



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0705929-9 B1



(22) Data do Depósito: 21/09/2007

(45) Data de Concessão: 28/04/2020

(54) Título: ESTRUTURA DE SUPORTE DE MEDIDOR PARA VEÍCULO DO TIPO DE MONTAR EM SELIM

(51) Int.Cl.: B60K 35/00; B62J 6/00.

(30) Prioridade Unionista: 08/08/2007 JP 2007-206967; 25/09/2006 JP 2006-259596.

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

(72) Inventor(es): YASUFUMI YOKURA.

(57) Resumo: ESTRUTURA DE SUPORTE DE MEDIDOR PARA VEÍCULO DO TIPO DE MONTARIA EM SELIM. [Objeto] Para reduzir custo por minimização do número de peças usadas e o número de homens-hora de montagem em uma estrutura de suporte de medidor para um veículo do tipo de montaria em selim, no qual um apoio (16) suportando uma unidade de medição (17) é montada em garfo frontal (12) suportado controlavelmente por um tubo principal (11) em uma extremidade frontal de um quadro de corpo de veículo (F). [Meio para solucionar] Um visor de medidor (16c), cobrindo uma unidade de medição (17) de uma direção dianteira, é formado integralmente com um apoio (16), formado de uma resina sintética.

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**ESTRUTURA DE SUPORTE DE MEDIDOR PARA VEÍCULO DO TIPO DE MONTAR EM SELIM**".

CAMPO TÉCNICO

[001] A presente invenção refere-se a uma estrutura de suporte de medidor aperfeiçoada para um veículo do tipo de montar em selim, no qual um apoio sustentando uma unidade de medição é montado em um garfo frontal, suportado de maneira orientável por um tubo principal, em uma extremidade frontal de um quadro de corpo de veículo.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

[002] Uma disposição conhecida (consultar o documento de patente 1) inclui um apoio e um visor de medidor. O apoio formado de aço é montado em uma ponte de fundo e em uma ponte de topo de um garfo frontal. Um farol e uma unidade de medição são montados no apoio. A unidade de medição é coberta de uma direção dianteira com o visor do medidor, que constitui um elemento separado do apoio.

[Documento de patente 1]

Patente japonesa N° 3153044

DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

Problema a ser resolvido pela invenção

[003] A discussão conhecida descrita no documento de patente 1, no entanto, acarreta um maior custo, em virtude das várias partes usadas e dos vários homens-hora de montagem envolvidos.

[004] A presente invenção foi desenvolvida para solucionar o problema apresentado acima nos antecedentes da invenção, e é um objetivo da presente invenção proporcionar uma estrutura de suporte de medidor para um veículo do tipo de montar em selim, que atinge um custo reduzido por minimização do número de partes usadas e do número de homens-hora de montagem necessários.

[005] O apoio formado de aço, como descrito no documento de

patente 1, inclui um elemento barra e um pequeno elemento folha. Isso apresenta um problema de apresentação, pelo fato de que um chicote de fios, uma parte de suporte da unidade de medição, uma parte posterior de um farol, e similares são visíveis de um lado posterior de uma carenagem frontal.

[006] Em vista do que foi apresentado acima, é um segundo objetivo da presente invenção proporcionar uma estrutura de suporte de medidor para um veículo do tipo de montar em selim, o que permite que a apresentação seja melhorada.

Meio para solucionar o problema

[007] Para atingir o primeiro objetivo, um primeiro aspecto da presente invenção proporciona uma estrutura de suporte de medidor para um veículo do tipo de montar em selim. A estrutura de suporte inclui um apoio, para sustentar uma unidade de medição montada em um garfo frontal, que é suportado de maneira orientável por um tubo principal, em uma extremidade frontal de um quadro de corpo de veículo. O apoio, de uma resina sintética, é formado integralmente com um visor de medidor, para cobrir a unidade de medição de uma direção frontal.

[008] Para alcançar o segundo objetivo, um segundo aspecto da presente invenção proporciona uma estrutura de suporte de medidor para um veículo do tipo de montar em selim, incluindo um apoio, para sustentar uma unidade de medição montada em um garfo frontal suportado de maneira orientável por um tubo principal, em uma extremidade frontal de um quadro de corpo de veículo. Tipicamente, o apoio é formado de uma resina sintética. O apoio inclui uma parte principal de apoio e uma parte suporte de medidor. A parte principal de apoio tem uma parte da placa posterior, para cobrir substancialmente um farol de uma direção traseira. A parte suporte de medidor continua integralmente para a parte principal de apoio, para sustentar a unidade de

medição.

[0009] De acordo com um terceiro aspecto da presente invenção, além das disposições de acordo com o primeiro ou segundo aspecto da presente invenção, um farol dianteiro disposto na frente do apoio é suportado por uma carenagem frontal tendo uma abertura, através da qual o farol se volta para a frente, e cobrindo o farol. Além disso, a carenagem frontal é disposta no apoio.

[0010] De acordo com um quarto aspecto da presente invenção, além das disposições de acordo com o terceiro aspecto da presente invenção, a carenagem frontal e o apoio, cada um deles formado para terem perfis substancialmente idênticos entre eles em uma vista frontal, são unidos de modo a formar entre eles uma câmara de acomodação para acomodar um par da unidade de medição e farol.

[0011] De acordo com um quinto aspecto da presente invenção, além das disposições de acordo com o terceiro ou quarto aspecto da presente invenção, o apoio inclui um furo para ventilação de ar.

[0012] De acordo com um sexto aspecto da presente invenção, além das disposições de acordo com o quinto aspecto da presente invenção, o furo de ventilação de ar é disposto no apoio, de modo a ficar dentro de uma área que substancialmente se sobrepõe ao farol em uma vista frontal.

[0013] De acordo com um sétimo aspecto da presente invenção, além das disposições de acordo com o terceiro aspecto da presente invenção, o apoio inclui furos de inserção de chicote de fios, através dos quais vão ser passados os chicotes de fios.

[0014] De acordo com um oitavo aspecto da presente invenção, além das disposições de acordo com qualquer um do primeiro ao sétimo aspecto da presente invenção, um pino de posicionamento, disposto em uma parte inferior do apoio, é inserido em um furo de posicionamento disposto em uma ponte de fundo do garfo frontal.

[0015] De acordo com um nono aspecto da presente invenção, além das disposições de acordo com o terceiro ou quarto aspecto da presente invenção, a parte principal de apoio do apoio, formada de uma resina sintética, inclui um par de partes de coberturas laterais direita e esquerda, proporcionadas em uma disposição de fileira ligada com ambos os lados da parte da placa posterior. As partes de coberturas laterais são unidas à carenagem frontal, de modo a cobrir a superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal de uma direção para dentro.

EFEITOS DA INVENÇÃO

[0016] De acordo com um primeiro aspecto da presente invenção, o apoio é formado de uma resina sintética e o visor do medidor é formado integralmente com o apoio. Isso reduz o número de partes usadas e o número de homens-hora de montagem necessários, obtendo-se uma redução de custo.

[0017] De acordo com o segundo aspecto da presente invenção, a parte principal de apoio, formada de uma resina sintética, inclui a parte da placa posterior, que cobre substancialmente o farol da direção traseira. Isso permite que o chicote de fios, a parte suporte da unidade de medição e o farol fiquem escondidos. Além do mais, o apoio é formado de uma resina sintética, o que permite que a parte da placa posterior seja facilmente formada. Além disso, a rigidez da parte principal de apoio pode ser melhorada pela parte da placa posterior.

[0018] De acordo com o terceiro aspecto da presente invenção, o apoio serve como uma cobertura traseira do farol. Isso promove uma maior redução no número de partes usadas e no número de homens-hora de montagem necessários.

[0019] De acordo com o quarto aspecto da presente invenção, a unidade de medição e o farol podem ser colocados conjuntamente de uma forma compacta, enquanto obtendo uma boa aparência.

[0020] De acordo com o quinto aspecto da presente invenção, o fluxo de vento entrando em um espaço dentro da carenagem frontal por um vão, entre a carenagem frontal e o farol, circula eficazmente pelos furos de ventilação de ar no apoio, de modo que a resistência ao deslocamento pelo fluxo de vento possa ser reduzida.

[0021] De acordo com o sexto aspecto da presente invenção, o fluxo de vento entrando em um espaço dentro da carenagem frontal por um vão, entre a carenagem frontal e o farol, pode escoar mais uniforme e facilmente pelos furos de ventilação de ar, de modo que a resistência ao deslocamento pode ser ainda mais reduzida.

[0022] De acordo com o sétimo aspecto da presente invenção, os chicotes de fios podem ser escondidos atrás da carenagem frontal e do apoio e direcionados coletivamente.

[0023] De acordo com o oitavo aspecto da presente invenção, o apoio pode ser posicionado corretamente relativo ao garfo frontal, facilitando a centralização da unidade de medição.

[0024] De acordo com o nono aspecto da presente invenção, o par de partes de coberturas laterais direita e esquerda, incluído na parte principal de apoio, pode cobrir as superfícies internas de ambos os lados da carenagem frontal da direção para dentro. Isso elimina a necessidade para partes dedicadas para cobrir as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal. Consequentemente, uma estrutura, tendo um número reduzido de partes usadas, cobre as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal da direção para dentro, para aparência aperfeiçoada. Além do mais, o apoio, formado de uma resina sintética, permite que as partes de coberturas sejam facilmente formadas.

MELHOR MODO PARA REALIZAR A INVENÇÃO

[0025] As concretizações nas quais a presente invenção vai ser aplicada vão ser descritas abaixo, com referência aos desenhos em

anexo.

[0026] As figuras 1 a 10 são vistas mostrando uma primeira concretização da presente invenção. A figura 1 é uma vista em projeção lateral esquerda mostrando uma parte frontal de uma motocicleta. A figura 2 é uma vista em perspectiva detalhada mostrando um garfo frontal, um apoio, uma unidade de medição, um farol e uma carenagem frontal. A figura 3 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 3 - 3 da figura 1. A figura 4 é uma vista frontal da flecha 4 da figura 1. A figura 5 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 5 - 5 da figura 3. A figura 6 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 6 - 6 da figura 3. A figura 7 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 7 - 7 da figura 3. A figura 8 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 8 - 8 da figura 4. A figura 9 é uma vista mostrando uma parte, pela qual o farol é suportado de maneira articulada na carenagem frontal, na flecha 9 da figura 8. A figura 10 é uma vista de uma flecha 10 da figura 8.

[0027] Com referência à figura 1, a motocicleta inclui um tubo principal 11, disposto em uma extremidade frontal de um quadro de corpo de veículo F. Uma ponte de fundo 13 e uma ponte de topo 14 de um garfo frontal 12, que articula uma roda frontal (não mostrada), são suportados de maneira orientável no tubo principal 11. Um guidão de pilotagem em forma de barra 15 é conectado a uma parte superior do garfo frontal 12.

