

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 604 661**

51 Int. Cl.:

B62J 15/00 (2006.01)

B62J 35/00 (2006.01)

B62K 11/04 (2006.01)

B62K 19/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.01.2015 E 15152772 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.11.2016 EP 2955088**

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

30 Prioridad:

27.05.2014 JP 2014108810

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.03.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**YAGI, KYOHEI;
TSUJI, MASAYUKI y
KAGEYAMA, KOUJI**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 604 661 T3

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

DESCRIPCIÓN

Vehículo del tipo de montar a horcajadas

5 La presente invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas según el preámbulo de la reivindicación independiente 1. Tal vehículo del tipo de montar a horcajadas se conoce por el documento de la técnica anterior US 2006/0066092 A1.

10 Los vehículos "underbone" del tipo de montar a horcajadas son conocidos convencionalmente. Un vehículo underbone del tipo de montar a horcajadas incluye: un tubo delantero; un bastidor de carrocería incluyendo un bastidor principal que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del tubo delantero; y un motor dispuesto debajo del bastidor de carrocería. En tal vehículo underbone del tipo de montar a horcajadas, un espacio está dispuesto delante de un asiento, de modo que una porción del vehículo situada entre el asiento y el manillar sea de altura reducida.

15 Por ejemplo, JP 2006-88892 A o US 2006/0066092 A1 describe un vehículo underbone del tipo de montar a horcajadas que incluye: un asiento en el que se sienta un motorista; un filtro de aire dispuesto debajo del asiento; una batería dispuesta entre el asiento y el filtro de aire; y un depósito de combustible dispuesto detrás de la batería.

20 Cuando se intenta instalar un motor más grande en un vehículo underbone del tipo de montar a horcajadas, el filtro de aire que suministra aire al motor debe tener un volumen más grande. Si un filtro de aire que tiene un volumen más grande se ha de instalar en el vehículo del tipo de montar a horcajadas descrito en JP 2006-88892 A, la batería tiene que colocarse en una posición más alta porque la batería está dispuesta hacia arriba del filtro de aire, y por lo tanto, el asiento debe estar situado en una posición más alta. Como resultado, podría ser difícil que un motorista ponga el pie en el suelo. Dado que el depósito de combustible está dispuesto detrás de la batería, el volumen del depósito de combustible se podría reducir si la batería se colocase hacia atrás según el aumento de volumen del filtro de aire.

30 Es concebible que una batería se pueda disponer detrás de un depósito de combustible con el fin de asegurar un volumen de un filtro de aire y un volumen del depósito de combustible. Dado que un guardabarros trasero está dispuesto detrás del depósito de combustible y encima de una rueda trasera, hay que disponer un espacio suficiente entre la rueda trasera y el guardabarros trasero de modo que la rueda trasera y el guardabarros trasero no entren en contacto uno con otro cuando la rueda trasera rebote hacia arriba. Por lo tanto, la batería no se puede disponer en una posición baja, lo que significa que el espacio detrás del depósito de combustible es limitado. Una solución concebible de este problema es colocar la batería en el guardabarros trasero. Por desgracia, si la batería dispuesta en el guardabarros trasero tiene una dimensión grande en una dirección de arriba-abajo, un asiento dispuesto encima de la batería está situado en una posición alta. Por lo tanto, es concebible que la batería se puede disponer en una posición inclinada con el fin de reducir la dimensión de la batería en la dirección de arriba-abajo. Sin embargo, cuando la batería se dispone en una posición inclinada, aumenta la zona de contacto entre la batería y el guardabarros trasero, y por ello es probable que se aplique a la batería el esfuerzo producido en el guardabarros trasero debido a oscilaciones durante la marcha del vehículo.

45 Un objeto de la presente invención es proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas que asegura un volumen de un filtro de aire y un volumen de un depósito de combustible sin hacer difícil que un motorista ponga un pie en el suelo.

Según la presente invención dicho objeto se logra con un vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene los elementos de la reivindicación independiente 1. Se exponen realizaciones preferidas en las reivindicaciones dependientes.

50 Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según una realización preferida incluye: un tubo delantero; un bastidor principal que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del tubo delantero; un bastidor de asiento izquierdo que se extiende hacia atrás del bastidor principal; un bastidor de asiento derecho que se extiende hacia atrás del bastidor principal, estando dispuesto el bastidor de asiento derecho hacia la derecha del bastidor de asiento izquierdo; un asiento dispuesto encima de los bastidores de asiento derecho e izquierdo; una cubierta de carrocería dispuesta al menos lateralmente con respecto a los bastidores de asiento derecho e izquierdo, incluyendo la cubierta de carrocería una porción de superficie superior situada detrás del tubo delantero y delante del asiento y extendiéndose oblicuamente hacia abajo y hacia atrás a una posición más baja que el asiento; un depósito de combustible dispuesto debajo del asiento; un filtro de aire dispuesto debajo del asiento y delante del depósito de combustible, incluyendo el filtro de aire un extremo superior situado más alto que un extremo inferior del depósito de combustible; una rueda trasera dispuesta debajo de los bastidores de asiento derecho e izquierdo; un guardabarros trasero dispuesto debajo de los bastidores de asiento derecho e izquierdo y sobre una porción de la rueda trasera, incluyendo el guardabarros trasero una primera superficie superior, una segunda superficie superior que sobresale hacia arriba de la primera superficie superior, una primera superficie inferior situada en una parte trasera de la primera superficie superior, y una segunda superficie inferior rebajada hacia arriba de la primera superficie inferior y situada en una parte trasera de la segunda superficie superior; y una batería dispuesta detrás del depósito de

combustible y en o sobre la segunda superficie superior. Cuando la rueda trasera rebota hacia arriba, la segunda superficie inferior y la rueda trasera no entran en contacto una con otra. Una superficie más grande de la batería mira a la segunda superficie superior, un lado más largo de la batería en una vista en planta se extiende en una dirección de la anchura del vehículo, y un lado más corto de la batería se extiende en una dirección de arriba-abajo. Un extremo delantero de una superficie superior de la batería está situado más bajo que un extremo trasero de la superficie superior de la batería.

En el vehículo del tipo de montar a horcajadas según la realización preferida, la segunda superficie superior del guardabarros trasero sobresale hacia arriba de la primera superficie superior. Por lo tanto, la rigidez del guardabarros trasero es más alta que cuando las superficies superiores primera y segunda están dispuestas en el mismo plano. Como resultado, es improbable que se produzca deflexión de la segunda superficie superior incluso cuando se originen oscilaciones durante la marcha del vehículo. La batería está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior del guardabarros trasero, y por lo tanto, el esfuerzo aplicado a la batería es menor que cuando la batería está dispuesta en o sobre la primera superficie superior. La segunda superficie inferior del guardabarros trasero está rebajada hacia arriba de la primera superficie inferior. Por lo tanto, hay un espacio suficiente entre la rueda trasera y el guardabarros trasero. Como resultado, cuando la rueda trasera rebota hacia arriba, la rueda trasera y el guardabarros trasero no entran en contacto uno con otro. La batería está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior de el guardabarros trasero en un ángulo de modo que la superficie más grande de la batería mire a la segunda superficie superior del guardabarros trasero, el lado más largo de la batería se extiende en la dirección de la anchura del vehículo, y el lado más corto de la batería se extiende en la dirección de arriba-abajo. Así, la dimensión de la batería en la dirección de arriba-abajo es pequeña. Como resultado, se evita que la posición del asiento se eleve debido a la colocación de la batería. Dado que el lado más largo de la batería se extiende en la dirección de la anchura del vehículo, un espacio proporcionado detrás de la batería es mayor que cuando el lado más largo de la batería se extiende en una dirección delantera-trasera del vehículo. La batería está dispuesta detrás del depósito de combustible, haciendo así posible aumentar el tamaño del filtro de aire en una dirección hacia arriba y/o aumentar el tamaño del depósito de combustible en una dirección hacia delante.

Según otra realización preferida, la segunda superficie superior está provista preferiblemente de una pluralidad de nervios. La batería está dispuesta preferiblemente en la pluralidad de nervios, y la superficie más grande de la batería mira preferiblemente a los nervios.

Según la realización preferida antes descrita, la rigidez de la segunda superficie superior del guardabarros trasero se incrementa más, y el esfuerzo aplicado a la batería se reduce más. Además, la batería se soporta con más estabilidad.

Según otra realización preferida, el extremo superior del filtro de aire está situado preferiblemente más alto que una posición central vertical del depósito de combustible.

Según la realización preferida antes descrita, es posible el uso del filtro de aire que tiene un volumen mayor.

Según otra realización preferida, el asiento incluye preferiblemente: una primera porción de asiento en la que se sienta el conductor; y una segunda porción de asiento en la que se sienta un pasajero acompañante, estando situada la segunda porción de asiento detrás de la primera porción de asiento. La batería está dispuesta preferiblemente debajo de la segunda porción de asiento.

Según la realización preferida antes descrita, la batería está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior del guardabarros trasero de modo que la dimensión de la batería en la dirección de arriba-abajo es pequeña, y por lo tanto, la segunda porción de asiento se mantiene en una posición baja. Como resultado, se mejora la comodidad del pasajero acompañante durante la marcha.

Según otra realización preferida, el bastidor de asiento izquierdo incluye preferiblemente una porción izquierda de recepción de carga de asiento que recibe una carga del asiento. El bastidor de asiento derecho incluye preferiblemente una porción derecha de recepción de carga de asiento que recibe una carga del asiento. Cada una de las porciones derecha e izquierda de recepción de carga de asiento está dispuesta preferiblemente entre los bastidores de asiento derecho e izquierdo. La batería está dispuesta preferiblemente entre las porciones derecha e izquierda de recepción de carga de asiento.

Según la realización preferida antes descrita, un espacio dispuesto entre las porciones derecha e izquierda de recepción de carga de asiento se utiliza efectivamente, disponiendo así de forma compacta la batería en o sobre la segunda superficie superior del guardabarros trasero.

Según otra realización preferida, el vehículo del tipo de montar a horcajadas incluye además preferiblemente un elemento de refuerzo. El elemento de refuerzo incluye preferiblemente: una pared inferior dispuesta en o sobre la segunda superficie superior; una pared izquierda que se extiende hacia arriba de la pared inferior; una pared derecha que se extiende hacia arriba de la pared inferior; una porción de soporte izquierda que se extiende hacia la izquierda de la pared izquierda y soportada por la porción izquierda de recepción de carga de asiento; y una porción

de soporte derecha que se extiende hacia la derecha de la pared derecha y soportada por la porción derecha de recepción de carga de asiento. La batería está dispuesta preferiblemente en la pared inferior.

5 Según la realización preferida antes descrita, la pared inferior del elemento de refuerzo está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior del guardabarros trasero, y las porciones derecha e izquierda de soporte del elemento de refuerzo son soportadas por las porciones derecha e izquierda de recepción de carga de asiento, respectivamente. Por lo tanto, incluso cuando se produce deflexión de la segunda superficie superior del guardabarros trasero hacia la pared inferior del elemento de refuerzo, la pared inferior inhibe la deflexión de la segunda superficie superior. La batería está dispuesta en la pared inferior, reduciendo más así el esfuerzo aplicado a la batería.

