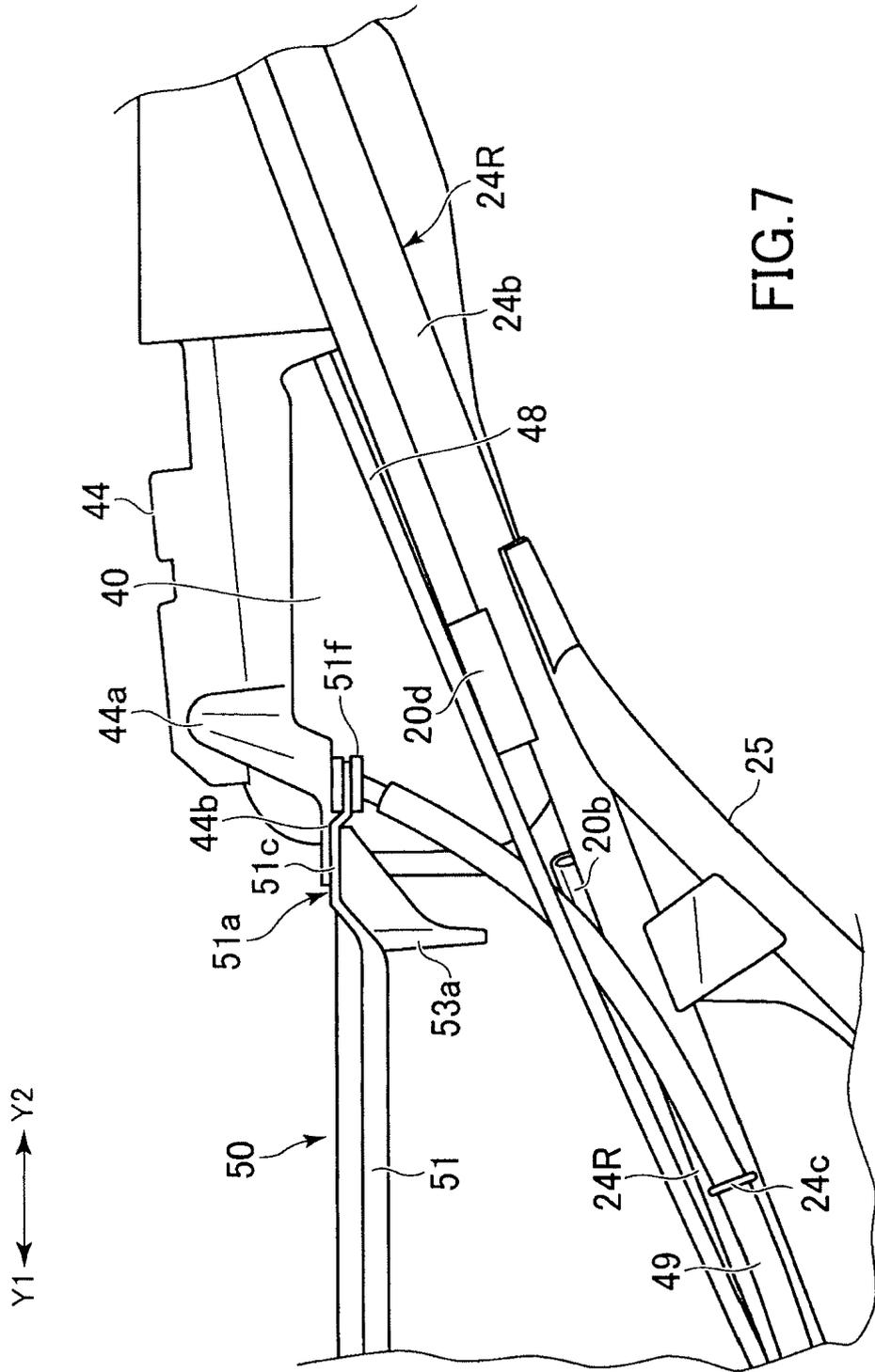


FIG. 7

FIG.8

