



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

(11) PI 0922080-1 B1



(22) Data do Depósito: 17/11/2009

(45) Data de Concessão: 14/01/2020

(54) Título: VEÍCULO COM SELA DO TIPO MONTADO

(51) Int.Cl.: B62M 9/08; B62J 99/00; F16H 57/02.

(30) Prioridade Unionista: 28/11/2008 JP 2008-304386.

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

(72) Inventor(es): SHUNICHI NAKABAYASHI; TAKUHEI KUSANO; KOTA TAKIZAWA.

(86) Pedido PCT: PCT JP2009069462 de 17/11/2009

(87) Publicação PCT: WO 2010/061750 de 03/06/2010

(85) Data do Início da Fase Nacional: 30/05/2011

(57) Resumo: VEÍCULO COM SELA DO TIPO MONTADO A presente invenção refere-se a um veículo com sela do tipo montado provido com um grande espaço para as pernas do condutor. Ambos, o duto de admissão de ar (117) e o duto de exaustão (118) estendem-se mais para trás do veículo do que a transmissão sem escalas (97).

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para **"VEÍCULO COM SELA DO TIPO MONTADO"**.

CAMPO TÉCNICO

[001] A presente invenção refere-se a um aperfeiçoamento em um veículo com sela do tipo montado e, mais particularmente, a um duto de resfriamento aperfeiçoado para resfriar uma transmissão continuamente variável do tipo correia pela ventilação de um interior de uma câmara de transmissão que aloja a transmissão continuamente variável do tipo correia provida no veículo de montar no selim.

ANTECEDENTE DA TÉCNICA

[002] O Documento de Patente 1, por exemplo, relata um exemplo conhecido de um veículo com sela do tipo montado em que um duto de resfriamento estende-se de uma caixa de transmissão de uma transmissão continuamente variável do tipo correia até a vizinhança de um protetor da perna.

[003] A unidade de motor relatada no Documento de Patente 1 compreende um motor e uma transmissão continuamente variável do tipo correia. Esta transmissão continuamente variável do tipo correia é alojada em uma caixa de transmissão. Um duto de admissão de ar para alimentar o ar externo na caixa de transmissão é conectado à caixa de transmissão. O duto de admissão de ar estende-se para a frente do corpo de veículo a partir da caixa de transmissão. Uma câmara de ar disposta atrás do protetor de perna é conectada na extremidade distal do duto de admissão de ar. Um duto de admissão para retirar o ar para a câmara de ar é conectado na parte de topo da câmara de ar. Este duto de admissão possui um orifício de admissão de ar na parte da extremidade.

[004] O Documento de Patente relata uma outra concretização. Um duto de exaustão para descarregar o ar aquecido na caixa de transmissão para o exterior é conectado na caixa de transmissão. Este

duto de exaustão estende-se para a vizinhança da superfície traseira do protetor de pernas. O duto de admissão de ar e o duto de exaustão são dispostos entre a caixa de transmissão e o protetor de perna, porém como o espaço entre a caixa de transmissão e o protetor de perna é também o espaço para as pernas do condutor, o espaço para as pernas é menor.

LITERATURA DA TÉCNICA ANTERIOR

DOCUMENTO DE PATENTE

[005] Documento de Patente 1: Publicação de Pedido de Patente Japonesa aberta à inspeção pública Nº 20007-38736

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

PROBLEMA TÉCNICO

[006] É, portanto, um objetivo da presente invenção prover um veículo com sela do tipo montado em que o espaço para as pernas do condutor pode ser tornado significativamente grande.

SOLUÇÃO PARA O PROBLEMA

[007] De acordo com um primeiro aspecto da presente invenção, é provido um veículo com sela do tipo montado compreendendo um chassi do veículo; uma unidade de força provida no chassi do veículo e tendo uma câmara de transmissão para alojar uma transmissão continuamente variável do tipo correia; um duto de admissão de ar para alimentar o ar externo na câmara de transmissão, o duto de admissão de ar sendo conectado à unidade de força; e um duto de exaustão para descarregar o ar na câmara de transmissão para o exterior, o duto de exaustão sendo conectado à unidade de força; em que o duto de admissão de ar e o duto de exaustão, ambos estendem-se mais para trás do veículo do que a transmissão continuamente variável.

[008] De preferência, o duto de admissão de ar possui um orifício de admissão de ar, o duto de exaustão possui um orifício de exaustão e o orifício de admissão de ar e o orifício de exaustão são dispostos de

modo a serem desviados para a esquerda e direita em torno de uma linha central do corpo do veículo que se estende longitudinalmente através do centro no sentido da largura do veículo.

[009] De modo preferível, o veículo possui um assento disposto acima da transmissão continuamente variável, uma caixa de armazenamento suportada no chassi do veículo é disposta sob o assento e o duto de admissão de ar e o duto de exaustão são dispostos de modo a serem desviados para a esquerda e para a direita da caixa de armazenamento.

[0010] Em uma forma preferida, o duto de admissão de ar ou o duto de exaustão é provido de modo a estender-se ao longo de uma superfície periférica da caixa de armazenamento.

[0011] O veículo pode compreender um braço oscilante provido atrás da unidade de força de modo a ser oscilantemente provido em uma extremidade dianteira do chassi do veículo e suportar uma roda traseira por uma extremidade traseira e o duto de admissão de ar e o duto de exaustão são dispostos mais para frente do que o braço oscilante.

EFEITOS VANTAJOSOS DA INVENÇÃO

[0012] Pela disposição de ambos, o duto de admissão de ar e o duto de exaustão, no espaço mais para trás do veículo do que a transmissão continuamente variável, tornam possível formar um espaço maior do que na prática convencional e assegurar um espaço grande para as pernas do condutor, uma vez que o duto de admissão de ar e o duto de exaustão não são providos no espaço mais para frente no veículo do que a transmissão continuamente variável; por exemplo, entre a transmissão continuamente variável e um protetor de perna disposto na frente da transmissão continuamente variável, como é o caso na prática convencional.

[0013] Uma vez que o orifício de admissão de ar do duto de ad-

missão de ar e orifício de exaustão do duto de exaustão são posicionados para a esquerda e direita em um dos lados de uma linha central do corpo do veículo, o orifício de admissão de ar e o orifício de exaustão são separados para a esquerda e a direita, o ar aquecido na câmara de transmissão e descarregado do orifício de exaustão é inibido de ser retirado através do orifício de admissão de ar e a transmissão continuamente variável pode ser efetivamente resfriada.

[0014] Uma vez que o orifício de admissão de ar do duto de admissão de ar e o orifício de exaustão do duto de exaustão são posicionados na esquerda e direita da caixa de armazenamento, a caixa de armazenamento entre o orifício de admissão de ar e o orifício de exaustão leva o ar aquecido na câmara de transmissão e descarregado do orifício de exaustão a ser bloqueado pela caixa de armazenamento e inibido de fluir para o orifício de admissão de ar e o ar é, portanto, melhor inibido de ser retirado através do orifício de admissão de ar. Em outras palavras, a presença de caixa de armazenamento entre o duto de admissão de ar e o duto de exaustão torna possível aquecer o ar descarregado do orifício de exaustão do duto de exaustão ser bloqueado pela caixa de armazenamento e melhor inibido de ser retirado através do orifício de admissão do duto de admissão de ar. Portanto, a transmissão continuamente variável pode ser mais efetivamente resfriada pelo ar que não tem sido aquecido.

[0015] Uma vez que o duto de admissão de ar e o duto de exaustão são providos de modo a se estenderem ao longo da superfície periférica externa da caixa de armazenamento, a quantidade pela qual o duto de admissão de ar e o duto de exaustão projetam-se da superfície periférica externa da caixa de armazenamento pode ser reduzida e um aumento de tamanho do corpo do veículo pode ser prevenido.

[0016] Uma vez que um braço oscilante é provido atrás da unidade de força de modo a ser oscilantemente fixado na extremidade dianteira

do chassi do veículo e suportar uma roda traseira pela extremidade traseira e o duto de admissão de ar e o duto de exaustão são dispostos mais na frente do que o braço oscilante, o duto de admissão de ar e o duto de exaustão podem ser encurtados e o duto de admissão de ar e o duto de exaustão podem ser reduzidos em peso.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

[0017] Figura 1 é uma vista lateral de um veículo de montar no selim compreendendo um duto de resfriamento de acordo com uma concretização da presente invenção;

[0018] figura 2 é uma vista lateral mostrando o duto de admissão de ar mostrado na figura 1 e sua periferia circundante em detalhes;

[0019] figura 3 é uma vista lateral mostrando o duto de admissão de ar e duto de exaustão mostrados na figura 2 e suas periferias circundantes;

[0020] figura 4 é uma vista em perspectiva da unidade de força mostrada na figura 1;

[0021] figura 5 é um desenho mostrando uma seção transversal da parte da unidade de força mostrada na figura 4;

[0022] figura 6 é um desenho mostrando a maneira em que o duto de admissão de ar é provido;

[0023] figura 7 é uma vista em perspectiva do duto de admissão de ar mostrado na figura 6;

[0024] figura 8 é uma vista em planta mostrando a relação de arranjo entre o duto de admissão de ar e o duto de exaustão mostrada na figura 3;

[0025] figura 9 é uma vista lateral mostrando uma outra concretização do duto de admissão de ar;

[0026] figura 10 é uma vista lateral mostrando uma outra concretização de um duto de exaustão;

[0027] figura 11 é uma vista em planta do duto de admissão de ar

e o duto de exaustão da outra concretização mostrada na figura 9 e 10;

[0028] figura 12 é uma vista em planta do topo ainda de uma outra concretização de um duto de admissão de ar e duto de exaustão; e

[0029] figura 13 é uma vista lateral do duto de admissão de ar e duto de exaustão da outra concretização mostrada na figura 12.

DESCRIÇÃO DAS CONCRETIZAÇÕES

[0030] Certas concretizações preferidas da presente invenção são descritas abaixo, por meio de exemplo apenas, com referência aos desenhos anexos. Na presente concretização, um veículo de motor de duas rodas é apresentado como um exemplo de um veículo de montar no selim.

[0031] Guidão 11 de um veículo de motor de duas rodas 10 mostrado na figura 1 é coberto por uma coberta de manípulo 12. Uma roda dianteira 13 é dirigida por um garfo dianteiro 14. Um tubo dianteiro 72 provido no topo do garfo dianteiro 14 é coberto por uma coberta dianteira 16. Um par de protetores de perna esquerdo e direito 17, 17 cobre as pernas do condutor. O topo da roda dianteira 13 é coberto por um pára-lama dianteiro 18.

