



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 1102618-9 A2



* B R P I 1 1 0 2 6 1 8 A 2 *

(22) Data de Depósito: 26/05/2011
(43) Data da Publicação: 29/04/2014
(RPI 2260)

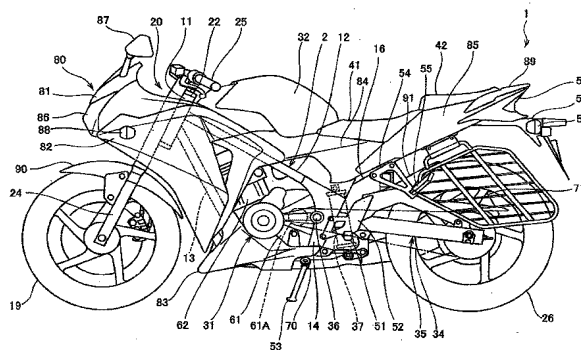
(51) Int.Cl.:
B62J 35/00

(54) Título: MOTOCICLETA

(73) Titular(es): HONDA MOTOR CO., LTD

(72) Inventor(es): HIDEKI SHIMIZU, KOTARO FUJIYAMA,
MASAAKI YAMAGUCHI, NAOHISA HIRAO, SATORU IKAMI

(57) Resumo: MOTOCICLETA A presente invenção refere-se a uma motocicleta, que pode eliminar adequadamente o movimento lateral de combustível, e também apresenta uma excelente eficiência de disposição. Uma parte protuberante (131), que se projeta para cima, é formada em uma placa de fundo de tanque de combustível (111), em um lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, uma bomba de combustível (101), que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível (111), é fixada na placa de fundo de tanque de combustível (111), no outro lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e uma parede divisória (151), que se estende na direção longitudinal, é elevada da placa de fundo de tanque de combustível (111), entre pelo menos uma parte de um lado superior da parte protuberante (131) e a bomba de combustível (101), bem como entre os lados esquerdo e direito.



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**MOTOCICLETA**".

CAMPO TÉCNICO

A presente invenção refere-se a uma motocicleta dotada com um tanque de combustível, no qual combustível líquido é mantido.

ANTECEDENTES DA TÉCNICA

Um veículo, tal como uma motocicleta ou um veículo de quatro rodas, que usa combustível líquido como uma fonte de energia, é dotado com um tanque de combustível, no qual combustível líquido é mantido. Com relação a esse tipo de veículo de quatro rodas, propôs-se um veículo de quatro rodas no qual um elemento, que elimina agitação de combustível, é disposto na parte interna de um tanque de combustível, ou uma parte da placa lateral de um tanque de combustível é formada em uma forma que propicia que o combustível fique contido em torno da parte da placa lateral, de modo que a agitação do combustível, que se origina da parte frontal, devido a uma parada súbita de um veículo, é eliminada (vide, por exemplo, documento de patente 1).

DOCUMENTO DA TÉCNICA ANTERIOR

DOCUMENTO DE PATENTE 1 - JP-A-2006-321335

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

PROBLEMAS QUE A INVENÇÃO VAI RESOLVER

Em uma motocicleta, um estado no qual um corpo de veículo é inclinado na direção lateral ocorre, frequentemente, quando em curva ou estacionamento. Nesse caso, o combustível fica desequilibrado, devido à oscilação em um lado na direção lateral, ao longo da inclinação do corpo de veículo. Por outro lado, quando o corpo de veículo é inclinado de um lado para o outro, na direção lateral, o combustível se movimenta para o outro lado. Consequentemente, em uma motocicleta, que é pequena e leve, comparada com um veículo de quatro rodas, existe uma possibilidade de que o movimento lateral de combustível influencie o comando do corpo de veículo por um motorista, ou o motorista, cuja cabeça fica posicionada nas vizinhanças do tanque de combustível, escuta um som de agitação de combustível.

Ainda mais, na motocicleta, o tanque de combustível é disposto em uma posição alta, formando, desse modo, um projeto de aparência externa. Ainda mais, a motocicleta é um veículo em miniatura, com um espaço de disposição restrito. Conseqüentemente, é difícil que a motocicleta adote a
5 estrutura de tanque de combustível mencionada acima do veículo de quatro rodas, pois seria necessário mudar um perfil de um tanque de combustível, ou seria necessário dispor várias peças no interior do tanque de combustível.

A presente invenção foi desenvolvida sob essas circunstâncias, e é um objeto da presente invenção proporcionar uma motocicleta, que possa, adequadamente, eliminar o movimento lateral de combustível, e que também apresente uma excelente eficiência de disposição.

MEIOS PARA SOLUCIONAR O PROBLEMA

Para superar as deficiências mencionadas acima, a presente invenção é dirigida a uma motocicleta dotada com um quadro de corpo de veículo (2) e um tanque de combustível (32), montado no quadro de corpo de veículo (2), em que uma parte protuberante (131), que se projeta para cima, é formada em uma placa de fundo de tanque de combustível (111), em um lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, uma bomba
15 de combustível (101), que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível (111), é fixada na placa de fundo de tanque de combustível (111), no outro lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e uma parede divisória (151), que se estende na direção longitudinal, é elevada da placa de fundo de tanque de combustível (111),
20 entre pelo menos uma parte de um lado superior da parte protuberante (131) e a bomba de combustível (101), bem como entre os lados esquerdo e direito.

Na construção mencionada acima, a parte protuberante, que se projeta ascendentemente, é formada na placa de fundo de tanque de combustível, em um lado, na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e
30 direito, uma bomba de combustível, que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível, é fixada na placa de fundo de tan-

que de combustível, no outro lado, na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e a parede divisória, que se estende na direção longitudinal, é elevada da placa de fundo de tanque de combustível, entre pelo menos o lado superior da parte protuberante e a bomba de combustível, bem

5 como entre os lados esquerdo e direito. Conseqüentemente, enquanto mantendo um espaço de disposição de parte, abaixo do tanque de combustível, por formação da parte protuberante, a disposição do tanque de combustível e da parede divisória, no tanque de combustível, pode ser facilmente projetada, e o movimento lateral de combustível pode ser eliminado pela bomba

10 de combustível e parede divisória. Conseqüentemente, é possível eliminar adequadamente o movimento lateral de combustível, e é também possível melhorar a eficiência de disposição, de modo que a influência do movimento lateral de combustível, exercida quando do manuseio do corpo de veículo, e a ocorrência de uma agitação de combustível pode ser eliminada.

15 Na constituição mencionada acima, o quadro de corpo de veículo (2) pode incluir uma coluna da direção (11), que retém de forma esterçante uma roda frontal (19) e um par de quadros principais esquerdo e direito (12), que se estende para trás da coluna da direção (11), o tanque de combustível (32) pode ser disposto atrás da coluna da direção (11) e acima dos

20 quadros principais (12), e um selim de ocupante (41) pode ser disposto atrás do tanque de combustível (32).

Devido a essa constituição, na constituição de veículo na qual o tanque de combustível é disposto atrás da coluna da direção e acima do quadro principal, de modo que haja uma tendência de que o movimento lateral de combustível promovido pela inclinação do corpo de veículo, na direção

25 lateral com a roda usada como um fulcro, fique rápido, uma vez que o tanque de combustível, a bomba de combustível e a parede divisória sejam constituídos como descrito acima, é possível tornar o movimento lateral do combustível, na constituição de veículo mencionada acima, lento.

30 Ainda mais, na constituição mencionada acima, um motor (31) e um invólucro de filtro de ar (66), que fornece ar fresco ao motor (31), podem ser dispostos abaixo do tanque de combustível (32), e uma parte superior do

invólucro de filtro de ar (66) pode entrar dentro da parte protuberante (131) da placa de fundo de tanque de combustível (111).

5 Devido a essa constituição, o motor e o invólucro de filtro de ar podem ser dispostos próximos entre si, de modo que uma alta produtividade do motor possa ser promovida, e também garantir um espaço de disposição para o invólucro de filtro de ar abaixo do tanque de combustível. Ainda mais, a parede divisória é colocada ascendentemente, fazendo-se uso da parte protuberante, pela qual o espaço de disposição é garantido, e, por conseguinte, é possível fazer uso, efetivamente de um espaço definido abaixo de 10 uma superfície inferior da parte protuberante e de uma superfície superior da parte protuberante. Consequentemente, é possível proporcionar a motocicleta, que apresenta a excelente alta produtividade de motor, a excelente propriedade de manuseio, e a excelente eficiência de disposição.

15 Ainda mais, na constituição mencionada acima, a motocicleta pode incluir um suporte lateral (53), que permite que um corpo de veículo assuma uma postura inclinada em um lado na direção lateral, e a parede divisória (151) pode ser formada por encurvamento de modo que a parede divisória (151) seja endentada no sentido de um lado, na direção lateral, como visto em uma vista em planta.

20 Devido a essa constituição, é possível eliminar efetivamente o movimento lateral de combustível, quando o corpo de veículo é colocado em um estado vertical de um estado no qual o corpo de veículo é inclinado, devido ao acoplamento de um suporte lateral, por liberação do suporte lateral, e, por conseguinte, a propriedade de manuseio do corpo de veículo, de um 25 estado de estacionamento a um estado vertical, pode ser melhorada.

30 Ainda mais, na constituição mencionada acima, a parede divisória (151) pode ser disposta acima de uma parte mais baixa da placa de fundo de tanque de combustível (111). Devido a essa constituição, é possível tornar o movimento de combustível lento, enquanto impedindo que a parede divisória obstrua o fluxo de combustível, na parte mais baixa do tanque de combustível (32).

 Ainda mais, na constituição mencionada acima, uma parte da

placa de fundo de tanque de combustível (111), na qual a bomba de combustível (101) é disposta, pode ser formada em uma forma plana. Devido a essa constituição, é possível assegurar uma superfície de assentamento na qual a bomba de combustível é fixada, e também o fluxo de combustível em torno da bomba de combustível pode ser aperfeiçoado, aperfeiçoando, desse modo, o suprimento de combustível à bomba de combustível. Consequentemente, é possível promover ambos o movimento lateral de combustível e o suprimento de combustível à bomba de combustível.

VANTAGEM DA INVENÇÃO

De acordo com a invenção, a parte protuberante, que se projeta ascendentemente, é formada na placa de fundo de tanque de combustível, em um lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, uma bomba de combustível, que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível, é fixada na placa de fundo de tanque de combustível, no outro lado, na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e a parede divisória, que se estende na direção longitudinal, é elevada da placa de fundo de tanque de combustível, entre pelo menos a parte do lado superior da parte protuberante e a bomba de combustível, bem como entre os lados esquerdo e direito. Consequentemente, é possível eliminar adequadamente o movimento lateral de combustível, e é também possível melhorar a eficiência de disposição, de modo que a influência do movimento lateral de combustível, exercido quando do manuseio do corpo de veículo, e a ocorrência de um som de agitação de combustível podem ser eliminadas.

Ainda mais, por constituição da motocicleta de modo que o quadro de corpo de veículo inclua a coluna da direção, que retém de forma es-
terçante a roda frontal e o par de quadros principais esquerdo e direito, que se estende para trás da coluna da direção, o tanque de combustível é disposto atrás da coluna da direção e acima dos quadros principais, e o selim do ocupante é disposto atrás do tanque de combustível, na constituição do veículo tendo uma tendência de que o movimento lateral de combustível, provocado pela inclinação do corpo de veículo na direção lateral, como a roda usada como um fulcro, fique rápido, é possível tornar o movimento late-

ral de combustível lento.

Ainda mais, por constituição da motocicleta de modo que o motor e o invólucro de filtro de ar, que fornece ar fresco ao motor, sejam dispostos abaixo do tanque de combustível, e a parte superior do invólucro de filtro de ar entra no interior da parte protuberante da placa de fundo de tanque de combustível, é possível proporcionar a motocicleta, que apresenta a excelente alta produtividade de motor, a excelente propriedade de manuseio e a excelente eficiência de disposição.

Ainda mais, por constituição da motocicleta de modo que esta inclua o suporte lateral, que permite que um corpo de veículo assuma uma postura inclinada em um lado, na direção lateral, e a parede divisória seja formada por encurvamento de modo que a parede divisória fique endentada no sentido de um lado na direção lateral, como visto em uma vista em planta, a propriedade de manuseio do corpo de veículo, de um estado de estacionamento a um estado vertical, possa ser melhorado.