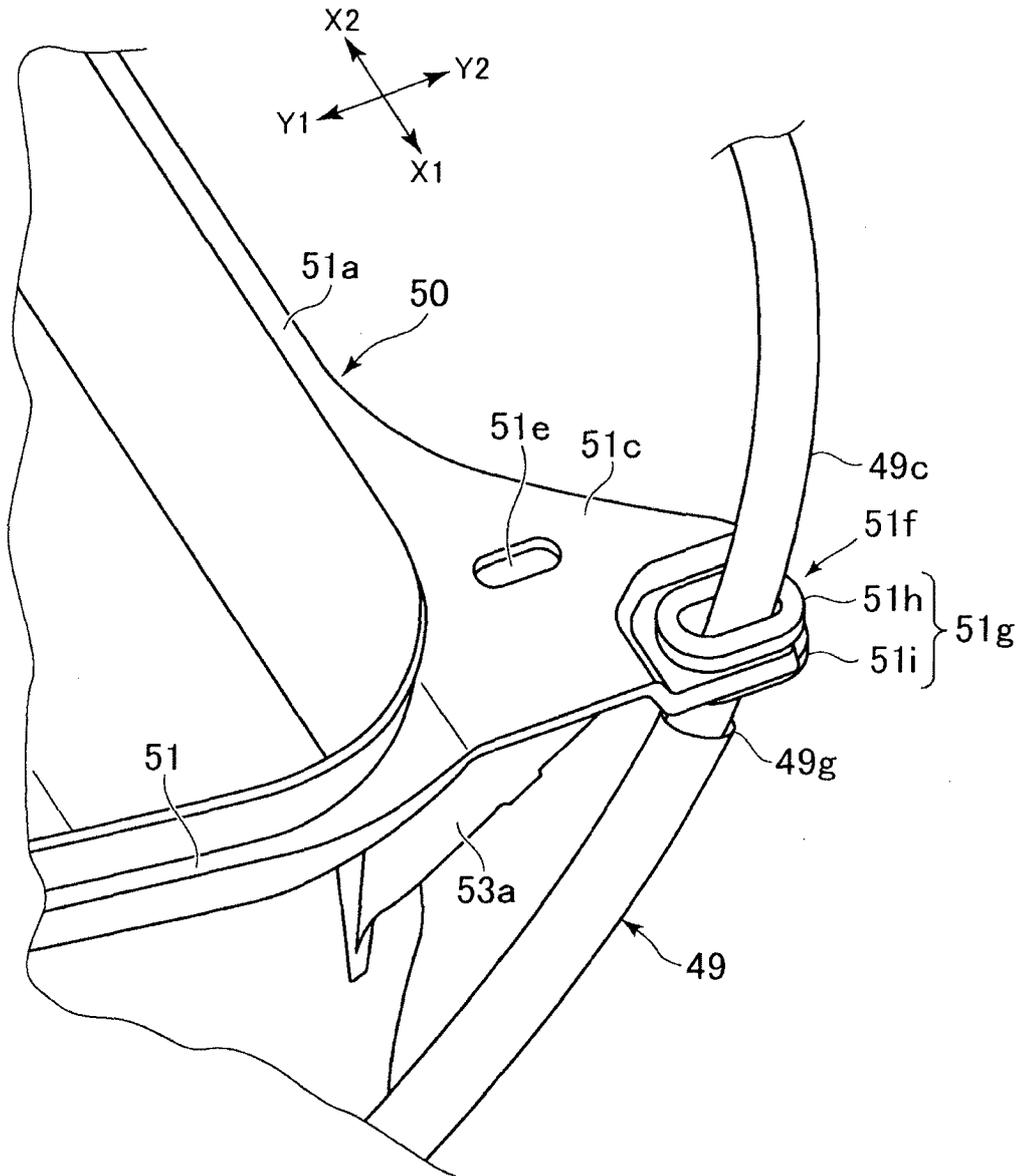
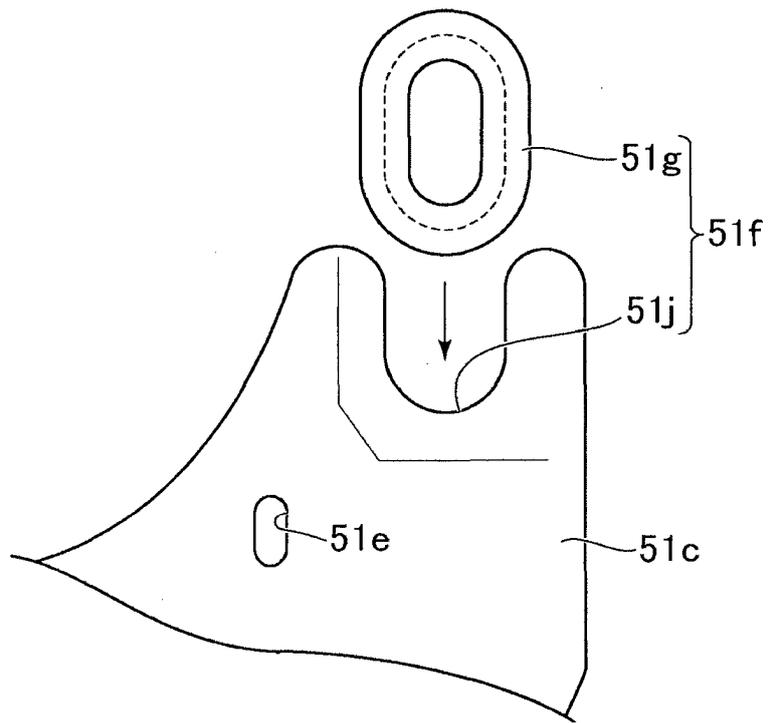


