

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

(21) **PI0901522-1 A2**



(22) Data de Depósito: 28/05/2009
(43) Data da Publicação: 06/04/2010
(RPI 2048)

(51) *Int.Cl.*:
B62J 17/00 (2010.01)

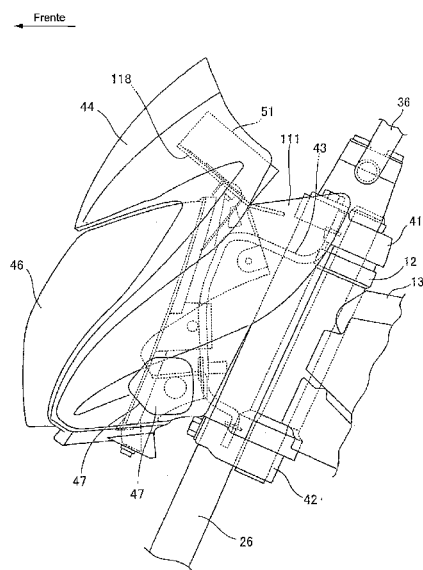
(54) Título: **ESTRUTURA DE SUPORTE DA PORÇÃO DIANTEIRA DO CORPO DE VEÍCULO**

(30) Prioridade Unionista: 31/07/2008 JP 2008-198503

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

(72) Inventor(es): Masanori Nakamura, Yoshinori Koyama

(57) Resumo: ESTRUTURA DE SUPORTE DA PORÇÃO DIANTEIRA DO CORPO DE VEÍCULO. A presente invenção refere-se a uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo tendo aparência melhorada de uma porção de fixação de um capô dianteiro com relação ao estai de suporte de capô enquanto inibindo um aumento no custo. Em uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo, um conjunto de estai de capô dianteiro (43) é fixado em um lado do corpo de veículo em que um medidor, um capô dianteiro (44) que cobre um farol dianteiro (46) e estais de farol dianteiro (134 e 135) que suportam de modo oscilante o farol dianteiro (46) são fixados no conjunto de estai de capô dianteiro (43). Nesta estrutura de suporte, um par de paredes projetadas para dentro esquerda e direita (44c e 44d) que se projetam para dentro é formado no capô dianteiro (44), as paredes projetadas para dentro (44c e 44d) são fixadas firmemente na direção vertical na porção de flange (estai de medidor 118) em uma parte superior do conjunto de estai de capô dianteiro (43) e os estais de farol dianteiro (134 e 135) suportam o capô dianteiro (44) e são fixados firmemente na direção para frente-para trás do corpo de veículo no conjunto de estai de capô dianteiro (43).



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "ESTRUTURA DE SUPORTE DA PORÇÃO DIANTEIRA DO CORPO DE VEÍCULO".

Campo Técnico

5 A presente invenção refere-se A uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo.

Técnica Anterior

Uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo é conhecida em que um capô dianteiro é suportado por um estai de suporte de capô provido em uma porção dianteira do corpo de veículo e em que
10 um farol dianteiro e os faróis pisca-pisca são fixados no capô dianteiro (por exemplo, vide Documento de Patente 1).

[Documento de Patente 1]

Publicação de Pedido de Patente Japonesa Nº 182140-2006.

Breve Descrição dos Desenhos

15 (figura 1) É um lado de uma motocicleta incluindo uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a presente invenção.

(figura 2) É uma vista lateral mostrando a estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a presente invenção.

20 (figura 3) É uma vista ilustrativa de um conjunto de estai de capô dianteiro de acordo com a presente invenção.

(figura 4) É uma vista ilustrativa de um farol dianteiro de acordo com a presente invenção.

25 (figura 5) É uma primeira vista em perspectiva mostrando uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a presente invenção.

(figura 6) É uma segunda vista em perspectiva mostrando a estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a presente invenção.

30 (figura 7) É uma vista ilustrativa de um estai de farol dianteiro de acordo com a presente invenção.

(figura 8) É uma vista lateral mostrando um capô dianteiro e uma

coberta do capô dianteiro de acordo com a presente invenção.

(figura 9) É uma vista frontal mostrando o capô dianteiro e a coberta do capô dianteiro de acordo com a presente invenção.

De acordo com as figuras 3 e 5 do Documento de Patente 1, um
 5 estai de suporte de capô 57 é fixado em uma porção dianteira do corpo de veículo, estais de suporte de capô esquerdo e direito 171 e 172 são providos em um estai de medidor 163 constituindo o estai de suporte de capô 57, um capô dianteiro 12 é fixado nas porções da extremidade distal dos respectivos
 10 estais de suporte de capô esquerdo e direito 171 e 172 com parafusos 213 e 213, e um farol dianteiro e faróis pisca-pisca esquerdo e direito 66 e 67 são fixados no capô dianteiro 12.

Descrição da Invenção

Problemas a Serem Solucionados pela Invenção

O capô dianteiro 12 é fixado no estai de suporte de capô 57 com
 15 os parafusos 213 e 213, que são expostos externamente. Todavia, a luz da aparência, é desejável que os parafusos 213 e 213 não devam ser expostos. Assim, é concebível cobrir os parafusos 213 e 213 com um membro de coberta ou similar. Neste caso, todavia, o número de peças e o número de etapas de montagem aumentam, de modo que o custo aumenta.

20 Um objetivo da presente invenção é prover uma estrutura de suporte de porção dianteira do corpo de veículo que possui aparência melhorada da porção de fixação em que um capô dianteiro é fixado em um estai de suporte de capô, enquanto inibindo o aumento no custo.

Meios para Solucionar Problemas

25 Para o propósito de solucionar os problemas acima mencionados, um primeiro aspecto da invenção provê uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo caracterizada como segue. Na estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo, um estai da porção dianteira do corpo de veículo é fixado em um lado do corpo de veículo e um medidor, um capô dianteiro que cobre um farol dianteiro e um estai de farol di-
 30 anteiro que suporta de modo oscilante o farol dianteiro são fixados no estai da porção dianteira do corpo de veículo. Um par de paredes projetadas es-

querda e direita é fixado firmemente em uma direção vertical em uma porção de flange em uma parte superior do estai da porção dianteira do corpo de veículo. O estai de farol dianteiro suporta o capô dianteiro e é fixado na porção dianteira do corpo de veículo firmemente em uma direção para frente e para trás do corpo de veículo.

Como resultado, uma porção de fixação do capô dianteiro com respeito à porção de flange na porção superior não é exposta externamente, uma vez que a estrutura é tal que um par de paredes projetadas esquerda e direita que se projetam para dentro a partir do capô dianteiro é fixado firmemente na direção vertical na porção de flange, na porção superior incluída no estai da porção dianteira do corpo de veículo. Adicionalmente, uma porção de fixação do estai de farol dianteiro com respeito ao estai da porção dianteira do corpo de veículo não é exposta externamente, uma vez que a estrutura é tal que o estai de farol dianteiro é fixado firmemente na direção para frente e para trás do corpo de veículo no estai da porção dianteira do corpo de veículo.

Assim, isto elimina a necessidade da provisão de um membro de cobertura ou similar que cobre a porção de fixação do capô dianteiro com respeito à porção de flange na porção superior e a porção de fixação do estai de farol dianteiro com respeito ao estai da porção dianteira do corpo de veículo para o propósito de melhorar a aparência.

Um segundo aspecto da invenção proporciona uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo caracterizada como segue. Um par de cobertas laterais esquerda e direita é fixado em ambas as porções laterais do capô dianteiro e um farol pisca-pisca e estai de farol pisca-pisca suportando o farol pisca-pisca são fixados em cada uma das cobertas laterais fixando firmemente o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca entre si com a coberta lateral intercalada entre o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca. As porções projetadas que se projetam para trás são, respectivamente, providas nas extremidades esquerda e direita inferiores do capô dianteiro e o capô dianteiro e o estai de farol pisca-pisca são fixados no estai de farol dianteiro pela fixação firme do estai de farol dianteiro e estai

de farol pisca-pisca entre si na direção para frente e para trás do corpo de veículo com cada uma das porções projetadas intercalada entre o estai de farol dianteiro e estai de farol pisca-pisca.

5 Como resultado, o estai de farol pisca-pisca localizado no lado interno da cobertura lateral não é exposto externamente, uma vez que o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca são fixados firmemente de modo a intercalar a cobertura lateral.

10 Adicionalmente, uma vez que o estai de farol dianteiro e o estai de farol pisca-pisca são fixados firmemente de modo a intercalar a porção projetada do capô dianteiro, a porção fixada da porção projetada do capô dianteiro com respeito ao estai de farol dianteiro fica localizada no lado interno da cobertura lateral, e, assim não é exposta externamente.

15 Um terceiro aspecto da invenção provê uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo caracterizada como segue. A dita cobertura lateral é parcialmente engatada com o capô dianteiro e é fixada firmemente com o membro de aperto a partir de um lado interno do capô dianteiro.

20 Como resultado, um número mínimo de membros de aperto é suficiente, uma vez que a cobertura lateral engata-se parcialmente com o capô dianteiro e é parcialmente fixada firmemente com o membro de aperto a partir do lado interno do capô dianteiro.

25 Um quarto aspecto da invenção provê uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo caracterizada como segue. Quando o capô dianteiro equipado com um farol dianteiro, o estai de farol dianteiro, a cobertura lateral, o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca é fixado no estai da porção dianteira do corpo de veículo, o estai de farol dianteiro é fixado firmemente no estai da porção dianteira do corpo de veículo em um estado em que uma manivela é girada.