Por constituição da motocicleta de modo que a parede divisória seja disposta acima da parte mais baixa da placa de fundo de tanque de combustível, é possível tornar o movimento lateral de combustível lento, enquanto impedindo que a parede divisória obstrua o fluxo de combustível na parte mais baixa do tanque de combustível.

Por constituição da motocicleta de modo que a parte da placa de fundo de tanque de combustível, na qual a bomba de combustível é disposta, seja formada em uma forma plana, é possível promover ambos o movimento lateral lento de combustível e o suprimento de combustível para a bomba de combustível.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

Figura 1

Uma vista lateral esquerda de uma motocicleta de acordo com uma concretização da presente invenção.

30 Figura 2

Uma vista ampliada da motocicleta como vista de um lado esquerdo.

Figura 3

Uma vista da modalidade como vista de cima.

Figura 4

5 Uma vista de um sistema de admissão de motor, como visto de um lado esquerdo, conjuntamente com um tanque de combustível.

Figura 5

Uma vista do sistema de admissão de motor, como visto de um lado esquerdo, conjuntamente com uma placa de fundo de tanque de combustível.

10 Figura 6

Uma vista em perspectiva mostrando uma placa de fundo de tanque de combustível, conjuntamente com a constituição em torno da placa de fundo de tanque de combustível.

Figura 7

15 A figura 7(A) é uma vista em planta pelo topo de uma parede divisória, e a figura 7(B) é uma vista lateral da parede divisória.

Figura 8

20 Uma vista em perspectiva mostrando um orifício de suprimento de óleo, conjuntamente com a constituição em torno do orifício de suprimento de óleo.

Figura 9

Uma vista do orifício de suprimento de óleo, como visto de baixo, conjuntamente com a constituição em torno do orifício de suprimento de óleo.

25 MODO PARA CONDUZIR A INVENÇÃO

A seguir, uma concretização da presente invenção é explicada em conjunto com os desenhos. No presente relatório descritivo, na explicação, as direções frontal, traseira, à esquerda, à direita, para cima e para baixo são iguais às direções com relação a um corpo de veículo, a menos que
30 especificado de outro modo.

A figura 1 é uma vista lateral esquerda de uma motocicleta 1, de acordo com uma concretização da presente invenção, a figura 2 é uma vista

ampliada da motocicleta 1, como vista de um lado esquerdo, e a figura 3 é uma vista da motocicleta 1, como vista de cima. Uma linha central de largura de veículo L0 é mostrada na figura 3.

5 Como mostrados nas figuras 1 a 3, a motocicleta 1 é um veículo do tipo de montar, que inclui um motor 31, constituindo um motor de combustão interna (também referido como uma unidade energética) no centro de um quadro de corpo de veículo 2, na direção longitudinal, e também inclui um tanque de combustível 32, que é disposto em frente de um selim de ocupante 41, no qual um ocupante (piloto) se senta e acima do motor 31.

10 O quadro de corpo de veículo 2 da motocicleta 1 é constituído por união integral de várias partes metálicas entre si por soldagem, ou similares, em que o quadro de corpo de veículo 2 inclui: uma coluna da direção 11, que é proporcionado em uma parte da extremidade frontal do quadro de corpo de veículo 2; um par de quadros principais esquerdo e direito 12, que se estende para trás e para baixo de uma parte superior da coluna da direção 11; um par de quadros descendentes esquerdo e direito (também referidos como quadros de berço) 13, que se estende para trás e para baixo, abaixo dos quadros principais 12, de uma parte inferior da coluna da direção 11; um par de placas pivotantes esquerda e direita 14, que se estende para 15 abaixo de partes traseiras dos quadros principais 12; um par de trilhos de selim esquerdo e direito 15, que se estende para trás e para cima da partes traseiras dos quadros principais 12 (vide a figura 2); e um par de apoios traseiros esquerdo e direito 16, que se estende para trás e para cima das partes superiores das placas pivotantes 14, abaixo dos trilhos de selim 15. No 20 presente relatório descritivo, o par de trilhos de selim esquerdo e direito 15 e o par de apoios traseiros esquerdo e direito 16 constituem um quadro traseiro.

Os vários quadros de reforço 18 (vide a figura 2) se estendem entre os quadros principais 12 e os quadros descendentes 13, e uma parte 30 frontal do quadro de corpo de veículo é formada em um quadro de armação usando essas partes.

Os quadros do quadro de corpo de veículo 2 diferentes das pla-

cas pivotantes 14 (a coluna da direção 11, os quadros principais 12, os quadros descendentes 13, os trilhos de selim 15 e os apoios traseiros 16) são formados de um tubo metálico, feito de um material metálico, tal como aço, e as placas pivotantes 14 são formadas de um elemento em forma de placa,
5 feito de um material metálico, tal como aço.

A coluna da direção 11 suporta um dispositivo de esterçamento 20, para esterçar uma roda frontal 19. O dispositivo de esterçamento 20 é configurado de modo que um par de garfos frontais esquerdo e direito 24 seja suportado em um tubo de esterçamento (não mostrado no desenho),
10 que é suportado rotativamente na coluna da direção 11 por meio de um elemento-ponte 22, e um cabo 25, que o piloto esterça, é fixado no elemento-ponte 22. Devido a essa constituição, a roda frontal 19, que é suportada pivotante e rotativamente nas partes terminais inferiores dos garfos frontais esquerdo e direito 24, é esterçada nas direções para esquerda e para direita,
15 em resposta à manipulação do cabo pelo piloto.

Os quadros principais 12 suportam um tanque de combustível 32 nas suas partes superiores frontais, e suportam o motor 31 abaixo do tanque de combustível 32. O tanque de combustível 32 mantém combustível líquido nele, tem uma forma de caixa oca, cujo comprimento longitudinal é maior do
20 que um comprimento lateral (= largura) (vide a figura 3), é disposto de modo a escarranchar os quadros principais esquerdo e direito 12 acima dos quadros principais 12, e é disposto atrás da coluna da direção 11 e em frente de um selim de ocupante 41. O tanque de combustível 32 incorpora nele uma bomba de combustível 101 (cvide a figura 2), para alimentar combustível ao
25 tanque 32.

As placas pivotantes 14 suportam um eixo pivotante 36, que suporta, pivotante e rotativamente, partes terminais frontais de um par de braços oscilantes esquerdo e direito 35, na direção paralela à direção de largura do veículo, e suportam o par de braços oscilantes esquerdo e direito 35 de
30 uma maneira verticalmente oscilante, por meio do eixo pivotante 36. Uma roda traseira 26 é suportada, pivotante e rotativamente, nas extremidades traseiras dos braços oscilantes 35, e uma almofada traseira 37 dotada com

ligações é interposta entre os braços oscilantes 35 e o quadro de corpo de veículo 2.

Ainda mais, um par de prendedores escalonados principais esquerdo e direito 52, que suporta os pedais principais 51, nos quais o piloto
5 coloca os seus pés, é montado nas placas pivotantes esquerda e direita 14.

Ainda mais, um apoio lateral 53, que é proporcionado para estacionar o corpo de veículo em uma postura inclinada para a esquerda, é montado em uma das placas pivotantes esquerda e direita 14 (a placa pivotante esquerda 14 na constituição dessa concretização) de uma maneira retraível.

10 Como visto em uma vista lateral, umas extremidades dos trilhos de selim 15 é conectada aos quadros principais, e outras extremidades dos trilhos de selim 15 se estendem para trás e para cima com uma inclinação relativamente acentuada. Os trilhos de selim 15 suportam um selim de piloto, no qual um piloto senta (a seguir referido como um selim principal) 41 e um
15 assento de ocupante no qual uma garupa se senta (a seguir referido como um selim de garupa) 42, de uma maneira espaçada entre si na direção longitudinal.

Um par de extremidades dos apoios traseiros 16 são conectadas às partes terminais traseiras do par de placas pivotantes 14, e as outras extremidades dos apoios traseiros 16 se estendem para trás e para cima, com
20 uma inclinação relativamente acentuada, e são conectadas às partes traseiras do par de trilhos de selim 15. Um par de pedais de garupa esquerdo e direito 55, nos quais a garupa coloca os seus pés, é montado nos apoios traseiros 16 por meio de suportes de pedais de garupa 54.

25 Ainda mais, atrás do selim de garupa 42, isto é, nas partes traseiras dos trilhos de selim 15 e nos apoios traseiros 16, um para-lama traseiro no lado traseiro (também referido como uma parte estendendo-se para baixo de para-lama) 56, que se estende para trás e para baixo atrás e acima da roda traseira 26, e uma unidade de lanterna traseira 57, um pisca-pisca traseiro 58 e similares, que constituem as lanternas traseiras, são montados.
30

O motor 31 é um motor resfriado a água de cilindro único, de 4 ciclos e é inclinado para frente, no qual uma parte cilindro 62 é levantada

nas direções frontal e traseira de uma parte superior frontal de um cárter 61, e um eixo cilíndrico LC (vide a figura 2) é inclinado para frente. O motor 31 é disposto em uma parte substancialmente central do quadro de corpo de veículo 2, na direção longitudinal.

5 O motor 31 é suportado no quadro de corpo de veículo 2, de uma maneira tal que uma parte frontal do cárter 61 é suportada nas partes inferiores dos quadros descendentes (quadros de berço) 13, e uma parte traseira do cárter 61 é suportada nas placas pivotantes 14 e nas partes em torno das placas pivotantes 14, nas várias posições. Devido a essa constituição, o motor 31 é suportado dentro de um espaço, que é definido por um lado inferior dos quadros principais 12, um lado traseiro dos quadros descendentes 13 e um lado frontal das placas pivotantes 14.

A parte cilindro 62 inclui um bloco de cilindro 62A, que é conectado a uma parte superior frontal do cárter 61, uma cabeça de cilindro 62B, que é conectada a uma parte superior do bloco de cilindro 62A, e uma cobertura de cabeça de cilindro 62C, que cobre uma parte superior da cabeça de cilindro 62B. A parte cilindro 62 é disposta dentro de um espaço entre os quadros principais 12 e os quadros descendentes 13, como visto em uma vista lateral.

20 Como mostrado na figura 2, uma engrenagem de saída de motor de motor 61A é montada em uma parte traseira do cárter 61, uma corrente de acionamento (a seguir, referida como uma corrente) 34, que constitui um elemento de transmissão de força de acionamento, se estende entre, e é enrolado em torno de, a engrenagem de saída de motor 61A e a roda traseira 26, e uma força de acionamento do motor 31 é transmitida para a roda traseira 26, que é disposta atrás do motor 31 por meio da corrente 34.

O motor 31 é um motor do tipo resfriado a água. Como mostrado na figura 2, um radiador 63 para refrigerar o motor 31 é suportado nos quadros descendentes 13, na parte frontal e acima do motor 31, e refrigera a água de refrigeração de motor, fazendo uso de um vento circulante de um lado frontal do corpo de veículo.

Um corpo regulador 65 e um invólucro de filtro de ar 66, que

constituem um sistema de admissão de motor, são conectados a uma superfície posterior da parte cilindro 62 (uma superfície posterior da cabeça de cilindro 62B), em ordem.

Um corpo regulador 65 inclui uma unidade de válvula, que ajusta
5 uma quantidade de ar, que vai ser fornecida ao motor 31, e também inclui um injetor (não mostrado no desenho), que injeta combustível suprido do tanque de combustível 32, e supre ar (ar fresco) e combustível ao motor 31. O invólucro de filtro de ar 66 é uma unidade que purifica o ar de saída e supre ar fresco ao corpo regulador 65, e é disposto atrás e acima do corpo regulador 65.
10

Nessa motocicleta 1, o corpo regulador 65 e o invólucro de filtro de ar 66 são dispostos longitudinalmente de modo a formar uma passagem de admissão, ao longo de uma linha inclinada LD, que se estende linearmente da cabeça de cilindro 62B da parte cilindro 62, para trás e para cima, como visto em uma vista lateral. Devido a essa constituição, uma passagem de admissão reta é formada, e, por conseguinte, a disposição da admissão, que é vantajosa para melhorar a eficiência de admissão, é proporcionada. No presente relatório descritivo, a linha inclinada LD mencionada acima é uma linha aproximadamente perpendicular ao eixo de cilindro LC, como visto em
15
20 uma vista lateral.