15 Según otra realización preferida, el vehículo del tipo de montar a horcajadas también incluye preferiblemente equipo eléctrico dispuesto detrás de al menos una de las porciones derecha e izquierda de recepción de carga de asiento y lateralmente con respecto a la batería.

Según la realización preferida antes descrita, un espacio proporcionado detrás de la porción derecha de recepción de carga de asiento y/o la porción izquierda de recepción de carga de asiento y lateralmente con respecto a la batería se utiliza efectivamente, disponiendo así de forma compacta el equipo eléctrico.

20 Según otra realización preferida, el vehículo del tipo de montar a horcajadas también incluye preferiblemente una caja de almacenamiento dispuesta detrás del depósito de combustible. La caja de almacenamiento incluye preferiblemente una porción de almacenamiento dispuesta detrás de la batería.

25 Según la realización preferida antes descrita, la batería está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior del guardabarros trasero de modo que el lado más largo de la batería se extienda en la dirección de la anchura del vehículo, proporcionando así, detrás de la batería, la porción de almacenamiento cuyo espacio de almacenamiento es mayor que cuando el lado más largo de la batería se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo.

30 Según otra realización preferida, la caja de almacenamiento incluye preferiblemente una porción de cubierta dispuesta sobre la batería.

Según la realización preferida antes descrita, la porción de cubierta protege la batería contra el agua y/o el polvo, por ejemplo, que podrían penetrar a través de un intersticio del asiento.

35 Según otra realización preferida, la batería se solapa preferiblemente con los bastidores de asiento derecho e izquierdo en una vista lateral del vehículo.

40 Según la realización preferida antes descrita, la batería está dispuesta en una posición baja. Como resultado, se evita que se eleve la posición del asiento situado encima de la batería.

45 Según otra realización preferida, el vehículo del tipo de montar a horcajadas también incluye preferiblemente: un bastidor descendente izquierdo que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor de asiento izquierdo; un bastidor descendente derecho que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor de asiento derecho, estando dispuesto el bastidor descendente derecho hacia la derecha del bastidor descendente izquierdo; un soporte trasero izquierdo dispuesto hacia atrás con relación al bastidor descendente izquierdo, conectando el soporte trasero izquierdo el bastidor descendente izquierdo y el bastidor de asiento izquierdo uno a otro; y un soporte trasero derecho dispuesto hacia atrás con relación al bastidor descendente derecho, conectando el soporte trasero derecho el bastidor descendente derecho y el bastidor de asiento derecho uno a otro. Una porción del guardabarros trasero está dispuesta preferiblemente debajo de los soportes traseros derecho e izquierdo. En una vista lateral del vehículo, al menos una porción de una conexión izquierda entre el soporte trasero izquierdo y el bastidor de asiento izquierdo está situada hacia delante con relación a la batería, y al menos una porción de una conexión derecha entre el soporte trasero derecho y el bastidor de asiento derecho está situada hacia delante con relación a la batería.

55 Según la realización preferida antes descrita, un espacio entre el guardabarros trasero y la rueda trasera es mayor que cuando las conexiones derecha e izquierda se colocan hacia atrás con relación a la batería. Como resultado, incluso cuando la rueda trasera es relativamente grande, se evita la interferencia entre el guardabarros trasero y la rueda trasera.

60 Según otra realización preferida, la batería está fijada preferiblemente a la segunda superficie superior con una banda de caucho que se extiende en una dirección que interseca el lado más largo de la batería.

Según la realización preferida antes descrita, la batería está fijada a la segunda superficie superior del guardabarros trasero con más estabilidad.

65 **Efectos ventajosos de la invención**

Varias realizaciones preferidas de la presente invención proporcionan un vehículo underbone del tipo de montar a horcajadas que asegura un volumen de un filtro de aire y un volumen de un depósito de combustible sin hacer difícil que un motorista ponga un pie en el suelo.

5 **Breve descripción de los dibujos**

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

10 La figura 2 es una vista lateral izquierda que ilustra un bastidor de carrocería según la primera realización preferida y algunos de sus componentes circundantes.

15 La figura 3 es una vista lateral que ilustra un asiento según la primera realización preferida y sus componentes circundantes.

La figura 4 es una vista en planta que ilustra componentes del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la primera realización preferida que están situados en una porción trasera del vehículo.

20 La figura 5 es una vista en planta que ilustra componentes del vehículo del tipo de montar a horcajadas según la primera realización preferida que están situados en la porción trasera del vehículo.

25 La figura 6 es una vista en perspectiva que ilustra una segunda superficie superior de un guardabarros trasero según la primera realización preferida y sus componentes circundantes.

La figura 7 es una vista en perspectiva que ilustra una batería según la primera realización preferida y sus componentes circundantes.

30 La figura 8 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea VIII-VIII de la figura 4.

La figura 9 es una vista en perspectiva que ilustra una segunda superficie inferior del guardabarros trasero según la primera realización preferida y sus componentes circundantes.

35 La figura 10 es una vista en perspectiva que ilustra una estructura de una caja de almacenamiento según la primera realización preferida.

La figura 11 es una vista en perspectiva que ilustra una segunda superficie superior de un guardabarros trasero según una segunda realización preferida y sus componentes circundantes.

40 La figura 12 es una vista en perspectiva que ilustra una batería según la segunda realización preferida y sus componentes circundantes.

La figura 13 es una vista en perspectiva que ilustra un elemento de refuerzo según la segunda realización preferida.

45 **Descripción de realizaciones**

Primera realización preferida

50 A continuación se describirán realizaciones preferidas. Como se ilustra en la figura 1, un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la presente realización preferida es una motocicleta "de tipo underbone" 1. En el sentido en que se usa aquí, el término "vehículo del tipo de montar a horcajadas" se refiere a un vehículo en el que un motorista va a horcajadas cuando se sube al vehículo.

55 En la descripción siguiente, a no ser que se indique lo contrario, los términos "delantero", "trasero", "derecho", "izquierdo", "arriba" y "abajo" se refieren a delantero, trasero, derecho, izquierdo, arriba y abajo con respecto a un motorista sentado en un asiento 10 de la motocicleta 1, respectivamente. Los términos "arriba" y "abajo" se refieren a una dirección verticalmente hacia arriba y una dirección verticalmente hacia abajo cuando la motocicleta 1 se para en un plano horizontal, respectivamente. Los signos de referencia "F", "Re", "R", "L", "Up" y "Dn" en los dibujos indican delantero, trasero, derecho, izquierdo, arriba y abajo, respectivamente.

60 Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye preferiblemente: un tubo delantero 20; un bastidor de carrocería 30 conectado al tubo delantero 20; el asiento 10 en el que se sienta un motorista; un motor 90 que es un motor de combustión interna; un filtro de aire 68; un depósito de combustible 64; y una batería 80. El tubo delantero 20 soporta un eje de dirección (no ilustrado). Una porción superior del eje de dirección está provista de un manillar 24. Una porción inferior del eje de dirección está provista de una horquilla delantera 26. Una rueda delantera 5 es soportada rotativamente por una porción de extremo inferior de la horquilla delantera 26.

ES 2 604 661 T3

5 Como se ilustra en la figura 1, el bastidor de carrocería 30 incluye preferiblemente un bastidor principal 32, un bastidor de asiento derecho 40R, un bastidor de asiento izquierdo 40L, un bastidor descendente derecho 50R, un bastidor descendente izquierdo 50L, un soporte trasero derecho 56R, un soporte trasero izquierdo 56L, un bastidor de refuerzo derecho 58R, y un bastidor de refuerzo izquierdo 58L.

10 Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye además preferiblemente una cubierta de carrocería 28. La cubierta de carrocería 28 está dispuesta preferiblemente al menos lateralmente con respecto a los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. En la presente realización preferida, la cubierta de carrocería 28 está dispuesta lateralmente con respecto al tubo delantero 20. La cubierta de carrocería 28 está dispuesta lateralmente con respecto al bastidor principal 32. La cubierta de carrocería 28 está dispuesta lateralmente con respecto a los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. La cubierta de carrocería 28 incluye preferiblemente una porción de superficie superior 28U situada detrás del tubo delantero 20 y delante del asiento 10. La porción de superficie superior 28U se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás a una posición más baja que el asiento 10. La cubierta de carrocería 28 incluye preferiblemente además una porción rebajada 29 que está rebajada hacia abajo en vista lateral del vehículo. La porción rebajada 29 se encuentra detrás del tubo delantero 20. La porción rebajada 29 está dispuesta delante del asiento 10. La porción rebajada 29 está más baja que el asiento 10. La porción rebajada 29 está encima del motor 90. La cubierta de carrocería 28 incluye la porción rebajada 29, proporcionando así un espacio entre el tubo delantero 20 y el asiento 10.

20 Como se ilustra en la figura 2, el motor 90 incluye preferiblemente un cárter 92, un cuerpo de cilindro 94, una culata de cilindro 96, y una cubierta de culata de cilindro 98. El cuerpo de cilindro 94 se extiende hacia arriba de una porción delantera del cárter 92. La culata de cilindro 96 está dispuesta en el cuerpo de cilindro 94 y conectada al cuerpo de cilindro 94. La cubierta de culata de cilindro 98 está dispuesta en la culata de cilindro 96 y conectada a la culata de cilindro 96. El motor 90 está dispuesto debajo del bastidor principal 32. El motor 90 es soportado por el bastidor principal 32. El motor 90 también es soportado por una ménsula de motor 55 dispuesta en los bastidores descendentes derecho e izquierdo 50R y 50L.

25 Como se ilustra en la figura 2, el bastidor principal 32 está conectado al tubo delantero 20. El bastidor principal 32 se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del tubo delantero 20.

30 Como se ilustra en la figura 2, el bastidor de asiento izquierdo 40L está conectado al bastidor principal 32. El bastidor de asiento izquierdo 40L se extiende hacia atrás del bastidor principal 32. El bastidor de asiento izquierdo 40L incluye preferiblemente una primera porción izquierda 41L y una segunda porción izquierda 42L. Las porciones izquierdas primera y segunda 41L y 42L son integrales una con otra. La primera porción izquierda 41L se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor principal 32. La segunda porción izquierda 42L se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás de la primera porción izquierda 41L.

35 Como se ilustra en la figura 2, el bastidor de asiento derecho 40R está conectado al bastidor principal 32. El bastidor de asiento derecho 40R se extiende hacia atrás del bastidor principal 32. El bastidor de asiento derecho 40R está dispuesto hacia la derecha del bastidor de asiento izquierdo 40L. El bastidor de asiento derecho 40R incluye preferiblemente una primera porción derecha 41R y una segunda porción derecha 42R. Las porciones derechas primera y segunda 41R y 42R son integrales una con otra. La primera porción derecha 41R se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor principal 32. La segunda porción derecha 42R se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás de la primera porción derecha 41R.

40 Como se ilustra en la figura 2, el bastidor descendente izquierdo 50L se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor de asiento izquierdo 40L. El bastidor descendente izquierdo 50L está conectado a la primera porción izquierda 41L del bastidor de asiento izquierdo 40L. El bastidor descendente izquierdo 50L se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás de la primera porción izquierda 41L del bastidor de asiento izquierdo 40L.