30 Como resultado, a fixação é difícil no caso de fixação na direção para frente - para trás, uma vez que um corpo de veículo fica atrás do capô dianteiro. Todavia, o espaço para a fixação é facilmente assegurado e o trabalho de fixação pode ser facilmente realizado, por fixar firmemente o estai de farol dianteiro no lado interno do capô dianteiro ao estai da porção dian-

teira do corpo de veículo no estado em que a manivela é girada, no caso em que o farol dianteiro, o estai do farol dianteiro, a coberta lateral, o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca são montados no capô dianteiro previamente antes do capô dianteiro ser montado no corpo de veículo e então o

5 capô dianteiro é fixado no estai da porção dianteira do corpo de veículo no lado do corpo de veículo.

Um quinto aspecto da invenção provê uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo caracterizada como segue. A porção de flange na porção superior do estai da porção dianteira do corpo de veículo

10 lo é um estai de medidor que suporta o medidor.

Como resultado, um estai separado que suporta o capô dianteiro não necessita ser provido especialmente, uma vez que o capô dianteiro é fixado no estai de medidor que suporta o medidor.

Efeitos Vantajosos da Invenção

De acordo com um primeiro aspecto da presente invenção, o par de paredes projetadas esquerda e direita que se projetam para dentro é formado no capô dianteiro. Cada uma das paredes projetadas é fixada firmemente na direção vertical na porção de flange na parte superior do estai da porção dianteira do corpo de veículo. O estai de farol dianteiro suporta o capô

15 dianteiro e é fixado no estai da porção dianteira do corpo de veículo firmemente na direção para frente-para trás do corpo de veículo. Portanto, a porção de fixação com respeito à porção de flange na porção superior do capô dianteiro e a porção de fixação do estai de farol dianteiro com respeito ao estai da porção dianteira do corpo de veículo não são expostas externamente, de modo

20 que a aparência pode ser melhorada. Adicionalmente, uma vez que o membro de decoração ou similar não necessita ser provido, o aumento no número de peças e no número de etapas de montagem pode ser inibido.

25

De acordo com o segundo aspecto da presente invenção, o par de cobertas laterais esquerda e direita é fixado em ambas as porções laterais do capô dianteiro, e, o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca suportando o farol pisca-pisca são fixados em cada uma das cobertas laterais por fixar firmemente o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca um com

30

outro com a coberta lateral intercalada entre o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca. As porções projetantes que se projetam para trás são, respectivamente, providas nas extremidades esquerda e direita inferiores do capô dianteiro, e, o capô dianteiro e o estai de farol pisca-pisca são fixados no estai de farol dianteiro por fixar firmemente o estai de farol dianteiro e o estai de farol pisca-pisca entre si na direção para frente -para trás do corpo do veículo com cada uma das porções de projeção intercalada entre o estai de farol dianteiro e o estai de farol pisca-pisca. Portanto, uma vez que a coberta lateral é fixada no farol pisca-pisca enquanto sendo intercalada com o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca, o estai de farol pisca-pisca não é exposto externamente e a aparência pode ser melhorada.

Adicionalmente, por fixar firmemente o capô dianteiro na direção para frente-para trás do corpo de veículo no estai de farol dianteiro intercalado com o estai de farol dianteiro e estai de farol pisca-pisca e cobrindo a porção fixada do estai de farol dianteiro e o capô dianteiro com a coberta lateral, a porção fixada do capô dianteiro com relação ao estai de farol dianteiro não é exposta externamente e a aparência pode ser melhorada.

De acordo com o terceiro aspecto da presente invenção, a coberta lateral é parcialmente engatada com o capô dianteiro e é fixada firmemente com o membro de fixação a partir de um lado interno do capô dianteiro. Portanto, o número de membros de fixação pode ser reduzido e o custo pode ser reduzido por levar a coberta lateral a engatar-se parcialmente com o capô dianteiro.

De acordo com o quarto aspecto da presente invenção, quando o capô dianteiro equipado com farol dianteiro, estai de farol dianteiro, coberta lateral, farol pisca-pisca e estai de farol pisca-pisca é fixado no estai da porção dianteira do corpo de veículo, o estai de farol dianteiro é fixado firmemente no estai de porção dianteira do corpo de veículo em um estado que o guidão é girado. Portanto, uma unidade de luz, a coberta lateral, o farol pisca-pisca, o estai de farol pisca-pisca e o estai de farol dianteiro podem facilmente ser montados e fixados no capô dianteiro antes de serem montados e fixados no corpo de veículo.

De acordo com o quinto aspecto da presente invenção, a porção de flange na porção superior do estai da porção dianteira do corpo de veículo é o estai de medidor que suporta o medidor, e, portanto o capô dianteiro é fixado no estai de medidor que suporta o medidor. Consequentemente, um estai que suporta o capô dianteiro não necessita ser provido especialmente e um aumento de número de peças pode ser inibido.

Melhor Modo para Realizar a Invenção

Melhores modos para realizar a presente invenção serão descritos, a seguir, com base nos desenhos anexos. Note-se que os desenhos são vistos de acordo com as direções dos números de referência.

A figura 1 é uma vista lateral de uma motocicleta incluindo uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a presente invenção. Em uma motocicleta 10, um chassi de veículo 11 quando a estrutura é configurada de um tubo dianteiro 12, uma armação principal 13 que se estende para trás e obliquamente para baixo a partir do tubo dianteiro 12, um par de trilhos de assento esquerdo e direito 15 e 16 (apenas o número de referência 15 no lado próximo no desenho é mostrado) que se estendem para trás e obliquamente para cima a partir de uma porção da extremidade traseira da armação principal 13, uma armação inferior 17 que se estende para trás e obliquamente para baixo abaixo da armação principal 13 a partir do tubo dianteiro 12, um par de armações centrais esquerda e direita 21 e 22 (apenas o número de referência 21 no lado próximo é mostrado) cada qual conectada à porção da extremidade traseira da armação principal 13 e uma porção da extremidade inferior da armação inferior 17 e um par de subarmações 23 e 24 (apenas o número de referência 23 no lado próximo é mostrado), respectivamente, conectadas nas porções traseiras inferiores das armações centrais 21 e 22 e porções da extremidade traseira dos trilhos de assento 15 e 16. Uma forquilha dianteira 26 é fixada para ser manobrável no tubo dianteiro 23, um motor 27 é fixado na armação inferior 17 e nas armações centrais 21 e 22, e, um braço oscilante 34 é oscilantemente fixado via um eixo pivô 33 em cada das porções de placa pivô 31 e 32 (apenas o número de referência 31 no lado próximo é mostrado) provido na porção trasei-

ra inferior de cada uma das armações centrais 21 e 22.

Um guidão 36 é fixado em uma extremidade superior da forquilha dianteira 26 e uma roda dianteira 37 é fixada em uma sua extremidade mais baixa. Um capô dianteiro 44, um farol dianteiro 46, um par de faróis 5
pisca-pisca esquerdo e direito 47 e 48 (apenas o número de referência 47 no lado próximo é mostrado) e um medidor 51 são fixados via um conjunto de estai de capô dianteiro 43 em uma ponte superior 41 e uma ponte de fundo 42 conectando o lado esquerdo e lado direito da forquilha dianteira 26.

Um tanque de combustível 54 é fixado na porção superior da
10 armação principal 13, um refrigerador de óleo 55 é fixado em uma porção dianteira da armação inferior 17, e, um assento 56 é fixado nas porções superiores dos trilhos de assento 15 e 16.

Ambos os lados do refrigerador de óleo 55 são cobertos com um par de carenagens esquerda e direita 57 e 68 (apenas o número de referên-
15 cia 57 no lado próximo é mostrado).

Um depurador de ar 61, uma bateria 62 e um modulador de ABS 63 são dispostos em um espaço triangular circundado pelos trilhos de assento 15 e 16, armações centrais 21 e 22 e subarmações 23 e 24.

Ambos os lados do depurador de ar 61, da bateria 62 e do mo-
20 dulator de ABS são cobertos com um par de cobertas laterais de corpo esquerda e direita 65 e 66 (apenas o número de referência 65 no lado próximo é mostrado).

Um par de trilhos de agarrar esquerdo e direito 67 e 68 (apenas o número de referência 67 no lado próximo é mostrado) é fixado nas porções
25 traseiras dos trilhos de assento 15 e 16. Os lados dos trilhos de assento 15 e 16 nos lados inferiores das extremidades esquerda e direita dos trilhos de assento 15 e 16 são cobertos com um par de cobertas de corpo traseiro esquerda e direita 71 e 72 (apenas o número de referência 71 no lado próximo é mostrado). Um par de faróis pisca-pisca 76 e 77 (apenas o número de re-
30 ferência 76 no lado próximo é mostrado) e um mecanismo de liberação de trava 78 para liberar uma trava de um mecanismo de trava de assento (não mostrado) que trava o assento 56 para prevenir a abertura ou fechamento

são fixados em um para-lama traseira 74 que cobre o lado superior da roda traseira 73.

5 A roda traseira 73 é fixada em uma extremidade traseira do braço oscilante 34. Um eixo de saída 82 é provido em uma transmissão 81 integralmente provida em uma porção traseira do motor 27. Uma correia 86 é enrolada em torno de uma roda dentada de acionamento 83 fixada neste eixo de saída 82 e uma roda acionada 84 integralmente provida na roda traseira 73.

10 Um corpo de válvula reguladora 93 é fixado na porção traseira de uma porção de cilindro 91 do motor 27 via um tubo de admissão 92, e, o depurador de ar 61 é conectado a este corpo de válvula reguladora 93 via um tubo de conexão 94.

15 Um tubo de exaustão 96 é conectado a uma porção dianteira da porção de cilindro 91 do motor 27 e um silencioso 97 é conectado a uma extremidade traseira do tubo de exaustão 96.