Ainda mais, um único cano de descarga 70 é conectado a uma superfície frontal da parte cilindro 62 (uma superfície frontal da cabeça de cilindro 62B), o cano de descarga 70 se estende descendentemente da parte cilindro 62, se estende para trás abaixo do motor 31, e é conectado a um
25 único silencioso 71, que é disposto em um dos lados esquerdo e direito (o lado direito na constituição dessa concretização) da roda traseira 26. O cano de descarga 70 e o silencioso 71 constituem um sistema de descarga de motor.

Além disso, a motocicleta 1 inclui uma cobertura de quadro de
30 veículo 80, que cobre substancialmente todo o corpo de veículo. A cobertura de corpo de veículo 80 inclui uma cobertura frontal 81, que cobre uma parte frontal do corpo de veículo, um par de coberturas laterais frontais esquerda e

direita 82, que cobrem os lados esquerdo e direito da parte frontal do corpo de veículo, uma subcobertura 83, que cobre o corpo de veículo de abaixo, uma cobertura lateral 84, que cobre os lados esquerdo e direito do corpo de veículo em uma posição intermediária do corpo de veículo, na direção longitudinal, e um par de coberturas traseiras esquerda e direita 85, que cobre
5 uma parte traseira do corpo de veículo.

A cobertura frontal 81 é formada em uma forma de capuz, que permite que a cobertura frontal 81 cubra a coluna da direção 11 de um lado frontal, e um farol dianteiro 86 e um par de espelhos retrovisores esquerdo e
10 direito 81 é montado na cobertura frontal 81.

As coberturas laterais frontais 82 são proporcionadas nos lados esquerdo e direito da cobertura frontal 81. As coberturas laterais frontais 82 têm uma forma substancialmente triangular, como vista em uma vista lateral, na qual uma largura vertical da cobertura lateral frontal 82 é gradualmente
15 aumentada na medida em que a cobertura lateral frontal 82 se estende para trás de uma parte frontal dela, e as coberturas laterais frontais 82 cobrem os lados esquerdo e direito da parte frontal do corpo de veículo e os lados esquerdo e direito da parte cilindro 62 do motor 31. Um par de pisca-piscas frontais esquerdo e direito 88 é montado nas extremidades frontais das co-
20 berturas laterais frontais 82. Além disso, a subcobertura 83 é montada em uma parte inferior da cobertura lateral frontal 82 e cobre o motor 31 de abaixo.

A cobertura lateral 84 tem uma forma de capuz que permite que a cobertura lateral 84 cubra um espaço definido entre o tanque de combustível 32, o selim principal 41 e o quadro de corpo de veículo 2 (os quadros principais 12, os trilhos de selim 15), e cubram os lados esquerdo e direito do sistema de admissão de motor. Além disso, as coberturas traseiras 85 cobrem os lados esquerdo e direito dos trilhos de selim 15 e os apoios tra-
25 seiros 16, atrás da cobertura lateral 84.

Na figura 1, o símbolo 89 indica um par de barras de garra esquerda e direita, que é disposto nos lados esquerdo e direito do selim de garupa 42 e das garras de garupa, o símbolo 90 indica um para-lama frontal,
30

que é fixado nos garfos frontais 24 e cobre a roda frontal 19 de acima, e o símbolo 91 indica um para-lama traseiro no lado frontal, que é montado nos braços oscilantes 15 e cobre uma parte superior frontal da roda traseira 26.

A figura 4 é uma vista de um sistema de admissão de motor, como visto de um lado esquerdo, conjuntamente com o tanque de combustível 32, e a figura 5 é uma vista do sistema de admissão de motor, como visto de um lado esquerdo, conjuntamente com uma placa de fundo de tanque de combustível 111.

Um invólucro de filtro de ar 66 inclui um invólucro de filtro de ar superior em forma de caixa 67, com o fundo aberto, e um invólucro de filtro de ar inferior em forma de caixa 68, com a parte de topo aberta, e é formado em uma forma de caixa dividida em duas verticalmente, por combinação do invólucro de filtro de ar superior 67 e do invólucro de filtro de ar inferior 68 entre si, em um estado no qual uma abertura do invólucro de filtro de ar superior 67 e uma abertura do invólucro de filtro de ar inferior 68 são alinhadas entre si.

O invólucro de filtro de ar superior 67 tem uma forma protuberante, que se projeta para cima. Uma parte retraída 67A, que é endentada na direção para trás e para baixo, é formada em uma parte superior frontal do invólucro 67, uma parte de saída de ar tendo uma abertura é formada em uma parede frontal 67B, que constitui uma parte da parte retraída 67A, e um corpo regulador 65 é conectado à parte saída de ar por meio de uma parte conectante (tubo conectante) 69. Um duto de admissão (não mostrado no desenho) é conectado a uma parte inferior traseira do invólucro de filtro de ar inferior 68, e ar externo é introduzido na parte interna do invólucro 68 por meio do duto de admissão.

Um filtro de ar, não mostrado no desenho, é disposto entre os invólucros de filtro de ar superior e inferior 67, 68, e ar (ar externo) introduzido no invólucro de filtro de ar inferior 68 é purificado durante o escoamento de ar no sentido do invólucro de filtro de ar superior 67. Nesse caso, ar, que escoava ascendentemente do invólucro de filtro de ar inferior 68, entra no invólucro de filtro de ar superior 67, após ser purificado, e, por conseguinte, o ar

purificado que escoa para o invólucro de filtro de ar superior 67, na direção ascendente, é orientado uniformemente ao longo de uma superfície curva projetando-se para cima, que forma uma superfície superior 67C do invólucro 67, na direção frontal, com o que o ar purificado escoa uniformemente no
5 sentido do corpo regulador 65.

Isto é, na constituição dessa concretização, por formação da superfície superior 67C do invólucro de filtro de ar 66 na superfície curva projetando-se para cima (superfície protuberante), a superfície superior 67C funciona como uma superfície de guia, que orienta o ar purificado no sentido do
10 motor 31.

Uma abertura de manutenção 68A (vide a figura 3), que permite a entrada e saída do filtro de ar por ela, é formada em uma parte superior traseira do invólucro de filtro de ar inferior 68, de modo que a montagem e remoção do filtro de ar é facilitado. A abertura de manutenção 68A é fechada
15 por uma tampa de manutenção, não mostrada no desenho.

Ainda mais, várias partes de pé 67D, que são colocadas em uma superfície superior do quadro de corpo de veículo 2 (os trilhos de selim 15), são formadas integralmente no invólucro de filtro de ar superior 67, e o invólucro de filtro de ar 66 é fixado no quadro de corpo de veículo 2
20 por aperto dessas partes de pé 67D de acima usando elementos de fixação.

Entre o par de trilhos de selim esquerdo e direito 15, um apoio de suporte de tanque 93, tendo uma forma de comporta, é fixado por uso de elementos de fixação 94, em um estado no qual o apoio de suporte 93 escarrancha uma parte traseira do invólucro de filtro de ar 66 de acima, e uma
25 parte traseira do tanque de combustível 32 é fixada no apoio de suporte de tanque 93, usando o par de elementos de fixação esquerdo e direito 94. Além disso, uma parte frontal do tanque de combustível 32 é fixada em uma parte de fixação 12F, que é disposta em partes terminais frontais dos quadros principais 12 do quadro de corpo de veículo 2, usando um único elemento de fixação 96.
30

O tanque de combustível 32 inclui a placa de fundo de tanque de combustível 111, e um corpo de parede externa de tanque de combustível

112, que cobre a placa de fundo de tanque de combustível 111 de acima e define um espaço de combustível, entre a placa de fundo de tanque de combustível 111 e a parede externa de tanque de combustível 112. O tanque de combustível 32 é formado em uma forma lateralmente simétrica, com relação à linha central de largura de veículo L0.

A figura 6 é uma vista em perspectiva mostrando a placa de fundo de tanque de combustível 111, conjuntamente com a constituição em torno da placa de fundo de tanque de combustível 111.

A placa de fundo de tanque de combustível 111 é formada de uma única placa plana, que é formada de um corpo integral, incluindo uma parte fundo frontal 121, que é formada em uma superfície plana aproximadamente achatada e uma parte de fundo (parte protuberante) 131, que é conectada contiguamente a uma borda traseira da parte de fundo frontal 121 e é formada em uma superfície ascendentemente protuberante. Para ser mais específico, na parte de fundo frontal 121, uma parte central 121A, que é posicionada no centro na direção longitudinal e no centro na direção lateral, é formada em uma superfície plana, que constitui uma parte mais profunda do tanque de combustível 32, e uma parte em torno da parte central 121A é formada em uma superfície inclinada 121B, que é ligeiramente inclinada ascendentemente no sentido de um lado frontal e dos lados externos na direção lateral.

Como mostrado na figura 5, uma bomba de combustível 101 inclui um corpo de bomba cilíndrico 101A, que é alongado na direção vertical, e uma parte flange 101B, que é montada integralmente em uma parte inferior do corpo de bomba 101A. A parte flange 101B é presa na parte central 121A da parte de fundo frontal 121, usando um elemento de fixação não mostrado no desenho. Devido a essa constituição, a bomba de combustível 101 é fixada na placa de fundo de tanque de combustível 111.

O corpo de bomba 101A é colocado ascendentemente no interior do tanque de combustível 32. No interior do corpo de bomba 101A, vários tipos de partes, necessárias para sugar combustível no tanque de combustível 32 e alimentar o combustível sugado a um injetor, sob pressão, a uma

determinada pressão, por meio de uma mangueira de combustível, não mostrada no desenho. Além disso, um transmissor (também referido como uma unidade de nível de combustível) 101C, que detecta uma quantidade residual de combustível no tanque de combustível 32, é montado no corpo de
5 bomba 101A.

Como mostrado na figura 6, a parte de fundo traseira 131 do tanque de combustível 32 inclui uma superfície inclinada frontal 131A, que é inclinada de uma borda traseira da parte de fundo frontal 121, na direção para trás e para cima, uma superfície mais superior 131B, que é formada
10 contiguamente com uma parte traseira da superfície inclinada frontal 131A e constitui uma parte de topo da parte de fundo traseira 131, e uma superfície inclinada traseira 131C, que é inclinada na direção para trás e para baixo da superfície mais superior 131B. Essas superfícies formam uma parte protuberante (uma superfície curva), que se projeta para cima seguindo a superfície
15 superior 67C do invólucro de filtro de ar 66, disposto abaixo do tanque de combustível 32. Devido a essa constituição, é possível garantir um espaço no qual o invólucro de filtro de ar 66, tendo uma grande capacidade, é disposto na placa de fundo de tanque de combustível 111.

Na constituição dessa concretização, uma parede divisória 151,
20 que é colocada ascendentemente e se estende na direção longitudinal, é montada em uma parte lateralmente central da parte de fundo traseira 131.

A figura 7(A) é uma vista em planta de topo da parede divisória 151, e a figura 7(B) é uma vista lateral da parede divisória 151.

A parede divisória 151 é formada por encurvamento de um único
25 elemento-placa, e é um corpo integral formado de uma parte da placa de parede divisória 151A, que é colocada ascendentemente da placa de fundo traseira 131, que se estende na direção longitudinal e tem uma forma aproximadamente triangular, como vista em uma vista lateral, e várias partes de pé 151B, 151C e 151D, que são encurvadas de uma borda inferior da parte
30 da placa de parede divisória 151A, no sentido de um dos lados esquerdo e direito, respectivamente.

Como mostrado na figura 5, uma borda frontal LF da parte da

placa de parede divisória 151A é posicionada atrás da bomba de combustível 101, com uma distância entre elas, uma borda superior LU da parte da placa de parede divisória 151A é posicionada aproximadamente na mesma altura que uma superfície superior da bomba de combustível 101, e uma
5 borda traseira LR da parte da placa de parede divisória 151A é posicionada na superfície mais superior 131B da parte de fundo traseira 131.

Além disso, como mostrado na figura 7(A), a parte da placa de parede divisória 151A é dividida em três placas de parede divisória, consistindo em uma placa de parede divisória frontal PF, uma parte de parede divisória intermediária PM e uma placa de parede divisória traseira PR, em
10 intervalos na direção longitudinal. As placas de paredes divisórias frontal e traseira PF e PR são encurvadas no sentido de um lado de suporte lateral 53 (um lado no qual o suporte lateral 53 é baixado no momento de estacionamento) com relação à placa de parede divisória intermediária PM, de modo
15 que, como visto em uma vista em planta de topo, a parte da placa de parede divisória 151A é formada em uma forma na qual a parte da placa de parede divisória 151A se projeta para a direita por encurvamento, ou em uma forma na qual a parte da placa de parede divisória 151A é endentada para a esquerda por encurvamento. Em lugar desse método de encurvamento, a parte
20 da placa de parede divisória 151A pode ser formada em uma forma na qual a parte da placa de parede divisória 151A é endentada para a esquerda, como visto em uma vista em planta pelo topo, por curvatura de toda a parte da placa de parede divisória 151A.