[0032] Um farol dianteiro 21 e um espelho retro-visor 22 são providos na coberta do punho 12. Um par de faróis dianteiros intermitentes esquerdo e direito 23, 23 é provido nos protetores de perna 17, 17. Uma unidade de força 24 provida em um chassi de veículo 71 é disposta no centro do corpo do veículo. Uma barra de estribo 26 é provido no fundo da unidade de força 24. Um descanso de golpear 27 e um par de suportes de estribo esquerdo e direito 28, 28 é provido no fundo do chassi do veículo 71.

[0033] Provido na parte traseira do corpo do veículo está o assento 31; uma coberta do centro 32, um par de cobertas laterais esquerda e direita 34, 36 e uma coberta traseira 37 para cobrir as bordas do as-

sento 31 a partir de baixo; um pára-lama traseiro 42 para cobrir o topo de uma roda traseira 41; uma unidade de farol traseiro 47 fixada no pára-lama traseiro 42; e um trilho de segurar 48 disposto na vizinha traseira do assento 31 para um passageiro segurar pela mão. O farol traseiro 47 é uma combinação de um farol de freio e luzes intermitentes traseiras.

[0034] Uma placa de licença 51 é fixada no pára-lama traseiro 42. Um braço oscilante 52 é oscilantemente fixado no chassi do veículo 71. Um par de unidades amortecedoras traseiras esquerda e direita 53, 53 é fixado entre o braço oscilante 52 e a parte traseira do chassi do veículo 71.

[0035] O símbolo numérico 61 no desenho indica um botão de estacionamento provido para um dispositivo de freio de estacionamento (não mostrado) para manter a roda traseira 41 em um estado freado, 62 indica um par de estribos do condutor esquerdo e direito fixados nas extremidades da barra de estribo 26, 63 indica estribos de passageiro fixados nas extremidades distais dos suportes de estribo 28 e 64 indica uma coberta da correia.

[0036] O chassi do veículo 71 é composto de tubo dianteiro 72 constituindo a extremidade dianteira, uma armação principal 73 estendendo -se para baixo em uma inclinação para trás a partir do tubo dianteiro 72, uma placa pivô 74 fixada na extremidade traseira da armação principal 73, um par de armações traseiras esquerda e direita 76, 77 (ver figura 3 para número de referência 77) para cima em uma inclinação para trás a partir da extremidade traseira da armação principal 73 e um par de sub-armações esquerda e direita 81, 82 (ver figura 3 para o número de referência 82) ligado entre a armação principal 73 e as armações traseiras 76, 77, respectivamente.

[0037] Um par de suspensores de motor esquerdo e direito 84, 86 (ver figura 3 para o número de referência 86) é fixado no centro da ar-

mação principal 73. A unidade de força 24 é fixada nos suspensores de motor 84, 86 e na placa pivô 74.

[0038] A placa pivô 74 é um membro ao qual são fixados os suportes do estribo 28 e um eixo pivô 88 (ver figura 2) para suportar o braço oscilante 52 em uma maneira verticalmente oscilável.

[0039] Uma caixa de armazenamento 91 é disposta sob o assento 31. A caixa de armazenamento 91 é fixada na armação principal 73 e no par de subarmações esquerda e direita 81, 82. O assento 31 é fixado na caixa de armazenamento 91 em uma maneira a abrir e fechar. Um tanque de combustível 92 é fixado na traseira das armações traseiras 76, 77.

[0040] A coberta central 32 cobre o lado traseiro da armação principal 73 bem como os lados dianteiro e topo da caixa de armazenamento 91. As cobertas laterais 34, 36 cobrem o lado da extremidade traseira da armação principal 73, os lados das armações traseiras 76, 77, os lados das subarmações 81, 82 e o lado do fundo da caixa de armazenamento 91.

[0041] A unidade de força 24 é composta de um motor 95 e uma transmissão continuamente variável do tipo correia 97 (ver figura 3) integralmente provida em um cárter 96 do motor 95. O motor 95 compreende um cárter 96, um bloco de cilindro 101 fixado na extremidade dianteira do cárter 96, uma cabeça do cilindro 102 fixada no bloco de cilindro 101 e uma coberta da cabeça 103 para cobrir uma abertura dianteira na cabeça do cilindro 102.

[0042] A transmissão continuamente variável 97 é disposta sob o assento 31, e um duto de admissão de ar 117 é conectado para alimentar o ar do exterior para o interior e resfriar a transmissão. O duto de admissão de ar 117 estende-se para um espaço entre a coberta lateral 34 e a caixa de armazenamento 91.

[0043] As figuras 2 e 3 mostram o duto de admissão mostrado na

figura 1, um duto de exaustão e sua periferia circundante. Na figura 2, o duto de admissão de ar 117 compreende um orifício de admissão de ar 117a provido na extremidade distal, de modo a abrir para traseira do veículo e um peça de fixação da armação 117b provida a fim de fixar o duto na subarmação 81 via um suporte de fixação de duto 121 abaixo do orifício de admissão de ar 117. O duto de admissão de ar 117 é disposto em um espaço formado entre a coberta central 32 (figura 1) e coberta lateral esquerda 34 (figura 1) e a caixa de armazenamento 91, e é disposto mais para frente do que uma extremidade dianteira 52a do braço oscilante 52. Em outras palavras, o duto de admissão de ar 117 é posicionado mais para frente do que uma linha vertical 120 passando através da extremidade dianteira 52a do braço oscilante 52 e o orifício de admissão de ar 117a é posicionado no lado de uma superfície lateral 91c da caixa de armazenamento 91.

[0044] Uma caixa de transmissão 115 da transmissão continuamente variável 97 é fixada no lado direito do cárter 96, como mostrado na figura 3. Uma seção do corpo de transmissão continuamente variável 135 mostrada em detalhes na figura 5 é acomodada em uma câmara de transmissão 130 (figura 5) dentro da caixa de transmissão 115. A seção do corpo de transmissão continuamente variável 135 constitui a transmissão continuamente variável 97.

[0045] Conectados à caixa de transmissão 115 estão o duto de admissão de ar 117 para alimentar o ar de fora para a câmara de transmissão 130 e resfriar a seção do corpo de transmissão continuamente variável 135 e um duto de exaustão 118 para descarregar o ar na câmara de transmissão 130 (incluindo o ar aquecido pela operação da seção de corpo de transmissão continuamente variável) para o exterior. O duto de admissão de ar 117 é conectado ao topo da parte dianteira da caixa de transmissão 115 e o duto de exaustão 118 é conectado no topo da parte posterior da caixa de transmissão 115, que

fica atrás do duto de admissão de ar 117.

[0046] O duto de admissão de ar 117 estende-se para trás a partir da área em que o duto é conectado com a caixa de transmissão 115 de modo a elevar-se gradualmente para trás.

[0047] O duto de exaustão 118 compreende um orifício de exaustão 118a provido na extremidade distal de modo a se abrir para trás do veículo e uma peça de fixação de armação 118b provida abaixo do orifício de exaustão 118a a fim de fixar a subarmação direita 82 via o suporte de fixação de duto 121. O duto de exaustão 118 é feito estender para trás e para cima a partir da parte de conexão com a caixa de transmissão 115 e é disposta na frente da extremidade dianteira 52a do braço oscilante 52 no espaço entre a caixa de armazenamento 91 e a cobertura central 32 (figura 1) e cobertura lateral direita 36. Em outras palavras, o duto de exaustão 118 é posicionado mais para frente do que a linha vertical 120 passando através da extremidade dianteira 52a do braço oscilante 52 e o orifício de exaustão 118a é posicionado seguinte a sua superfície lateral direita 91 da caixa de armazenamento 91.

[0048] O eixo pivô 88 é fixado na placa pivô 74 a fim de suportar oscilantemente o braço oscilante 52. Uma extremidade de um tubo de exaustão 127 é conectada à parte de fundo da cabeça de cilindro 102. O número de referência 129 indica um pedal de freio.

[0049] A figura 4 mostra a unidade de força 24. A unidade de força 24 mostrada na figura 4 representa parte do motor 95, isto é, uma porção excluindo o bloco de cilindro 101, a cabeça de cilindro 102 e a cobertura da cabeça 103 mostrada na figura 2.

[0050] A caixa de transmissão 115 de transmissão continuamente variável 97 é fixada no lado direito do cárter 96 da unidade de força 24. A seção de corpo de transmissão continuamente variável 135 da transmissão continuamente variável 97 é armazenada na câmara de

transmissão 130 da caixa de transmissão 115, como mostrado na figura 5.

[0051] Uma parte de conexão de duto de admissão de ar tubular 115a a qual o duto de admissão de ar 117 (figura 2) é conectado é integralmente formado (ver figura 3 também) em uma protrusão de inclinação para frente na parte dianteira do topo da caixa de transmissão 115, de modo a evitar o suspensor de motor 86 (figura 3) localizado acima em uma vista lateral. Na porção traseira da parte de topo da caixa de transmissão 115, uma parte de conexão de duto de exaustão tubular 115b a qual o duto de exaustão 118 (figura 3) é conectado é integralmente formada de modo a projetar-se para cima a uma inclinação para trás e para ser posicionada mais alta do que a parte de conexão do duto de admissão de ar 115a (ver figura 3 também).

[0052] O número de referência 115c indica um orifício de conexão da parte de conexão do duto de admissão de ar 115a, e 115d indica um orifício de conexão da parte de conexão do duto de exaustão 115b. Estes orifícios de conexão 115c, 115d são comunicados com o interior da câmara de transmissão 130.

[0053] A figura 5 mostra a unidade de força, parcialmente em seção transversal. A unidade de força 24 compreende o cárter 96 composto de um cárter esquerdo 131 e um cárter direito 132, uma cobertura de gerador de força 133 fixada no lado do cárter esquerdo 131 a fim de cobrir o gerador de força e a caixa de transmissão 115 para alojar a seção de corpo de transmissão continuamente variável 135 da transmissão continuamente variável 97 no lado do cárter direito 132. A seção de corpo de transmissão continuamente variável 135 é alojada na câmara de transmissão 130, que fica dentro da caixa de transmissão 115.

[0054] O cárter esquerdo 131 e o cárter direito 132 suportam de modo rotativo um eixo de manivela 136 e um eixo de saída 138 da

unidade de força 24 e o cárter direito 132 e a caixa de transmissão 115 suportam de modo rotativo um eixo acionado 137.