[0028] Com referência também às figuras 2 a 4, um apoio 16, formado de uma resina sintética, é montado na ponte de fundo 13 e na ponte de topo 14 do garfo frontal 12. Uma unidade de medição 17 é montada em uma parte superior do apoio 16. Um visor de medidor 16c, cobrindo a unidade de medição 17 de uma direção dianteira, é formado integralmente com a parte superior do apoio 16. Um farol 18 é disposto na parte dianteira do apoio 16. O farol 18 é suportado por

uma carenagem frontal 19, que inclui uma abertura 20 em uma superfície frontal dela. O farol 18 é voltado para frente pela abertura 20. A carenagem frontal 19 é montada no apoio 16.

[0029] Com referência também às figuras 5 e 6, o apoio 16 integra conjuntamente uma parte principal de apoio 16a, uma parte suporte de medidor 16b e o visor de medidor 16c. A parte principal de apoio 16a é disposta em uma parte frontal superior do garfo frontal 12. A parte principal de apoio 16a tem uma parte da placa posterior 16aa, que cobre substancialmente o farol frontal 18 de uma direção traseira, e um par de partes de coberturas laterais direita e esquerda 16ab, 16ab, que continuam de qualquer um dos lados da parte da placa posterior 16aa. A parte suporte de medidor 16b se projeta para frente de uma extremidade superior da parte principal de apoio 16a. O visor de medidor 16c se projeta ascendentemente de uma extremidade superior da parte suporte de medidor 16b. A parte principal de apoio 16a é montada na ponte de fundo 13 e na ponte de topo do garfo frontal 12.

[0030] A ponte de fundo 13 tem um par de protuberâncias 21, 21, e uma placa de posicionamento 22 disposta salientemente para frente em uma superfície frontal dela. A placa de posicionamento 22 é disposta em uma parte central, entre as protuberâncias de suporte inferiores 21. A ponte de topo 14 tem um par de protuberâncias de suporte superiores direitas 23, 23, dispostas para frente salientemente nela. A placa de posicionamento 22 tem um furo de posicionamento 24 feito nela.

[0031] A parte principal de apoio 16a inclui um par de placas de montagem 25, 25, dispostas integralmente para trás salientemente em uma parte inferior dela. As placas de montagem inferiores 25, 25 entram em contato com extremidades frontais das protuberâncias de suporte inferiores 21, 21, respectivamente. A parte principal de apoio 16a inclui ainda um pino de posicionamento 26, formado integralmente na

sua parte inferior. O pino de posicionamento 26, que se estende descendentemente, vai ser inserido no furo de posicionamento 24 de acima. Além disso, a parte principal de apoio 16a tem também um par de placas de montagem superiores 27, 27, dispostas em uma parte superior dela. As placas de montagem superiores 27, 27 entram em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte superior 23, 23, respectivamente.

[0032] Consequentemente, com o pino de posicionamento 26 inserido no furo de posicionamento 24, as placas de montagem superiores 25, postas em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte inferiores 21, são presas nas protuberâncias de suporte inferiores 21, respectivamente, com elementos rosqueados 28, 28, e as placas de montagem inferiores 27, postas em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte superiores 23, são presas nas protuberâncias de suporte superiores 23, respectivamente, com elementos rosqueados 29, 29. Isso resulta na parte principal de apoio 16a do apoio 16 sendo montada na ponte de fundo 13 e na ponte de topo 14 do garfo frontal 12.

[0033] A parte superior do medidor 16b inclui um furo atravessante 30, pelo qual uma parte superior da unidade de medição 17 é visível. A unidade de medição 17 tem uma parte ressalto 31. A parte de ressalto 31, que é formada continuamente sem fim em uma periferia externa da unidade de medição 17, fica em contato com uma superfície inferior da parte suporte de medidor 16b, ao longo de uma borda circunferencial do furo atravessante 30. Além do mais, a parte suporte de medidor 16b também inclui protuberâncias de suporte de medidor 32, 32, formadas integralmente nela e dispostas em qualquer lado da unidade de medição 17. A unidade de medição 17 tem placas de montagem 33, 33 dispostas salientemente em qualquer um dos seus lados. As placas de montagem 33 entram em contato com as extremidades frontais das

protuberâncias de suporte de medidor 32. Por conseguinte, o par de placas de montagem 33, em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte de medidor 32, é preso nas protuberâncias de suporte de medidor 32 com os elementos rosqueados 34, 34. Especificamente, a unidade de medição 17 é montada na parte suporte de medidor 16b, isto é, a parte superior do apoio 16.

[0034] A carenagem frontal 19, formada de uma resina sintética, tem uma parte superior que se sobrepõe à direção para frente do visor de medidor 16c, incluído no apoio 16. Ainda que tendo uma forma de corte transversal se projetando para frente, a carenagem frontal 19 tem um perfil substancialmente idêntico ao do apoio 16, em uma vista frontal. A carenagem frontal 19 também inclui os braços 19a, 19a se projetando lateralmente em qualquer direção. Os braços 19a são dispostos em qualquer um dos lados da abertura 20. Pisca-piscas 37, 37 são dispostos nas extremidades dianteiras dos braços 19a.

[0035] A carenagem frontal 19 é presa no apoio 16 em dois locais na parte superior, em uma parte verticalmente intermediária e em uma parte inferior da carenagem frontal 19. Mais especificamente, o visor de medidor 16c do apoio 16 inclui partes de suporte de carenagem retraídas para trás 38, 38, como mostrado na figura 5. As partes de suporte de carenagem 38 são dispostas em dois locais em qualquer um dos lados do visor de medidor 16c. A carenagem frontal 19 tem protuberâncias de montagem 39, 39 formadas integralmente na sua parte superior. As protuberâncias de montagem 19 avançam para as partes de suporte de carenagem 38 da direção avançada. Porcas metálicas 40 são encaixadas nas protuberâncias de montagem 39. Os elementos rosqueados 41 são depois passados pelas partes de suporte de carenagem 38 de uma direção para trás do visor de medidor 16c e acoplados de maneira rosqueada com as porcas 40. Por aperto dos elementos rosqueados 41, permite-se que a parte superior da carena-

gem frontal 19 seja presa no visor de medidor 16c.

[0036] Com referência também à figura 7, a carenagem frontal 19 inclui protuberâncias de montagem 42, 42, formadas integralmente com elas em ambos os lados, na parte traseira na sua parte verticalmente intermediária. As protuberâncias de montagem 42 avançam para as áreas descendentes de ambos os lados da parte suporte de medidor 16b do apoio 16. As porcas 43 são encaixadas nas protuberâncias de montagem 42. Por conseguinte, acoplam e apertam de maneira rosqueada os elementos rosqueados 44, que são passados pela parte suporte de medidor 16b de acima, propicia que a parte verticalmente intermediária da carenagem frontal 19 seja presa na parte suporte de medidor 16b do apoio 16.

[0037] Faz-se agora referência à figura 5. A parte principal de apoio 16a do apoio 16 inclui partes de suporte de carenagem 45, 45 formadas integralmente com ela, em uma condição se projetando em ambos os lados em uma parte inferior dela. As partes de suporte de carenagem 45 se projetam ascendentemente. As porcas 46, 46 são encaixadas nas partes de suporte de carenagem 45. Por conseguinte, acoplam e prendem da maneira rosqueada os elementos rosqueados 47, que são passados pela parte inferior da carenagem frontal 19, em ambos os lados da direção avançada, propicia que a parte inferior da carenagem frontal 19 seja presa na parte inferior da parte principal de apoio 16a no apoio 16.

[0038] Especificamente, a carenagem frontal 19 e o apoio 16, ambos sendo formados para terem perfis substancialmente idênticos entre eles em vista frontal, são assim unidos de modo que as partes de coberturas laterais 16ab, 16ab da parte principal de apoio 16a cubram ambos os lados direito e esquerdo da carenagem frontal 19, de uma direção para dentro. Isso forma uma câmara de acomodação 48, para acomodar a unidade de medição 17 e o farol frontal 18 entre a carena-

gem frontal 19 e o apoio 16.

[0039] Com referência às figuras 8 e 9, a carenagem frontal 19 inclui um par de partes de suporte de farol frontal direita e esquerda 49, 49, formadas integralmente com ela em uma condição saliente em uma superfície interna dela para cima da abertura 20. As partes de suporte de farol 49 se projetam para trás. Ambas as partes de suporte de farol direita e esquerda 49 incluem um furo de suporte retangular 50 feito nelas. O farol 18, por outro lado, inclui as placas de suporte 51, 51, dispostas em uma parte superior dela. As placas de suporte 51 penetram pelos furos de suporte 50 para se projetarem para cima. As placas de suporte 51 incluem ainda os furos atravessantes 52, 52. Além disso, os grampos 53, 53 são encaixados nas partes superiores das placas de suporte 51. Os grampos 53 são passados pelos furos atravessantes 52, de modo a ficar em contato com as superfícies superiores das partes de suporte de farol frontal 49. Ambos os grampos 53 incluem uma parte curva 53a, que se projeta ascendentemente, na qual uma extremidade superior da placa de suporte 51 é encaixada.

[0040] Com referência também à figura 10, o farol 18 é suportado na carenagem frontal 19, de modo a ser articulável em torno de pivôs, que são formados em partes de contato entre as extremidades superiores das placas de suporte 51 e as partes curvas 53a dos grampos 53. A carenagem frontal 19 inclui uma superfície deslizante 56 formada em uma superfície interna na sua parte inferior. A superfície deslizante 56 segue ao longo de uma linha arqueada tendo um raio R em torno do pivô mencionado acima, no qual uma protuberância 54, formada em uma condição saliente em uma parte inferior do farol frontal 18, pode deslizar. Uma porca 55 é embutida na protuberância 54. A carenagem frontal 19 inclui ainda uma ranhura 57, que se estende longitudinalmente, formada na sua parte inferior. Um parafuso 58, que é passado pela ranhura 57, de uma direção descendente da carenagem frontal

19, é acoplado de maneira rosqueada com a porca 55.

[0041] Consequentemente, por afrouxamento do parafuso 58, o farol 18 pode oscilar em torno dos pivôs, que são formados nas partes de contato entre as extremidades superiores das placas de suporte 51 e as partes curvas 53a dos grampos 53. Apertando-se o parafuso 58, por outro lado, fixa-se o farol 18 na posição. Desse modo, pode-se ajustar o farol 18.

[0042] Com referência às figuras 2, 3, 5 e 6, a parte principal de apoio 16a no apoio 16 inclui uma grande pluralidade de furos de ventilação de ar 59, 59 dispostos em um modelo de grade. Além do mais, todos furos de ventilação de ar 59, 59 são dispostos na parte principal de apoio 16a do apoio 16, de modo que todos ficam dentro de uma área que substancialmente se sobrepõe ao farol 18, em uma vista frontal.

[0043] Além disso, a parte principal de apoio 16a do apoio 16 inclui um par de furos de inserção de chicotes de fios 60,61. Esses chicotes de fios, por exemplo, como um chicote de fios 63 estendido do farol 18 e os chicotes de fios 64, 64 estendidos dos pisca-piscas 37 são passados por um 60 do par de furos de inserção de chicotes de fios 60, 61. Um chicote de fios 62 estendido da unidade de medição 17 pode ser, por exemplo, passado pelo outro 61 do par de furos de inserção de chicotes de fios 60, 61.