20 O número de referência 101 no desenho indica um para-lama dianteiro que cobre o lado superior da roda dianteira 37, o número de referência 102 indica um descanso, o número de referência 103 indica um suporte de estribo, os números de referência 104 e 106, respectivamente, indicam um estribo do condutor e um estribo do carona fixados no suporte de estribo 103 e o número de referência 107 indica um farol traseiro.

25 A figura 2 é uma vista lateral mostrando uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a presente invenção. Um par de cobertas de capô dianteiro esquerda e direita 111 e 112 (apenas o número de referência 111 no lado próximo é mostrado) é fixado em ambas as porções laterais do capô dianteiro 44 e os faróis de pisca-pisca dianteiros 47 e 48 (apenas o número de referência 47 no lado próximo é mostrado) são dispostos para projetar-se lateralmente destas cobertas de capô dianteiro 111 e 112.

30 Nesta maneira, as cobertas de capô dianteiro 111 e 112 são membros que cobrem ambos os lados entre a forquilha dianteira 26 e o capô dianteiro 44 e contribuem para a melhoria na aparência da porção dianteira

do corpo de veículo.

As partes (a) e (b) da figura 3 são vistas ilustrativas de um conjunto de estai de capô dianteiro de acordo com a presente invenção.

A parte (a) da figura 3 é uma vista lateral do conjunto de estai de capô dianteiro 43. O conjunto de estai de capô dianteiro 43 inclui um par de barras de suporte esquerda e direita 114 e 115 (apenas o número de referência 114 no lado próximo é mostrado) fixadas na forquilha dianteira 26 (vide figura 2), um par de estais superiores esquerdo e direito 116 e 117 (apenas o número de referência 116 no lado próximo é mostrado) fixados nas respectivas porções superiores das barras de suporte 114 e 115, um estai de medidor de formato de placa 118 fixado nas porções superiores dos estais superiores esquerdo e direito 116 e 117 a fim de suportar o medidor 51 (vide figura 2) e um membro de ponte 121 que conecta as respectivas porções inferiores das barras de suporte esquerda e direita 114 e 115.

Os números de referência 114a e 115a (apenas o número de referências 114a no lado próximo é mostrado) indicam porções da extremidade superior da barra que são inseridas nos furos de fixação providos em uma superfície inferior da ponte superior 41 (vide figura 2) da forquilha dianteira 26, os números de referência 114b e 115b indicam porções da extremidade inferior da barra que são inseridas nos furos de fixação providos em uma superfície superior da ponte de fundo 42 (vide figura 2) da forquilha dianteira 26, e, o número de referência 123 indica um flange anular provido nas porções da extremidade inferior da barra 114b e 115b a fim de restringir posições da altura das barras de suporte 114 e 115.

Parte (b) da figura 3 é uma vista dianteira do conjunto de estai de capô dianteiro 43. O estai de medidor 118 inclui porções projetadas laterais 118a e 118b que se projetam em ambos os lados. As porcas 125 e 125 nas quais os parafusos para fixar o capô dianteiro 44 (vide figura 2) são aparafusados são fixadas nas respectivas superfícies inferiores das porções de projeção lateral 118a e 118b.

O membro de ponte 121 inclui porções planares da extremidade 121a e 121b para serem fixadas nas barras de suporte 114 e 115 e uma por-

ção encurvada 121c formada em uma porção central a fim de evitar a interferência do farol dianteiro 46 (vide figura 2) e furos de inserção de parafuso 121d que deixam atravessar parafusos para fixar um estai de farol dianteiro a ser descrito mais tarde são abertos nas respectivas porções planares da extremidade 121a e 121b.

As partes (a) e (b) da figura 4 são vistas ilustrativas do farol dianteiro de acordo com a presente invenção.

A parte (a) da figura 4 é uma vista lateral do farol dianteiro 46. O farol dianteiro 46 inclui um alojamento 131 e uma lente 132 fixada em uma porção dianteira do alojamento 131. Um refletor não mostrado é formado em e uma válvula é fixada no alojamento 131.

Em ambas as porções laterais do alojamento 131, porções de suporte lateral 131a e 131b (apenas o número de referência 131a no lado próximo é mostrado) oscilantemente suportadas de modo vertical no lado do conjunto de estai de capô dianteiro 43 (especificamente o estai de farol dianteiro a ser descrito mais tarde, vide figura 3) são formadas. Em uma porção da extremidade inferior do alojamento 131, uma porção de projeção da extremidade inferior 131c fixada no capô dianteiro 44 (vide figura 2) com um parafuso de fixação de eixo ótico(não mostrado) é formada. Note-se que os números de referência 131e e 131e (apenas o número de referência 131e no lado próximo é mostrado) indicam furos de inserção de eixo oscilante que são abertos em uma direção da largura do veículo nas porções de suporte lateral 131a e 131b a fim de um eixo oscilante ser inserido.

Parte (b) da figura 4 é uma vista dianteira do farol dianteiro 46.

As porções de suporte lateral 131a e 131b tendo superfície seccional em formato de U retangular são providas em ambas as porções laterais do alojamento 131 (vide parte (a) da figura 4) e a porção de projeção inferior 131c é provida em uma porção inferior do alojamento 131. Note-se que o número de referência 131f indica uma porção roscada a qual o parafuso de fixação de eixo ótico (não mostrado) é aparafusado e o número de referência 133 indica uma válvula.

A figura 5 é uma primeira vista em perspectiva mostrando uma

estrutura da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a presente invenção e mostra um estado em que o conjunto de estai de capô dianteiro 43 é fixado na forquilha dianteira 26, no capô dianteiro 44 e um farol dianteiro 135 é fixado neste conjunto de estai de capô dianteiro 43 e o farol pisca-pisca dianteiro 48 é fixado via um estai de farol pisca-pisca 137 no farol dianteiro 135.

Na figura 5, o farol dianteiro 46 (vide figura 2) e a coberta de capô dianteiro 112 (não mostrada) no lado direito são omitidos. Note-se que o número de referência 44a indica um furo de inserção de parafuso formado em uma superfície lateral do capô dianteiro 44 a fim de fixar a coberta de capô dianteiro 112.

A figura 6 é uma segunda vista em perspectiva mostrando a estrutura da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a presente invenção. Um par de paredes projetadas para dentro 44c e 44d que se projetam para dentro é formado nas porções laterais superiores do capô dianteiro 44,e, as paredes projetadas para dentro 44c e 44d são, respectivamente, fixadas nas porções de projeção lateral 118a e 118b formadas nas extremidades esquerda e direita do estai de medidor 118 do conjunto de estai de capô dianteiro 43 com parafusos 138.

Um par de estais de farol dianteiro esquerdo e direito 134 e 135 são fixados no membro de ponte 121 do conjunto de estai de capô dianteiro 43 com parafusos 141 e 141, as porções de suporte lateral 131a e 131b do farol dianteiro 46 são oscilantemente suportadas nas respectivas porções superiores dos estais de farol dianteiro 134 e 135, um par de estais de farol pisca-pisca esquerdo e direito 136 e 137 é fixado nas respectivas porções inferiores dos estais de farol dianteiro 134 e 135 com parafusos 145 e 145 e os faróis pisca-pisca dianteiros 47 e 48 são fixados nos estais de farol pisca-pisca 136 e 137, de modo a intercalar as cobertas de capô dianteiro 111 e 112, respectivamente.

Partes (a) e (b) da figura 7 são vistas ilustrativas dos estais de farol dianteiro de acordo com a presente invenção.

A parte (a) da figura 7 é uma vista traseira do estai de farol dian-

teiro 135. O estai de farol dianteiro 135 inclui uma porção de base de estai 135a fixada no membro de ponte 121 (vide figura 6) do conjunto de estai de capô dianteiro 43 (vide figura 6), uma porção longitudinal 135b provida em uma porção da extremidade lateral da porção de base de estai 135a, uma porção de suporte de eixo 135c que é encurvada para frente a partir de uma porção superior da porção longitudinal 135b, um eixo oscilante 148 fixado nesta porção de suporte de eixo 135c, uma porção de posicionamento 135d que é encurvada para frente a partir de uma porção inferior da porção longitudinal 135b.

Na porção longitudinal 135b, um furo de inserção de parafuso 135f através do qual o parafuso 145 (vide figura 6) é inserido é aberto em uma porção inferior.

O estai de farol dianteiro 134 (vide figura 6) possui um formato simétrico com relação ao farol dianteiro 135 descrito acima e o formato básico é o mesmo. Assim, a descrição será omitida.

Parte (b) da figura 7 é uma vista como indicada por uma seta b da parte (a) da figura 7. A porção de base de estai 135a forma um formato em que uma porção da extremidade distal é inclinada com relação à direção da largura do veículo de acordo com o formato do membro de ponte 121 (vide figura 6) e uma porca 151 a qual o parafuso 141 é aparafusado (vide figura 6) é fixada em uma superfície dianteira da porção de base de estai 135a.

Uma vez que a porção de suporte do eixo 135c estende-se na direção para frente - para trás do corpo de veículo, o eixo oscilante 148 estende-se na direção da largura do veículo.

A porção de posicionamento 135d é uma porção para prevenir o estai de farol pisca-pisca 137 de girar em torno do parafuso 145 (vide figura 6) quando o estai de farol pisca-pisca 127 (vide figura 6) é fixado no farol dianteiro 135.

As partes (a) e (b) da figura 8 são vistas laterais mostrando o capô dianteiro e a coberta de capô dianteiro de acordo com a presente invenção.

A parte (a) da figura 8 é uma vista lateral do capô dianteiro 44.

