



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

(11) PI 1000066-6 B1



(22) Data do Depósito: 14/01/2010

(45) Data de Concessão: 28/05/2019

(54) Título: MOTOCICLETA

(51) Int.Cl.: B62J 23/00; F02D 35/00; F02F 7/00.

(30) Prioridade Unionista: 16/01/2009 JP 2009-007701.

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

(72) Inventor(es): MAKOTO MITSUKAWA; MICHIO ATSUCHI; JUNICHI SAKAMOTO.

(57) Resumo: MOTOCICLETA. A presente invenção refere-se a uma estrutura que pode realizar a miniaturização de uma cobertura de sensor (58) enquanto controlando uma largura do veículo mesmo quando um sensor (56) alongado projete na direção da largura do veículo. Um sensor (56) é disposto em um lado do bloco de cilindro (53) e uma porção de recesso de acomodação (74) para acomodar uma porção (73) do sensor (56) é formada em uma porção de cobertura principal (35) numa posição em que a porção de recesso de acomodação (74) volta-se para o sensor (56) de uma maneira oposta. Pela acomodação da porção (73) do sensor (56) na porção de recesso de acomodação (74), é possível proteger o sensor (56) com a porção de cobertura principal (35). Admite-se um caso em que o sensor (56) todo seja protegido com uma cobertura, a cobertura torna-se grande. Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, é suficiente proteger a porção (73) do sensor (56) com uma cobertura dianteira e proteger apenas uma porção restante (75) do sensor (56) com a cobertura de sensor (58) e portanto, a cobertura de sensor (58) pode ser fabricada menor.

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "MOTOCICLETA".

Campo Técnico

[001] A presente invenção refere-se à uma motocicleta em que um sensor é montado em um cilindro de um motor e um estado do motor é detectado pelo sensor.

Antecedentes da Técnica

[002] Com relação a um motor que é montado em uma motocicleta e arranjos de um cilindro no mesmo horizontalmente, tem sido conhecida uma técnica em que um sensor é montado em uma porção inferior do cilindro e um estado do motor é detectado pelo sensor (vide Documento de Patente 1) (figuras 1, 2, 3), por exemplo).

[003] Como mostrado na figura 2 do Documento de Patente 1, em uma porção inferior de um cilindro (74) (símbolos com parênteses sendo citados dos símbolos descritos em Documento de Patente 1, a mesma expressão sendo adotada, a seguir), um sensor de temperatura (132) é montado. Uma vez que o sensor de temperatura (132) se projeta do cilindro (74) na direção para um lado do observador, a partir de um lado da profundidade do desenho, é necessário tomar uma contramedida contra os cascalhos que voam ou similares.

[004] Consequentemente, como mostrado na figura 3 do Documento de Patente 1, o sensor de temperatura (132) é coberto com uma cobertura de sensor (140) para proteger o sensor de temperatura (132).

[005] Aqui, em vista da folga do solo de um veículo, pode haver um caso em que o sensor de temperatura (132) é requerido para ser montado em uma superfície lateral do cilindro.

[006] Adicionalmente, para satisfazer uma demanda pelo aumento do desempenho do sensor de temperatura (132), é considerado um caso em que o sensor de temperatura (132) torna-se maior ou mais

alongado.

[007] Como um resultado, é necessário dispor uma subcobertura (58) distante do centro do veículo, de modo que uma largura do veículo é inevitavelmente aumentada. Adicionalmente, uma cobertura do sensor (140) também se torna maior na direção da largura do veículo por uma quantidade correspondente à uma quantidade projetante do sensor de temperatura (132) a partir da superfície lateral do cilindro.

[008] Em vista de tais circunstâncias, tem havido uma demanda pela estrutura que possa realizar a miniaturização da cobertura do sensor enquanto limitando a largura do veículo mesmo quando o sensor se projeta na direção da largura do veículo.

Literatura da Técnica Anterior

Documento de Patente

[009] (Documento de Patente 1) JP-A-2004-293348

Sumário da Invenção

Problemas a Serem Solucionados pela Invenção

[0010] É um objetivo da presente invenção proporcionar uma estrutura que possa realizar a miniaturização de uma cobertura de sensor enquanto controlando uma largura do veículo, mesmo quando um sensor se projeta na direção da largura de veículo.

Meios para Solucionar Problemas

[0011] De acordo com a invenção referida na reivindicação 1, em uma motocicleta que inclui um motor que é suportado em uma estrutura do corpo de veículo em um estado em que um cilindro estende-se para frente em uma postura aproximadamente horizontal, um sensor que é montado no motor e detecta o estado da operação do motor e uma cobertura dianteira que cobre os lados do cilindro,

[0012] O sensor é disposto em um lado do cilindro, e, uma porção de recesso de acomodação que acomoda pelo menos uma porção do sensor é formada na cobertura dianteira em uma posição em que a

porção de recesso de acomodação volta-se para o sensor em uma maneira oposta.

[0013] A invenção referida na reivindicação 2 é caracterizada pelo fato de que uma cobertura de sensor que protege o sensor é montada no motor, e a cobertura de sensor inclui uma porção de montagem que é montada no cilindro na frente do sensor e uma porção em formato de placa que se estende para frente a partir de uma extremidade traseira da porção de montagem em uma postura aproximadamente horizontal e é disposta em uma posição obliquamente descendente dianteira do sensor quando visto de um lado do veículo.

[0014] A invenção referida na reivindicação 3 é caracterizada pelo fato de que a cobertura de sensor inclui uma porção de suporte de cobertura que suporta a cobertura dianteira.

[0015] A invenção referida na reivindicação 4 é caracterizada pelo fato de que a estrutura do corpo de veículo inclui um tubo frontal e uma armação principal que se estende obliquamente na direção para trás e para baixo a partir do tubo frontal,

um assento sobre o qual um condutor senta é disposto em uma porção traseira da armação principal e um espaço de montar que permite os dedos do pé do condutor a passar quando o condutor sentar no assento é formado na frente do assento e acima da armação principal, e

a cobertura dianteira é constituída de uma porção de cobertura principal que cobre a armação principal por cima e cobre os lados do cilindro e uma porção de proteção de perna que é integralmente formada com a porção de cobertura principal e cobre um lado dianteiro das pernas do condutor e a porção de recesso de acomodação é formada na porção de cobertura principal.

Vantagem da Invenção

[0016] De acordo com a invenção referida na reivindicação 1, a

porção de recesso de acomodação é formada na cobertura dianteira e pelo menos a porção de sensor é acomodada na porção de recesso de acomodação. Pela acomodação pelo menos da porção do sensor na porção de recesso de acomodação, é possível proteger o sensor com a cobertura dianteira.

[0017] Admite-se um caso em que o sensor todo seja protegido com a cobertura de sensor, a cobertura de sensor torna-se grande.

[0018] Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, pelo menos a porção de sensor é protegida com a cobertura dianteira e, portanto, é possível eliminar a cobertura de sensor. Adicionalmente, quando a cobertura de sensor é provida para proteger a porção de sensor que não é protegida com a cobertura dianteira, é suficiente proteger apenas uma porção restante do sensor com a cobertura de sensor e, portanto, a cobertura de sensor pode ser tornada pequena.

[0019] Adicionalmente, admite-se um caso em que a cobertura dianteira é deslocada para o lado de modo a evitar a interferência da cobertura dianteira com o sensor, a cobertura dianteira projeta-se na direção da largura do veículo, assim inevitavelmente aumentando uma largura do veículo. Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, a porção de sensor é acomodada na porção de recesso de acomodação e, portanto, é possível deslocar as porções da cobertura dianteira que não sejam a porção de recesso de acomodação para o centro do veículo, deste modo a largura do veículo pode ser tornada menor.

[0020] De acordo com a invenção referida na reivindicação 2, a cobertura de sensor possui uma porção em formato de placa aproximadamente horizontal, que é disposta na posição obliquamente descendente dianteira do sensor quando visto do lado do veículo. Uma vez que água lamaçenta ou cascalhos que uma roda dianteira ou similares salpica para cima voam na direção obliquamente ascendente do lado dianteiro, é possível proteger efetivamente o sensor da água la-

macenta ou cascalhos com a porção em formato de placa disposta na posição obliquamente descendente dianteira do sensor.

[0021] Adicionalmente, assumindo um caso em que uma cobertura é provida perpendicular ao solo, um vento de deslocamento raramente choca-se abertamente contra o sensor.

[0022] Neste aspecto, a porção em formato de placa da presente invenção é disposta aproximadamente de forma horizontal e, portanto, a porção em formato de placa pode eficientemente dirigir um vento de deslocamento para o sensor como um vento de resfriamento.

[0023] De acordo com a invenção referida na reivindicação 3, a cobertura de sensor inclui uma porção de suporte de cobertura que suporta a cobertura dianteira. O motor é suportado na estrutura do corpo do veículo, a cobertura de sensor é suportada no motor, e a cobertura dianteira é suportada na cobertura do sensor. Isto é, a cobertura de sensor possui uma função de suportar a cobertura dianteira em adição à uma função protetora de sensor. Como um resultado, é desnecessário prover particularmente um estai para suportar a cobertura dianteira, reduzindo assim o número de peças.

[0024] De acordo com a invenção referida na reivindicação 4, admitam-se um caso em que as peças variando da armação principal ao cilindro são coletivamente cobertas com a cobertura dianteira e o sensor projeta-se do cilindro, em geral, é necessário deslocar a porção da cobertura principal para o lado, de modo que a porção de cobertura principal evite o sensor. Como um resultado, a porção de cobertura principal torna-se grande, o que dificulta o condutor montar a porção da cobertura principal.

[0025] Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, a porção de recesso de acomodação é formada na porção de cobertura principal e a porção de sensor é acomodada na porção de recesso de acomodação. Consequentemente, é possível trazer suficientemente a

porção de cobertura principal que não seja a porção de recesso de acomodação mais próxima ao cilindro, aumentando, assim, a capacidade de montar do condutor.

Breve Descrição dos Desenhos

[0026] Figura 1 - uma vista lateral esquerda do veículo do tipo de montar na sela de acordo com a presente invenção.

[0027] Figura 2 - uma vista lateral esquerda para explicar principalmente uma estrutura do corpo de veículo.

[0028] Figura 3 - uma vista lateral esquerda para principalmente explicar um cilindro.

[0029] Figura 4 - uma vista em corte transversal tomada ao longo de uma linha 4-4 na figura 1.

[0030] Figura 5 - uma vista para explicar a maneira de operação de uma porção em formato de placa de acordo com a presente invenção.

[0031] Figura 6 - uma vista para explicar uma relação entre uma porção de cobertura principal e uma tampa em formato de taça.

[0032] Figura 7 - uma vista para explicar um estado de montagem da tampa em formato de taça.

[0033] Figura 8 - uma vista para explicar uma cobertura lateral e uma porção de armazenagem de artigo.

[0034] Figura 9 - uma vista em corte transversal tomada ao longo de uma linha 9-9 na figura 8.

[0035] Figura 10 - uma vista em corte transversal tomada ao longo de uma linha 10-10 na figura 8.

[0036] Figura 11 - uma vista para explicar a maneira de operação da porção de armazenagem de artigo.

[0037] Figura 12 - uma vista para explicar uma cobertura de topo e uma cobertura dianteira.

[0038] Figura 13 - uma vista da cobertura dianteira quando vista

de uma posição oblíqua traseira.

- [0039] Figura 14 - uma vista dianteira da cobertura dianteira.
- [0040] Figura 15 - uma vista em corte transversal tomada ao longo de uma linha 15-15 na Figura 14.
- [0041] Figura 16 - uma vista em corte transversal tomada ao longo de uma linha 16-16 na figura 14.
- [0042] Figura 17 - uma vista dianteira da cobertura de topo.
- [0043] Figura 18 - uma vista lateral esquerda da cobertura de topo.
- [0044] Figura 19 - uma vista para explicar uma porção de extensão da cobertura de topo, uma porção de prateleira e uma porção de colar da cobertura dianteira.
- [0045] Figura 20 - uma vista em perspectiva de uma porção traseira do veículo em um estado que um porta-objeto é removido do veículo.
- [0046] Figura 21 - uma vista plana do porta-objeto.
- [0047] Figura 22 - uma vista em corte transversal tomada ao longo de uma linha 22 – 22 na figura 21.
- [0048] Figura 23 - uma vista lateral da porção traseira do veículo em um estado em que um porta-objeto é montado no veículo.
- [0049] Figura 24 - uma vista para explicar um meio corpo traseiro do para-lama traseiro.
- [0050] Figura 25 - uma vista para explicar um meio corpo dianteiro do para-lama traseiro.
- [0051] Figura 26 - uma vista do arranjo de um tensor de corrente.
- [0052] Figura 27 - uma vista em corte transversal tomada ao longo de linha 27 – 27 na figura 26.

Modalidade para Realizar a Presente Invenção

- [0053] Uma concretização da presente invenção é explicada em conjunção com os desenhos anexos (particularmente, figuras 1 a 7) a seguir. Aqui, os desenhos são vistos na direção dos símbolos. Adicio-

nalmente, “ frente e atrás” e “esquerda e direita” são determinados com referência à postura de um condutor.

Concretização

[0054] A concretização da presente invenção é explicada em conjunção com os desenhos.

[0055] Como mostrado na figura 1, uma motocicleta 10 é um veículo do tipo de montar na sela que inclui uma roda dianteira 11 em uma porção dianteira da mesma, uma roda traseira 12 em uma porção traseira da mesma, um motor 13 em uma porção inferior central da mesma, um assento 14 em uma porção superior central da mesma e um espaço de montar 15 na frente do assento 14. No acionamento da motocicleta 10, um condutor passa sua perna através do espaço de montar 15 quando sobe ou desce da motocicleta 10, senta no assento 14, coloca seus pés em um estribo 20 e opera um pedal de mudança 17 enquanto segurando um guidão 18. Enquanto estacionada, a roda traseira 12 pode ser elevada do solo trazendo o descanso 16 em uma postura ereta como mostrada no desenho.

[0056] O veículo do tipo de montar na sela inclui um veículo de três rodas (“buggy” de três rodas) e um “buggy” de quatro rodas, cada qual tendo uma vista lateral similar à vista veículo mostrado na figura 1. Consequentemente, o veículo do tipo de montar na sela não está limitado à motocicleta.

[0057] Adicionalmente, na motocicleta 10, a alavanca 18 é circundada por uma cobertura da alavanca 19, um farol dianteiro 21 é montado na cobertura da alavanca 19, um para-lama dianteiro 22 é disposto acima da roda dianteira 11, um para-lama traseiro 23 é disposto acima da roda traseira 12, um porta-objeto 24 é disposto acima do para-lama traseiro 23, uma lâmpada de combinação traseira 25 é disposta atrás do porta-objeto 24, uma caixa de corrente 26 estende-se do motor 13 para a roda traseira 12, um tensor de corrente 27 é montado

em uma porção traseira da caixa de corrente 26 e uma suspensão traseira 28 estende-se ascendentemente de um uma posição na vizinhança do tensor de corrente 27. A motocicleta toda 10 é substancialmente cobertura com uma cobertura do corpo do veículo 30.

[0058] A cobertura do corpo do veículo 30 é principalmente constituída de uma cobertura lateral 31 que é disposta abaixo do assento 14, uma cobertura dianteira 32 que é disposta na frente do assento 14 e uma cobertura de topo 33 que é disposta na frente da cobertura dianteira 32.

[0059] Adicionalmente, a cobertura dianteira 32 inclui uma porção de proteção de perna 34 que circunda as pernas do condutor a partir de um lado dianteiro e uma porção de cobertura principal 35 que circunda a armação principal adiante descrita.

[0060] O chassi do veículo 40 é, como mostrado na figura 2, constituído de um tubo frontal 41, armação principal 42 que se estende obliquamente na direção para trás (para a direita no desenho) e para baixo a partir do tubo frontal 41, uma armação traseira 43 que se estende obliquamente na direção para trás e para cima a partir de uma porção traseira da armação principal 42 e uma armação secundária 45 que conecta a armação traseira 43 e a armação principal 42 entre si e suporta um tanque de combustível 44. O porta-objeto 24 é suportado na armação traseira 43. O porta-objeto 24 é explicado em detalhas mais adiante.

[0061] A armação principal 42 é um membro que suporta o motor 13 na mesma. O motor 13 é suportado na estrutura do corpo de veículo 40 em estado em que um cilindro 47 estende-se de modo a adiantar-se em uma postura aproximadamente horizontal. Um gás misto que é produzido pela mistura de ar fornecido do depurador de ar 48 que é disposto em uma posição superior oblíqua do cilindro 47 e um combustível fornecido do tanque de combustível 44 é queimado no cilindro

47 e um gás de exaustão é descarregado para o exterior por meio de tubo de exaustão 49 e um silenciador 51.

[0062] Como mostrado na figura 3, o cilindro 47 é constituído de um bloco de cilindro 53 que se estende de modo a adiantar-se de um cárter 52, uma cabeça do cilindro 54 que é conectada ao bloco de cilindro 53 e uma cobertura de cabeça 55 que cobre a cabeça do cilindro 54. Adicionalmente, um sensor 56 que detecta o estado de operação do motor 13 é montado em uma superfície lateral do bloco de cilindro 53. O sensor 56 é um sensor de temperatura de óleo que detecta uma temperatura de óleo lubrificante, por exemplo. Nesta concretização, o sensor 56 projeta-se na direção para um lado do observador do desenho (lado esquerdo do veículo).

[0063] Além de tal estrutura, para proteger o sensor 56, uma cobertura de sensor 58 é montada em uma superfície lateral do bloco de cilindro 53 usando parafusos 59.

