



Assinado  
Digitalmente

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS  
**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

## CARTA PATENTE Nº PI 0803575-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

**(21) Número do Depósito:** PI 0803575-0

**(22) Data do Depósito:** 25/07/2008

**(43) Data da Publicação do Pedido:** 07/04/2009

**(51) Classificação Internacional:** B62J 35/00; B67D 7/78

**(30) Prioridade Unionista:** JP 2008-158911 de 18/06/2008; JP 2007-195111 de 26/07/2007; JP 2007-198342 de 31/07/2007

**(54) Título:** COBERTURA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DE MANGUEIRA E VEÍCULO DE VIAJAR MONTADO

**(73) Titular:** YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA, Sociedade Japonesa. Endereço: 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken 438-8501, JAPÃO(JP)

**(72) Inventor:** TOSHIHIKO KONNO

**Prazo de Validade:** 20 (vinte) anos contados a partir de 25/07/2008, observadas as condições legais

**Expedida em:** 26/06/2018

Assinado digitalmente por:

**Liane Elizabeth Caldeira Lage**

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

"COBERTURA, ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DE MANGUEIRA E VEÍCULO DE VIAJAR MONTADO"

O presente pedido reivindica a prioridade sobre o Pedido de Patente Japonesa N° 2007-195111 depositado em 26 de julho de 2007, ao Pedido de Patente Japonesa N° 2007-1983422 depositado em 31 de julho de 2007 e Pedido de Patente Japonesa N° 2008-158911 depositado em 18 de junho de 2008.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

10

1. Campo da Invenção

A presente invenção refere-se a uma cobertura, estrutura de fixação de mangueira e a um veículo de viajar montado.

2. Descrição da Técnica Anterior

15

Uma cobertura é disposta em uma torneira, através da qual um líquido é despejado, na superfície superior de um tanque e uma superfície superior do mesmo possui um formato de bandeja para receber o líquido excede da torneira.

20

Com relação ao dito cobertura, por exemplo, a Patente Japonesa N° 3164422 revela um cobertura estruturado de modo que uma bandeja formada a partir de um elemento flexível é fornecido em uma parte de abastecimento de um tanque de combustível, uma parede lateral vertical e curvada para dentro é formada acima da bandeja, e quando se encaixa de encontro a uma placa inferior de um assento mediante o fechamento do assento, a parede lateral é empurrada pela placa inferior do assento a ser curvado para dentro. Nesse caso, a parede lateral da bandeja formada a partir de um elemento

25

flexível é mantida na posição abaixada pela placa inferior do assento. A placa inferior do assento faz contato com o lado externo da parede lateral e não se encaixa de encontro a um lado interno poluído por combustível. Também, mesmo  
5 quando um material do elemento flexível está em estado avançado de degradação, e a parede lateral da bandeja é deformada, a parede lateral não é deformada para fora, e sim deformada para dentro, de modo que a placa inferior do assento faz contato com o lado externo da parede lateral, mas não se  
10 encaixa de encontro ao lado interno poluído pelo combustível.

Ainda, JP-A-2003-054468 revela uma construção, na qual uma cobertura cobre a totalidade da parte superior de um tanque de combustível, e uma mangueira de drenagem é conectada ao fundo de um recesso. Nesse caso, já que a cobertura  
15 cobre a totalidade da parte superior do tanque de combustível de modo a fornecer uma bandeja côncava, é possível, é possível assegurar um grande volume na bandeja, e impedir com segurança que a gasolina transborde da bandeja sem ampliar o diâmetro de um tubo de drenagem. Também, já que a  
20 totalidade da parte superior do tanque de combustível é coberta pela cobertura, uma periferia do tanque de combustível não fica exposta para fora em um estado no qual o assento é aberto, de modo que a aperfeiçoar a periferia do tanque de  
25 combustível quanto à aparência externa.

A cobertura descrita acima é um elemento que recebe o combustível excedente de uma porta de óleo de alimentação do tanque de abastecimento no momento do abastecimento e

distribui o combustível apropriadamente pela mangueira de drenagem. Portanto, é desejável fornecer um volume suficiente para receber o combustível excedente a partir da porta de abastecimento de óleo do tanque de combustível. Com a Patente Japonesa N° 3164422, a parede lateral vertical curvada para dentro é formada acima da bandeja, e ao encaixar de encontro à placa inferior do assento mediante fechamento do assento, a parede lateral é empurrada pela placa inferior do assento a ser curvado para dentro, e é direcionado de modo a impedir que a placa inferior do assento torne-se poluída por combustível. Uma vez que a parede lateral não é empurrada pela superfície do assento inferior no momento do abastecimento, entretanto, não é curvado para dentro e sim configurado para a posição vertical. Por outro lado, o combustível excedente da porta de óleo de alimentação flui na direção da parede lateral e vai de encontro à parede lateral, tornando-se agitado acima da parede lateral. Consequentemente, há o receio de que o combustível agitado vaze para fora da cobertura por cima da parede lateral.

Também, com o JP-A-2003-054468, o volume é assegurado por ter a cobertura cobrindo a totalidade da parte superior do tanque de combustível, de modo a fornecer a bandeja côncava e formando o recesso entre a caixa do capacete e a cobertura do tanque de combustível. No entanto, a dita construção é materializada em uma construção, em que uma caixa de capacete é disposta posteriormente no tanque de combustível, e de modo que a dita construção não pode ser adotada em alguns casos.

## SUMÁRIO

Uma cobertura de acordo com a invenção é disposta em torno de uma torneira, através da qual o líquido é despejado, em uma superfície superior de um tanque, tem o formato  
5 de uma bandeja para o recebimento do líquido excedente da torneira, e compreende um reservatório onde o líquido excedente da torneira permanece, uma parede lateral fornecida na vertical em torno do reservatório, e uma câmara de combustão (*pent roof*) estendida acima do reservatório a partir da pa-  
10 rede lateral.

Em uma modalidade, o fundo do reservatório pode ser inclinado para se tornar fundo na medida em que se dirige na direção da parede lateral a partir da torneira. Um orifício de drenagem é formado na região mais profunda do re-  
15 servatório, e a câmara de combustão pode ser estendida acima do orifício do dreno,

Uma estrutura de fixação de mangueira da invenção compreende seções de suporte, fornecida em uma superfície traseira de uma parte moldada em plástico com uma superfície  
20 cosmética em um de seus lados, a qual sustenta os dois lados da mangueira disposta ao longo da superfície traseira. As seções de suporte se estendem em uma direção de corte em matriz da parte moldada em plástico, e um elemento de batente que sustenta a mangueira entre as seções de suporte em cada  
25 lado está fixado a pelo menos uma das seções de suporte.

Em uma modalidade, um vão pode ser formado, permitindo que a mangueira a ser inserida entre as seções de suporte em cada lado do elemento de batente.

Em uma modalidade, uma seção de chanfro pode ser formada nas seções de suporte, e o elemento de batente pode ser aparafusado à seção de chanfro. Nesse caso, o elemento de batente pode ser uma arruela. Ainda, neste caso, uma circunferência externa da arruela pode ser curva em uma direção afastada da superfície traseira, e um vão pode ser formado, permitindo que a mangueira seja inserida entre as seções de suporte em cada lado da arruela.

No caso de fixação da mangueira à, por exemplo, superfície traseira de uma cobertura externa de um veículo, a cobertura externa preferencialmente compreende as seções de suporte que sustentam os dois lados da mangueira disposta ao longo da superfície traseira. Preferencialmente, as seções de suporte e o elemento de batente em sentido de corte em matriz da parte moldada em plástico e um elemento de batente que sustenta a mangueira entre as seções de suporte nos dois lados está fixada a pelo menos uma das seções de suporte. Também, a cobertura externa pode incluir uma guia para orientar a mangueira de modo que o orifício de descarga da mangueira volta-se opostamente ao veículo e na direção de uma superfície da estrada.

Com a cobertura de acordo com a invenção, a parede lateral é fornecida na vertical em torno do reservatório, em que um líquido excedente da torneira do tanque permanece, e a câmara de combustível é estendida acima do reservatório a partir da parede lateral. Conseqüentemente, mesmo quando um líquido excedente vai de encontro às paredes laterais tornando-se agitado, o líquido seja impedido pela câmara de

combustão de passar por cima da parede lateral. O reservatório é formado para ser mais fundo do que as adjacências, de modo que o reservatório tem seu volume aperfeiçoado.

5 Também, no caso onde o fundo do reservatório é inclinado para se tornar mais fundo na medida em que se dirige à parede lateral a partir da torneira, um líquido excedente da torneira se dirige ao longo do declive do fundo para fluir até o reservatório. Nesse momento, um líquido fluindo para o reservatório flui descendentemente uma vez ao longo do declive do fundo. Ao fluir para o reservatório, o líquido flui ascendentemente uma vez ao longo do declive do fundo, de modo a dificultar o derramamento do líquido para fora da cobertura acima da câmara de combustão disposta acima da parede lateral. Nesse caso, o fluxo de um líquido fluindo ao reservatório pode ser controlado, e é difícil ocorrer derramamento do líquido para fora da cobertura acima da câmara de combustão.