45 Como se ilustra en la figura 2, el bastidor descendente derecho 50R se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor de asiento derecho 40R. El bastidor descendente derecho 50R está situado hacia la derecha del bastidor descendente izquierdo 50L. El bastidor descendente derecho 50R está conectado a la primera porción derecha 41R del bastidor de asiento derecho 40R. El bastidor descendente derecho 50R se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás de la primera porción derecha 41R del bastidor de asiento derecho 40R.

50 Como se ilustra en la figura 2, la motocicleta 1 incluye preferiblemente un brazo trasero 60 conectado a la ménsula de motor 55. La ménsula de motor 55 y el brazo trasero 60 están conectados uno a otro mediante un eje de pivote 62. El brazo trasero 60 está conectado a la ménsula de motor 55 de manera que pueda bascular. Alternativamente, el brazo trasero 60 puede estar conectado al bastidor de carrocería 30 o el motor 90 de manera que pueda bascular.

55 Como se ilustra en la figura 2, la motocicleta 1 incluye preferiblemente una rueda trasera 7. La rueda trasera 7 es soportada rotativamente por una porción de extremo trasero del brazo trasero 60. La rueda trasera 7 está dispuesta debajo de los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L.

La figura 3 es una vista lateral que ilustra el asiento 10 y sus componentes circundantes. Obsérvese que una caja de almacenamiento 85 no se ilustra en la figura 3 por razones de conveniencia de la descripción. Como se ilustra en la figura 3, el asiento 10 está dispuesto encima de los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. El asiento 10 es soportado por los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. El asiento 10 incluye preferiblemente: una primera porción de asiento 12 en la que se sienta el conductor; y una segunda porción de asiento 14 en la que se sienta un pasajero acompañante. La segunda porción de asiento 14 está situada detrás de la primera porción de asiento 12. Una superficie superior 12T de la primera porción de asiento 12 está situada más baja que una superficie superior 14T de la segunda porción de asiento 14. Como se ilustra en la figura 3, el asiento 10 incluye preferiblemente pies primero, segundo, tercero y cuarto 15A, 15B, 15C y 15D para retención. Los pies primero, segundo, tercero y cuarto 15A, 15B, 15C y 15D a retener están dispuestos en una superficie inferior 11 del asiento 10. Como se ilustra en la figura 4, los pies primero y segundo 15A y 15B a retener son soportados por el depósito de combustible 64. Los pies terceros 15C a retener son retenidos por primeras porciones de retención 86A de la caja de almacenamiento 85 (que se describirá a continuación). Los cuartos pies 15D a retener son retenidos por segundas porciones de retención 86B de la caja de almacenamiento 85 (que se describirá a continuación).

Como se ilustra en la figura 1, el depósito de combustible 64 está dispuesto detrás del filtro de aire 68. El depósito de combustible 64 está dispuesto debajo del asiento 10.

Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye preferiblemente el filtro de aire 68. El filtro de aire 68 está dispuesto debajo del asiento 10. Más específicamente, el filtro de aire 68 está dispuesto debajo de la primera porción de asiento 12. El filtro de aire 68 está dispuesto delante del depósito de combustible 64. El filtro de aire 68 está dispuesto detrás del bastidor principal 32. Como se ilustra en la figura 5, el filtro de aire 68 está dispuesto entre los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. Como se ilustra en la figura 2, el filtro de aire 68 está dispuesto hacia atrás con relación a al menos una porción del motor 90. El filtro de aire 68 está dispuesto hacia atrás con relación al cuerpo de cilindro 94. Como se ilustra en la figura 2, el filtro de aire 68 está provisto de un tubo de aspiración 69. El tubo de aspiración 69 se extiende hacia arriba. El tubo de aspiración 69 se abre oblicuamente hacia la izquierda y hacia atrás.

Como se ilustra en la figura 2, un extremo superior 68T del filtro de aire 68 está situado más alto que un extremo inferior 64B del depósito de combustible 64. El extremo superior 68T del filtro de aire 68 está situado más alto que una posición central vertical 64C del depósito de combustible 64.

Como se ilustra en la figura 2, el soporte trasero izquierdo 56L está dispuesto hacia atrás con relación al bastidor descendente izquierdo 50L. El soporte trasero izquierdo 56L se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás del bastidor descendente izquierdo 50L. El soporte trasero izquierdo 56L conecta el bastidor descendente izquierdo 50L y la segunda porción izquierda 42L del bastidor de asiento izquierdo 40L uno a otro. En vista lateral del vehículo, una conexión izquierda 57L entre el soporte trasero izquierdo 56L y la segunda porción izquierda 42L del bastidor de asiento izquierdo 40L se solapa con el depósito de combustible 64. En vista lateral del vehículo, al menos una porción de la conexión izquierda 57L está situada preferiblemente hacia delante con relación a la batería 80. En la presente realización preferida, la conexión izquierda 57L está situada hacia delante con relación a la batería 80.

Como se ilustra en la figura 2, el soporte trasero derecho 56R está dispuesto hacia atrás con relación al bastidor descendente derecho 50R. El soporte trasero derecho 56R se extiende oblicuamente hacia arriba y hacia atrás del bastidor descendente derecho 50R. El soporte trasero derecho 56R está situado hacia la derecha del soporte trasero izquierdo 56L. El soporte trasero derecho 56R conecta el bastidor descendente derecho 50R y la segunda porción derecha 42R del bastidor de asiento derecho 40R uno a otro. En vista lateral del vehículo, una conexión derecha 57R entre el soporte trasero derecho 56R y la segunda porción derecha 42R del bastidor de asiento derecho 40R se solapa con el depósito de combustible 64. En vista lateral del vehículo, al menos una porción de la conexión derecha 57R está situada preferiblemente hacia delante con relación a la batería 80. En la presente realización preferida, la conexión derecha 57R está situada hacia delante con relación a la batería 80.

Como se ilustra en la figura 1, la motocicleta 1 incluye preferiblemente un guardabarros trasero 70. El guardabarros trasero 70 está dispuesto debajo de los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. Más específicamente, el guardabarros trasero 70 está dispuesto debajo de la segunda porción izquierda 42L del bastidor de asiento izquierdo 40L y la segunda porción derecha 42R del bastidor de asiento derecho 40R. Como se ilustra en la figura 2, una porción del guardabarros trasero 70 está dispuesta debajo de los soportes traseros derecho e izquierdo 56R y 56L. El guardabarros trasero 70 está dispuesto sobre una porción de la rueda trasera 7.

Como se ilustra en la figura 6, el guardabarros trasero 70 incluye preferiblemente una primera superficie superior 71U y una segunda superficie superior 72U. Como se ilustra en la figura 7, la segunda superficie superior 72U está situada entre los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. Como se ilustra en la figura 8, la segunda superficie superior 72U sobresale hacia arriba de la primera superficie superior 71U. La segunda superficie superior 72U es una superficie curvada. Obsérvese que la segunda superficie superior 72U no se limita a una superficie curvada. Como se ilustra en la figura 9, el guardabarros trasero 70 incluye preferiblemente además una primera superficie inferior 71B y una segunda superficie inferior 72B. Como se ilustra en la figura 8, la primera superficie inferior 71B está situada en una parte trasera de la primera superficie superior 71U. La segunda superficie inferior

72B está situada en una parte trasera de la segunda superficie superior 72U. La segunda superficie inferior 72B está rebajada hacia arriba de la primera superficie inferior 71B. Como se ilustra en la figura 2, la segunda superficie superior 72U y la segunda superficie inferior 72B del guardabarros trasero 70 están dispuestas encima de la rueda trasera 7. Así, cuando la rueda trasera 7 rebota hacia arriba, es decir, cuando se reduce la distancia entre la rueda trasera 7 y el guardabarros trasero 70, la segunda superficie inferior 72B del guardabarros trasero 70 y la rueda trasera 7 no entran en contacto una con otra. Cuando la rueda trasera 7 rebota hacia arriba y la distancia entre la rueda trasera 7 y la segunda superficie inferior 72B se minimiza, la rueda trasera 7 y la primera superficie inferior 71B pueden solaparse una con otra en vista lateral del vehículo.

Como se ilustra en la figura 6, la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 está provista de una pluralidad de nervios 73. Las alturas de la pluralidad de nervios 73 medidas desde la primera superficie superior 71U son sustancialmente iguales una a otra. Los nervios 73 se extienden en una dirección delantera-trasera del vehículo. Obsérvese que la dirección en la que se extienden los nervios 73 no se limita a ninguna dirección concreta. En lugar de proporcionar los nervios 73, se puede disponer una superficie plana, en la que se ha de disponer la batería 80, en la segunda superficie superior 72U.

La segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 está provista de una pared delantera 74F, una pared trasera 74RE, una pared derecha 74R, y una pared izquierda 74L. La pared delantera 74F, la pared trasera 74RE, la pared derecha 74R y la pared izquierda 74L restringen el movimiento de la batería 80. La pared delantera 74F se extiende hacia arriba de la segunda superficie superior 72U. La pared delantera 74F también se extiende en una dirección de la anchura del vehículo. La pared delantera 74F está dispuesta delante de los nervios 73. La pared delantera 74F incluye preferiblemente una primera porción de retención 75F por la que se habrá de retener una banda de caucho 18 (que se describirá a continuación). La pared trasera 74RE se extiende hacia arriba de la segunda superficie superior 72U. La pared trasera 74RE también se extiende en la dirección de la anchura del vehículo. La pared trasera 74RE se ha dispuesto detrás de los nervios 73. La pared trasera 74RE incluye preferiblemente una segunda porción de retención 75RE por la que se ha de retener la banda de caucho 18. La pared izquierda 74L se extiende hacia arriba de la segunda superficie superior 72U. La pared izquierda 74L también se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. La pared izquierda 74L se ha colocado hacia la izquierda de los nervios 73. La pared derecha 74R se extiende hacia arriba de la segunda superficie superior 72U. La pared derecha 74R también se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. La pared derecha 74R está dispuesta hacia la derecha de los nervios 73.

Como se ilustra en la figura 7, la batería 80 tiene una forma cuboide. Se ha de indicar que la batería 80 no se limita a una forma cuboide. La batería 80 puede tener una forma cilíndrica circular, una forma cilíndrica elíptica o una forma cilíndrica oval, por ejemplo. Como se ilustra en la figura 3, la batería 80 está dispuesta debajo del asiento 10. Más específicamente, la batería 80 está dispuesta debajo de la segunda porción de asiento 14 del asiento 10. Como se ilustra en la figura 2, la batería 80 está dispuesta detrás del depósito de combustible 64. Como se ilustra en la figura 7, la batería 80 está dispuesta sobre la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70. Más específicamente, la batería 80 está dispuesta en la pluralidad de nervios 73 dispuestos en la segunda superficie superior 72U. Aunque la batería 80 está dispuesta en los nervios 73 en la presente realización preferida, la batería 80 se puede colocar directamente en la segunda superficie superior 72U. Alternativamente, la batería 80 se puede disponer en un elemento dado dispuesto en la segunda superficie superior 72U o los nervios 73, de modo que la batería 80 no esté en contacto con la segunda superficie superior 72U. Como se ilustra en la figura 5, la batería 80 está dispuesta entre los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L. La batería 80 está dispuesta entre una porción derecha de recepción de carga de asiento 43R y una porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L (que se describirán a continuación). Obsérvese que la figura 5 es una vista en planta que ilustra componentes de la motocicleta 1 que están situados en una porción trasera de la motocicleta 1. En la figura 5, la caja de almacenamiento 85 está separada de la porción trasera de la motocicleta 1. Como se ilustra en la figura 3, la batería 80 se solapa con los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L en vista lateral del vehículo.