[0044] Os efeitos da primeira concretização da presente invenção vão ser descritos abaixo. A unidade de medição 17 é montada no apoio 16, formado de uma resina sintética. Além disso, o visor de medidor 16c é formado integralmente com a cobertura da unidade de medição 17 da direção dianteira. Consequentemente, o número de partes usadas e o número de homens-hora de montagem podem ser minimizados, para alcançar uma redução de custo.

[0045] A parte principal de apoio 16a do apoio 16 inclui a parte da

placa posterior 16aa, que cobre substancialmente o farol 18 da direção traseira. Os chicotes de fios 62, 63, 64, a parte de suporte da unidade de medição 17, e o farol 18 podem ser, portanto, ocultos. Além do mais, a parte da placa posterior 16aa pode ser facilmente formada e promover uma maior rigidez da parte da placa posterior 16a. Além disso, o par de partes de coberturas laterais direita e esquerda 16ab, 16ab, incluídas na parte principal de apoio 16a, pode cobrir as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal 19 da direção para dentro. Isso elimina a necessidade para as partes dedicadas para cobrir as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal 19. Consequentemente, uma estrutura, tendo um número reduzido de partes usadas, cobre as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal 19 da direção para dentro para aparência aperfeiçoada. Além do mais, o apoio 16, formado de uma resina sintética, propicia a fácil formação das partes de cobertura laterais 16ab.

[0046] O farol 18, disposto na parte da frente do apoio 16, é suportado oscilantemente pela carenagem frontal 19, que cobre o farol 18. A carenagem frontal 19 é, por sua vez, montada no apoio 16. Consequentemente, o apoio 16 serve também como uma cobertura traseira do farol 18. Isso promove uma maior redução no número de partes usadas e no número de homens-hora necessários.

[0047] A carenagem frontal 19 e o apoio 16, ambos sendo formados para terem perfis substancialmente idênticos entre eles em vista frontal, são unidos de modo a formarem entre eles a câmara de acomodação 48, para acomodar uma parte da unidade de medição 17 e o farol 18. A unidade de medição 17 e o farol 18 podem ser, desse modo, colocados de forma compacta conjuntamente, obtendo-se ainda uma boa aparência.

[0048] O apoio 16 inclui a grande pluralidade de furos de ventilação de ar 59, 59. O fluxo de vento entrando em um espaço dentro da

carenagem frontal 19 por um vão, entre a carenagem frontal 19 e o farol 18, escoar eficazmente pelos furos de ventilação de ar 59, 59 no apoio 16, de modo que a resistência ao deslocamento pelo fluxo de vento possa ser reduzida. Além do mais, todos os furos de ventilação de ar 59, 59 são dispostos na parte principal de apoio 16a do apoio 16, de modo que fiquem dentro da área que substancialmente se sobrepõe ao farol 18, em uma vista frontal. Isso permite que o fluxo de vento entrando em um espaço dentro da carenagem frontal 19 por um vão, entre a carenagem frontal 19 e o farol 18, escoar pelos furos de ventilação de ar 59, 59 mais uniforme e facilmente, de modo que a resistência ao deslocamento pode ser mais reduzida.

[0049] A parte principal de apoio 16a do apoio 16 também inclui os furos de inserção de chicotes de fios 60, 61, pelos quais os chicotes de fios 62, 63, 64 podem ser passados. Os chicotes de fios 62, 63, 64 podem ser assim ocultos atrás da carenagem frontal 19 e do apoio 16 e direcionados coletivamente.

[0050] O pino de posicionamento 26, formado na parte inferior da parte principal de apoio 16a no apoio 16, é inserido no furo de posicionamento 24, disposto na ponte de fundo 13 do garfo frontal 12. Isso garante que o apoio 16 seja posicionado corretamente em relação ao garfo frontal 12, facilitando a centralização da unidade de medição 17.

[0051] As figuras 11 a 18 são vistas mostrando uma segunda concretização da presente invenção. A figura 11 é uma vista em perspectiva detalhada mostrando um garfo frontal, um apoio, uma unidade de medição, um farol frontal e uma carenagem frontal. A figura 12 é uma vista em seção transversal longitudinal mostrando o apoio, a unidade de medição, o farol e a carenagem frontal, tomada ao longo da linha 12 - 12 da figura 13. A figura 13 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 13 - 13 da figura 12. A figura 14 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 14 - 14 da figura 13. A

figura 15 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 15 - 15 da figura 13. A figura 16 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 16 - 16 da figura 13. A figura 17 é uma vista na flecha 17 da figura 11, mostrando um elemento de guia de chicotes de fios, em uma condição antes de ser dobrado. A figura 18 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 18 - 18 da figura 17.

[0052] Com referência primeiro às figuras 11 a 13, um apoio 76, formado de uma resina sintética, é montado em uma ponte de fundo 73 e em uma ponte de topo 74, incluídas em um garfo frontal 72. Uma unidade de medição 77 é montada em uma parte superior do apoio 76. Além disso, um farol 18 é disposto na parte da frente do apoio 76. O farol 18 é suportado por uma carenagem frontal 79, que inclui uma abertura 80 disposta na frente dela, pela qual o farol 18 é voltado para frente. A carenagem frontal 79 é montada no apoio 76.

[0053] O apoio 76 integra uma parte principal de apoio 76a e uma parte de suporte de medidor 76b. A parte principal de apoio 76a, disposta em uma parte dianteira superior do garfo frontal 72, inclui uma parte da placa posterior 76aa e um par de partes de coberturas laterais direita e esquerda 76ab, 76ab. Especificamente, a parte da placa posterior 76aa cobre substancialmente o farol 18 da direção traseira. As partes de coberturas laterais 76ab, 76ab se estendem para trás de qualquer um dos lados da parte da placa posterior 76aa. A parte suporte de medidor 76b se projeta ascendentemente na direção da frente de uma extremidade superior da parte principal de apoio 76a. A parte principal de apoio 76a é montada na ponte de fundo 73 e ponte de topo 74 do garfo frontal 72.

[0054] A ponte de fundo 73 inclui um par de protuberâncias de suporte inferiores direita e esquerda 81, 81, dispostas em uma superfície frontal dela, de modo a se projetarem para frente. Além disso, a ponte de fundo 74 inclui um par de protuberâncias de suporte superiores di-

reita e esquerda 82, 82, dispostas em uma superfície frontal dela, de modo a se projetarem para frente.

[0055] A parte principal de apoio 76a inclui um par de placas de montagem inferiores 83, 83, dispostas integral e descendentemente se projetando em uma parte inferior dela. As placas de montagem inferiores 83, 83 entram em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte inferiores 81, 81, respectivamente. Dois locais em uma parte superior da parte da placa posterior 76aa, na parte principal de apoio 76a, contatam as extremidades frontais do par de protuberâncias de suporte superiores direita e esquerda 82, respectivamente.

[0056] As placas de montagem inferiores 83 postas em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte inferiores 81 são depois presas nas protuberâncias de suporte inferiores 81 com os parafusos 84, 84. A parte da placa posterior 76aa posta em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte superiores 82 são presas nas protuberâncias de suporte superiores 82 com os parafusos 85, 85. Por conseguinte, a parte principal de apoio 76a do apoio 76 é montado nas pontes de fundo 73 e ponte de topo 74 do garfo frontal 72.

[0057] A unidade de medição 77 inclui um velocímetro 86 e um medidor de combustível 87. A parte suporte de medidor 76b inclui um par de furos atravessantes 88, 89, pelos quais o velocímetro 86 e o medidor de combustível 87 na unidade de medição 77 se voltam. A unidade de medição 77 tem um flange 90 uma periferia externa dela. O flange 90 é formado continuamente sem fim, de modo a opor-se a uma superfície inferior da parte suporte de medidor 76b, nas bordas periféricas dos furos atravessantes 88, 89. A parte suporte de medidor 76b inclui ainda protuberâncias de suporte de medidor 91, 91 integradas com ela. As protuberâncias de suporte de medidor 91 são dispos-

tas nos lados direito e esquerdo da unidade de medição 77. A parte da placa posterior 76aa inclui ainda uma protuberância de suporte de medidor 92 integrada com ela. A protuberância de suporte de medidor 92 é disposta descendentemente à unidade de medição 77 em uma posição correspondente a um ponto intermediário entre os furos atravessantes 88, 89. O flange 90 da unidade de medição 77 inclui as partes placas de montagem 93, 94 dispostas de modo a se projetarem lateralmente. As partes placas de montagem 93, 94 entram em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte de medidor 91, 92. As partes placas de montagem 93, 94 postas em contato com as extremidades frontais das protuberâncias de suporte de medidor 91, 92 são depois presas nas protuberâncias de suporte de medidor 91, 92 com os elementos rosqueados 95, 96. Especificamente, a unidade de medição 77 é montada na parte superior do apoio 76, de modo a ser suportada pela parte suporte de medidor 76b parte da placa posterior 76aa.

[0058] A carenagem frontal 79 é formada de uma resina sintética. Ainda que tendo uma forma de seção transversal se projetando para frente, a carenagem frontal 79 tem um perfil substancialmente idêntico àquele do apoio 76, em uma vista frontal. A carenagem frontal 79 também inclui os braços 79a, 79a se projetando lateralmente em qualquer direção. Os braços 79a são dispostos em qualquer lado da abertura 80. Os pisca-piscas 97, 97 são dispostos nas extremidades dianteiras dos braços 79a.

[0059] A carenagem frontal 79 é presa no apoio 76 em um local em uma parte superior dela, e em dois locais, cada um deles em uma parte verticalmente intermediária e em uma parte inferior dela. Especificamente, a parte suporte de medidor 76b no apoio 76 inclui uma parte de suporte de carenagem 98, disposta em uma parte superior no centro na direção transversal. A parte de suporte de carenagem 98 se

projeta para frente. A carenagem frontal 79, por outro lado, inclui uma protuberância de montagem 99, formada integralmente com ela em uma parte superior dela. A protuberância de montagem 99 se opõe à parte de suporte de carenagem 99 da direção frontal. Uma porca metálica 100 é montada na protuberância de montagem 99. Um elemento rosqueado 101, passado pela parte de suporte de carenagem 98 de uma direção traseira da parte de suporte de carenagem 98, é depois aparafusado na porca 100. A parte superior da carenagem frontal 79 é presa na parte de suporte de medidor 76b por aperto do elemento rosqueado 101.