No capô dianteiro 44, um par de porções de projeção do capô esquerdo e direito 44f e 44g (apenas o número de referência 44f do lado próximo é mostrado) que se projetam para trás é formado em uma porção inferior e os furos de inserção de parafuso 44a e 44a (apenas o número de referência 44a no lado próximo é mostrado) que deixam atravessar os parafusos para fixar as cobertas de capô dianteiro 111 e 112 (vide figura 6) na porção traseira superior são abertos.

As paredes projetadas para dentro 44c e 44d (apenas o número de referência 44c no lado próximo é mostrado) são porções formadas para serem direcionadas para a frente e para cima nos mesmos ângulos que do estai de medidor 118 (vide figura 2). Note-se que os números de referência 44j e 44k indicam os furos de engate com os quais as projeções de engate (não mostradas) providas nas cobertas de capô dianteiro 111 e 112 são engatadas, e, o número de referência 44m indica um furo longo formado para ser longo na direção para frente -para trás a fim de o eixo ótico fixar o parafuso a ser inserido.

A parte (b) da figura 8 mostra um estado em que as cobertas de capô dianteiro 111 e 112 (apenas o número de referência 111 no lado próximo é mostrado) são fixadas no capô dianteiro 44 mostrado na parte (a) da figura 8.

As cobertas de capô dianteiro 111 e 112 incluem as porções de acoplamento 111a e 112a (apenas o número de referência 111a no lado próximo é mostrado), que, respectivamente sobrepõem os furos de inserção de parafuso 44a e 44a (vide parte (a) da figura 8) do capô dianteiro 44 em uma vista lateral, em uma superfície interna, e, as cobertas de capô dianteiro 111 e 112 são presas firmemente no capô dianteiro 44 pelos parafusos que têm sido inseridos nos furos de inserção de parafuso 44 sendo aparafusados nas porções de acoplamento 111a e 112a.

Na figura, os números de referência 111b e 111c indicam as projeções de engate formadas, respectivamente, nas cobertas de capô dianteiro 111 e 112 para engate com os furos de engate 44j e 44k (vide parte (a) da figura 8) do capô dianteiro 44, e, os números de referência 111d e 112 (ape-

nas o número de referência 111d no lado próximo é mostrado) indicam furos de fixação de farol pisca-pisca formados, respectivamente, nas cobertas de capô dianteiro 111 e 112 a fim de fixar os faróis pisca-piscas dianteiros 47 e 48 (vide figura 6).

5 Partes a) e (b) da figura 9 são vistas frontais mostrando o capô dianteiro e a coberta de capô dianteiro de acordo com a presente invenção.

A parte (a) da figura 9 é uma vista frontal do capô dianteiro 44. No capô dianteiro 44, uma porção de abertura de farol 44p tendo um formato conificado para baixo para expor o farol dianteiro 46 (vide figura 2) para o exterior é formada, as porções de projeção de capô 44f e 44g são providas nos lados esquerdo e direito de uma porção inferior tendo uma largura horizontal menor de acordo com este formato da porção de abertura de farol 44p e os furos de inserção de parafuso 44r e 44r são abertos através dos quais os parafusos 145 (vide figura 6) penetram quando as porções de projeção do capô 44f e 44g são fixadas de modo hermético juntamente com os estais de farol dianteiro 134 e 135 (vide figura 6) e os estais de farol pisca-pisca 136 e 137 (vide figura 6).

Parte (b) da figura 9 mostra um estado em que as cobertas de capô dianteiro 111 e 112 são fixadas no capô dianteiro 44 mostrado na parte (a) da figura 9.

As porções de projeção do capô 44f e 44g mostradas na figura 9(a) são cobertas pelas cobertas de capô dianteiro 111 e 112 e, portanto, não são expostas externamente, isto é, as porções de fixação do capô dianteiro 44 com relação ao lado do conjunto de estai de capô dianteiro 43 do capô dianteiro 44 são prevenidas de serem expostas externamente, de modo que a aparência pode ser melhorada.

Como mostrado nas figuras 2 e 6 acima descritas, na estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo, o conjunto de estai de capô dianteiro 43 quando um estai da porção dianteira do corpo de veículo é fixado no lado do corpo de veículo e o medidor 51, o capô dianteiro 44 que cobre o farol dianteiro 46 e os estais do farol dianteiro 134 e 135 que suportam oscilantemente o farol dianteiro 46 são fixados no conjunto de estai de

capô dianteiro 43. As paredes de projeção para dentro 44c e 44d são formadas quando par de paredes de projeção esquerda e direita que se projetam para dentro são formadas no capô dianteiro 44. Cada uma das paredes de projeção 44c e 44d é presa firmemente na direção vertical na porção de flange (estai de medidor 118) em uma parte superior do conjunto de estai de capô dianteiro 43. Os estais de farol dianteiro 134 e 135 suportam o capô dianteiro 44 e são presos no conjunto de estai de capô dianteiro 43 firmemente na direção para frente- para trás do corpo de veículo. Portanto, a porção de fixação com respeito à porção de flange (o estai de medidor 118) na parte superior do capô dianteiro 44 e porções de fixação dos estais de farol dianteiro 134 e 135 com relação ao conjunto de estai do capô dianteiro 43 não são expostas externamente, e, a aparência pode ser melhorada. Uma vez que um membro de decoração ou similar não necessita ser provido, o aumento em número de peças e em número de etapas de montagem pode ser suprimido.

Como mostrado nas figuras 6,8 e 9 acima descritas, o par de cobertas de capô dianteiro esquerda e direita 111 e 112 é fixado em ambas as porções laterais do capô dianteiro 44 e os faróis pisca-pisca 47 e 48 e os estais de farol pisca-pisca 136 e 137 suportando os faróis pisca-pisca dianteiros 47 e 48 são fixados em cada uma das cobertas de capô dianteiro 111 e 112 por fixar firmemente os faróis pisca-pisca dianteiros 47 e 48 e os estais de farol pisca-pisca 136 e 137 entre si com as cobertas de capô dianteiro 111 e 112 intercaladas entre os faróis pisca-pisca dianteiros 47 e 48 e os estais de farol dianteiro 136 e 137, respectivamente; as porções de projeção 44f e 44g que se projetam para trás são, respectivamente, providas nas extremidades esquerda e direita inferiores do capô dianteiro 44 e o capô dianteiro 44 e os estais de farol pisca-pisca 136 e 137 são fixados nos estais de farol dianteiro 134 e 135 por fixar firmemente os estais de farol dianteiro 134 e 135 e os estais de farol pisca-pisca 136 e 137 entre si na direção para frente- para trás do corpo de veículo com cada uma das porções de projeção 44f e 44g intercalada entre os estais de farol dianteiro 134 e 135 e os estais de farol pisca-pisca 136 e 137. Uma vez que os faróis pisca-pisca dianteiros

47 e 48 são fixados nas cobertas do capô dianteiro 111 e 112 intercalados pelos faróis pisca-pisca dianteiros 47 e 48 e estais de farol pisca -pisca 136 e 137, os estais de farol pisca-pisca 136 e 137 não são expostos externamente e a aparência pode ser melhorada.

5 Por fixar firmemente o capô dianteiro 44 na direção para frente-para trás do corpo de veículo nos estais de farol dianteiro 134 e 135 enquanto sendo intercalado pelos estais de farol dianteiro 134 e 135 e estais de farol pisca-pisca 136 e 137, e, respectivamente cobrindo as porções fixadas entre estes estais de farol dianteiro 134 e 135 e capô dianteiro 44 com as
10 cobertas de capô dianteiro 111 e 112, as porções fixadas do capô dianteiro 44 com relação aos estais do farol dianteiro 134 e 135 não são expostas externamente e a aparência pode ser melhorada.

Ainda, uma vez que as cobertas de capô dianteiro 111 e 112 são parcialmente engatadas com o capô dianteiro 44 e são fixadas firmemente
15 com os membros de aperto do lado interno do capô dianteiro 44, o número dos membros de aperto pode ser reduzido e o custo pode ser reduzido por levar as cobertas de capô dianteiro 111 e 112 a se engatarem parcialmente com o capô dianteiro 44.

Como mostrado nas figuras 1 a 6 acima descritas, quando o capô
20 dianteiro 44 equipado com o farol dianteiro 46, os estais de farol dianteiro 134 e 135, as cobertas de capô dianteiro 111 e 112, os faróis pisca-pisca dianteiros 47 e 48 e os estais de farol pisca-pisca 136 e 137 é fixado no conjunto de estai de capô dianteiro 43, o farol dianteiro 46, os estais de farol dianteiro 134 e 135, as cobertas do capô dianteiro 111 e 112, os faróis pisca-
25 pisca dianteiros 47 e 48 e os estais de farol pisca-pisca 136 e 137 podem facilmente ser montados no capô dianteiro 44 antes de serem montados no corpo do veículo, uma vez que os estais de farol dianteiro 134 e 135 são presos firmemente no conjunto de estai de capô dianteiro 43 em um estado em que o guidão 36 é girado.

30 Aplicabilidade Industrial

A estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo da presente invenção é apropriada para um veículo de duas rodas.