[0064] Como mostrado na figura 4, a cobertura de sensor 58 é constituída de porções de montagem 61L, 61R (“L” sendo um sufixo indicativo de um lado esquerdo e “R” sendo um sufixo indicativo de um lado direito, todavia, em vista de uma relação em corte transversal, L indicativo de um lado direito do desenho) que são montadas no bloco de cilindro 53 usando os parafusos 59, porções em formato de placa 62L, 62R que são encurvadas a partir das extremidades inferiores das porções de montagem 61L, 61R, respectivamente e estendem-se para os lados do veículo em uma postura horizontal (incluindo uma postura substancialmente horizontal), porções de suporte de cobertura 63L, 63R que são encurvadas descendenteamente a partir das extremidades distais das porções em formato de placa 62L, 62R, respectivamente e um membro de ponte 64 que se estende entre as porções em formato de placa esquerda e direita 62L, 62R.

[0065] Uma vez que as porções em formato de placa esquerda e

direita 62L, 62R são conectadas entre si pelo membro de ponte 64, não há possibilidade que as porções em formato de placa esquerda e direita 62L, 62R sejam separadas uma da outra e, portanto, a cobertura de sensor 58 que é constituída das porções de montagem 61L, 61R, das porções em formato de placa 62L, 62R e porções de suporte de cobertura 63L, 63R é formada como um artigo integral. Consequentemente, a cobertura de sensor 58 pode ser facilmente montada no veículo. É também possível prevenir que as peças sejam espalhadas no momento de realização da manutenção ou similar.

[0066] A porção em formato de placa esquerda 62L (disposta em um lado direito do desenho) é disposta abaixo do sensor 56 e desempenha um papel de proteger o sensor 56 dos cascalhos ou similares que voam para o sensor 56 por baixo. Além de tal estrutura, as porções da cobertura principal 35L, 35R podem ser conectadas às porções de suporte da cobertura esquerda e direita 63L, 63R usando parafusos 65, 65, respectivamente. Como um resultado, as porções da cobertura principal 35L, 35R são suportadas no bloco de cilindro 53 por meio da cobertura de sensor 58. Uma vez que o motor incluindo o bloco de cilindro 53 é suportado na estrutura do corpo de veículo, as porções da cobertura principal 35L, 35R são substancialmente suportadas na estrutura do corpo de veículo.

[0067] Para explicar a maneira de operação da porção em formato de placa 62L em conjunção com a figura 5, a porção em formato de placa 62L estende-se na direção substancialmente horizontal (incluindo direção horizontal) em uma posição obliquamente para baixo, dianteira, do sensor 56. Uma vez que água lamaçenta ou cascalhos 66 que a roda dianteira ou similar salpica para cima voam na direção obliquamente para cima a partir um lado dianteiro, a porção em formato de placa 62 disposta na posição obliquamente para baixo dianteira do sensor 56 pode prevenir efetivamente a água lamaçenta ou cascalhos

66 de se colidirem com o sensor 56.

[0068] Adicionalmente, assumindo um caso em que a cobertura é provida perpendicular ao solo, um vento de deslocamento raramente colide com o sensor 56. Neste aspecto, a porção em formato de placa 62 da presente invenção é disposta aproximadamente de modo horizontal e, portanto, a porção em formato de placa 62 pode guiar suficientemente o vento de deslocamento para o sensor.

[0069] Isto é, na figura 3, a cobertura de sensor 58 inclui a porção de montagem 61 que é montada no cilindro (bloco de cilindro 53) em uma posição na frente do sensor 56 e da porção em formato de placa 62L que se estende de modo a adiantar-se de uma extremidade traseira da porção de montagem 61 em uma postura aproximadamente horizontal e é disposta em uma posição obliquamente descendente dianteira do sensor 56 quando visto de um lado do veículo. Consequentemente, a cobertura de sensor 58 pode exibir a função protetora de sensor acima mencionada e função de resfriamento de sensor.

[0070] Em seguida, a relação entre o sensor 56 que é montado na superfície lateral do bloco de cilindro 53 e projeta-se para os lados do veículo e a cobertura dianteira (porção de cobertura principal 35) é explicada em conjunção com as figuras 4, 6 e 7.

[0071] Como mostrado na figura 6, um furo lateralmente alongado 67 é formado na porção da cobertura principal 35 e uma porção (porção da extremidade distal) do sensor 56 penetra o furo 67 e projeta-se para o lado. O furo 67 pode ser fechado por uma tampa em formato de taça 72 pelo engate de uma peça de lingueta 68 em uma periferia do furo 67 e pela inserção de garras 69 nos pequenos furos 71 subsequentemente. Um estado em que o furo 67 é fechado pela tampa em formato de taça 72 é mostrado na figura 7.

[0072] Isto é, como mostrado na figura 4, uma porção 73 do sensor 56 é acomodada em uma porção de recesso de acomodação 74

que é formada por uma superfície interna da tampa em formato de taça 72. Aqui, por montar de maneira destacável a tampa em formato de taça 72 na porção de cobertura principal 35, a inspeção do sensor 56 pode ser realizada e a porção de cobertura principal 35 pode ser também facilmente produzida. Todavia, a tampa em formato de taça 72 pode ser integralmente formada com a porção de cobertura principal 35 sem causar qualquer problema. Neste caso, a porção de recesso de acomodação 74 é formada na porção da cobertura principal 35.

[0073] Como pode ser claramente entendido a partir da figura 4, o sensor 56 é disposto no lado do cilindro (bloco de cilindro 53) e a porção de recesso de acomodação 74 que acomoda a porção 73 do sensor 56 é formada na cobertura dianteira (porção de cobertura principal 35) em uma posição em que a porção de recesso de acomodação 74 volta-se para o sensor 56 em uma maneira oposta.

[0074] Pela acomodação da porção 73 do sensor 56 na porção de recesso de acomodação 74, é possível proteger o sensor 56 com a cobertura dianteira (porção de cobertura principal 35).

[0075] Admite-se um caso em que todo o sensor é protegido com a cobertura de sensor, a cobertura de sensor torna-se grande.

[0076] Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, é suficiente proteger a porção 73 do sensor 56 com a cobertura dianteira e proteger apenas uma porção restante 75 do sensor 56 com a cobertura de sensor 58. Consequentemente, a porção em formato de placa 62L pode ser tornada pequena e, portanto, a cobertura de sensor 58 pode ser inevitavelmente tornada pequena, bem como ter leve peso.

[0077] Adicionalmente, admite-se um caso em que a cobertura dianteira é deslocada para o lado, de modo a evitar a interferência da cobertura dianteira com o sensor, a cobertura dianteira expande-se na direção da largura do veículo, assim aumentando inevitavelmente uma largura do veículo. Neste aspecto, de acordo com a presente invenção,

pelo menos a porção 73 do sensor 56 é acomodada na porção de recesso de acomodação 74 e, portanto, é possível deslocar a porção de cobertura principal 35 (35L, 35R nesta concretização) para o centro do veículo, pelo que a largura do veículo pode ser tornada menor.

[0078] Mais ainda, como explicado em conjunção com a figura 2, o chassi do veículo 40 inclui o tubo frontal 41 e a armação principal 42 que se estende obliquamente na direção para trás e para baixo a partir do tubo frontal 41. O assento 14 sobre o qual o condutor senta é disposto em uma porção traseira da armação principal 42. O espaço de montar 15 que permite a ponta do pé do condutor a passar quando ele senta no assento 14 é formado na frente do assento 14 acima da armação principal 42. Como mostrado na figura 1, a cobertura dianteira 32 é constituída da porção de cobertura principal 35 que cobre a armação principal por cima e também cobre os lados do cilindro e a porção de proteção da perna 34 que é integralmente formada com a porção de cobertura principal 35 e cobre um lado dianteiro das pernas do condutor. A porção de recesso de acomodação 74 é formada na porção de cobertura principal 35.

[0079] Admite-se um caso em que as peças variando da armação principal ao cilindro são coletivamente cobertas com a cobertura dianteira e o sensor projeta-se do cilindro, em geral, é necessário deslocar a porção da cobertura principal para o lado de tal modo que a porção de cobertura principal evita o sensor. Como um resultado, a porção de cobertura principal torna-se grande, de modo que é difícil para o condutor montar na porção de cobertura principal.

[0080] Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, como explicado em conjunção com a figura 4, a porção de recesso de acomodação 74 é formada na porção da cobertura principal 35 e a porção do sensor é acomodada na porção de recesso de acomodação 74. Consequentemente, é possível trazer suficientemente a porção de co-

ertura principal 35 mais próxima ao cilindro (bloco de cilindro 53 ou similar), aumentando assim a propriedade de montar.

[0081] Em seguida, uma porção de armazenagem de artigo é explicada.

[0082] Como mostrado na figura 8, uma área abaixo do assento 14 sobre o qual o condutor senta é coberta com a cobertura lateral 31, uma porção da cobertura lateral 31 é recortada para o centro do veículo (na direção para o lado profundo de um lado do observador do desenho), formando assim a porção de armazenagem de artigo 80 e uma porção de abertura 81 da porção de armazenagem de artigo é fechada por uma tampa 82. Adicionalmente, furos de entalhe 84, 85 são formados pelas porções de corte de uma parede de armazenagem de artigo 83 que constitui a porção de armazenagem de artigo 80.

[0083] De preferência, as primeiras porções de plataforma 86, 87 que se projetam na direção para um lado do observador a partir de um lado profundo do desenho são formadas em uma porção superior e uma porção inferior da parede de armazenagem de artigo 83, respectivamente, e segundas porções de plataforma 88, 89 que se projetam na direção para um lado profundo a partir de um lado do observador do desenho são , respectivamente, formadas em uma porção superior e uma porção inferior de uma superfície interna da cobertura lateral 31.

[0084] A primeira porção de plataforma superior 86 possui um formato de L. A primeira porção de plataforma inferior 87 é inclinada para frente e para baixo.

[0085] A segunda porção de plataforma superior 88 possui um formato de L invertido de modo a se voltar para a primeira porção de plataforma superior 86 em uma maneira oposta. A segunda porção de plataforma inferior 89 é constituída de uma porção superior da manivela 91 que é inclinada para frente e para baixo, uma porção inferior de manivela 92 que é disposta abaixo da porção superior da manivela 91

e uma porção de conexão 93 que conecta a porção superior de manivela 91 e a porção inferior de manivela 92, assim exibindo um formato de manivela. A razão porque a segunda porção de plataforma inferior 89 possui o formato de manivela é explicada mais adiante.

[0086] Adicionalmente, uma janela relativamente grande de inspeção 101 é formada na parede de armazenagem de artigo 83 para permitir um condutor a observar um estai de suporte de componente elétrico 102 através do furo de inspeção 101.

[0087] Uma seção em corte transversal tomada ao longo de uma linha 9 – 9 na figura 8 e uma seção em corte transversal tomada ao longo de uma linha 10 – 10 na figura 8 são explicadas em conjunção com a figura 9 e a figura 10.

[0088] Como mostrado na figura 9, uma bateria 103 é disposta no centro na direção da largura do veículo e o tanque de combustível 44 é disposto acima da bateria 103. Adicionalmente, as segundas plataformas 88, 89 projetam-se para o centro da direção da largura do veículo a partir da cobertura lateral 31, de modo a suportar um primeiro artigo 104 e um segundo artigo 105 nas mesmas, respectivamente.

[0089] Adicionalmente, como mostrado na figura 10, as primeiras plataformas 86, 87 são formadas na parede de armazenagem de artigo 83 em uma maneira projetante na direção para o lado (na direção para a direita no desenho) do veículo e o primeiro artigo 104 e o segundo artigo 105 podem ser suportados nas primeiras plataformas 86, 87, respectivamente. Adicionalmente, devido à uma operação cooperativa das primeiras plataformas 86,87 e segundas plataformas 88, 89, é possível suportar um artigo alongado.

[0090] O primeiro artigo 104 pode ser um documento, por exemplo. Quando o primeiro artigo 104 é o documento, uma espessura do primeiro artigo 104 é relativamente pequena. Uma porção para acomodação de tal primeiro artigo 104 aí é referida como uma primeira por-

ção de acomodação 106. A primeira porção de acomodação 106 acomoda o documento tendo uma espessura relativamente pequena e portanto, é possível tornar uma profundidade da primeira porção de acomodação 106 na direção da largura do veículo relativamente pequena. A primeira porção de acomodação 106 é disposta em um lado do tanque de combustível 44.

[0091] Pelo uso da primeira porção de acomodação 106 que é disposta na vizinhança do tanque de combustível 44 como um porta-documento tendo uma espessura pequena, um dimensionamento maior do tanque de combustível 44 é realizado.

[0092] O segundo artigo 105 pode ser um kit de ferramenta, por exemplo. Uma porção para acomodar tal segundo artigo 105 aí é referida como uma segunda porção de acomodação 107. A segunda porção de acomodação 107 pode acomodar um kit de ferramenta de espessura relativamente grande aí. A segunda porção de acomodação 107 é disposta abaixo do tanque de combustível 44.

[0093] A segunda porção de acomodação 107 que é disposta abaixo do tanque de combustível 44 possui um espaço suficiente e, portanto, a segunda porção de acomodação 107 pode acomodar um kit de ferramenta relativamente grande na mesma.

[0094] Isto é, pela utilização de uma porção de armazenagem de artigo 80 pela divisão da porção de armazenagem de artigo 80 em zona superior e zona inferior, é possível aumentar o desempenho de armazenagem de artigo da porção de armazenagem de artigo 80 enquanto assegurando uma capacidade do tanque de combustível 44.

[0095] Um estado em que o primeiro artigo 104 e o segundo artigo 105 estão acomodados na porção de armazenagem de artigo 80, respectivamente, é explicado em conjunção com a figura 11. Primeiramente, os componentes elétricos 108, 109 representados pelos fusíveis e relés são montados no estai de suporte de componente elétrico

102. Estes componentes elétricos 108, 109 são dispostos mais próximos ao centro da largura do veículo do que a parede de armazenagem de artigo 83. Estes componentes elétricos 108, 109 podem ser inspecionados e mantidos através da janela de inspeção 101.

[0096] Admite-se um caso em que uma janela de inspeção para os componentes elétricos é formada na cobertura de corpo do veículo, uma tampa torna-se necessária. Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, a janela de inspeção 101 é formada na parede de armazenagem de artigo 83 que pode ser fechada pela tampa (indicada pelo número 82 na figura 8) e, portanto, é desnecessário preparar uma tampa separadamente, assim controlando o aumento de número de peças.

[0097] Em seguida, a maneira de operação dos furos de entalhe 84, 85 é explicada.

[0098] Na figura 11, admite-se um caso em que os furos de entalhe 84, 85 não são formados e uma extremidade dianteira do primeiro artigo 104 e uma extremidade dianteira do segundo artigo 105 são restrinvidas por uma borda dianteira 111 da porção de armazenagem de artigo 80. Em tal caso, é necessário mover o primeiro artigo 104 e o segundo artigo 105 de modo recuável ou tornar os respectivos artigos 104, 105 menores.

[0099] Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, o primeiro artigo 104 e o segundo artigo 105 são acomodados na porção de armazenagem de artigo 80 por permitir que os respectivos artigos 104, 105 penetrem nos furos de entalhe 84, 85 e por fazer uso de uma superfície interna da cobertura lateral. Consequentemente, a porção de armazenagem de artigo 80 pode acomodar um artigo grande ou um artigo alongado na mesma. Isto é, esta concretização pode aumentar a propriedade de acomodação de artigo enquanto formando a porção de armazenagem de artigo 80 em um tamanho compacto.

[00100] Isto é, os furos de entalhe 84, 85 desempenham um papel de conectar de maneira comunicante um espaço definido pela parede de armazenagem de artigo 83 e um espaço definido pela superfície interna da cobertura lateral 31 um com outro. Devido a tal constituição, estes dois espaços podem ser utilizados para acomodar artigos, de modo que o artigo alongado ou similar pode ser acomodado na porção de armazenagem de artigo 80. Além desse efeito vantajoso, por fazer uso da superfície interna da cobertura lateral 31, é possível reduzir a possibilidade de o artigo cair quando a tampa 82 é removida.

[00101] Adicionalmente, admite-se um caso em que uma caixa de acomodação que constitui uma parte separada é ajustada na cobertura lateral, é necessário preparar a caixa de acomodação separadamente, de modo que o número peças é aumentado. Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, a parede que constitui a porção de armazenagem de artigo é integralmente formada com a cobertura lateral e, portanto, é possível controlar o aumento do número de peças.

[00102] Os artigos 104, 105 podem ser posicionados no lugar pela colocação dos artigos 104, 105 nas primeiras porções de plataforma 86, 87. Adicionalmente, por permitir que as segundas porções de plataforma 88, 89 e as primeiras porções de plataforma 86, 87 funcionem cooperativamente, os artigos 104, 105 podem ser posicionados no lugar mais confiavelmente.

[00103] Adicionalmente, como mostrado na figura 9, o tanque de combustível 44 que é disposto abaixo do assento é circundado pela cobertura lateral 31. Como previamente descrito, de acordo com a presente invenção, é possível formar a porção de armazenagem de artigo 80 em um formato compacto e delgado. Pela redução de uma profundidade da porção de armazenagem de artigo formada na cobertura lateral na direção da largura do veículo, é desnecessário tornar o tanque de combustível 44 menor, e, portanto, é possível tornar o tan-

que de combustível 44 maior.

[00104] Adicionalmente, admitem-se um caso em que a porção de armazenagem de artigo 80 é formada apenas no lado esquerdo ou lado direito do tanque de combustível 44, pode ser necessário dispor o tanque de combustível em uma maneira desviada do centro da largura do veículo. Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, a profundidade da porção de armazenagem de artigo formada na cobertura lateral 31 na direção da largura do veículo é reduzida e, portanto, é desnecessário dispor o tanque de combustível em uma maneira desviada, de modo que o tanque de combustível 44 pode ser disposto no centro da largura do veículo.

[00105] Na figura 11, com relação à primeira porção de plataforma 86 e à segunda porção de plataforma 89, uma das porções de plataforma 86, 89 tem um formato de L e a outra tem um formato de L invertido de tal modo que a primeira porção de plataforma 86 e a segunda porção de plataforma 89 voltam-se entre si em uma maneira oposta. Consequentemente, o primeiro artigo 104 que é acomodado na primeira porção de acomodação 106 pode ser posicionado no lugar na direção longitudinal.