[0055] A seção de corpo de transmissão continuamente variável 135 compreende uma polia de acionamento 11 fixada no eixo de manivelas 136, uma polia acionada 142 fixada no eixo acionado 137 e uma correia em V 143 em torno da polia de acionamento 141 e da polia acionada 142.

[0056] A polia de acionamento 141 é composto de uma metade fixa 145 fixada na extremidade do eixo de manivela 136 e uma metade móvel 146 oscilantemente ajustada com chaveta no eixo de manivela 136 de modo a mover para junto ou distante da metade fixa 145.

[0057] A polia acionada 142 é composta de uma metade fixa 151 provida no eixo acionado 137 e uma metade móvel 153 oscilantemente ajustada com chaveta no eixo acionado 137, de modo a mover-se junto de ou distante da metade fixa 151 e também impelida para a metade fixa 151 por uma mola em espiral de compressão 152.

[0058] Quando o eixo de manivela 136 gira, a polia de acionamento 141 gira juntamente com o eixo de manivela 136; a rotação da polia de acionamento 141 é transmitida para a polia acionada 142 via a correia em V 143; o eixo acionado 137 gira juntamente com a rotação da polia acionada 142; rotação é induzida no eixo de saídas 138 ligado via uma pluralidade de engrenagens ao eixo acionado 137, em uma roda dentada de acionamento 155 fixada no eixo de saída 138, e em uma roda dentada acionada fixada na roda dentada de acionamento 155 via uma correia e integralmente fixada na roda traseira 41 (figura 1); e a roda traseira 41 é acionada.

[0059] Quando a velocidade rotacional do eixo de manivela 136 aumenta, um peso 156 disposto adjacente a metade móvel 146 é movido radialmente para fora pela força centrífuga, levando a metade móvel 146 a mover para a metade fixa 145. O diâmetro do enrolamen-

to da correia em V 143 na polia de acionamento 141 deste modo aumenta.

[0060] Quando o diâmetro de enrolamento da polia de acionamento 141 aumenta nesta maneira, a metade móvel 153 da polia acionada 142 move-se distante da metade fixa 151 contra a força elástica da mola em espiral de compressão 152 e o diâmetro de enrolamento da correia em V 143 na polia acionada 142 decresce.

[0061] Uma vez que o diâmetro de enrolamento da correia em V 143 aumenta na polia de acionamento 141 e decresce na polia acionada 142 como acima descrito, a rotação do eixo acionado 137 acelera-se relativa ao eixo de manivela 136.

[0062] Inversamente, quando a velocidade rotacional do eixo de manivela 136 decresce, o diâmetro de enrolamento da correia em V 143 decresce na polia de acionamento 141 e aumenta na polia acionada 142 e a rotação do eixo acionado 137 portanto desacelera relativa ao eixo de manivela 136. A velocidade rotacional do eixo acionado 137 é automaticamente variada de acordo com a velocidade rotacional do eixo de manivela 136 como acima descrito.

[0063] A caixa de transmissão 115 é composta de uma caixa de transmissão interna 161 fixada por uma pluralidade de parafusos (não mostrados) no cárter direito 132, e uma coberta de transmissão 163 fixada por uma pluralidade de parafusos 162 na caixa de transmissão interna 161, em que a parte de conexão de duto de admissão de ar 115a e a parte de conexão de duto de exaustão 115b são formadas na parte de topo da caixa de transmissão interna 161.

[0064] Os respectivos orifícios de conexão 115c, 115d da parte de conexão de duto de admissão de ar 115a e a parte de conexão de duto de exaustão 115b ambas têm formatos elípticos longitudinalmente oblongos, os orifícios de conexão 115c, 115d são dispostos de modo a serem alinhados longitudinalmente e o orifício de conexão 115c é po-

sicionado acima da polia de acionamento 141, enquanto o orifício de conexão 115d é posicionado acima da polia acionada 142.

[0065] A figura 6 mostra o duto de admissão de ar 117 mostrado na figura 2. O duto de admissão de ar 117 passa pelo lado da armação principal 73 a partir da caixa de transmissão 115 (figura 3), então passa sobre a armação principal 73 e estende-se para o lado dianteiro da caixa de armazenamento 91. A extremidade distal do duto de exaustão 118 (figura 3) é bilateralmente simétrico com o duto de admissão de ar 117 e possui substancialmente o mesmo formato e uma sua descrição é omitida.

[0066] O orifício de admissão de ar 117a que se abre para o lado traseiro do veículo é provido na extremidade distal do duto de admissão de ar 117 e a peça de fixação de armação 117b, que é fixada por um parafuso 122 no suporte de fixação 121 provido na armação traseira 76, é integralmente formada abaixo do orifício de admissão de ar 117a.

[0067] O orifício de admissão de ar 117a é disposto em seguida à superfície lateral 91c da caixa de armazenamento 91 em um espaço 170 entre a caixa de armazenamento 91 e a cobertura lateral 34 (figura 1). O número de referência 125 indica um suporte de cobertura para fixar o fundo da parte dianteira da cobertura central 32 (figura 1) na armação principal 73.

[0068] A figura 7 mostra a área periférica em torno do orifício de admissão de ar 117a do duto de admissão de ar 117 mostrado na figura 6. O orifício de admissão de ar 117a do duto de admissão de ar 117 possui um formato triangular alongado que se abre para o lado traseiro do veículo. Formando o orifício de admissão de ar 117a em um formato triangular alongado nesta maneira, torna possível para um lado 117c do orifício de admissão 117a ser substancialmente paralelo à superfície lateral 91c da caixa de armazenamento 91, e deste modo ser

mais próximo da superfície lateral 91c. Inclinando um lado 117d do orifício de admissão de ar 117a, de modo que a extremidade do topo fique mais próxima da superfície lateral 91c do que a extremidade distal, torna-se possível trazer o orifício mais próximo a, e em alinhamento com, a superfície interna da coberta lateral 34(figura 1). É, portanto possível ainda reduzir a quantidade pela qual a coberta lateral 34 projeta-se para o lado do corpo do veículo por causa do posicionamento do orifício de admissão de ar 117A no espaço 170 entre a caixa de armazenamento 91 e a coberta lateral 34 (figura 1).

[0069] A figura 8 mostra a relação de arranjo entre o duto de admissão de ar 117 e o duto de exaustão 118, em que o duto de admissão de ar 117 e o duto de exaustão 118 são dispostos no lado esquerdo e no lado direito da caixa de armazenamento 91.

[0070] Especificamente, o duto de admissão de ar 117 passa pelo lado da armação principal 73 e estende-se para trás ao longo das armação principal 73 e então passa sobre a armação principal 73 e estende-se para trás ao longo da superfície periférica externa da caixa de armazenamento 91, isto é, ao longo da superfície dianteira 91e e superfície lateral esquerda 91c. O duto de exaustão 118 estende-se para trás ao longo da superfície periférica da caixa de armazenamento 91, isto é, ao longo da superfície dianteira 91e e superfície lateral direita 91d.

[0071] Em outras palavras, o duto de admissão de ar 117 e o duto de exaustão 118 são dispostos no lado esquerdo e lado direito em qualquer lado de uma linha central do corpo de veículo 173 que se estende na direção longitudinal do corpo de veículo. O número de referência 111 indica um descanso de golpear.

[0072] A figura 9 mostra a parte de um veículo com sela do tipo montado 10 compreendendo um duto de admissão de ar 175 de uma outra concretização. Conectado à transmissão continuamente variável

97 está um duto de admissão de ar 175 para alimentar o ar de fora para o interior e resfriar a transmissão. O duto de admissão de ar 175 estende-se para cima em uma inclinação para frente, passa sobre as armação principal 73 e pela frente e lado esquerdo da caixa de armazenamento 91, estende-se horizontalmente ou de modo substancialmente horizontal para trás no lado esquerdo da frente do tanque de combustível 92. Um orifício de admissão de ar 175a abre-se para baixo em uma inclinação para trás na frente da parte em que a extremidade do topo 53a da unidade amortecedora traseira 53 fixa-se na armação traseira 76.

[0073] Uma peça de fixação 175b para fixar o duto de admissão de ar 175 na subarmação esquerda 81 é integralmente formada no duto de admissão de ar 175. As peças de fixação da coberta 175c, 174d para fixar o duto de admissão de ar 175 na coberta lateral 34 (figura 1) são integralmente formadas no duto de admissão de ar 175.

[0074] A figura 10 mostra parte do veículo com sela do tipo montado 10 compreendendo um duto de exaustão 176 de uma outra concretização. Um duto de exaustão 176 conectado ao topo das parte traseira da caixa de transmissão 115 estende-se para cima em uma inclinação para trás a partir da área em que a caixa é conectada com a caixa de transmissão 115, passa pela frente e lado direito da caixa de armazenamento 91, e estende-se horizontalmente ou de modo substancialmente horizontal para trás no lado direito da frente do tanque de combustível 92. Um orifício de exaustão 176a abre-se para baixo em uma inclinação para trás na frente da parte em que a extremidade de topo 53a da unidade amortecedora traseira 83 fixa na armação traseira 77.

[0075] Um silencioso 128 é conectado à extremidade traseira de tubo de exaustão 127. Uma peça de fixação da armação 176b para fixar o duto de exaustão 176 na subarmação direita 82 é integralmente

formada no duto de exaustão 176. As peças de fixação de coberta 176c, 176d para fixar o duto de exaustão 176 a coberta lateral 36(figura 1) são integralmente formadas no duto de exaustão 176.

[0076] A figura 11 mostra um veículo com sela do tipo montado 10 compreendendo o duto de admissão de ar 175 e duto de exaustão 176 da outra concretização mostrada nas figuras 9 e 10. O duto de admissão de ar 175 e o duto de exaustão 176 da outra concretização são dispostos de modo a serem desviados para a esquerda e direita da caixa de armazenamento 91 e do tanque de combustível 92.

[0077] Especificamente, o duto de admissão de ar 175 passa pelo lado da armação principal 73, estende-se para trás ao longo da armação principal 73, continua a estender-se para trás ao longo da superfície dianteira 91e a superfície lateral 91c da caixa de armazenamento 91 enquanto passando sobre a armação principal 73 e ainda continua a estender-se para trás ao longo do lado do tanque de combustível 92.