Em um lado da placa de parede divisória PF, oposto à parte de pé 151B, que é formado por encurvamento da parte inferior da placa de parede divisória frontal PF, uma parte de pé 161B, que é um corpo separado da parte de pé 151B, é unida. Devido a essa constituição, o par de partes de pé esquerdo e direito 151B e 161B é formado.
25

Também em um lado da placa de parede divisória intermediária PM, oposto à parte de pé 151C, que é formada por encurvamento da parte inferior da placa de parede divisória intermediária PM, uma parte de pé 161C, que é um corpo separado da parte de pé 161B, é unida. Devido a
30

essa constituição, o par de partes de pé esquerda e direita 151C e 161C é formado.

A parte de pé 161C, que constitui o corpo separado, é formada integralmente com uma placa de pedestal 161D, que é unida à parte de pé 5 161B da placa de parede divisória frontal PF e à parte de pé 151C da placa de parede divisória intermediária PM. A placa de pedestal 161D se estende na direção longitudinal no lado direito da parede divisória 151, aumentando, desse modo, uma área de contato e uma área de união entre a parede divisória 151 e a placa de fundo de tanque de combustível 111, com o que o 10 caimento longitudinal da parede divisória 151 pode ser evitado efetivamente.

Além disso, apenas a parte de pé 151D, que é formada por encurvamento da parte inferior da placa de parede divisória traseira PR, é formada na placa de parede divisória traseira PR. Isto é, as partes de pé 151B a 151D, que são integrais com as placas de parede divisória PF, PM e PR, 15 respectivamente, são formadas nas respectivas placas de parede divisória PF, PM e PR. Exceto para a placa de parede divisória traseira mais inferior PR, as partes de pé 161B e 161C são formadas nas placas de parede divisória no outro lado, como corpos separados. Devido a essa constituição, com relação às placas de parede divisória mais altas PF e PM, as partes de 20 pé 151B, 161B, 151C e 161C são formadas nos lados esquerdo e direito das placas de parede divisória PF e PM, respectivamente, e, por conseguinte, o caimento das placas de parede divisória PF e PM na direção lateral vai ser efetivamente impedido.

Além disso, um par de placas de pedestal frontal e traseira 162A 25 e 162B, que se estende na direção longitudinal, aumentando, desse modo, uma área de contato e uma área de união, entre a parede divisória 151 e a placa de fundo de tanque de combustível 111, é proporcionado nas partes de pé esquerdas 151B e 151D da parede divisória 151. Devido à provisão dessas placas de pedestal 162A e 162B e da parte de pé 161C, disposta 30 entre as placas de pedestal 162A e 162B, o caimento à esquerda e o caimento longitudinal da parede divisória 151 podem ser impedidos efetivamente.

Na figura 7, os símbolos RA e RB indicam, respectivamente, as nervuras de reforço que se projetam para o lado esquerdo ou direito da parte da placa de parede divisória 151A e se estendem na direção vertical. Essas nervuras de reforço RA, RB são proporcionadas às partes conectantes entre
5 a parte da placa de parede divisória 151A e as partes de pé 151B, 161B, 151C, aumentando, desse modo, a rigidez das respectivas partes.

Como mostrado na figura 6, a placa de pedestal direita 161D é unida à superfície inclinada frontal 131A, formada na parte de fundo traseira 131 da placa de fundo de tanque de combustível 111, e a placa de selim esquerda e frontal 162A e a parte de pé 161C são também unidas à superfície
10 inclinada frontal 131A.

Além disso, a placa de selim esquerda e traseira 162B é unida a uma parte da parte de fundo traseira 131, variando da superfície mais superior 131B para a superfície inclinada traseira 131C. Devido a essa constituição, as partes esquerda, direita, frontal e traseira da parede divisória 151
15 são unidas à placa de fundo de tanque de combustível 11, em um âmbito amplo, garantindo, desse modo, uma intensidade de fixação suficiente para suportar a parede divisória 151.

No presente relatório descritivo, nesse tipo de motocicleta 1, um corpo de veículo é inclinado na direção lateral, quando de estacionamento, usando o suporte lateral 53, ou no momento de curva, e, por conseguinte, o combustível no tanque de combustível 32 se movimenta no sentido de um corpo de veículo inclinado lateralmente ao longo da inclinação do corpo de veículo na direção lateral. Existe uma possibilidade de que esse movimento
20 lateral de combustível influencie o manuseio do corpo de veículo, quando um piloto coloca o corpo de veículo na vertical, de um estado de estacionamento, ou influencie a condução quando de curva.

Além disso, nessa motocicleta 1, o tanque de combustível 32 é disposto em um lado superior frontal do corpo de veículo e é posicionado próximo ao piloto. Consequentemente, a influência do movimento lateral de combustível exercida no corpo de veículo é propensa a ficar grande, e também existe uma possibilidade de que um piloto escute um som de agitação
30

de combustível.

Como descrito acima, na constituição dessa concretização, como mostrado nas figuras 4 e 5, a bomba de combustível 101, que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível 111, é proporcionada entre os lados esquerdo e direito na parte frontal do tanque de combustível 32, e a parede divisória 151, que se estende na direção longitudinal, é elevada da placa de fundo de tanque de combustível 111, entre os lados esquerdo e direito no lado posterior da bomba de combustível 101. Devido a essa constituição, quando o corpo de veículo é inclinado na direção lateral, o movimento de combustível, na direção lateral no tanque de combustível 32, pode ser impedido pela bomba de combustível 101 e a parede divisória 151, com o que o combustível se movimenta no sentido de um dos lados esquerdo e direito por direcionamento em torno da bomba de combustível 101 e a parede divisória 151.

Consequentemente, o movimento lateral de combustível no tanque de combustível 32 fica lento, tornando, desse modo, uma velocidade de movimento de combustível na direção lateral lenta. Consequentemente, quando o corpo de veículo é inclinado na direção lateral, a influência do movimento lateral de combustível exercida no manuseio do corpo de veículo e a ocorrência de um som de agitação de combustível podem ser eliminadas.

Além disso, o movimento lateral de combustível é eliminado pela bomba de combustível 101 e pela parede divisória 151, disposta atrás da bomba de combustível 101, e, por conseguinte, a parede divisória 151 não fica de um tamanho grande na direção longitudinal, com o que a bomba de combustível 101 e a parede divisória 151 podem ser dispostas eficientemente no interior do tanque de combustível 32.

Além disso, a parede divisória 151 é formada por encurvamento, de modo que a parede divisória 151 é endentada no sentido do lado de apoio lateral e, por conseguinte, é possível eliminar eficientemente o movimento lateral de combustível, quando o corpo de veículo é colocado em um estado vertical de um estado no qual o corpo de veículo está inclinado, devido ao acoplamento do apoio lateral 53, por liberação do apoio lateral 53.

Conseqüentemente, a propriedade de manuseio do corpo de veículo, de um estado de estacionamento a um estado vertical, pode ser melhorada.

Além disso, a parede divisória 151 é montada na placa de fundo de tanque de combustível 111, sobre a superfície inclinada frontal 131A e a superfície mais superior 131B da parte de fundo traseira (parte protuberante) 131, que se projeta para cima. Conseqüentemente, com o uso da parede divisória 151, é possível impedir um fenômeno no qual quando o corpo de veículo fica inclinado na direção lateral, o combustível no tanque de combustível 32 termina em uma posição alta da parte protuberante (parte de fundo traseira 131) e se movimenta na direção lateral a uma velocidade relativamente alta, devido à diferença em altura. Conseqüentemente, enquanto garantindo um espaço no qual a parte (o invólucro de filtro de ar 66 na constituição dessa concretização) é disposta abaixo do tanque de combustível 32, é possível impedir que o combustível se movimente na direção lateral, a uma alta velocidade, devido à diferença em altura, e, por conseguinte, a influência do movimento lateral de combustível exercida no manuseio do corpo de veículo e a ocorrência de som de agitação de combustível podem ser eliminadas.

Além disso, na constituição dessa concretização, quando o corpo de veículo é inclinado na direção lateral, o combustível escoar para as redondezas da bomba de combustível 101, e, por conseguinte, o combustível pode ser sempre coletado nas redondezas da bomba de combustível 101. Além disso, a parede divisória 151 é montada na parte de fundo traseira 131, que é disposta a uma posição mais alta do que a parte de fundo frontal 121, e, por conseguinte, quando uma quantidade residual de combustível é pequena, a parede divisória 151 não obstrui o movimento lateral de combustível.

Isto é, na constituição dessa concretização, o tanque de combustível 32 é configurado de modo que uma rota do movimento lateral de combustível é alterada, correspondente a uma quantidade residual de combustível no tanque de combustível 32. A seguir, em conjunto com a figura 5, a explicação é feita com relação a um caso no qual a quantidade residual de

combustível está a um nível L1, no qual o tanque de combustível 32 é substancialmente cheio com combustível (a seguir, referido como "nível cheio L1"), um caso no qual a quantidade residual de combustível está em um nível L2, no qual um nível de combustível é mais baixo do que o nível cheio L1 e mais alto do que a superfície mais superior 131B da parte de fundo traseira (parte protuberante) 131 (a seguir, referida como "nível intermediário L2"), um caso no qual a quantidade residual de combustível está em um nível no qual um nível de combustível é mais baixo do que o nível intermediário L2 e mais alto do que um nível de reserva L4, no qual uma quantidade residual de combustível é mínima (a seguir, referida como "nível baixo L3"), e um caso no qual a quantidade residual de combustível está no nível de reserva L4.

Primeiramente, quando a quantidade residual de combustível está no nível cheio L1, o movimento de combustível ocorre dificilmente no tanque de combustível 32, e, por conseguinte, um estado desequilibrado de combustível, devido ao deslocamento, também não ocorre. Nesse caso, não é particularmente necessário eliminar o movimento lateral de combustível, e, por conseguinte, como mostrado na figura 5, uma altura da parede divisória 151 da constituição dessa concretização é ajustada a uma altura de um limite aproximadamente inferior de um nível cheio L1 e não está particularmente relacionado com o movimento de combustível dentro de um âmbito do nível cheio L1. Nesse caso, é possível impedir que a parede divisória 151 fique de um tamanho grande na direção ascendente, e, por conseguinte, a parede divisória 151 pode ser miniaturizada e a diminuição da capacidade do tanque, provocada pela provisão da parede divisória 151, pode ser eliminada.

A seguir, quando uma quantidade residual de combustível está em um nível intermediário L2, o movimento lateral de combustível ocorre quando o corpo de veículo é inclinado na direção lateral, de modo que existe uma possibilidade de que o movimento lateral de combustível influencie o manuseio do corpo de veículo e gere um som de agitação de combustível. Na constituição dessa concretização, como mostrado na figura 5, a altura da parede divisória 151 é ajustada como uma altura que cobre o nível intermediário L2.

Consequentemente, quando o corpo de veículo é inclinado na direção lateral, o combustível enchido em uma parte frontal do tanque de combustível 32 escoar na direção lateral, enquanto direcionando em torno da bomba de combustível 101, na direção longitudinal, e o combustível enchido em uma parte traseira do tanque de combustível 32 escoar na direção lateral, enquanto direcionando em torno da parede divisória 151, na direção longitudinal, e, por conseguinte, é possível tornar o movimento lateral de combustível lento. Isto é, quando uma quantidade relativamente grande de combustível é mantida no tanque de combustível 32, embora o tanque de combustível 32 não esteja cheio com combustível, permitindo-se que o combustível seja direcionado em torno dos espaços S1, S2 (caminhos em torno de rotas), em frente e atrás da bomba de combustível 101, e em um espaço S3 (caminhos em torno de rotas), atrás da parede divisória 151, a extensão de movimento de combustível pode ser alongada, e, por conseguinte, é possível eliminar eficientemente a velocidade de movimento lateral de combustível.