[00106] Adicionalmente, a primeira plataforma 87 assume uma postura que descende na maneira de adiantar-se e a porção superior da manivela 91 da segunda plataforma 89 é disposta em uma extensão da primeira plataforma 87. Os segundos artigos 105, 105A são acomodados na segunda porção de acomodação 107 em uma postura que descende para frente e portanto, os segundos artigos 105, 105A são abertamente movidos para o lado traseiro do veículo.

[00107] Além da estrutura acima mencionada, um formato da segunda porção de plataforma inferior 89 é explicado.

[00108] Na figura 11, quando o segundo artigo 105 é um artigo em formato de tira 105A como indicado por uma linha imaginária, colocan-

do o artigo 105A na segunda porção de plataforma 89 em formato de manivela como indicado pela linha imaginária, o artigo 105A pode profundamente ser inserido em um espaço em um lado direito do desenho. O artigo 105A é trazido em contato com a armação secundária 45 que é disposta diretamente acima da segunda porção de plataforma 89 e, portanto, o movimento do artigo 105A na direção para frente pode ser restringido. Pela formação da porção de plataforma em um formato de manivela como acima descrito, uma faixa de aplicação da porção de plataforma 89 pode ser ampliada.

[00109] Aqui, como formato das porções de plataforma 86 a 89, é possível adotar apropriadamente um formato de I, um formato de L, um formato de manivela ou quaisquer outros formatos quando visto em uma vista lateral do veículo.

[00110] Em seguida, a cobertura dianteira 32 e a cobertura de topo 33 são explicadas.

[00111] Como mostrado na figura 12, quando o veículo é visto de um lado dianteiro oblíquo, uma folga 113 é observada em um lado 112 da cobertura de topo 33. A folga 113 estende-se em uma maneira alongada na direção vertical do veículo.

[00112] Como mostrado na figura 13, uma pluralidade de furos passantes 114 é formada na cobertura dianteira 32. Aqui, uma porção projetante 115 que é formada na cobertura dianteira 32 em uma posição na vizinhança dos furos passantes 114 é provida para formar uma porção de recesso adiante descrita (indicada por número 119 na figura 16).

[00113] Como mostrado na figura 14, quando o veículo é visto de um lado dianteiro, a folga é dificilmente visível de fora. Uma seção transversal tomada ao longo de uma linha 15-15 na figura 14 e uma seção transversal tomada ao longo de uma linha 16-16 na figura 14 são explicadas, a seguir.

[00114] Como mostrado na figura 15, o tubo frontal 41 formado em uma extremidade distal da estrutura do corpo de veículo é circundado por uma porção em corte transversal em formato de U 116 da cobertura dianteira 32, a partir de um lado traseiro (por cima no desenho). Aqui, a cobertura dianteira 32 é formada pela conexão das porções de proteção da perna esquerda e direita 34, 34 pela porção em corte transversal em formato de U 116. O tubo frontal 41 é também circundado pela cobertura de topo 33 tendo uma seção transversal encurvada a partir de um lado dianteiro. Adicionalmente, os lados esquerdo e direito 112, 112 da cobertura de topo 33 são trazidos em contato com a porção em corte transversal em formato de U 116, formando assim porções em formato de V 117, 117 que são alargadas para um lado dianteiro do veículo entre a cobertura de topo 33 e a cobertura dianteira 32.

[00115] Isto é, a cobertura de topo 33 possui seus lados esquerdo e direito 112, 112 dispostos atrás da extremidade dianteira da cobertura dianteira 32 na direção longitudinal do veículo, e a cobertura de topo 33 é encurvada para a extensão que os lados esquerdo e direito 112, 112 entram na porção em corte transversal em formato de U 116, de modo que as porções em formato de V 117, 117 que são alargadas para o lado dianteiro de veículo são formadas entre a cobertura de topo 33 e a cobertura dianteira 32. Para ser mais específico, a porção em corte transversal em formato de U 116 estende-se de uma posição atrás do tubo frontal 41 para os lados esquerdo e direito do tubo frontal 41 e os lados esquerdo e direito 112, 112 da cobertura de topo 33 são posicionados em ambos os lados do tubo frontal 41.

[00116] Devido a tal constituição, um formato único em que a cobertura de topo 33 entra na cobertura dianteira 32 pode ser obtido, assim, melhorando mais a aparência do veículo.

[00117] Aqui, é desejável tomar uma contramedida contra a estag-

nação de um vento de deslocamento nas porções em formato de V 117, 117. Para tal finalidade como mostrado na figura 16, as porções de entalhe 118, 118 são formadas na cobertura de topo 33, de modo a assegurar folgas 113, 113. Um vento de deslocamento que é introduzido através de tais folgas 113, 113 (indicado pelas setas (1), (1) é descarregado dos furos passantes 114, 114 como indicado pelas setas (2), (2).

[00118] Há uma possibilidade que uma pressão negativa seja gerada em um lado traseiro da cobertura dianteira 32 (particularmente, em um lado traseiro da porção de proteção de perna 34) enquanto deslocando. Todavia, de acordo com a presente invenção, o vento de deslocamento é insuflado em um espaço atrás da cobertura dianteira 32, através das folgas 113, 113 e furos passantes 114 e, portanto, a pressão negativa pode ser reduzida. Como um resultado, um condutor pode apreciar um percurso suave no veículo.

[00119] Admite-se um caso em que um formato da cobertura de topo 33 ou um formato da cobertura dianteira 32 é modificado para prevenir o vento de deslocamento de estagnar no espaço entre a cobertura de topo 33 e a cobertura dianteira 32, a modificação do formato da cobertura de topo 33 ou cobertura dianteira 32 é limitada de maneira hidrodinâmica. Como um resultado, existe uma possibilidade que o grau de liberdade no desenho dos formatos das respectivas coberturas seja reduzido.

[00120] Neste aspecto, de acordo com a presente invenção, é suficiente formar as folgas 113 e os furos passantes 114 e portanto, o grau de liberdade no desenho dos formatos da cobertura de topo 33 e a cobertura dianteira 32 pode ser aumentado.

[00121] A cobertura dianteira 32 pode de preferência incluir porções de recesso 119, 119 que são recortadas quando visto de um tubo frontal 41 nas suas porções que se voltam para as porções de entalhe 118,

118 em uma maneira oposta.

[00122] Uma distância da folga 113 é definida pela porção de entalhe 118 e porção de recesso 119. A distância da folga 113 pode ser aumentada também pela modificação da porção de recesso 119. Nesse caso, a porção de entalhe 118 pode ser tornada pequena. Como um resultado, é possível tornar as porções de entalhe 118, 118 imperceptíveis, assim melhorando a aparência da cobertura de topo 33.

[00123] Admite-se um caso em que uma porção de abertura correspondente à folga 113 é formada apenas em uma das coberturas de topo 33 e dianteira 32, é necessário tornar a porção de abertura menor para assegurar uma resistência ou rigidez de uma periferia da porção de abertura. Por outro lado, quando a porção de abertura for tornada grande, a cobertura de topo 33 ou a cobertura dianteira 32 torna-se grande.

[00124] Neste aspecto, de acordo com esta concretização, a folga é formada fazendo uso da periferia da cobertura de topo 33 e periferia ou porção de recesso da cobertura dianteira 32. Consequentemente, é possível assegurar facilmente uma folga suficientemente grande e, ao mesmo tempo, a cobertura de topo 33 ou a cobertura dianteira 32 pode ser tornada menor.

[00125] Como mostrado na figura 17 que é uma vista dianteira da cobertura de topo 33, a cobertura de topo 33 possui um formato retangular longitudinalmente alongado, inclui um par de garras de inserção 121, 121 na sua porção superior e forma um furo de parafuso 122 no centro de uma sua porção inferior. A cobertura de topo 33 pode ser montada de maneira destacável na cobertura dianteira usando estas garras de inserção 121, 121 e furo de parafuso 122.

[00126] Além de tal estrutura, a cobertura de topo 33 exibe um formato de gargalo em que uma largura da cobertura de topo 33 é gradualmente estreitada na direção para baixo e, portanto, a cobertura de

topo 33 pode também ter uma aparência favorável.

[00127] Adicionalmente, como mostrado na figura 18 que é uma vista lateral da cobertura de topo 33, a cobertura de topo 33 possui uma porção de extensão 123 que se estende para um lado traseiro do veículo a partir de uma extremidade superior do mesmo e inclui porções de perna 124, 125 e uma porção de entalhe 118 em um lado do mesmo 112. As porções de perna 124, 125 são trazidas em contato com a cobertura dianteira 32. Uma folga é formada pela porção de entalhe 118.

[00128] A maneira de operação da porção de extensão 123 formada na cobertura de topo 33 é explicada em conjunção com a figura 19.

[00129] A porção de extensão 123 estende-se para o lado traseiro de veículo enquanto passando abaixo da cobertura de guidão 19. Por outro lado, uma porção de prateleira 126 estende-se para um lado dianteiro do veículo a partir de uma porção superior da cobertura dianteira 32 e a porção de prateleira 126 e a porção de extensão 123 se sobrepõem entre si.

[00130] Devido à provisão da porção de prateleira 126 e a porção de extensão 123, tornar-se-á difícil para um vento de deslocamento que atinge uma área em torno do tubo frontal escapar ascendente-mente.

[00131] Adicionalmente, uma porção superior da cobertura dianteira 32 estende-se mais ascendentemente do que a porção de extensão 123 (porção de prateleira 126) e forma uma porção de parede elevada 127.

[00132] Uma vez que a porção de parede elevada 127 exibe um formato similar a um colar e dá uma impressão única, a aparência da porção dianteira do veículo é adicionalmente melhorada.

[00133] Em seguida, a explicação é feita com relação à estrutura de uma porção traseira do veículo, particularmente, a estruturas do porta-

objeto 24, do para-lama traseiro 23 e do tensor de corrente 27.

[00134] Como mostrado na figura 20, na motocicleta 10, uma porção traseira da armação traseira 43 que constitui um elemento da estrutura do corpo de veículo projeta-se e é exposta da cobertura lateral 31 disposta abaixo do assento 14. As barras de suporte de suspensão 131, 131 estendem-se para esquerda e para direita da armação traseira 43 e assentos receptores de porta-objeto 132, 132 são formados em uma superfície superior da armação traseira 43. Uma porção superior da suspensão traseira 28 é montada nas barras de suporte de suspensão 131.

[00135] O porta-objeto 24 é, como mostrado na figura 21, constituído de uma armação de porta-objeto 133 tendo um formato em U quando visto em uma vista em planta, uma porção de segurar 134 que se estende entre as extremidades dianteiras da armação de porta-objeto 133, uma porção de placa receptora de carga 135, que se estende sobre a armação de porta-objeto 133, um par de furos de parafuso 136, 136 que são formados em uma porção traseira da porção de placa receptora de carga 135 e membros de engate dianteiros 137, 137 montados em uma porção dianteira da porção de placa receptora de carga 135.

[00136] Os membros de engate dianteiros 137, 137 têm, como mostrado na figura 22, um gancho em formato de U 138 que se abre para a frente, respectivamente. As barras de suporte de suspensão (figura 21, número 131) são inseridas nestes ganchos em formato de U 138. Em seguida, os furos de parafuso 136 são alinhados com a sede receptora de porta-objeto (figura 21, número 132) e o porta-objeto é fixado na sede receptora de porta-objeto 132 usando parafusos.

[00137] Como resultado, é possível obter a estrutura mostrada na figura 23. O porta-objeto 24 é diretamente suportado na armação traseira 43 exposta no exterior. A armação traseira 43 é um membro rígi-

do formado de um tubo ou uma haste sólida tendo uma seção transversal circular e, portanto, é possível aumentar facilmente um peso de carga.

[00138] Adicionalmente, admitem-se um caso em que a armação traseira 43 é cobertura com uma cobertura, a cobertura amplamente projeta-se na direção da largura do veículo, aumentando assim uma largura do veículo.

[00139] Neste aspecto, de acordo com esta concretização, é possível controlar a largura do veículo para um tamanho menor pela exposição da armação traseira 43.

[00140] Adicionalmente, como mostrado na figura 23, o para-lama traseiro 23 é constituído pela conexão de duas partes consistindo em uma meia porção traseira do para-lama traseiro 141 e uma meia porção dianteira do para-lama traseiro 142.

[00141] A meia porção traseira do para-lama traseiro 141 inclui uma porção de conexão 143 em uma sua extremidade dianteira da mesma como mostrado na figura 24.

[00142] A meia porção dianteira do para-lama traseiro 142 inclui uma porção de conexão 144 em uma sua extremidade traseira da mesma como mostrado na figura 25.

[00143] Uma vez que o para-lama traseiro 23 possui a estrutura divisível, o para-lama traseiro 23 pode ser montado na estrutura do corpo do veículo facilmente.

[00144] Em seguida, o tensor de corrente 27 é explicado.

[00145] Como mostrado na figura 23, um eixo de roda traseira 145 é suportado em uma porção traseira de um braço oscilante 144. É necessário mover o eixo de roda traseira 145 para a direita para esticar uma corrente afrouxada. O tensor de corrente 27 é provido para realizar tal ação para esticar a corrente.

[00146] O tensor de corrente 27 é constituído de um parafuso de

olhal (uma parte produzida por formar integralmente um parafuso com um anel), que é engatado com um eixo de roda traseira 145, uma peça da extremidade 147 que é provida em um braço oscilante 144 e uma porca 148 e uma porca preventiva de afrouxamento 149 que são rosqueadas no parafuso de olhal 146 em um lado traseiro do veículo da peça da extremidade 147. O tensor de corrente 27 é também caracterizado pelo fato de que uma placa ornamental 150 é disposta na vizinhança das porcas 148, 149 e em um lado central da largura do veículo.

[00147] A placa ornamental 150 é fixada na peça da extremidade 147 como mostrado na figura 27. Adicionalmente, uma periferia (excluindo uma extremidade dianteira) da placa ornamental 150 é dobrada para um lado da porca 148, 149. Uma porção da extremidade da peça da extremidade 147 é dobrada para o exterior do veículo e as porcas 148, 149 são posicionadas nas porções da extremidade dobradas. Uma vez que a placa ornamental 150 é disposta no lado central da largura do veículo, é possível assegurar suficientemente um espaço de operação 152 para girar as porcas 148, 149.

[00148] A maneira de operação da placa ornamental 150 é explicada em conjunção com a figura 26.

[00149] A caixa de corrente 26 é constituída de um meio corpo superior da caixa 153 e um meio corpo inferior da caixa 154 e é verticalmente divisível. Por levar a rotação das porcas 148, 149 em consideração, um furo de entalhe 155 é formado na caixa de corrente 26 na vizinhança das porcas 148, 149. Uma vez que a placa ornamental 150 é disposta em um lado da profundidade do furo de entalhe 155, a roda dentada não pode ser observada através do furo de entalhe 155, melhorando assim a aparência da motocicleta.

Aplicabilidade Industrial

[00150] A presente invenção é de preferência aplicável à uma mo-

motocicleta em que um cilindro se estende para frente em uma postura aproximadamente horizontal e um sensor é disposto em um lado do cilindro.

Descrição dos Números e Sinais de Referência

10:motocicleta

13:motor

14:assento

15:espaço de montar

30:cobertura do corpo do veículo

34:porção de proteção da perna

35:porção de cobertura principal

40:estrutura do corpo de veículo

41:tubo frontal

42:armação principal

47:cilindro

56:sensor

58:cobertura de sensor

61L, 61R:porção de montagem

62L, 62R:porção em formato de placa

63L, 63R:porção de suportar a cobertura

66:cascalhos

73:porção de sensor

74:porção de recesso de acomodação

REIVINDICAÇÕES

1. Motocicleta (10), compreendendo:

um motor (13) que é suportado em uma estrutura do corpo de veículo (40) em um estado em que um cilindro (47) estende-se para frente em uma postura aproximadamente horizontal;

um sensor (56) que é montado no motor (13) e detecta o estado de operação do motor (13); e

uma cobertura dianteira que cobre os lados do cilindro (47), **caracterizada** pelo fato de que

o sensor (56) é disposto em um lado do cilindro (47) e uma porção de recesso de acomodação (74) que acomoda pelo menos uma porção de sensor (73) é formada na cobertura dianteira em uma posição em que a porção de recesso de acomodação (74) volta-se para o sensor (56) em uma maneira oposta,

uma cobertura de sensor (58) que protege o sensor (56) é montada no motor (13), e

a cobertura de sensor (58) inclui uma porção de suporte de cobertura (63L, 63R) que suporta a cobertura dianteira.

2. Motocicleta (10) de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que a cobertura de sensor (58) inclui uma porção de montagem (61L, 61R) que é montada no cilindro (47) na frente do sensor (56) e uma porção em formato de placa (62L, 62R) que se estende para frente a partir de uma extremidade traseira da porção de montagem (61L, 61R) em uma postura aproximadamente horizontal e é disposta em uma posição obliquamente para baixo do sensor (56) quando visto de um lado do veículo.