15 Também, no caso onde um orifício de drenagem é formado na região mais profunda do reservatório, e a câmara de combustão está estendida acima da região mais profunda do reservatório, é difícil ocorrer o derramamento do líquido para fora da cobertura, já que a câmara de combustão está presente acima da região mais profunda do reservatório, onde permanece o líquido excedente.

25 Também, uma estrutura de fixação de mangueira pode ser moldada em uma matriz dividida simples, já que as seções do suporte se estendem no sentido de uma matriz de corte da parte moldada em plástico. Um elemento de batente que sus-

tenta a mangueira entre as seções de suporte nos dois lados é fixado a pelo menos uma das seções de suporte. Portanto, não há influências na aparência externa da superfície cosmética.

5 Também, em uma configuração, em que o elemento de batente é formado em um vão, entre as seções de suporte em cada lado, o qual permite à mangueira ser inserida entre as seções de suporte, é possível montar e desmontar a mangueira em um estado em que o elemento de batente é fixado à seção  
10 de suporte, de modo a facilitar a operação de montagem da mangueira e a manutenção.

#### BREVE DESRIÇÃO DOS DESENHOS

A Figura 1 é uma vista de seção transversal longitudinal que mostra um estado, em que uma cobertura, de acordo com a primeira modalidade da invenção, é usado;  
15

A Figura 2 é uma vista em perspectiva que mostra a cobertura, de acordo com a primeira modalidade da invenção;

A Figura 3 é uma vista plana que mostra a cobertura, de acordo com a primeira modalidade da invenção;

20 A Figura 4 é uma vista inferior que mostra a cobertura, de acordo com a primeira modalidade da invenção;

A Figura 5 é uma vista de seção transversal longitudinal em larga escala, um reservatório na cobertura, de acordo com a primeira modalidade da invenção;

25 A Figura 6 é uma vista lateral esquerda que mostra um veículo de viajar montado, de acordo com a primeira modalidade;

A Figura 7 é uma vista de seção transversal que mostra uma estrutura de fixação de mangueira, de acordo com a segunda modalidade da invenção;

5 A Figura 8 é uma vista de seção transversal que mostra um exemplo de forma modificada de um estrutura de fixação de mangueira, de acordo com a segunda modalidade da invenção;

A Figura 9 mostra uma motocicleta do tipo lambretta, de acordo com a invenção;

10 A Figura 10 é uma vista lateral que mostra uma estrutura de fixação de mangueira, de acordo com a segunda modalidade da invenção;

A Figura 11 é uma vista de seção transversal que mostra uma estrutura para fixação de mangueira; e

15 A Figura 12 é uma vista de seção transversal que mostra uma estrutura para fixação de mangueira.

DESCRIÇÃO DETALHADA DAS MODALIDADES PREFERIDAS  
(PRIMEIRA MODALIDADE)

20 Uma cobertura, de acordo com a primeira modalidade da invenção, será descrita abaixo com referência aos desenhos. Nos desenhos, elementos e regiões que atuam da mesma maneira são denominadas pelas mesmas referências numéricas e descritas. Ademais, a invenção não é limitada pelas modalidades a seguir. Além disso, "frontal", "posterior", "esquerda", "direita", "superior" e "inferior" referidos abaixo na  
25 especificação do presente pedido referente a um veículo são descritos em relação a uma direção conforme visto a partir de um condutor em um estado, em que o condutor dirige em uma

postura de condução convencional. Ademais, os desenhos respectivos são retratados na condição de serem vistos em uma direção de uma característica.

Na modalidade, uma cobertura 100 é disposta conforme mostrada na Figura 1 para cobrir uma parte superior de um tanque de combustível 300 disposto abaixo de um assento 200 de um veículo. A cobertura 100 é disposta ao redor de uma porta de óleo de alimentação 310 (torneira) em uma superfície superior do tanque de combustível 300 para assumir um formato de bandeja que recebe um combustível que transborda a partir da porta de óleo de alimentação 310.

De modo específico, a cobertura 100 é formada em uma superfície superior da mesma com uma abertura 110, a qual expõe a porta de óleo de alimentação 310 do tanque de combustível 300. Uma borda 111 da abertura 110 se torna protuberante de modo ascendente. Ademais, uma periferia 112 da borda 111 da abertura 110 é um pouco mais baixa do que a borda 111 e uma periferia adicional 113 da mesma é mais baixa através de uma etapa do que a periferia 112 da borda 111.

A cobertura 100 é formada por um reservatório 120, em que um combustível que transborda a partir de uma porta de óleo de alimentação 310 se situa. Na modalidade, conforme mostrado nas Figuras 2 e 3, a cobertura 100 é mais baixa em um lado frontal de uma superfície superior do tanque de combustível 300 e o reservatório 120 é formado em um lado frontal da superfície superior da cobertura 100.

Uma parede do lado frontal 121 que se estende para a esquerda e para a direita e um par de paredes do lado es-

querdo e direito 122, 123 que se estendem de modo longitudinal são fornecidas de modo vertical ao redor do reservatório 120 e as extremidades esquerda e direita da parede do lado frontal 121 e extremidades frontais de ambas as paredes do lado esquerdo e direito 122, 123 são contíguas entre si. Uma câmara de combustão 124 é fornecida acima do reservatório 120. A câmara de combustão 124 se estende para trás por cima de toda a região do comprimento a partir de uma borda superior da parede do lado frontal 121 e ambas as bordas esquerda e direita da câmara de combustão 124 são contíguas a bordas superiores nas extremidades frontais de ambas paredes do lado esquerdo e direito 122, 123. Portanto, a câmara de combustão 124 se estende por cima do reservatório 120 no lado frontal da cobertura 100 a partir da parede do lado frontal 121 e paredes do lado esquerdo e direito 122, 123. Com tal construção, formada no reservatório 120 se encontra um espaço de armazenamento configurado para ser aberto somente em direção a uma superfície posterior (ou seja, em direção à porta de óleo de alimentação 310).

Ademais, quanto mais alto é o nível das paredes do lado 121, 122, 123 e a câmara de combustão 124, maior em volume é o espaço de armazenamento, porém, a parede do lado frontal 121 não pode ser mais alta na modalidade, já que uma placa inferior de um assento 200 está presente nos arredores de uma parte superior da parede de lado frontal 121, conforme mostrado na Figura 1. Em consequência, deve-se ter atenção no fato de que a placa inferior do assento 200 é declinado para trás de modo ascendente, uma configuração é adota-

da, em que a parede de lado frontal 121 se encontra intacta em nível e a câmara de combustão 124 que se estende a partir da parede do lado frontal 121 é inclinada para ser declinado para trás de modo ascendente ao longo da placa inferior do assento 200. Com isso, garante-se que uma extremidade posterior (ou seja, uma extremidade aberta em direção a uma superfície posterior do espaço de armazenamento) da câmara de combustão 124 é suficientemente alta em nível e o espaço de armazenamento é suficientemente grande em volume.

Mais adiante, nessa modalidade, um fundo 125 do reservatório 120 é inclinado para tornar-se profundo na medida em que se direciona a parede lateral 121 a partir da porta de óleo de alimentação 310 como é mostrado na figura 1. Na modalidade, a periferia 112 ao redor da borda 111 da abertura 110 é um pouco inferior que a borda 111 e o periferia 113 do mesmo é menor em uma etapa que a periferia 112 da borda 111 como é mostrado na figura 1. O fundo 125 do reservatório 120 é inclinado para tornar-se profundo na medida em que se direciona a parede lateral 121 da região 113. Além disso, a figura 4 mostra uma superfície de fundo da cobertura 100. Na modalidade, um orifício de drenagem 130 é formado na região mais funda do reservatório 120 como é mostrado nas figuras 3 e 4. 124 é estendido acima da região mais funda do reservatório 120.

Além disso, nessa modalidade, as extremidades 124a, 124b da câmara de combustão 124 se estendem acima do reservatório 120 são conectadas às paredes laterais 122,123 fornecidas verticalmente ao redor do reservatório 120 como é

mostrado na figura 2. Desta maneira, desde que as extremidades laterais 124a, 124b do câmara de combustão 124 se estendam acima do reservatório 120, elas são conectadas às paredes laterais 122, 123 fornecidas verticalmente ao redor do reservatório 120, o câmara de combustão 124 tem uma configuração estável em um estado de ser estendido acima do reservatório 120. Além disso, na modalidade, as paredes laterais 120 se estendem ao redor da abertura 110, a qual a torneira 310 (ver figura 1) é exposta, a partir de um periferia do reservatório 120. Através disso, um combustível excedente da torneira 310 é então seguramente dirigido ao interior do reservatório 120 ao longo das paredes laterais 122, 123.