Como se ilustra en la figura 7, la batería 80 está dispuesta de modo que una primera superficie 81A, que es la superficie más grande de la batería 80, mire a la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70. En otros términos, la batería 80 está dispuesta de modo que la primera superficie 81A mire a la pluralidad de nervios 73 dispuestos en la segunda superficie superior 72U. Como se ilustra en la figura 5, la batería 80 está dispuesta de modo que cada segunda superficie 81B, que es la superficie más pequeña de la batería 80, mire en la dirección de la anchura del vehículo. La segunda superficie izquierda 81B de la batería 80 mira a la pared izquierda 74L. La segunda superficie derecha 81B de la batería 80 mira a la pared derecha 74R. La batería 80 está dispuesta de modo que cada tercera superficie 81C, que es menor que la primera superficie 81A y mayor que la segunda superficie 81B, mire en la dirección delantera-trasera del vehículo. Como se ilustra en la figura 7, la tercera superficie delantera 81C de la batería 80 mira a la pared delantera 74F. La tercera superficie trasera 81C de la batería 80 mira a la pared trasera 74RE (véase la figura 6).

Cuando la batería 80 está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior 72U, un primer lado 82A, que es el lado más largo de la batería 80 en vista en planta, se extiende en la dirección de la anchura del vehículo, es decir, en una dirección derecha-izquierda. Como se ilustra en la figura 8, cuando la batería 80 está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior 72U, cada segundo lado 82B, que es el lado más corto de la batería 80, se extiende en

una dirección de arriba-abajo. Cada segundo lado 82B puede extenderse en un ángulo en la dirección de arriba-abajo. Como se ilustra en la figura 8, un ángulo θ formado entre un plano horizontal M y el segundo lado 82B es de más de 45 grados. Un extremo delantero 80UF de una superficie superior 80U de la batería 80 está situado más bajo que un extremo trasero 80UR de la superficie superior 80U de la batería 80. En otros términos, la batería 80 está dispuesta en un ángulo. Como se ilustra en la figura 7, la batería 80 está fijada a la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 por la banda de caucho 18 que se extiende en una dirección que interseca el primer lado 82A. En la presente realización preferida, la banda de caucho 18 se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. La banda de caucho 18 es retenida por la primera porción de retención 75F de la pared delantera 74F y la segunda porción de retención 75RE de la pared trasera 74RE. La banda de caucho 18 empuja la batería 80 hacia la segunda superficie superior 72U.

Como se ilustra en la figura 4, la caja de almacenamiento 85 está dispuesta detrás del depósito de combustible 64. La caja de almacenamiento 85 se puede montar y desmontar de la motocicleta 1. La caja de almacenamiento 85 incluye preferiblemente: una porción de almacenamiento 87 que guarda un objeto; una primera porción de cubierta 88; y una segunda porción de cubierta 89. Como se ilustra en la figura 8, la porción de almacenamiento 87 está colocada detrás de la batería 80. Las porciones de cubierta primera y segunda 88 y 89 son integrales con la porción de almacenamiento 87. La primera porción de cubierta 88 está situada hacia delante con relación a la porción de almacenamiento 87. La primera porción de cubierta 88 está dispuesta sobre la batería 80. La primera porción de cubierta 88 cubre la batería 80. La segunda porción de cubierta 89 está situada hacia atrás con relación a la porción de almacenamiento 87. La segunda porción de cubierta 89 está dispuesta en o sobre una ménsula 44 (que se describirá a continuación). Como se ilustra en la figura 4, la primera porción de cubierta 88 está provista de las primeras porciones de retención 86A. La primera porción de retención izquierda 86A está dispuesta en la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L (véase la figura 7). La primera porción de retención derecha 86A está dispuesta en la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R (véase la figura 7). La segunda porción de cubierta 89 está provista de las segundas porciones de retención 86B. Las segundas porciones de retención 86B están dispuestas en o sobre la ménsula 44.

Como se ilustra en la figura 7, el bastidor de asiento izquierdo 40L incluye preferiblemente la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L que recibe una carga del asiento 10. El bastidor de asiento izquierdo 40L soporta indirectamente el tercer pie 15C (véase la figura 3) del asiento 10 mediante la primera porción de retención 86A (véase la figura 4) de la caja de almacenamiento 85. Como se ilustra en la figura 5, la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L está dispuesta entre los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L.

Como se ilustra en la figura 7, el bastidor de asiento derecho 40R incluye preferiblemente la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R que recibe una carga del asiento 10. El bastidor de asiento derecho 40R soporta indirectamente el tercer pie 15C (véase la figura 3) del asiento 10 mediante la primera porción de retención 86A (véase la figura 4) de la caja de almacenamiento 85. Como se ilustra en la figura 5, la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R está dispuesta entre los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L.

Como se ilustra en la figura 5, la ménsula 44 está dispuesta en un extremo trasero 40LR del bastidor de asiento izquierdo 40L y un extremo trasero 40RR del bastidor de asiento derecho 40R. La ménsula 44 conecta los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L uno a otro. La ménsula 44 soporta indirectamente los cuartos pies 15D (véase la figura 3) del asiento 10 mediante las segundas porciones de retención 86B (véase la figura 4) de la caja de almacenamiento 85.

Como se ilustra en la figura 5, una caja de fusibles 35 está dispuesta detrás de la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L. La caja de fusibles 35 está dispuesta hacia la izquierda de la batería 80. La caja de fusibles 35 está dispuesta entre el bastidor de asiento izquierdo 40L y la batería 80. Alternativamente, la caja de fusibles 35 se puede disponer detrás de la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R.

Como se ilustra en la figura 5, un sensor de inclinación 36, que es equipo eléctrico, está dispuesto detrás de la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R. El sensor de inclinación 36 está dispuesto hacia la derecha de la batería 80. El sensor de inclinación 36 está dispuesto entre el bastidor de asiento derecho 40R y la batería 80. Alternativamente, el sensor de inclinación 36 se puede disponer detrás de la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L.

Como se ilustra en la figura 7, un motor de arranque 37 está dispuesto debajo de la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R. El motor de arranque 37 está dispuesto hacia la derecha de la batería 80. El motor de arranque 37 está dispuesto delante del sensor de inclinación 36. El motor de arranque 37 está dispuesto entre el bastidor de asiento derecho 40R y la batería 80. Alternativamente, el motor de arranque 37 se puede disponer debajo de la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L.

Como se ilustra en la figura 2, en la motocicleta 1, la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 sobresale hacia arriba de la primera superficie superior 71U como se ha mencionado anteriormente. Por lo tanto, la rigidez del guardabarros trasero 70 es más alta que cuando la primera superficie superior 71U y la segunda superficie superior 72U están dispuestas en el mismo plano. Como resultado, es improbable que se produzca

- deflexión de la segunda superficie superior 72U incluso cuando se originen oscilaciones durante la marcha del vehículo. La batería 80 está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70, y por lo tanto, el esfuerzo aplicado a la batería 80 es menor que cuando la batería 80 está dispuesta en o sobre la primera superficie superior 71U. La segunda superficie inferior 72B del guardabarros trasero 70 está rebajada hacia arriba de la primera superficie inferior 71B. Por lo tanto, hay un espacio suficiente entre la rueda trasera 7 y el guardabarros trasero 70. Como resultado, cuando la rueda trasera 7 rebota hacia arriba, la rueda trasera 7 y el guardabarros trasero 70 no entran en contacto uno con otro. La batería 80 está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 en un ángulo de modo que la primera superficie 81A, que es la superficie más grande de la batería 80, mire a la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70, el primer lado 82A, que es el lado más largo de la batería 80, se extiende en la dirección de la anchura del vehículo, y cada segundo lado 82B, que es el lado más corto de la batería 80, se extiende en la dirección de arriba-abajo. Así, la dimensión de la batería 80 en la dirección de arriba-abajo es pequeña. Como resultado, se evita que la posición del asiento 10 se eleve debido a la colocación de la batería 80. Dado que el primer lado 82A, que es el lado más largo de la batería 80, se extiende en la dirección de la anchura del vehículo, el espacio proporcionado detrás de la batería 80 es mayor que cuando el primer lado 82A se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo. La batería 80 está dispuesta detrás del depósito de combustible 64, haciendo así posible aumentar el tamaño del filtro de aire 68 en una dirección hacia arriba y/o aumentar el tamaño del depósito de combustible 64 en una dirección hacia delante.
- 5
- 10
- 15
- 20 Como se ilustra en la figura 6, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 está provista de la pluralidad de nervios 73. Así, la rigidez de la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 se incrementa más, y el esfuerzo aplicado a la batería 80 se reduce más. Además, la batería 80 se soporta con más estabilidad.
- 25 Como se ilustra en la figura 2, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, el extremo superior 68T del filtro de aire 68 está situado más alto que la posición central vertical 64C del depósito de combustible 64. Así, el uso del filtro de aire 68 que tiene un mayor volumen es posible en la motocicleta 1 según la presente realización preferida.
- 30 Como se ilustra en la figura 3, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la batería 80 está dispuesta debajo de la segunda porción de asiento 14 del asiento 10. La batería 80 está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 de modo que la dimensión de la batería 80 en la dirección de arriba-abajo sea pequeña, y por lo tanto, la segunda porción de asiento 14 se mantiene en una posición baja. Como resultado, se mejora la comodidad de un pasajero acompañante durante la marcha.
- 35 Como se ilustra en la figura 5, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la batería 80 está dispuesta entre las porciones derecha e izquierda de recepción de carga de asiento 43R y 43L. De esta manera, un espacio dispuesto entre las porciones derecha e izquierda de recepción de carga de asiento 43R y 43L se utiliza efectivamente, disponiendo así de forma compacta la batería 80 en o sobre la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70.
- 40 Como se ilustra en la figura 5, la motocicleta 1 según la presente realización preferida incluye preferiblemente el sensor de inclinación 36 dispuesto detrás de la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R y hacia la derecha de la batería 80. De esta manera, un espacio proporcionado detrás de la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R y hacia la derecha de la batería 80 se utiliza efectivamente, disponiendo así de forma compacta el sensor de inclinación 36.
- 45 Como se ilustra en la figura 5, la motocicleta 1 según la presente realización preferida incluye preferiblemente la caja de almacenamiento 85 que incluye la porción de almacenamiento 87 dispuesta detrás de la batería 80. La batería 80 está dispuesta en o sobre la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 de modo que el primer lado 82A, que es el lado más largo de la batería 80, se extiende en la dirección de la anchura del vehículo, proporcionando así, detrás de la batería 80, la porción de almacenamiento 87 cuyo espacio de almacenamiento es mayor que cuando el primer lado 82A se extiende en la dirección delantera-trasera del vehículo.
- 50 Como se ilustra en la figura 4, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la caja de almacenamiento 85 incluye preferiblemente la primera porción de cubierta 88 dispuesta sobre la batería 80. La primera porción de cubierta 88 protege la batería 80 contra el agua y/o el polvo, por ejemplo, que podrían penetrar a través de un intersticio del asiento 10.
- 55 Como se ilustra en la figura 2, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la batería 80 se solapa con los bastidores de asiento derecho e izquierdo 40R y 40L en vista lateral del vehículo. Así, la batería 80 está dispuesta en una posición baja. Como resultado, se evita que se eleve la posición del asiento 10 situado encima de la batería 80.
- 60 En la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la conexión izquierda 57L entre el soporte trasero izquierdo 56L y el bastidor de asiento izquierdo 40L, y la conexión derecha 57R entre el soporte trasero derecho 56R
- 65

y el bastidor de asiento derecho 40R están situadas hacia delante con relación a la batería 80 en vista lateral del vehículo. Así, el espacio entre el guardabarros trasero 70 y la rueda trasera 7 se incrementa más. Como resultado, incluso cuando la rueda trasera 7 es relativamente grande, se evita la interferencia entre el guardabarros trasero 70 y la rueda trasera 7.