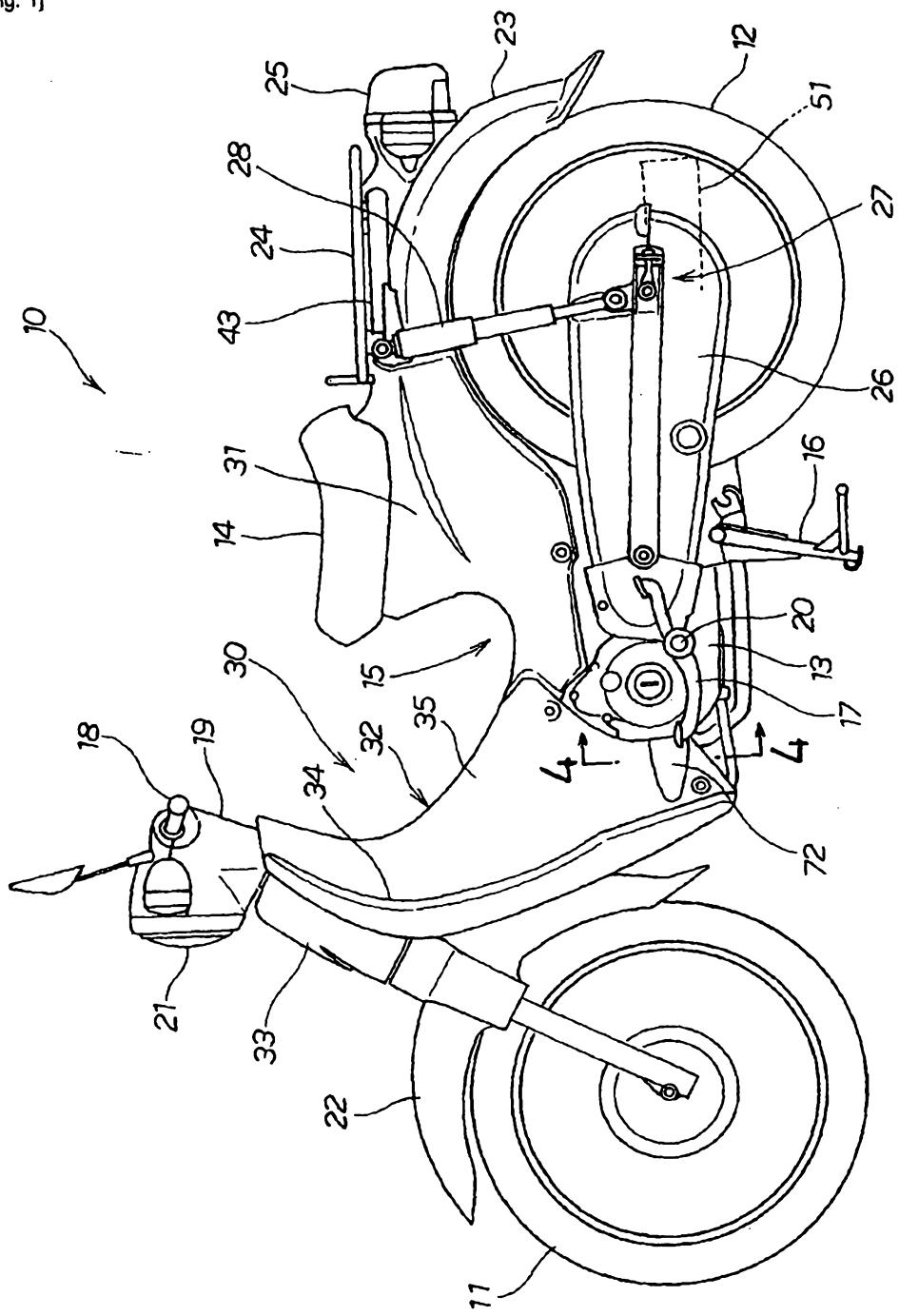
3. Motocicleta (10) de acordo com a reivindicação 1 ou 2, **caracterizada** pelo fato de que a estrutura do corpo de veículo (40) inclui um tubo frontal (41) e uma armação principal (42) que se estende obliquamente na direção para trás e para baixo a partir do tubo

frontal (41),

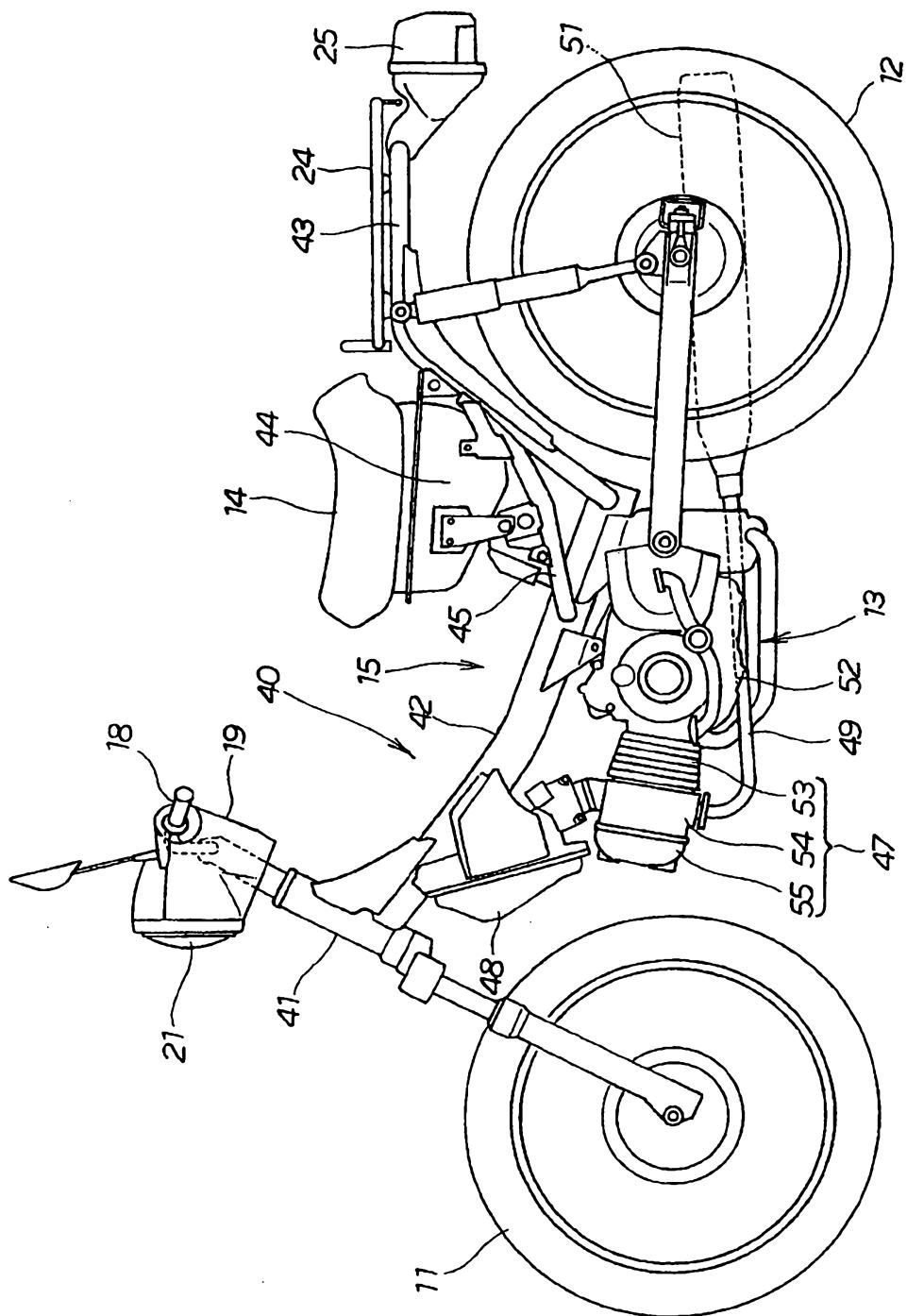
um assento (14) sobre o qual um condutor senta é disposto em uma porção traseira da armação principal (42) e um espaço de montar (15), que permite uma ponta do pé do condutor a passar quando o condutor senta no assento (14) é formado na frente do assento (14), acima da armação principal (42), e,

a cobertura dianteira é constituída de uma porção de cobertura principal (35) que cobre a armação principal (42) por cima e cobre os lados do cilindro (47) e uma porção de proteção da perna (34) que é integralmente formada com a porção de cobertura principal (35) e cobre um lado dianteiro das pernas do condutor e a porção de recesso de acomodação (74) é formada na porção da cobertura principal (42).

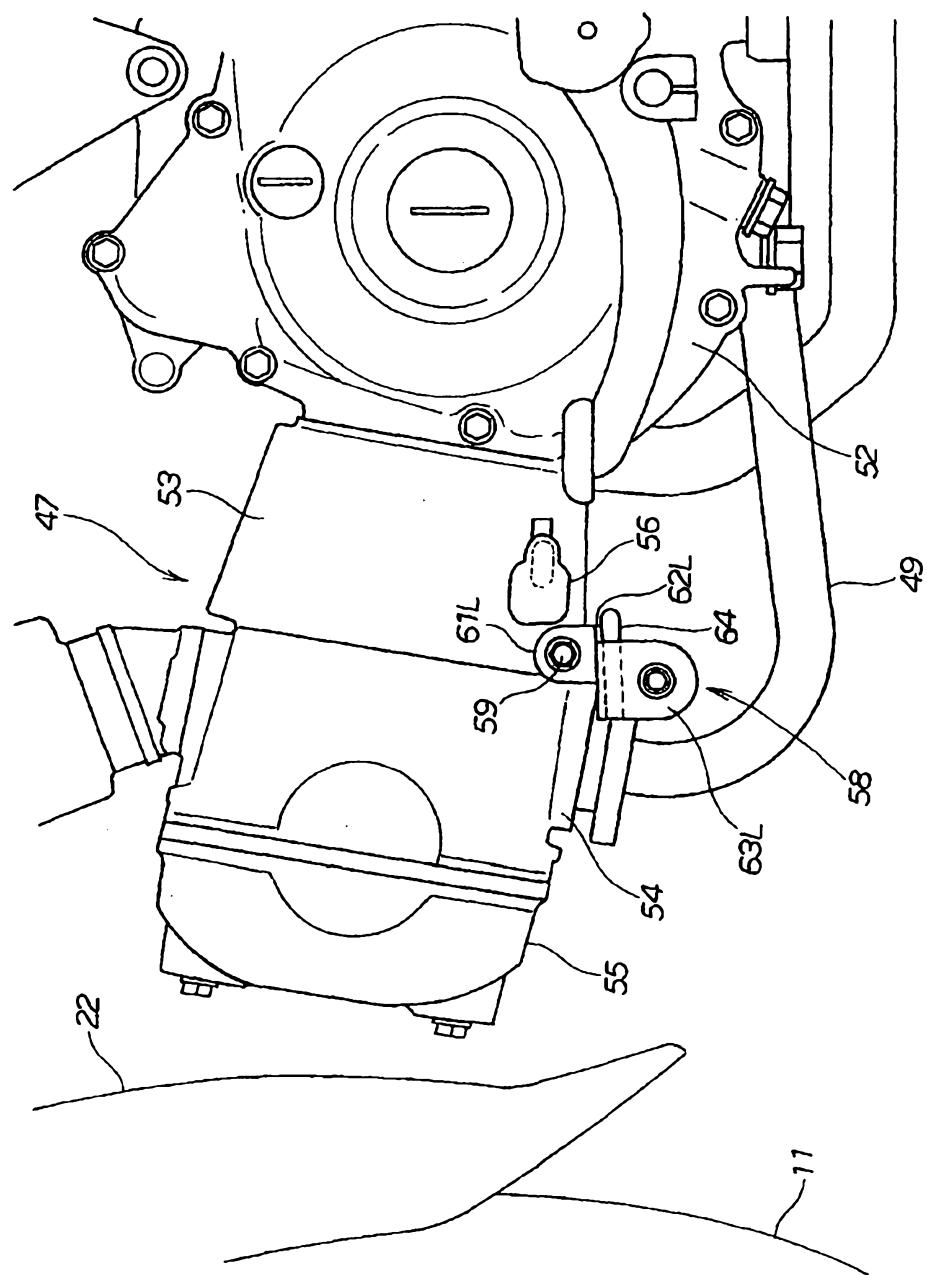
[Fig. 1]



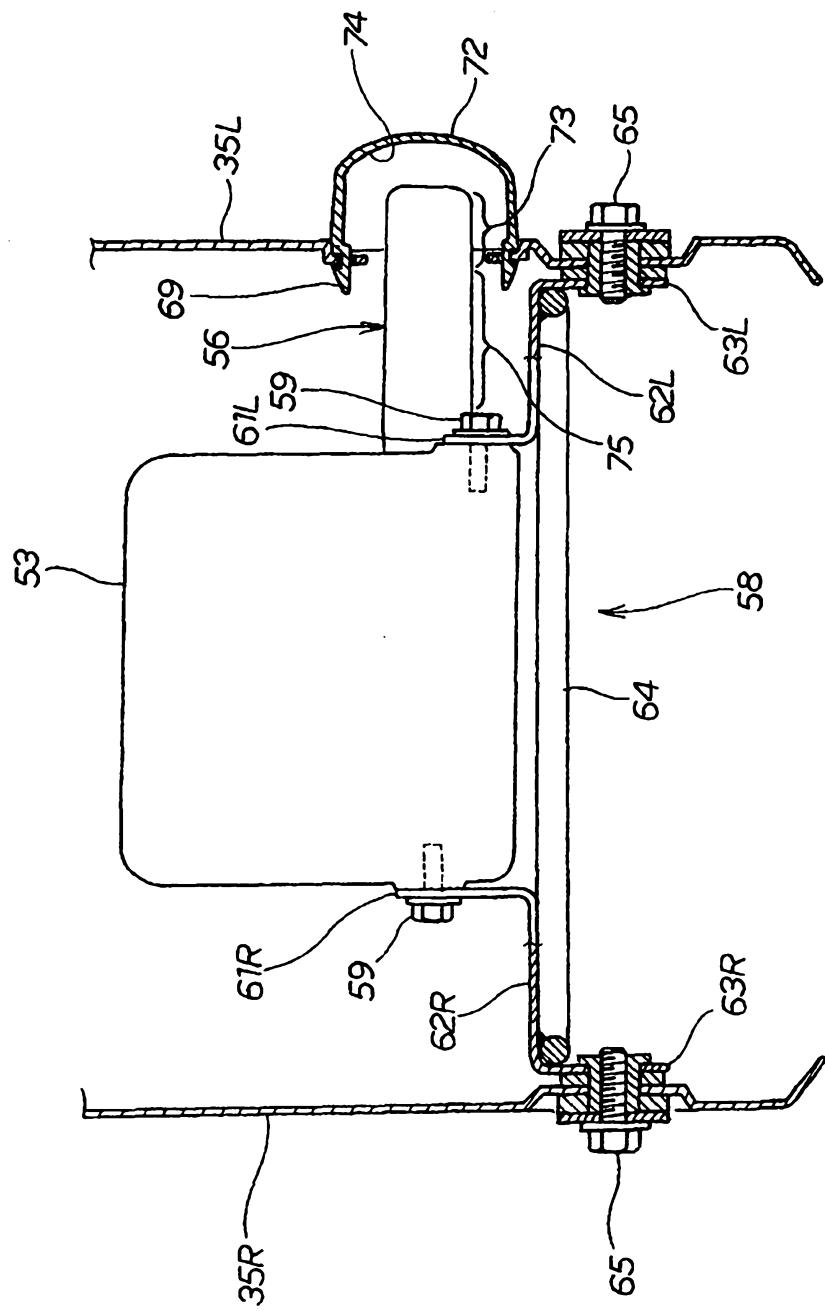
[Fig. 2]



[Fig. 3]

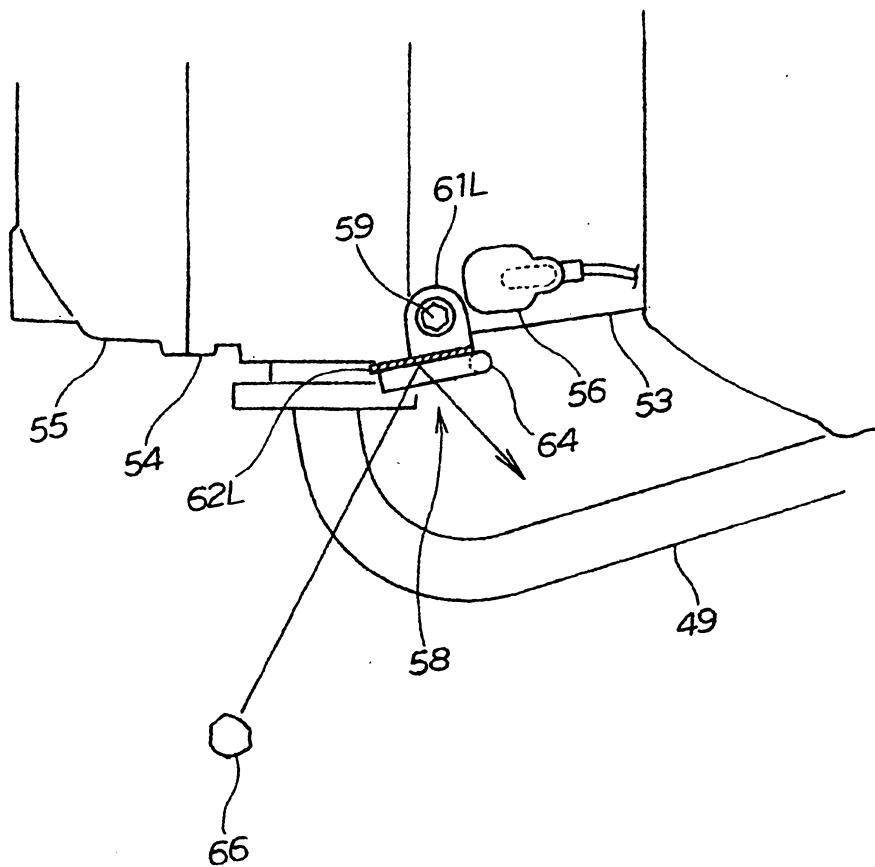


[Fig. 4]

