



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

(21) **PI 1010354-6 A2**

(22) **Data de Depósito:** 15/12/2010

(43) **Data da Publicação:** 09/12/2014
(RPI 2292)



(54) **Título:** ESTRUTURA DA PARTE DIANTEIRA DE UM VEÍCULO DO TIPO DE SELIM

(51) **Int.Cl.:** B62J17/04; B62J6/02

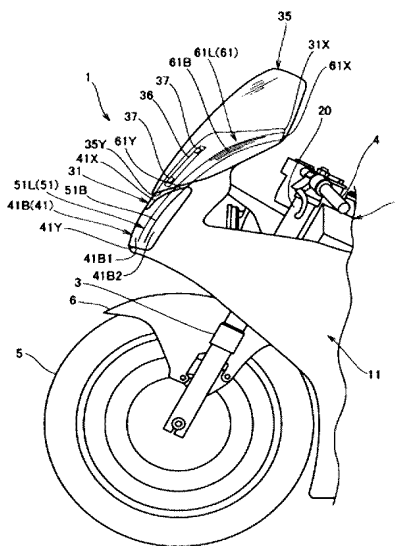
(52) **CPC:** B62J17/04; B62J6/02

(30) **Prioridade Unionista:** 17/12/2009 JP 2009-285862, 26/10/2010 JP 2010-240119

(73) **Titular(es):** Honda Motor Co., Ltd.

(72) **Inventor(es):** Hiroaki Tsukui, Hirotsugu Ueno, Kazuhito Hayashi, Manabu Ichikawa, Takahiro Oyama

(57) **Resumo:** ESTRUTURA DA PARTE DIANTEIRA DE UM VEÍCULO DO TIPO DE SELIM A presente invenção refere-se a uma estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo de selim capaz de evitar as restrições de um farol dianteiro e executar suficiente orientação de ar. Além disso, a estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo de selim é construída para instalar uma combinação de lâmpada em uma carenagem dianteira e melhorar a visibilidade de uma indicação de direção de um dos lados esquerdo e direito do veículo, desde o outro lado. É provida uma lente (41B) do farol dianteiro (41) com partes de recesso do lado da lente (51) rebaixadas em direção à traseira do veículo, e as partes de recesso (51) são providas de forma a continuar até as extremidades abertas inferiores (61Y) de um intervalo entre a carenagem dianteira (31) e um para-brisa (35). Além disso, as partes de recesso do lado da lente (51) são conformadas como concavidades que são rebaixadas até a parte traseira do veículo e se estendem em uma direção vertical na frente das lâmpadas de indicação de direção (43), bem como no lado interno de uma direção da largura do veículo.



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "ESTRUTURA DA PARTE DIANTEIRA DE UM VEÍCULO DO TIPO DE SELIM".

Descrição

Campo Técnico

5 A presente invenção refere-se a uma estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo de selim.

Antecedentes da Técnica

São conhecidas motocicletas com uma proteção, nas quais um par de faróis esquerdo e direito é instalado em uma carenagem dianteira, e a
10 carenagem dianteira é provida com um para-brisa que se estende para trás e para cima de uma parte superior da mesma. Nestes tipos de veículos, é descrita descrita uma estrutura de guia de ar, em que um furo de guia de ar é formado entre uma borda inferior do para-brisa e a carenagem dianteira em uma área (uma parte central da carenagem dianteira) imprensado entre o
15 par de faróis esquerdo e direito da carenagem dianteira, e o ar que se desloca é guiado em um espaço entre a carenagem dianteira o para-brisa através do furo de guia de ar (por exemplo, vide Literatura de Patente 1). De acordo com essa estrutura, parte do ar que se desloca é orientado em direção a um lado traseiro do para-brisa, o que pode impedir o lado de trás do para-brisa
20 de estar sob pressão negativa e inibir a captura do ar que se desloca.

Além disso, também são conhecidas motocicletas com uma combinação de lâmpada na qual um farol dianteiro, as lâmpadas de indicação de direção, e uma lente continuando à frente da lâmpada de farol dianteiro e lâmpada de indicação de direção são integradamente dispostas em uma carenagem dianteira. Este tipo de combinação de lâmpada tem uma estrutura
25 onde as lâmpadas de indicação de direção estão dispostas acima à esquerda e à direita do farol dianteiro, e dispositivos de iluminação dianteira estão dispostos de forma compacta (por exemplo, vide Literatura de Patente 2).

Lista de Citações

30 Literatura de Patente

Literatura de Patente 1 JP-A No. 2008-255525

Literatura de Patente 2 JP-A No. 2009-234479

Sumário da Invenção

Problema Técnico

No entanto, a estrutura convencional descrita na Literatura de Patente 1, quando a estrutura de guia de ar é formada na parte central da carenagem dianteira, uma área de emissão de luz do farol dianteiro é redu-
5 zida pela estrutura de guia de ar, ou uma forma ou layout do farol dianteiro é restrita pela estrutura de guia de ar.

Além disso, na estrutura convencional descrita na Literatura de Patente 2, a carenagem dianteira é adaptada para ser alargada em direção à
10 traseira desde a dianteira da carroceria do veículo em direção ao exterior de uma direção da largura do veículo, e as lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita do farol dianteiro são dispostas ao longo da carenagem dianteira. Como tal, as lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita são localizadas dentro da parte da lente do farol dianteiro ou a parte da ca-
15 renagem em torno do farol dianteiro.

Por esta razão, quando visto em um ângulo a partir do lado direito dianteiro do veículo, a luz de indicação de direção esquerda está escondida na parte da lente ou carenagem, de modo que é difícil ver a luz de indicação de direção esquerda. Quando visto em um ângulo a partir do lado esquerdo
20 dianteiro do veículo, é difícil ver a luz de indicação de direção direita. Quando o veículo é visto do lado direito ou esquerdo, é mais preferível se a lâmpada de indicação de direção oposta seja também visível.

A presente invenção foi feita tendo em vista as circunstâncias acima descritas, e um objetivo da invenção é prover uma estrutura da parte
25 dianteira de um veículo do tipo de selim capaz de evitar as restrições de um farol dianteiro e executar suficiente guia de ar.

Solução para o problema

No sentido de solucionar os problemas descritos acima, a presente invenção fornece uma estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo
30 de selim, que inclui uma carenagem dianteira 31 cobrindo uma parte dianteira de um corpo de veículo, um para-brisa 35 instalado na uma parte superior da carenagem dianteira e se estendendo para trás e para cima, e um farol

dianteiro 41 composto de uma lente 41B, corpos de iluminação 42, e um alojamento 41A, 142, 143 e disposta abaixo do para-brisa 35, e na qual é formado entre a carenagem dianteira 31 e o para-brisa 35 um intervalo para guiar o ar que se desloca na qual a lente 41B do farol dianteiro 41 inclui partes de recesso 51 rebaixadas em direção a uma traseira do veículo, e as partes de recesso 51 são providas de forma a continuarem para as extremidades abertas inferiores 61Y do intervalo entre a carenagem dianteira 31 e o para-brisa 35.

De acordo com essa construção, já que a lente do farol dianteiro inclui as partes de recesso rebaixadas em direção à traseira do veículo, e as partes de recesso são providas de modo a continuarem para as extremidades abertas inferiores do espaço entre a carenagem e o para-brisa dianteiro, é possível evitar as restrições do farol dianteiro, tais como a restrição de uma área de emissão de luz do farol dianteiro, e executar suficiente guia de ar.

Na construção acima mencionada, as partes de recesso 51 podem ser providas nos lados direito e esquerdo da lente 41B. De acordo com essa construção, embora não seja provida separadamente uma estrutura se espalhando para a direita e esquerda, é possível espalhar facilmente o ar introduzido se deslocando em uma direção horizontal.

Além disso, na construção acima, o farol dianteiro 41 pode ser uma combinação de lâmpada com um farol dianteiro 42 iluminando a frente e lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43. Uma câmara de farol dianteiro 42A em que o farol dianteiro 42 é suportado e câmaras de indicação de direção 43A, em que as lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43, estão suportadas podem ser divididas por paredes divisórias 41L, 41R, integradamente formadas com o alojamento 41 A, respectivamente, e as partes de recesso direita e esquerda 51 podem ser providas de modo a acompanhar as paredes divisórias 41L, 41R. De acordo com essa construção, é possível efetivamente espalhar a irradiação de luz de cada lâmpada utilizando pistas que formam as partes de recesso.

Além disso, na construção acima, a carenagem dianteira 31 pode

incluir partes de recesso lateral da carenagem 61 que são rebaixadas de modo a continuar as partes de recesso 51 do farol dianteiro 41, formar o intervalo entre a carenagem dianteira 31 e o para-brisa 35, e se estender para trás e para cima. De acordo com essa construção, é possível executar a guia de ar para a parte traseira do para-brisa com alta eficiência e melhorar ainda mais os efeitos da guia de ar.

Além disso, na construção acima, as partes de recesso 51 formadas na lente 41B são formadas integradamente com nervuras 81, 82 que se projetam a partir de superfícies das partes de recesso. De acordo com essa construção, é possível executar o corte de água do ar se deslocando fluindo ao longo das partes de recesso devido às nervuras.

Efeitos Vantajosos da Invenção

De acordo com a presente invenção, uma vez que a lente do farol dianteiro inclui as partes de recesso rebaixadas em direção à parte traseira do veículo, e as partes de recesso são providas de modo a continuar para as extremidades abertas inferiores do intervalo entre a carenagem e o para-brisa, é possível evitar as restrições do farol dianteiro, e executar suficiente guia de ar.

Além disso, quando as partes de recesso são adaptadas para serem providas no lado esquerdo e direito da lente, é possível espalhar facilmente o ar introduzido se deslocando em uma direção horizontal, mesmo se não é provida nenhuma estrutura de espalhamento separadamente à esquerda e à direita.

Além disso, quando o farol dianteiro é uma combinação de lâmpada com um farol dianteiro iluminando a frente e lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita, quando uma câmara do farol dianteiro em que o farol dianteiro é suportado e câmaras de indicação de direção em que as lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita são suportadas são divididas por paredes divisórias integradamente formadas com o alojamento, respectivamente, e quando as partes de recesso esquerda e direita são providas de modo a acompanhar as paredes divisórias, é possível espalhar efetivamente a irradiação de luz de cada lâmpada usando pistas formando as

partes de recesso.

Além disso, quando a carenagem dianteira é provida com partes laterais de recesso da carenagem que são rebaixadas de modo a continuar para as partes de recesso do farol dianteiro, forma o intervalo entre a carenagem dianteira e o para-brisa, e se estendem para trás e para cima, é possível guiar o ar que se desloca na parte traseira do para-brisa com alta eficiência e melhorar ainda mais os efeitos de guia de ar.

Além disso, uma vez que as partes de recesso formadas na lente são formadas integradamente com as nervuras que se salientam das superfícies das partes de recesso, é possível executar corte de água do ar que flui ao longo das partes de recesso devido às nervuras.

Breve Descrição dos Desenhos

A figura 1 é uma vista lateral mostrando uma parte dianteira de uma motocicleta de acordo com uma primeira versão de um veículo do tipo de selim da presente invenção.

A figura 2 é uma vista frontal mostrando uma carenagem dianteira, juntamente com a sua construção em volta.

A figura 3 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha III-III da figura 2.

A figura 4 é uma vista frontal mostrando uma carenagem dianteira, que provê a descrição de uma segunda versão, juntamente com a sua construção ao redor.

A figura 5 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha VV da figura 2.

A figura 6 é uma vista lateral mostrando a parte dianteira de uma motocicleta de acordo com uma terceira versão.

A figura 7 é uma vista frontal mostrando uma carenagem dianteira, juntamente com a sua construção ao redor.

A figura 8 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha AA da figura 7.

A figura 9 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha BB da figura 7.

A figura 10 é uma vista em perspectiva mostrando uma carenagem dianteira, juntamente com a sua construção ao redor.

A figura 11 é uma vista frontal mostrando uma carenagem dianteira, que provê a descrição de uma quarta versão, juntamente com a sua
5 construção ao redor.

Descrição das Modalidades

A seguir, será descrita uma modalidade da presente invenção com referência aos desenhos. Nota-se que, através de toda a descrição abaixo, as direções usadas para se referir aos termos "dianteiro", "traseiro",
10 "esquerda", "direita", "em cima" e "embaixo" são idênticas para a direção da carroceria do veículo, salvo especificado de outra forma.

Primeira Modalidade

A figura 1 é uma vista lateral mostrando uma parte dianteira de uma motocicleta de acordo com uma primeira modalidade de um veículo do
15 tipo de selim da presente invenção. Esta motocicleta 1 inclui uma estrutura de carroceria do veículo 2, um par de garfos dianteiros esquerdo e direito 3 apoiados dirigivelmente por tubo frontal 20 da estrutura de carroceria do veículo 2, um guidão de direção 4 montado nas extremidades superiores dos garfos dianteiros 3 e localizado em uma parte superior dianteira de uma car-
20 roceria de veículo, uma roda dianteira 5 giratoriamente suportada pelos garfos dianteiros 3, um para-choque dianteiro 6 cobrindo um lado superior da roda dianteira 5, e uma carenagem de carroceria de veículo (também referida como uma "carenagem") 11 cobrindo a carroceria do veículo.