[0078] O duto de exaustão 176 estende-se para trás ao longo da superfície dianteira 91e e superfície lateral 91d da caixa de armazenamento 91 e continua a estender-se para trás ao longo do lado do tanque de combustível 92. Em outras palavras, o duto de admissão de ar 175 e o duto de exaustão 176 são dispostos de modo a serem desviados para a esquerda e direita em qualquer lado da linha central do corpo de veículo 173 que se estende na direção longitudinal do corpo de veículo.

[0079] Uma vez que, como mostrado nas figuras 1 a 11, os dutos de admissão de ar 117, 175 e os dutos de exaustão 118, 176 estendem-se mais para trás do veículo do que a transmissão continuamente variável 97, um grande espaço para as pernas do condutor pode ser assegurado na frente da transmissão continuamente variável 97.

[0080] Uma vez que os orifícios de admissão de ar 117a, 175a dos dutos de admissão de ar 117, 175 e orifícios de exaustão 118a, 176a

dos dutos de exaustão 118, 176 são dispostos de modo a serem desviados para esquerda e direita em qualquer lado de uma linha central do corpo de veículo 173 que passa através do centro no sentido da largura do veículo e estende-se na direção longitudinal, os orifícios de admissão de ar 117a, 175a e orifícios de exaustão 118a, 176a são separados para a esquerda e direita. Portanto, o ar quente descarregado dos orifícios de exaustão 118a, 176a pode ser inibido de ser aspirado através dos orifícios de admissão de ar 117a, 175a e a seção do corpo de transmissão continuamente variável 135 pode ser efetivamente resfriada pelo ar que não tem sido aquecido.

[0081] Além do mais, o assento 31 é disposto acima da seção de corpo de transmissão continuamente variável 135, a caixa de armazenamento 91 suportada no chassi de veículo 71 é disposta abaixo do assento 31 e os dutos de admissão de ar 117, 175 e dutos de exaustão 118, 176 são dispostos de modo a serem desviados para a esquerda e para a direita da caixa de armazenamento 91 em qualquer lado da caixa de armazenamento 91. Portanto, a caixa de armazenamento 91 entre os dutos de admissão de ar 117, 175 e os dutos de exaustão 118, 176 permite o ar aquecido descarregado dos orifícios de exaustão 118a, 176a dos dutos de exaustão 118, 176 ser bloqueado pela caixa de armazenamento 91 e melhor inibido de ser aspirado através dos orifícios de admissão de ar 117a, 175a dos dutos de admissão de ar 117, 175. Consequentemente, a seção de corpo de transmissão continuamente variável 135 pode ser mais efetivamente esfriada pelo ar que não tem sido aquecido.

[0082] Além do mais, os dutos de admissão de ar 117, 175 e os dutos de exaustão 118, 176 são providos de modo a estenderem ao longo da superfície dianteira 91e, da superfície lateral 91c e da superfície lateral 91d como superfícies periféricas externas da caixa de armazenamento 91. Portanto, a quantidade pela qual os dutos de ad-

missão de ar 117, 175 e dutos de exaustão 118, 176 projetam-se da superfície dianteira 91e, superfície lateral 91c e superfície lateral 91d da caixa de armazenamento 91 pode ser reduzida e um aumento de dimensão no corpo de veículo pode ser prevenido.

[0083] O braço oscilante 52, que é oscilantemente fixado na extremidade dianteira do chassi do veículo 71 e que suporta a roda traseira 41 na extremidade traseira, é provido atrás do motor 95; e os dutos de admissão de ar 117, 175 ou os dutos de exaustão 118, 176 são dispostos mais para frente do que o braço oscilante 52, como mostrado nas figuras 2, 3 e 8 a 11. Portanto, os dutos de admissão de ar 117, 175 e os dutos de exaustão 118, 176 podem ser encurtados e o peso dos dutos de admissão de ar 117, 175 e dutos de exaustão 118, 176 pode ser reduzido.

[0084] A figura 12 mostra um duto de admissão de ar, um duto de exaustão e sua área periférica ainda em uma outra concretização. O duto de admissão de ar 117 e o duto de exaustão 176 são dispostos de modo a serem desviados para a esquerda e direita em torno da caixa de armazenamento 91 e tanque de combustível 92. Em outras palavras, o duto de admissão 117 e o duto de exaustão 176 são dispostos de modo a serem separados para a esquerda e direita da linha central do corpo de veículo 173.

[0085] O duto de admissão de ar 117 passa pelo lado da armação principal 73, estende-se para trás ao longo da armação principal 73, passa sobre a armação principal 73 e estende-se para trás ao longo da superfície periférica externa da caixa de armazenamento 91, isto é, ao longo da superfície dianteira 91 e superfície lateral esquerda 91c.

[0086] O duto de exaustão 176 estende-se para trás ao longo da superfície dianteira 91e e da superfície lateral 91d da caixa de armazenamento 91 e ainda estende-se para trás ao longo do lado do tanque de combustível 92.

[0087] A figura 13 é uma vista lateral do duto de admissão de ar e duto de exaustão da outra concretização mostrada na figura 12. O duto de admissão de ar 117 é disposto no espaço formado entre a cobertura central 32 (figura 1) e cobertura lateral esquerda 34 (figura 1) e a caixa de armazenamento 91 e é também disposto mais para frente do que as extremidade dianteira 52a do braço oscilante 52. Em outras palavras, o duto de admissão de ar 117 é posicionado mais para frente do que de uma linha vertical 120 passando através da extremidade dianteira 52a do braço oscilante 52 e o orifício de admissão de ar 117a é posicionado no lado da superfície lateral esquerda 91c da caixa de armazenamento 91.

[0088] As posições do orifício de admissão de ar 117a e orifício de exaustão 118a, bem como as posições do orifício de admissão de ar 175a e orifício de exaustão 176a são as mesmas ao longo da direção longitudinal como mostradas nas figuras 8 e 11, porém as posições não estão limitadas à esta opção apenas e podem diferir na direção longitudinal ou ser posições diferentes na direção vertical.

APLICABILIDADE INDUSTRIAL

[0089] A presente invenção é apropriada para um veículo com sela do tipo montado compreendendo uma transmissão continuamente variável.

LISTA DE SINAIS DE REFERÊNCIA

10:veículo de montar no selim(motocicleta)

24:unidade de força

41:roda traseira

52:braço oscilante

71:chassi do veículo

91:caixa de armazenamento

91c, 91d,91e:superfícies periféricas externas (superfície lateral, superfície lateral, superfície dianteira)

97:transmissão continuamente variável

115:caixa de transmissão

117, 175:duto de admissão de ar

117a, 175a :orifício de admissão

118, 176:duto de exaustão

118a, 176a:orifício de exaustão

130:câmara de transmissão

173:linha central do corpo do veículo

REIVINDICAÇÕES

1. Veículo do tipo montado que compreende:

uma armação de corpo de veículo (71);

uma unidade de potência (24) fixada à armação de corpo de veículo e que tem uma câmara de transmissão (130) para alojar uma transmissão continuamente variável do tipo correia (97);

um duto de admissão de ar (117, 175) para alimentar ar externo à câmara de transmissão, sendo que o duto de admissão de ar é conectado à unidade de potência; e

um duto de escape (176) para descarregar ar na câmara de transmissão ao exterior, sendo que o duto de escape é conectado à unidade de potência,

em que tanto o duto de admissão de ar quanto o duto de escape se estendem mais distantes para trás do veículo do que a transmissão continuamente variável, e

em que o duto de admissão de ar tem uma porta de admissão de ar (117a), sendo que o duto de escape tem uma porta de escape (118a), e

em que o veículo tem um assento (31) disposto acima da transmissão continuamente variável,

caracterizado pelo fato de que a porta de admissão de ar e porta de escape são dispostas de modo a serem deslocadas para a esquerda e direita em torno de uma linha central de corpo de veículo (173) que se estende longitudinalmente através de um centro de largura de veículo,

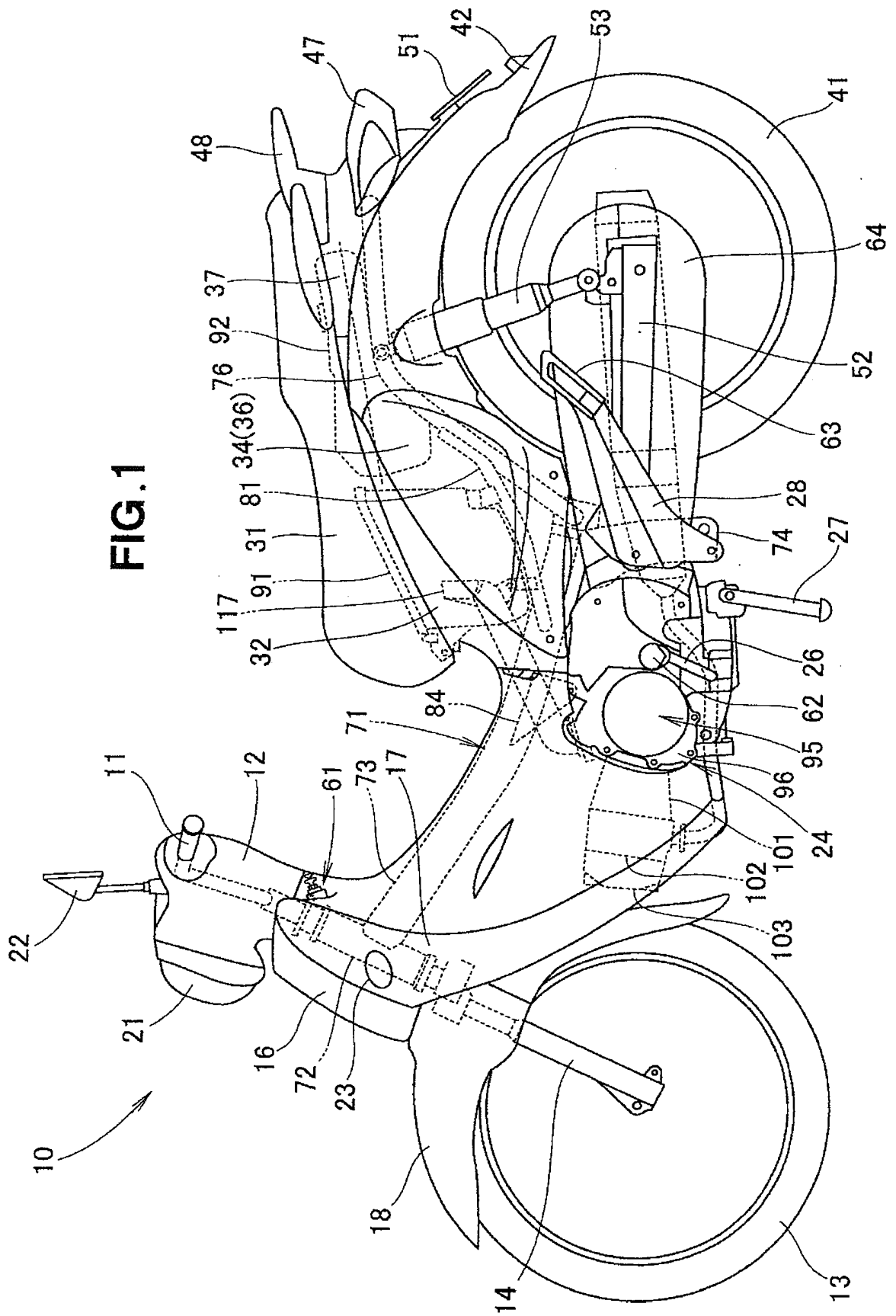
uma caixa de armazenamento (91) sustentada na armação de corpo de veículo é disposta embaixo do assento, e

o duto de admissão de ar e duto de escape são dispostos de modo a serem deslocados para a esquerda e direita da caixa de armazenamento.

