



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

**(11) PI 1002424-7 B1**



**(22) Data do Depósito:** 27/07/2010

**(45) Data de Concessão:** 17/12/2019

**(54) Título:** MOTOCICLETA

**(51) Int.Cl.:** B62H 5/20.

**(30) Prioridade Unionista:** 31/07/2009 JP 2009-179264.

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

**(72) Inventor(es):** HIROSHI YAMADA; NAOHIRO ASHIDA.

**(57) Resumo:** MOTOCICLETA. A presente invenção refere-se a uma tecnologia que um dispositivo antifurto pode ser provido em uma motocicleta tendo limitado espaço para dispor componente enquanto mantendo o espaço para dispor componente. Meios para Solucionar Problemas. Uma motocicleta (10) possui um chassi (11) e um dispositivo antifurto (63). O chassi (11) inclui um tubo dianteiro (12) que suporta de modo manobrável uma roda dianteira e uma armação principal (13) que se estende do tubo dianteiro (12) até a porção traseira do veículo. Um tanque de combustível (33) é disposto acima da armação principal (13) e uma abertura de enchedor de combustível (64) é disposta na superfície superior (62) do tanque de combustível. Um assento de passageiro (34) é disposto na porção traseira do tanque de combustível (33). O dispositivo antifurto (63) é disposto na porção traseira do tubo dianteiro (12) e na frente da abertura de enchedor de combustível (64).

## Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**MOTOCICLETA**".

### Campo Técnico

[001] A presente invenção refere-se a uma motocicleta que é equipada com um dispositivo antifurto.

### Antecedentes da Invenção

[002] Quanto aos dispositivos antifurtos de um veículo, existe um tipo que é provido com um sensor de detecção de furto e um dispositivo de alarme em um veículo para dar um som de alarme com o dispositivo de alarme, quando o veículo é roubado. Ou há um tipo que conecta um sensor de detecção de furto a uma unidade de controle de motor para impossibilitar o motor a dar partida. Em adição aos elementos, há também um outro tipo bem conhecido que é provido com um sistema de posicionamento global (GPS) e uma unidade de comunicação por fone sem fio para detectar a posição do veículo roubado com GPS e transmitir a informação da posição do veículo a um fone sem fio com a unidade de comunicação de fone sem fio e similar (por exemplo, ver Documento de Patente I(figuras 1, 4)).

[003] Na figura 1 do Documento de Patente 1, um chassi 1 (números de referência da mesma publicação serão usados. Os mesmos serão aplicados, a seguir) é provido em uma motocicleta e uma caixa de bagagem 5 é fixada na porção traseira do chassi 1.

[004] Na figura 4 do documento de Patente 1, um dispositivo antifurto 20 é disposto dentro da caixa de bagagem 5 e dois capacetes H1, H2 são armazenados na caixa de bagagem 5 em tal maneira a contornar o dispositivo antifurto 20.

[005] Uma vez que o dispositivo antifurto 20 é, todavia, equipado na caixa de bagagem 5, a caixa de bagagem 5 torna-se menor em capacidade.

[006] Similarmente, mesmo no caso de uma motocicleta sem uma

caixa de bagagem, a instalação do dispositivo antifurto pode afetar o grau de liberdade do layout das peças por causa do espaço reduzido para dispor componentes.

[007] Nas motocicletas tendo espaço limitado para dispor componentes, a tecnologia é requerida que seja capaz de instalar um dispositivo antifurto enquanto mantendo o espaço para dispor componentes.

#### Descrição da Técnica Anterior

#### Documento de Patente

[008] Documento de Patente 1 Publicação de Patente Não Examinada Japonesa nº 362448/2002

#### Sumário da Invenção

#### Problemas a Serem Solucionados pela Invenção

[009] Em uma motocicleta tendo espaço limitado para dispor componentes, o objetivo da presente invenção é proporcionar a tecnologia que seja capaz de prover um dispositivo antifurto, enquanto mantendo o espaço para dispor componentes.

#### Meios para Solucionar Problema

[0010] A invenção de acordo com a reivindicação 1 é caracterizada em que em uma motocicleta provida com um chassi e um dispositivo antifurto para medir a informação da posição de um veículo e transmitir a informação da posição pelo meio sem fio, o chassi inclui um tubo dianteiro para suportar uma roda dianteira de modo manobrável e uma armação principal que se estende a partir de um tubo dianteiro até a porção traseira de um veículo, um tanque de combustível é disposto acima da armação principal, uma abertura para enchedor de combustível é disposta na superfície superior do tanque de combustível, um assento do passageiro é disposto na porção traseira do tanque de combustível; e o dispositivo antifurto é disposto na porção traseira do tubo dianteiro e na frente da abertura do enchedor de combustível.

[0011] A invenção de acordo com a reivindicação 2 é caracterizada

em que o tanque de combustível é fixado na armação principal com um membro elástico e o dispositivo antifurto é disposto em uma porção côncava que é formada na superfície superior do tanque de combustível.