Enquanto isso, na estrutura de carroceria do veículo 2, um motor
25 é suportado na parte de trás da roda dianteira 5, e uma roda traseira, como uma roda acionadora é suportada na parte traseira do motor por meio de braços oscilantes (também conhecido como "garfos traseiros"). Além disso, um assento para um ocupante, que é suportado pela carroceria do veículo 2 está instalada na parte traseira do guidão 4, e um piloto toma o assento para
30 o ocupante. Dessa forma, o piloto realiza manobras como a direção do guidão.

A carenagem de carroceria do veículo 11 é formada por molda-

gem por injeção de um material com rigidez, como uma resina sintética. A carenagem de carroceria do veículo 11 inclui uma carenagem dianteira 31 cobrindo a parte dianteira da estrutura de carroceria do veículo 2. A carenagem dianteira 31 é suportada por tubo frontal 20 através de um suporte de
5 carenagem (não mostrado).

A carenagem dianteira 31 é disposta de forma a cobrir a frente dos tubo frontal 20, e é provido com um farol dianteiro 41 no centro de uma direção da largura do veículo de uma superfície dianteira do mesmo. Um para-brisa 35 é instalado em uma parte superior da carenagem dianteira 31,
10 que corresponde a um lado superior do farol dianteiro 41.

A carenagem dianteira 31 tem uma forma inchada para a frente que é alargada para trás desde uma extremidade dianteira da mesma em direção ao exterior do sentido da direção da largura do veículo, e é formada em uma forma que reduz a resistência do ar.

15 A figura 2 é uma vista frontal mostrando a carenagem dianteira 31, juntamente com a sua construção ao redor.

O para-brisa 35 é formado de um material transparente, tal como uma resina transparente. Como mostrado nas figuras 1 e 2, o para-brisa 35 é montado na carenagem dianteira 31 através de um par de esteios de suporte de anteparo à esquerda e à direita, (partes de esteio) 36 e parafusos
20 37. Como mostrado na figura. 1, o para-brisa 35 se estende para trás e para cima desde a proximidade de uma borda superior 41X do farol dianteiro 41 da carenagem dianteira 31 ao longo de uma superfície frontal da carenagem dianteira 31, e se estende para cima além de uma borda superior 31X da
25 carenagem dianteira 31, de modo que ele está localizado na frente do tronco do ocupante.

Como mostrado na figura 2, o para-brisa 35 é formado como um grande para-brisa largo que se estende para cima em uma forma que é quase a mesma largura do que a da superfície frontal da carenagem dianteira
30 31. Por esta razão, o para-brisa 35 cobre amplamente o tronco do ocupante e, portanto, pode alcançar os efeitos de suficiente proteção contra o vento (efeitos de uma redução da pressão de vento ou de ruído para o ocupante, e

regular o fluxo de ar).

Aqui, no caso da construção, onde o para-brisa 35 é suportado por esteios no lado da superfície frontal da carenagem dianteira 31, a técnica relacionada é adaptada para permitir que o ar se deslocando para ser suficientemente introduzido dentro de um padrão traseiro do para-brisa com um grande intervalo (folga) entre o para-brisa e a carenagem dianteira, no sentido de prevenir que um espaço entre o para-brisa e o ocupante (ou seja, o lado de trás do para-brisa) de estar sob pressão negativa.

Em contrapartida, a construção atual é adaptada de modo que, em comparação com a construção da técnica relacionada, o intervalo entre o pára-brisa 35 e a carenagem dianteira 31, em particular o intervalo entre a superfície traseira do para-brisa 35 e a superfície frontal da carenagem dianteira 31, é feito menor do que da técnica relacionada, e que este intervalo é definido como um intervalo mínimo capaz de impedir o para-brisa 35 de esfregar na carenagem dianteira 31 devido à vibração da carroceria do veículo durante a viagem.

Além disso, para ser capaz de evitar danos causados pela vibração, o para-brisa 35 pode estar em estreito contato com a carenagem dianteira 31, sem estar limitado à construção onde o para-brisa 35 torna-se perto da carenagem dianteira 31.

O farol dianteiro 41 é formado como um farol dianteiro transversalmente longo que está perto de uma borda inferior 35Y do para-brisa 35 em um lado inferior do para-brisa 35 e se estende ao longo da borda inferior 35Y na direção da largura do veículo.

Este farol dianteiro 41 é disposto com o centro da direção da largura do farol dianteiro 41 em alinhamento com o centro da direção da largura do veículo, e estende-se à esquerda e à direita do centro da direção da largura do veículo sobre a superfície frontal da carenagem dianteira 31 quando visto de frente da carroceria do veículo. A superfície emissora de luz (a superfície da lente) do farol dianteiro 41 continua em quase toda a mesma superfície que a superfície frontal da carenagem dianteira 31, e a superfície frontal da carenagem dianteira 31 é formada em uma superfície (superfície

embutida).

No entanto, na estrutura convencional, onde a estrutura de guia de ar é provida na parte central da carenagem dianteira e o farol dianteiro é disposto sem interferência com a estrutura de guia de ar, o farol dianteiro é limitado pela área, forma e layout de emissão de luz.

Por esta razão, na construção presente, uma lente 41B do farol dianteiro 41 é adaptada para prover um par de partes de recesso direita e esquerda do lado da lente 51L e 51R que são rebaixadas para a parte traseira do veículo e a carenagem dianteira 31 é adaptada para prover um par de partes de recesso esquerda e direita do lado da carenagem 61L e 61R, que continuam para o par de partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R e se estendem para cima do lado de trás do para-brisa 35. A seguir, será descrita em detalhe a estrutura de guia de ar da presente construção, juntamente com a sua construção ao redor.

A figura 3 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha III-III da figura 2.

Como mostrado nas figuras 2 e 3, o farol dianteiro 41 é configurado de uma única combinação de lâmpada que inclui um lâmpada dianteira 42 que é um corpo de iluminação iluminando a frente no centro da direção da largura do veículo e as lâmpadas de iluminação de indicação de direção 43 como corpos de iluminação para lâmpadas de indicação de direção à esquerda e à direita da lâmpada dianteira 42.

O farol dianteiro 41 inclui um alojamento 41A como uma caixa de resina transversalmente longa na qual a lâmpada dianteira 42 e as lâmpadas de indicação de direção 43 são montadas, e uma lente 41B que é formada de uma resina transparente (ou vidro) e é fixada de modo a cobrir uma superfície dianteira do alojamento 41A.

O alojamento 41A é integradamente formado com paredes divisórias esquerda e direita 41L e 41R que separam um câmara de lâmpada dianteira 42A em que a lâmpada dianteira 42 é suportada das câmaras de lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43A em que as lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43 são suportadas, respectiva-

mente.

As paredes divisórias esquerda e direita 41L e 41R se estendem desde uma parede traseira do alojamento 41C ao longo de paredes laterais de alojamento 41DL e 41DR em uma direção vertical para a frente e, assim,
5 independentemente separando as câmaras de lâmpada 42A e 43A de cada outra no sentido da largura do veículo e de forma independente irradiando irradiação de luz (indicada por setas de linha sólida na figura 3) das lâmpadas 42 e 43 em uma direção para a frente. Quando vista da frente da carroceria do veículo, estas paredes divisórias 41L e 41R são formadas como
10 paredes divisórias inclinadas que são externamente alargadas no sentido da largura do veículo em que se estendem para cima, e o par de partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R se estendem ao longo das paredes divisórias 41L e 41R (vide figura 2).

As superfícies (superfícies esquerda e direita) das paredes divisórias 41L e 41R são formadas com superfícies refletoras (planos de reflexão),
15 por, por exemplo, deposição de alumínio e, portanto, refletem a irradiação de luz das lâmpadas 42 e 43 para irradiar a luz refletida em direção ao exterior (na frente da carroceria do veículo), com alta eficiência.

Além disso, tais superfícies refletoras (planos de reflexão) também são formadas nas superfícies internas do alojamento 41A, as quais são
20 expostas às câmaras de lâmpada 42A e 43A (a superfície dianteira da parede traseira de alojamento 41C, superfícies internas das paredes laterais de alojamento 41DL e 41DR no sentido da largura do veículo, etc.) por, por exemplo, deposição de alumínio, sem estar limitado às superfícies das paredes divisórias 41L e 41R.
25

A lente 41D é formada como uma parte única transversalmente longa que cobre a frente de todas as câmaras de lâmpada 42A e 43A formadas no alojamento 41A. A lente 41B está conectada a uma extremidade dianteira do alojamento 41A de modo a cobrir uma abertura da frente do alojamento 41A, e um membro de vedação 45 é imprensado entre a lente 41B e
30 o alojamento 41A para evitar a penetração de, por exemplo, água da chuva.

Como mostrado nas figuras 2 e 3, o par de partes de recesso es-

querda e direita do lado da lente 51L e 51R que é rebaixado em direção ao lado traseiro da carroceria do veículo é provido em uma superfície frontal da lente 41B. Essas partes de recesso do lado da lente 51L e 51R são integralmente formadas quando a lente 41B é formada por uma resina, e se estendem para cima desde uma posição superior à borda inferior da lente 41B até a borda superior da lente 41B. As extremidades superiores das partes de recesso do lado da lente 51L e 51R formam um intervalo entre a carenagem dianteira 31 e o para-brisa 35, e continuam para as extremidades abertas inferiores 61Y do par de partes de recesso esquerda e direita da carenagem 61L e 61R se estendendo para trás e para cima.

Como tal, quando a carroceria do veículo está viajando, o ar se deslocando desde a frente da carroceria do veículo flui através das partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R e depois entre a carenagem dianteira 31 e o para-brisa 35 nas partes de recesso esquerda e direita do lado da carenagem 61L e 61R, e é suavemente introduzido no espaço da parte traseira do para-brisa 35.

Ou seja, as partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R funcionam como partes de recesso de guia de ar que guiam o ar na parte traseira do para-brisa 35. Dessa forma, a estrutura de guia de ar é formada.

Além disso, como as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R se estendem para cima desde uma posição mais alta do que a borda inferior 41Y da lente 41B, nenhuma irregularidade está presente no lado da borda inferior 41Y da lente 41B. Por esta razão, a borda inferior 41Y da lente 41B e a carenagem dianteira 31 podem facilmente continuar sem uma diferença de altura entre elas.

A lente 41B será descrita em maior detalhe. A lente 41B inclui uma parte central de lente 41B1 se estendendo à esquerda e à direita do centro da direção da largura dela, um par de partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R localizadas à esquerda e à direita da parte central da lente 41B1, e um par de partes de lente externa esquerda e direita 41B2 que se estende desde o par de partes de recesso do lado da lente es-

querda e direita 51L e 51R para o exterior do sentido da largura. As partes de recesso do lado da lente 51L e 51R são formadas de forma simétrica em torno do centro da direção da largura do veículo. Se não é necessário distinguir especialmente as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R uns dos outros na descrição a seguir, as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R serão referidas como partes de recesso do lado da lente 51.

A parte central da lente 41B1 está localizada em frente à lâmpada dianteira 42, e forma uma inclinação inchada para frente que está inclinada desde o centro da direção da largura do veículo para o exterior da direção da largura do veículo, bem como a traseira.

Além disso, quando visto da seção transversal horizontal, cada um dos pares de partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51 tem uma seção transversal em forma de V, cuja largura é tão estreita quanto o lado traseiro da carroceria do veículo, e inclui uma parte inclinada interna (primeira parte inclinada) 51B, que é inclinada desde uma parte mais interna 51A localizada no lado mais recuado da carroceria do veículo em direção ao lado interno da direção da largura do veículo, bem como a frente e forma uma inclinação interna (primeira inclinação) conectada à parte central 41B1 da lente, e uma parte externa inclinada (segunda parte inclinada) 51C, que é inclinada desde uma parte mais interna 51A em direção ao lado externo do sentido da largura do veículo bem como a frente e forma uma inclinação externa (segunda inclinação) conectada à parte externa 41B2 da lente.

Além disso, o par de partes da lente externa esquerda e direita 41B2 forma inclinações inclinadas em direção ao lado externo da direção da largura do veículo, bem como a traseira.

Ou seja, na presente construção, conforme indicado pelas setas de linha sólida para a irradiação de luz na figura 3, a irradiação de luz da lâmpada dianteira 42 é irradiada para a frente (incluindo uma direção anterolateral), através da parte central 41B1 da lente e das partes inclinadas internas 51B que são partes das partes de recesso do lado esquerdo e direito da lente 51. Além disso, a luz de irradiação das lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43 é irradiada para a frente através das partes da len-

te externa esquerda e direita 41B2 e as partes externas inclinadas 51C, que são as outras partes das partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51.

5 Neste caso, uma vez que superfícies da lente inchadas para a frente alargadas na direção horizontal são formadas pela parte central da lente 41B1 e as partes internas inclinadas direita e esquerda 51B, é possível definir uma faixa de irradiação da lâmpada dianteira 42 a ser grande na direção horizontal e espalhar efetivamente a luz da lâmpada dianteira.

10 Além disso, uma vez que superfícies da lente inchadas para a frente alargadas na direção horizontal são formadas pelas partes da lente externa esquerda e direita 41B2 e as partes externas inclinadas esquerda e direita 51C, é possível espalhar efetivamente a luz das lâmpadas de indicação de direção e melhorar a visibilidade das redondezas.

15 As partes mais internas 51A das partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R se aproximam das extremidades frontais das paredes divisórias 41L e 41R, e se estendem ao longo das correspondentes paredes divisórias 41L e 41R. Por esta razão, quando visto de frente da carroceria do veículo, as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R tornam-se partes de recesso inclinadas de guia de ar que são inclinadas para cima e para fora da direção da largura do veículo (vide figura 2).