Também quando uma quantidade residual de combustível está no nível baixo L3, o movimento lateral de combustível ocorre quando o corpo de veículo é inclinado na direção lateral, de modo que existe uma possibilidade de que o movimento lateral de combustível influencie o manuseio do corpo de veículo e gere um som de agitação de combustível. Nesse nível baixo L3, a maior parte do combustível é mantida no tanque de combustível 32, em frente da superfície mais superior 131B, e, por conseguinte, quando o corpo de veículo é inclinado na direção lateral, o combustível é orientado para os espaços S1, S2 (caminhos em torno de rotas), em frente e atrás da bomba de combustível 101, devido à presença da bomba de combustível 101, e o combustível é também orientado para o espaço S2, atrás da bomba de combustível 101, devido à presença da parede divisória 151. Isto é, quando uma quantidade de combustível é relativamente pequena, o combustível é deixado escoar para apenas os espaços S1, S2 (caminhos em torno de rotas), em frente e atrás da bomba de combustível 101, e, por conseguinte, é possível sempre manter uma quantidade relativamente pequena de combustível em torno da bomba de combustível 101, enquanto tomando

o movimento de combustível lento.

Além disso, quando uma quantidade residual de combustível estiver no nível de reserva L4, uma vez que a quantidade de combustível é pequena, mesmo quando o movimento lateral de combustível ocorrer, considera-se que o manuseio do corpo de veículo é bastante influenciado ou que ocorre dificilmente um som de agitação de combustível. Na constituição dessa concretização, a parede divisória 151 é disposta em uma posição mais alta do que o nível de reserva L4, e, por conseguinte, a parede divisória 151 não impede o movimento do combustível em um nível de reserva L4. Consequentemente, a parede divisória 151 não fica descendentemente em um tamanho grande, de modo que a miniaturização da parede divisória 151 pode ser feita, e a diminuição da capacidade do tanque (particularmente, a capacidade de reserva), provocada pela parede divisória 151, pode ser eliminada. Ainda mais, é sempre possível manter o combustível em torno da bomba de combustível 101.

A seguir, o orifício de suprimento de óleo 33 do tanque de combustível 32 é explicado.

Como mostrado na figura 4, a motocicleta 1 é dotada com o orifício de suprimento de óleo 33, logo acima da bomba de combustível 101, e abaixo do orifício de suprimento de óleo 33, um elemento-ponte em forma aproximada de U 171, que cobre o orifício de suprimento de óleo 33 de abaixo, enquanto formando um vão entre o elemento-ponte 171 e o orifício de suprimento de óleo 33, é disposto.

No presente relatório descritivo, a figura 8 é uma vista em perspectiva mostrando o orifício de suprimento de óleo 33, conjuntamente com a constituição em torno do orifício de suprimento de óleo 33, e a figura 9 é uma vista de abaixo do orifício de suprimento de óleo 33, conjuntamente com a constituição em torno do orifício de suprimento de óleo 33.

Como mostrado na figura 8, o elemento-ponte 171 inclui um elemento-placa 171A, que é disposto com um espaço formado entre o elemento-ponte 171 e uma abertura inferior 33A do orifício de suprimento de óleo 33, na direção vertical, e um par de partes perna 171B, que são encur-

vadas ascendentemente de ambas as extremidades do elemento-placa 171A, e as partes superiores das partes perna 171B são unidas a um elemento-placa em forma de disco circular 33B, no qual a abertura 33A do orifício de suprimento de óleo 33 é formada. Como mostrado na figura 9, o elemento-placa 171A é formado em uma forma que propicia que o elemento-placa 171A cubra a abertura do orifício de suprimento de óleo 33, impedindo, desse modo, que a bomba de combustível 101 seja vista de acima do orifício de suprimento de óleo 33.

Ainda mais, o elemento-placa 171A tem uma forma protuberante, que se projeta ascendentemente como visto em seção transversal, de modo que o combustível, suprido para o orifício de suprimento de óleo 33, é distribuído para a esquerda e para a direita pelo elemento-placa 171A, funcionando também, desse modo, como um elemento-guia para o suprimento uniforme de combustível para o interior do tanque de combustível 32. No desenho, os símbolos 172, 173 indicam tubos que são conectados às redondezas em torno do orifício de suprimento de óleo 33.

Como foi explicado até agora, de acordo com a constituição dessa concretização, a parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131, que se projeta ascendentemente, é formada na placa de fundo de tanque de combustível 111, no lado traseiro na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, a bomba de combustível 101, que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível 111, é fixada na placa de fundo de tanque de combustível 111, no lado frontal na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e a parede divisória 151, que se estende na direção longitudinal, é levantada da placa de fundo de tanque de combustível 111, entre pelo menos a parte (a superfície inclinada frontal 131A e a superfície mais superior 131B) do lado superior da parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131 e a bomba de combustível 101, bem como entre os lados esquerdo e direito. Devido a essa constituição, é possível eliminar o movimento lateral de combustível, e é também possível melhorar a eficiência de disposição da bomba de combustível 101, parede divisória 151 e partes abaixo do tanque de combustível 32 (o invólucro de filtro de ar

66 e similares). Conseqüentemente, a influência do movimento lateral de combustível, exercida no manuseio do corpo de veículo, e a ocorrência de um som de agitação de combustível podem ser eliminadas.

5 Na constituição mencionada acima, a bomba de combustível 101 é disposta em frente da parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131 e em um lado de caminho em torno de rota S3, formado pela parte protuberante 151, e, por conseguinte, não há qualquer possibilidade que uma sucção de combustível na bomba de combustível 101 seja influenciada pela constituição.

10 Ainda mais, a parede divisória 151 é formada entre a pelo menos parte (a superfície inclinada frontal 131A e a superfície mais superior 131B) do lado superior da parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131 e a bomba de combustível 101, e, por conseguinte, um comprimento da parede divisória 151 na direção longitudinal e um comprimento da parede divisória 151, na direção vertical, podem ser eliminados tanto quanto possível, com o que a miniaturização e a redução de peso da parede divisória 151 podem ser alcançadas, e a diminuição da capacidade do tanque pode ser impedida.

20 Ainda mais, a motocicleta 1 dessa concretização tem a constituição de veículo na qual o tanque de combustível 32 é disposto atrás da coluna da direção 11 e acima dos quadros principais 12, e o selim do ocupante 41 é disposto atrás do tanque de combustível 32, e, por conseguinte, a motocicleta 1 tem uma tendência de que o movimento lateral de combustível, provocado pela inclinação do corpo de veículo, na direção lateral do corpo de veículo com a roda (roda frontal 19, roda traseira 26) usada como um fulcro, fique rápido. Por constituição da bomba de combustível 101 e da parede divisória 151 como descrito acima com relação ao tanque de combustível 32, é possível tornar lento o movimento lateral de combustível na constituição de veículo mencionada acima.

30 Ainda mais, o motor 31 e o invólucro de filtro de ar 66, que fornece ar fresco ao motor 31, são dispostos abaixo do tanque de combustível 32, e a parte superior do invólucro de filtro de ar 66 entra no interior da parte

de fundo traseira (a parte protuberante) 131 da placa de fundo de tanque de combustível 111. Devido a essa constituição, o motor 31 e o invólucro de filtro de ar 66 podem ser dispostos próximos entre si, de modo que uma alta produtividade do motor 31 pode ser alcançada, e também é possível garantir um espaço de disposição para o invólucro de filtro de ar 66 abaixo do tanque de combustível 32. Ainda mais, a parede divisória 151 é colocada ascendentemente, fazendo-se uso da parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131, por meio do que o espaço de disposição é garantido, e, por conseguinte, é possível fazer uso efetivo do espaço definido abaixo de uma superfície inferior da parte protuberante e de uma superfície superior da parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131. Conseqüentemente, é possível proporcionar a motocicleta que apresenta a excelente alta saída de motor, a excelente propriedade de manuseio e a excelente eficiência de disposição.

Ainda mais, na constituição dessa concretização, a motocicleta 1 inclui o apoio lateral 53, que inclina o corpo de veículo no sentido de um lado na direção vertical, e a parede divisória 151 é formada por encurvamento, de modo que a parede divisória 151 é endentada no sentido de um lado na direção lateral. Devido a essa constituição, é possível eliminar efetivamente o movimento lateral de combustível, quando o corpo de veículo é colocado em um estado vertical de um estado no qual o corpo de veículo está inclinado, devido ao acoplamento do apoio lateral 53 por liberação do apoio lateral 53, e, por conseguinte, a propriedade de manuseio do corpo de veículo, de um estado de estacionamento a um estado vertical, pode ser melhorada.

Ainda mais, a parede divisória 151 é disposta acima da parte de fundo frontal 121, que constitui a parte mais baixa da placa de fundo de tanque de combustível 111, e, por conseguinte, é possível tornar lento o movimento lateral de combustível, impedindo, ao mesmo tempo, que a parede divisória 151 obstrua o fluxo de combustível na parte mais baixa do tanque de combustível 32.

Ainda mais, a parte da placa de fundo de tanque de combustível 111, na qual a bomba de combustível 101 é disposta, é formada em uma forma plana, e, por conseguinte, é possível garantir uma superfície de as-

sentamento, na qual a bomba de combustível 101 é fixada, e também o fluxo de combustível em torno da bomba de combustível 101 pode ser aperfeiçoado, aperfeiçoando, desse modo, o suprimento de combustível para a bomba de combustível 101. Conseqüentemente, é possível promover ambos o movimento lateral lento de combustível e o suprimento de combustível à bomba de combustível 101.

A concretização mencionada acima constitui meramente um modo da presente invenção, e modificações e variações são arbitrariamente concebidas, sem que se afaste do âmago da presente invenção.

Por exemplo, na concretização mencionada acima, a explicação foi feita com relação ao caso no qual a parede divisória 151 é disposta sobre a superfície inclinada frontal 131A e a superfície mais superior 131B da parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131, que se projeta ascendentemente. No entanto, a presente invenção não é limitada a esse caso, e a parede divisória 151 pode ser disposta em pelo menos uma parte entre a superfície inclinada frontal 131A e a superfície inclinada traseira 131C.

Ainda mais, na concretização mencionada acima, a explicação foi feita com relação ao caso no qual a parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131, que se projeta ascendentemente, é formada na placa de fundo de tanque de combustível 111, no lado traseiro na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, a bomba de combustível 101, que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível 111, é fixada na placa de fundo de tanque de combustível 111 no lado frontal e entre os lados esquerdo e direito, e a parede divisória 151 é disposta acima da parte de fundo traseira (a parte protuberante) 131. No entanto, a presente invenção não é limitada a esse caso.

Por exemplo, quando a parte de veículo, tal como o invólucro de filtro de ar 66, é disposto próxima a uma parte frontal e inferior do tanque de combustível 32, para garantir um espaço de disposição para essa parte de veículo, a parte de fundo frontal (a parte protuberante) 121, que se projeta ascendentemente, é formada na placa de fundo de tanque de combustível 111, no lado frontal na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direi-

to, a bomba de combustível 101, que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível 111, é fixada na placa de fundo de tanque de combustível 111, no lado traseiro, na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e a parede divisória 151 é disposta acima da parte de fundo frontal (a parte protuberante) 121.

O ponto é que é suficiente quando a parte protuberante, que se projeta ascendentemente, é formada na placa de fundo de tanque de combustível 111, em um lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, a bomba de combustível 101, que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível 111, é fixada na placa de fundo de tanque de combustível 111, no outro lado, na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e a parede divisória 151 é disposta acima da parte protuberante.

Ainda mais, na concretização mencionada acima, a explicação foi feita com relação ao caso no qual a presente invenção é aplicada à estrutura de tanque de combustível da motocicleta 1, mostrada na figura 1. No entanto, a presente invenção não é limitada a esse caso, e a presente invenção é amplamente aplicável à estrutura de tanque de combustível de um veículo do tipo de montar. No presente relatório descritivo, o veículo do tipo de montar inclui veículo genéricos, nos quais um ocupante pilota um corpo de veículo de uma maneira como se estivesse a cavalo, e inclui não apenas uma motocicleta (incluindo uma bicicleta com um motor principal), mas também um veículo de três rodas e um veículo de quatro rodas, que são classificados como um ATV (veículo de deslocamento em terreno).