[0012] A invenção de acordo com a reivindicação 3 é caracterizada em que a abertura do enchedor de combustível é equipada com uma porção de gargalo de enchedor que se estende para baixo para o tanque de combustível, e, da porção de fundo côncava, o fundo no lado da porção de gargalo de enchedor é equivalente a ou é disposto no lado superior da porção da extremidade de fundo da porção de gargalo de enchedor na direção da altura.

[0013] A invenção de acordo com a reivindicação 4 é caracterizada em que uma porção côncava da extremidade dianteira contornando um tubo dianteiro é formada em uma porção da extremidade dianteira do dito tanque de combustível, quando o veículo é visto de cima do veículo, o dispositivo antifurto é disposto de tal modo que uma porção terminal volta-se para o lado dianteiro do veículo, um subchicote de fios é estendido da porção terminal para a frente do veículo, e o subchicote de fios é unido através da porção côncava da extremidade dianteira a um chicote de fios principal estendido na direção longitudinal do corpo.

[0014] A invenção de acordo com a reivindicação 5 é caracterizada em que uma caixa de filtro de ar é disposta na direção longitudinal do veículo entre o tubo dianteiro e o tanque de combustível, o dispositivo antifurto é disposto na superfície superior da caixa de filtro de ar, e o lado superior da caixa de filtro de ar e do dispositivo antifurto é coberto com uma coberta de tanque fixada no tanque de combustível.

[0015] A invenção de acordo com a reivindicação 6 é caracterizada em que um elemento é armazenado na caixa de filtro de ar, uma tampa de manutenção é provida para manter o elemento e o dispositivo antifurto é disposto na tampa de manutenção.

[0016] A invenção de acordo com a reivindicação 7 é caracterizada

em que o dispositivo antifurto é disposto de tal modo que a porção terminal volta-se para a parte traseira do veículo, o subchicote de fios conectado à porção terminal une-se ao chicote de fios principal através do espaço entre a caixa de filtro de ar e o tanque de combustível.

[0017] A invenção de acordo com a reivindicação 8 é caracterizada em que o dispositivo antifurto é provido com o sistema de posicionamento global (GPS) para detectar a informação da posição e a unidade de comunicação por fone sem fio para transmitir a informação da posição detectada.

[0018] A invenção de acordo com a reivindicação 9 é caracterizada em que o dispositivo antifurto aloja, em um invólucro simples, o sistema de posicionamento global para detectar a informação de posição; a unidade de comunicação por fone sem fio para transmitir a informação de posição detectada; um sensor de aceleração para detectar a vibração aplicada no corpo quando um veículo é roubado; uma unidade de controle para controlar integralmente o sistema de posicionamento global; unidade de comunicação por fone sem fio e sensor de aceleração; e uma fonte de força interna para prover força ao sistema de posicionamento global e à unidade de comunicação por fone sem fio.

[0019] A invenção de acordo com a reivindicação 10 é caracterizada em que o dispositivo antifurto possui uma função de alarme para dar um alarme pela ativação de um dispositivo de iluminação quando um furto é detectado e a função de alarme pode ser ativada pela conexão do dispositivo antifurto a um sistema de componente elétrico equipado no corpo.

[0020] A invenção de acordo com a reivindicação 11 é caracterizada em que o invólucro é formado em um formato de caixa com a superfície maior da caixa disposta substancialmente de modo horizontal.

#### Efeito da Invenção

[0021] A invenção de acordo com a reivindicação 1 é caracterizada

em que o dispositivo antifurto é disposto na porção traseira do tubo dianteiro e na frente da abertura do enchedor de combustível provida na superfície superior do tanque de combustível.

[0022] Na presente invenção, uma vez que o dispositivo antifurto é disposto na área na frente da abertura de enchedor de combustível e atrás do tubo dianteiro, que comumente seria tratada como espaço morto, o dispositivo antifurto pode ser provido em uma motocicleta tendo espaço limitado para dispor os componentes enquanto mantendo o espaço para dispor os componentes.

[0023] Ainda, na presente invenção, uma vez que o dispositivo antifurto é disposto na frente da abertura do enchedor de combustível, o dispositivo antifurto pode ser disposto em uma posição sem carga.

[0024] Além do mais, o tanque de combustível é disposto acima da armação principal, a abertura de enchedor de combustível é disposta na superfície superior do tanque de combustível e o dispositivo antifurto é disposto na frente da abertura do enchedor de combustível. Em outras palavras, o dispositivo antifurto é disposto acima do chassi. Boa sensibilidade para transmitir e receber pode ser mantida porque nenhuma blindagem é provida acima do dispositivo antifurto.

[0025] Na presente invenção de acordo com a reivindicação 2, o tanque de combustível é fixado na armação principal através do membro elástico, uma porção côncava é formada na superfície superior do tanque de combustível e o dispositivo antifurto é disposto na porção côncava. Uma vez que o membro elástico é provido entre a armação principal e o tanque de combustível, a vibração do chassi é conduzida menos para o tanque de combustível. Assim, a vibração conduzida menos torna possível suprimir a vibração para o dispositivo antifurto provido no tanque de combustível.