Explicação dos Números de Referência

- 36...guidão
- 43...(estai da porção dianteira do corpo de veículo) conjunto de estai de capô dianteiro
- 5 44...capô dianteiro
 - 44c, 44d...parede projetada (parede de projeção para dentro)
 - 44f, 44g...porção de projeção (porção de projeção do capô)
 - 46...farol dianteiro
 - 47,48...farol pisca-pisca dianteiro
- 10 51...medidor
 - 111,1'12...coberta lateral(coberta do capô dianteiro)
 - 118...porção de flange (estai de medidor) na porção superior
 - 134,135...estai de farol dianteiro
 - 136,137...estai de farol pisca-pisca

REIVINDICAÇÕES

1. Estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo em que o estai da porção dianteira do corpo de veículo é fixado em um lado do corpo de veículo e em que um medidor, um capô dianteiro que cobre um farol dianteiro e um estai do farol dianteiro que suporta de modo oscilante o farol dianteiro são fixados no estai da porção dianteira do corpo de veículo, em que:

um par de paredes projetadas esquerda e direita que se projetam para dentro é formado no capô dianteiro,

cada uma das paredes projetadas é fixada firmemente em uma direção vertical em uma porção de flange em uma parte superior do estai da porção dianteira do corpo de veículo, e

o estai de farol dianteiro suporta o capô dianteiro e é preso no estai da porção dianteira do corpo de veículo firmemente em uma direção para frente e para trás do corpo de veículo.

2. Estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a reivindicação 1, em que

um par de cobertas laterais esquerda e direita é fixado em ambas as porções laterais do capô dianteiro, e

um farol pisca-pisca e um estai de farol pisca-pisca suportando um farol pisca-pisca são fixados em cada uma das cobertas laterais por fixar firmemente o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca entre si com a cobertura lateral intercalada entre o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca, e, em que

as porções projetadas que se projetam para trás são, respectivamente, providas nas extremidades esquerda e direita inferiores do capô dianteiro, e,

o capô dianteiro e o estai de farol pisca-pisca são fixados no estai de farol pisca-pisca entre si na direção para frente e para trás do corpo de veículo com cada uma das porções projetadas intercaladas entre o estai de farol dianteiro e o estai de farol pisca-pisca.

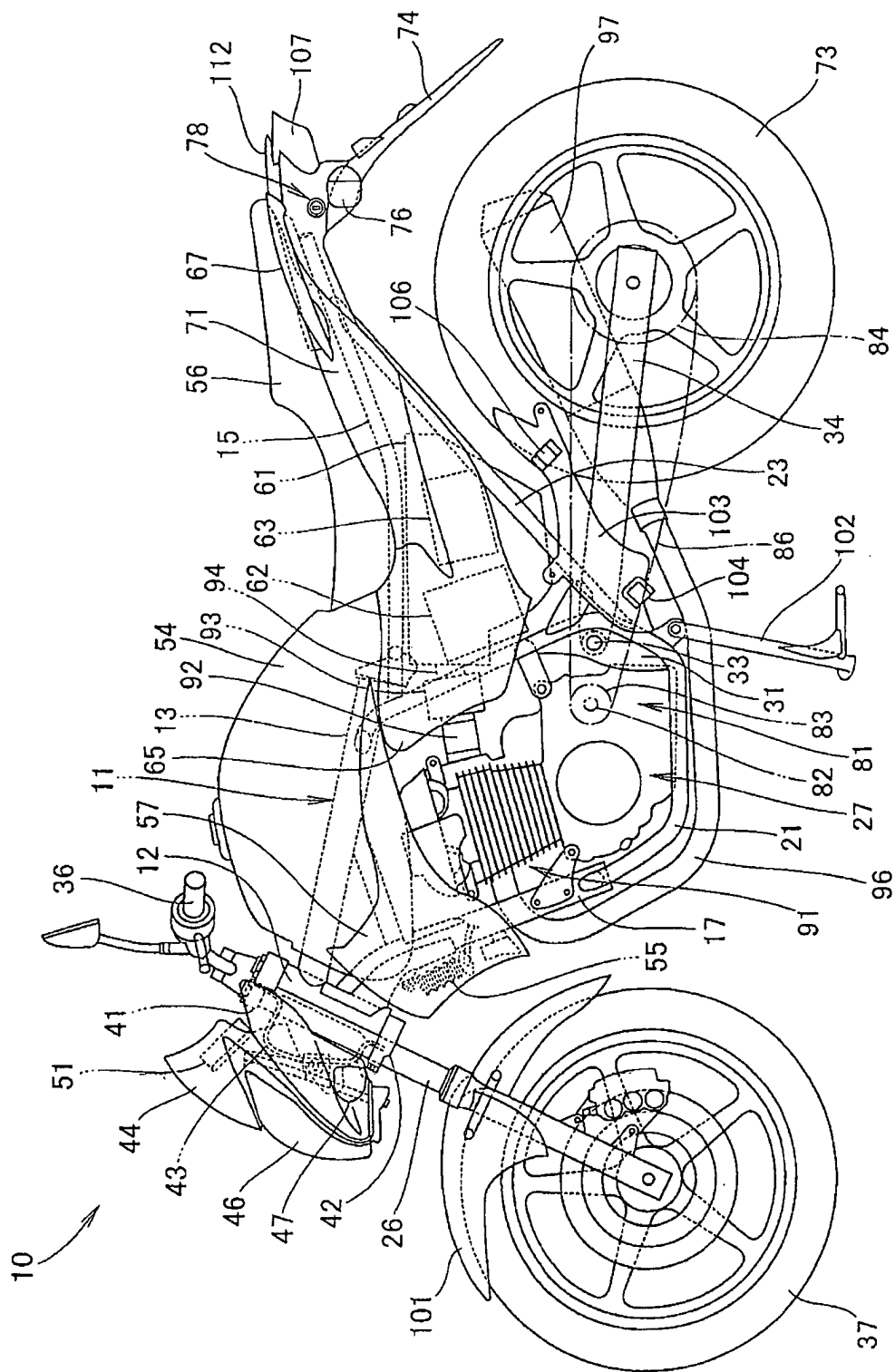
3. Estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo

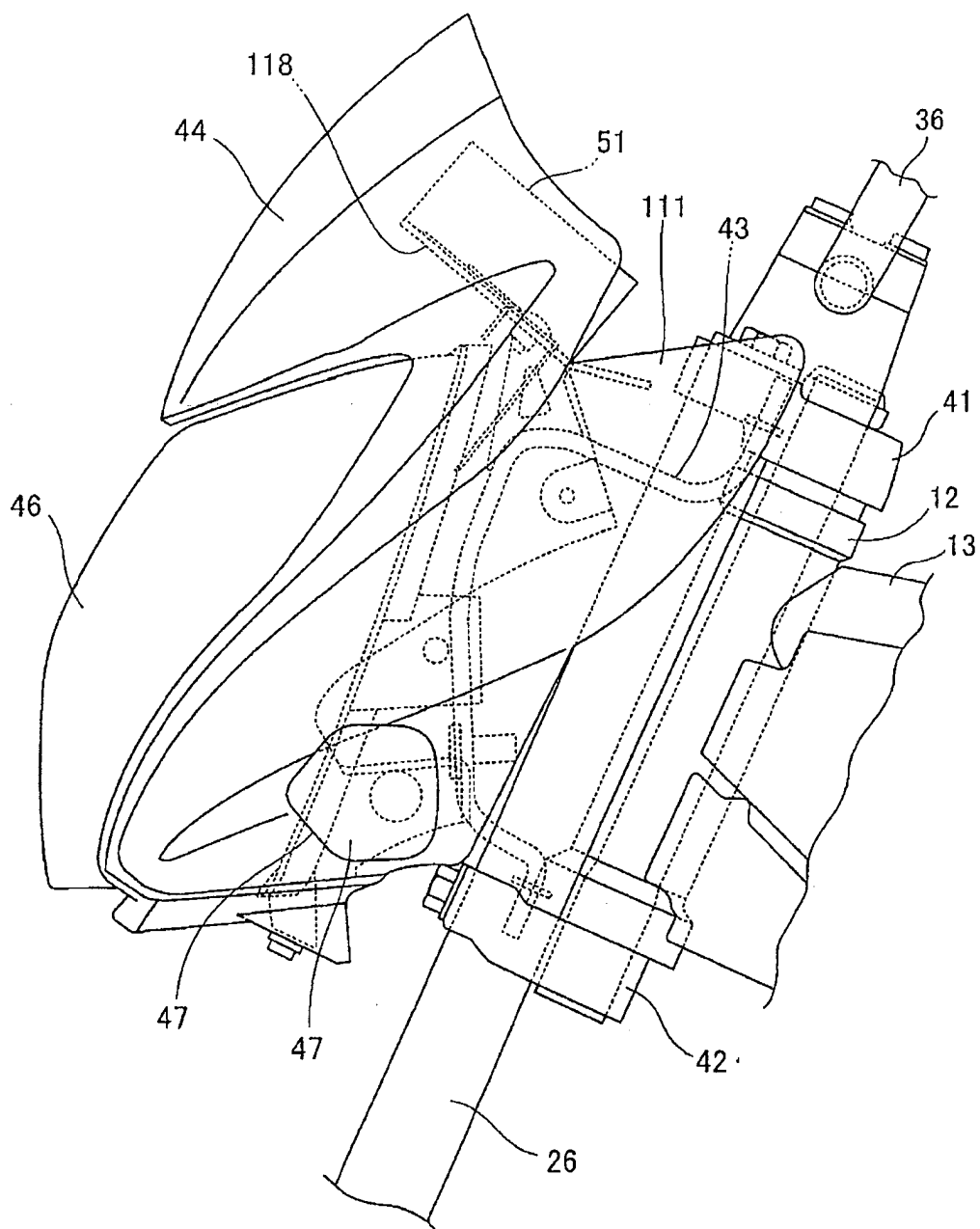
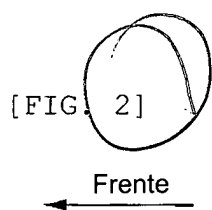
de acordo com a reivindicação 2, em que a coberta lateral é parcialmente engatada com a coberta dianteira e é presa firmemente com um membro de fixação a partir de um lado interno do capô dianteiro.