5

Segunda realización preferida

La figura 11 es una vista en perspectiva que ilustra la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 según una segunda realización preferida y sus componentes circundantes. La figura 12 es una vista en perspectiva que ilustra la batería 80 según la segunda realización preferida y sus componentes circundantes. La figura 13 es una vista en perspectiva que ilustra un elemento de refuerzo 100 según la segunda realización preferida.

10

Como se ilustra en la figura 11, el elemento de refuerzo 100 está dispuesto sobre la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70. Más específicamente, el elemento de refuerzo 100 está dispuesto sobre los nervios 73 dispuestos en la segunda superficie superior 72U. Como se ilustra en la figura 12, el elemento de refuerzo 100 está dispuesto entre la segunda superficie superior 72U y la batería 80.

15

Como se ilustra en la figura 13, el elemento de refuerzo 100 incluye preferiblemente una pared inferior 101A, una pared izquierda 101B, una pared derecha 101C, una porción de soporte izquierda 101D, y una porción de soporte derecha 101E. Como se ilustra en la figura 11, la pared inferior 101A está dispuesta sobre la segunda superficie superior 72U. Más específicamente, la pared inferior 101A está dispuesta en los nervios 73 dispuestos en la segunda superficie superior 72U. La pared inferior 101A está dispuesta entre las porciones derecha e izquierda de recepción de carga de asiento 43R y 43L. La pared inferior 101A está dispuesta entre la segunda superficie superior 72U y la batería 80. La pared inferior 101A está dispuesta entre la pared delantera 74F y la pared trasera 74RE. La pared delantera 74F restringe el movimiento de la pared inferior 101A hacia la parte delantera del vehículo. Como se ilustra en la figura 13, la pared izquierda 101B se extiende hacia arriba de la pared inferior 101A. Más específicamente, la pared izquierda 101B se extiende hacia arriba de un extremo izquierdo de la pared inferior 101A. La pared derecha 101C se extiende hacia arriba de la pared inferior 101A. Más específicamente, la pared derecha 101C se extiende hacia arriba de un extremo derecho de la pared inferior 101A.

20

25

Como se ilustra en la figura 13, la porción de soporte izquierda 101D se extiende hacia la izquierda de la pared izquierda 101B. Más específicamente, la porción de soporte izquierda 101D se extiende hacia la izquierda desde un extremo superior de la pared izquierda 101B. Como se ilustra en la figura 11, la porción de soporte izquierda 101D se soporta por la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L. La porción de soporte izquierda 101 D está provista de un agujero pasante 101 DH (véase la figura 13). Se ha insertado un perno 105 en el agujero pasante 101 DH y un agujero pasante 43LH (véase la figura 6) de la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L, fijando así la porción de soporte izquierda 101 D y la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L una a otra. Alternativamente, la porción de soporte izquierda 101 D puede ser soportada por el bastidor de asiento izquierdo 40L.

35

40

Como se ilustra en la figura 13, la porción de soporte derecha 101E se extiende hacia la derecha de la pared derecha 101C. Más específicamente, la porción de soporte derecha 101 E se extiende hacia la derecha de un extremo superior de la pared derecha 101C. Como se ilustra en la figura 11, la porción de soporte derecha 101 E es soportada por la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R. La porción de soporte derecha 101E está provista de un agujero pasante 101 EH (véase la figura 13). Otro perno 105 está insertado en el agujero pasante 101 EH y un agujero pasante 43RH (véase la figura 6) de la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R, fijando así la porción de soporte derecha 101E y la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R una a otra. Alternativamente, la porción de soporte derecha 101 E puede ser soportada por el bastidor de asiento derecho 40R.

45

50

Como se ilustra en la figura 13, la pared inferior 101A incluye preferiblemente un saliente 101F. El saliente 101 F se puede insertar en un agujero pasante 74S (véase la figura 11) dispuesto en la pared delantera 74F. Como se ilustra en la figura 11, el saliente 101F está insertado en el agujero pasante 74S.

55

Como se ilustra en la figura 11, en la motocicleta 1 según la presente realización preferida, la pared inferior 101A del elemento de refuerzo 100 está dispuesta sobre la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70, y la porción de soporte izquierda 101 D y la porción de soporte derecha 101 E del elemento de refuerzo 100 son soportadas por la porción izquierda de recepción de carga de asiento 43L y la porción derecha de recepción de carga de asiento 43R, respectivamente. Por lo tanto, incluso cuando se produce deflexión de la segunda superficie superior 72U del guardabarros trasero 70 hacia la pared inferior 101A del elemento de refuerzo 100, la pared inferior 101A inhibe la deflexión de la segunda superficie superior 72U. La batería 80 está dispuesta en la pared inferior 101A, reduciendo más así el esfuerzo aplicado a la batería 80.

60

Lista de signos de referencia

65

7: rueda trasera

ES 2 604 661 T3

	10: asiento
5	40L: bastidor de asiento izquierdo
	40R: bastidor de asiento derecho
	64: depósito de combustible
10	68: filtro de aire
	70: guardabarros trasero
15	72U: segunda superficie superior
	72B: segunda superficie inferior
	80: batería
20	85: caja de almacenamiento

REIVINDICACIONES

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

5 un tubo delantero (20);

un bastidor principal (32) que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del tubo delantero (20);

10 un bastidor de asiento izquierdo (40L) que se extiende hacia atrás del bastidor principal (32);

un bastidor de asiento derecho (40R) que se extiende hacia atrás del bastidor principal (32), estando dispuesto el bastidor de asiento derecho (40R) hacia la derecha del bastidor de asiento izquierdo (40L);

15 un asiento (10) dispuesto encima del bastidor de asiento derecho (40R) y el bastidor de asiento izquierdo (40L);

una cubierta de carrocería (28) dispuesta al menos lateralmente con respecto al bastidor de asiento derecho (40R) y el bastidor de asiento izquierdo (40L), incluyendo la cubierta de carrocería (28) una porción de superficie superior (28U) situada detrás del tubo delantero (20) y delante del asiento (10) y extendiéndose oblicuamente hacia abajo y hacia atrás a una posición más baja que el asiento (10);

20 un depósito de combustible (64) dispuesto debajo del asiento (10);

un filtro de aire (68) dispuesto debajo del asiento (10) y delante del depósito de combustible (64), incluyendo el filtro de aire (68) un extremo superior (68T) situado más alto que un extremo inferior (64B) del depósito de combustible (64);

25 una rueda trasera (7) dispuesta debajo del bastidor de asiento derecho (40R) y el bastidor de asiento izquierdo (40L);

30 un guardabarros trasero (70) dispuesto debajo del bastidor de asiento derecho (40R) y el bastidor de asiento izquierdo (40L) y sobre una porción de la rueda trasera (7), y

una batería (80),

35 **caracterizado porque** el guardabarros trasero (70) incluyendo una primera superficie superior (71U), una segunda superficie superior (72U) que sobresale hacia arriba de la primera superficie superior (71U), una primera superficie inferior (71B) situada detrás de la primera superficie superior (71U), y una segunda superficie inferior (72B) rebajada hacia arriba de la primera superficie inferior (71B) y situada detrás de la segunda superficie superior (72U); y

40 la batería (80) está dispuesta detrás del depósito de combustible (64) y en o sobre la segunda superficie superior (72U),

donde una superficie más grande (81A) de la batería (80) mira a la segunda superficie superior (72U),

45 un lado más largo (82A) de la batería (80) en una vista en planta se extiende en una dirección de la anchura del vehículo, y un lado más corto (82B) de la batería (80) se extiende en una dirección de arriba-abajo, y donde un extremo delantero (80UF) de una superficie superior (80U) de la batería (80) está situado más bajo que un extremo trasero (80UR) de la superficie superior (80U) de la batería (80).

50 2. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la segunda superficie superior (72U) está provista de una pluralidad de nervios (73), y donde la batería (80) está dispuesta sobre la pluralidad de nervios (73), y la superficie más grande (81A) de la batería (80) mira a los nervios (73).

55 3. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** el extremo superior (68T) del filtro de aire (68) está situado más alto que una posición central vertical (64C) del depósito de combustible (64).

60 4. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** el asiento (10) incluye: una primera porción de asiento (12) en la que se sienta el conductor; y una segunda porción de asiento (14) en la que se sienta un pasajero acompañante, estando situada la segunda porción de asiento (14) detrás de la primera porción de asiento (12), y donde la batería (80) está dispuesta debajo de la segunda porción de asiento (14).

65 5. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** el bastidor de asiento izquierdo (40L) incluye una porción izquierda de recepción de carga de asiento (43L) que recibe una carga del asiento (10), donde el bastidor de asiento derecho (40R) incluye una porción derecha de

recepción de carga de asiento (43R) que recibe una carga del asiento (10),

donde la porción derecha de recepción de carga de asiento (43R) y la porción izquierda de recepción de carga de asiento (43L) están dispuestas entre el bastidor de asiento derecho (40R) y el bastidor de asiento izquierdo (40L), y

donde la batería (80) está dispuesta entre la porción derecha de recepción de carga de asiento (43R) y la porción izquierda de recepción de carga de asiento (43L).

6. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 5,

caracterizado por un elemento de refuerzo (100),

donde el elemento de refuerzo (100) incluye: una pared inferior (101A) dispuesta en o sobre la segunda superficie superior (72U); una pared izquierda (101B) que se extiende hacia arriba de la pared inferior (101A); una pared derecha (101C) que se extiende hacia arriba de la pared inferior (101A); una porción de soporte izquierda (101D) que se extiende hacia la izquierda de la pared izquierda (101B) y soportada por la porción izquierda de recepción de carga de asiento (43L); y una porción de soporte derecha (101E) que se extiende hacia la derecha de la pared derecha (101C) y soportada por la porción derecha de recepción de carga de asiento (43R), y donde la batería (80) está dispuesta en la pared inferior (101A).

7. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 5 o 6, **caracterizado por** equipo eléctrico (36) dispuesto detrás de al menos una de la porción derecha de recepción de carga de asiento (43R) y la porción izquierda de recepción de carga de asiento (43L) y lateralmente con respecto a la batería (80).

8. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por** una caja de almacenamiento (85) dispuesta detrás del depósito de combustible (64),

donde la caja de almacenamiento (85) incluye una porción de almacenamiento (87) dispuesta detrás de la batería (80).

9. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según la reivindicación 8, **caracterizado porque** la caja de almacenamiento (85) incluye una porción de cubierta (88) dispuesta sobre la batería (80).

10. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** la batería (80) se solapa con el bastidor de asiento derecho (40R) y el bastidor de asiento izquierdo (40L) en vista lateral del vehículo.

11. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por:**

un bastidor descendente izquierdo (50L) que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor de asiento izquierdo (40L);

un bastidor descendente derecho (50R) que se extiende oblicuamente hacia abajo y hacia atrás del bastidor de asiento derecho (40R), estando dispuesto el bastidor descendente derecho (50R) hacia la derecha del bastidor descendente izquierdo (50L); un soporte trasero izquierdo (56L) dispuesto hacia atrás con relación al bastidor descendente izquierdo (50L), conectando el soporte trasero izquierdo (56L) el bastidor descendente izquierdo (50L) y el bastidor de asiento izquierdo (40L) uno a otro; y

un soporte trasero derecho (56R) dispuesto hacia atrás con relación al bastidor descendente derecho (50R), conectando el soporte trasero derecho (56R) el bastidor descendente derecho (50R) y el bastidor de asiento derecho (40R) uno a otro,

donde una porción del guardabarros trasero (70) está dispuesta debajo del soporte trasero derecho (56R) y el soporte trasero izquierdo (56L), y

donde, en vista lateral del vehículo, al menos una porción de una conexión izquierda (57L) entre el soporte trasero izquierdo (56L) y el bastidor de asiento izquierdo (40L) está situada hacia delante con relación a la batería (80), y al menos una porción de una conexión derecha (57R) entre el soporte trasero derecho (56R) y el bastidor de asiento derecho (40R) está situada hacia delante con relación a la batería (80).

12. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque** la batería (80) está fijada a la segunda superficie superior (72U) por una banda de caucho (18) que se extiende en una dirección que interseca el lado más largo (82A) de la batería (80).

13. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado**

porque un medio para soportar la rueda trasera (7) está configurado de tal manera que cuando la rueda trasera (7) rebote hacia arriba, la segunda superficie inferior (72B) y la rueda trasera (7) no entren en contacto una con otra.