2. Veículo do tipo montado, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado pelo** fato de que um dentre o duto de admissão de ar e o duto de escape é fornecido para se estender ao longo de uma superfície periférica externa da caixa de armazenamento.

3. Veículo do tipo montado, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado pelo** fato de que o veículo compreende um braço oscilatório fornecido atrás da unidade de potência de modo a ser fixado de modo oscilatório em uma extremidade frontal à armação de corpo de veículo e para sustentar uma roda traseira em uma extremidade traseira, e o duto de admissão de ar e o duto de escape são dispostos mais distantes para frente do que o braço oscilatório.

FIG.1



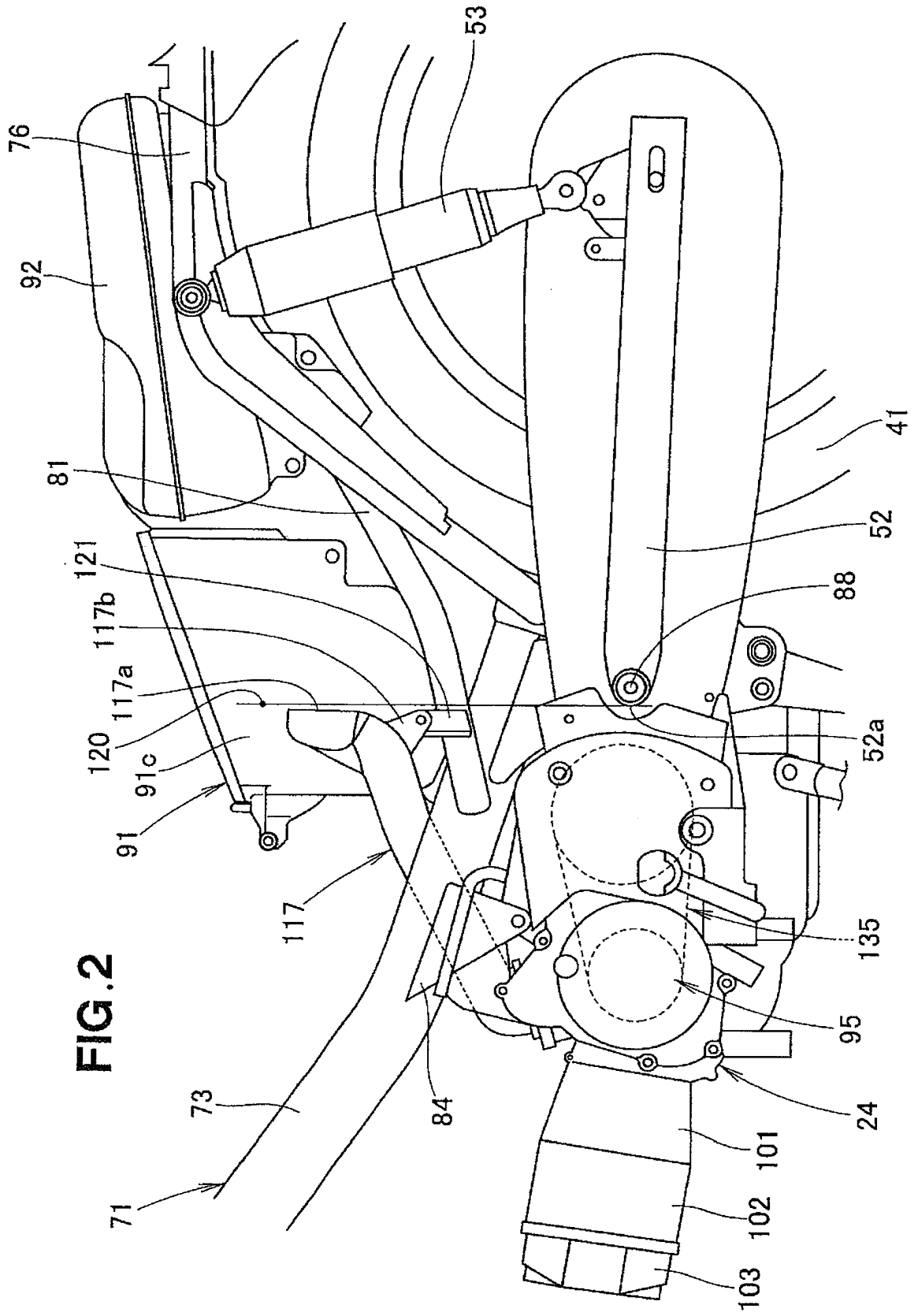
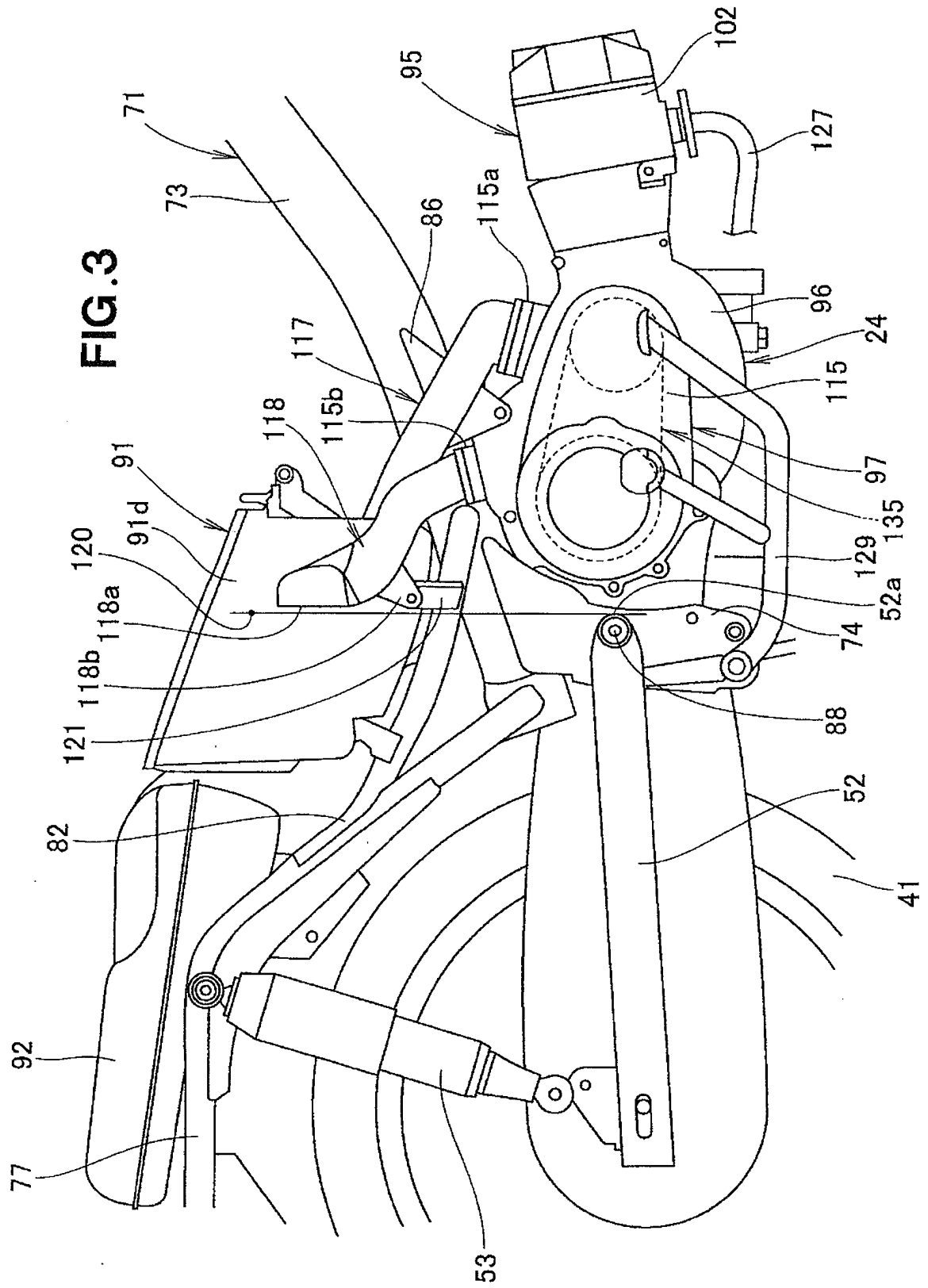
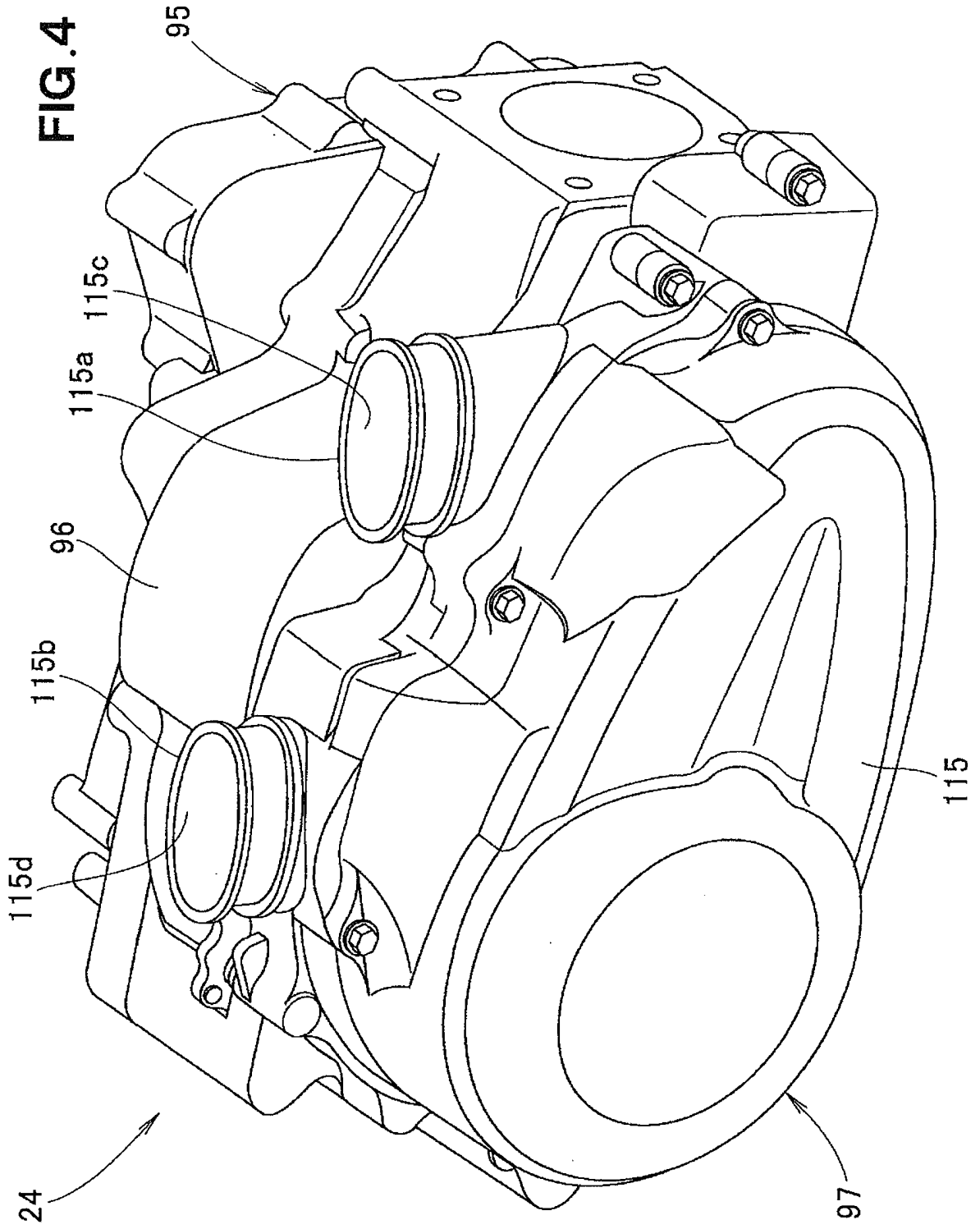