20 De acordo com esta construção, usando as partes inclinadas internas e externas 51B e 51C definindo um par de inclinações formando cada parte de recesso do lado da lente 51, é possível alargar horizontalmente as faixas de irradiação da lâmpada dianteira 42 e as lâmpadas de indicação de direção 43, ocultar as paredes divisórias 41L e 41R, desde o exterior devido às partes mais internas direita e esquerda 51A, e melhorar a aparência.

30 Em seguida, será descrito o par das partes de recesso esquerda e direita do lado da carenagem 61L e 61R da carenagem dianteira 31. Essas partes de recesso do lado da carenagem 61L e 61R também são formadas de forma simétrica em torno do centro da direção da largura do veículo. Se não é necessário distinguir especialmente as partes de recesso do lado da carenagem 61L e 61R de cada outra na descrição a seguir, as partes de re-

cesso do lado da carenagem 61L e 61R serão designadas como partes de recesso do lado da carenagem 61.

Essas partes de recesso do lado da carenagem 61 são integralmente formadas quando a carenagem dianteira 31 é formada de uma resina. Como mostrado nas figuras 1 e 2, as partes de recesso do lado da carenagem 61 continuam desde a borda superior 41X da lente 41B para a borda superior 31X da carenagem dianteira 31, e têm uma forma de recesso que é rebaixada em direção à parte traseira da carroceria do veículo. Essas partes de recesso do lado da carenagem 61 têm a mesma forma em corte transversal como as partes de recesso do lado da lente 51, no lado da lente 41B, causam os esteios de suporte de proteção esquerdo e direito 36 da carenagem dianteira 31 a se estenderem em uma direção vertical, e são formados como partes de recesso inclinadas de guia de ar que são inclinadas para cima e para fora da direção da largura do veículo.

Mais especificamente, quando vistas desde a frente da carroceria do veículo (vide figura 2), as partes de recesso à esquerda e à direita do lado da carenagem 61 são partes de recesso lineares inclinadas que continuam até as partes de recesso à esquerda e à direita do lado da lente 51 da lente 41B, e têm suas bordas superiores 61X alinhadas com a borda superior 31X da carenagem dianteira 31. Quando vistas do lado da carroceria do veículo (vide figura 1), as partes de recesso esquerda e direita do lado da carenagem 61 são rebaixadas de forma a que se estendam para baixo ao longo da carenagem dianteira 31, e incluem partes mais internas 61A que continuam para as partes mais internas 51A das partes de recesso do lado da lente 51, e partes inclinadas interna e externa 61B e 61C que continuam as partes inclinadas interna e externa 51B e 51C das partes de recesso do lado da lente 51, respectivamente.

Por esta razão, o ar circulante introduzido desde as partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51 da lente 41B flui para a esquerda e direita da parte traseira do para-brisa 35, de modo que possa ser amplamente suprido aos espaços entre o ocupante e à esquerda e à direita da parte traseira do para-brisa 35. Além disso, já que as partes de recesso es-

querda e direita do lado da carenagem 61 se estendem para a borda superior 31X da carenagem dianteira 31, o ar circulante pode ser suficientemente suprido para a parte traseira da carenagem dianteira 31.

Assim, é possível prevenir eficazmente uma situação onde o espaço entre o para-brisa 35 e o ocupante está sob pressão negativa, e inibir o aprisionamento do ar circulante. Além disso, utilizando os espaços à esquerda e à direita do suporte de proteção 36, as partes de recesso do lado da carenagem 61 são instaladas no lado da carenagem dianteira 31, de modo que é fácil mudar o projeto da altura, forma, largura, etc. das partes de recesso do lado da carenagem 61 dentro de uma faixa de espaço vazio concernente.

Como descrito acima, de acordo com a presente modalidade, as partes de recesso do lado da lente 51 que são rebaixadas para a parte traseira do veículo são providos para a lente 41B do farol dianteiro 41, e as correspondentes partes de recesso do lado da lente 51 são formadas de modo a continuar para as extremidades abertas inferiores 61Y das partes de recesso do lado da carenagem 61 que formam o espaço entre a carenagem dianteira 31 e o para-brisa 35, de modo que o ar possa ser suficientemente guiado à parte traseira do para-brisa 35.

Além disso, nessa construção, uma vez que a lente 41B do farol dianteiro 41 é usada como a estrutura de guia de ar, a estrutura de guia de ar não restringe qualquer um das áreas emissoras de luz, forma, layout, etc. do farol dianteiro 41, e é possível aumentar a área de emissão de luz do farol dianteiro 41 e garantir o grau de liberdade na forma e no layout do farol 41.

Além disso, na presente construção, já que as partes de recesso do lado da lente 51 são formadas nos lados esquerdo e direito da lente 41B, é possível guiar amplamente o ar circulante para a parte traseira do para-brisa 35. Em comparação com a estrutura de guia de ar provida no centro da direção da largura do veículo, mesmo sem prover separadamente uma estrutura para espalhar a esquerda e a direita, é possível espalhar facilmente o ar circulante introduzido em um sentido horizontal.

Além disso, já que as partes de recesso do lado da lente 51 são formadas de modo a acompanhar as paredes divisórias 41L e 41R que separam a câmara da lâmpada dianteira 42A das câmaras das lâmpadas de indicação de direção 43A, é possível aumentar as faixas de irradiação da lâmpada dianteira 42 e das lâmpadas de indicação de direção 43 usando as partes inclinadas interna e externa 51D e 51C que constituem o par de inclinações que formam as partes de recesso do lado da lente 51 e, dispersar efetivamente a irradiação de luz. Além disso, é possível ocultar as paredes divisórias 41L e 41R desde o exterior, devido às partes de recesso do lado da lente 51.

Além disso, na presente construção, já que a carenagem dianteira 31 é provida com as partes de recesso do lado da carenagem 61 que são rebaixadas de modo a continuar para as partes de recesso do lado da lente 51 do farol dianteiro 41, formam o intervalo entre a carenagem dianteira 31 e o para-brisa 35, e se estendem para trás e para cima, é possível realizar o guia de ar para o lado traseiro do para-brisa 35 com alta eficiência e melhorar ainda mais os efeitos de guia de ar.

Desta forma, na presente construção, já que uma passagem de guia de ar para a parte traseira do para-brisa 35 pode ser positivamente garantida pelas partes de recesso 51 e 61, é possível realizar a guia de ar para o lado traseiro do para-brisa 35, mesmo se o intervalo (folga) entre o para-brisa 35 e a carenagem dianteira 31 é mais estreito em comparação com a técnica relacionada ou é próximo a zero. Isto é, de acordo com a presente construção, é possível aumentar o grau de liberdade no projeto do intervalo entre o para-brisa 35, e a carenagem dianteira 31.

Segunda Modalidade

As figuras 4 e 5 mostram uma segunda modalidade. Entretanto, a mesma construção como a da modalidade acima mencionada é dado o mesmo sinal, e uma descrição detalhada do mesmo será omitida.

Na segunda modalidade, as partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51 são formadas integradamente com as nervuras (nervuras de corte de água) 81 e 82 que se projetam desde as superfícies (superfícies

frontais) da mesma.

Estas nervuras 81 e 82 são formadas integradamente quando a lente 41B é formada de uma resina, e são providas na vertical em um par. Como mostrado na figura 4, as nervuras superiores 81 são formadas como nervuras que se projetam que são adjacentes às bordas superiores das partes de recesso do lado da lente 51 e se estendem através da largura de cada parte de recesso do lado da lente 51, e as nervuras inferiores 82 são formadas como nervuras que se projetam que se estendem através da largura de cada parte de recesso do lado da lente 51 abaixo das nervuras superiores 81.

Além disso, como mostrado na figura 5 por uma linha de tracejado longo e duplo tracejado curto. linha de tracejado longo alternadamente com duplo tracejado curto, as nervuras 81 e 82 são formadas como nervuras de uma altura predeterminada (correspondendo a um montante de saliência para a frente), que não bloqueie todas as partes de recesso do lado da lente 51, assegura passagens de ar circulante nas partes de recesso do lado da lente 51, e causa a água da chuva misturada ao ar circulante para deixar de fluir para cima. Na presente construção, as nervuras 81 e 82 são formadas de modo a se estenderem ao longo das partes de recesso do lado da lente 51, em uma forma de V.

De acordo com esta construção, é possível realizar o corte de água do ar circulante que flui ao longo das partes de recesso do lado da lente 51, em um sentido ascendente (o lado do para-brisa 35), devido às nervuras 81 e 82. Além disso, já que o par de nervuras superior e inferior 81 e 82 é provido, é possível verificar uma queda de água, que não tenha sido verificada por uma nervura 82, por meio da outra nervura 81, e melhorar a confiabilidade do corte de água. Além disso, estas nervuras 81 e 82 funcionam como nervuras de reforço para reforçar a lente 41B e tornar possível assegurar suficientemente a rigidez da lente 41B.

Assim, é possível prover as nervuras 81e 82 para corte de água com construção simples, sem aumentar o número de peças e sem incorrer em custos adicionais.

Além disso, o formato das nervuras 81 e 82 não se limita à forma em V, e, portanto, formas diferentes podem ser aplicadas dentro de uma faixa capaz de garantir a passagem do ar circulante e de realizar o corte de água.

5 Terceira Modalidade

A figura 6 é uma vista lateral mostrando a parte dianteira de uma motocicleta 1 de acordo com uma terceira modalidade do veículo de tipo de selim da presente invenção, e a figura 7 é uma vista frontal mostrando uma carenagem dianteira 31, juntamente com a sua construção ao redor. Além
10 disso, a mesma construção como a da modalidade acima é dado o mesmo sinal, e uma descrição detalhada do mesmo será omitida.

A carenagem dianteira 31 da motocicleta 1 é provida com um farol dianteiro 41 no centro de uma direção da largura do veículo da superfície frontal da mesma. O para-brisa 35 é instalado em uma parte superior da carenagem dianteira 31, que corresponde a um lado superior do farol dianteiro
15 41.

O farol dianteiro 41 é composto por uma combinação de lâmpada (doravante referida como um "farol combinado") 101, que inclui um lâmpada dianteira 42 que é um corpo de iluminação iluminando a frente no centro da
20 direção da largura do veículo, um par de lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43 que são corpos de iluminação para indicação de direção, e uma lente 41D, que continua para a frente das lâmpadas 42 e 43.

O farol combinado 101 está localizada próximo a uma borda inferior 35Y do para-brisa 35 em um lado inferior do para-brisa 35, mas também
25 se estende para cima em um ângulo à esquerda e à direita ao longo da borda inferior 35Y. O farol combinado 101 é formada como uma luz transversalmente longa com uma forma substancialmente em V, quando vista de frente.

O farol combinado 101 é disposta no alinhamento do centro da direção da largura delas com o centro da direção da largura do veículo, e se
30 estende à esquerda e à direita do centro da direção da largura do veículo sobre a superfície frontal da carenagem dianteira 31, quando vista da frente da carroceria do veículo. A lente 41B continua sobre quase a mesma super-

fície que a superfície frontal da carenagem dianteira 31, e a superfície frontal da carenagem dianteira 31 é formada em uma superfície (superfície embutida).

5 O farol combinado 101 inclui um único farol dianteiro 42 no centro da direção da largura do veículo, um par de lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43, em posições que são separadas desde o centro da lâmpada dianteira 42 no sentido horizontal, e um par de lâmpadas de posição da esquerda e direita (lâmpadas marcadoras laterais) 44 entre a lâmpada dianteira 42 e as lâmpadas de indicação de direção 43.

10 A lente 41B do farol combinado 101 é provida com um par de partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R, que são rebaiadas na direção anteroposterior do veículo e se estendem em uma direção vertical, na frente das lâmpadas de indicação de direção 43, bem como em um lado interno da direção da largura do veículo. Por esta razão, as partes
15 de recesso do lado da lente 51L e 51R continuam para as extremidades abertas inferiores 61Y do intervalo entre a carenagem dianteira 31 e o para-brisa 35. Quando a carroceria do veículo está viajando, o ar circulante desde a frente da carroceria do veículo flui através das partes de recesso a esquerda e a direita do lado da lente 51L e 51R e depois entre a carenagem
20 dianteira 31 e o para-brisa 35, de modo que possa ser facilmente introduzido em um espaço do lado de trás do para-brisa 35.

A figura 8 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha A-A da figura 7, e a figura 9 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha B-B da figura 7. Enquanto isso, na figura 8, para ajudar a
25 compreender melhor a descrição, a posição de cada uma das lâmpadas dianteiras 42, as lâmpadas de indicação de direção 43 e as lâmpadas de posição 44 é indicada por uma linha fantasma linha de tracejado longo e duplo tracejado curto.

Como mostrado nas figuras 8 e 9, o farol combinado 101, independentemente inclui uma resina de alojamento do lado do farol dianteiro
30 142 em que a lâmpada dianteira 42 é montada, e alojamentos de resina do lado de indicação de direção 143 em que as lâmpadas de indicação de dire-

ção 43 e as lâmpadas de posição 44 são montadas.