A cobertura 1 é feita e formada integralmente de borracha. Uma mangueira de drenagem (descrição do qual é omitido) é conectada ao orifício de drenagem 130. A mangueira de drenagem é preferivelmente feita como parte integrante com a cobertura 100 por meio de junção, por exemplo.

Além disso, na modalidade, um veículo de viajar montado 1000 é colocado em um estado inclinado por uma plataforma lateral 500 como é mostrado na figura 6. Na modalidade, como é mostrado na figura 2, a cobertura 100 é disposta ao redor da mangueira 310, através da qual, um líquido é despejado, na superfície superior do tanque de combustível 300, disposto no veículo de viajar montado 1000. Na modalidade, como é mostrado na figura 3, o orifício de drenagem 130 é formado nesse lado (lado esquerdo) do reservatório 120, que se torna o lado inferior quando colocado em um estado inclinado pela plataforma lateral 500. Desta forma, com

o veículo de viajar montado 1000 colocado em um estado inclinado pela plataforma lateral 500, um combustível excedente no reservatório 120 da torneira 310 pode ser descarregado uniformemente a partir do orifício de drenagem 130.

5 Além disso, na modalidade, a cobertura 100 é disposta ao redor da torneira 310 (porta de alimentação de óleo), através de tal combustível é despejado na superfície superior da tanque de combustível 300 disposto abaixo do assento 200 do veículo de viajar montado 1000, como é mostrado  
10 na figura 1. Em um estado de estar disposto ao redor da lingüeta 310, o reservatório 120 é formado para frente da lingüeta 310 na cobertura 100. As paredes laterais 122, 123 são fornecidas verticalmente ao redor do reservatório 120 e da câmara de combustão estende-se acima do reservatório 120 a  
15 partir das paredes laterais 121, 122, 123. Além disso, as paredes laterais 122, 123 fornecidas verticalmente ao redor do reservatório 120 se estendem lateralmente em relação à lingüeta 310 a partir de uma periferia do reservatório 120.

O veículo de viajar montado 1000 é desenhado como  
20 é mostrado na figura 6 de forma que o lado frontal do assento fica menor de forma que o motorista possa facilmente por o pé no chão quando sentado no assento 200. Além disso, o veículo de viajar montado 1000 é freqüentemente desenhado de forma que o assento 200 seja elevado ao nível na direção da  
25 traseira, desta forma, de maneira a manter um motorista em uma postura inclinada para frente ou para garantir que o assento 200 para um passageiro em tandem na parte traseira. Mais a frente, a superfície superior do tanque de combustí-

vel 300, disposta abaixo do assento 200 é freqüentemente inferior na frente deste e superior na traseira deste, como é mostrado na figura 1. Além disso, com a cobertura 100 disposta ao redor da lingüeta 310, através da qual o combustível é despejado, na superfície superior do tanque de combustível 300, disposto abaixo do assento 200, em uma configuração, na qual o lado frontal do assento 200 é adequado a um formato da superfície superior do tanque de combustível 300 com um lateral deste sendo inferior, é fornecido pela formação do reservatório 120 à frente da torneira 310. Na modalidade, as paredes laterais 122, 123 fornecidas verticalmente ao redor do reservatório 120 se estendem lateralmente à lingüeta 310 da periferia do reservatório 120. Desta forma, ainda que o caso onde o veículo de viajar montado 100 é colocado de forma inclinada pela plataforma lateral 500, um combustível excedente a partir da torneira 310 pode ser adequadamente levado ao reservatório 120. Fora isso, no caso onde o veículo de viajar montado 1000 é colocado de forma inclinada pela plataforma lateral 500, a parede lateral 122 ou 123 é preferencialmente estendida, lateralmente à lingüeta 310 da periferia do reservatório 120 ao menos nesse lado, o qual se torna o lado inferior quando colocado de forma inclinada pela plataforma lateral 500.

Com a cobertura 100, as paredes laterais 121, 122, 123 são fornecidas verticalmente ao redor do reservatório 120, no qual um combustível excedente a partir da porta de alimentação de óleo: 310 do tanque de combustível 300 permanece e a câmara de combustão 124 se estende acima do reser-

vatório 120 a partir das paredes laterais 121, 122, 123. Conseqüentemente, mesmo quando um combustível excedente a partir da porta de óleo de alimentação 310 e flui para frente na direção do reservatório 120, se choca contra a parede de lado frontal 131 para se tornar rachado, não há incerteza que o combustível de qualidade supera a parede lateral 121 desde que a câmara de combustão 124 esteja presente acima da região instável. O reservatório 120 é formado para ser mais fundo que seu arredor, de forma que o reservatório 120 seja aprimorado em volume. Além disso, quando um veículo de viajar montado 1000 estaciona com o uso da plataforma lateral 500, o veículo de viajar montado 1000 fica um pouco inclinado. Na modalidade, a câmara de combustão 124 se estende acima do reservatório 120 no lado frontal da cobertura 100 a partir da parede de lato frontal 121 da cobertura 100 e os cantos da parede lateral frontal 121 e as paredes laterais 122, 123, de forma que mesmo quando um veículo de viajar montado 1000 fica um pouco inclinado, é possível se prevenir um combustível a partir do derramamento do reservatório 120.

Ademais, nesta modalidade, o fundo 125 do reservatório 120 é inclinado para se tornar profundo conforme se dirige de modo descendente à parede lateral 121 a partir da porta de óleo de alimentação 310, conforme mostrado na Figura 5. Portanto, um combustível que se derrama a partir de uma porta de óleo de alimentação 310 flui para o reservatório 120 ao longo do declive do fundo 125, conforme indicado por uma seta na Figura 5. Enquanto flui para o reservatório 120, um combustível flui de modo descendente ao longo do de-

clive do fundo 125, para que se torne difícil que o combustível seja derramado para fora da cobertura 100 por cima da câmara de combustão 124 disposta acima da parede do lado 121. Desta maneira, na modalidade, o fundo 125 do reservatório 120 é inclinado para se tornar profundo conforme se dirige para a parede lateral 121 a partir da porta de óleo de alimentação 310, de modo que o fluxo do combustível transbordante do reservatório 120 pode ser controlado, sendo difícil ocorrer o derramamento do combustível para fora da cobertura 100 acima da câmara de combustão 124

Também, em uma modalidade, o orifício de dreno 130 é formado na região mais profunda do reservatório 120, e a câmara de combustão 124 é estendida acima da região mais profunda do reservatório 120. desta forma, a câmara de combustão 124 está presente acima da região mais profunda do reservatório 120, em que um combustível transbordante a partir da porta de óleo de alimentação permanece, sendo difícil ocorrer o derramamento do combustível fora da cobertura 100.

Enquanto a cobertura de acordo com a modalidade da invenção foi descrita, a cobertura de acordo com a invenção não se limita à modalidade. Em particular, um formato específico da cobertura, etc. pode ser modificado de forma variada desde que a essência da invenção não seja modificada.

Ainda, a modalidade ilustra a cobertura montada ao redor da torneira na superfície superior do tanque de combustível disposta abaixo do assento do veículo de viajar montado. A cobertura, de acordo com a invenção, não se limita a tal cobertura. A cobertura é aplicável às torneiras de

diversos tanques, tais como um orifício para filtro de água refrigerante do radiador em um tanque de água refrigerando do radiador, um orifício de filtro de óleo em um tanque de óleo do motor. A invenção é aplicável a diversas coberturas 5 dispostas ao redor da torneira, através da qual o líquido é despejado em uma superfície superior de inúmeros tanques, e são dotadas de uma forma de bandeja para receber um excesso de líquido da torneira.

Conforme descrito acima, com a cobertura de acordo 10 com a invenção, as paredes laterais são proporcionadas perpendiculares ao redor do reservatório, no qual permanece um excesso de líquido proveniente da torneira do tanque, e a câmara de combustão se estende acima do reservatório das paredes laterais, de modo que um excesso de combustível prove- 15 niente da porta de óleo de alimentação do tanque de combustível seja difícil de derramar da cobertura. Portanto, a cobertura é preferida como uma cobertura para um tanque de combustível de um veículo de viajar montado. Além disso, o veículo de viajar montado inclui, além de inúmeros veículos 20 dirigidos em uma postura montada, lambreta tipo motocicletas, veículos para neve, quadriciclos (*buggies*), etc.

#### SEGUNDA MODALIDADE

Uma estrutura de fixação de mangueira, de acordo com uma segunda modalidade da invenção, será descrita abaixo 25 com referência aos desenhos. Além disso, os elementos e partes que funcionam da mesma maneira são denotados pelas mesmas referências numéricas e descritos nos desenhos. Ainda, a invenção não se limita às modalidades que se seguem.