[0060] Com referência também à figura 14, a carenagem frontal 79 inclui ainda partes placas de fixação temporária 103, 103, formadas integralmente com ela. As partes placas de fixação temporária 103, 103 se opõem às partes placas de suporte externas 102, 102, estendendo-se na direção longitudinal. As partes placas de suporte 102, 102 são formadas integralmente com as partes de coberturas laterais 76a bem ambos os lados da parte principal de apoio 76a no apoio 76. As partes placas de suporte 102, 102 incluem ainda furos de encaixe 104, 104 formados nelas. As partes placas de fixação temporária 103 incluem protuberâncias de encaixe 105, 105, formadas integralmente com elas em uma condição saliente. As protuberâncias de encaixe 105, 105 se encaixam de maneira resiliente nos furos de encaixe 104, 104. Quando a carenagem frontal 79 vai ser montada no apoio 76, a carenagem frontal 79 pode ser fixada temporariamente no apoio 76 por encaixe das protuberâncias de encaixe 105 de maneira resiliente nos furos de encaixe 104. Isso facilita a montagem da carenagem frontal 79 no apoio 76.

[0061] Com referência também à figura 15, a carenagem frontal 79 inclui ainda as partes placas de montagem 106, 106, formadas integralmente com ela em uma condição saliente. Localizadas em ambos

os lados na parte verticalmente intermediária da carenagem frontal 79, as partes placas de montagem 106 têm uma seção transversal substancialmente em forma de L se projetando para trás. As porcas metálicas 107 são montadas nas partes placas de montagem 106. As partes de coberturas laterais 76 abem ambos os lados da parte principal de apoio 76a, no apoio 76, incluem as partes suporte 108, 108 formadas nelas em ambos os lados em uma parte verticalmente intermediária. As partes suporte 108 se opõem às partes placas de montagem 106. Os elementos rosqueados 109, 109, passados pelas partes suporte 108 de um lado traseiro do apoio 76, são aparafusados nas porcas 107. Depois, o aperto das porcas 109 resulta em ambos os lados da parte verticalmente intermediária da carenagem frontal 79 sendo presas em ambos os lados da parte verticalmente intermediária das partes de coberturas laterais 76 abem ambos os lados da parte principal de apoio 76a no apoio 76.

[0062] Referindo-se também à figura 16, a parte principal de apoio 76a no apoio 76 inclui ainda partes suporte de carenagem 110, 110 formadas integralmente com ela, em ambos os lados em uma parte inferior dela. As partes suporte de carenagem 110, 110 são de forma tubular projetando-se para frente. Porcas metálicas 111 são encaixadas nas partes inferiores nas extremidades avançadas das partes suporte de carenagem 110. A carenagem frontal 79, por outro lado, inclui partes de montagem planas 112, formadas na sua parte inferior. As partes de montagem 112 contatam as porcas 111 da direção descendente. Os elementos rosqueados 113, passados pelas partes de montagem 112 da direção descendente, são aparafusados nas porcas 111. Apertando-se os elementos rosqueados 113 resulta então em ambos os lados da parte inferior da carenagem frontal 79 sendo presos em ambos os lados na parte inferior da parte principal de apoio 76a no apoio 76.

[0063] Especificamente, a carenagem frontal 79 e o apoio 76, que são formados para terem perfis substancialmente idênticos entre eles em vista frontal, são, desse modo, unidos de modo que as partes de coberturas laterais 76ab, 76ab da parte principal de apoio 76a cubram ambos os lados direito e esquerdo da carenagem frontal 79 de uma direção para dentro. Isso forma uma câmara de acomodação 114 para acomodar parte da unidade de medição 77 e do farol frontal 18, entre a carenagem frontal 79 e o apoio 76.

[0064] Da mesma maneira que na primeira concretização da presente invenção, o farol 18 é suportado oscilantemente de modo a permitir ajustes de apontamento em uma superfície interna da carenagem frontal 79, em uma posição ascendente da abertura 80.

[0065] A parte da placa posterior 76aa da parte principal de apoio 76a no apoio 76 inclui uma grande pluralidade de furos de ventilação de ar 115, 115 dispostos em um modelo de grade. Além do mais, cada um dos furos de ventilação de ar 115, 115 é disposto na parte da placa posterior 76aa da parte principal de apoio 76a no apoio 76, de modo que cada um deles fica dentro de uma área que substancialmente se sobrepõe ao farol 18, em uma vista frontal.

[0066] Além disso, a parte principal de apoio 76a do apoio 76 inclui um par de furos de inserção de chicotes de fios 116, 117. Esses chicotes de fios, por exemplo, como um chicote de fios 63 estendido do farol 18 e os chicotes de fios 118, 118 estendidos dos pisca-piscas 97, são passados por um 116 do par de furos de inserção de chicotes de fios 116, 117. Um chicote de fios 119 estendido da unidade de medição 77 pode ser, por exemplo, passado pelo outro 117 do par de furos de inserção de chicotes de fios 116, 117.

[0067] Os chicotes de fios 63, 118, 119, passados pelos furos de inserção de chicotes de fios 116, 117, são suportados por um elemento de guia de chicotes de fios 120, formado de uma resina sintética e

preso em uma superfície inferior da ponte de fundo 73 no garfo frontal 72.

[0068] Com referência às figuras 17 e 18, o elemento de guia de chicotes de fios 120 inclui uma primeira placa de retenção 120a, uma segunda placa de retenção 120b, uma articulação 120c, um par de placas laterais 120d, 120d, e pinos de acoplamento 120e, 120e, todos integrados com ele. Especificamente, os chicotes de fios 63, 118, 119 podem ser retidos em posição entre a primeira placa de retenção 120a e a segunda placa de retenção 120b. A articulação 120c conecta a primeira placa de retenção 120a e a segunda placa de retenção 120b. As placas laterais 120d, 120d são conectadas à primeira placa de retenção 120a. Os pinos de acoplamento 120e, 120e se projetam lateralmente das placas laterais 120d, 120d.

[0069] A articulação 120c, disposta entre a primeira placa de retenção 120a e a segunda placa de retenção 120b, é formada por redução de uma área entre a primeira placa de retenção 120a e a segunda placa de retenção 120b, de modo que a primeira placa de retenção 120a e a segunda placa de retenção 120b possam ser alternadas entre uma posição aberta linear reta, como mostrado nas figuras 17 e 18, e uma posição dobrada, na qual a segunda placa de retenção é dobrada sobre a primeira placa de retenção 120a, como mostrado por uma linha de encadeamento na figura 18.

[0070] A primeira placa de retenção 120a inclui um recesso 121, formado integrado com ela em uma parte central dela na direção longitudinal. Os chicotes de fios 63, 118, 119 são acomodados no recesso 121. A segunda placa de retenção 120b inclui uma parte de retenção 122, integrada com ela em uma parte central dela na direção longitudinal. A parte de retenção 122, sendo de forma substancialmente circular, retém os chicotes de fios 63, 118, 119 ao comprido ao longo da direção longitudinal dela.

[0071] A primeira placa de retenção 120a inclui um furo de inserção retangular 123, formado na sua extremidade adjacente à articulação 120c. A segunda placa de retenção 120b inclui um furo de inserção retangular 124, formado na sua extremidade adjacente à articulação 120c. O furo de inserção 124 é contínuo com o furo de inserção 123, quando a segunda placa de retenção 120b é dobrada sobre a primeira placa de retenção 120a. Além disso, a primeira placa de retenção 120a inclui um furo de inserção circular 125, formado na sua extremidade remota da articulação 120c. A segunda placa de retenção 120b inclui um furo de inserção oblongo 126, formado na sua extremidade remota da articulação 120c. O furo de inserção 126 é contínuo com o furo de inserção 125, quando a segunda placa de retenção 120b é dobrada sobre a primeira placa de retenção 120a.

[0072] As placas laterais 120d são proporcionadas em uma disposição de fileira ligada com a primeira placa de retenção 120a, de modo a serem encaixadas entre o par de placas de montagem inferiores 83, 83 projetados descendentemente da parte principal de apoio 76a no apoio 76. Os pinos de acoplamento 120e são passados pelos e acoplados com os furos de travamento 127, 127 formados nas placas de montagem inferiores 83.

[0073] O elemento de guia de chicotes de fios 120 é mantido em posição pelo apoio 76, quando as duas placas laterais 120d são encaixadas entre as duas placas de montagem inferiores 83 por deixar os pinos de acoplamento 120e passarem e acoplarem os furos de trava 127, antes que a segunda placa de retenção 120b seja dobrada sobre a primeira placa de retenção 120a. Após os chicotes de fios 63, 118, 119 serem passados pelos furos de inserção de chicotes de fios 116, 117 no apoio 76, a segunda placa de retenção 120b é dobrada sobre a primeira placa de retenção 120a, de modo que os cabos 63, 118, 119 sejam ensanduichados entre a segunda placa de retenção

120b e a primeira placa de retenção 120a. Na condição da segunda placa de retenção 120b sendo dobrada sobre o lado da primeira placa de retenção 120a, os parafusos 128, 128 são passados pelos furos de inserção 123, 124 contínuos na extremidade das primeira e segunda placas de retenção 120a, 120b, adjacentes à articulação 120c e aos furos de inserção 125, 126 contínuos na extremidade das primeira e segunda placas de retenção 120a, 120b, remotas da articulação 120c, respectivamente. Os parafusos 128 são depois aparafusados e apertados nos furos rosqueados 129, 129, formados na ponte de fundo 73. Isso resulta no elemento de guia de chicotes de fios 120, que tinha sido dobrado com os chicotes de fios 63, 118, 119 retidos nele sendo presos na ponte de fundo 73.

[0074] Os efeitos da segunda concretização da presente invenção vão ser descritos a seguir. A parte principal de apoio 76a no apoio 76, formado de uma resina sintética, tem a parte da placa posterior 76aa para cobrir substancialmente o farol 18 da direção dirigida para trás. Os chicotes de fios 63, 118, 119, a parte suporte da unidade de medição 77 e o farol 18 podem ser, portanto, ocultos. Além do mais, a parte da placa posterior 76aa pode ser facilmente formada e promover uma maior rigidez da parte principal de apoio 76a. Além disso, o par de partes de coberturas laterais direita e esquerda 76ab, incluído na parte principal de apoio 76a, pode cobrir as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal 79 da direção para dentro. Isso elimina a necessidade para as partes dedicadas para cobrir as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal 79. Consequentemente, uma estrutura tendo um número reduzido de partes cobre as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal 79 da direção para dentro, para aparência aperfeiçoada. Além do mais, o apoio 76, formado de uma resina sintética, permite que as partes de coberturas laterais 76ab sejam formadas facilmente.

[0075] O farol 18, disposto na parte da frente do apoio 76, é suportado oscilantemente pela carenagem frontal 79, que cobre o farol 18. A carenagem frontal 79, por sua vez, é montada no apoio 76. Consequentemente, o apoio 76 serve também como uma cobertura traseira do farol 18. Isso promove uma maior redução no número de partes usadas e no número de homens-hora de montagem necessários.

[0076] A carenagem frontal 79 e o apoio 76, ambos sendo formados para terem perfis substancialmente idênticos entre eles em vista frontal, são unidos de modo a formar entre eles a câmara de acomodação 114, para acomodar parte da unidade de medição 77 e do farol 18. A unidade de medição 77 e o farol 18 podem ser, desse modo, colocados de forma compacta conjuntamente, obtendo-se ainda uma boa aparência.