A carenagem dianteira 31 é provida com uma abertura K1 para a lâmpada dianteira 42, no centro da mesma. O alojamento do lado da lâmpada dianteira 142, em que a lâmpada dianteira 42 é montada, é montado num
5 lado traseiro da abertura K1 por membros de fixação não mostrados. A carenagem dianteira 31 é equipada com aberturas K2 para as lâmpadas de indicação de direção e lâmpadas de posição dos lados esquerdo e direito da mesma, respectivamente. Os alojamentos do lado de indicação de direção 143, nos quais as lâmpadas de indicação de direção e lâmpadas de posição
10 43 e 44 são montadas, são montados em uma parte traseira da abertura K2 por membros de fixação não mostrados. Correspondentemente, as aberturas K1 e K2 da carenagem dianteira 31 são cobertas desde o lado traseiro da mesma, pelos alojamentos 142 e 143 das lâmpadas 42 a 44, respectivamente.

Estes alojamentos 142 e 143 têm superfícies refletoras (planos de reflexão) formadas nas suas superfícies dianteira por, por exemplo, deposição de alumínio, de modo que possam refletir a irradiação de luz das lâmpadas 42 a 44 para irradiar-la em direção à frente da carroceria do veículo, etc., com alta eficiência. Além disso, a faixa de irradiação de cada uma das
20 lâmpadas 42 a 44 podem ser adequadamente ajustadas pela superfície refletora.

A lente 41B do farol combinado 101 é formada de uma resina transparente (ou vidro), e é composta de uma parte central da lente 41B1, que cobre a parte frontal do alojamento do lado da lâmpada dianteira 142 em
25 que a lâmpada dianteira 42 é montada e partes externas de lente esquerda e direita 41B2, que cobrem parte da frente dos alojamentos de lado de indicação de direção 143 nos quais as lâmpadas de indicação de direção e lâmpadas de posição 43 e 44 são montadas.

A parte central da lente 41B1 e as partes externas da lente 41B2
30 são independentes umas das outras, mas são consideradas como uma lente integrada na aparência, porque uma borda externa (parte da borda do lado de fora da direção da largura do veículo), da parte central da lente 41B1 está

em contato próximo com as bordas externas (partes de borda de dentro do sentido da largura do veículo) das partes externas da lente 41B2, como mostrado na figura 7.

5 Ou seja, na presente construção, a lâmpada dianteira 42, o alojamento do lado da lâmpada dianteira 142, e a parte central da lente 41B1 constituem uma unidade de farol dianteiro, e as lâmpadas de indicação de direção e de posição 43 e 44, os alojamentos do lado de indicação de direção 143, e as partes externas da lente 41B2 constituem unidades de lâmpada de indicação de direção e de posição. Essas unidades de lâmpada são
10 integradamente dispostas, constituindo assim o farol combinado 101.

Por esta razão, é possível reduzir cada parte constituinte do farol combinado 101. Além disso, a unidade de lâmpada dianteira e as unidades de lâmpadas de indicação de direção e de posição são montadas e desmontadas de forma independente, livremente, e, portanto, a capacidade de montagem e manutenção são melhoradas.
15

Além disso, como mostrado nas figuras 8 e 9, uma lente interna 145, que é formada de uma resina transparente (ou vidro), é disposta na frente de cada lâmpada de indicação de direção 43. A lente interna 145 é montada no alojamento do lado de indicação de direção 143 de modo a separar entre a lâmpada de indicação de direção 43 e as partes externas da lente 41B2. A lente interna 145 sofre corte de lente não mostrado, previne a lâmpada de indicação de direção 43 de ser diretamente visível desde o exterior, e ajusta a direcionalidade, etc. da irradiação de luz da lâmpada de indicação de direção.
20

25 Desta forma, as lentes internas 145 para indicadores de direção somente são providas, e são alteradas em cor ou forma de corte. Assim, é possível alterar projeto dos indicadores de direção e melhorar o grau de liberdade no projeto dos indicadores de direção.

Além disso, na presente construção, um espaço entre a lente interna 145 e a parte externa da lente 41B2 é utilizado como uma câmara de lâmpada de posição 44A na qual a lâmpada de posição 44 é suportada.
30

A parte central da lente 41B1 tem uma extremidade frontal locali-

zada no centro da direção da largura do veículo, e é formada em uma inclinação inchada para a frente que é alargada em direção à traseira desde a extremidade frontal dela em direção ao exterior da direção da largura do veículo.

5 Além disso, cada parte externa da lente 41B2 é formada sobre uma inclinação que é alargada em direção a traseira em direção ao exterior da direção da largura do veículo ao longo da forma da parte central da lente 41B1.

10 Mais especificamente, as partes externas da lente 41B2 são construídas de modo que, centrando-se as paredes divisórias 41L e 41R das lâmpadas de indicação de direção 43 que se estendem na parte interna da direção da largura do veículo, as partes da lente (51L e 51R) do lado interno da direção da largura do veículo são formadas em um par de partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R que são rebaixadas para a parte traseira do veículo e se estendem em uma direção vertical, e partes da lente. 15 151L e 151R do lado de fora da direção da largura do veículo são formadas em inclinações que são alargadas na direção traseira em direção ao exterior da direção da largura do veículo.

Quando visto desde a seção transversal horizontal, cada um dos pares de partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R tem uma ranhura de corte transversal em "V", cuja largura é tão estreita quanto o lado traseiro da carroceria do veículo (vide figuras 8 e 9), e provida através de toda a largura vertical da câmara de indicação de direção 43A em que a lâmpada de indicação de direção 43 é suportada (vide figura 7).

25 Cada par de partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R inclui uma parte interna inclinada (primeira parte inclinada) 51B, que é inclinada desde uma parte mais interna 51A localizada no lado mais recuado da carroceria do veículo em direção ao lado interno da direção da largura do veículo, bem como a frente e forma uma inclinação interna (primeira inclinação) conectada à parte central da lente 41B1, e uma parte externa inclinada (segunda parte inclinada) 51C, que é inclinada desde uma parte mais interna 51A em direção ao lado externo da direção da largura do

30

veículo, bem como a frente e forma uma inclinação externa (segunda inclinação) conectada à parte externa da lente 151L ou 151R.

Por esse motivo, conforme indicado pelas setas de linha sólida para a irradiação de luz na figura 8, a irradiação de luz da lâmpada dianteira 42 é irradiada para a frente (incluindo uma direção anterolateral), através da parte central da lente 41B1. Além disso, a irradiação de luz das lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43 é emitida em várias direções, por exemplo, refletida sobre as superfícies refletoras internas dos alojamentos do lado do indicador de direção 143, e irradiada desde substancialmente toda uma superfície das lentes internas 145.

Em detalhe, como mostrado na figura 8, a irradiação de luz que passa através das lentes internas 145 inclui a irradiação de luz direcionada para a frente, a irradiação de luz direcionada para o exterior do sentido da largura do veículo, e a irradiação de luz direcionada para o interior do sentido da largura do veículo. Entre elas, a irradiação de luz direcionada para a frente e a irradiação de luz direcionada para o exterior do sentido da largura do veículo são irradiadas para o exterior do veículo através das partes da lente externa esquerda e direita 41B2, e a irradiação de luz direcionada para o interior da direção da largura do veículo é irradiado para o exterior do veículo através das partes inclinadas externas 51C das partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51.

Além disso, a irradiação de luz das lâmpadas de posição 44 é irradiada para frente através das partes inclinadas interna e externa 51B e 51C das partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51.

No caso desta irradiação, uma vez que cada lente interna 145 forma uma superfície da lente inchada para frente alargada na direção horizontal, é possível definir uma faixa de irradiação da luz de indicação de direção 43 a ser alargada no sentido horizontal e eficazmente espalhar a luz da lâmpada de indicação de direção.

Além disso, uma vez que cada uma das partes esquerda e direita 41B2 da lente externa é maior do que a lente interna 145 na direção da largura do veículo, ela não obstrui a irradiação da luz da lâmpada de indicação

de direção desde a lente interna 145. Assim, é possível definir a faixa de irradiação da luz de indicação de direção 43 a ser alargada na direção horizontal.

Adicionalmente, mesmo nas partes externas da lente esquerda e
5 direita 41B2, as superfícies da lente inchadas para a frente alargadas na direção horizontal podem ser formadas por partes de recesso do lado da lente 51L e 51R, e, assim, a faixa de irradiação da luz de indicação de direção 43 é facilmente estabelecida para ser larga na direção horizontal, e a faixa de irradiação de luz de posição 44 é facilmente estabelecida para ser larga na
10 direção horizontal. Correspondentemente, é possível espalhar efetivamente a luz das lâmpadas de indicação de direção e as lâmpadas de posição, e melhorar a visibilidade dos arredores.

Aqui, um sinal WX da figura 8 indica a faixa de irradiação da lâmpada de indicação de direção 43 pela parte de recesso do lado da lente 51L.
15 Como mostrado neste desenho, a luz da lâmpada de indicação de direção passa através da parte inclinada externa 51C da parte de recesso esquerda do lado da lente 51L e, então é irradiada em um ângulo em uma direção para a direita e para a frente da motocicleta 1 sem ser bloqueada pela carenagem dianteira 31 incluindo a parte central da lente 41B. Assim, a faixa de irradiação inclinada da direção para a direita e para a frente da motocicleta 1
20 torna-se larga.

Como mostrado na figura 10, a parte inclinada externa 51C da parte de recesso esquerda do lado da lente 51L é visível desde uma posição que está ligeiramente à frente da vizinhança do lado direito da carenagem
25 dianteira 31 da motocicleta 1. Por esta razão, como mostrado na figura 10, uma terceira pessoa, que está localizada justamente ao lado do lado direito da carenagem dianteira 31 pode ver a luz da lâmpada de indicação de direção esquerda que se irradia desde a parte inclinada externa 51C. Ou seja, a indicação de direção esquerda é visível do lado direito da motocicleta 1, e é
30 possível melhorar a visibilidade da indicação de direção.

Além disso, uma vez que uma estrutura da parte dianteira da motocicleta 1 é simétrica na estrutura, a indicação de direção direita é visível do

lado esquerdo da motocicleta 1, e é possível melhorar a visibilidade da indicação de direção.

5 Desta forma, na presente construção, as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R são formadas na frente das lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43, bem como a parte interna da direção da largura do veículo, respectivamente. Assim, é possível melhorar a visibilidade da indicação de direção de um dos lados esquerdo e direito da motocicleta 1 na direção inclinada na frente do outro lado da motocicleta.

10 Particularmente, na presente construção, como mostrado na figura 8, a parte mais interna 51A da parte de recesso do lado da lente 51L ou 51R é deslocada em direção ao lado externo do sentido da largura do veículo dentro de uma largura W da parte de recesso do lado da lente 51L ou 51R. Por esta razão, ângulos inclinados θW das partes inclinadas externas 51C são simetricamente aumentados no sentido da largura do veículo (direção transversal), e assim é possível melhorar a visibilidade da indicação de direção de um dos lados esquerdo e direito na direção inclinada na frente do outro lado.

20 Além disso, como mostrado na figura 7, quando visto desde a frente da carroceria do veículo, uma vez que as partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R se estendem linearmente em uma direção para cima do lado de fora da direção da largura do veículo, as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R formam partes de recesso inclinadas de guia de ar que são inclinadas em uma direção para cima, bem como em direção ao exterior da direção da largura do veículo. Devido a esta construção, 25 é possível assegurar faixas de irradiação largas das lâmpadas de indicação de direção 43 e das lâmpadas de posição 44 na direção vertical, utilizando as partes internas e externas inclinadas 51B e 51C que definem o par de inclinações que formam as partes de recesso do lado da lente 51. Além disso, uma vez que é possível a formação de um projeto de lente similar a faixa 30 que se estende entre a lâmpada de indicação de direção 43 e a lâmpada dianteira 42, com substancialmente a mesma largura, é possível melhorar a aparência.

Além disso, como mostrado na figura 7, as partes internas inclinadas 51B das partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51 sofrem cortes de lente 51CT. O par de cortes de lente esquerdo e direito 51CT previnem as lâmpadas de posição 44 de poder serem diretamente visíveis do exterior e o ajuste da direcionalidade das lâmpadas de posição 44. Assim, quando as lâmpadas de posição 44 estão desligadas (ou seja, quando o veículo está parado), é possível alcançar um projeto simples em que as lâmpadas de posição 44 não são visíveis do exterior.

Como descrito acima, a presente modalidade tem uma estrutura na qual as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R como concavidades que são rebaixadas em direção a traseira do veículo e se estendem em uma direção vertical, são formadas na frente das lâmpadas de indicação de direção 43, bem como no lado interno da direção da largura do veículo, e o farol combinado 101 também é formada. Como tal, é possível melhorar a visibilidade da indicação de direção de um dos lados esquerdo e direito da motocicleta 1, desde o outro lado da motocicleta.

Além disso, mesmo as primeira e segunda modalidades, como descrito acima tem a mesma estrutura em que as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R são concavidades, que são rebaixadas em direção à traseira do veículo e se estendem em uma direção vertical na frente das lâmpadas de indicação de direção 43, bem como na parte interna da direção da largura do veículo (vide figuras 3 e 5), e têm uma estrutura na qual o farol combinado 101 também é formada. Como tal, é possível melhorar a visibilidade da indicação de direção de um dos lados esquerdo e direito da motocicleta desde um o outro lado da motocicleta.

Além disso, na presente modalidade, o ar pode ser suficientemente guiado para o lado traseiro do para-brisa 35 pelas partes de recesso do lado da lente 51L e 51R. Como tal, como na primeira e segunda modalidades, conforme descrito acima, é possível aumentar a área de emissão de luz do farol dianteiro 41 e assegurar a liberdade da forma e do layout do farol dianteiro 41 sem restringir qualquer uma da área de emissão de luz, forma, layout, etc. do farol 41.