LISTAGEM DE REFERÊNCIA

- 1: motocicleta (veículo do tipo de montar)
- 2: quadro de corpo de veículo
- 11: coluna da direção
- 5 12: quadro principal
- 19: roda frontal
- 31: motor
- 32: tanque de combustível
- 41: selim de ocupante
- 10 53: apoio lateral
- 66: invólucro de filtro de ar
- 101: bomba de combustível
- 111: placa de fundo de tanque de combustível
- 131: parte de fundo traseira (parte protuberante)
- 15 151: parede divisória

REIVINDICAÇÕES

1. Motocicleta dotada com um quadro de corpo de veículo (2) e um tanque de combustível (32), montado no quadro de corpo de veículo (2), **caracterizada pelo fato de que** uma parte protuberante (131), que se projeta para cima, é formada em uma placa de fundo de tanque de combustível (111), em um lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, uma bomba de combustível (101), que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível (111), é fixada na placa de fundo de tanque de combustível (111), no outro lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e uma parede divisória (151), que se estende na direção longitudinal, é elevada da placa de fundo de tanque de combustível (111), entre pelo menos uma parte de um lado superior da parte protuberante (131) e a bomba de combustível (101), bem como entre os lados esquerdo e direito.

2. Motocicleta de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada pelo fato de que** o quadro de corpo de veículo (2) inclui uma coluna da direção (11), que retém de forma esterçante uma roda frontal (19) e um par de quadros principais esquerdo e direito (12), que se estende para trás da coluna da direção (11), e o tanque de combustível (32) é disposto atrás da coluna da direção (11) e acima dos quadros principais (12), e um selim de ocupante (41) pode é disposto atrás do tanque de combustível (32).

3. Motocicleta de acordo com a reivindicação 1 ou 2, **caracterizada pelo fato de que** um motor (31) e um invólucro de filtro de ar (66), que fornece ar fresco ao motor (31), são dispostos abaixo do tanque de combustível (32), e uma parte superior do invólucro de filtro de ar (66) entra dentro da parte protuberante (131) da placa de fundo de tanque de combustível (111).

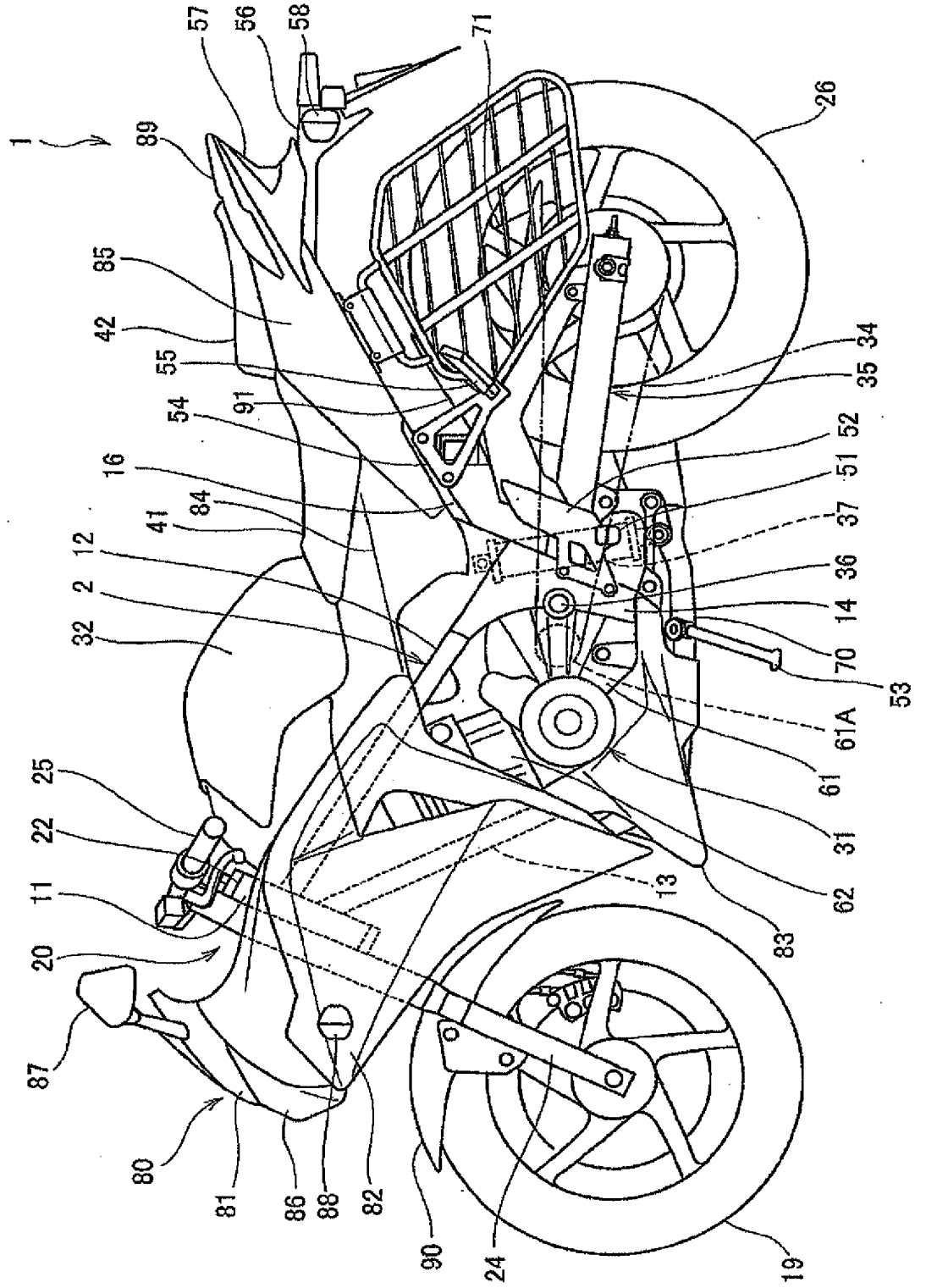
4. Motocicleta de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, **caracterizada pelo fato de que** a motocicleta inclui um suporte lateral (53), que permite que um corpo de veículo assuma uma postura inclinada em um lado na direção lateral, e a parede divisória (151) é formada por encurvamento de modo que a parede divisória (151) seja endentada no sentido

de um lado, na direção lateral, como visto em uma vista em planta.

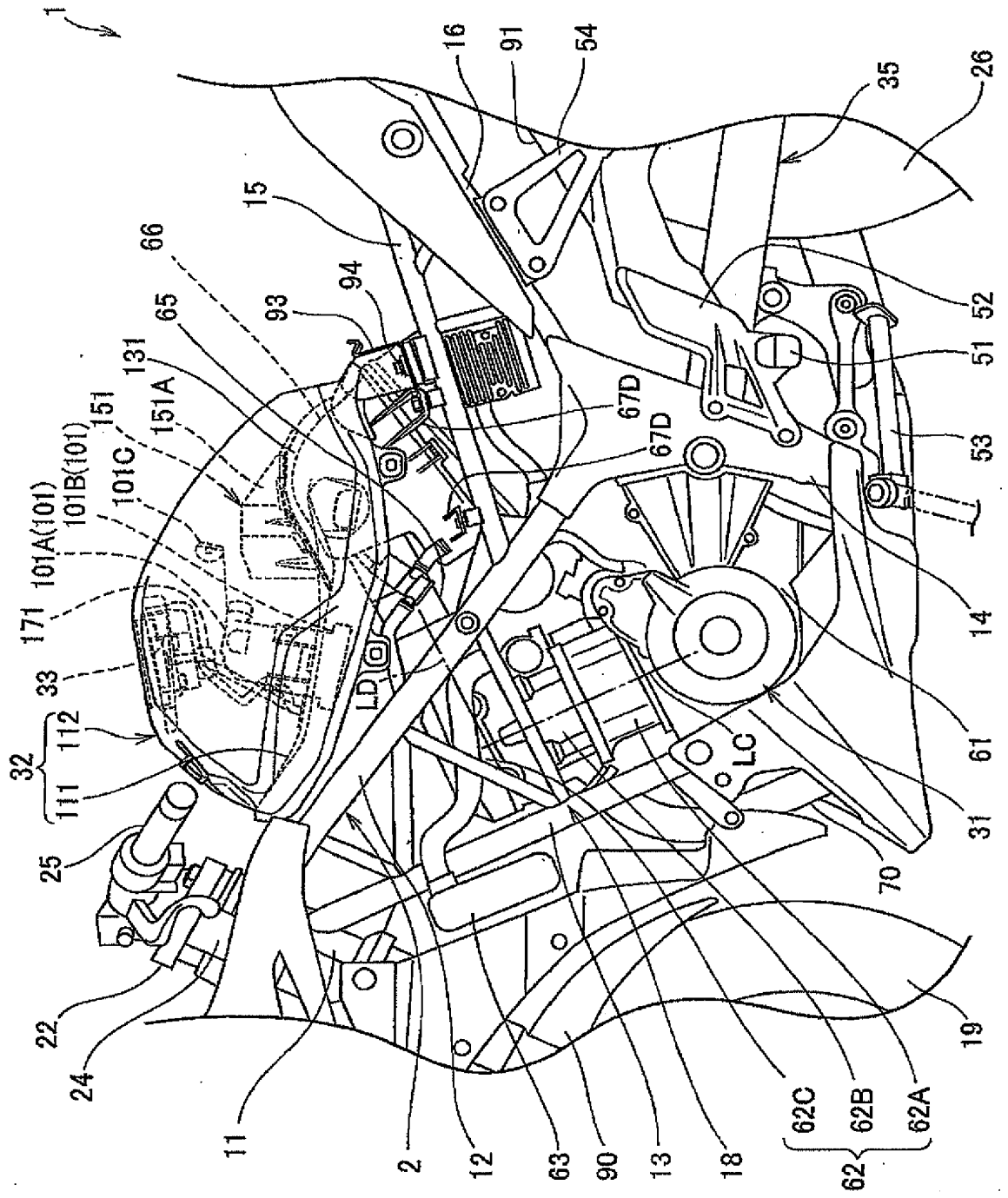
5. Motocicleta de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, **caracterizada pelo fato de que** a parede divisória (151) é disposta acima de uma parte mais baixa da placa de fundo de tanque de combustível (111).

6. Motocicleta de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, **caracterizada pelo fato de que** uma parte da placa de fundo de tanque de combustível (111), na qual a bomba de combustível (101) é disposta, é formada em uma forma plana.

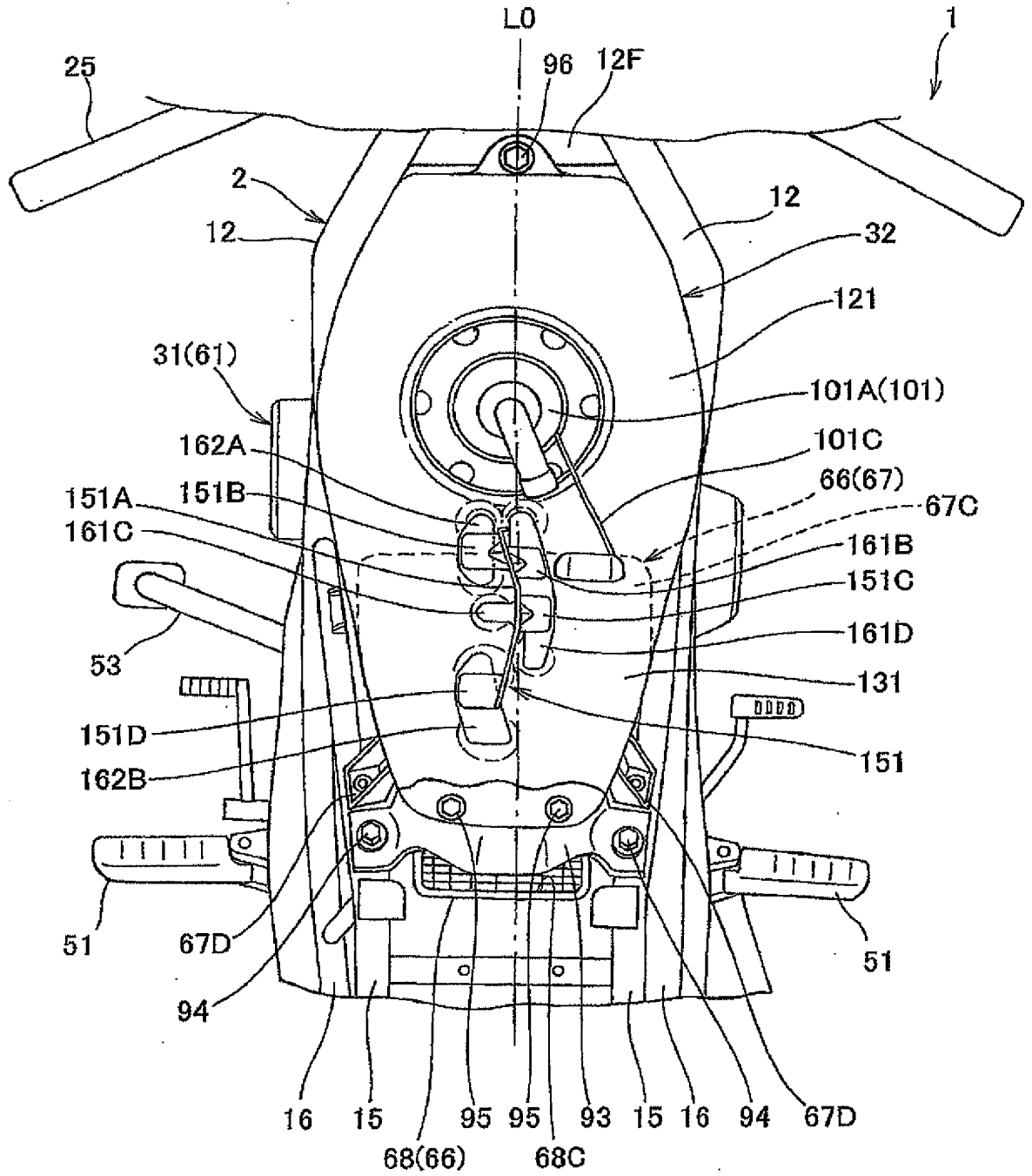
[Fig. 1]