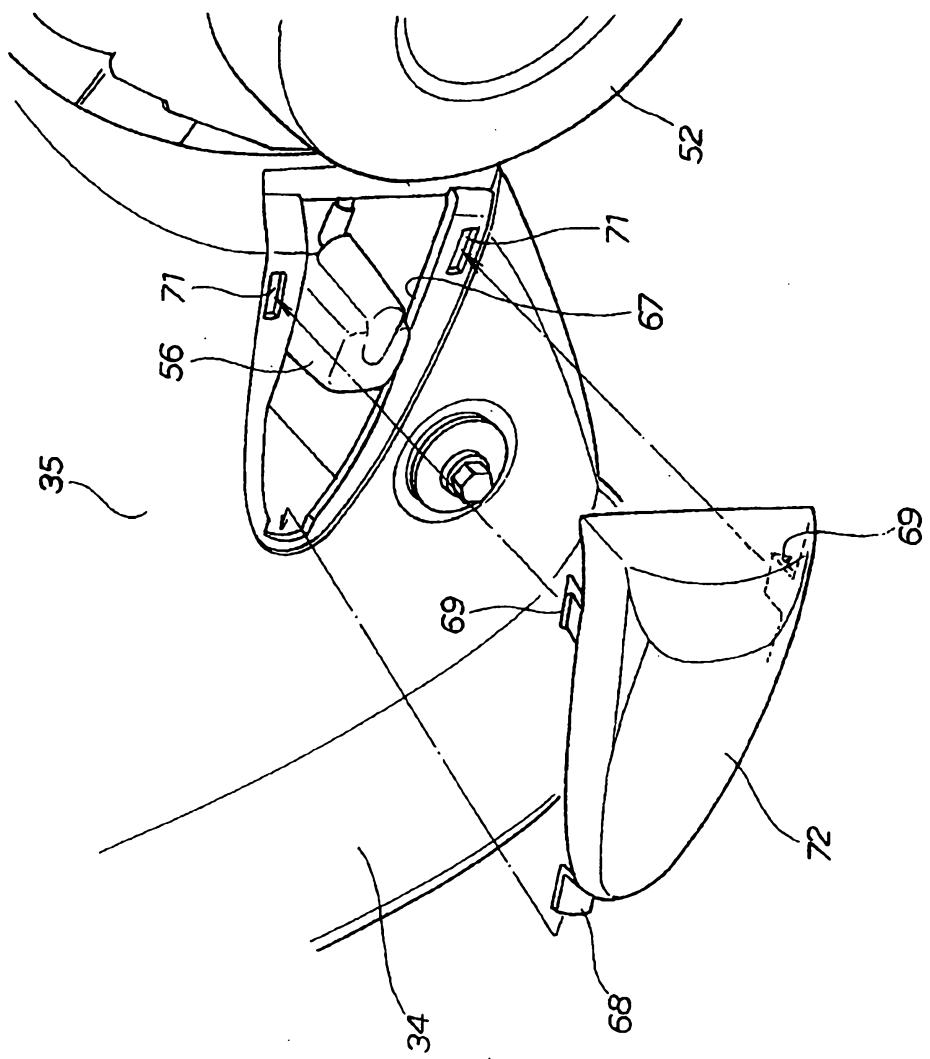


5/27

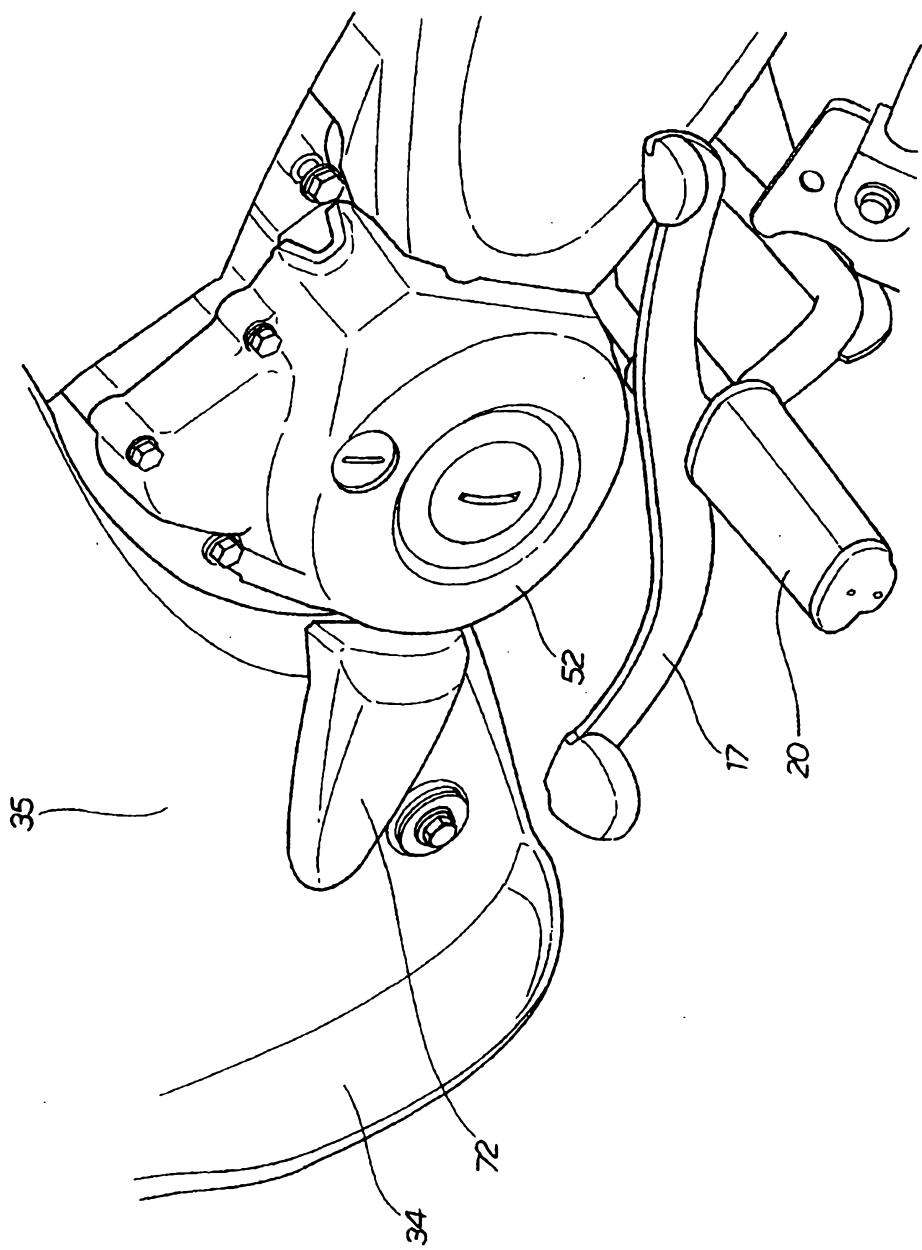
[Fig. 5]



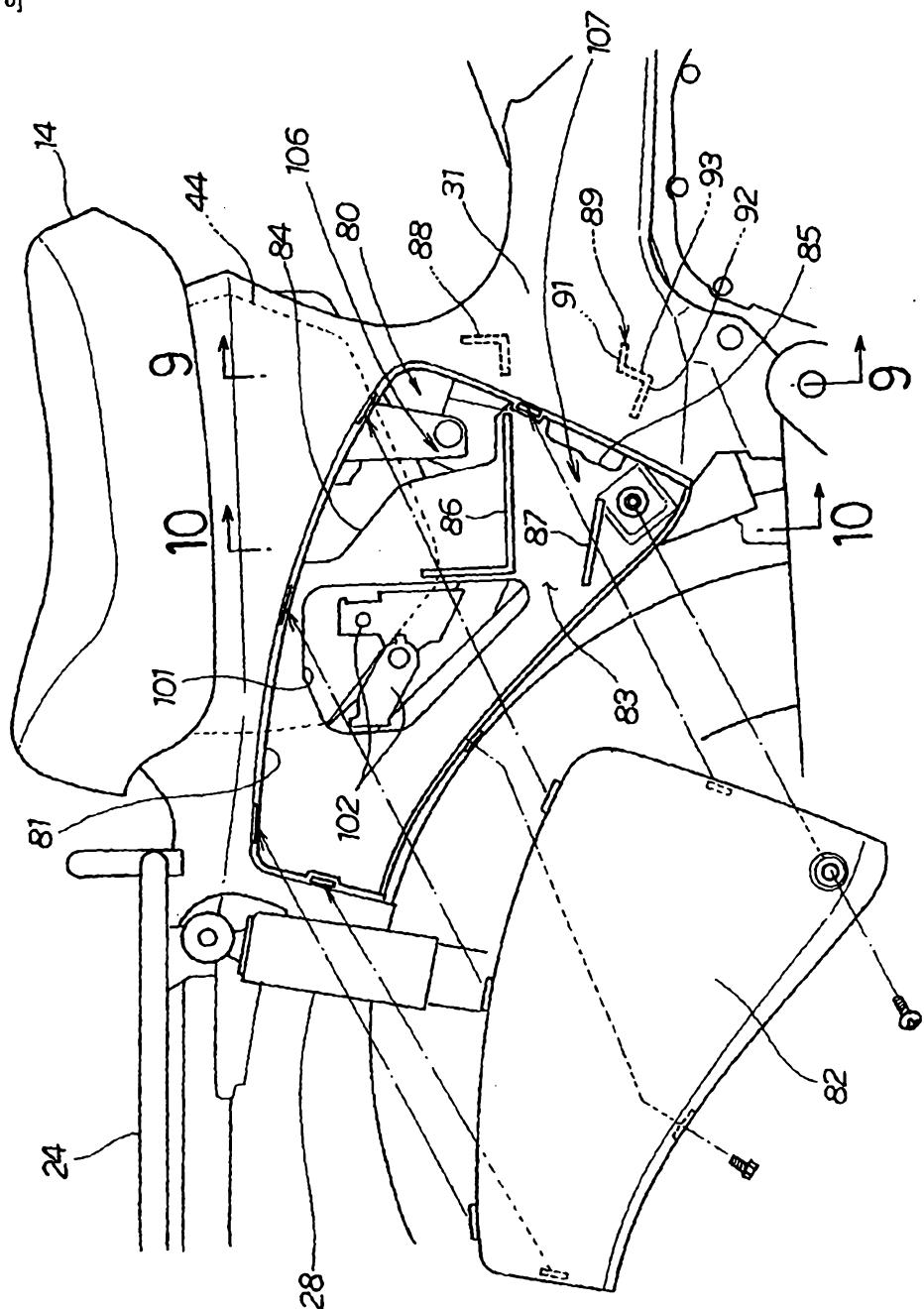
[Fig. 6]



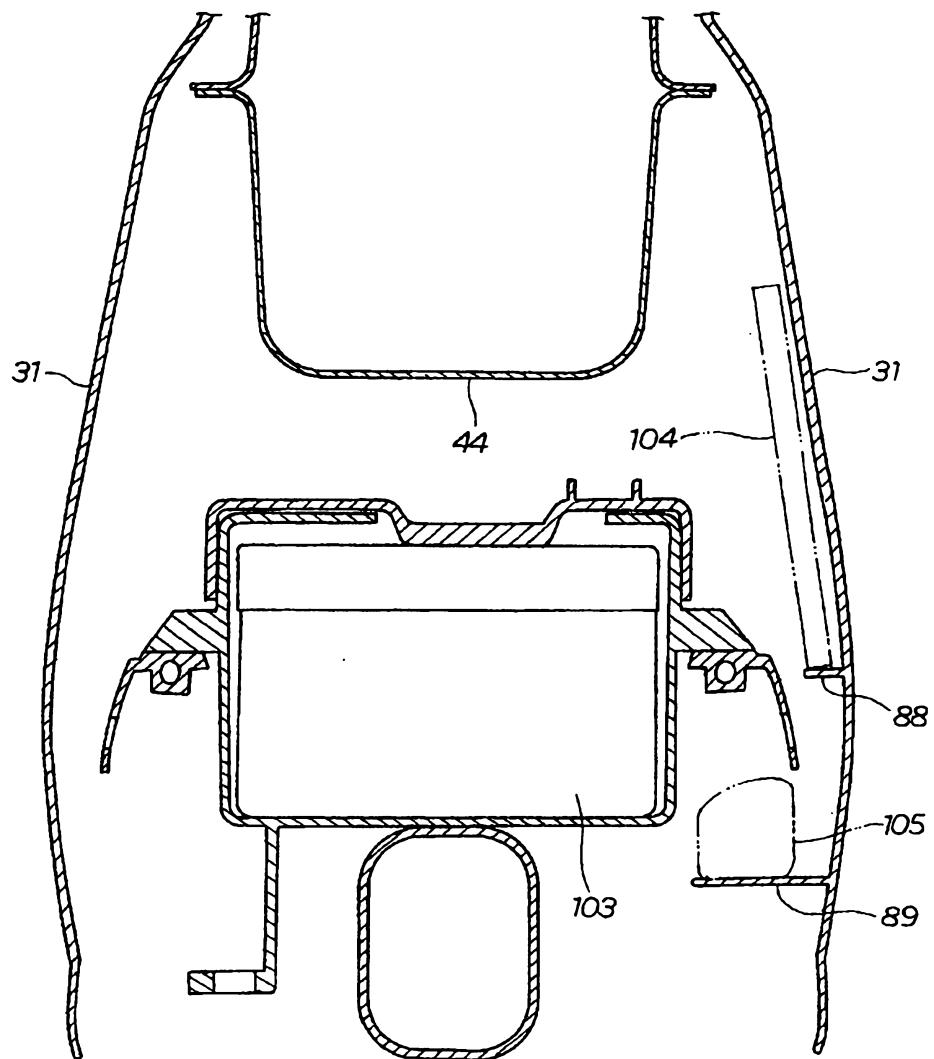
[Fig. 7]



[Fig. 8]

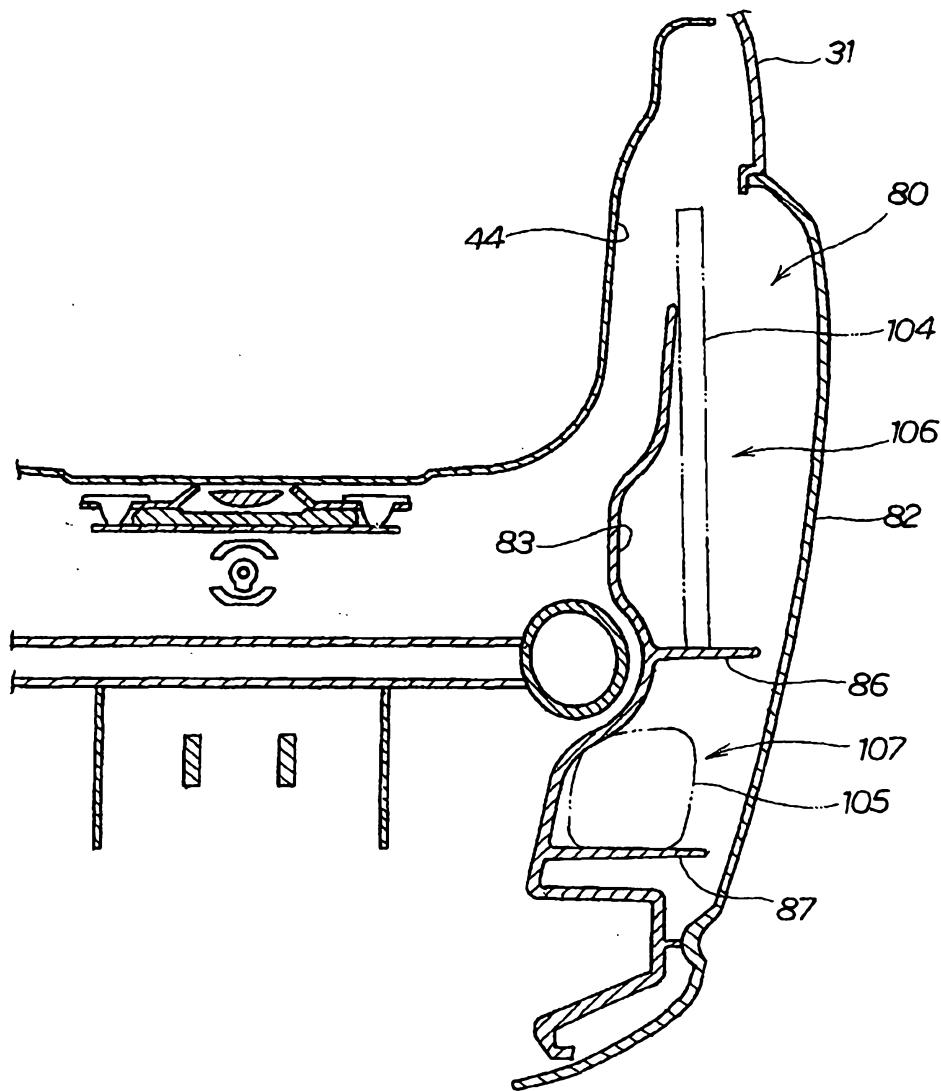


[Fig. 9]