FIG.9



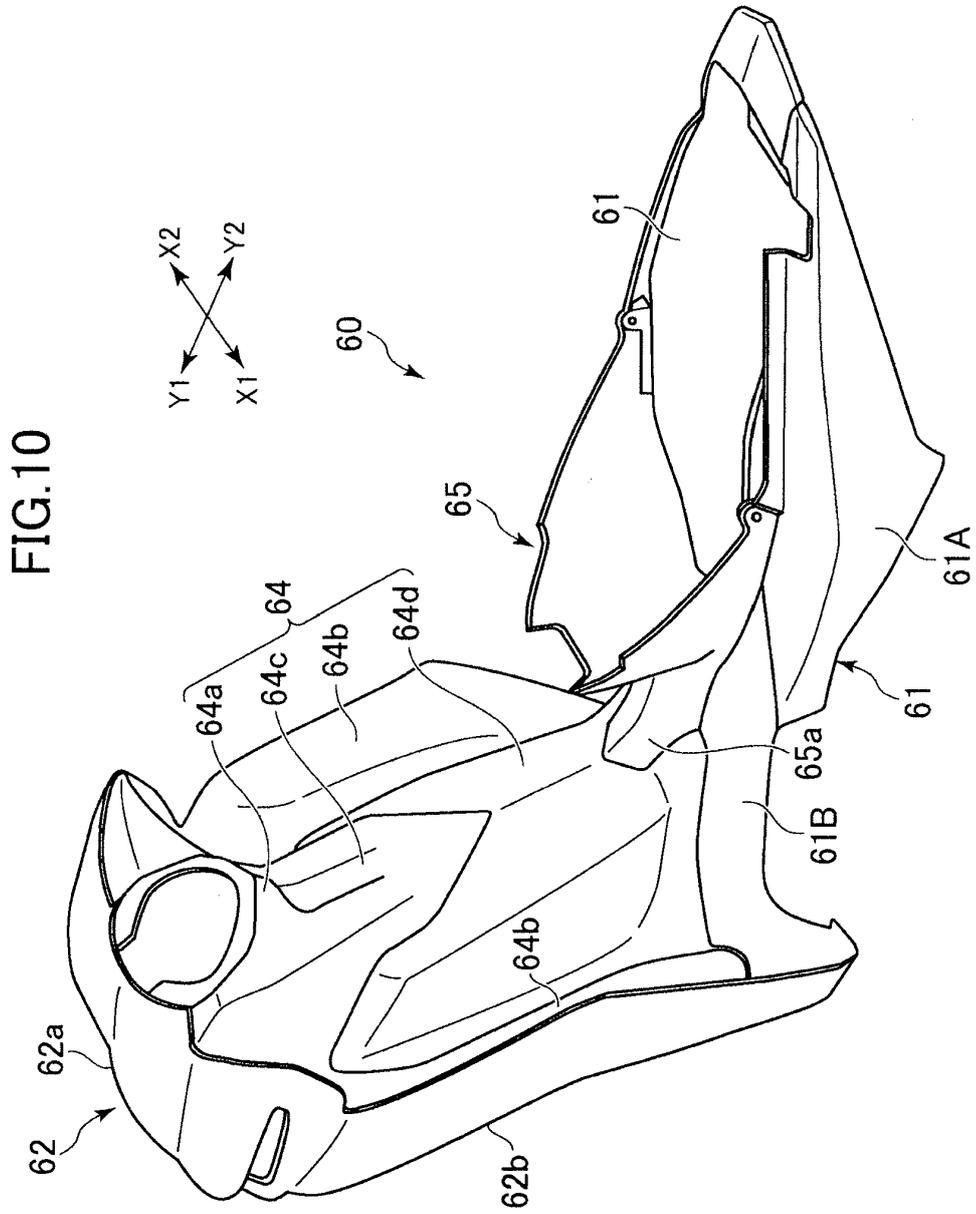


FIG.11

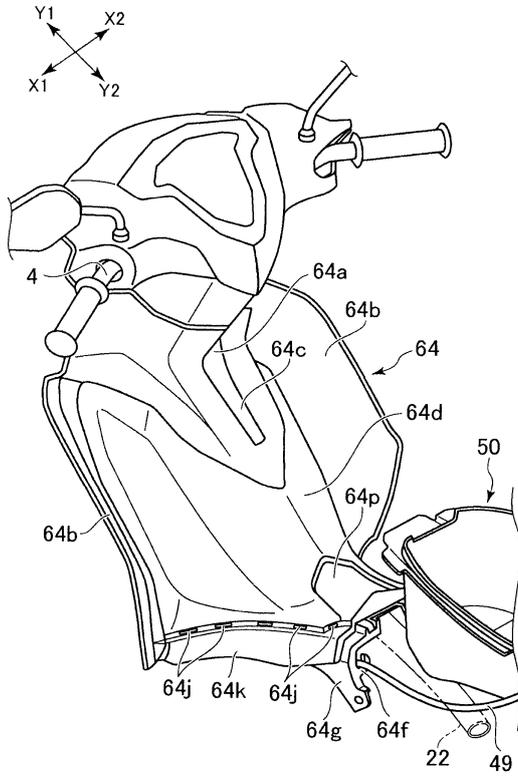


FIG.12