[0077] O apoio 16 inclui a grande pluralidade de furos de ventilação de ar 115, 115. O fluxo de vento entrando em um espaço dentro da carenagem frontal 79 por um vão, entre a carenagem frontal 79 e o farol 18, circula eficazmente pelos furos de ventilação de ar 115, 115 no apoio 76, de modo que a resistência ao deslocamento pelo fluxo de vento possa ser reduzida. Além do mais, todos os furos de ventilação de ar 115, 115 são dispostos na parte principal de apoio 76a do apoio 76, de modo que fiquem dentro da área que substancialmente se sobrepõe ao farol 18, em uma vista frontal. Isso permite que o fluxo de vento entrando em um espaço dentro da carenagem frontal 79 por um vão, entre a carenagem frontal 19 e o farol frontal 18, escoe pelos furos de ventilação de ar 115, 115 mais uniforme e facilmente, de modo que a resistência ao deslocamento possa ser mais reduzida.

[0078] A parte principal de apoio 76a do apoio 76 também inclui os furos de inserção de chicotes de fios 116, 117, pelos quais os chicotes de fios 63, 118, 119 podem ser passados. Os chicotes de fios 63, 118, 119 podem ser assim ocultos atrás da carenagem frontal 19 e do apoio

16 e direcionados coletivamente.

[0079] Ainda que a presente invenção tenha sido particularmente descrita com referência a uma concretização preferida, aqueles versados na técnica vão entender que várias mudanças, em forma e detalhe, podem ser feitas nela, sem que se afaste dos espírito e âmbito escopo da invenção.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

[0080] A figura 1 é uma vista em projeção lateral mostrando uma parte frontal de uma motocicleta, de acordo com uma primeira concretização da presente invenção.

[0081] A figura 2 é uma vista em perspectiva detalhada mostrando um garfo frontal, um apoio, uma unidade de medição, um farol frontal e uma carenagem frontal.

[0082] A figura 3 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 3 - 3 da figura 1.

[0083] A figura 4 é uma vista frontal na flecha 4 da figura 1.

[0084] A figura 5 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 5 - 5 da figura 3.

[0085] A figura 6 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 6 - 6 da figura 3.

[0086] A figura 7 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 7 - 7 da figura 3.

[0087] A figura 8 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 8 - 8 da figura 4.

[0088] A figura 9 é uma vista mostrando uma parte, pela qual o farol frontal é suportado pivotantemente na carenagem frontal, na flecha 9 da figura 8.

[0089] A figura 10 é uma vista na seta 10 da figura 8.

[0090] A figura 11 é uma vista em perspectiva detalhada mostrando um garfo frontal, um apoio, uma unidade de medição, um farol fron-

tal e uma carenagem frontal, de acordo com uma segunda concretização da presente invenção.

[0091] A figura 12 é uma vista em corte transversal longitudinal mostrando o apoio, a unidade de medição, o farol e a carenagem frontal, tomada ao longo da linha 12 - 12 da figura 13.

[0092] A figura 13 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 13 - 13 da figura 12.

[0093] A figura 14 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 14 - 14 da figura 14.

[0094] A figura 15 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 15 - 15 da figura 13.

[0095] A figura 16 é uma vista em corte transversal tomada ao longo da linha 16 - 16 da figura 13.

[0096] A figura 17 é uma vista na flecha 17 da figura 11, mostrando um elemento de guia de chicotes de fios, em uma condição antes de ser dobrado.

[0097] A figura 13 é uma vista em seção transversal tomada ao longo da linha 18 - 18 da figura 17.

LISTAGEM DE SEQUÊNCIA

11: tubo principal

12, 72: garfo frontal

13: ponte de fundo

16, 76: apoio

16a, 76a: parte principal de apoio

16aa, 76aa: parte da placa posterior

16ab, 76ab: parte cobertura lateral

16b, 76b: parte suporte de medidor

16c: visor de medidor

17, 77: unidade de medição

18: farol

19, 79: carenagem frontal

20, 80: abertura

24: furo de posicionamento

26: pino de posicionamento

48, 114: câmara de acomodação

59, 115: furo de ventilação de ar

60, 61, 116, 117: furo de inserção de chicotes de fios

62, 63, 64, 118, 119: chicote de fios

F: quadro de corpo de veículo

REIVINDICAÇÕES

1. Estrutura de suporte de medidor para um veículo do tipo de montar em selim, a estrutura de suporte incluindo um apoio (16) para suportar uma unidade de medição (17), montada em um garfo frontal (12) suportado de maneira orientável por um tubo principal (11) em uma extremidade frontal de um quadro de corpo de veículo (F),

caracterizada pelo fato de que o apoio (16), de uma resina sintética, é formado integralmente com um visor de medidor (16c), para cobrir a unidade de medição (17) da direção dianteira, e

um farol (18) disposto para frente do apoio (16) é suportado por uma carenagem frontal (19) tendo uma abertura (20), através da qual o farol (18) está voltado para frente e que cobre o farol (18), a carenagem frontal (19) sendo disposta no apoio (16).

2. Estrutura de suporte de medido, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que um pino de posicionamento (26) disposto em uma parte inferior do apoio (16) é inserida em um furo de posicionamento (24) disposto em uma ponte de fundo (13) do garfo frontal (12).

3. Estrutura de suporte de medidor, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a carenagem frontal (19) e o apoio (16), cada um sendo formado para ter um perfil substancialmente idêntico com o outro em uma vista frontal, são unidos entre si de modo a formar entre eles uma câmara de acomodação (48), para acomodar uma parte da unidade de medição (17) e o farol (18).

4. Estrutura de suporte de medidor, de acordo com a reivindicação 1 ou 3, caracterizada pelo fato de que o apoio (16) inclui um orifício para ventilação de ar (59).

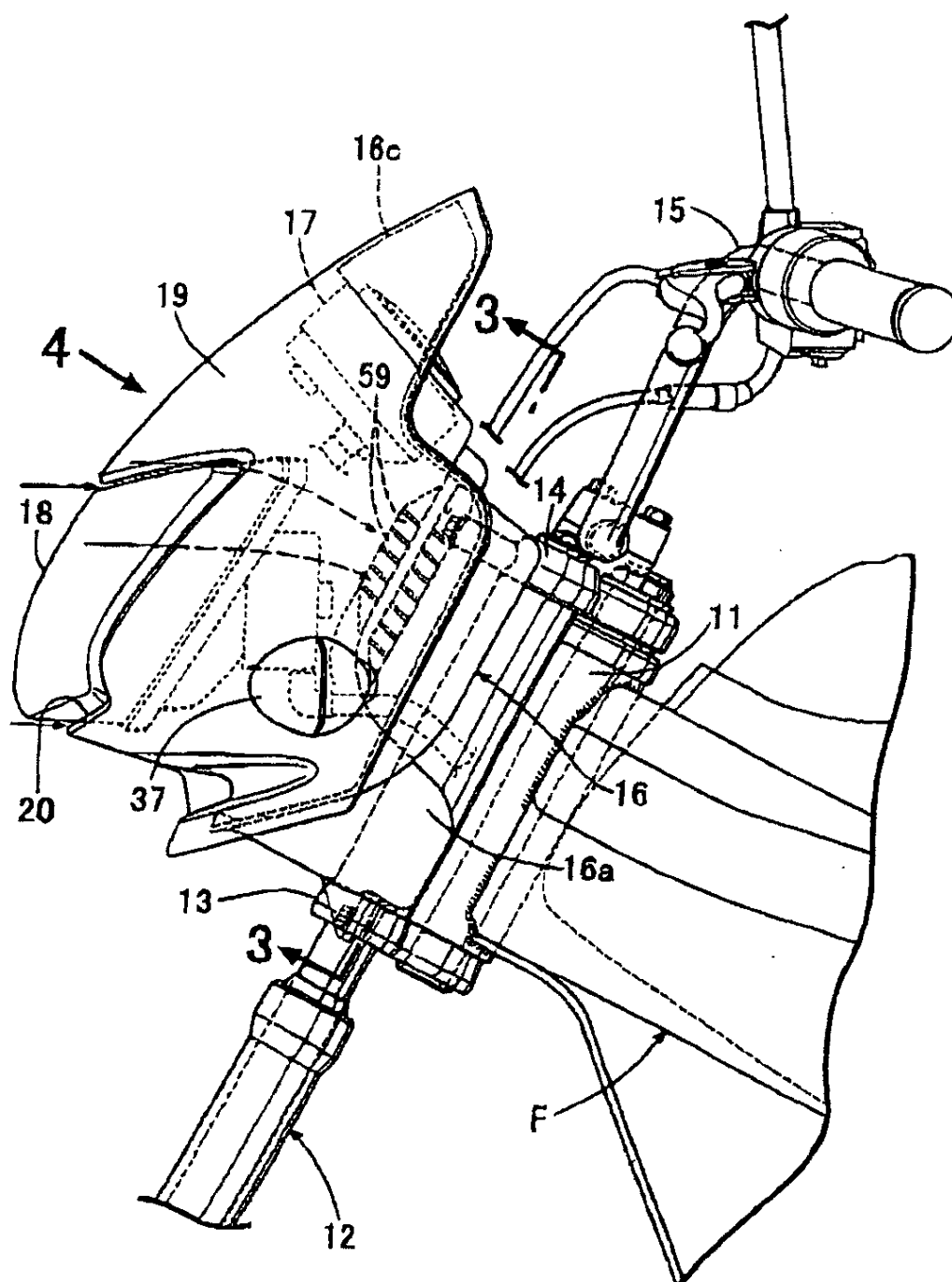
5. Estrutura de suporte de medidor, de acordo com a reivindicação 4, caracterizada pelo fato de que o orifício para ventilação de ar (59) é disposto no apoio (16), de modo a ficar dentro de uma área

que se sobrepõe substancialmente ao farol (18) em uma vista frontal.

6. Estrutura de suporte de medidor, de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que o apoio (16) inclui orifícios de inserção de chicotes de fios (60, 61), pelos quais chicotes de fios (62, 63, 64) são para serem passados.

7. Estrutura de suporte de medidor, de acordo com a reivindicação 1 ou 3, caracterizada pelo fato de que a parte principal de apoio (16a) inclui um par de partes de cobertura laterais direita e esquerda (16ab), proporcionado em uma disposição de fileiras conectada com ambos os lados da parte placa posterior (16aa), e em que as partes de cobertura laterais (16ab) são unidas à carenagem frontal (19), de modo a cobrir as superfícies internas em ambos os lados da carenagem frontal (19) de uma direção para dentro.