FIG. 2





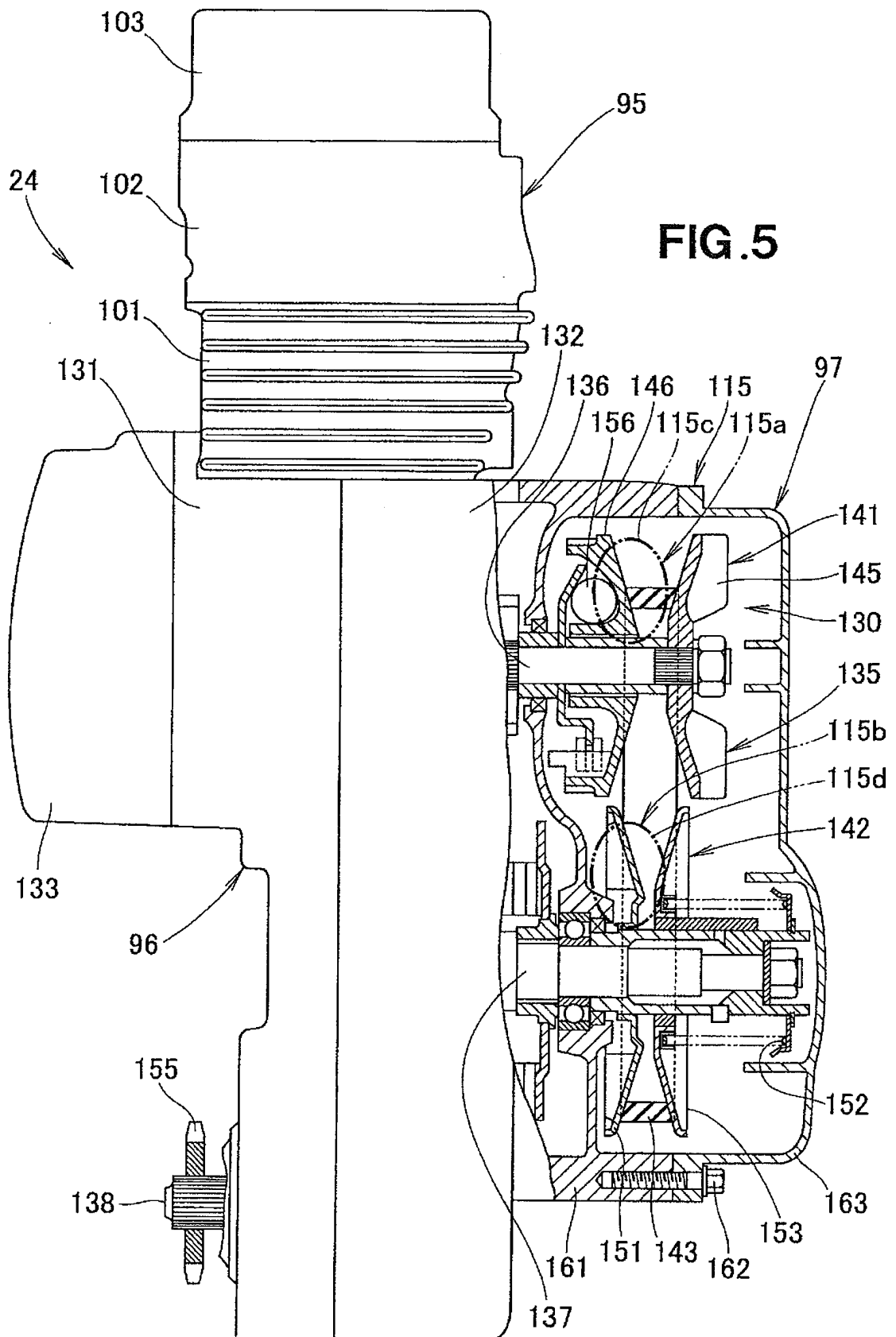
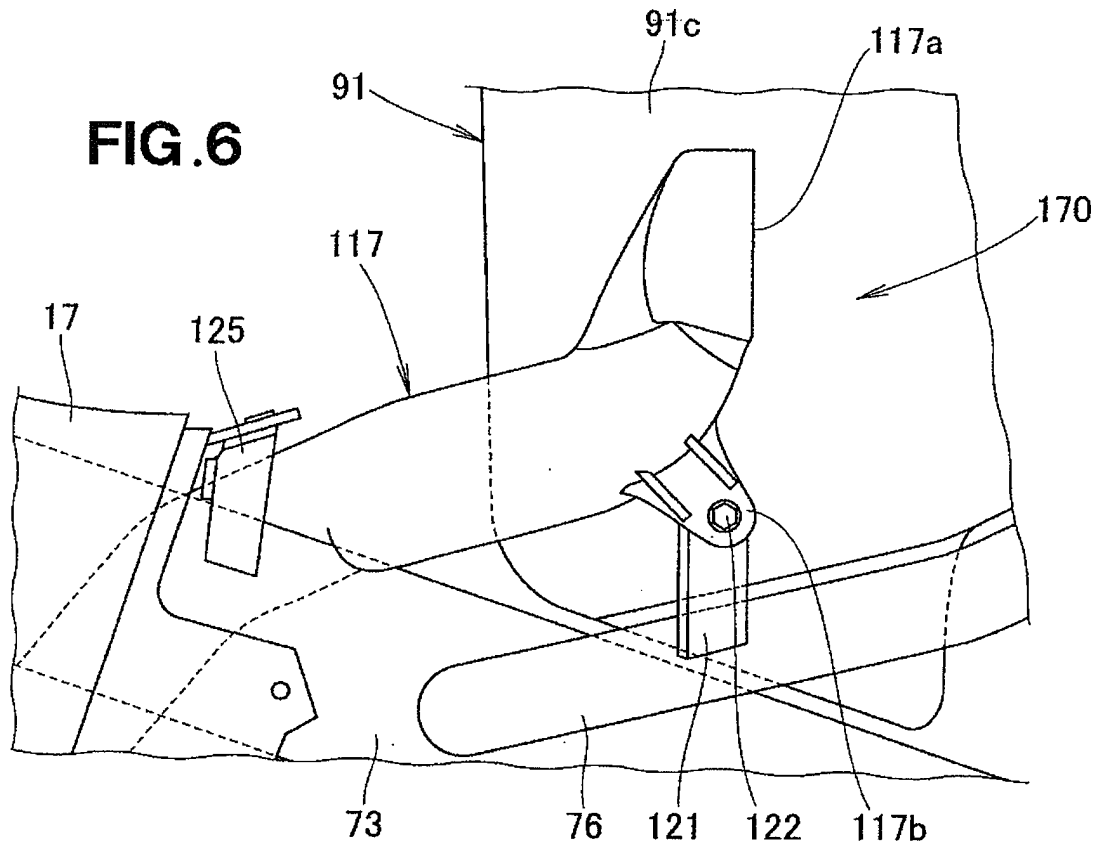
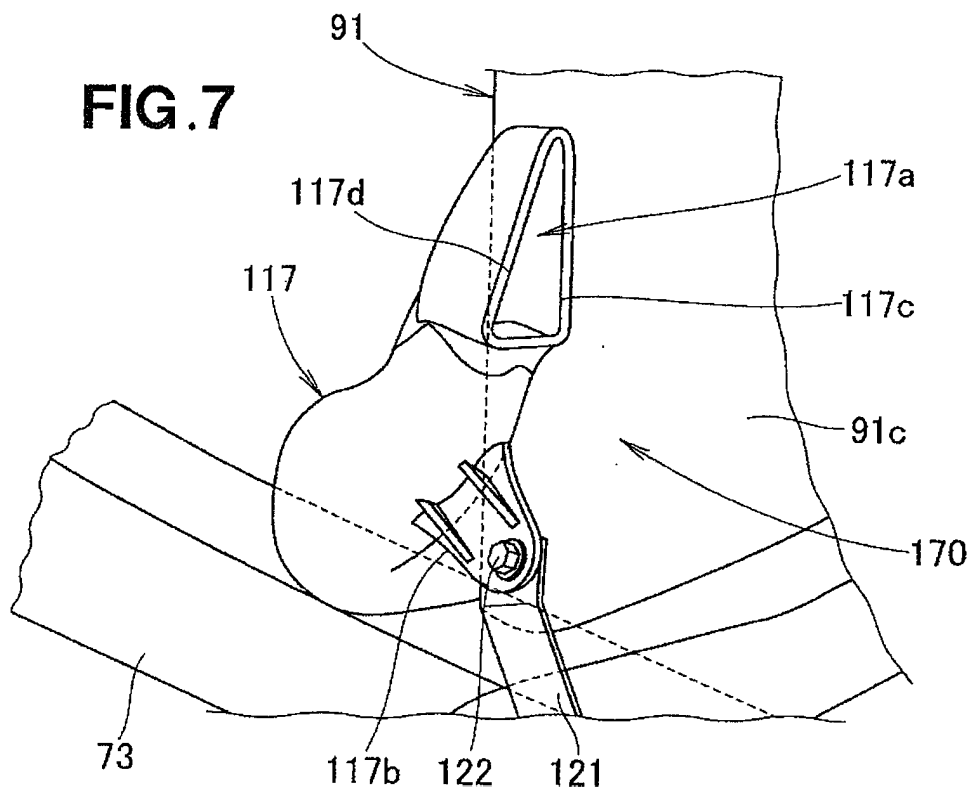