Ademais, com motocicletas, por exemplo, alguns veículos são equipados com uma cobertura em uma porta de óleo de alimentação do tanque de combustível que recebe combustível derramado durante o abastecimento de combustível, conforme descrito na primeira modalidade acima. Esse tipo de cobertura inclui uma seção de bandeja onde o combustível derramado permanece. Um orifício de drenagem é formado no fundo da bandeja e uma mangueira de drenagem é conectada a esse orifício de drenagem. Como um resultado da adoção dessa estrutura, o combustível derramado a partir da porta de óleo de alimentação permanece na seção da bandeja, passa através do orifício de drenagem e da mangueira de drenagem, e então, descarrega para o exterior. A fim de impedir esse tipo de orifício de drenagem seja sacudido durante a viagem, o orifício de drenagem é normalmente fixado ao quadro do veículo usando o mesmo tipo de dispositivo de fixação (por exemplo, vide JP-A-2002362459, isto é, parágrafo [0063] e Figura 5) e JP-A-2004-66937 (isto é, Figura 4)). Adicionalmente, a fim de fazer uma disposição do orifício de drenagem mais fácil, uma estrutura foi descrita na qual, quando um tanque de combustível e um tanque de óleo são posicionados adjacentes um ao outro, o orifício de drenagem é disposto entre os dois tanques (por exemplo, vide JP-A-6-219365).

Uma vez que é possível em alguns casos que qualquer quadro não está presente em uma posição, em que se deseja dispor um orifício de drenagem, no entanto, é concebível fixar um orifício de drenagem a uma superfície traseira de uma cobertura externa de um veículo. No entanto, o lado

externo da cobertura externa cria uma aparência visível do veículo, e como uma superfície cosmética, ela é pintada e possui um acabamento espelhado. A fixação de um orifício de drenagem na superfície traseira não é desejável, uma vez que

5 afetaria a aparência visível da face (a superfície cosmética) da cobertura externa ou reduziria a resistência da cobertura externa. Por esta razão, conforme mostrado na Figura 11, a partir do ponto de vista da aparência visível, um método em que um orifício de drenagem é anexado a uma superfície

10 cie traseira 22 de uma cobertura externa 56 ao aparafusar em um dispositivo de fixação 80 que fixa o orifício de drenagem 54, não pode ser usado quando o desenho está sendo enfatizado pelo fato dele expor parafusos desnecessários em uma superfície cosmética 21. Também, pelo fato de os orifícios do

15 parafuso formarem perfurações, a resistência da superfície cosmética pode ser reduzida. Além disso, por exemplo, conforme mostrado na Figura 12, é possível formar guias 81, 82 na superfície traseira 22 da cobertura externa do veículo 56. O orifício de drenagem 54 passa através das guias 81, 82

20 e é, dessa maneira, fixado. No entanto, dependendo da forma das guias 81, 82, os custos do componente podem aumentar devido à moldagem deslizante, etc. sendo necessário.

O inventor considerou essas circunstâncias e investigou uma estrutura de fixação para uma mangueira que não

25 teria um efeito na superfície cosmética 21 e que seria fácil para formá-la. Ademais, o inventor investigou uma estrutura que permite instalação e remoção mais fáceis de uma mangueira, tal como uma mangueira de drenagem durante a montagem e

manutenção do veículo, e o resultado foi o desenvolvimento de uma estrutura de fixação de mangueira totalmente nova que nunca foi vista até agora.

Doravante, uma estrutura de fixação de mangueira da segunda modalidade da invenção será explicada.

Nesta modalidade, uma estrutura de fixação de mangueira 10, conforme mostrada na Figura 7, fixa uma mangueira 30 à superfície traseira 22 de uma parte plástica moldada 20 que possui um lado com uma superfície cosmética 21. A mangueira 30 é disposta ao longo da superfície traseira 22. A superfície traseira 22 é proporcionada com seções de suporte 31, 32 que sustenta ambos os lados da mangueira 30. Essas seções de suporte 31, 32 se estendem em uma duração de corte em matriz de uma parte plástica moldada 20. Um elemento de batente 40 é anexado a pelo menos uma das seções de suporte 31, 32 e, prende a mangueira 30 entre ambas as seções de suporte 31, 32.

A estrutura de fixação de mangueira 10 inclui seções de suporte 31, 32 que se estendem na direção do corte em matriz da parte plástica de molde 20 e inclui, separadamente, o elemento de batente 40, para que a estrutura possa ser formada em uma simples matriz dividida. Isso significa que a parte plástica moldada 20, a qual não é mostrada nas figuras, pode ser formada com um par de moldes metálicos que incluem um primeiro molde metálico para formar a superfície cosmética 21 e um segundo molde metálico para formar a superfície traseira 22. Além disso, as seções de suporte 31, 32 podem ser removidas a partir do molde, geralmente, na dire-

ção normal da superfície traseira 22. Além do mais, o elemento de batente 40 que prende a mangueira 30 entre as seções de suporte 31, 32 em cada um dos lados é anexado à pelo menos uma das seções de suporte 31, 32. O elemento de batente 40 é anexado à seção de suporte 32 e essa estrutura de fixação não possui efeito na aparência visível na superfície cosmética 21.

Nota-se que a estrutura de fixação de mangueira 10 acima pode ser usada como uma estrutura de fixação para diversos tipos de mangueiras. Por exemplo, além da mangueira de drenagem de combustível supramencionada, a mesma pode ser usada como uma estrutura de fixação para uma mangueira de drenagem de ar-condicionado, ou mangueiras que unam os cabos.

Em detalhe nesta modalidade, as nervuras 33 e 34 são formadas de maneira apropriada sobre as seções de suporte 31 e 32. Da mesma forma, uma seção chanfrada 34 é formada sobre a seção de suporte 32 em um lado. Um orifício do parafuso 36 é formado na seção chanfrada 35. O elemento de batente 40 é uma arruela, e o elemento de batente 40 é fixado à seção chanfrada 35 por um parafuso 41. Uma seção de circunferência externa 42 da arruela 40 se curva afastada da superfície traseira 22. Isto forma um vão 43 que permite que a mangueira 30 seja inserida entre as seções de suporte 31 e 32 em ambos os lados.

Esta modalidade inclui o vão 43 que permite que a mangueira 30 seja inserida entre as seções de suporte 31 e 32 em ambos os lados, e, portanto, a instalação e a remoção

da mangueira 30 podem ser realizadas quando o elemento de batente 40 está fixado à seção de suporte 32. Isso faz com que o trabalho de remoção e instalação da mangueira 30, ou de manter a mangueira 30, seja executado com maior facilidade. Deseja-se que o vão 43, que permite que a mangueira 30 seja inserida entre as seções de suporte 31 e 32 em ambos os lados, seja desejável para a mangueira 30 a ser instalada e removida durante a manutenção, etc, quando o elemento de batente 40 se encontra fixado, ao mesmo tempo em que permite que a função do elemento de batente 40, isto é, mantendo a mangueira 30 entre as seções de suporte 31 e 32 em ambos os lados durante o percurso normal do veículo, seja mantida.

Nesta modalidade, a circunferência externa 42 da ruela 40 se afasta em curva da superfície traseira 22 da cobertura externa 56, e o vão 43 é formado, de modo a permitir a inserção da mangueira 30 entre as seções de suporte 31 e 32 em cada lado.

Nessa modalidade, conforme apresentado na figura 10 a mangueira 30 é a mangueira de drenagem 54, e a cobertura externa 56 inclui uma guia 57 para orientar a mangueira 30, de modo que o orifício de descarga 55 (vide Fig. 9) da mangueira de drenagem 54 é disposto em sentido contrário ao veículo, na direção da superfície da estrada. Como resultado, com a estrutura de fixação da mangueira 70 é possível dispor o orifício de descarga 55 da mangueira de drenagem 54 de modo a se afastar do veículo 50 na direção da superfície da estrada, assim como fixar a mangueira de dreno 54 na posição pré-determinada na cobertura externa 56.

A estrutura de fixação de mangueira de acordo com a modalidade da invenção foi discutida acima, mas a estrutura de fixação da mangueira da modalidade da invenção não se limita à modalidade descrita acima.

5 Por exemplo, a estrutura de fixação da mangueira da invenção, a não ser explicitamente declarado, a mangueira não se limita ao orifício de dreno e a parte moldada em plástico que usa a estrutura de fixação da mangueira não se limita à cobertura externa de um veículo.

10 Adicionalmente, a estrutura de fixação da mangueira da invenção pode ser amplamente utilizada como método para fixação de uma mangueira, quando dispendo a mangueira ao longo da superfície traseira, quando a superfície traseira for uma parte moldada em plástico que possui um lado com uma  
15 superfície cosmética. A invenção, por exemplo, pode ser usada como uma estrutura para fixação de uma mangueira à superfície traseira de uma cobertura externa de um veículo, como uma motocicleta do tipo lambreta em que são poucas as posições que podem ser escolhidas para fixação de uma mangueira  
20 como um orifício para dreno, em comparação com um automóvel.