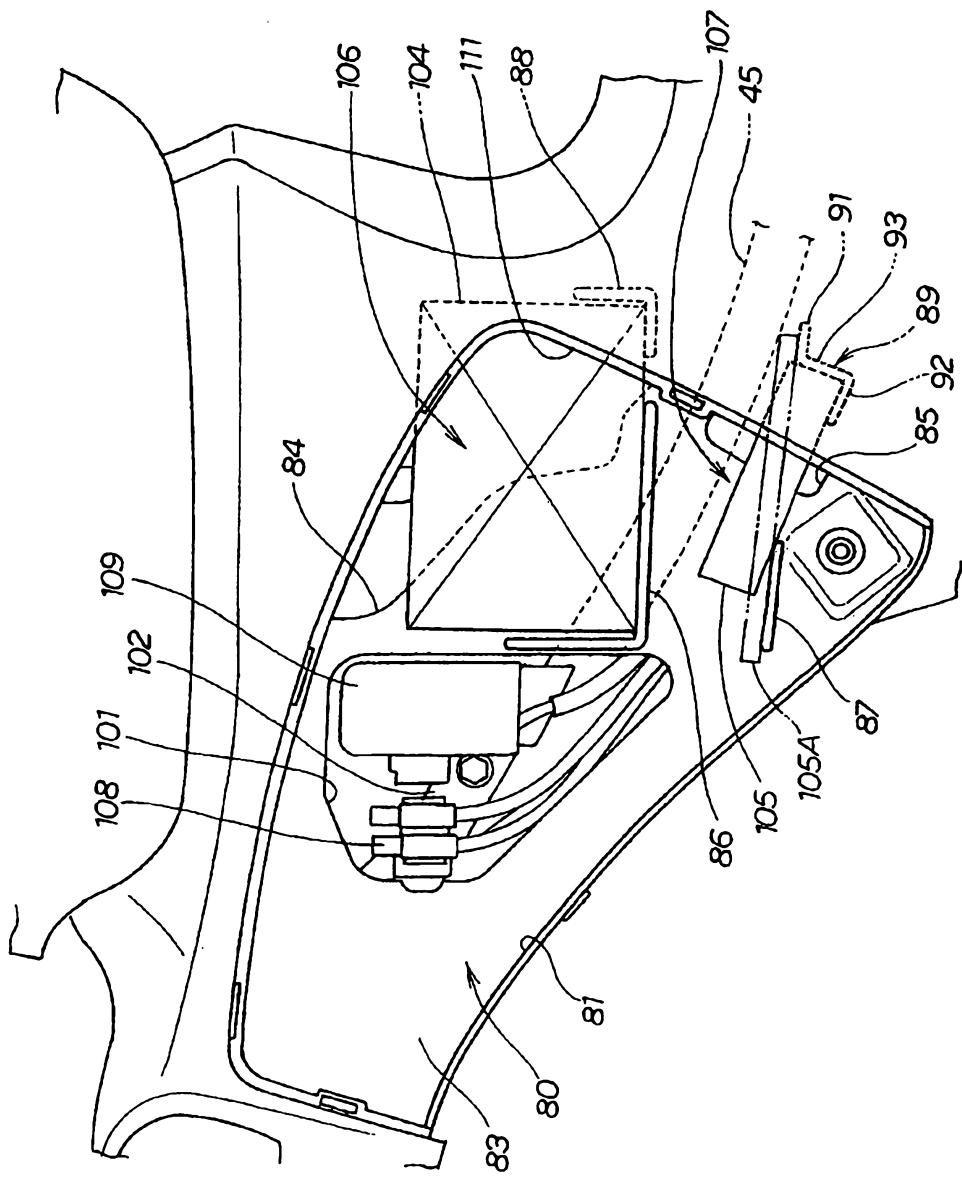


10/27

[Fig. 10]

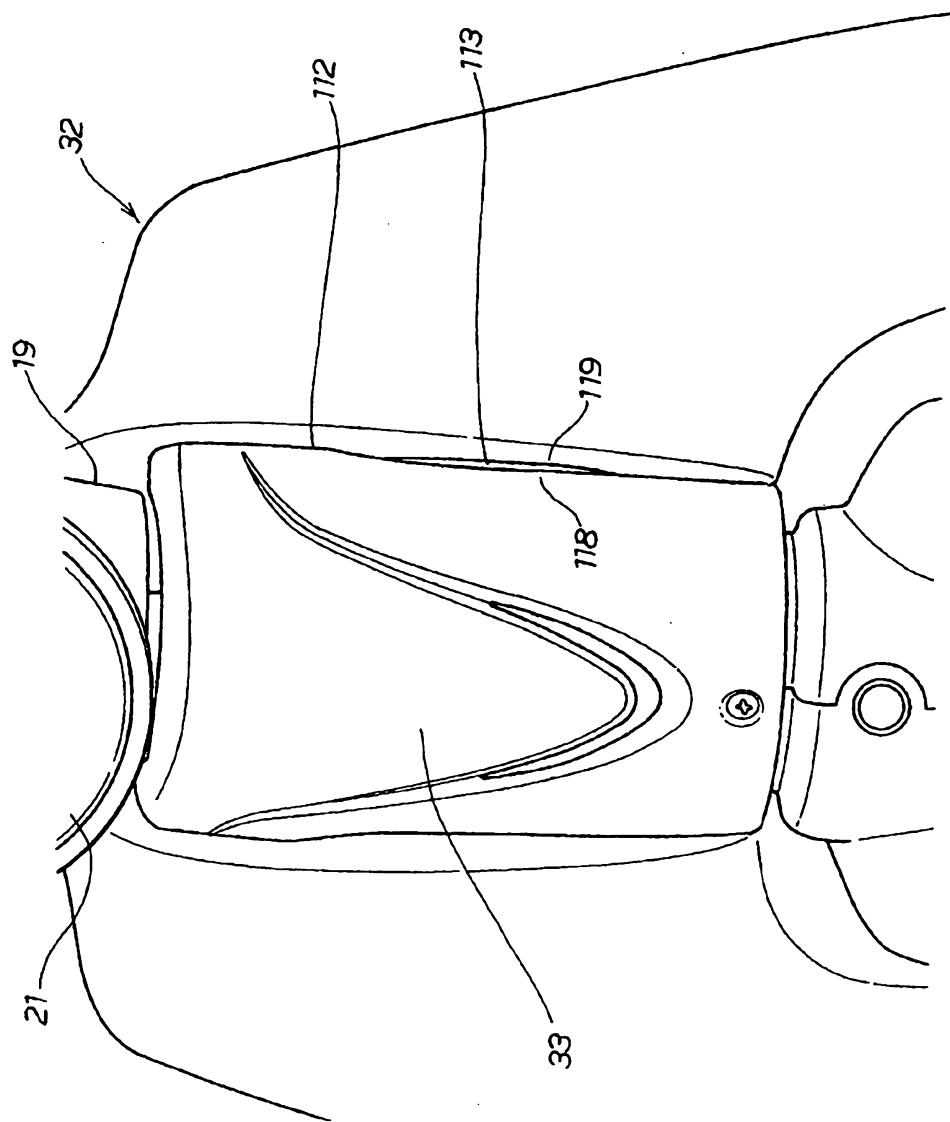


[Fig. 11]

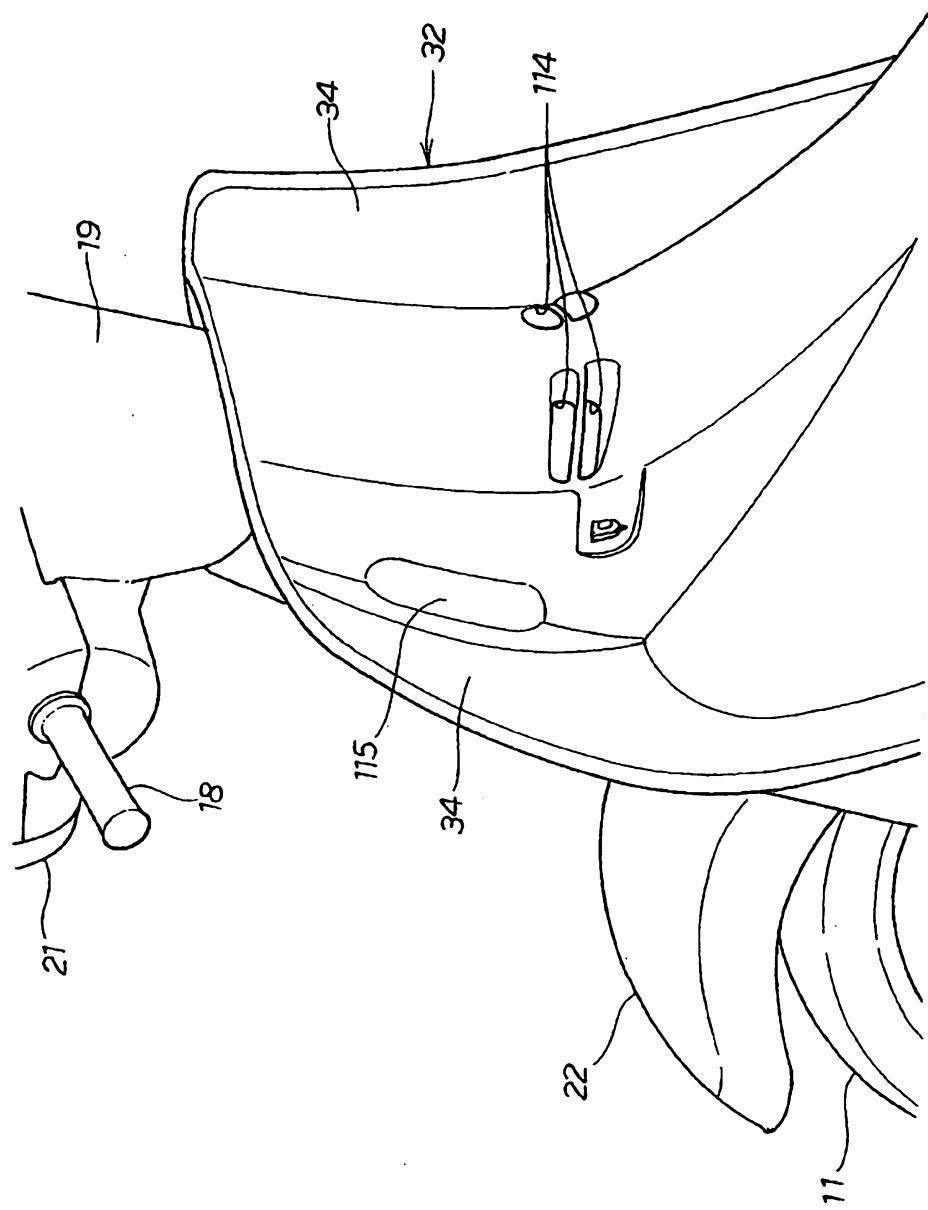


12/27

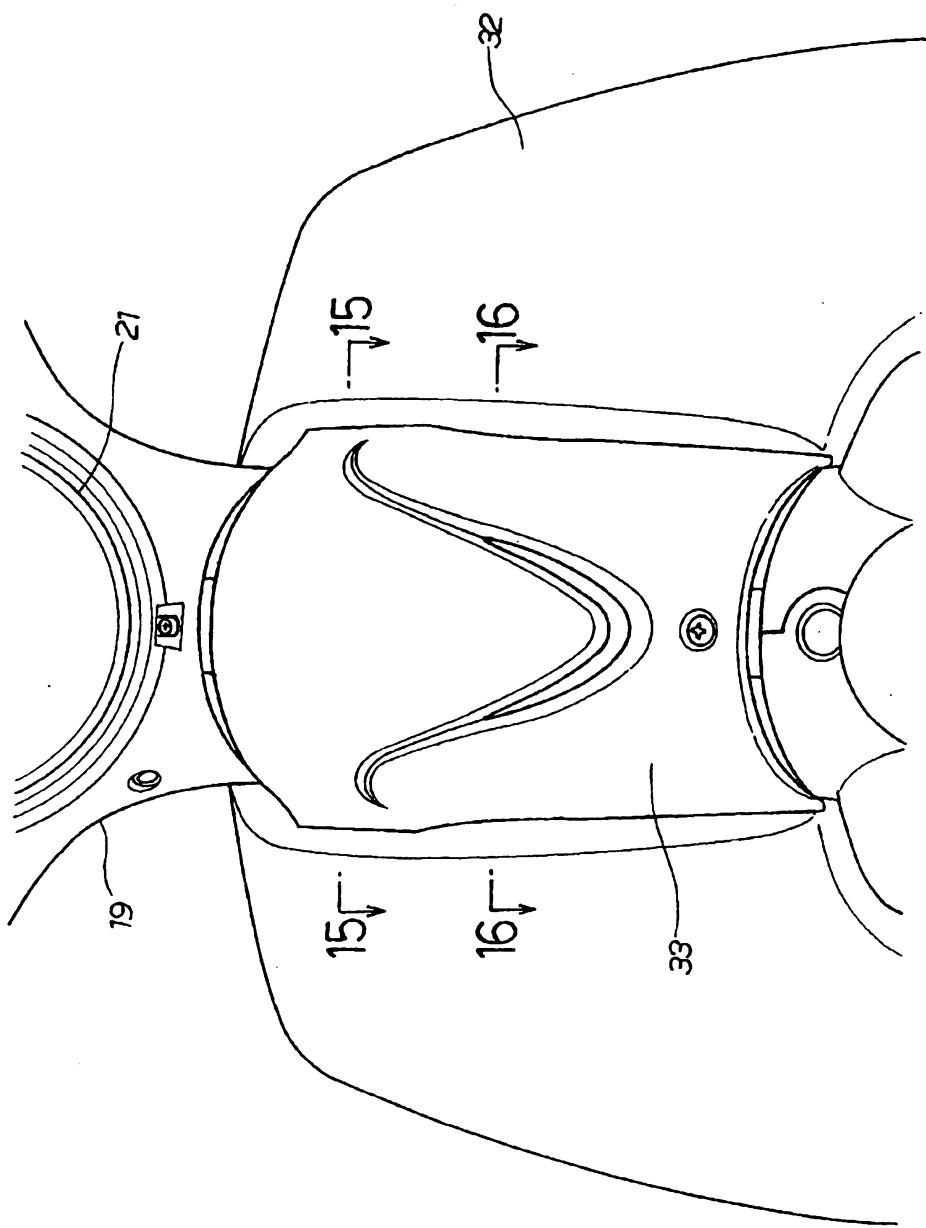
[Fig. 12]



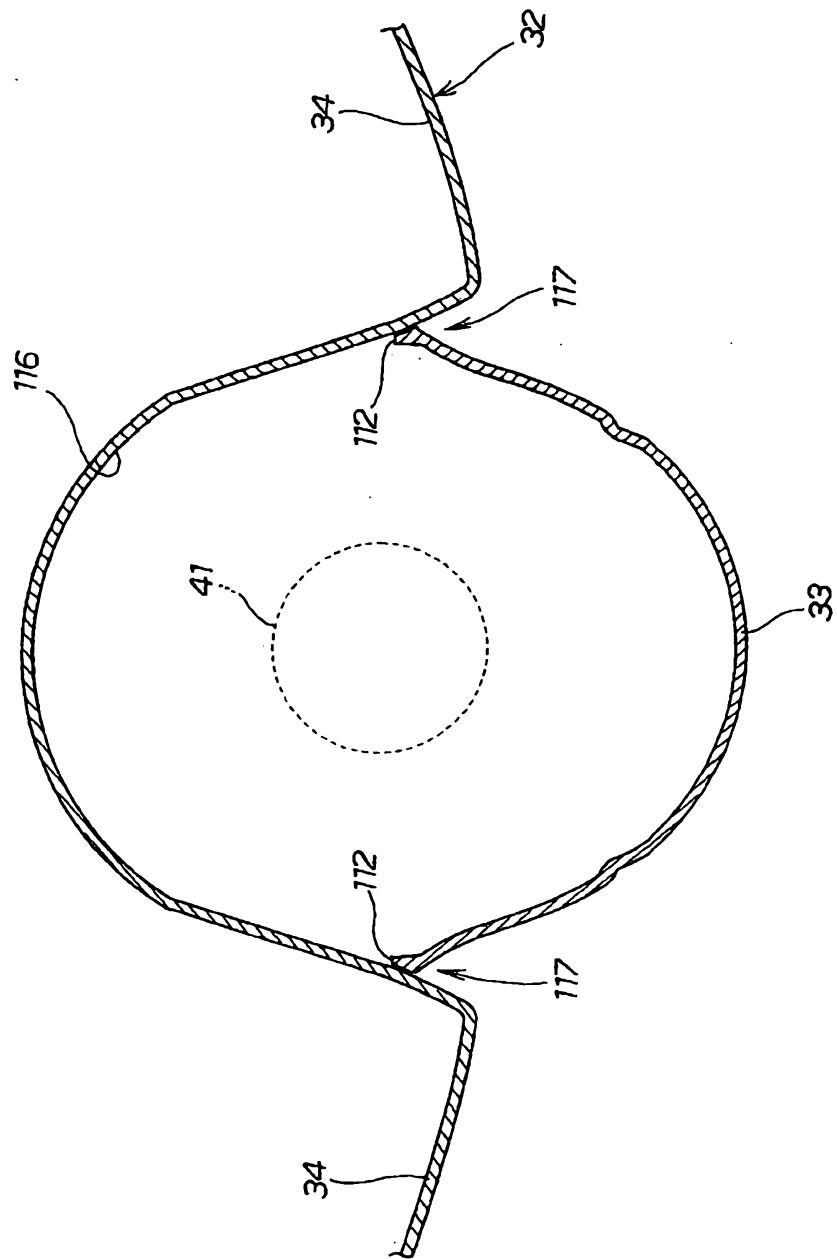
[Fig. 13]