FIG. 1



2/14

FIG. 2

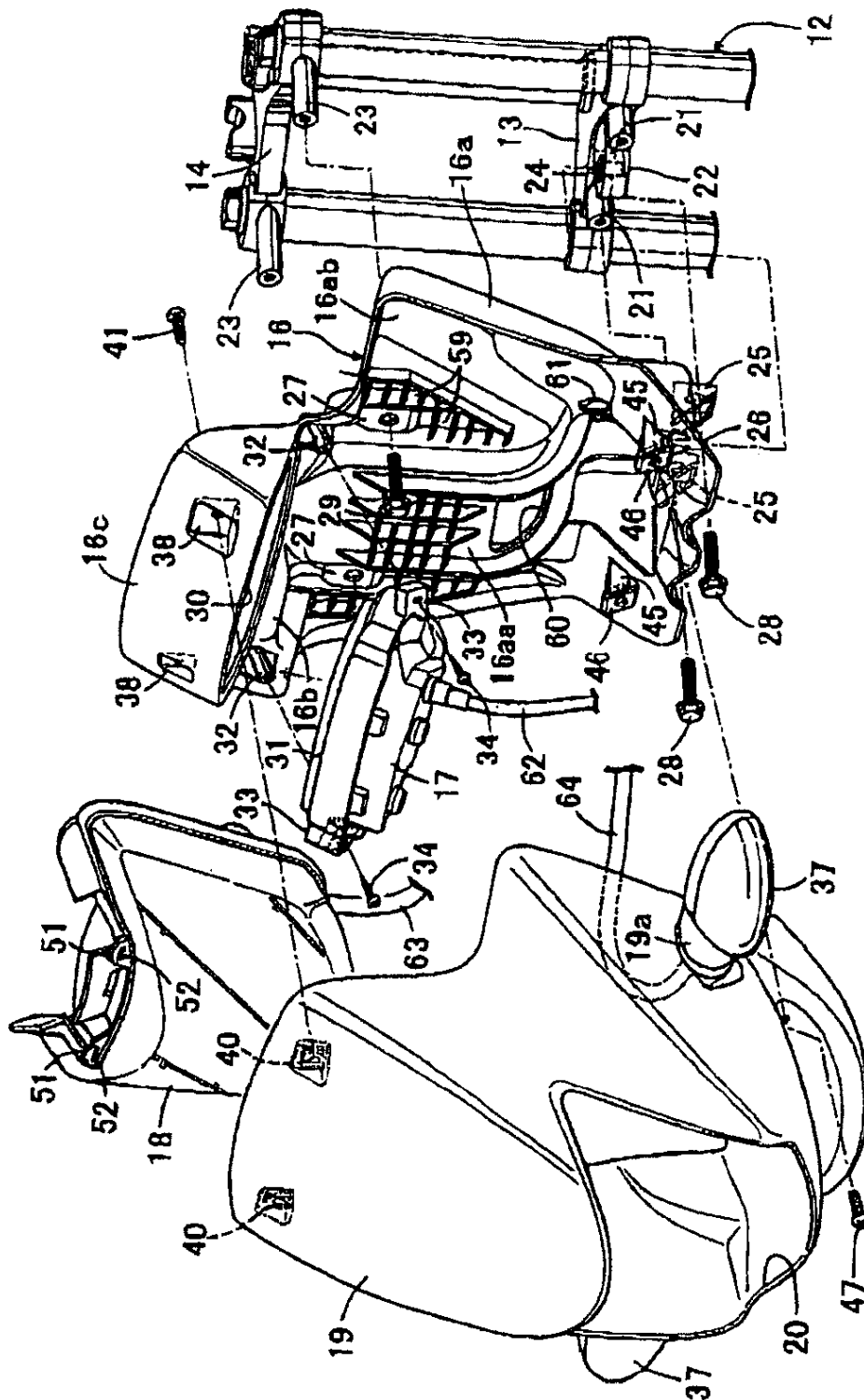


FIG. 3

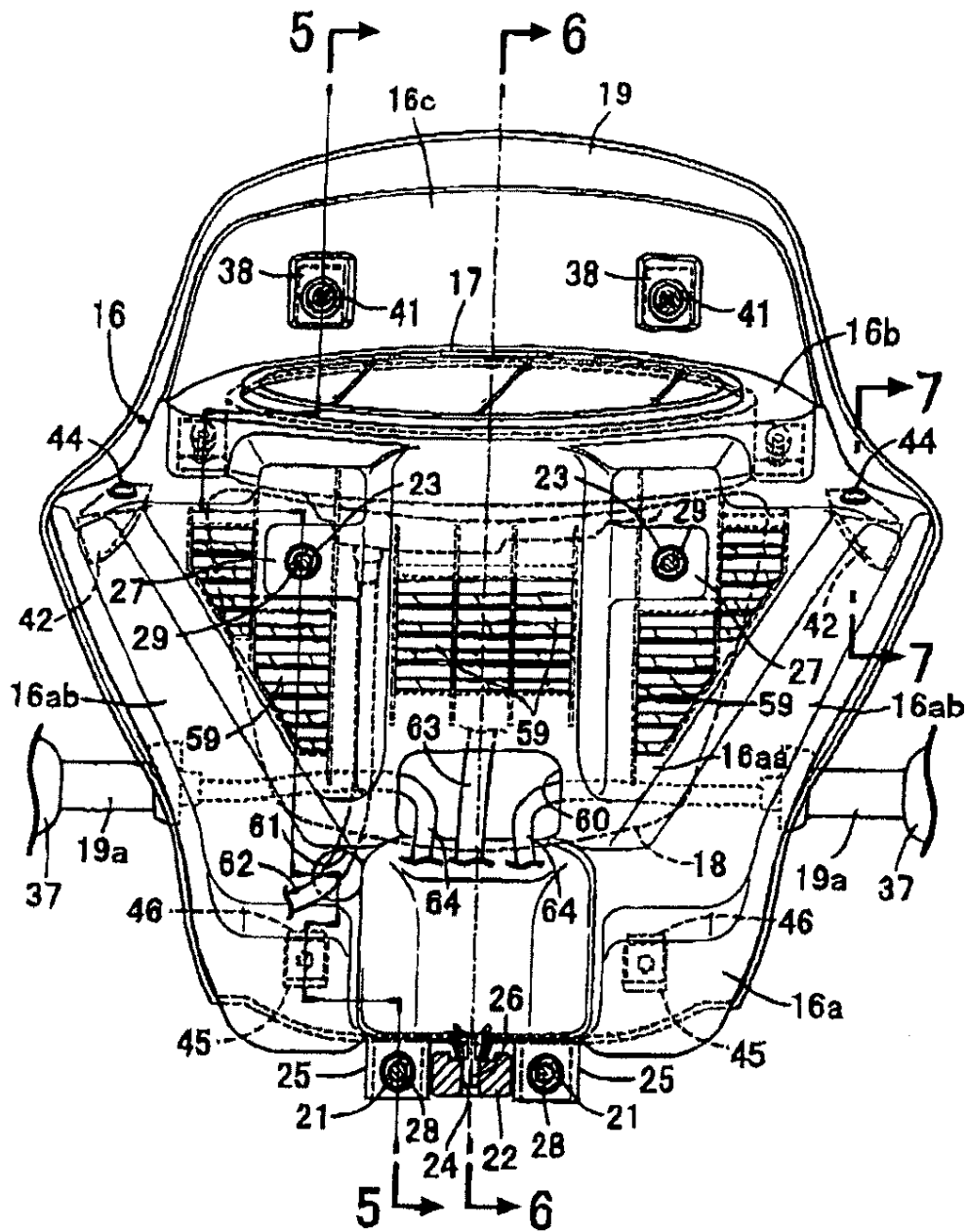
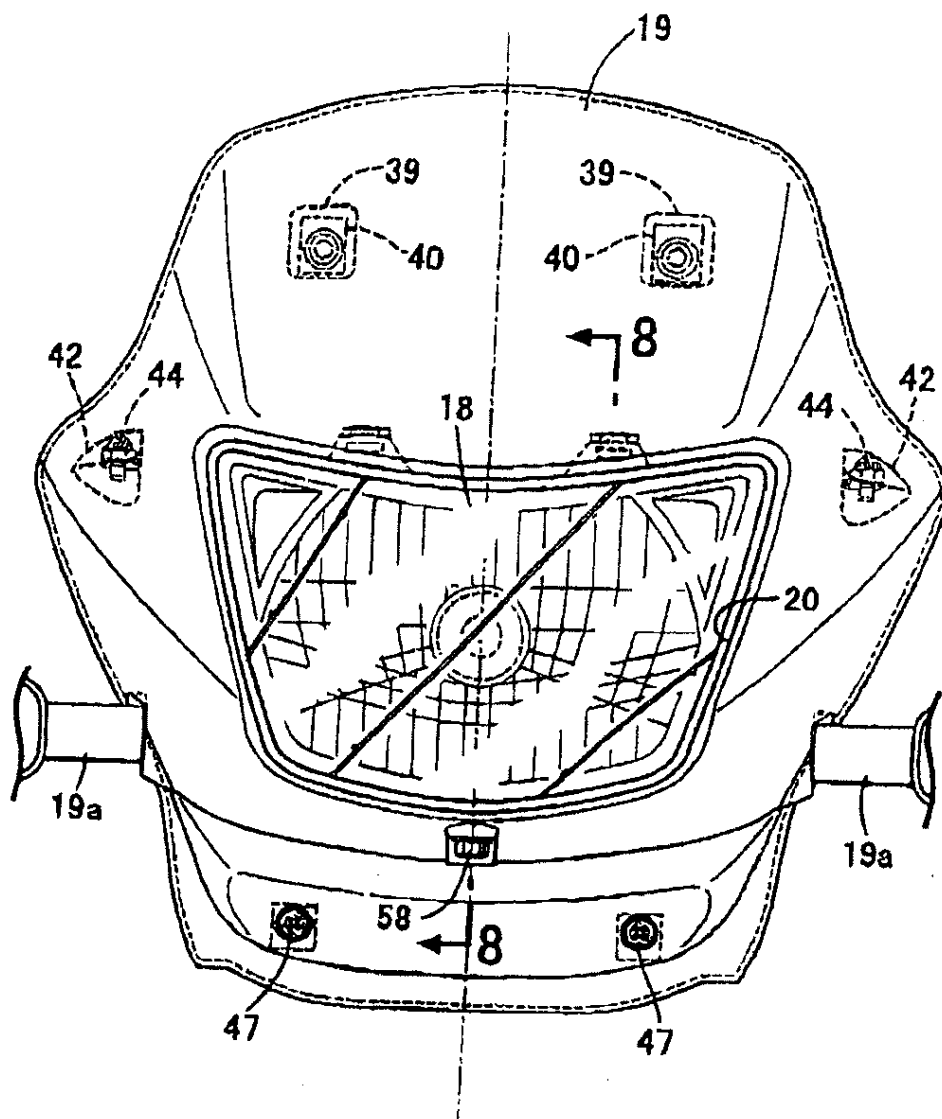
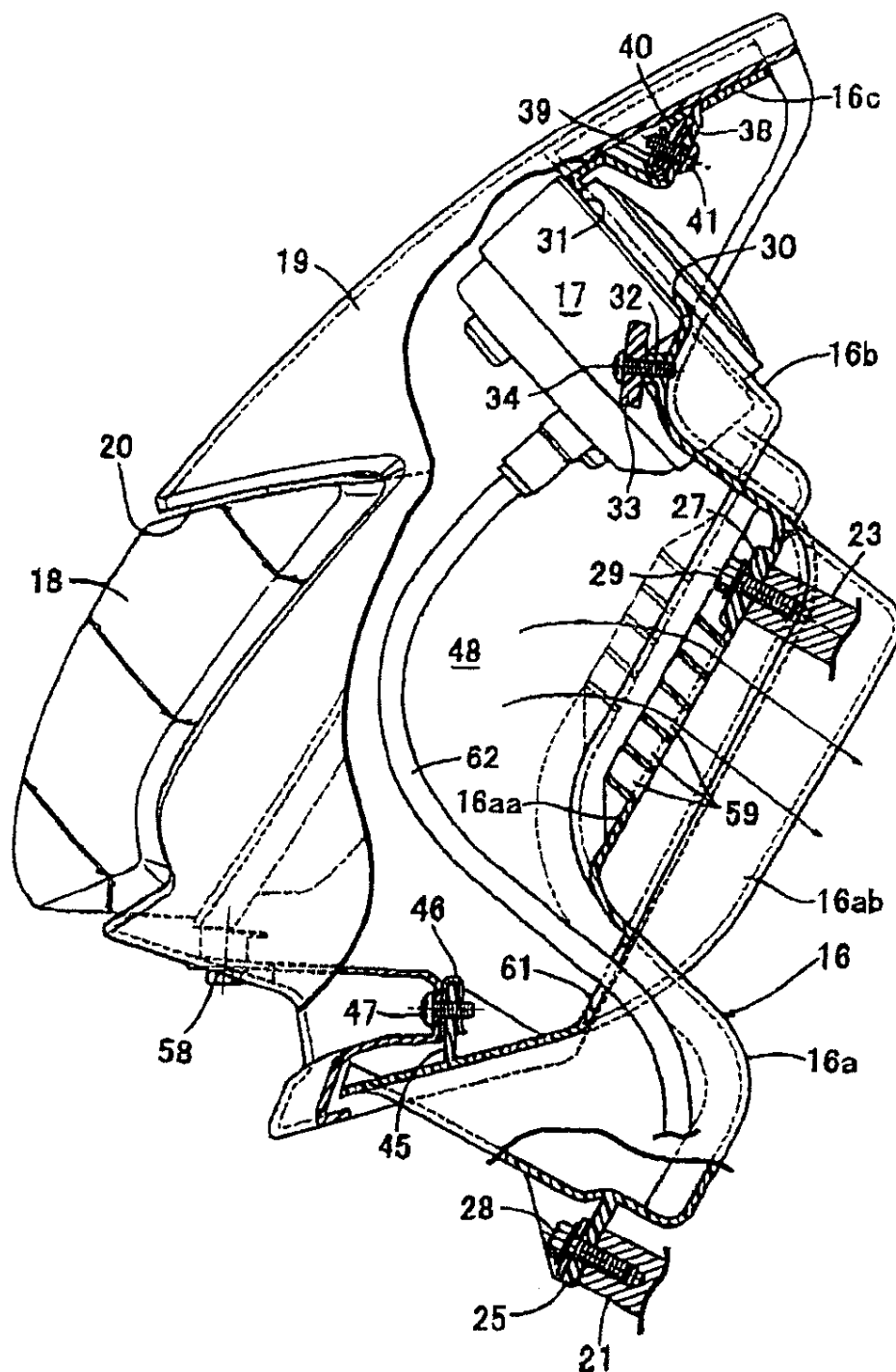