REIVINDICAÇÕES

1.Cobertura **CARACTERIZADA** pelo fato de estar dis-  
posta ao redor de uma torneira, através da qual um líquido é  
derramado, sob uma superfície superior de um tanque,

5           em que o tanque tem a forma de uma bandeja para  
receber um líquido vertido da torneira, e

em que o tanque compreende:

um reservatório, no qual permanece um líquido que  
é vertido da torneira

10           uma parede lateral colocada verticalmente em torno  
do reservatório; e

uma câmara de combustão estendida acima do reser-  
vatório a partir da parede lateral.

2.Cobertura, de acordo com a reivindicação 1,  
15 **CARACTERIZADA** pelo fato de que uma extremidade lateral da  
câmara de combustão que se estende acima do reservatório é  
contígua com a parede lateral colocada verticalmente em vol-  
ta do reservatório.

3.Cobertura, de acordo com a reivindicação 1,  
20 **CARACTERIZADA** pelo fato de que a parede lateral colocada  
verticalmente em volta do reservatório se estende em volta  
da torneira a partir de uma periferia do reservatório.

4.Cobertura, de acordo com a reivindicação 1,  
**CARACTERIZADA** pelo fato de que o fundo do reservatório fica  
25 inclinado para tornar-se fundo na medida em que segue na di-  
reção da parede lateral da torneira.

5.Cobertura, de acordo com a reivindicação 1,  
**CARACTERIZADA** pelo fato de que o orifício de drenagem é for-

mado numa região mais funda do reservatório e a câmara de combustão é estendida acima da região mais funda do reservatório.

6.Estrutura de fixação de mangueira que fixa uma  
5 mangueira conectada ao orifício de drenagem, de acordo com a reivindicação 5, a uma superfície traseira de uma parte moldada plástica que tem um lado com uma superfície cosmética, sendo que a estrutura de fixação é **CARACTERIZADA** pelo fato de compreender:

10           seções de sustentação, fornecidas na superfície traseira, que sustentam ambos os lados da mangueira, que fica disposta ao longo de uma superfície traseira,

em que as seções de sustentação estendem-se em uma direção de corte com matriz da parte moldada plástica, e

15           em que o elemento de batente que detém a mangueira entre as seções de sustentação em cada lado fica preso a pelo menos uma das seções de sustentação.

7.Estrutura de fixação de mangueira, de acordo com a reivindicação 6, **CARACTERIZADA** pelo fato de que um vão é  
20 formado, o qual permite que a mangueira seja inserida entre as seções de sustentação em cada lado do elemento de batente.

8.Estrutura de fixação de mangueira, de acordo com a reivindicação 6, **CARACTERIZADA** pelo fato de que uma seção  
25 de chanfro é formada nas seções de sustentação e o membro de batente é aparafusado na seção de chanfro.

9.Estrutura de fixação de mangueira, de acordo com a reivindicação 8, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o elemento de batente é uma arruela.

5 10.Estrutura de fixação de mangueira, de acordo com a reivindicação 9, **CARACTERIZADA** pelo fato de que uma circunferência externa da arruela curva-se em uma direção oposta a partir da superfície traseira e um vão se forma, o qual permite que a mangueira seja inserida entre as seções de sustentação em cada lado e a arruela.

10 11.Estrutura de fixação de mangueira, **CARACTERIZADA** pelo fato de que fixa uma mangueira, conectada ao orifício de drenagem, de acordo com a reivindicação 5, a uma superfície traseira de uma cobertura externa de veículo que é moldada plástica,

15 em que a cobertura externa compreende seções de sustentação que suportam ambos os lados da mangueira, que fica disposta ao longo de uma superfície traseira, sendo que as seções de sustentação estendem-se em uma direção do corte com matriz da cobertura externa, e

20 em que um membro de batente que detém a mangueira entre as seções de sustentação em cada lado é preso, ao menos, a uma das seções de sustentação.

25 12.Estrutura de fixação de mangueira, de acordo com a reivindicação 11, **CARACTERIZADA** pelo fato de que a cobertura externa inclui um guia para guiar a mangueira de tal modo que um orifício de descarga da mangueira volta-se para o lado oposto do veículo e na direção da superfície da estrada de rodagem.

13.Veículo de viajar montado, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende a cobertura de acordo com quaisquer reivindicações 1 a 5.

14.Veículo de viajar montado colocado em um estado inclinado por uma plataforma lateral, **CARACTERIZADO** pelo fato de que o veículo de viajar montado compreende:

um tanque proporcionado sobre uma superfície superior do mesmo dotado de uma torneira, através da qual um líquido é despejado; e

10 uma cobertura disposta em torno da torneira, através da qual um líquido é despejado sobre a superfície superior do tanque,

sendo que a cobertura tem um formato de bandeja para receber um líquido vertido a partir da torneira e compreende:

15 um reservatório onde fica um líquido vertido a partir da torneira;

uma parede lateral proporcionada perpendicularmente em torno do reservatório; e

20 uma câmara de combustão estendida acima do reservatório a partir da parede lateral, e

sendo que um orifício de drenagem é formado sobre o lado do reservatório que se torna o lado inferior quando colocado em um estado inclinado pela plataforma lateral.

25 15.Veículo de viajar montado, **CARACTERIZADO** pelo fato de que compreende:

um tanque proporcionado sobre uma superfície superior do mesmo dotado de uma torneira, através da qual um líquido é despejado; e

5 uma cobertura disposta em torno da torneira, através da qual um líquido é despejado sobre a superfície superior do tanque,

sendo que a cobertura tem um formato de bandeja para receber um líquido vertido a partir da torneira e um reservatório, onde fica um líquido vertido a partir da torneira, é formado fora da torneira, e

10 sendo que uma parede lateral é proporcionada perpendicularmente em torno do reservatório, e uma câmara de combustão é estendida acima do reservatório a partir da parede lateral.

15 16. Veículo de viajar montado, de acordo com a reivindicação 15, **CARACTERIZADO** pelo fato de que a parede lateral proporcionada perpendicularmente em torno do reservatório fica lateralmente estendida em relação à torneira a partir de uma periferia do reservatório.