- 5 4. Estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a reivindicação 3, em que quando o capô dianteiro equipado com o farol dianteiro, o estai de farol dianteiro, a coberta lateral, o farol pisca-pisca e o estai de farol pisca-pisca é fixado no estai da porção dianteira do corpo de veículo, o estai do farol dianteiro é fixado firmemente no estai da porção dianteira do corpo de veículo em um estado em que a manivela é
- 10 girada.

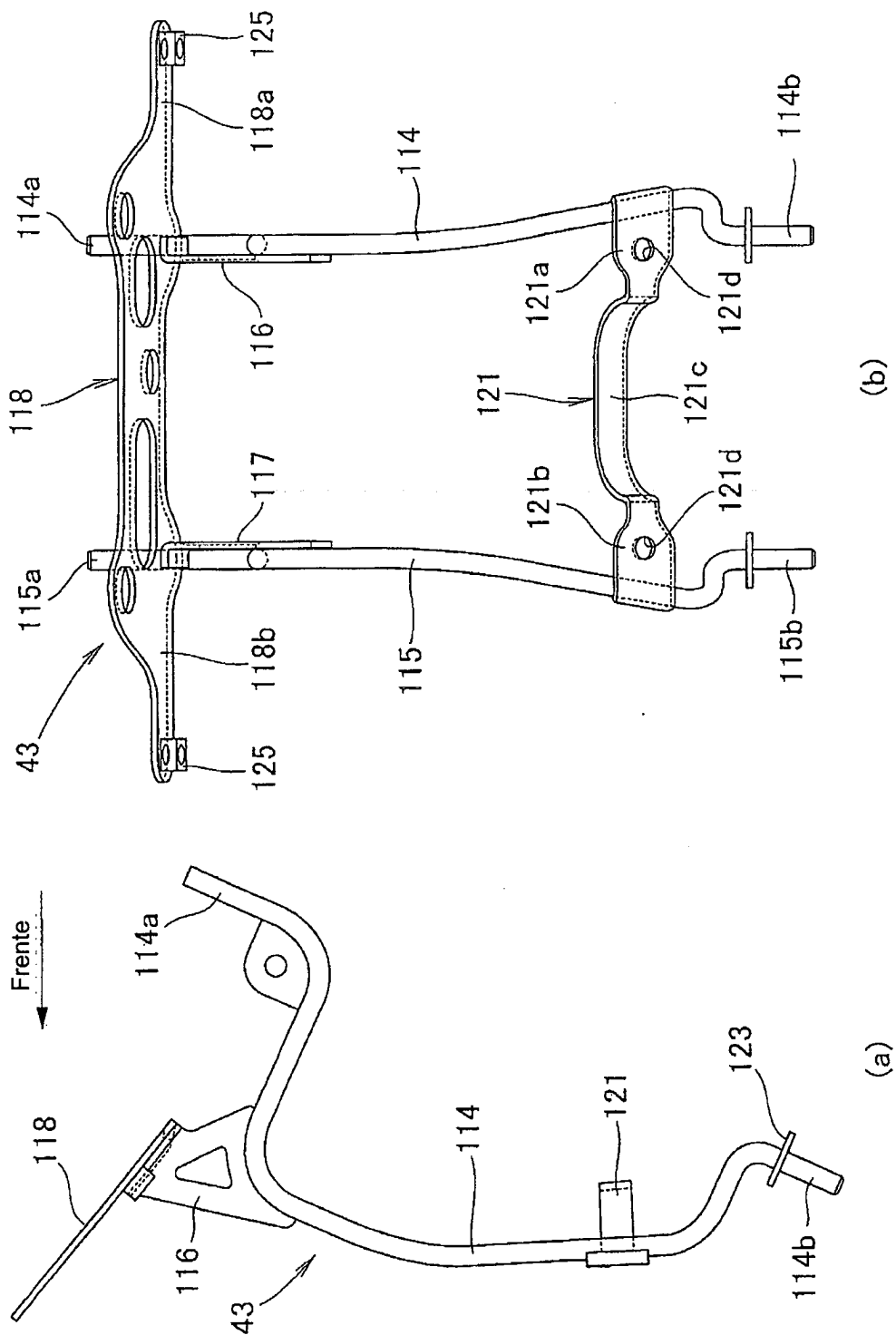
5. Estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo de acordo com a reivindicação 1, em que a porção de flange na porção superior do estai da porção dianteira do corpo de veículo é um estai de medidor que suporta o medidor.

[FIG. 1]