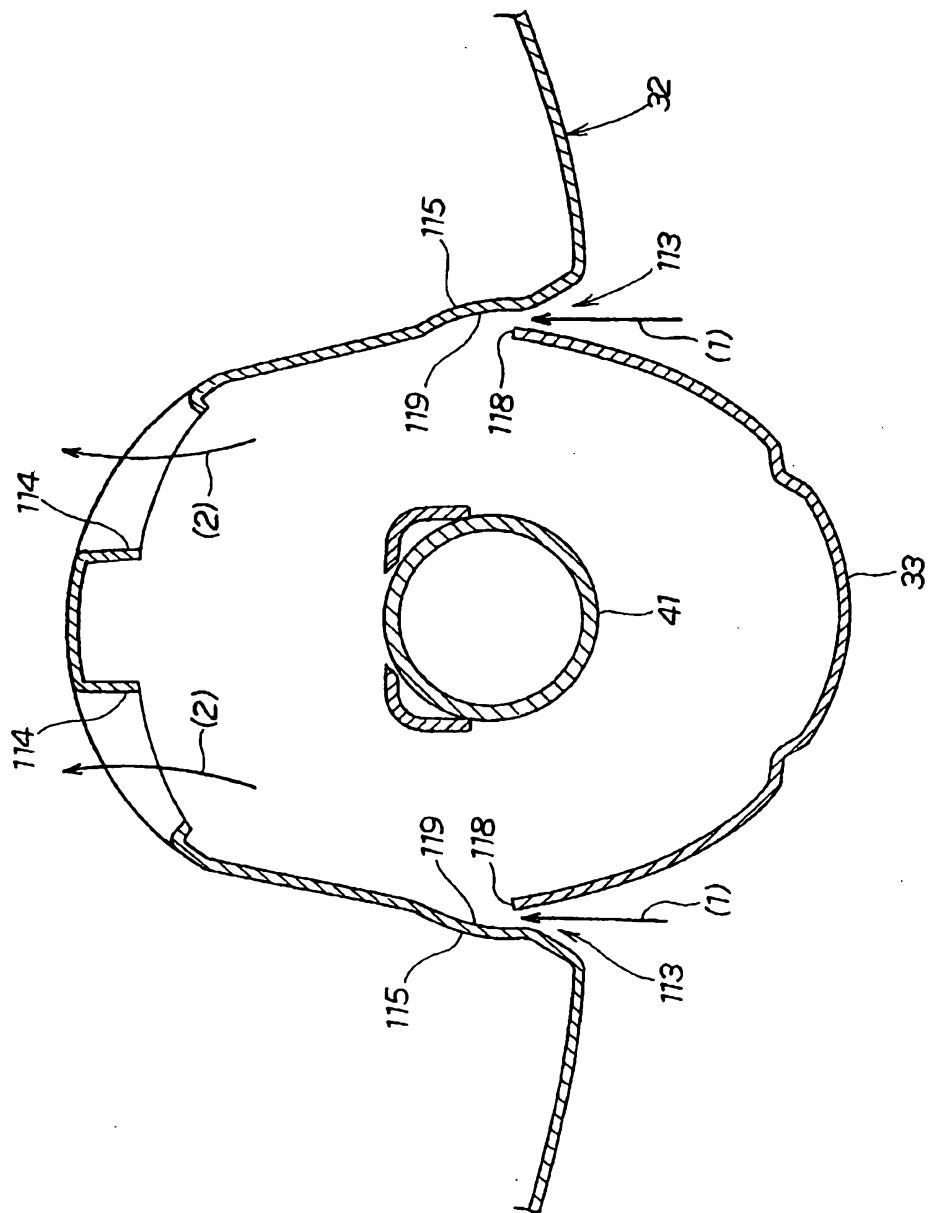
[Fig. 14]



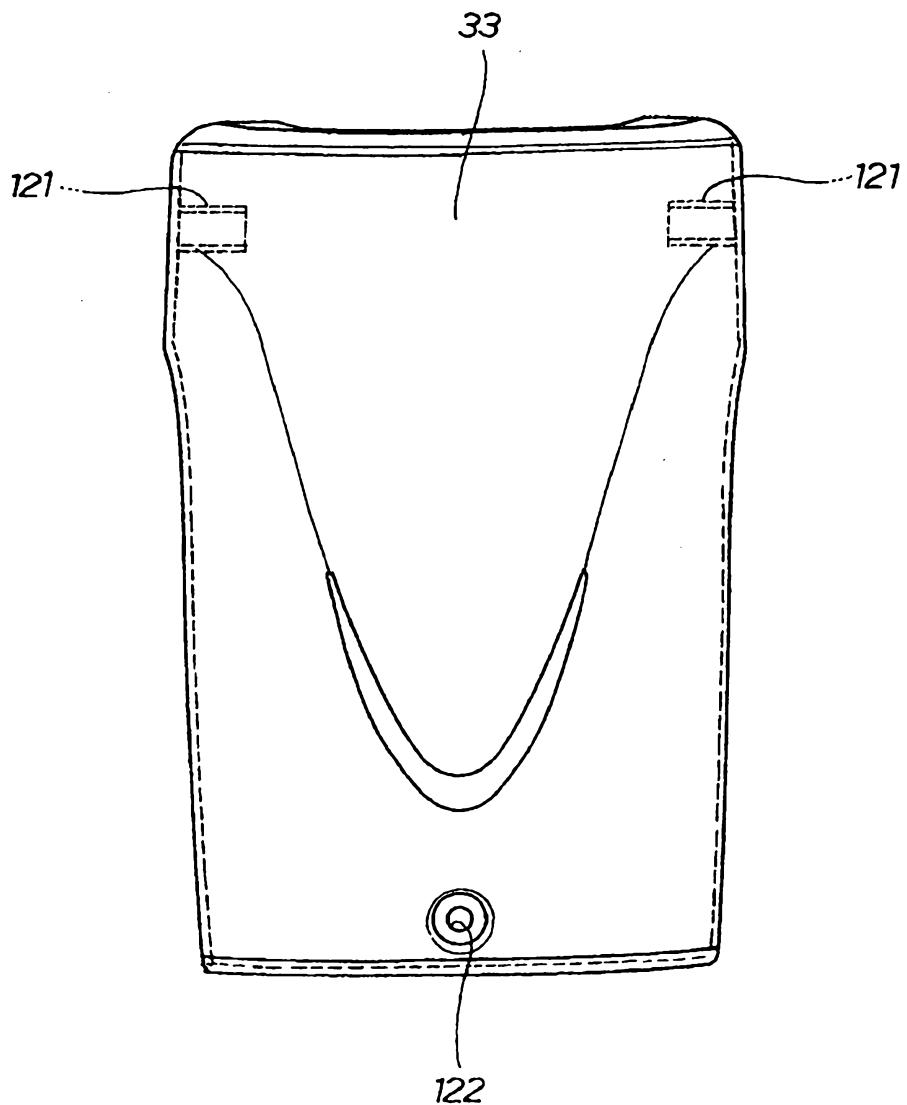
[Fig. 15]



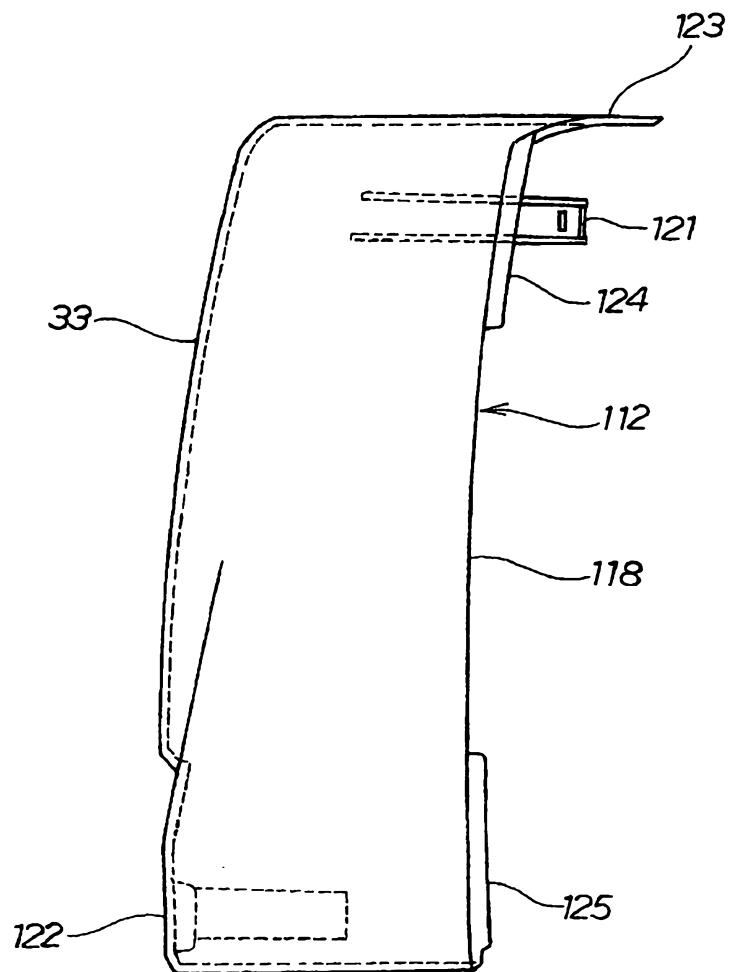
[Fig. 16]



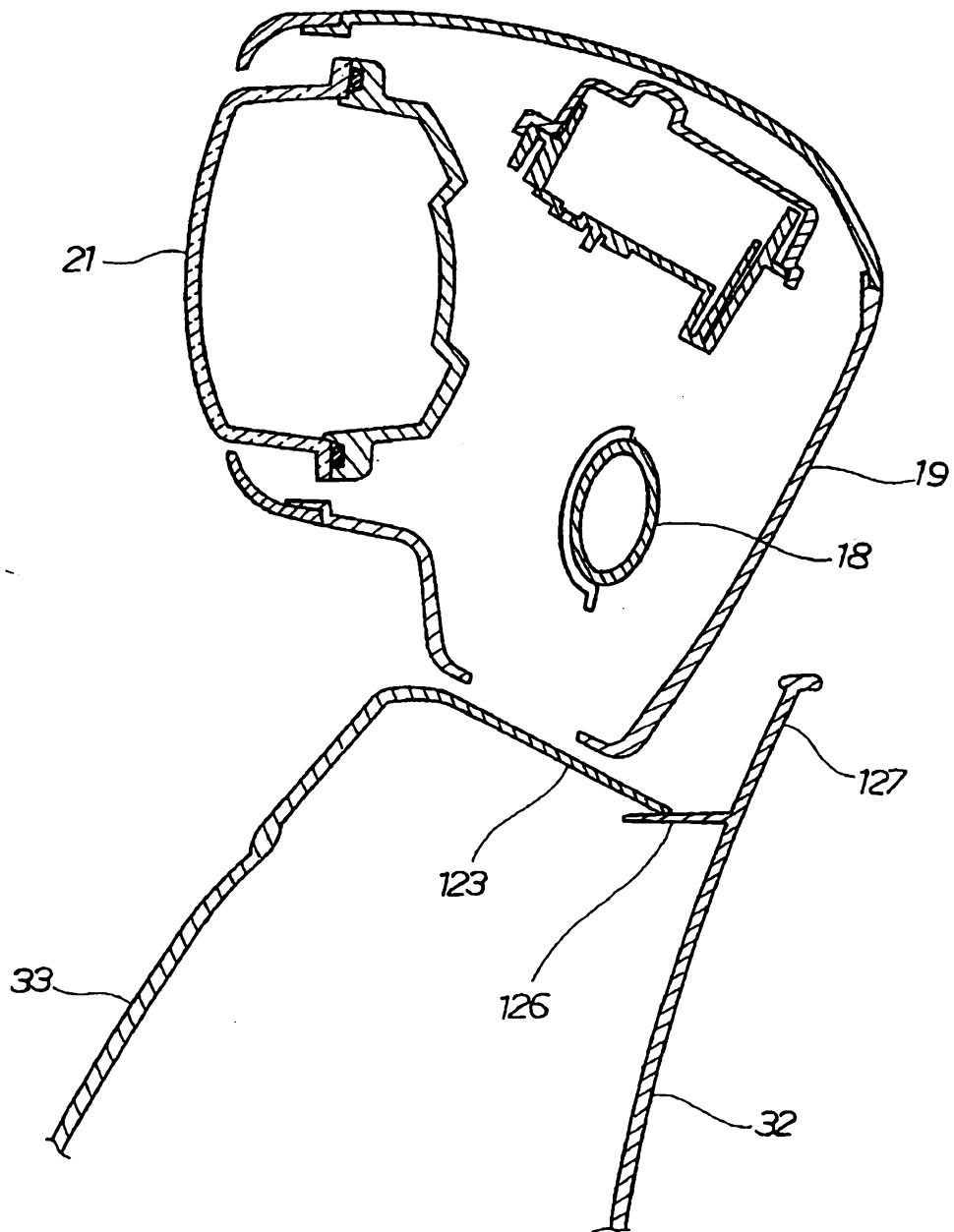
[Fig. 17]



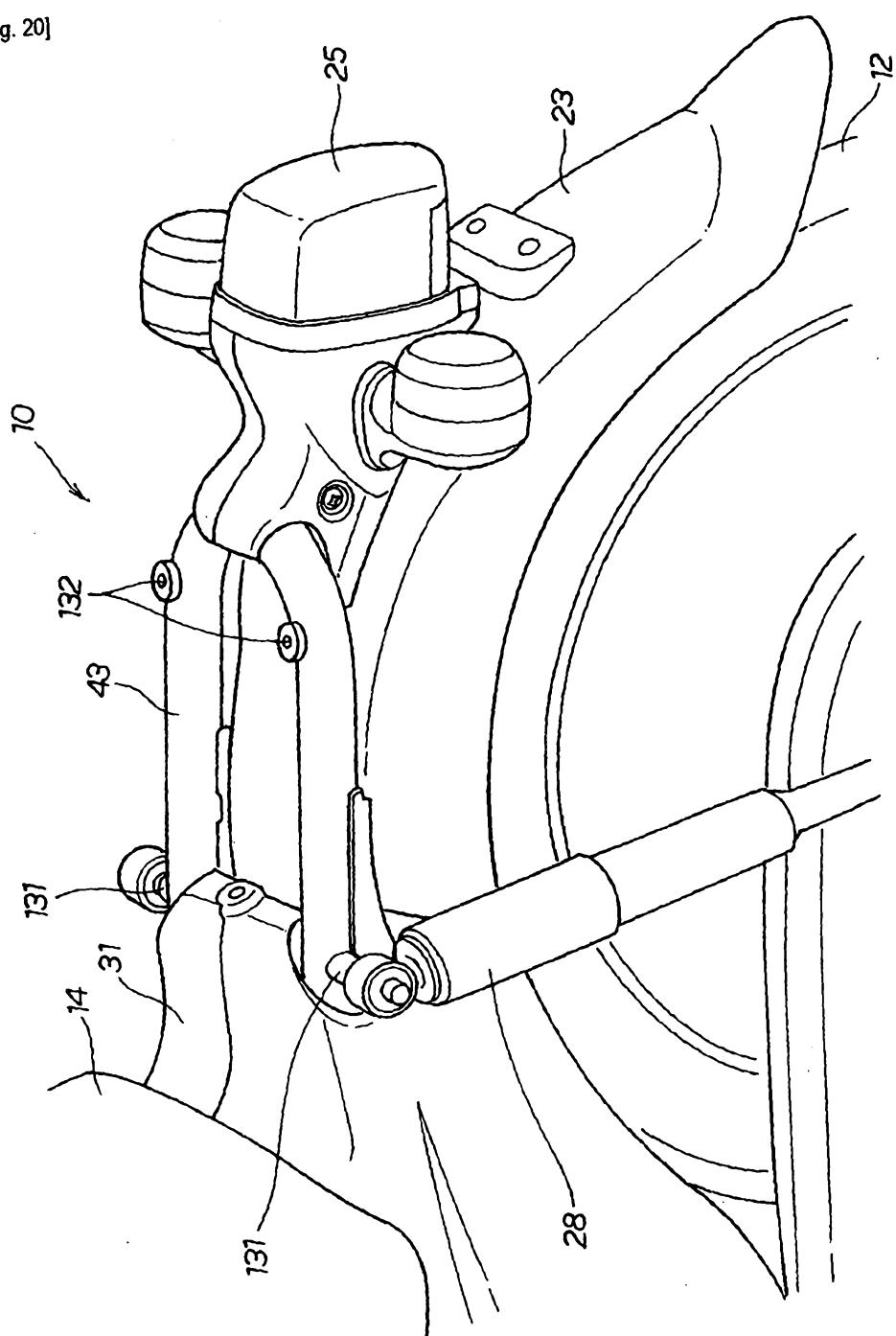
[Fig. 18]



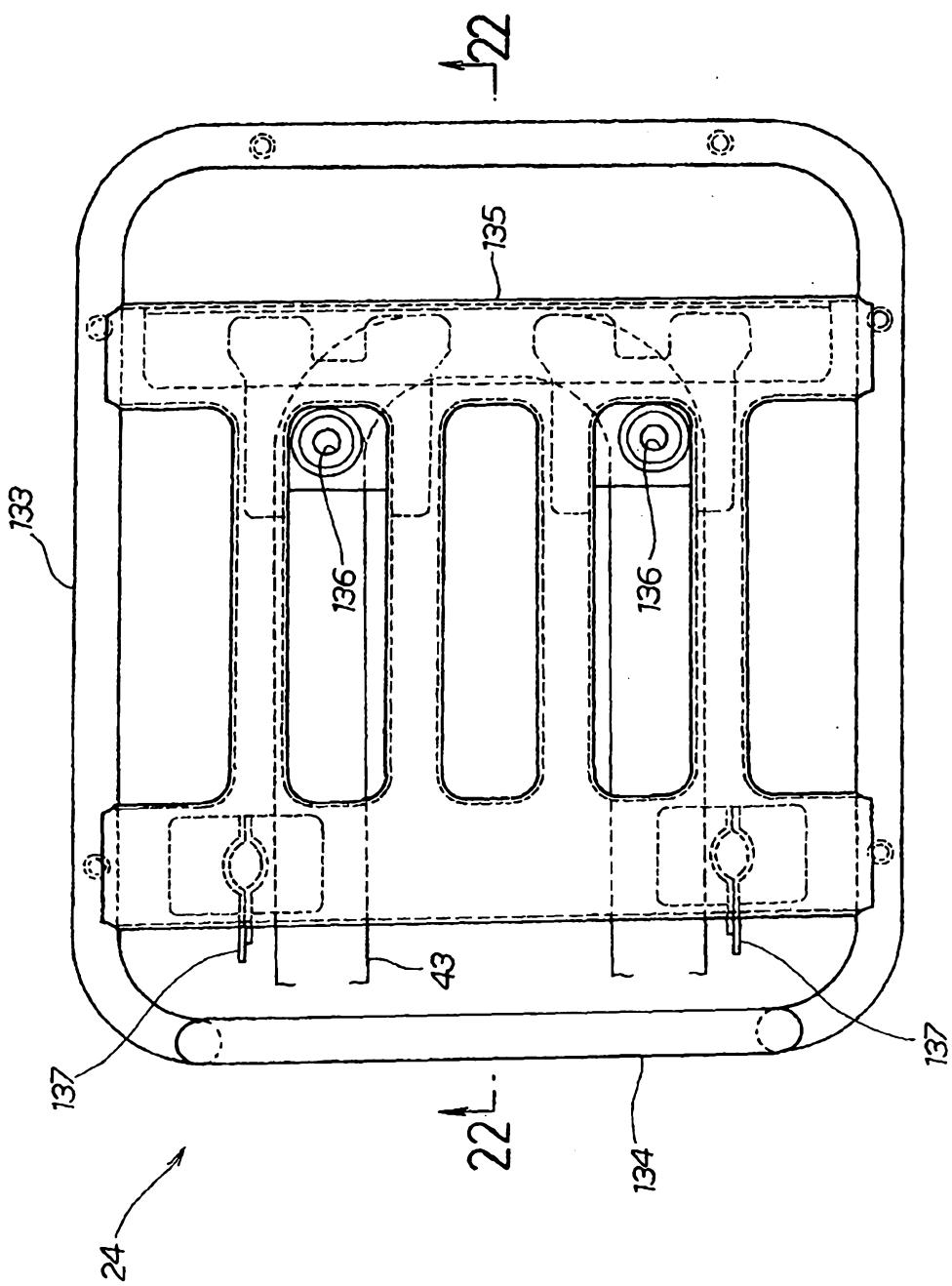
[Fig. 19]