Além disso, na presente modalidade, como mostrado nas figuras 7 e 10, a carenagem dianteira 31 é provida com partes de recesso do lado da carenagem 71L e 71R, que se estendem verticalmente desde as bordas inferiores das partes de recesso esquerda e direita do lado da lente 51L e 51R e são rebaixadas em direção à traseira da carroceria do veículo . O ar circulante desde a frente da carroceria do veículo pode ser suavemente introduzido nas partes de recesso do lado da lente 51L e 51R pelas partes de recesso do lado da carenagem 71L e 71R.

Por esta razão, é possível orientar o ar circulante mais suavemente para a parte traseira do para-brisa 35. Além disso, as partes de recesso do lado da carenagem 71L e 71R são providas com furos de guia de ar 72 passando nas direções para a frente e para trás. O ar circulante pode ser introduzido na carenagem dianteira 31 pelos furos de guia de ar 72.

Além disso, como as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R são formadas em toda a largura vertical das câmaras de indicação de direção 43A em que as lâmpadas de indicação de direção 43 são suportadas, é possível prolongar longitudinalmente a superfície emissora de luz da indicação de direção o maior tempo possível, e ainda aumentar mais a visibilidade.

Além disso, as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R tem a seção transversal em "V" formada com uma largura que diminui à medida que se estendem em direção à traseira do veículo, e cada uma das partes mais internas 51A localizadas na parte traseira da carroceria do veículo são deslocadas em direção ao exterior do sentido da largura do veículo dentro de toda a largura de cada uma das partes de recesso do lado da lente 51L e 51R, é possível inclinar as partes inclinadas externas 51C das partes de recesso do lado da lente 51L e 51R em direção ao lado interno (sentido transversal), da direção da largura do veículo ao máximo, e melhorar ainda mais a visibilidade da indicação de direção de um dos lados esquerdo e direito desde o outro lado.

Além disso, uma vez que as lâmpadas de posição 44 são instaladas na traseira das partes de recesso do lado da lente 51L e 51R, é possível

utilizar eficazmente os espaços mortos da parte traseira das partes de recesso do lado da lente 51L e 51R.

Conforme mostrado na figura 9, os espaços mortos da traseira das partes de recesso do lado da lente 51L e 51R são espaços que são curtos no comprimento nas direções para frente e para trás, porque as partes de recesso do lado da lente 51L e 51R são rebaixadas na direção para trás. No entanto, uma vez que as lâmpadas de posição 44 serão suficientes, mesmo que sejam menores do que as outras lâmpadas 42 e 43, os espaços mortos podem ser suficientemente utilizados como espaços das lâmpadas de posição 44. Por esta razão, não é necessário garantir os espaços separadamente das lâmpadas de posição 44, e é possível prover uma pequena combinação de lâmpada 101 tendo a lâmpada dianteira 42, as lâmpadas de indicação de direção 43 e as lâmpadas de posição 44.

Quarta Modalidade

A figura 11 é uma vista frontal de uma motocicleta de acordo com uma quarta modalidade. Além disso, à mesma construção como a da modalidade acima mencionada é dado o mesmo sinal, e assim uma descrição detalhada da mesma será omitida.

Na motocicleta 1, uma carenagem dianteira 31 é exposta entre um lâmpada dianteira 42 e lâmpadas de indicação de direção 43 em uma direção vertical. As partes expostas (partes de cobertura dianteira 31L e 31R) da carenagem dianteira 31 e partes da lente externa 41B2 que são lentes que cobrem as lâmpadas de indicação de direção 43 são providas com um par de partes de recesso esquerda e direita 251L e 251R como concavidades que são rebaixadas em direção à parte traseira do veículo e se estendem na direção vertical, na frente das lâmpadas de indicação de direção 43, bem como no lado interno da direção da largura do veículo.

Mais especificamente, a carenagem dianteira 31 inclui um par de partes de cobertura dianteira esquerda e direita 31L e 31R que são verticalmente expostas entre a lâmpada dianteira 42 e as lâmpadas de indicação de direção 43 em uma forma de faixa.

Um farol dianteiro 41 é provido com uma única lâmpada dianteira

42 e uma parte central da lente 41B1 cobrindo a frente da lâmpada dianteira 42 entre o par de partes de coberturas frontais esquerda e direita 31L e 31R. Um par de lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita 43 e um par de partes de lentes externas esquerda e direita 41B2 cobrindo a frente das
5 lâmpadas de indicação de direção 43 são providos no lado externo da direção da largura do veículo do par de partes de cobertura frontal esquerda e direita 31L e 31R.

Além disso, o farol dianteiro 41 forma uma combinação de lâmpada 101 tendo a lâmpada dianteira 42 e as lâmpadas de indicação de direção
10 43 dispondo a parte de lente central 41B1 e as partes de lente externa 41B2, de modo a serem adjacentes uma às outras, e é construído sem as lâmpadas de posição 44 da terceira modalidade.

Como mostrado na figura 11, as fronteiras entre o par de partes de cobertura dianteira e esquerda 31L e 31R e as partes de lente externa
15 41B2 formam as partes mais internas 51A localizada no lado mais recuado da carroceria do veículo. Cada uma das partes de cobertura frontal 31L e 31R inclui uma parte interna inclinada (primeira parte inclinada) 51B, que é inclinada desde a parte mais interna 51A em direção ao lado interno da direção da largura do veículo, bem como a frente e forma uma inclinação interna
20 (primeira inclinação) conectada à parte central da lente 41B1.

Enquanto isso, cada parte da lente externa 41B2 é provida com uma parte externa inclinada (segunda parte inclinada) 51C, que é inclinada em desde a parte mais interna 51A em direção ao lado externo da direção da largura do veículo, bem como a frente e forma uma inclinação externa
25 (segunda inclinação) conectada às partes de lente externa 151L ou 151R.

Correspondentemente, um par de partes de recesso esquerda e direita 251L e 251R é definido pelas partes internas inclinadas 51B das partes de cobertura dianteira 31L e 31R e as partes inclinadas externas (segundas partes inclinadas) 51C das partes de lente externa 41B2.

30 Desta forma, o par de partes de recesso esquerda e direita 251L e 251R, que são rebaixadas para em direção à parte traseira do veículo e se estendem em uma direção vertical, são formadas na frente das lâmpadas de

indicação de direção 43, bem como no lado interno da direção da largura do veículo pela carenagem dianteira 31 e as partes de lente externa 41B2 cobrindo as lâmpadas de indicação de direção 43. Como tal, mesmo quando a carenagem dianteira 31 é construída para ser exposta entre a lâmpada de farol 42 e lâmpadas de indicação de direção 43, é possível melhorar a visibilidade da lâmpada de indicação de direção de um dos lados esquerdo e direito da motocicleta 1 desde o outro lado da motocicleta, e para mais suavemente executar a guia de ar para o lado traseiro do para-brisa 35. Desta forma, é possível produzir os mesmos diversos efeitos como os das modalidades acima mencionadas.

As modalidades acima mencionadas são meramente ilustrativas de um aspecto da presente invenção, e podem ser arbitrariamente modificadas e aplicadas dentro do âmbito do pedido, sem se afastar da essência da presente invenção.

Por exemplo, as modalidades acima mencionadas foram descritas em relação ao caso onde a presente invenção é aplicado à estrutura da parte dianteira da motocicleta 1 mostrada, por exemplo, na figura 1. No entanto, não sendo limitada a esta aplicação, a presente invenção pode ser amplamente aplicada a uma estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo de selim. Além disso, o veículo do tipo de selim, inclui todos os veículos para o cavaleiro montado em um corpo do veículo e pode ser uma motocicleta (incluindo uma bicicleta com um motor), bem como um veículo de três rodas, um veículo de quatro rodas ou similares classificados como um ATV (Veículo de todo terreno).

Listagem de Referência

1MOTOCICLETA (VEÍCULO DO TIPO DE SELIM)
 2 .. ESTRUTURA DE CARROCERIA DE VEÍCULO
 11....CARENAGEM DE CARROCERIA DE VEÍCULO
 31 ...CARENAGEM DIANTEIRA
 30 31L, 31R ... PARTE DE CARENAGEM DIANTEIRA
 35 ... PARA-BRISA
 41 ... FAROL DIANTEIRO

- 41A, 142, 143 ... ALOJAMENTO
- 41B... LENTE
- 41L, 41R ... PAREDE DIVISÓRIA
- 42 ... LÂMPADA DIANTEIRA (CORPO DE ILUMINAÇÃO)
- 5 42A... CÂMARA DE LÂMPADA DIANTEIRA
- 43 ... LÂMPADA DE INDICAÇÃO DE DIREÇÃO (CORPO DE ILUMINAÇÃO)
- 43A ..CÂMARA DE INDICAÇÃO DE DIREÇÃO
- 44.... LAMPADA DE POSIÇÃO (CORPO DE ILUMINAÇÃO)
- 51, 51L, 51R ... PARTE DE RECESSO DO LADO DA LENTE
- 10 (CONCAVIDADE)
- 51A ...PARTE MAIS INTERNA
- 61, 61L, 61R, 71L, 71R ... PARTE DE RECESSO DO LADO DA COBERTURA
- 81, 82 ... NERVURA (NERVURA DE CORTE DE ÁGUA)
- 15 251L, 251R ... PARTE DE RECESSO (CONCAVIDADE)

REIVINDICAÇÕES

1. Estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo de selim, compreendendo:

5 uma carenagem dianteira (31) cobrindo uma parte dianteira de uma carroceria do veículo;

um para-brisa (35) instalado em uma parte superior da carenagem dianteira e se estendendo para trás e para cima, e

10 um farol dianteiro (41) constituído por uma lente (41B), corpos de iluminação (42), e um alojamento (41A, 142, 143) e disposto abaixo do para-brisa (35), e no qual é formado um intervalo orientador de ar entre a carenagem dianteira (31) e o para-brisa (35),

caracterizado pelo fato de que a lente (41B) do farol dianteiro (41) inclui partes de recesso (51) rebaixadas em direção a uma parte traseira do veículo, e as partes de recesso (51) são providas de forma a continuar
15 até as extremidades abertas inferiores (61Y) do intervalo entre a carenagem dianteira (31) e o para-brisa (35).

2. Estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo de selim de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado** pelo fato de que as partes de recesso (51) são providas nos lados direito e esquerdo da lente (41B).

20 3. Estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo de selim de acordo com a reivindicação 2, **caracterizado** pelo fato de que:

o farol dianteiro (41) é uma combinação de lâmpada que tem um farol dianteiro (42) iluminando uma parte dianteira e as lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita (43); e

25 uma câmara de farol dianteiro (42A) na qual o farol dianteiro (42) é mantido e câmaras de indicação de direção (43A), nas quais são mantidas as lâmpadas de indicação de direção esquerda e direita (43) são divididas por paredes divisórias (41L, 41R), conformadas integralmente com o alojamento (41A), respectivamente, e as partes de recesso direita e esquerda
30 (51) são providas de modo a acompanhar as paredes divisórias (41L, 41R).

4. Estrutura da parte frontal de um veículo do tipo de selim de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, **caracterizado** pelo fato

de que a carenagem dianteira (31) inclui partes de recesso do lado da carenagem (61) que são rebaixadas de modo a continuar até as partes de recesso (51) do farol dianteiro (41), formar o intervalo entre a carenagem dianteira (31) e o para-brisa (35), e se estender para trás e para cima.

- 5 5. Estrutura da parte frontal de um veículo do tipo de selim de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, **caracterizado** pelo fato de que as partes de recesso (51) formadas na lente (41B) são formadas integralmente com nervuras (81, 82) que se projetam desde as superfícies das partes de recesso.