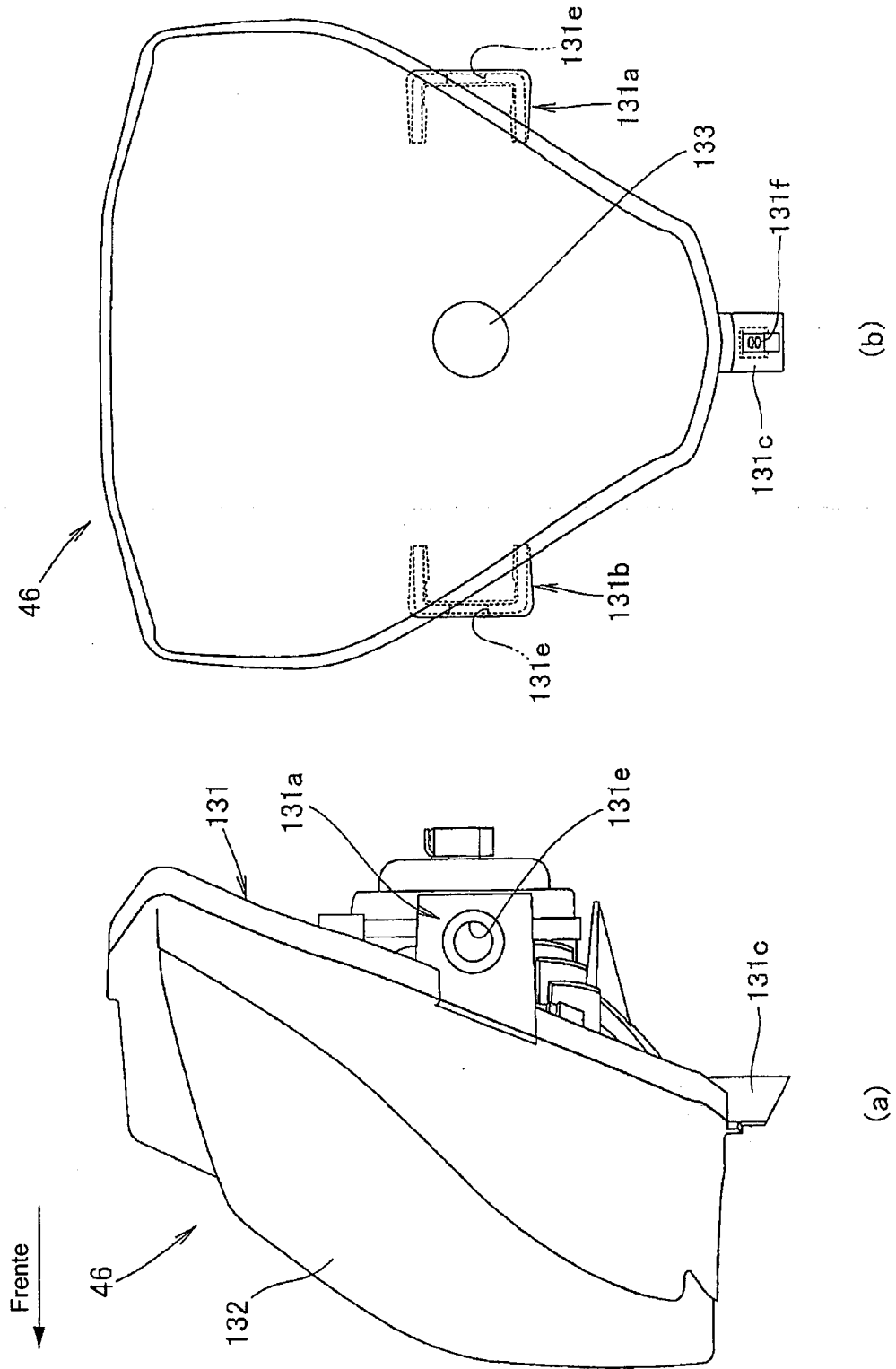




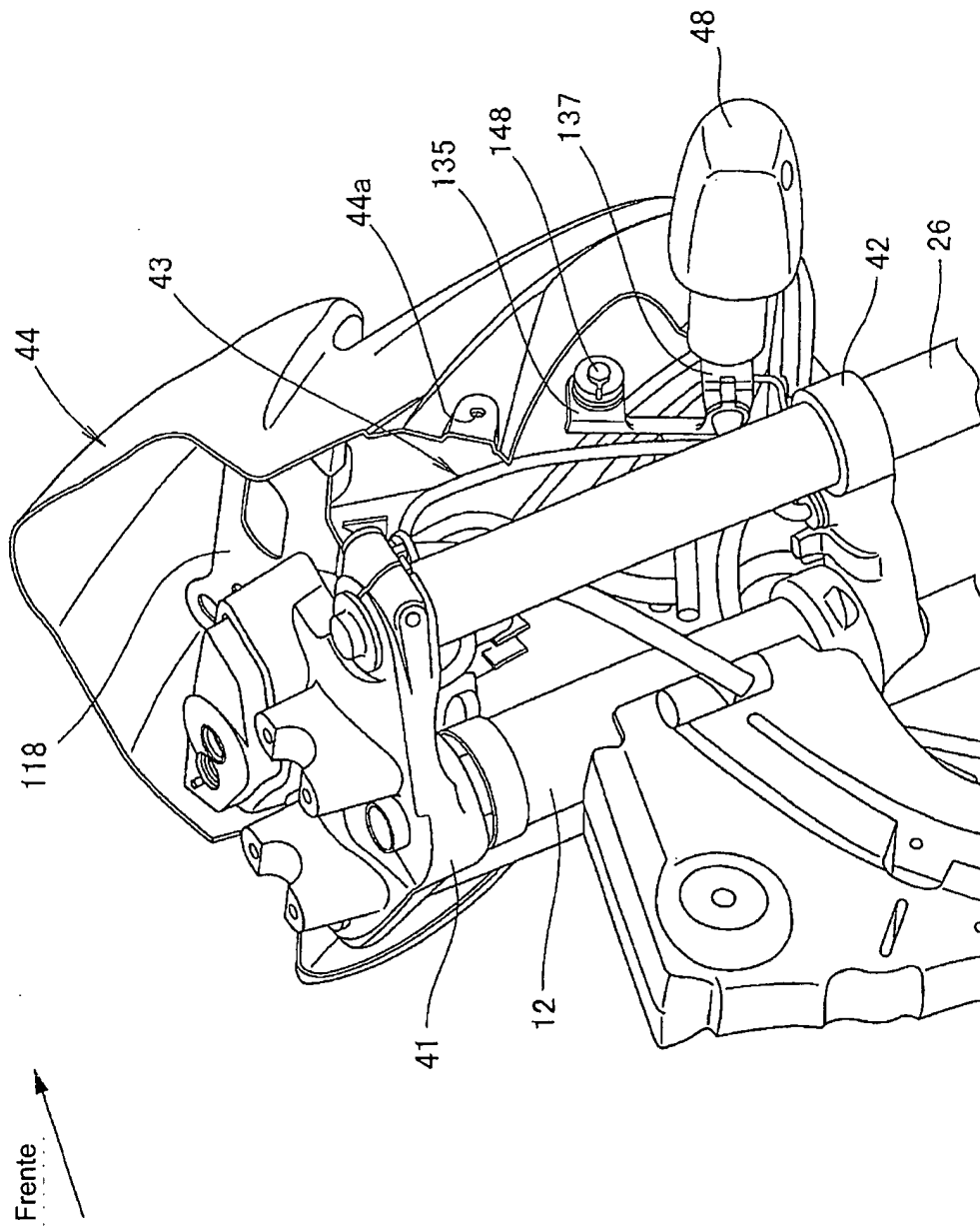
[FIG. 3]



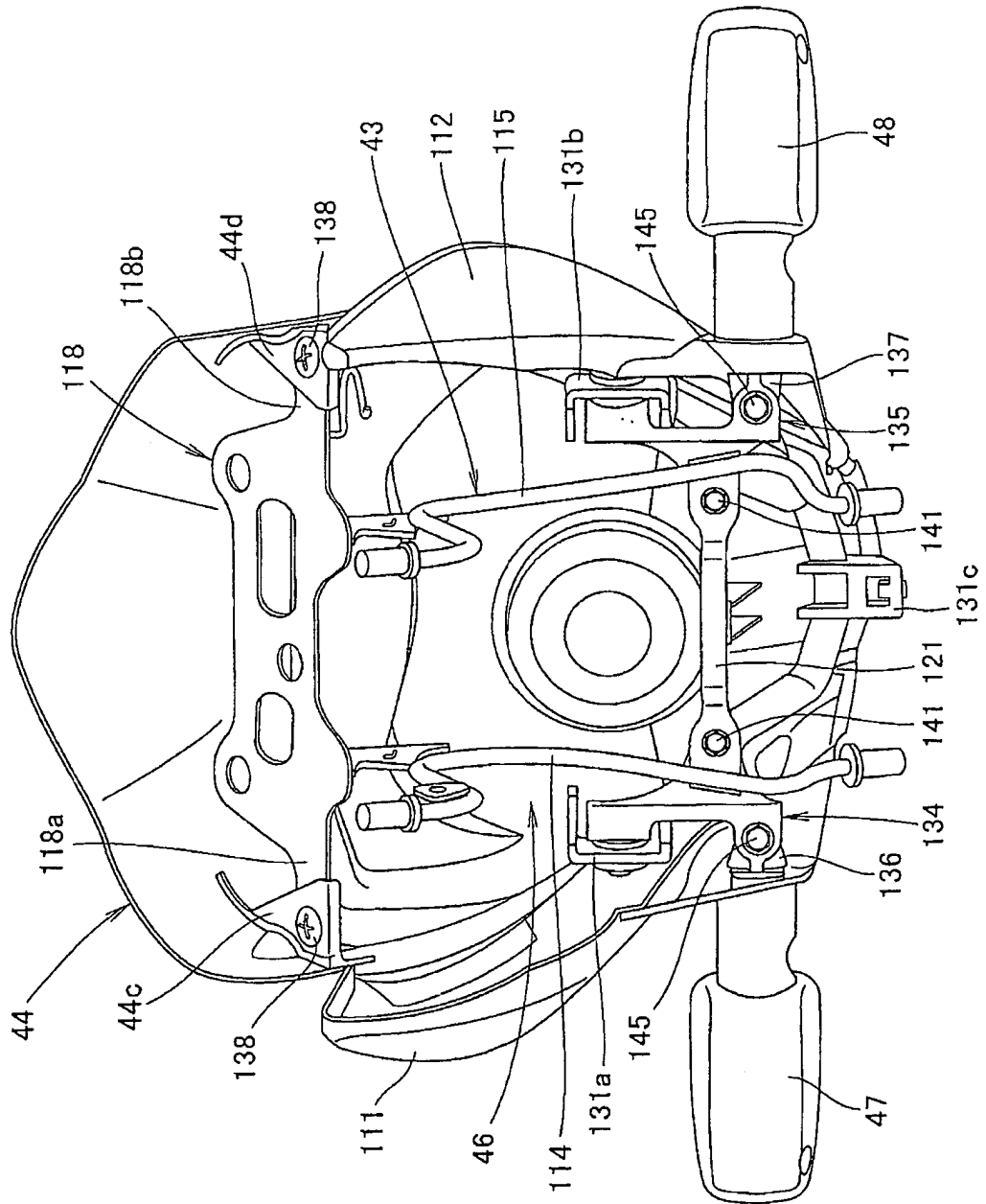
[FIG. 4]



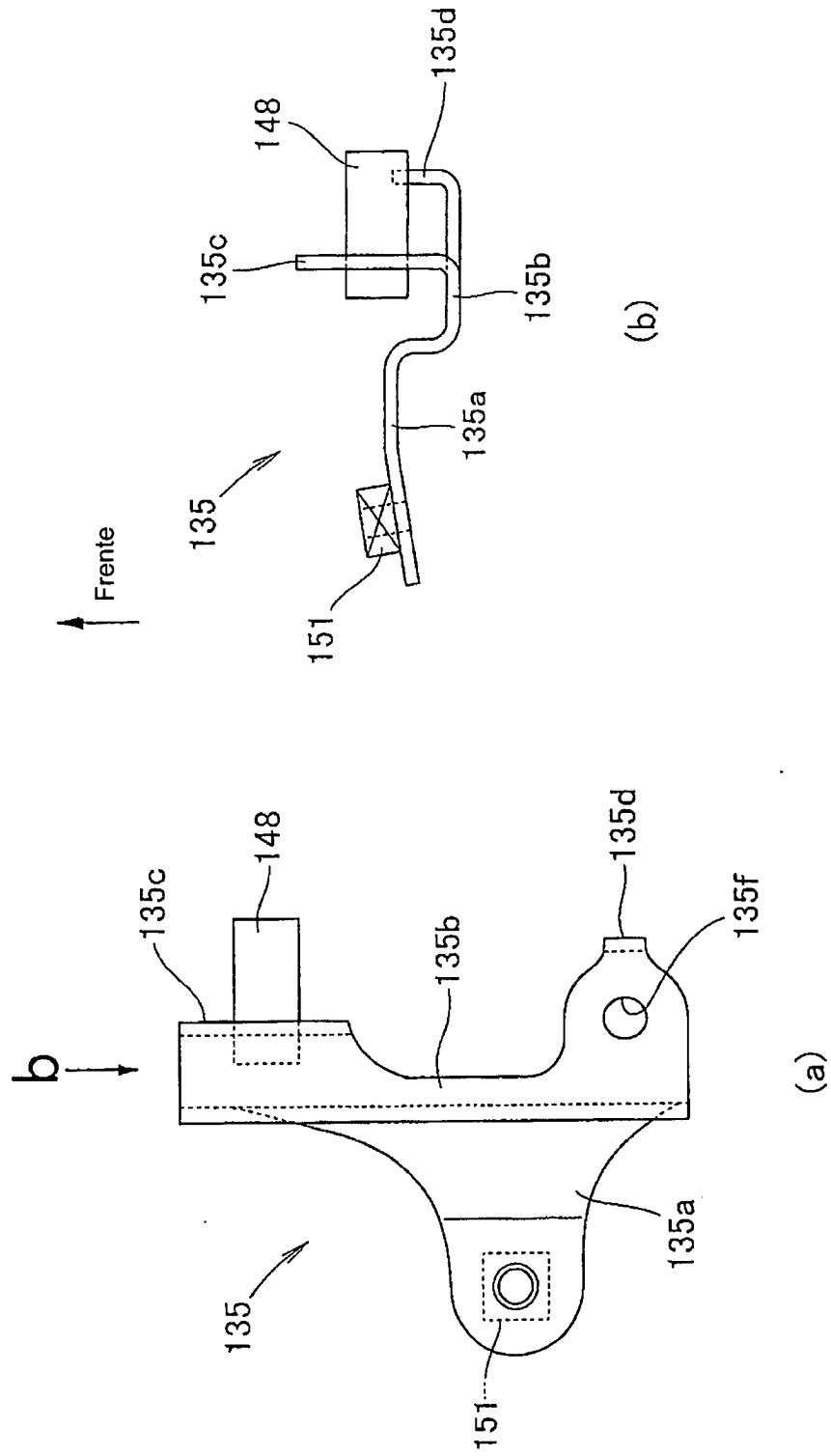
[FIG. 5]