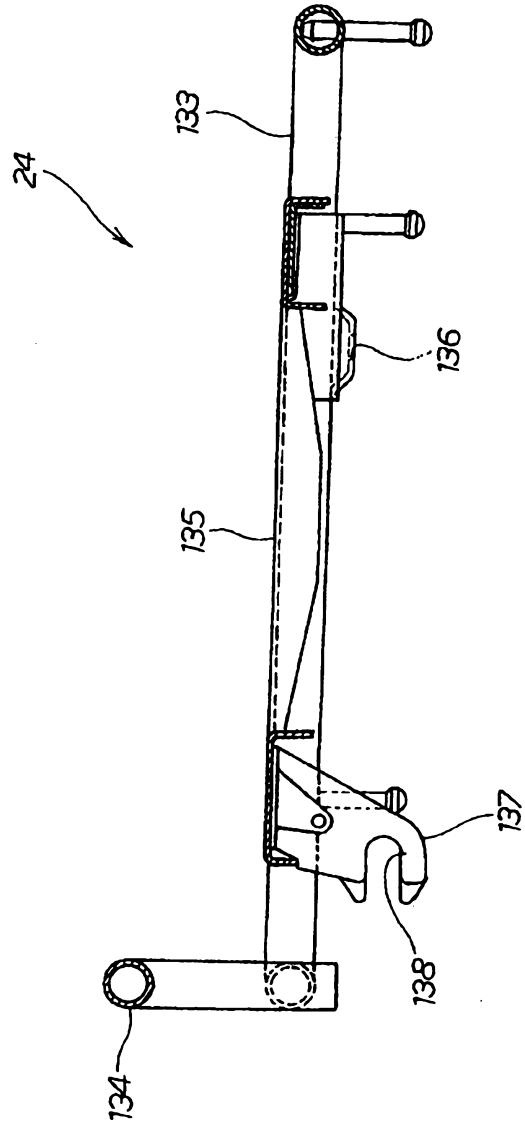
[Fig. 20]



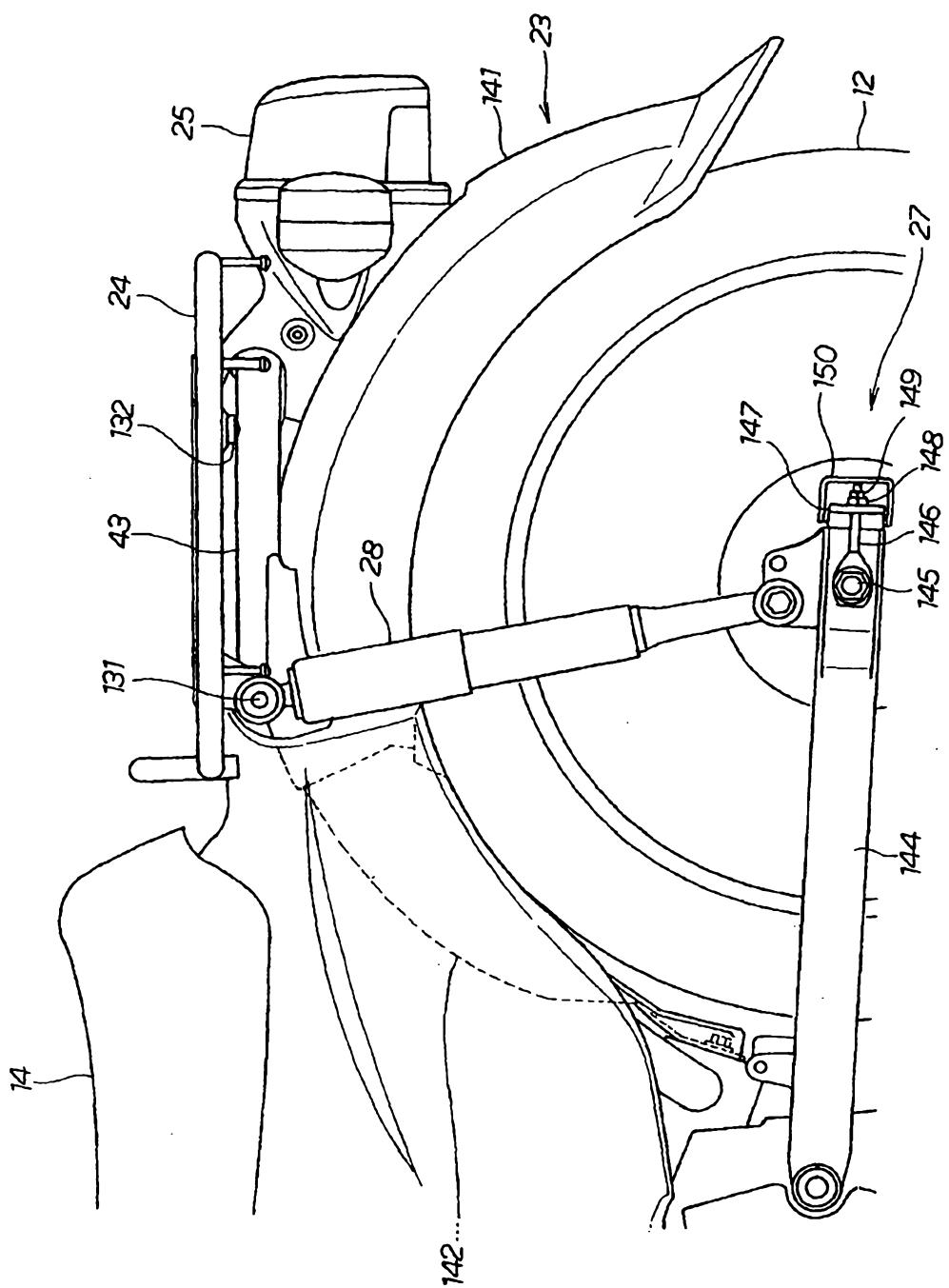
[Fig. 21]



[Fig. 22]

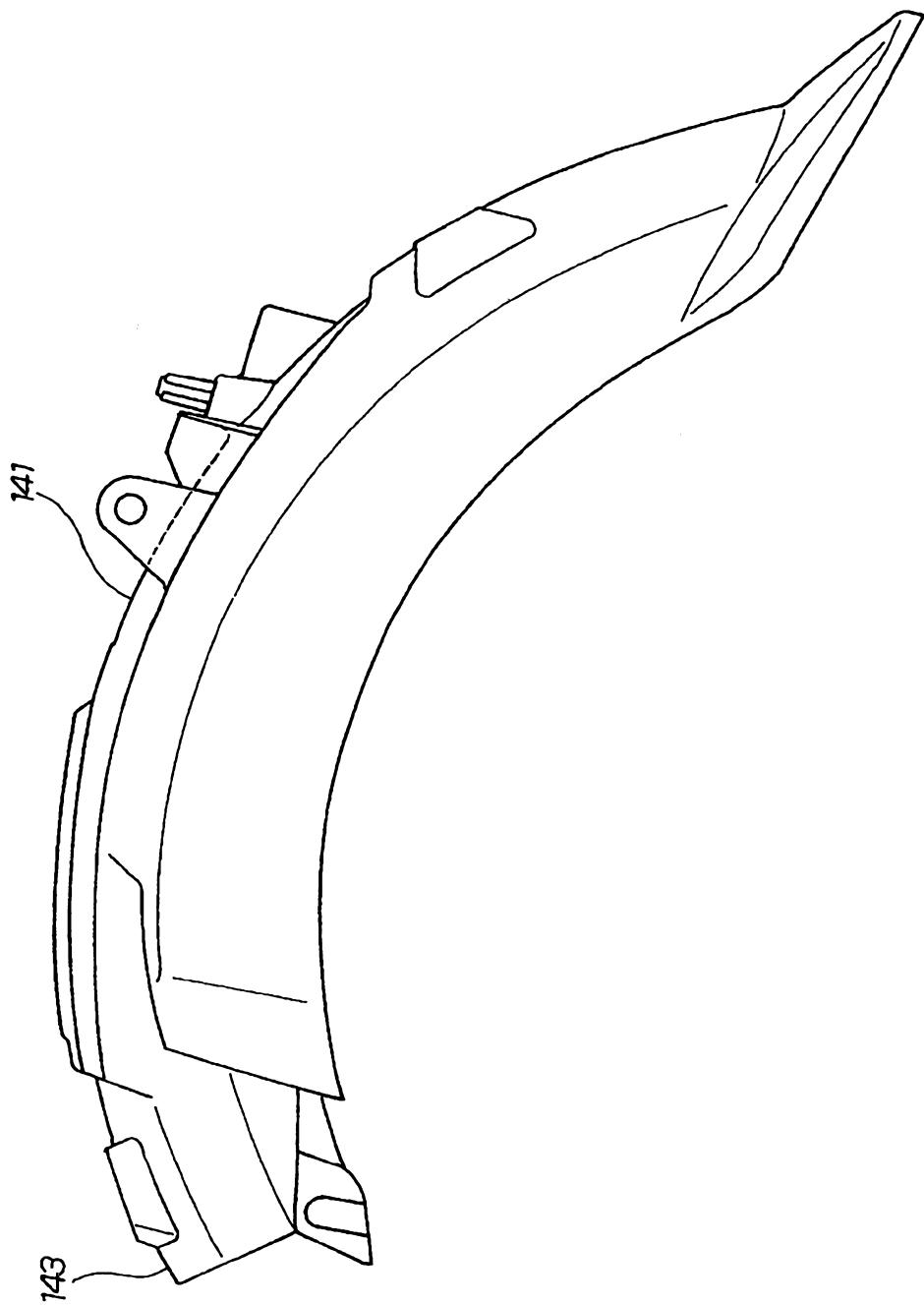


[Fig. 23]



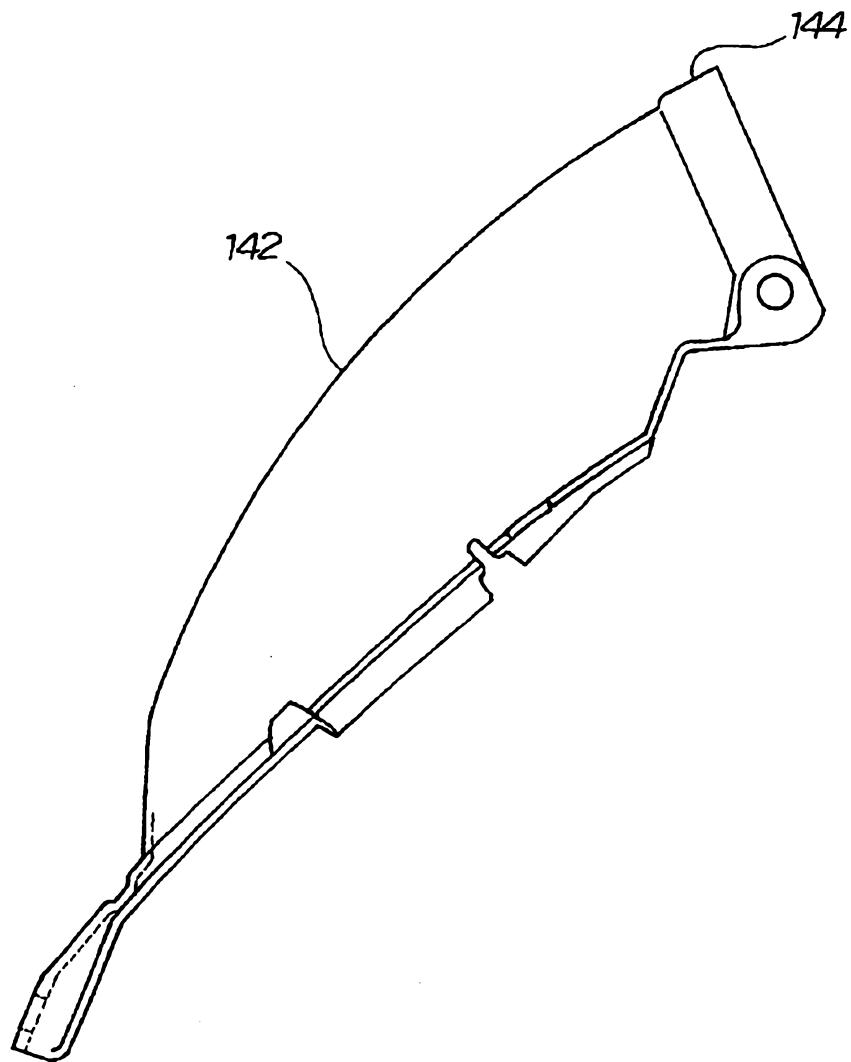
24/27

[Fig. 24]



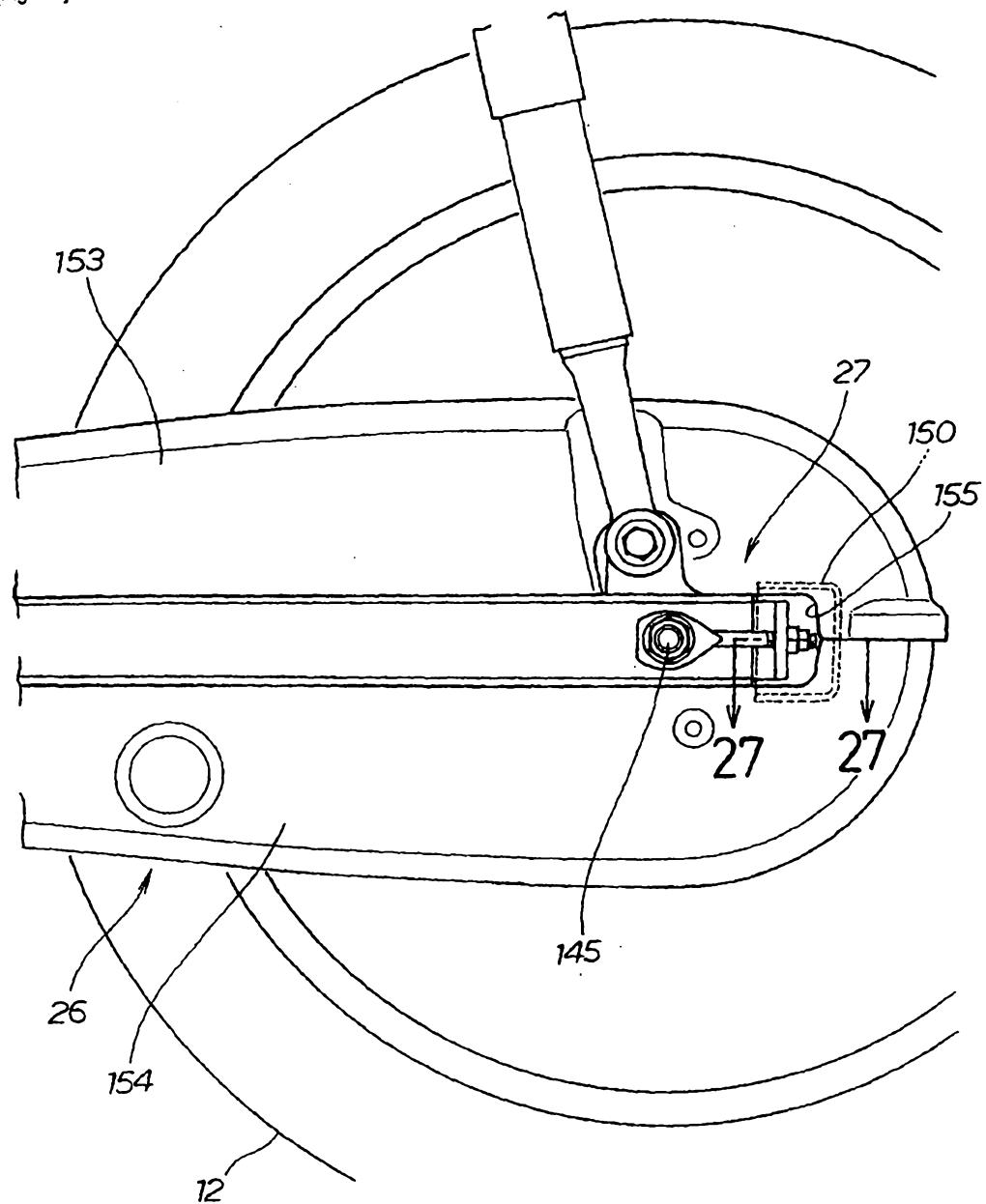
25/27

[Fig. 25]



26/27

[Fig. 26]



[Fig. 27]