FIG. 1

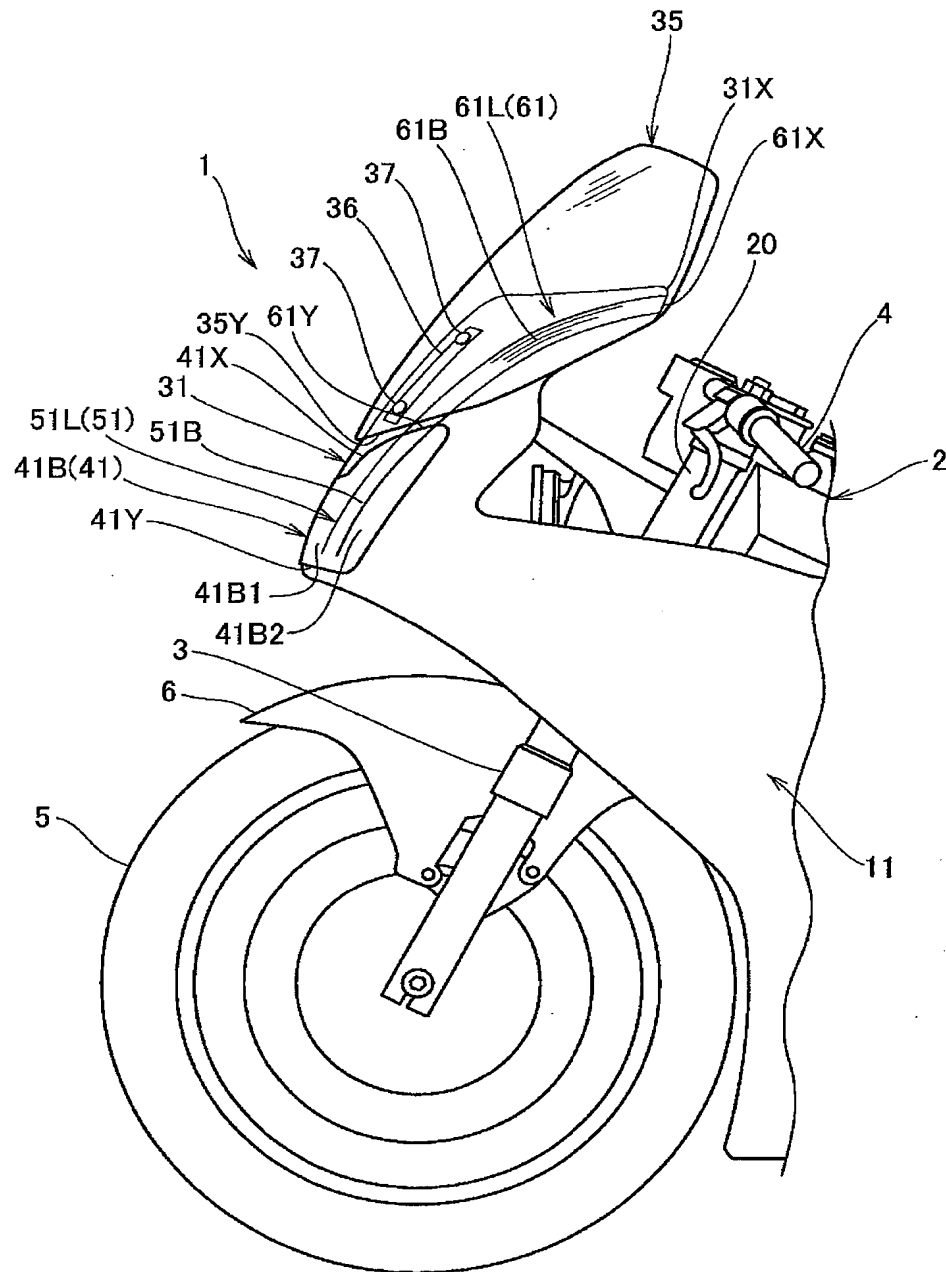


FIG. 2

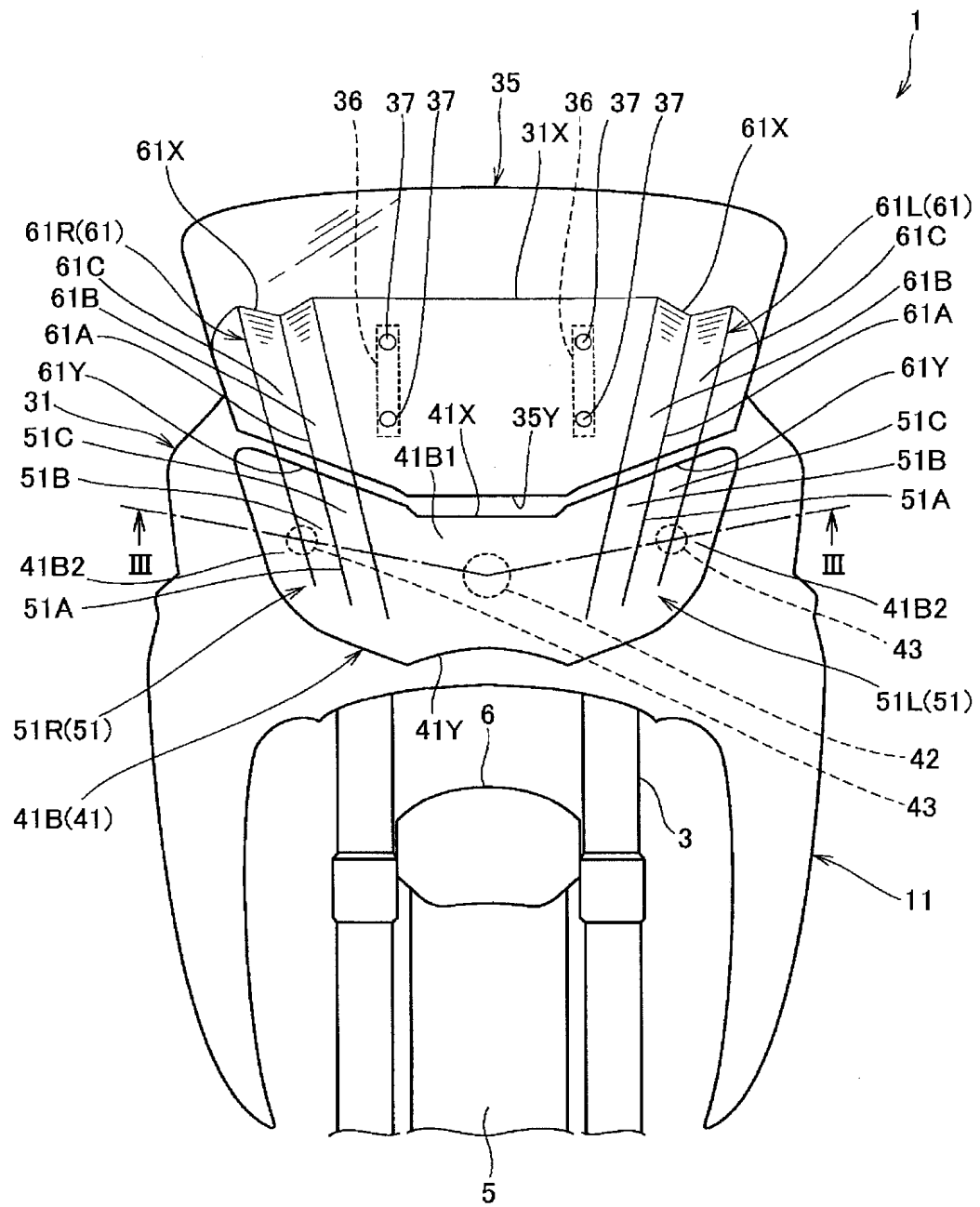


FIG. 3

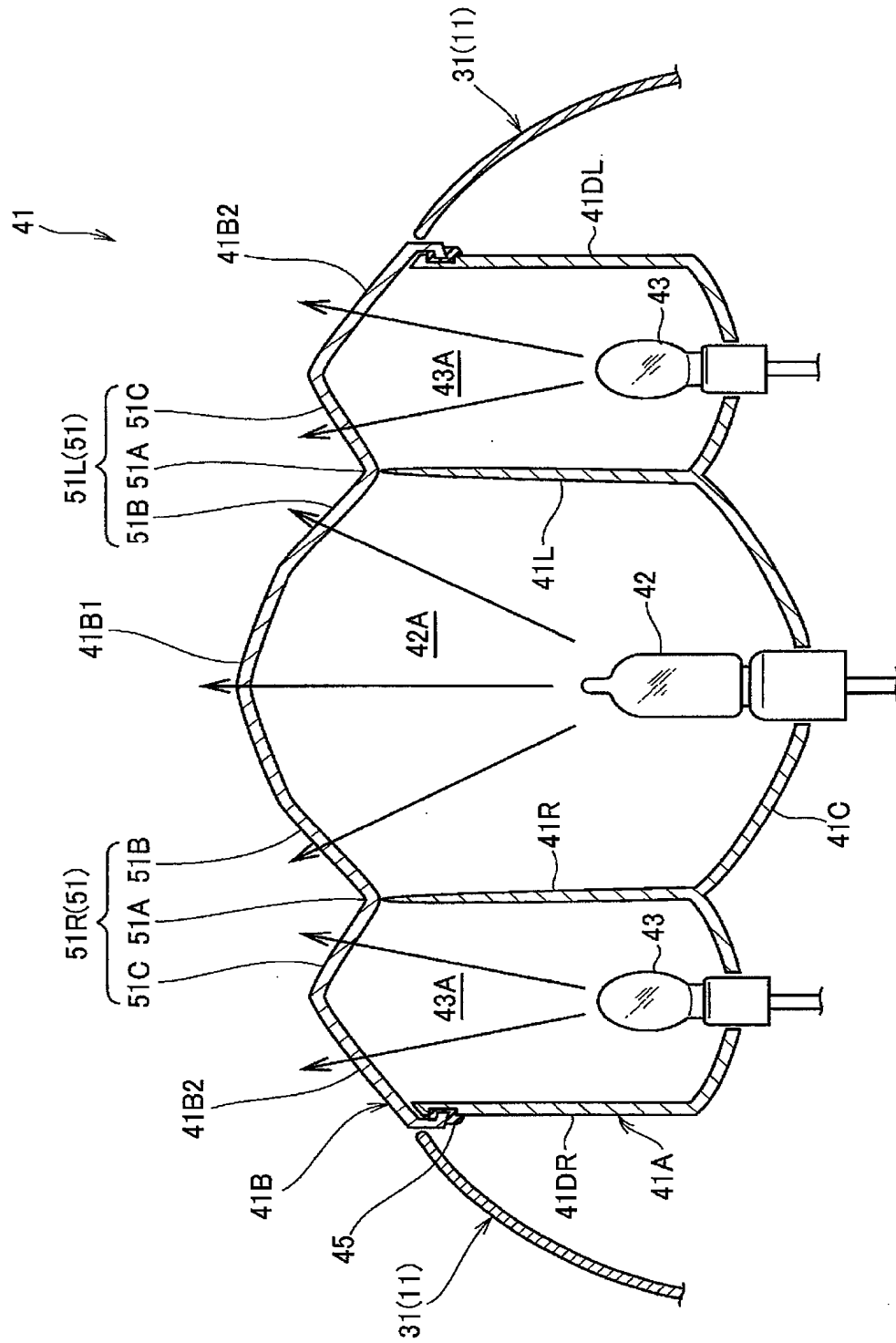


FIG. 4

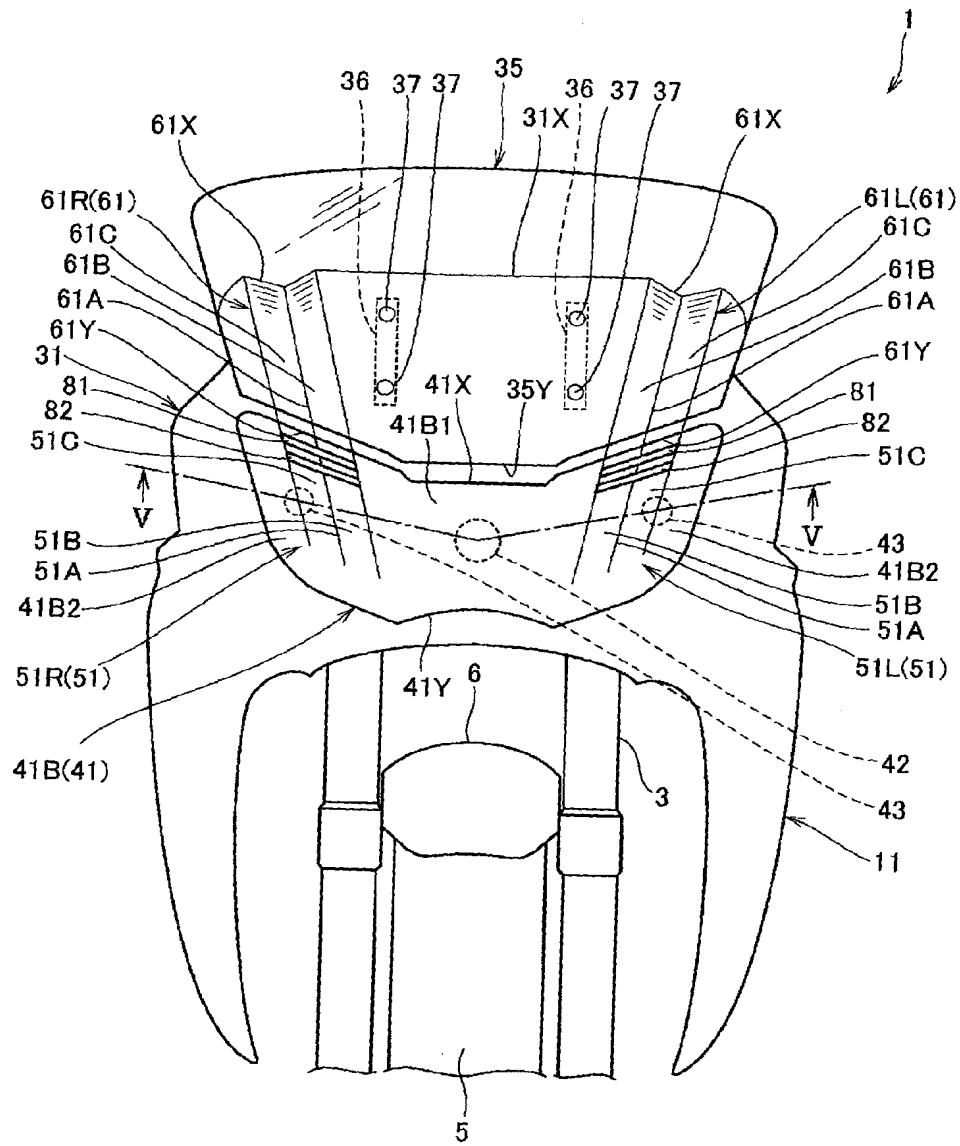


FIG. 5

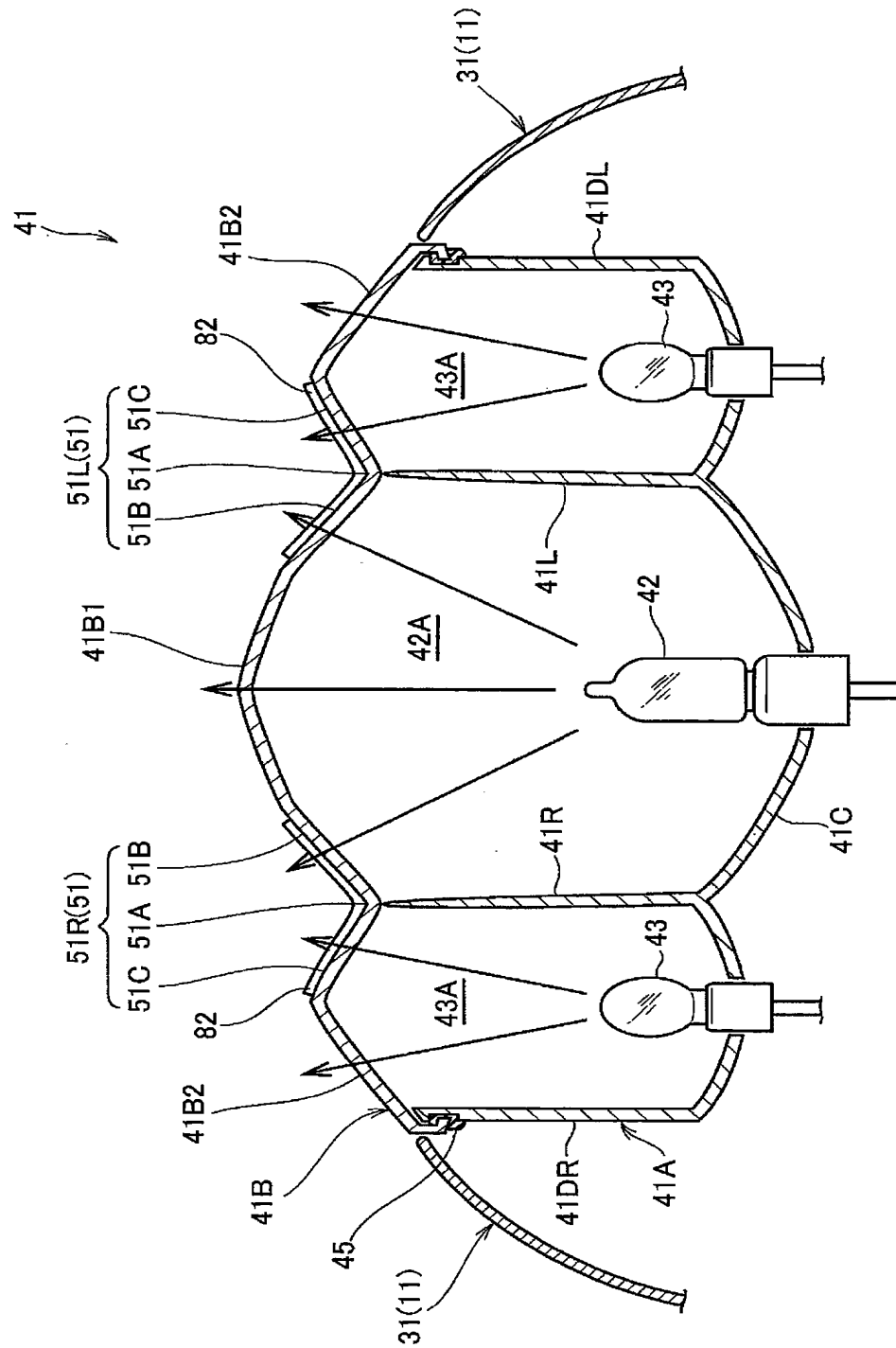


FIG. 6

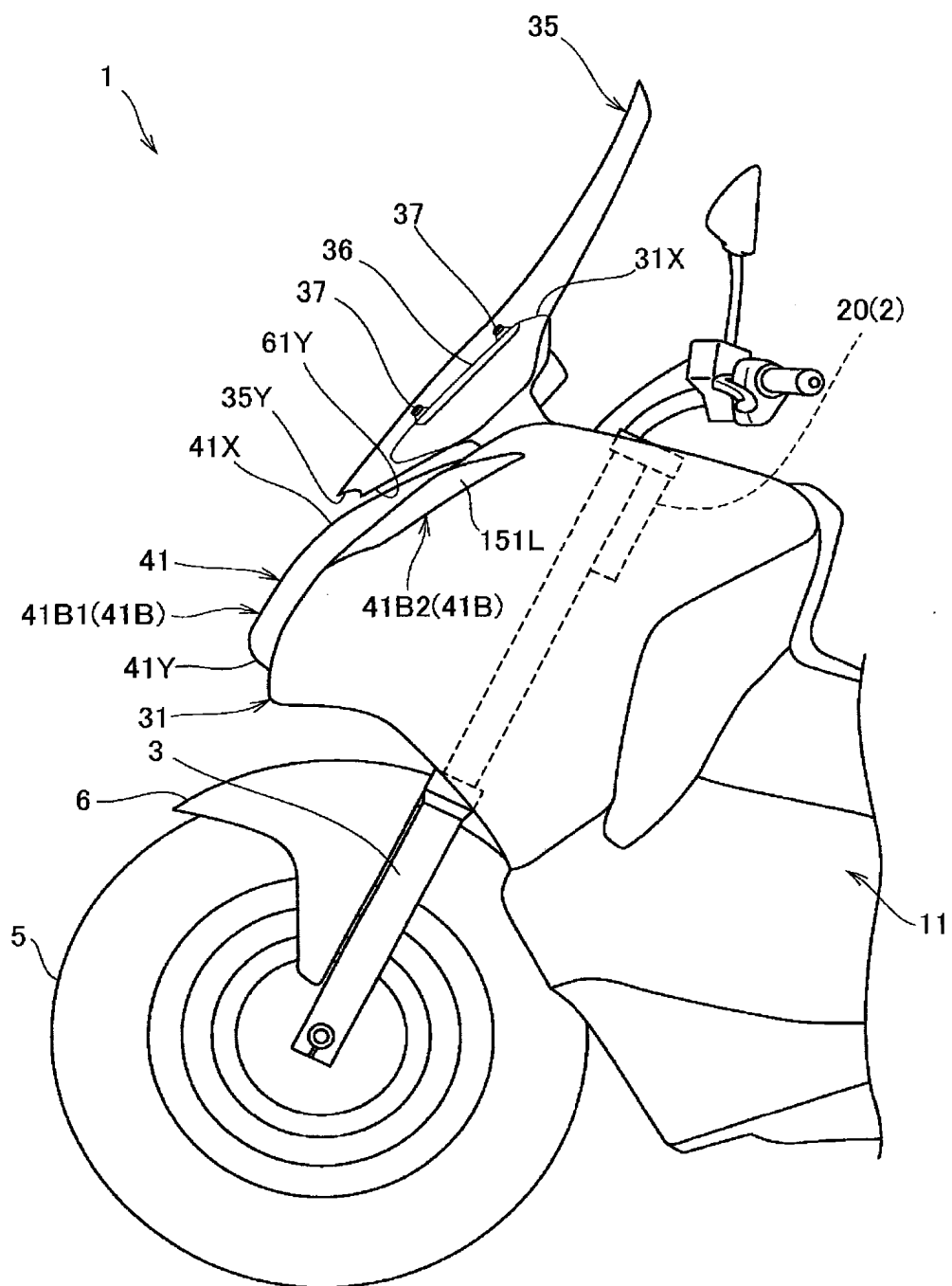


FIG. 7

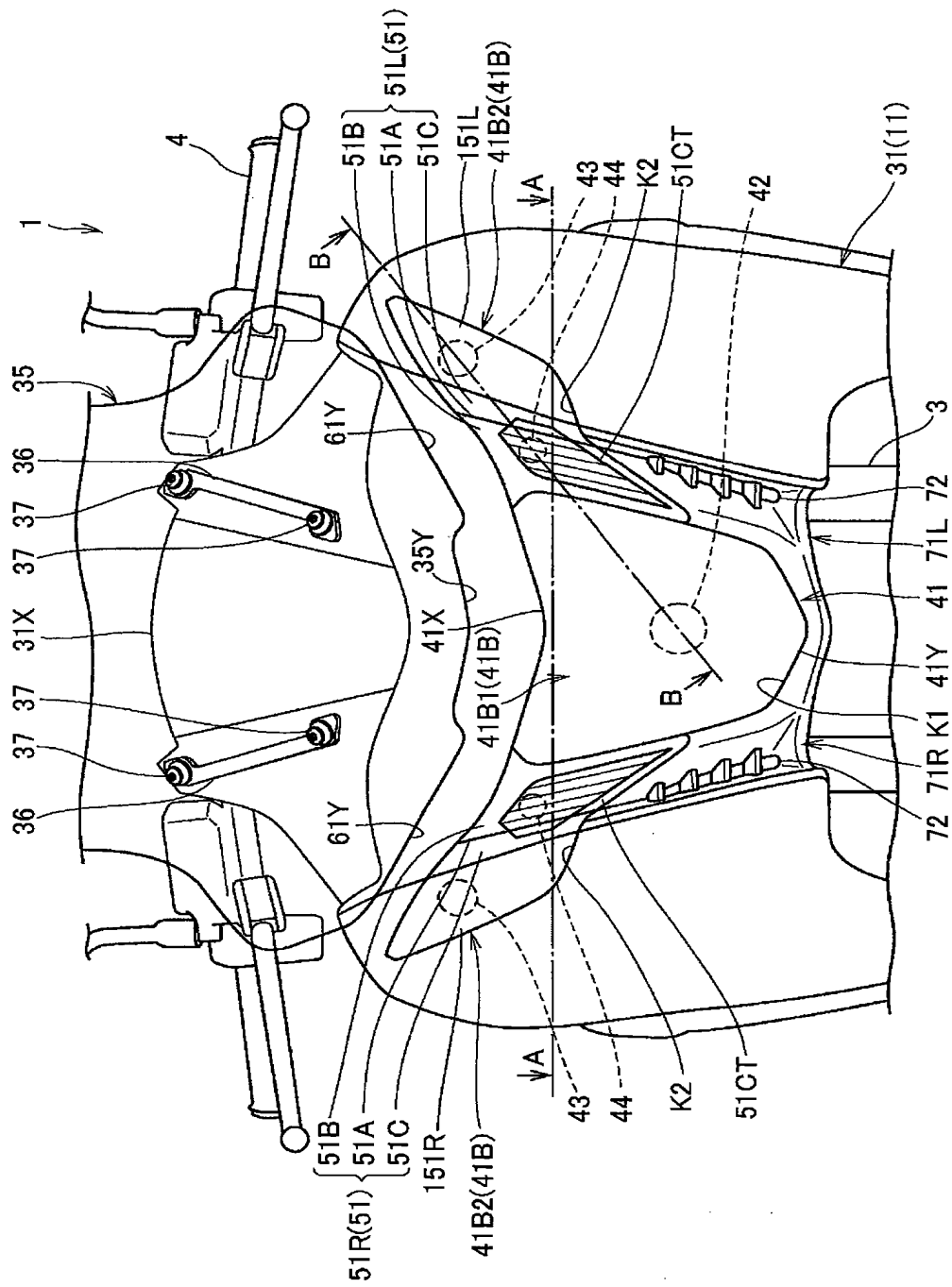


FIG. 8

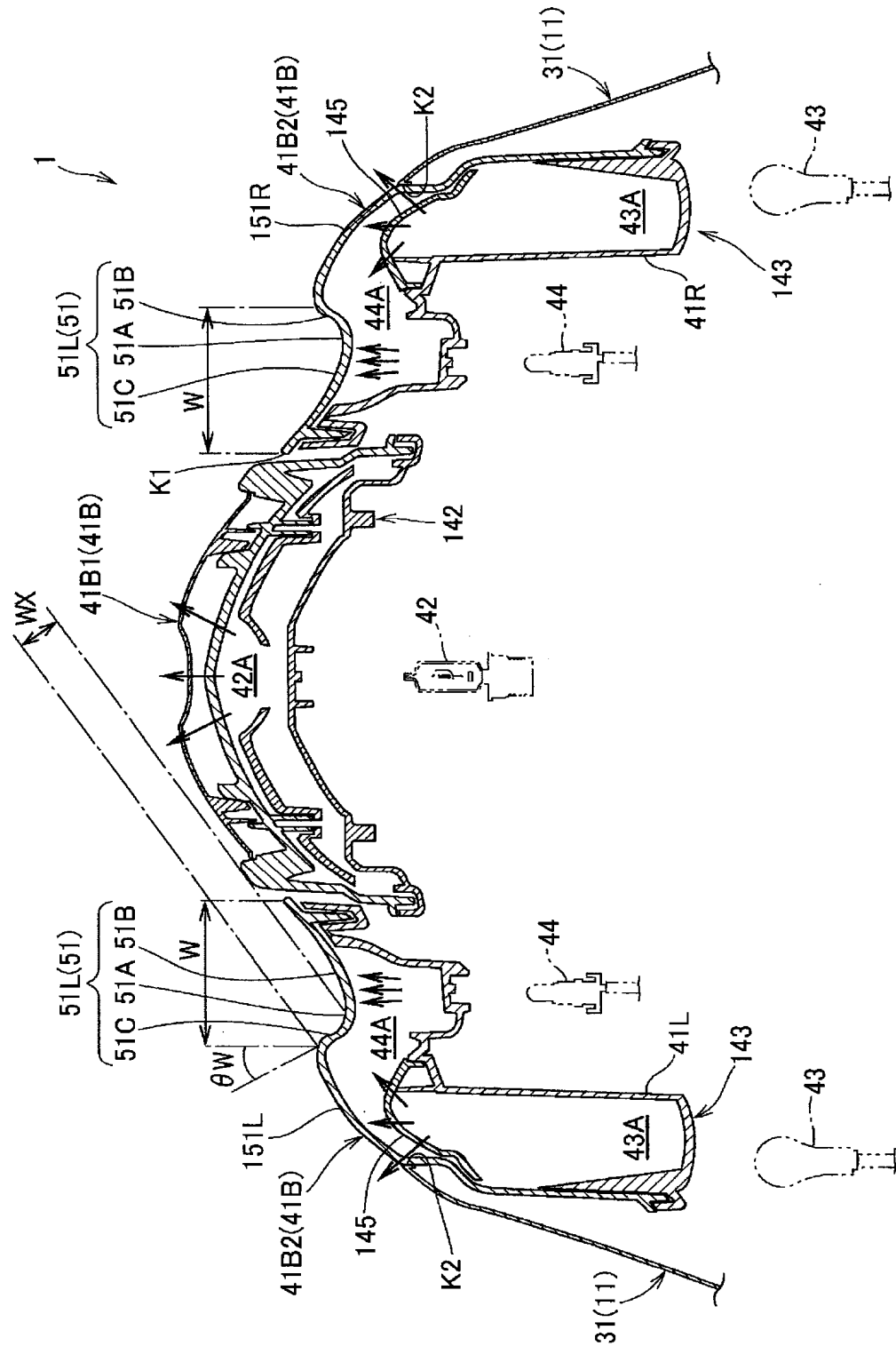