Fig. 1

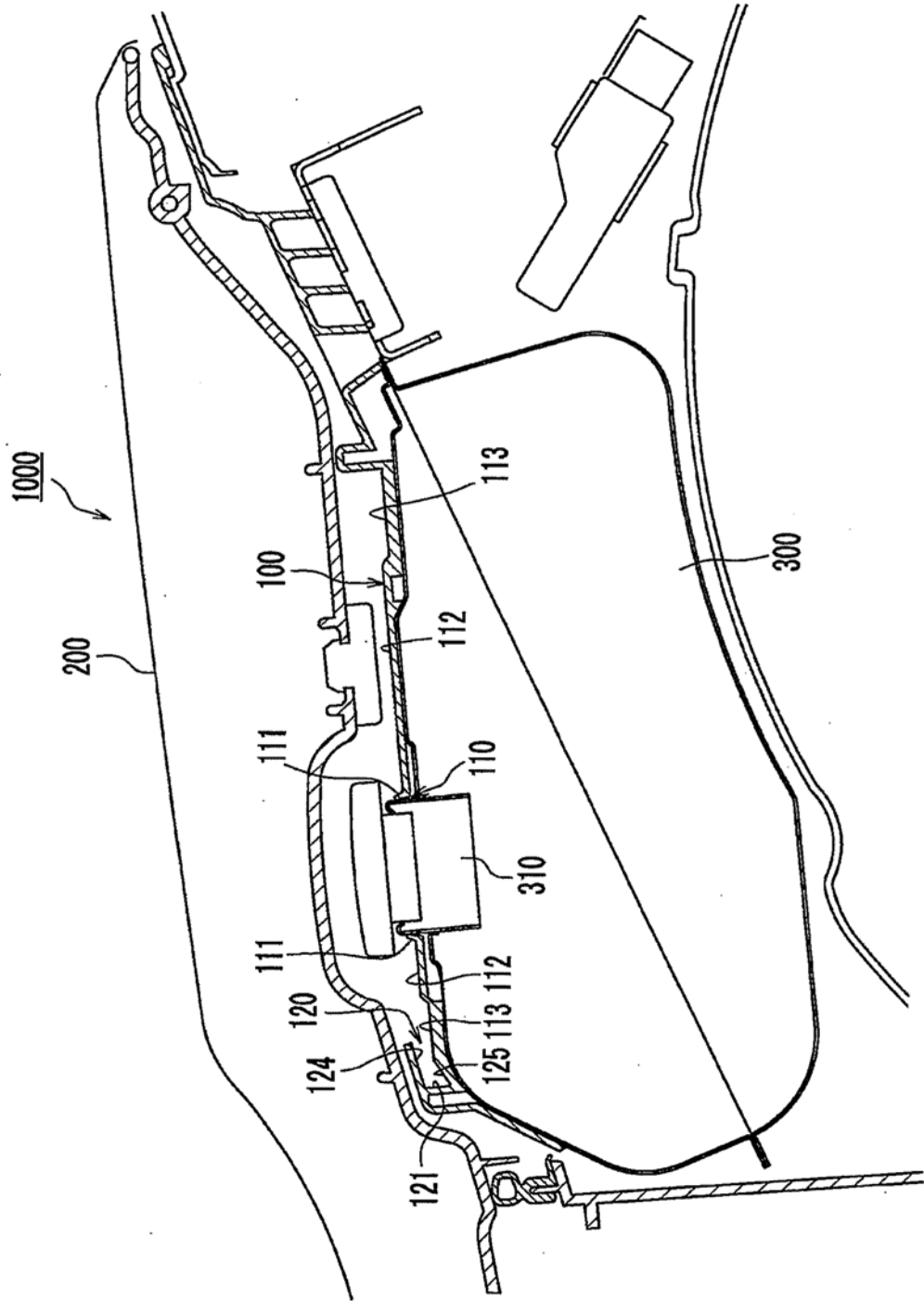


Fig. 2

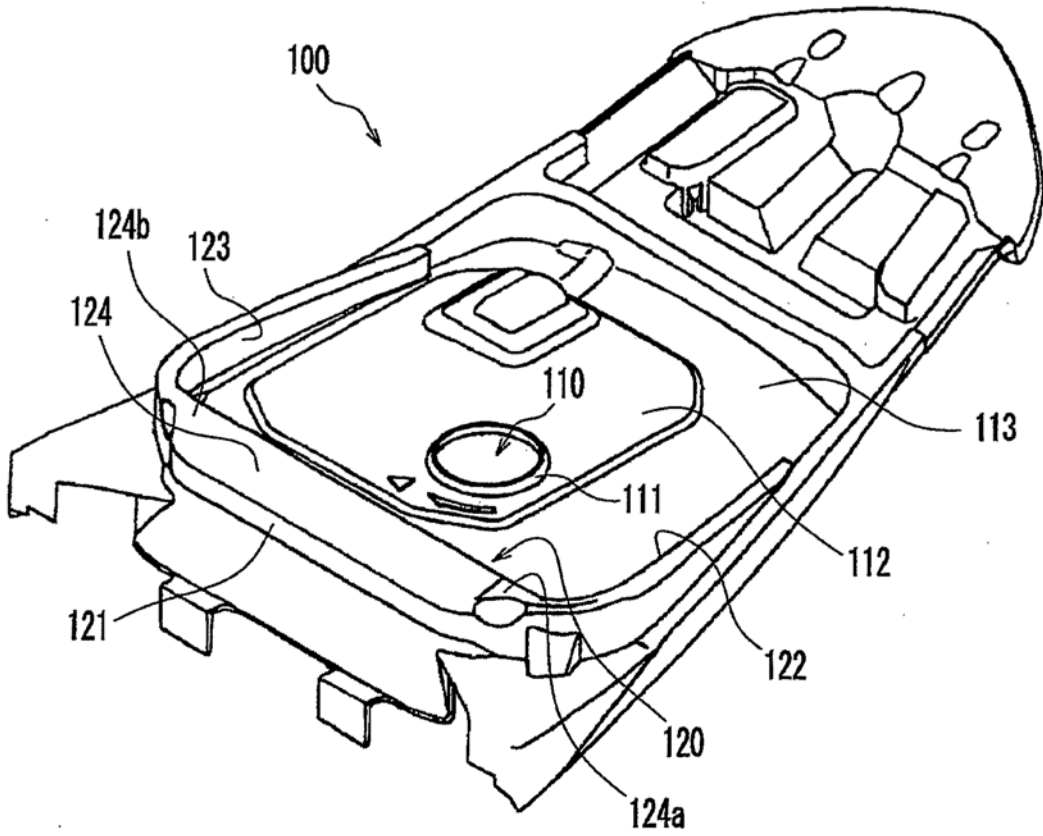


Fig. 3

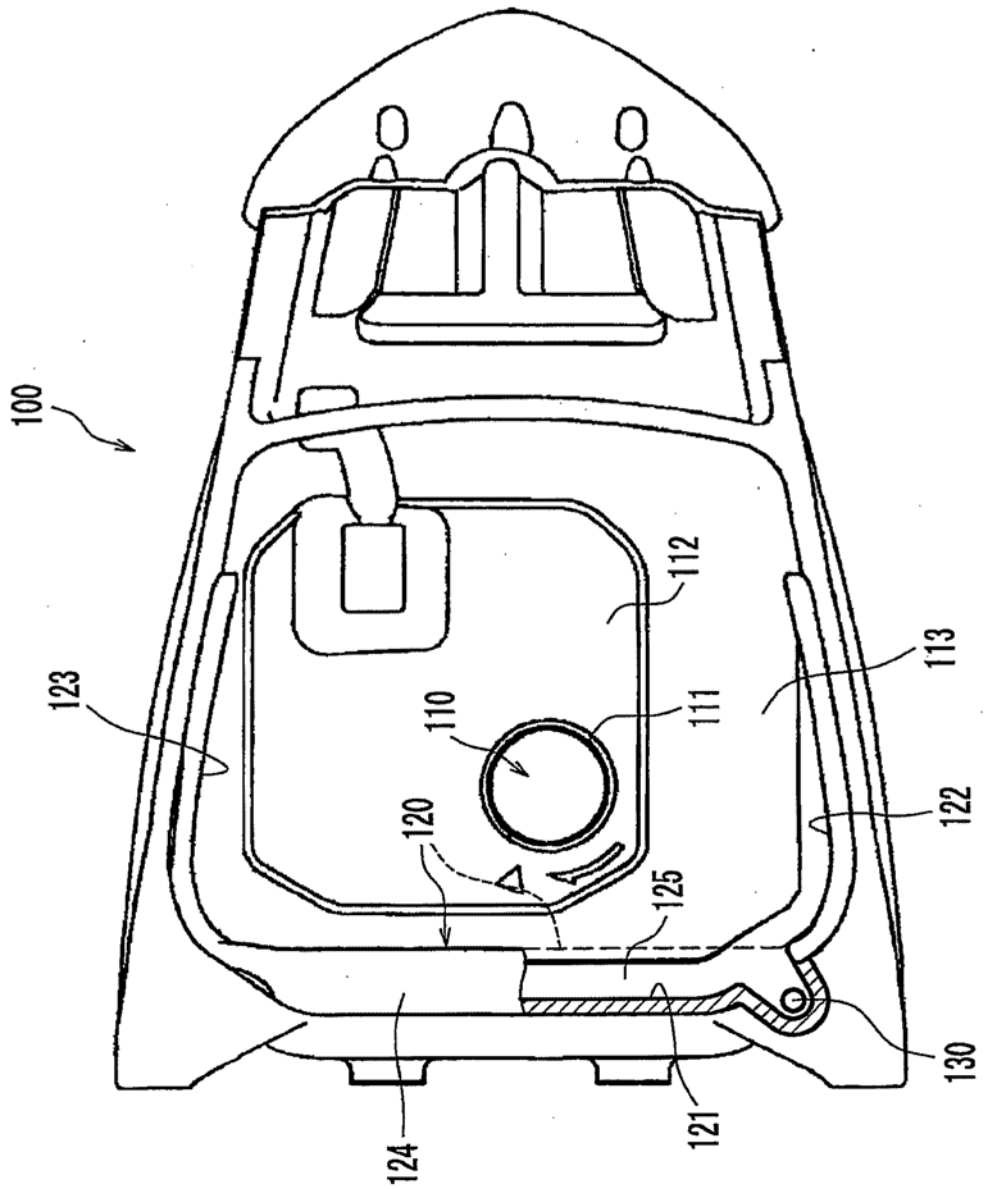


Fig. 4

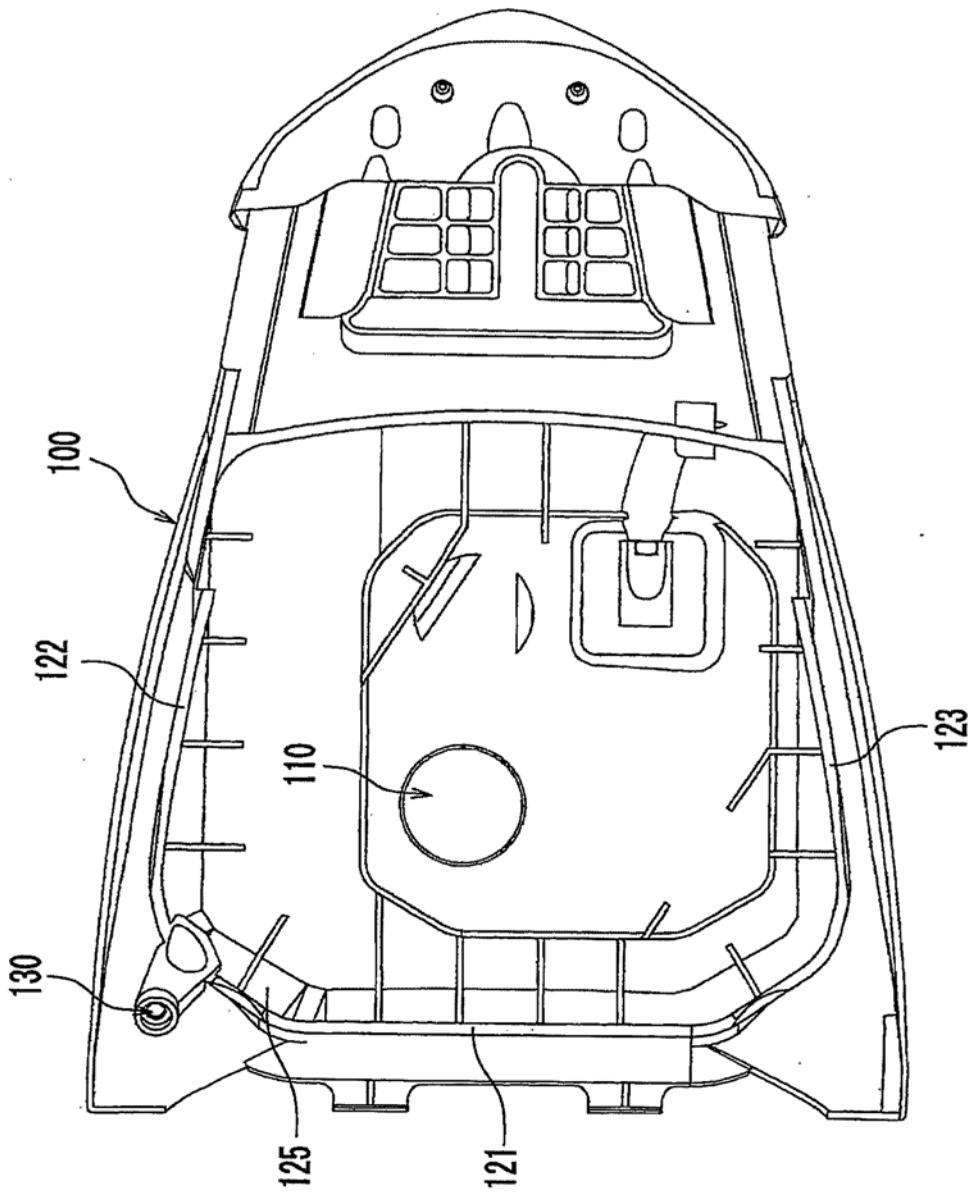