FIG. 4



5/14

FIG. 5



7/14

FIG. 7

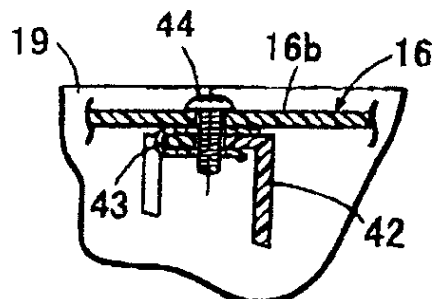


FIG. 8

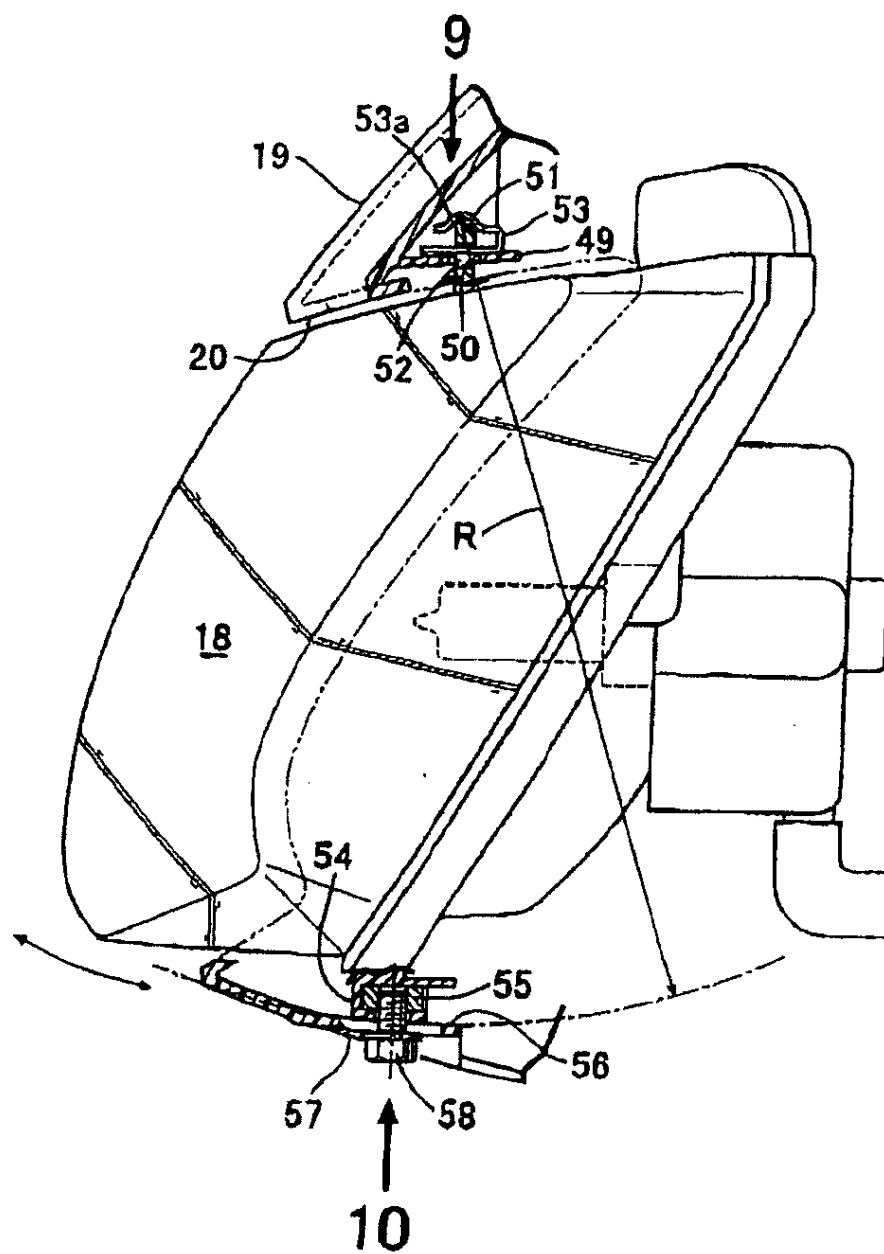


FIG. 9

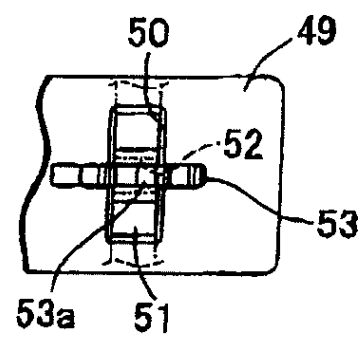
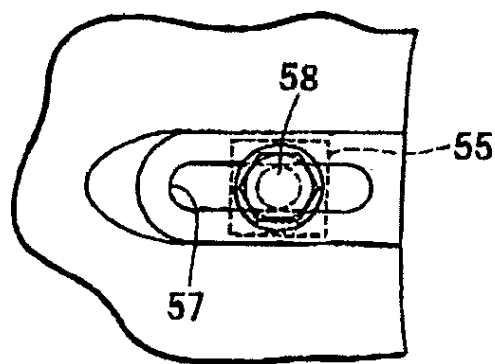