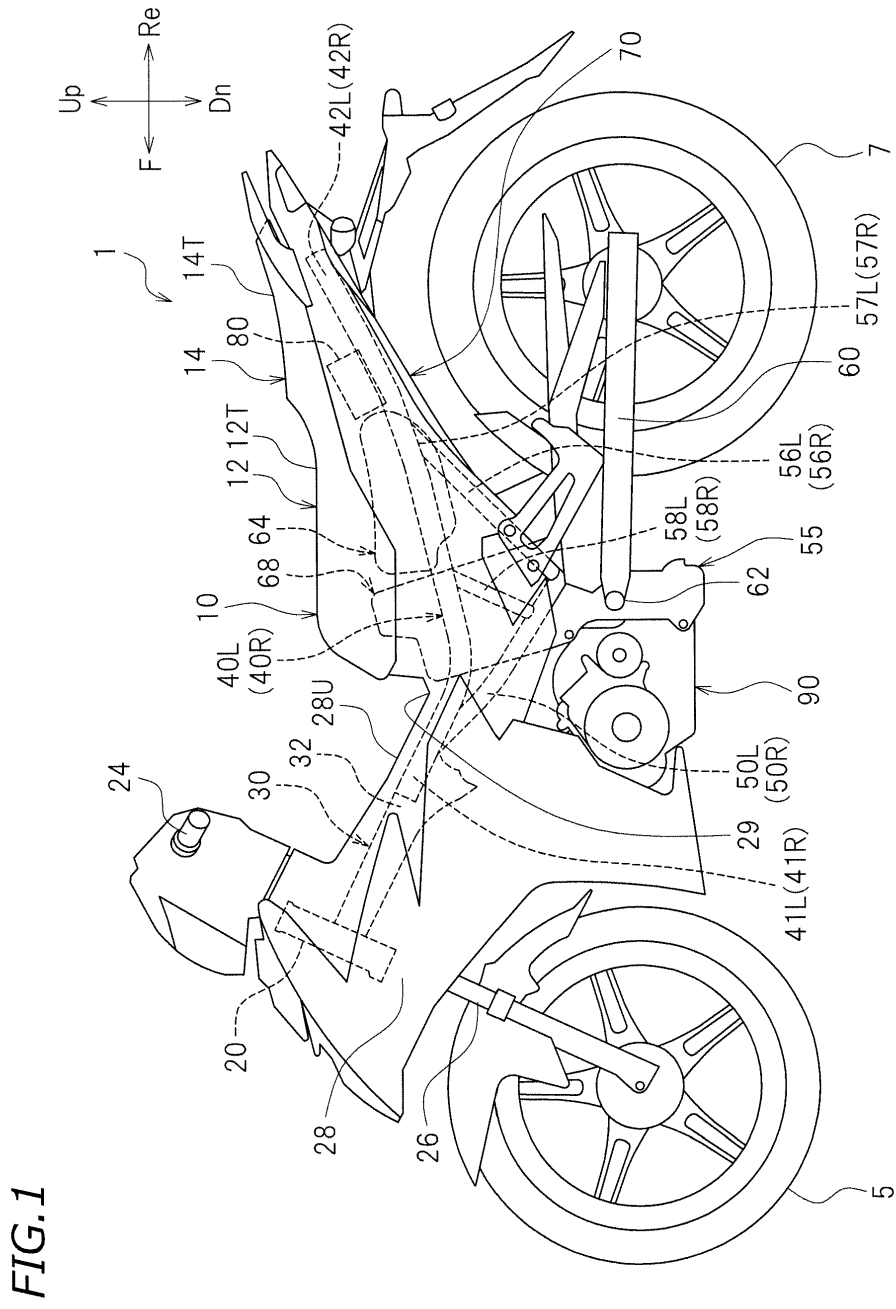


FIG. 1

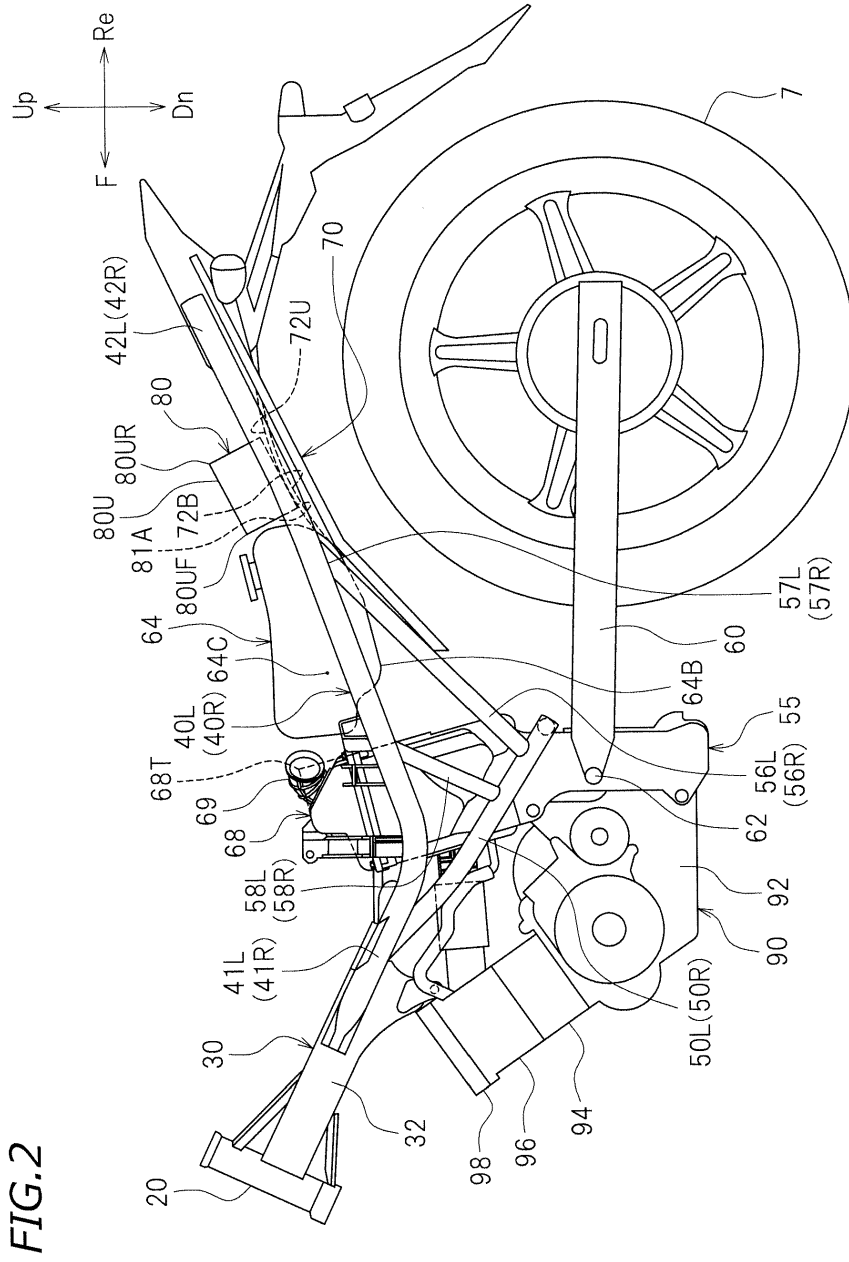


FIG. 2

FIG.3

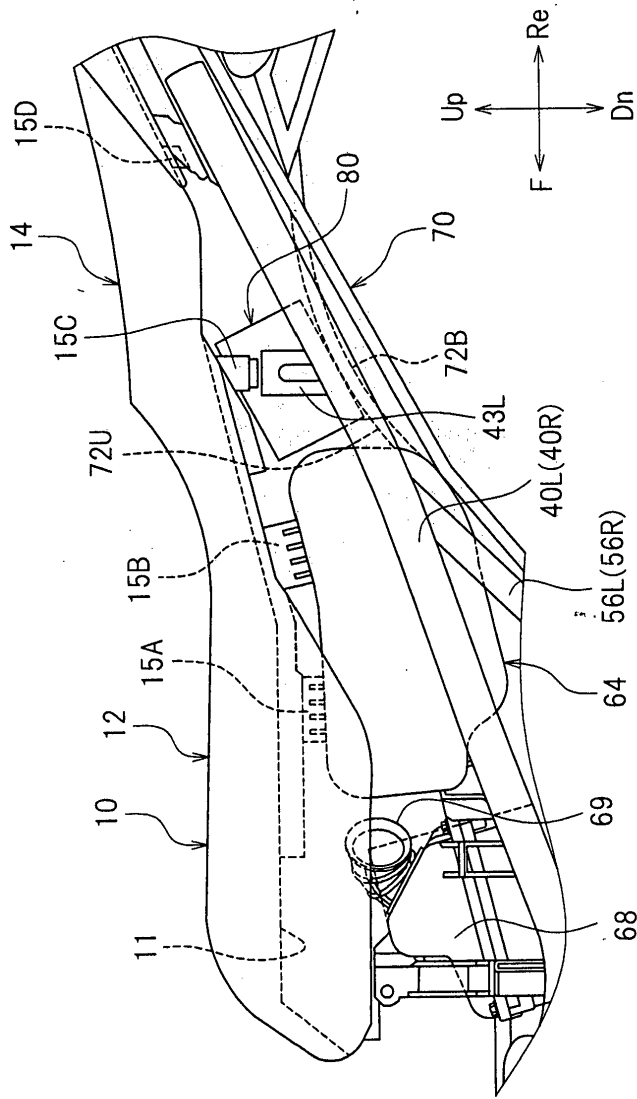


FIG.4

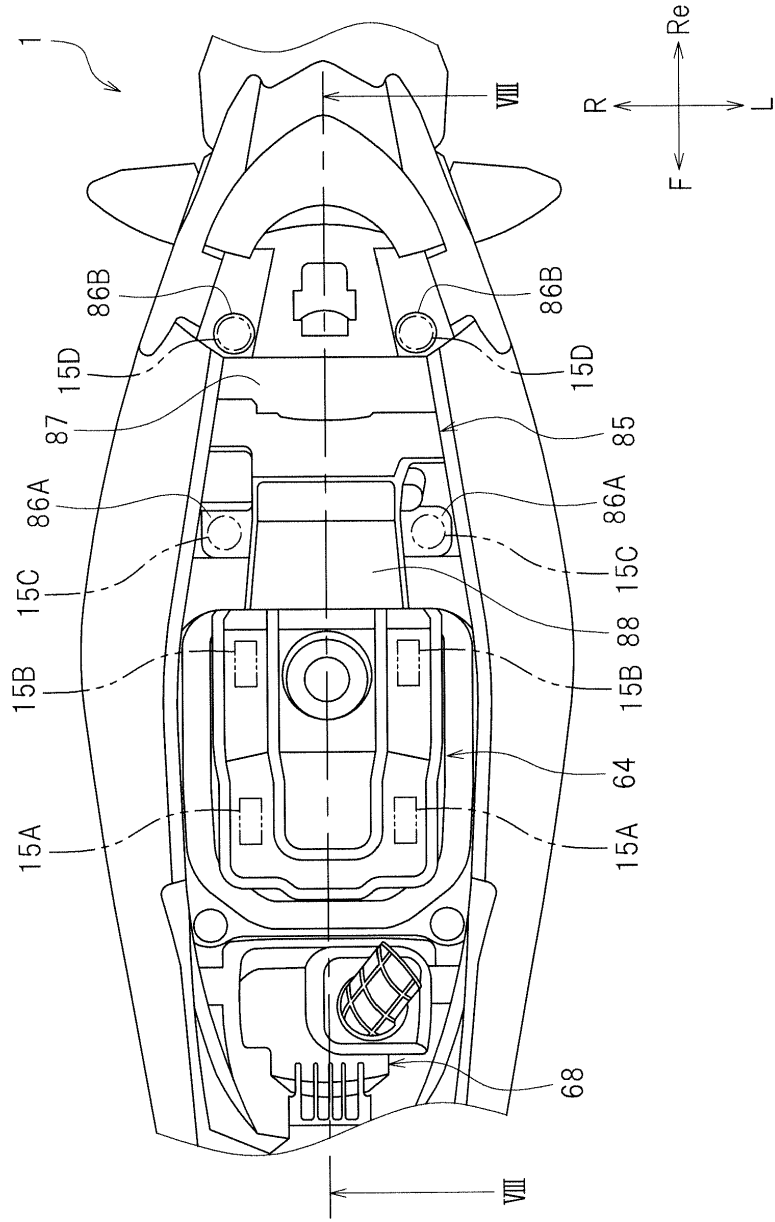


FIG.5

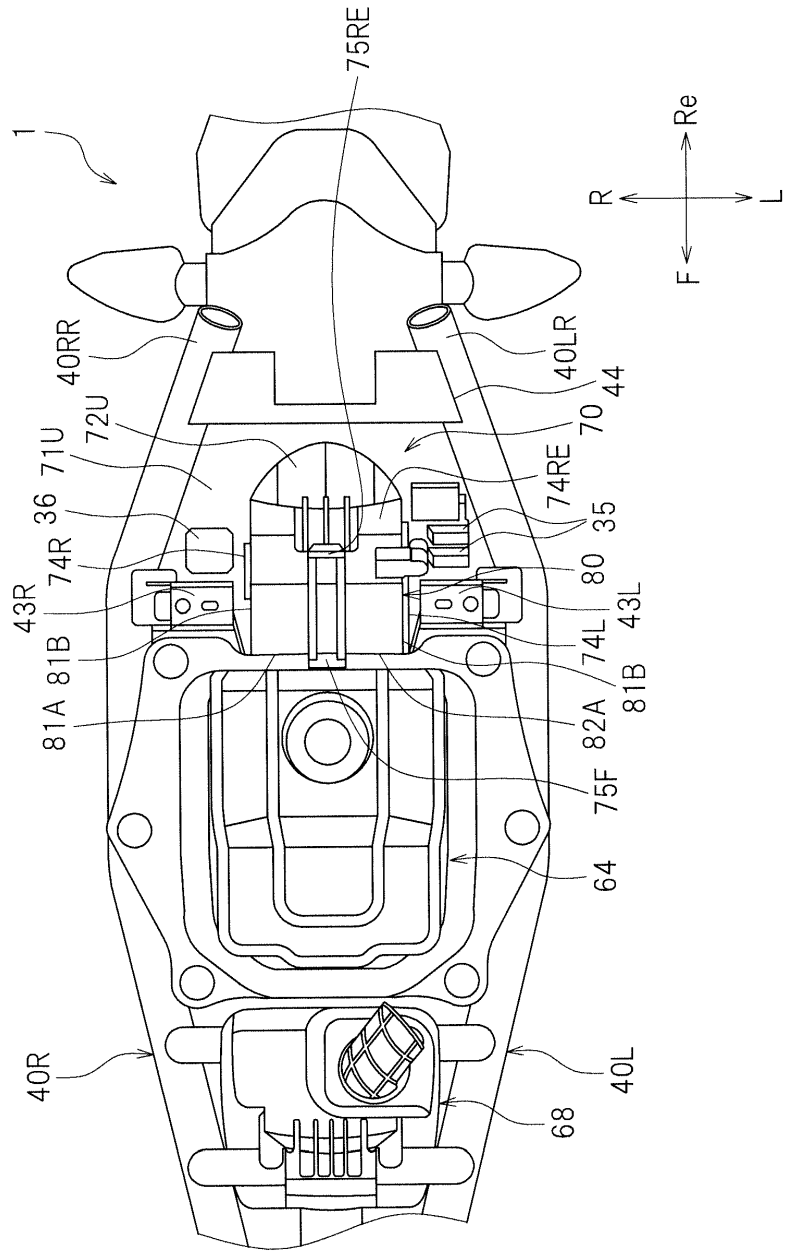


FIG.6

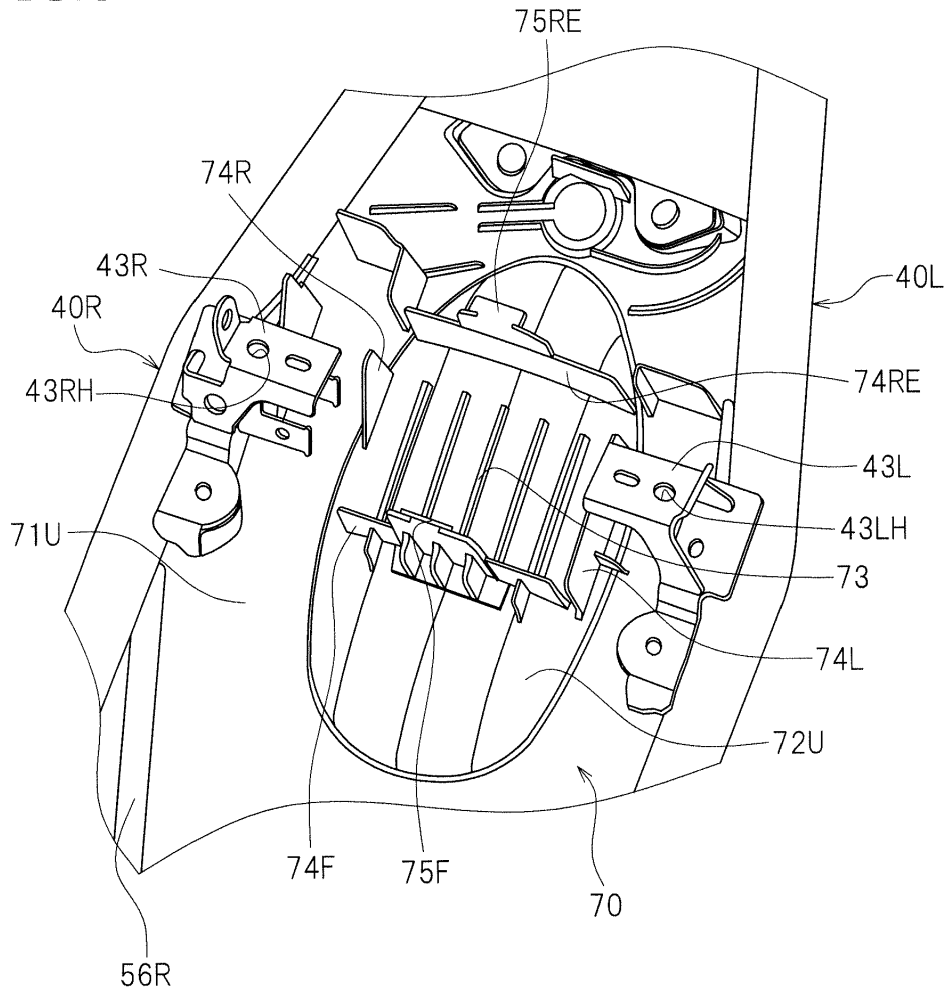