Fig. 5

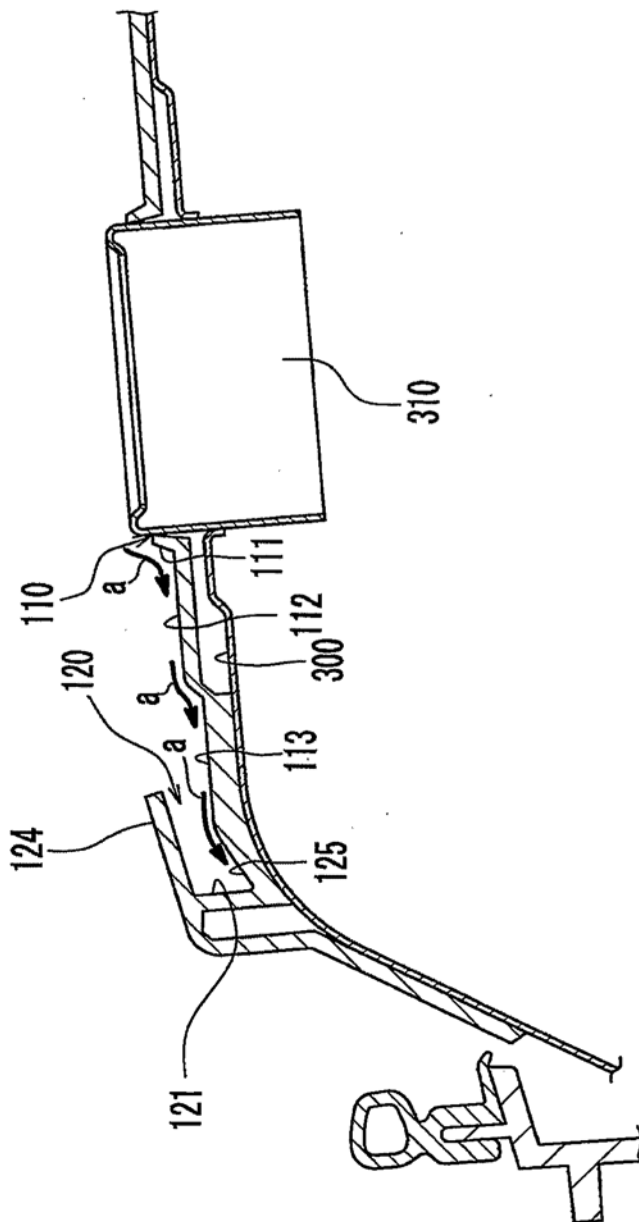


Fig. 6

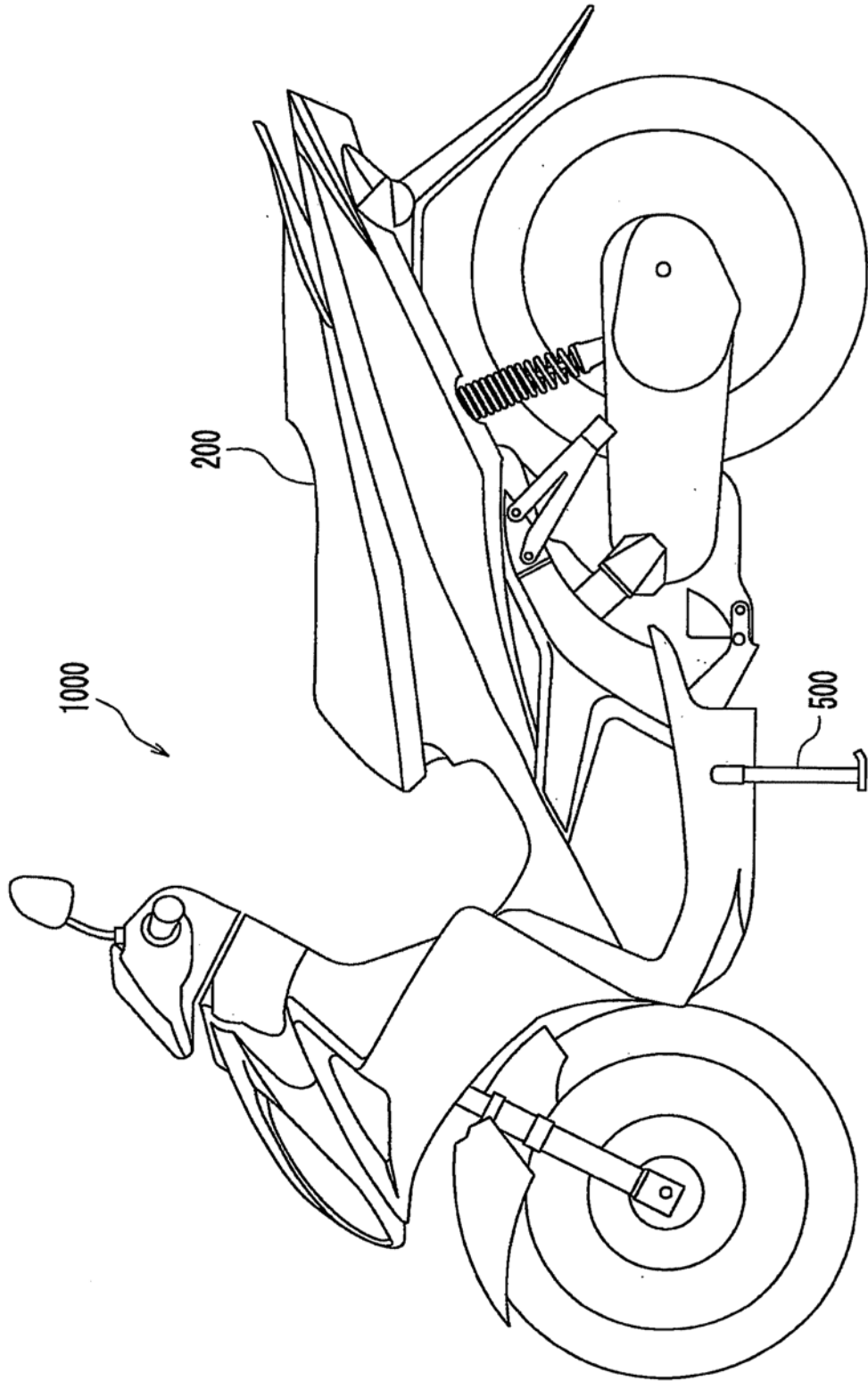


Fig. 7

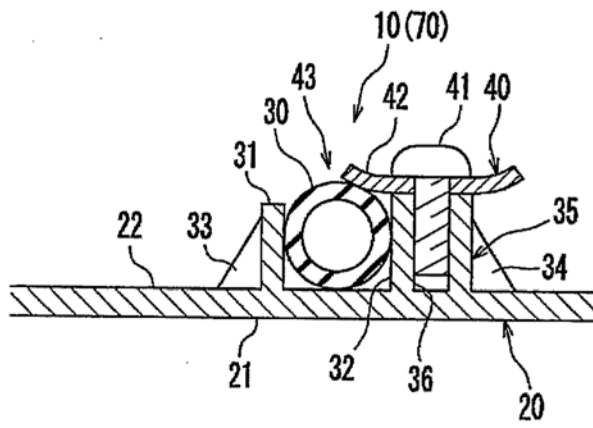


Fig. 8