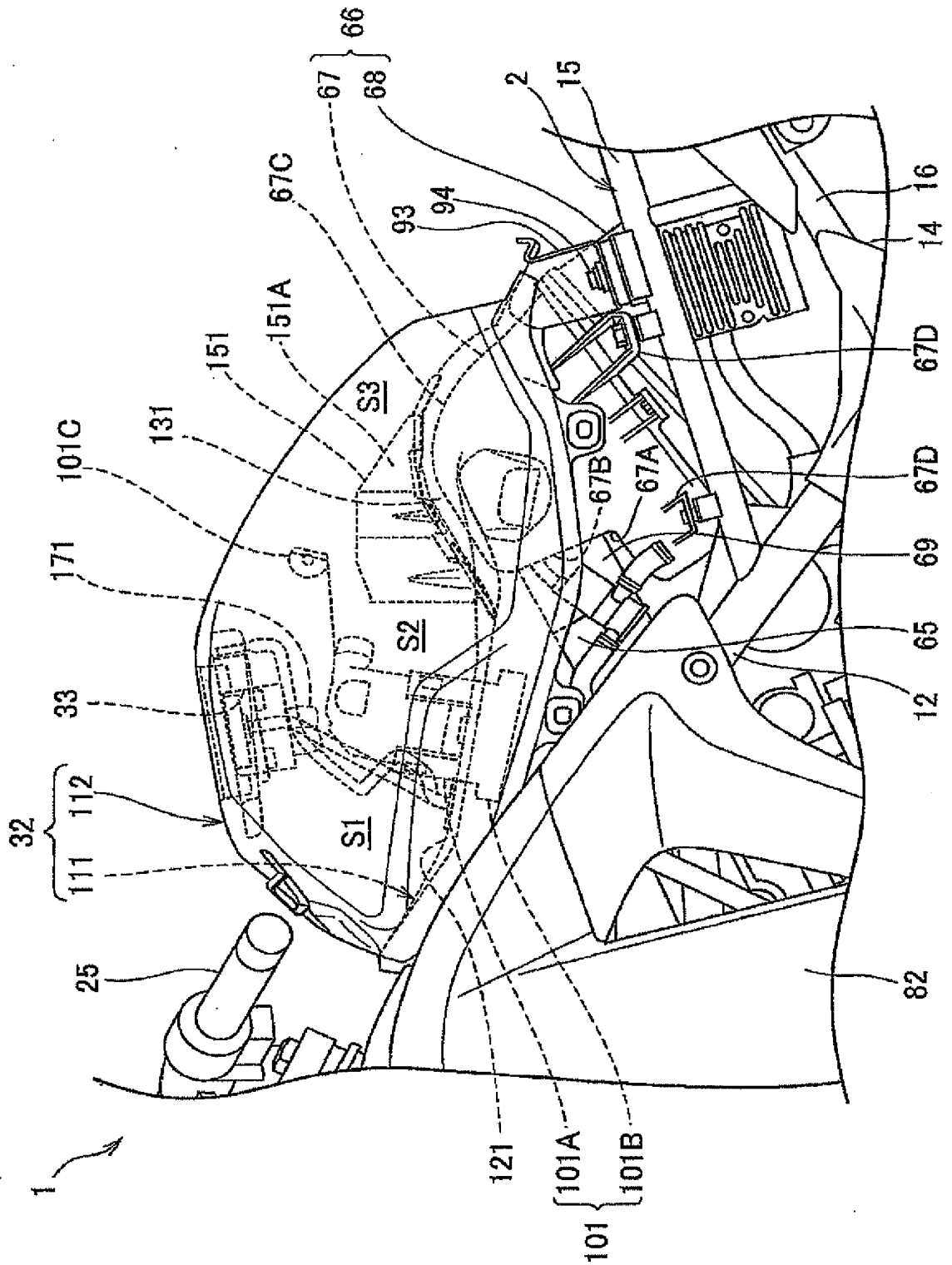
[Fig. 2]



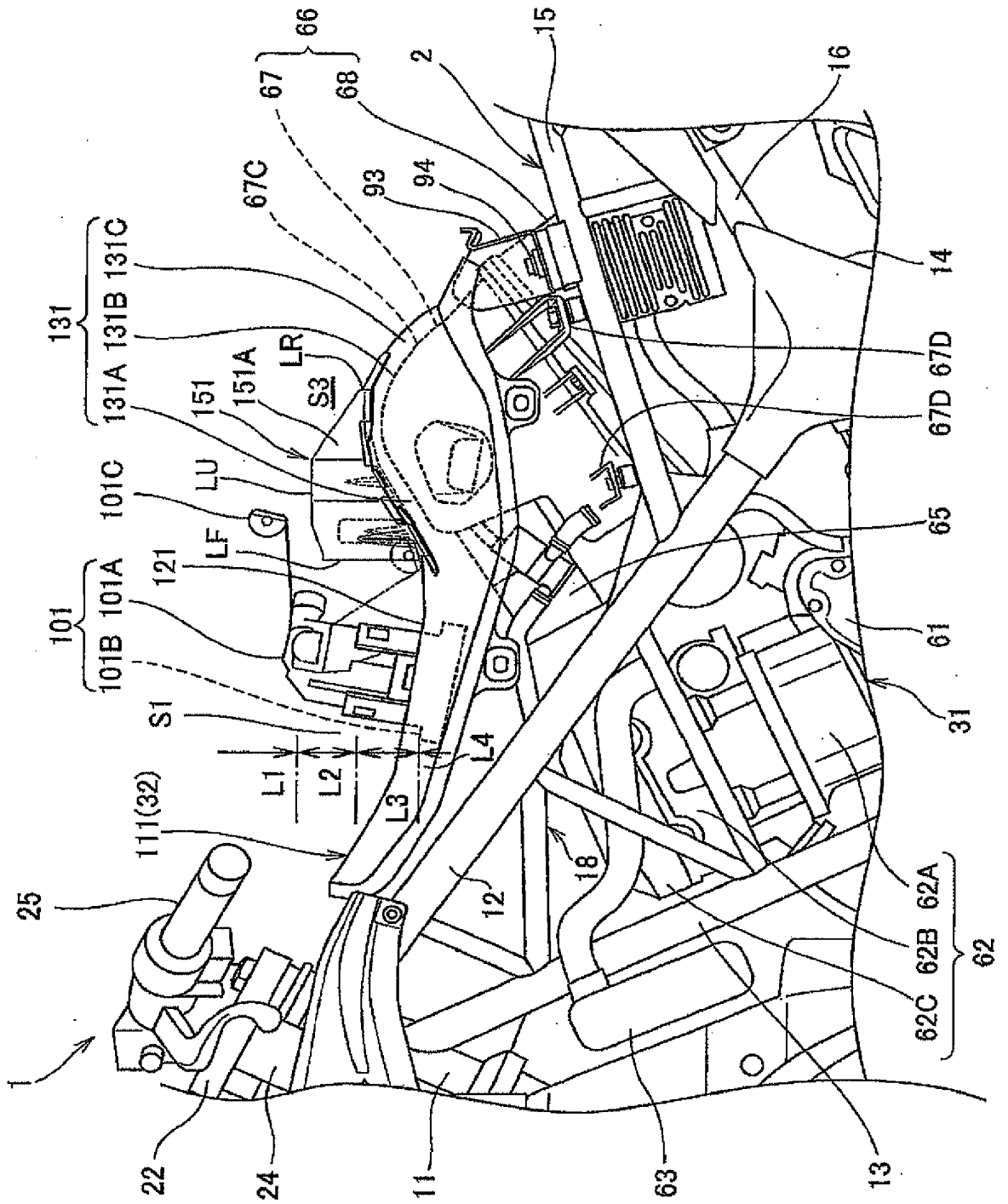
[Fig. 3]



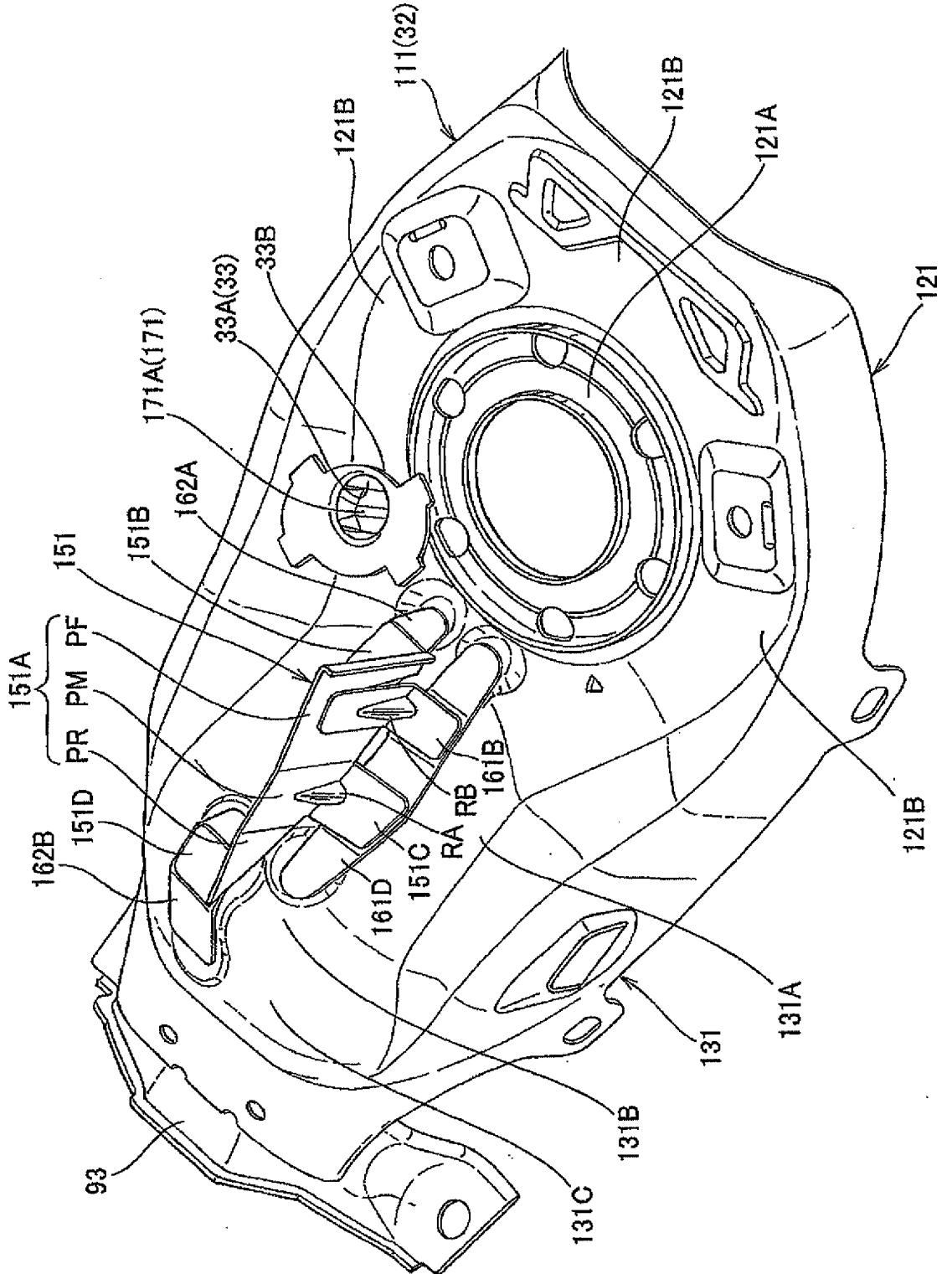
[Fig. 4]