FIG. 7

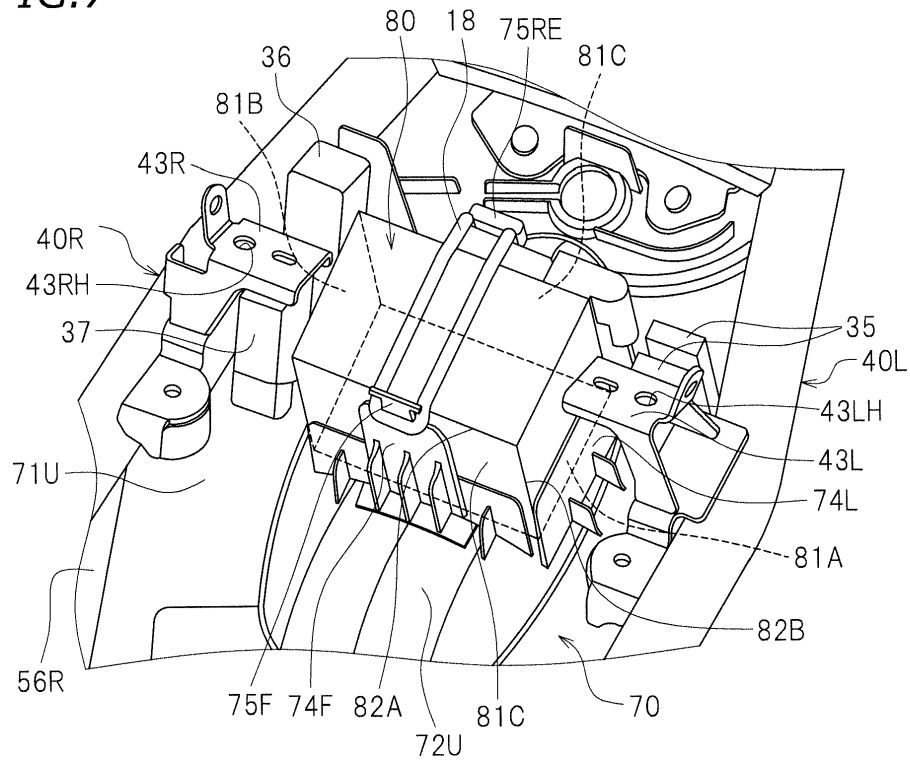


FIG. 9

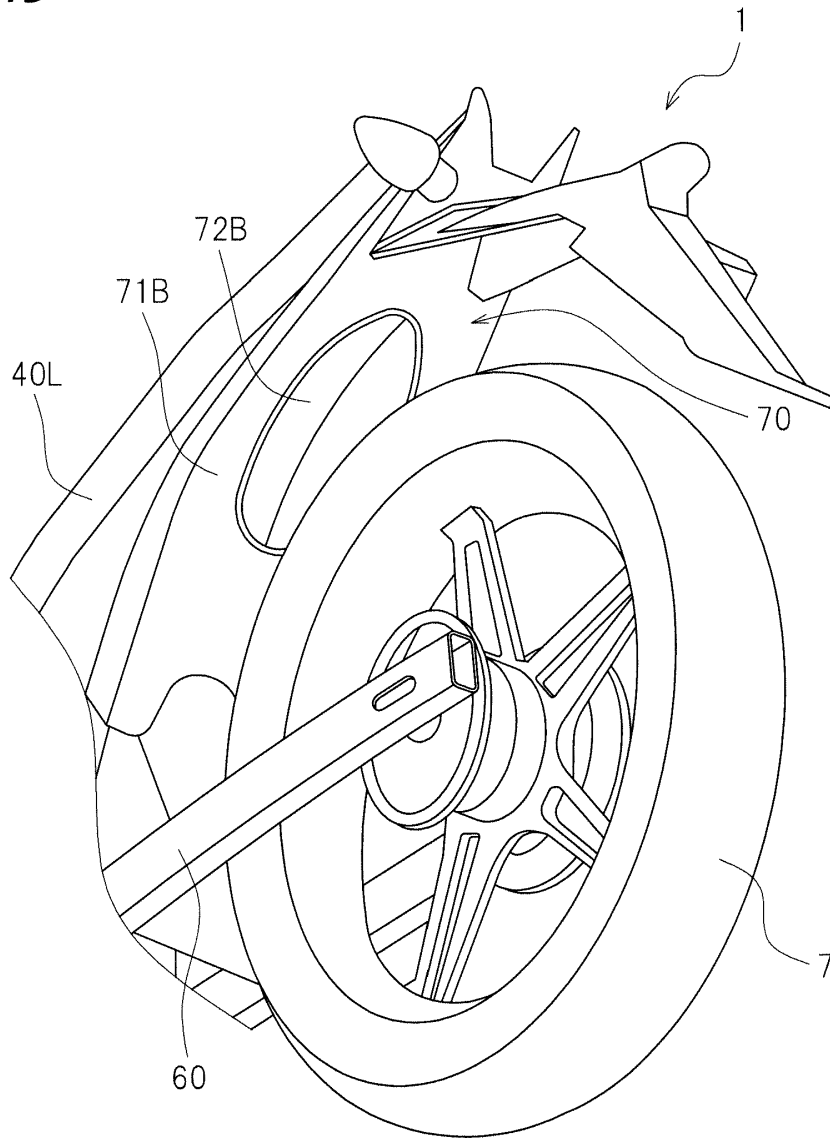


FIG. 10

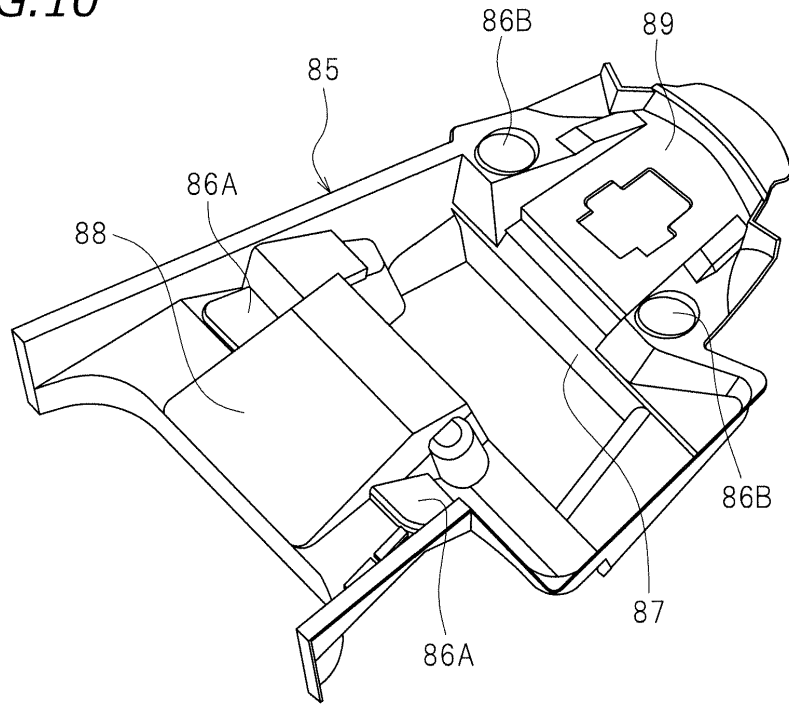


FIG. 11

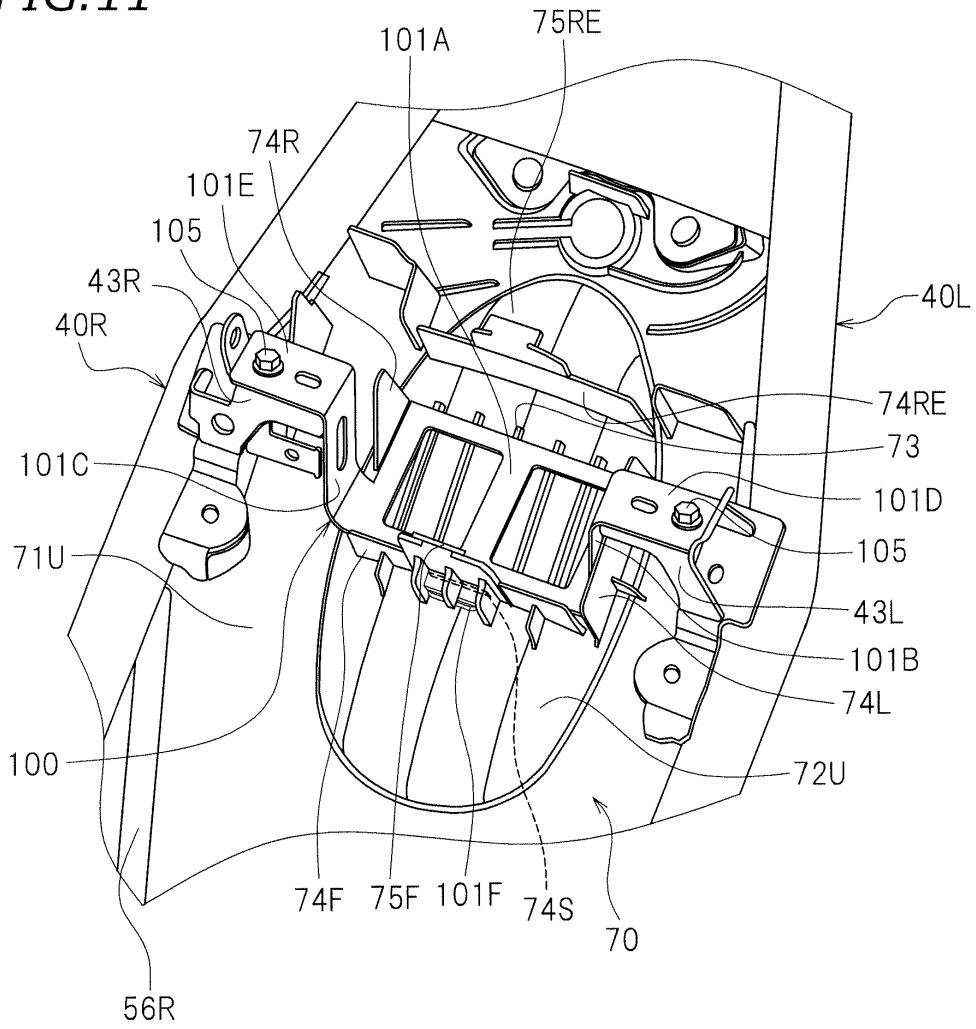


FIG. 12

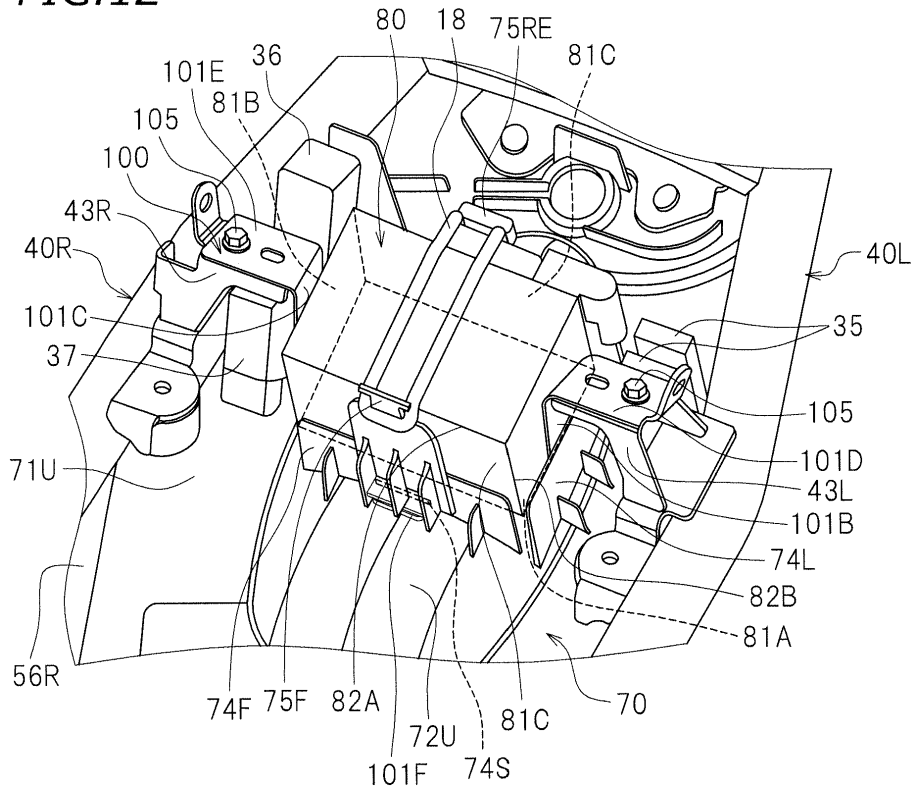


FIG. 13