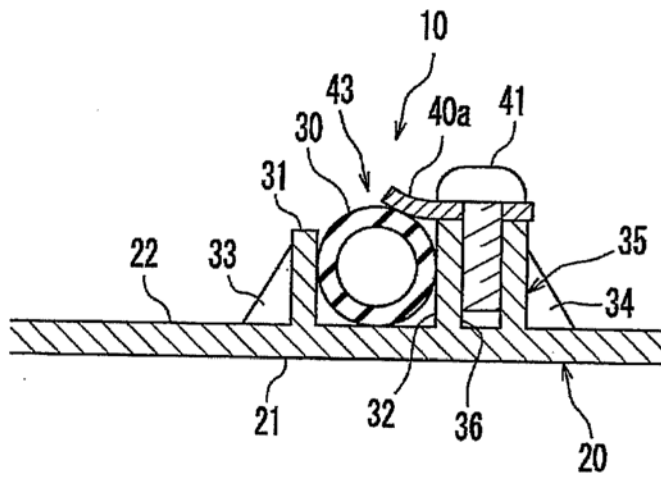


Fig. 9

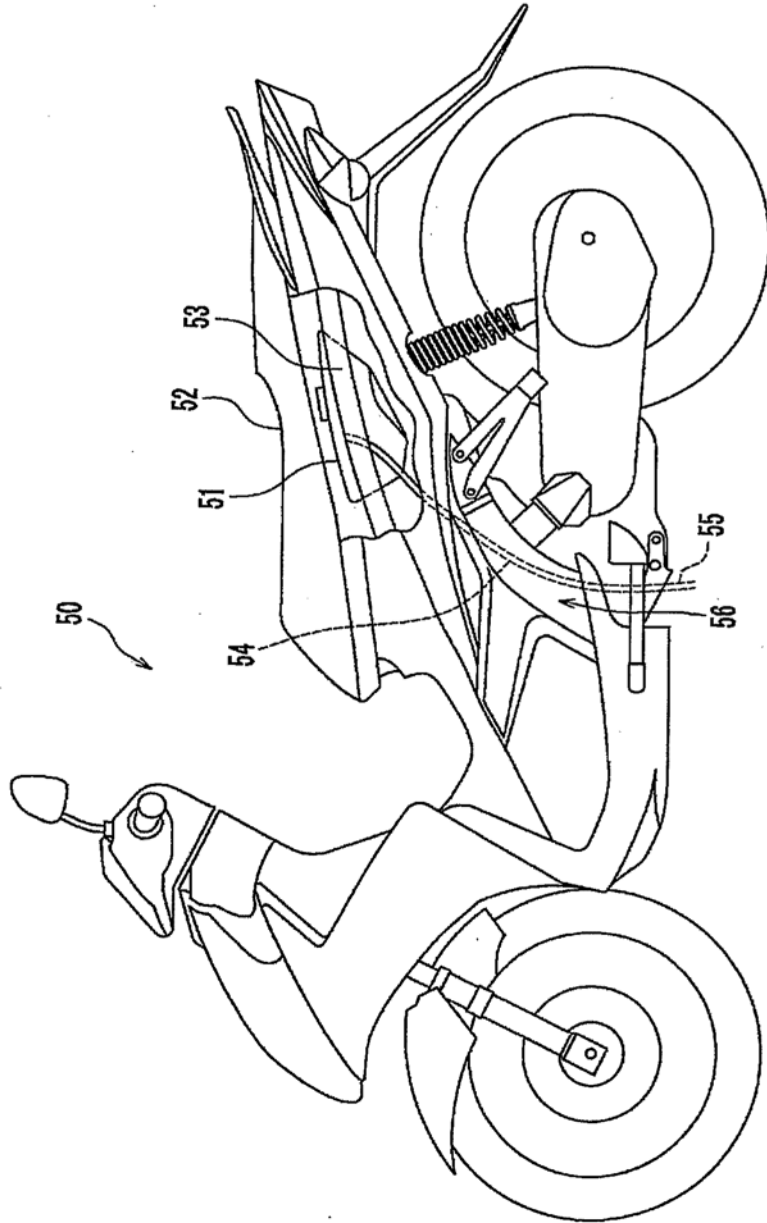


Fig. 10

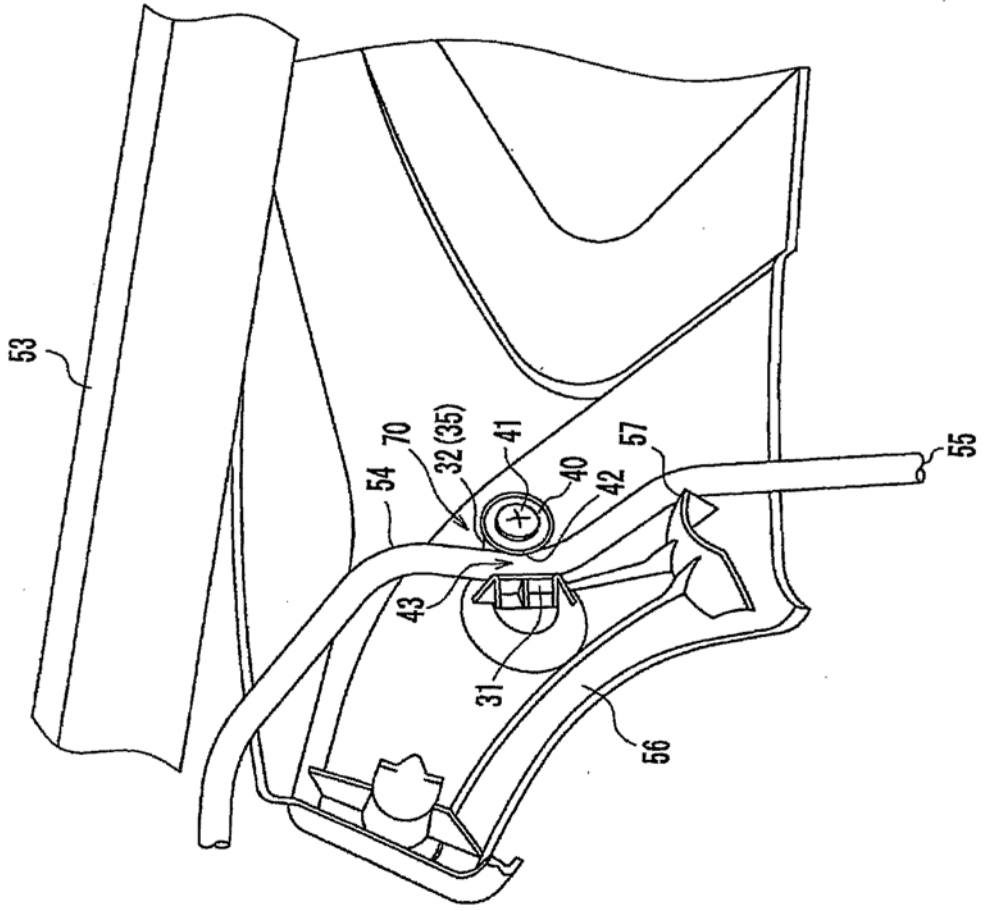


Fig. 11

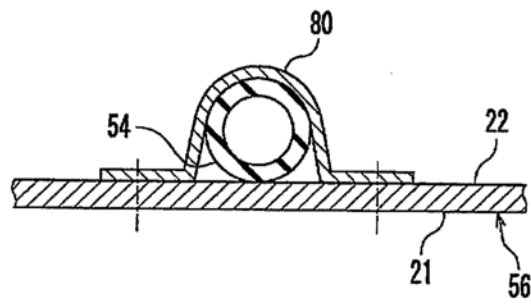


Fig. 12