FIG. 6**FIG. 7**

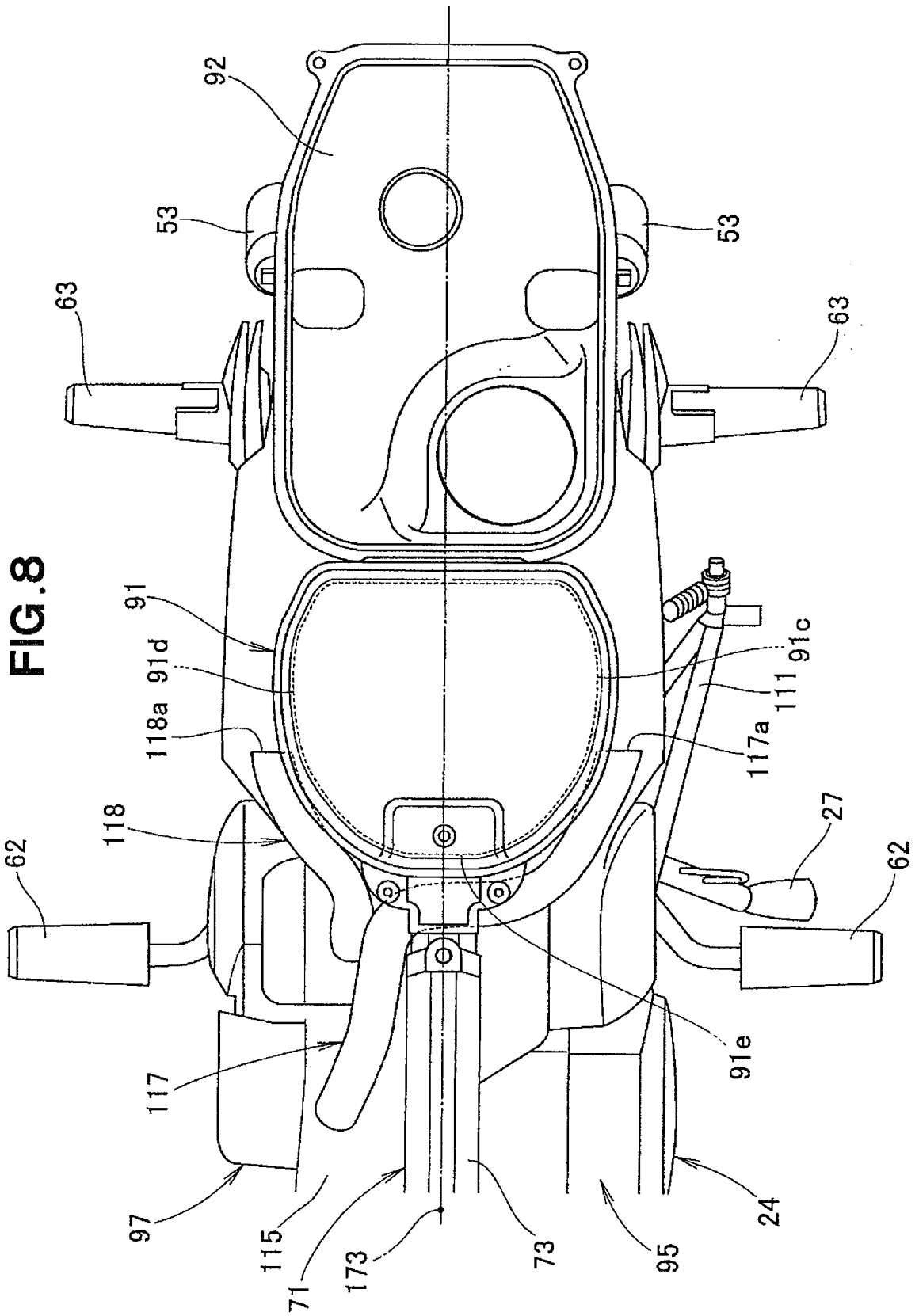
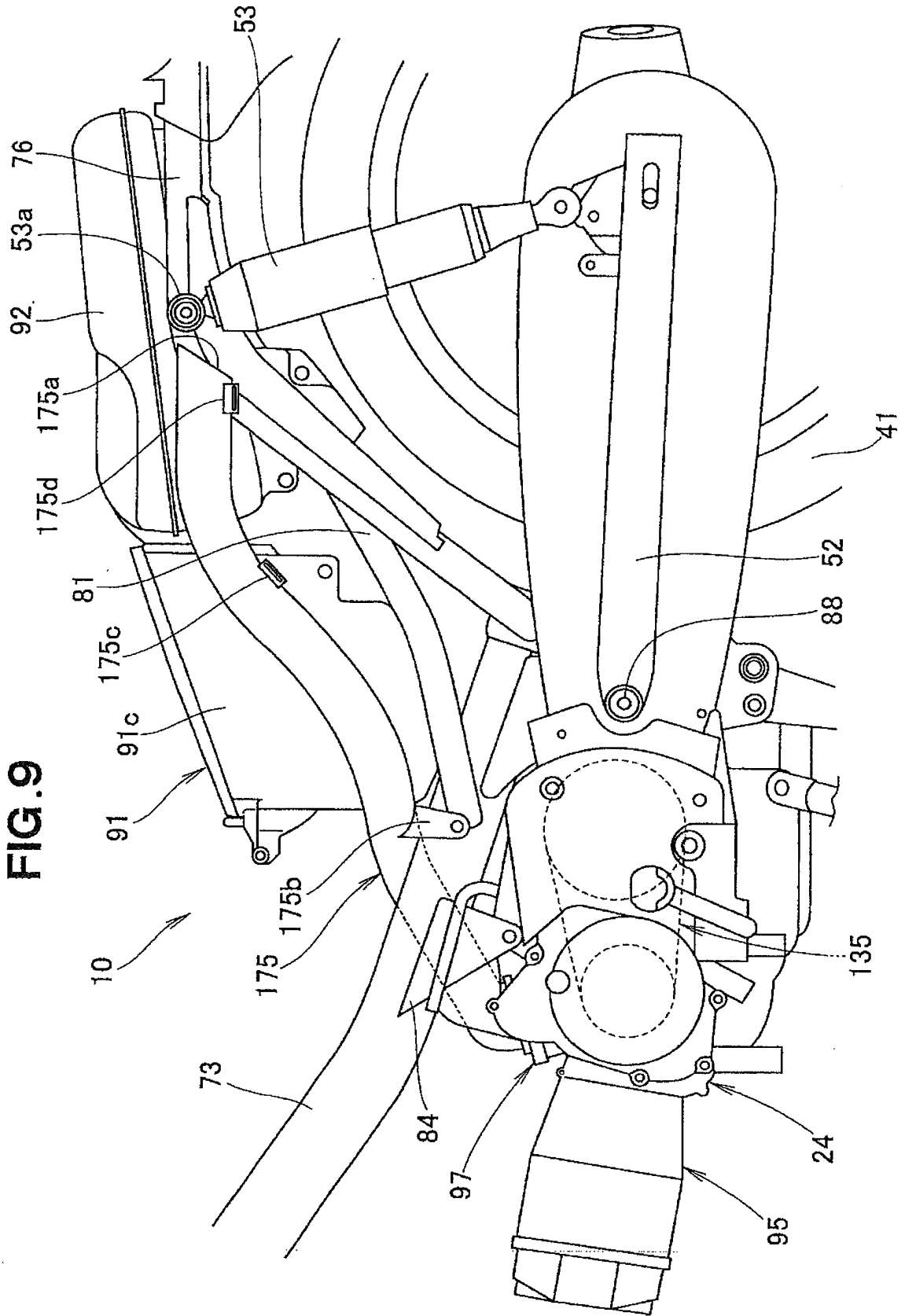
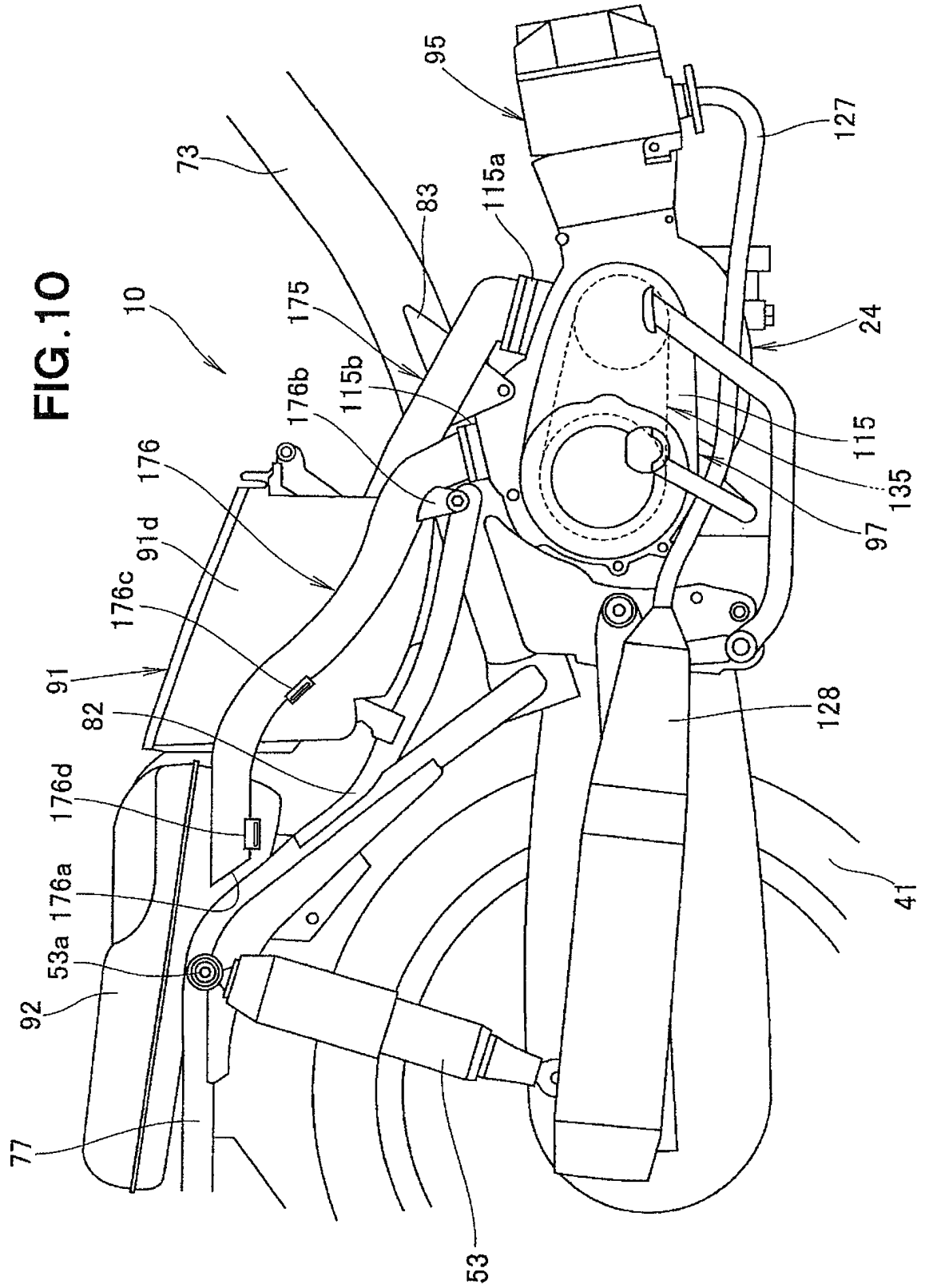
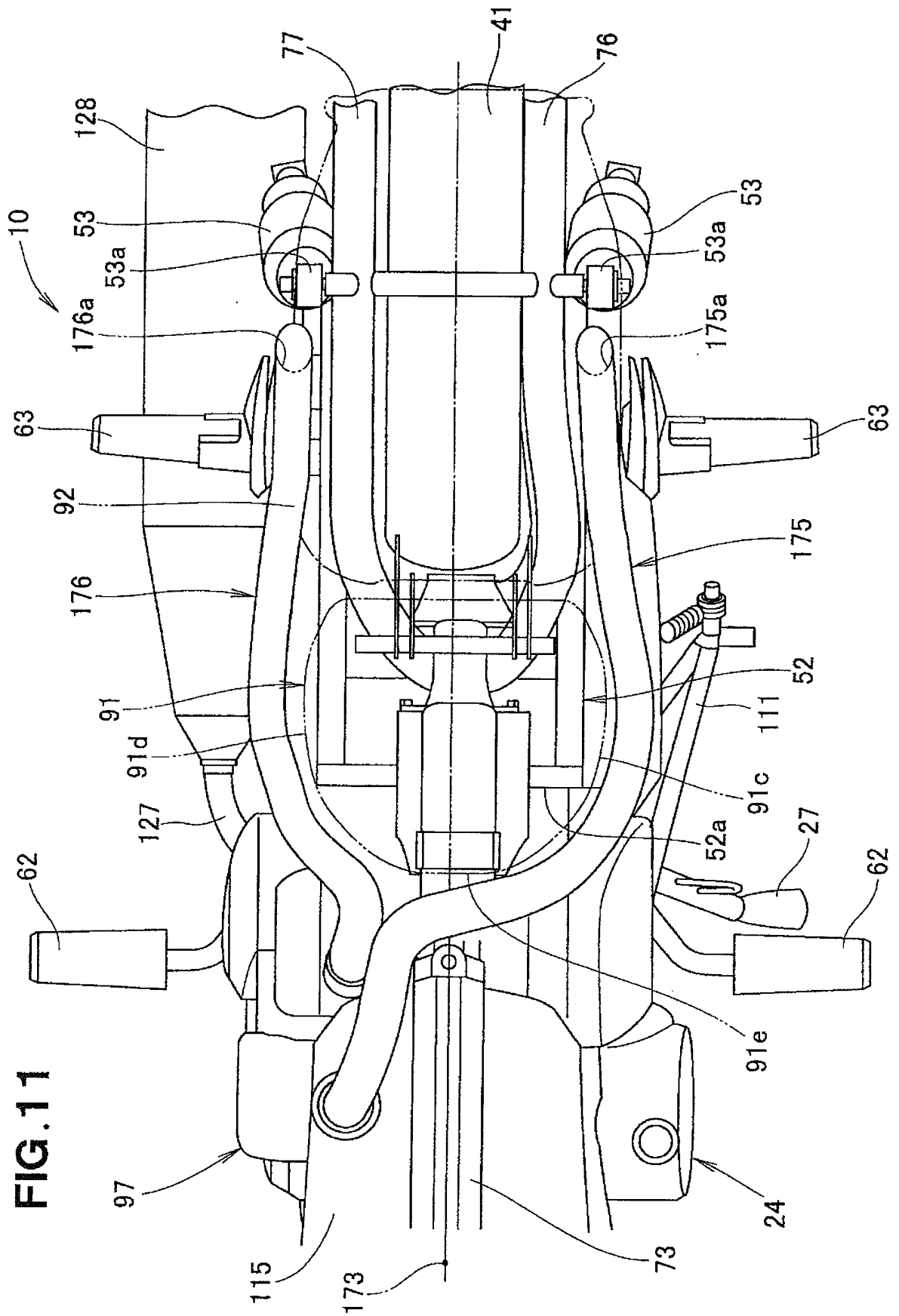