FIG. 10



9/14

FIG. 11

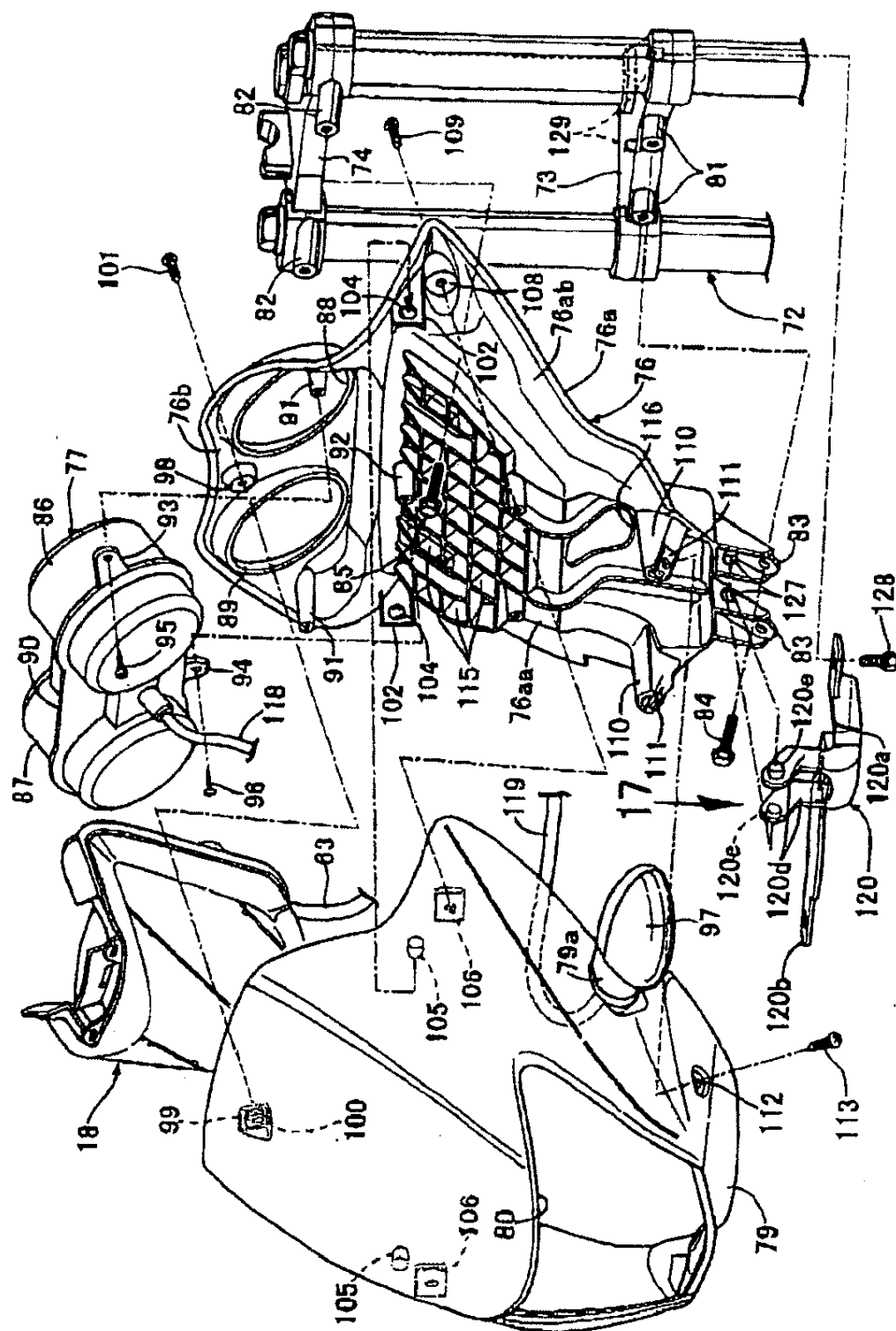
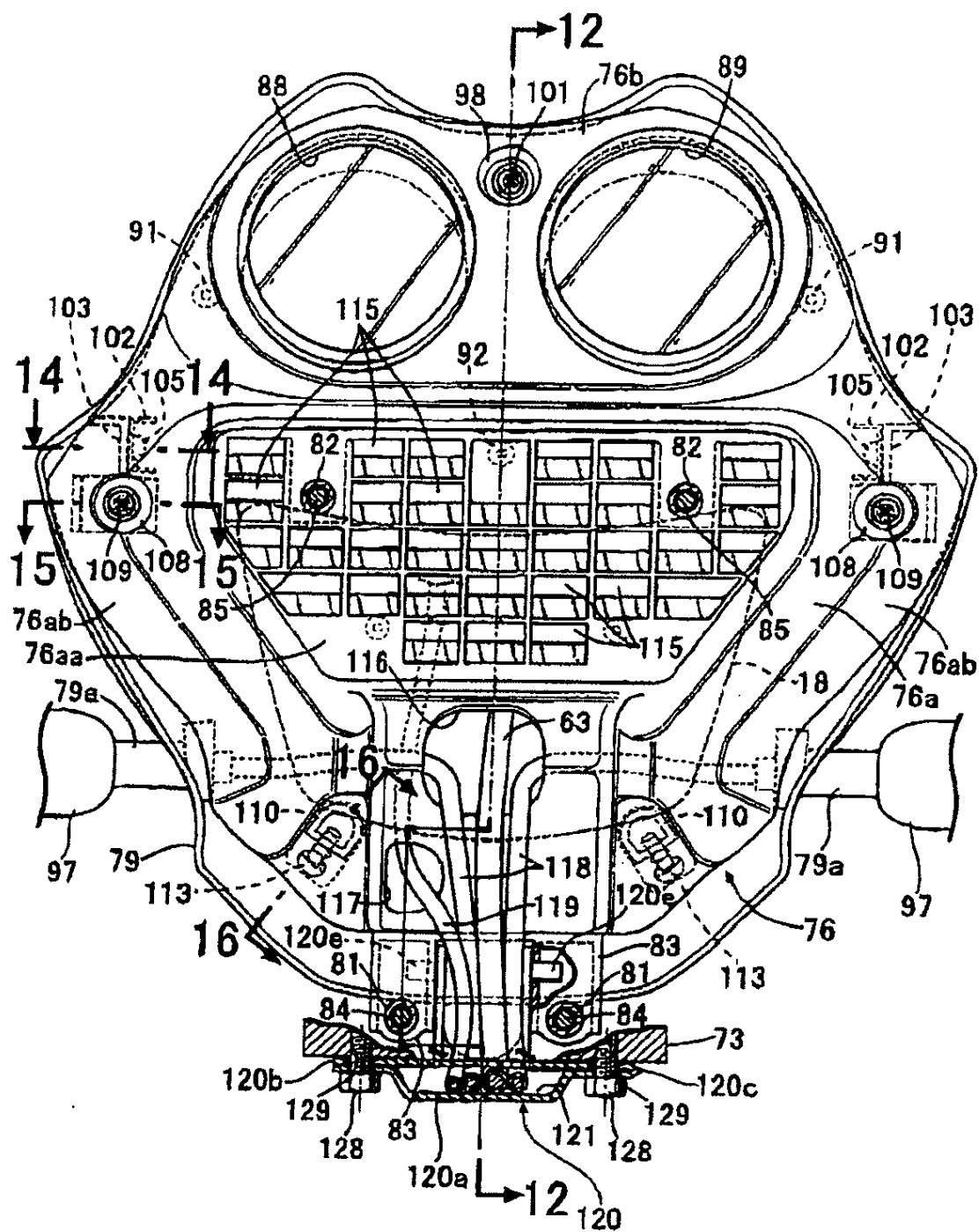


FIG. 13



12/14

FIG. 14

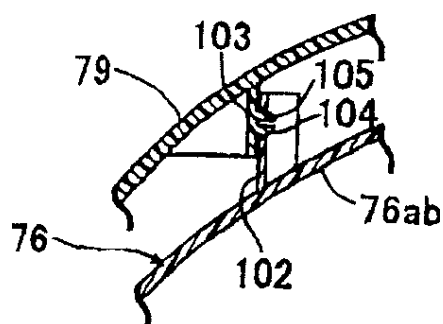


FIG. 15

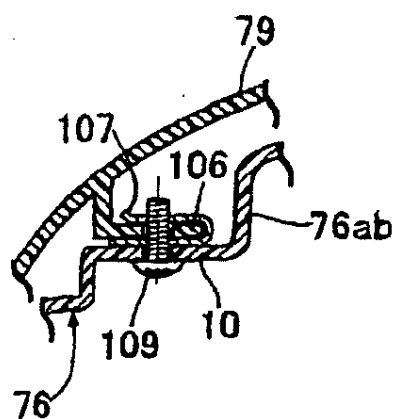


FIG. 16

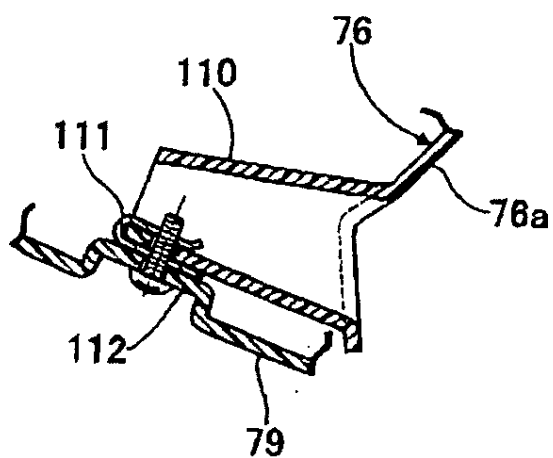


FIG. 17

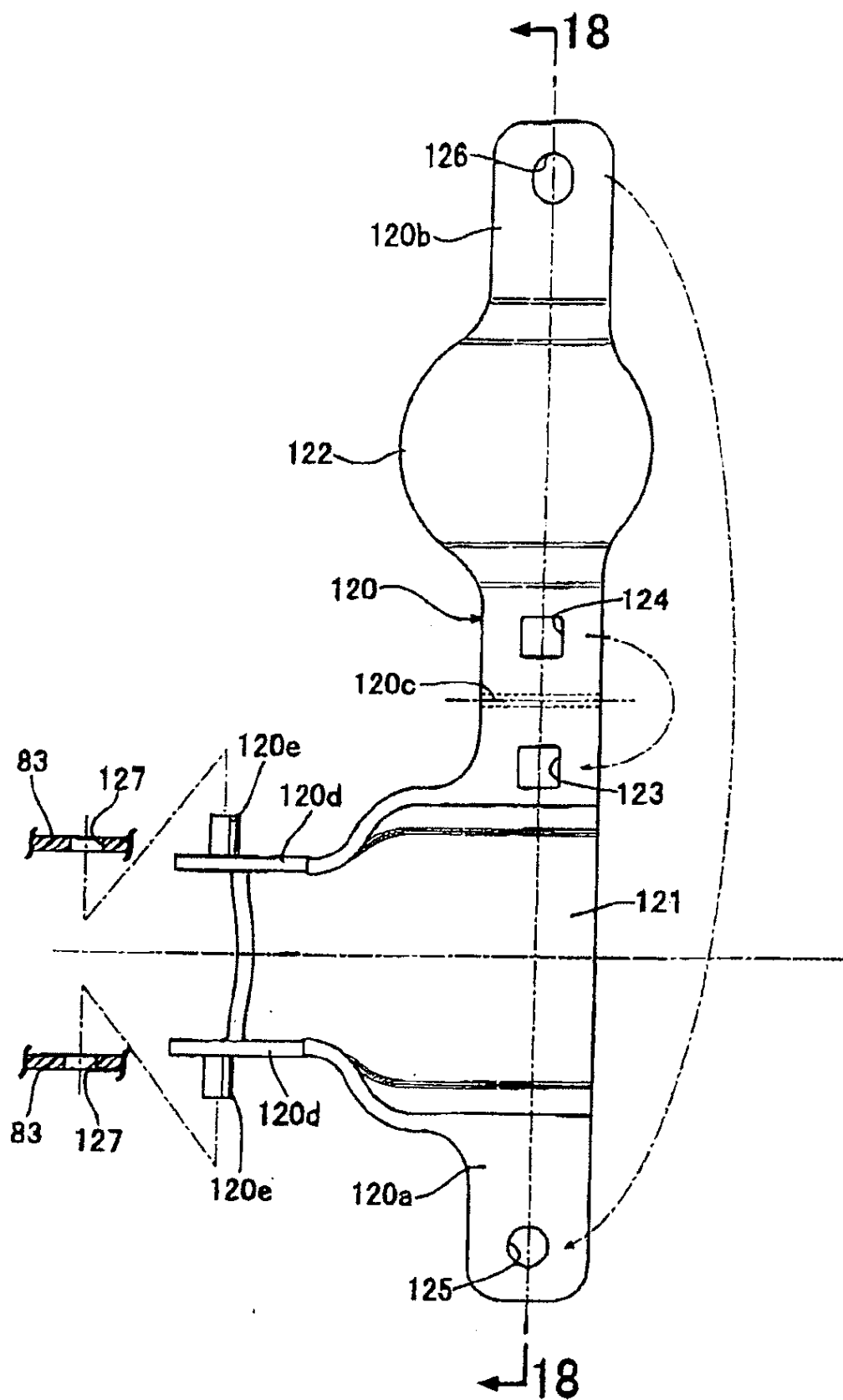


FIG. 18