FIG. 9

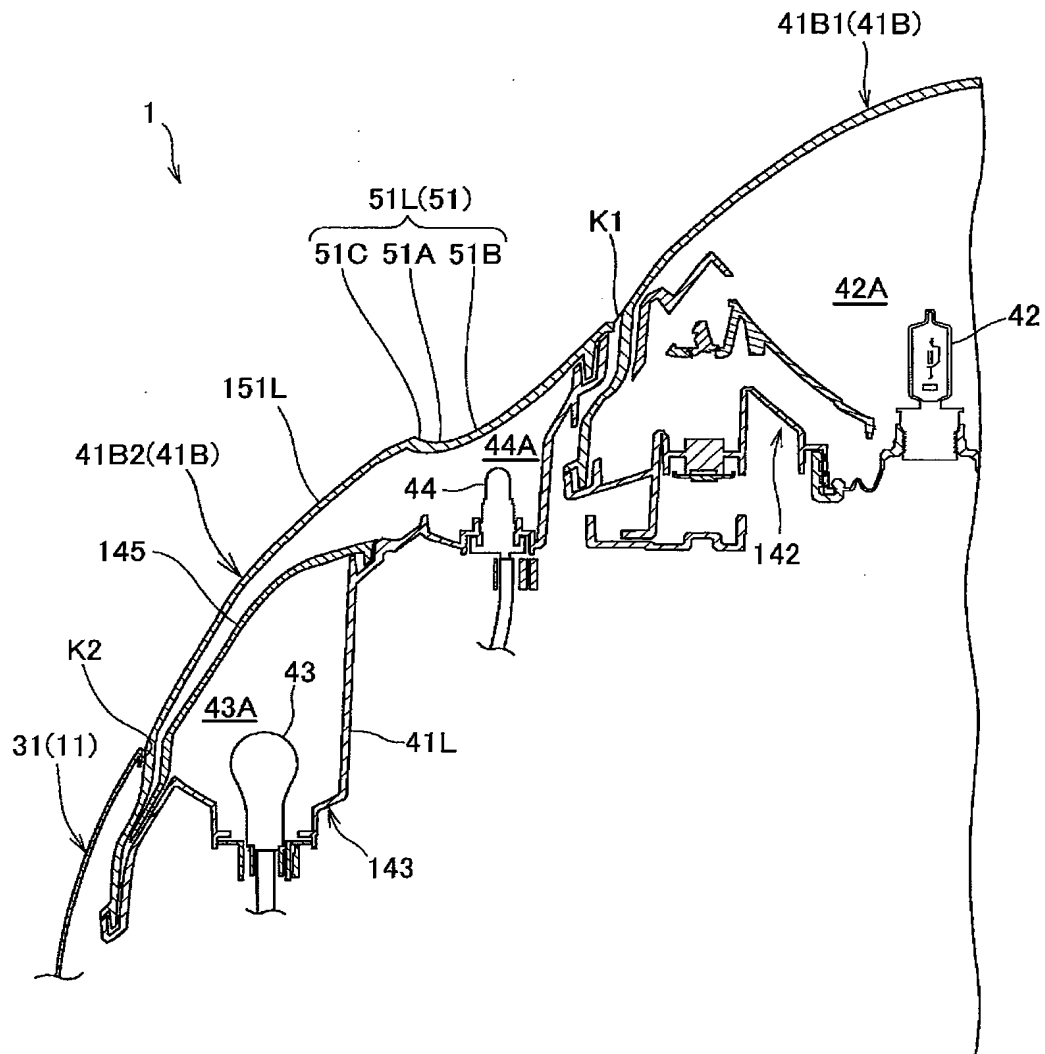


FIG. 10

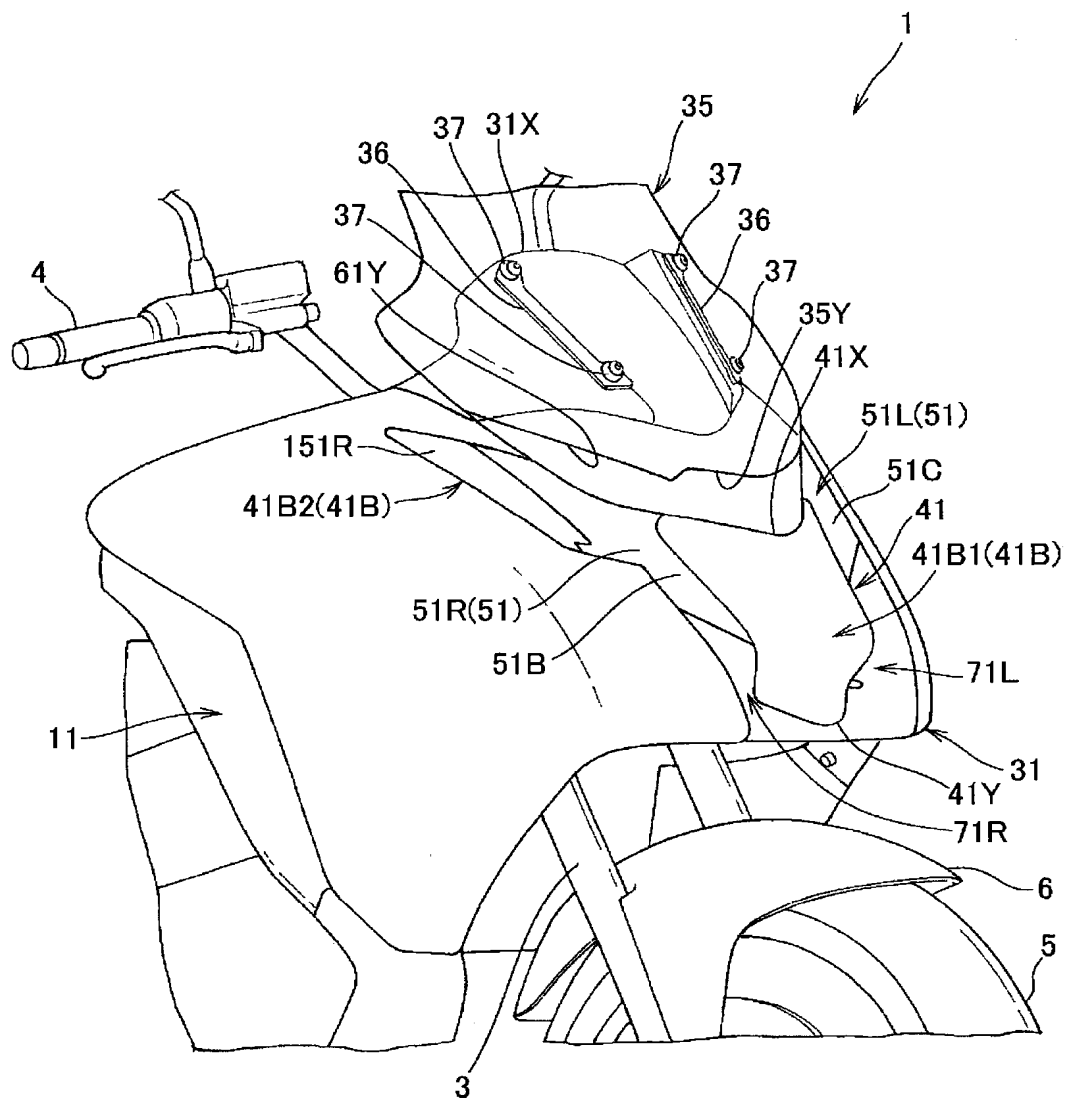
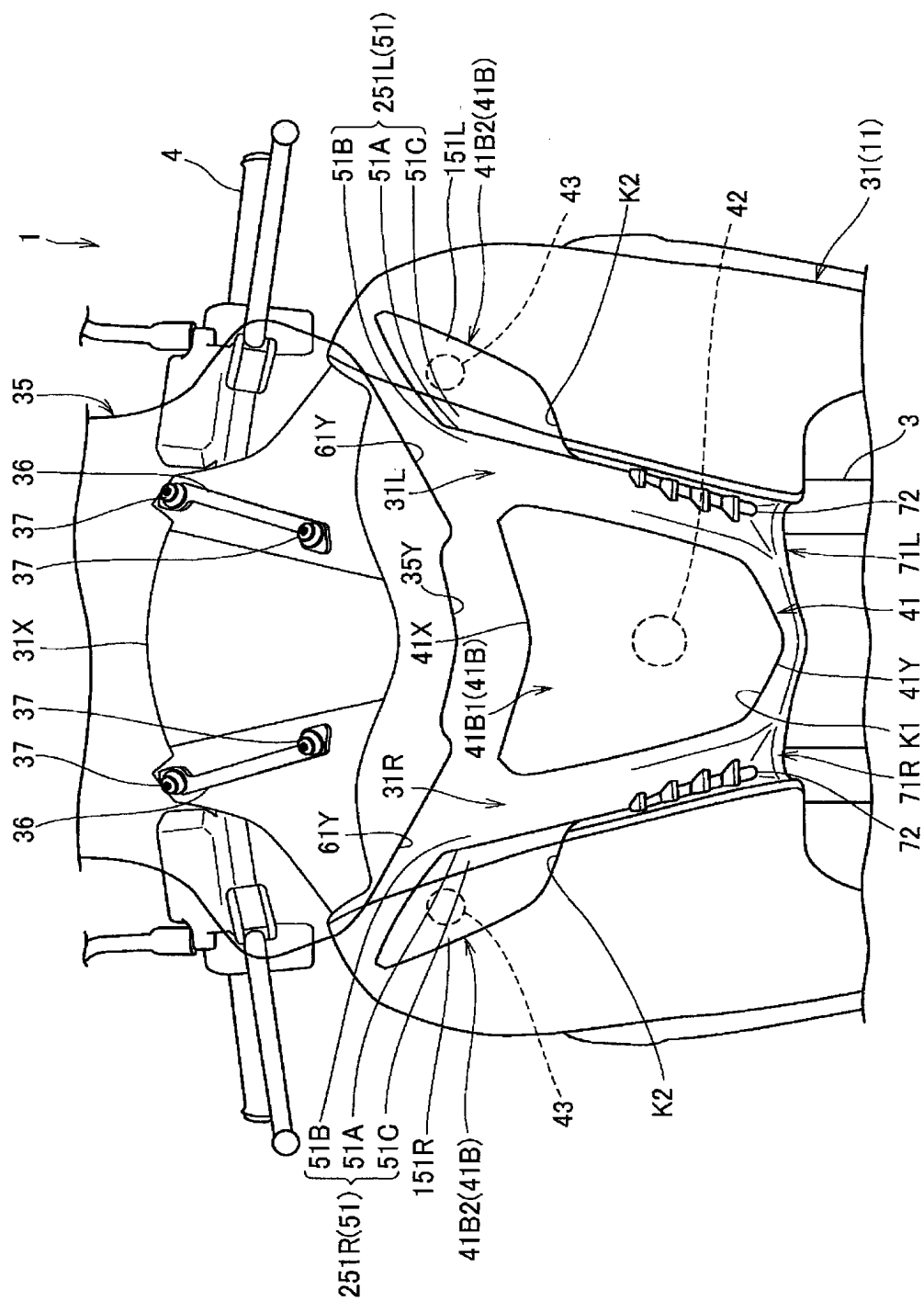


FIG. 11



RESUMO

Patente de Invenção: **"ESTRUTURA DA PARTE DIANTEIRA DE UM VEÍCULO DO TIPO DE SELIM"**.

5 A presente invenção refere-se a uma estrutura da parte dianteira de um veículo do tipo de selim capaz de evitar as restrições de um farol dianteiro e executar suficiente orientação de ar.

É provida uma lente (41B) do farol dianteiro (41) com partes de recesso do lado da lente (51) rebaixadas em direção à traseira do veículo, e as partes de recesso (51) são providas de forma a continuar até as extremi-
10 dades abertas inferiores (61Y) de um intervalo entre a carenagem dianteira (31) e um para-brisa (35).