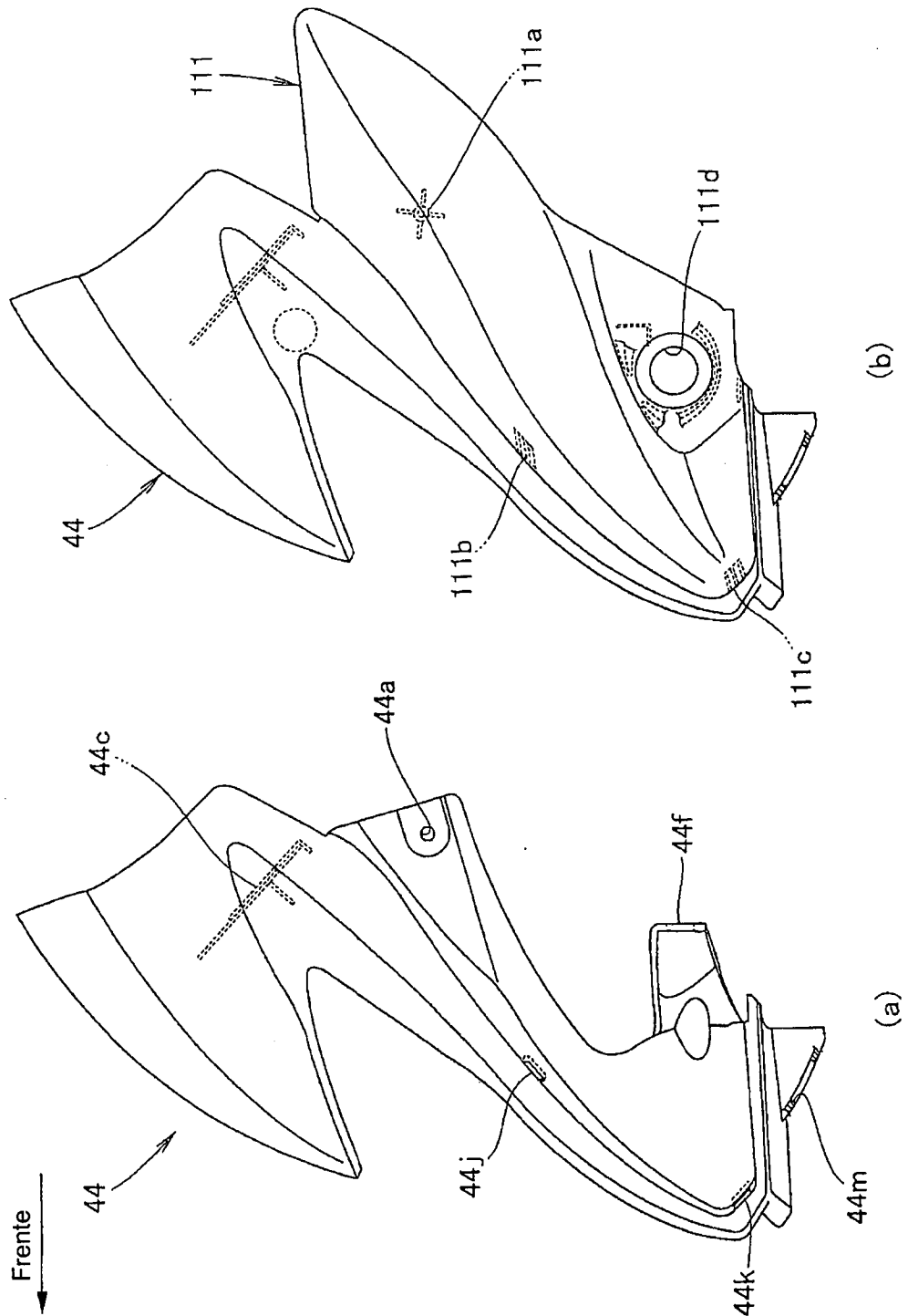
[FIG. 6]

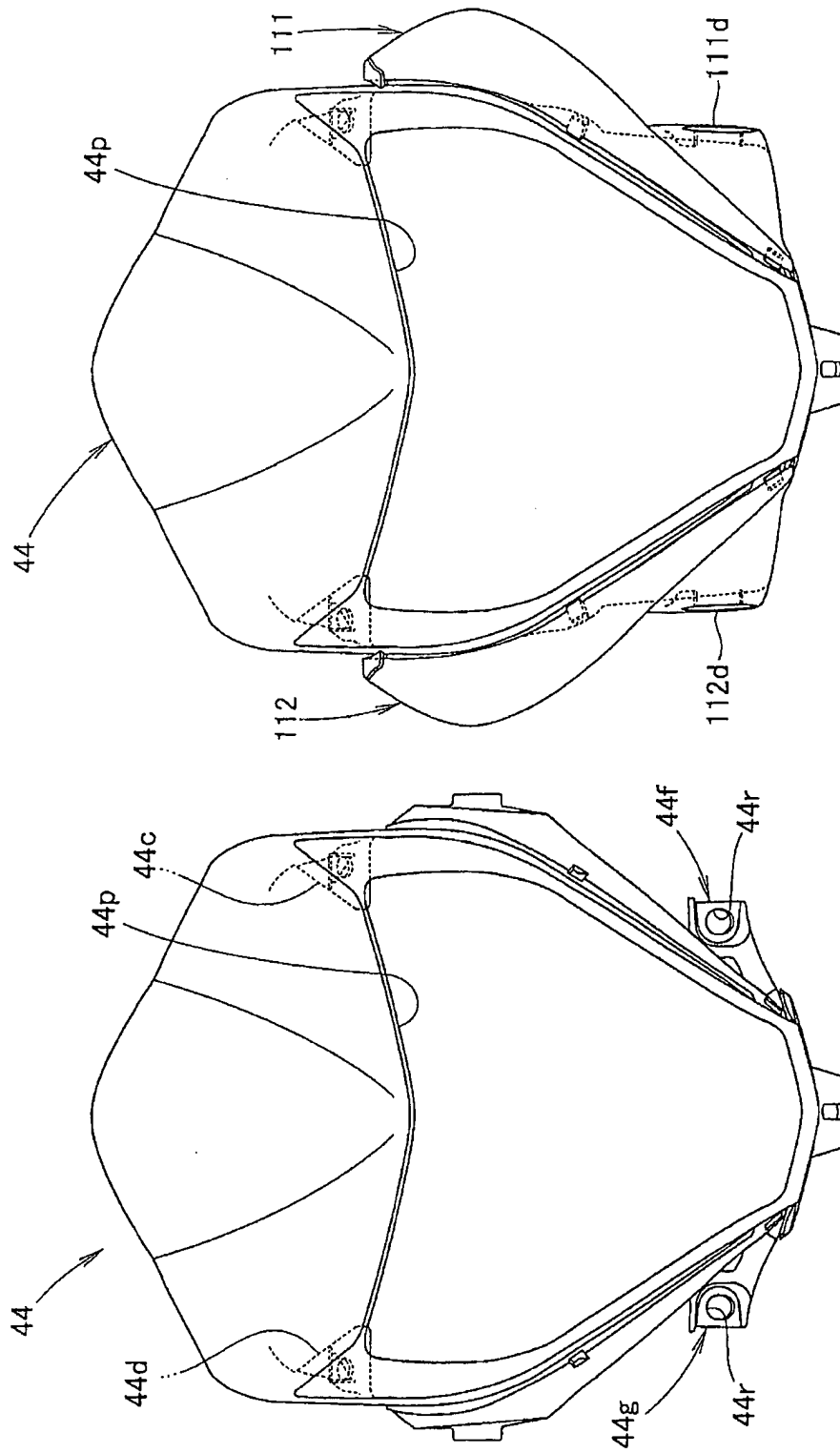


[FIG. 7]



[FIG. 8]





(b)

(a)

RESUMO

Patente de Invenção: **"ESTRUTURA DE SUPORTE DA PORÇÃO DIANTEIRA DO CORPO DE VEÍCULO"**.

5 A presente invenção refere-se a uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo tendo aparência melhorada de uma porção de fixação de um capô dianteiro com relação ao estai de suporte de capô enquanto inibindo um aumento no custo.

10 Em uma estrutura de suporte da porção dianteira do corpo de veículo, um conjunto de estai de capô dianteiro (43) é fixado em um lado do corpo de veículo em que um medidor, um capô dianteiro (44) que cobre um farol dianteiro (46) e estais de farol dianteiro (134 e 135) que suportam de modo oscilante o farol dianteiro (46) são fixados no conjunto de estai de capô dianteiro (43). Nesta estrutura de suporte, um par de paredes projetadas para dentro esquerda e direita (44c e 44d) que se projetam para dentro é
15 formado no capô dianteiro (44), as paredes projetadas para dentro (44c e 44d) são fixadas firmemente na direção vertical na porção de flange (estai de medidor 118) em uma parte superior do conjunto de estai de capô dianteiro (43) e os estais de farol dianteiro (134 e 135) suportam o capô dianteiro (44) e são fixados firmemente na direção para frente- para trás do corpo de
20 veículo no conjunto de estai de capô dianteiro (43).