[Fig. 5]

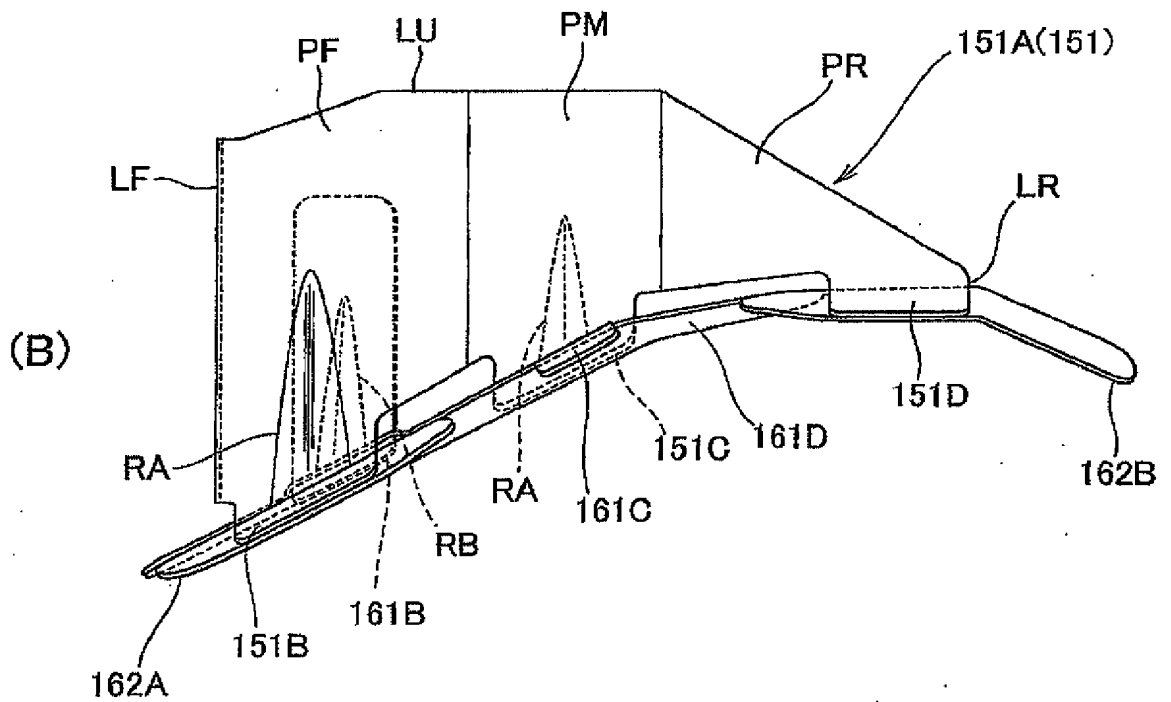
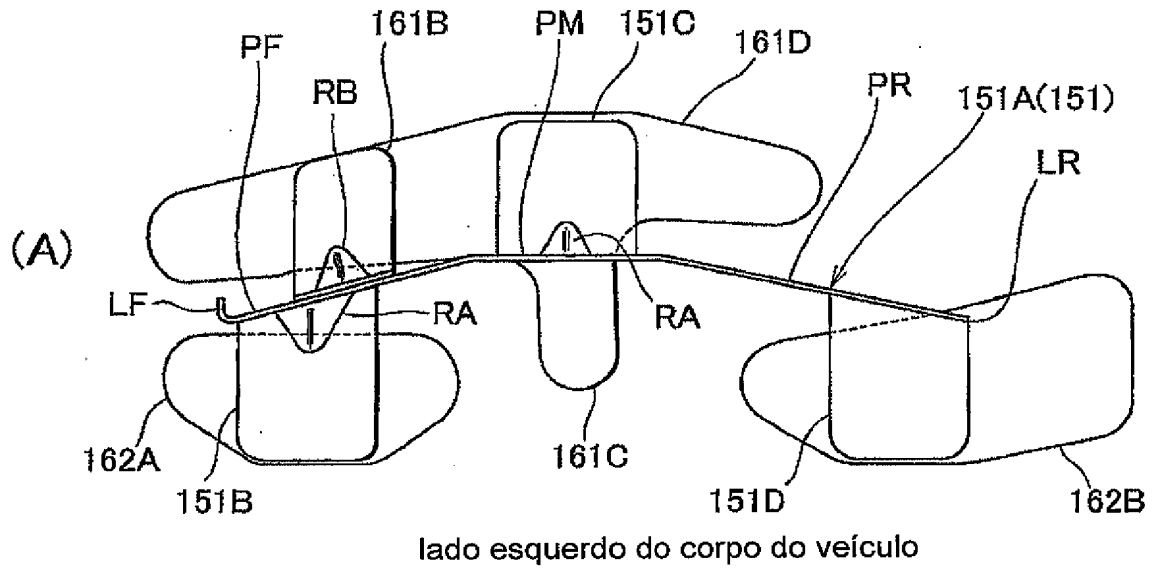


[Fig. 6]

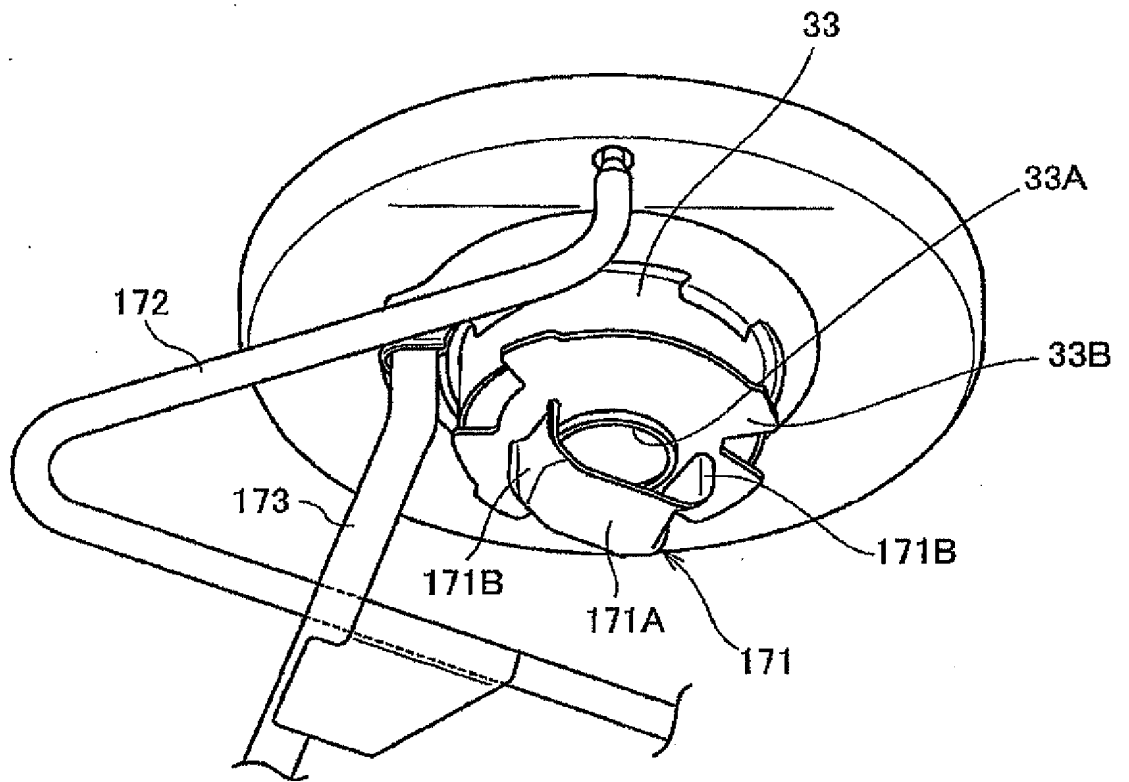


[Fig. 7]

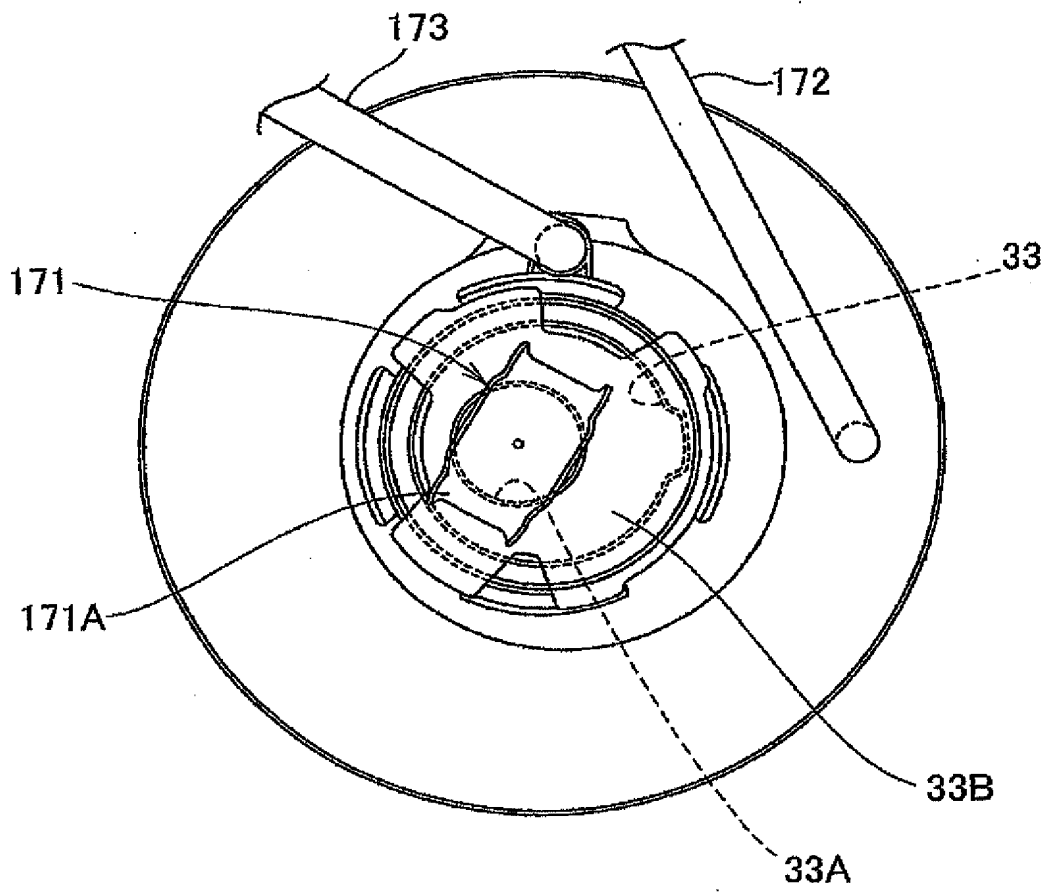
lado direito do corpo do veículo



[Fig. 8]



[Fig. 9]



RESUMO

Patente de Invenção: **"MOTOCICLETA"**.

A presente invenção refere-se a uma motocicleta, que pode eliminar adequadamente o movimento lateral de combustível, e também apresenta uma excelente eficiência de disposição. Uma parte protuberante (131), que se projeta para cima, é formada em uma placa de fundo de tanque de combustível (111), em um lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, uma bomba de combustível (101), que é colocada ascendentemente da placa de fundo de tanque de combustível (111), é fixada na placa de fundo de tanque de combustível (111), no outro lado na direção longitudinal e entre os lados esquerdo e direito, e uma parede divisória (151), que se estende na direção longitudinal, é elevada da placa de fundo de tanque de combustível (111), entre pelo menos uma parte de um lado superior da parte protuberante (131) e a bomba de combustível (101), bem como entre os lados esquerdo e direito.