FIG. 9







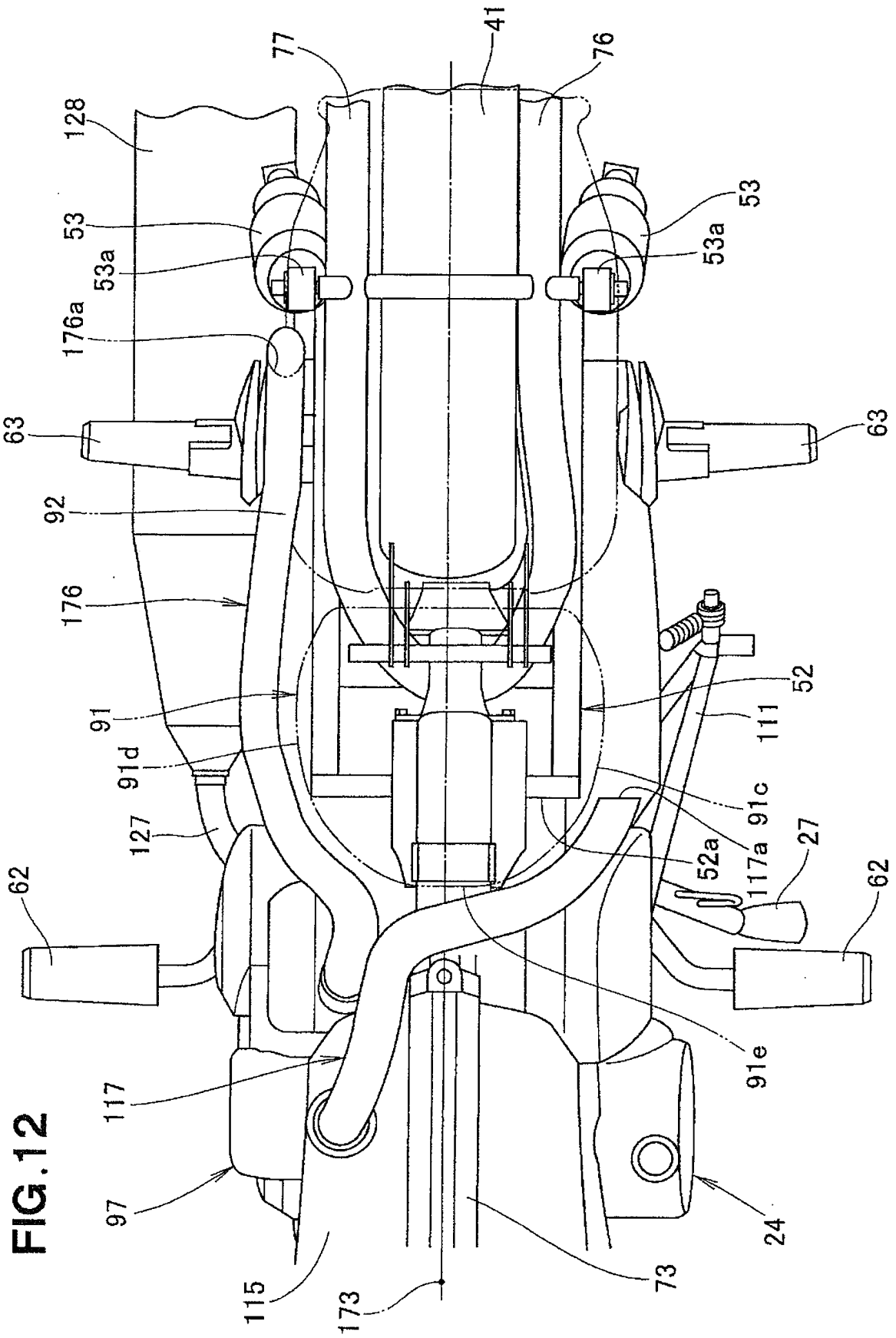


FIG.13