[0026] Em adição, o dispositivo antifurto é disposto na porção cônica

cava formada na superfície superior do tanque de combustível, possibilitando a reduzir a protrusão do dispositivo antifurto na superfície superior do tanque de combustível e dispor de modo compacto o dispositivo antifurto. Uma vez que a protrusão do dispositivo antifurto é reduzida, não há necessidade de preocupar-se com a danificação da aparência do veículo.

[0027] Na invenção de acordo com a reivindicação 3, a porção côncava formada na superfície superior do tanque de combustível é equivalente em altura à porção da extremidade de fundo do gargalo de enchedor ou é disposta acima da porção da extremidade de fundo do gargalo do enchedor.

[0028] No tanque de combustível, a área acima da porção da extremidade de fundo do gargalo de enchedor comumente torna-se o espaço que não é enchida com combustível no tanque de combustível, que é chamado de volume morto. A porção côncava é formada no volume morto dentro do tanque de combustível de modo que o dispositivo antifurto pode ser compactamente disposto sem reduzir o volume do tanque de combustível.

[0029] Na invenção de acordo com a reivindicação 4, na extremidade dianteira do tanque de combustível, a porção côncava da extremidade dianteira é formada através da qual o subchicote de fios passa enquanto contornando o tubo dianteiro. A porção côncava dianteira é provida na porção da extremidade dianteira do tanque de combustível, tornando possível evitar a interferência entre o subchicote de fio e guidão de direção estruturado de modo manobrável.

[0030] Adicionalmente, a porção terminal a qual o subchicote de fios é conectado é provida de tal modo que o terminal do dispositivo antifurto volta-se para frente na direção longitudinal do chassi, o subchicote de fios é estendido da porção terminal na direção longitudinal do chassi e é unido através da porção côncava da extremidade dianteira ao chicote

de fios principal estendido na direção longitudinal do chassi. Neste caso, cada direção da porção terminal, do subchicote de fios e do chicote de fios principal é ao longo da direção longitudinal do corpo.

[0031] Na presente invenção, uma vez que cada direção da porção terminal, do subchicote de fios e do chicote de fios principal, é definida para ser ao longo da direção longitudinal, não há necessidade de mudar a direção do subchicote de fio por 90 graus e o subchicote de fios pode ser prevenido de ser estendido. A extensão controlada do subchicote de fios possibilita a redução da perda de força elétrica.

[0032] Na invenção de acordo com a reivindicação 5, o dispositivo antifurto é disposto na superfície superior da caixa de filtro de ar e o lado superior da caixa de filtro de ar e do dispositivo antifurto é coberto com uma cobertura de tanque. A cobertura de tanque também funciona como a cobertura do dispositivo antifurto de modo que não há necessidade de prover uma cobertura adicional para proteger o dispositivo antifurto, o que previne o aumento no número de peças.

[0033] Em adição, a caixa de filtro de ar é disposta abaixo do dispositivo antifurto. Mesmo que o motor esteja disposto na vizinhança da caixa de filtro de ar, a caixa de filtro de ar que admite o ar fresco é interposta, possibilitando a redução do efeito de calor no dispositivo antifurto.

[0034] Na invenção de acordo com a reivindicação 6, o elemento é armazenado na caixa de filtro de ar e o dispositivo antifurto é disposto na tampa de manutenção para manter o elemento. A disposição do dispositivo antifurto em tal tampa de manutenção permite um operador a trabalhar facilmente fazendo chegar sua mão na tampa de manutenção, o que melhora a instalação do dispositivo antifurto.

[0035] Na invenção de acordo com a reivindicação 7, a porção terminal do dispositivo antifurto é disposta no sentido posterior do veículo. Uma vez que o subchicote de fios conectado na porção terminal é unido ao chicote de fios principal através do espaço entre a caixa de filtro de



ar e o tanque de combustível, a extensão do subchicote de fios pode ser encurtada sem complicar a fiação do subchicote de fios.

[0036] Na invenção de acordo com a reivindicação 8, o dispositivo antifurto é disposto acima da armação principal e acima da caixa de filtro de ar. Neste caso, a estrutura de metal é disposta acima do dispositivo antifurto. Deste modo, durante a transmissão e recepção do sinal de GPS, a sensibilidade da transmissão e recepção melhora e o dispositivo antifurto pode ser disposto mesmo em uma motocicleta que tem muitas restrições impostas no arranjo do equipamento.

[0037] Na invenção de acordo com a reivindicação 9, o dispositivo antifurto aloja, em um invólucro simples, o sistema de posicionamento global para detectar a informação da posição; a unidade de comunicação por fone sem fio para transmitir a informação da posição detectada; o sensor de aceleração para detectar a vibração aplicada no corpo quando um veículo é roubado; a unidade de controle para controlar integralmente o sistema de posicionamento global, unidade de comunicação por fone sem fio e sensor de aceleração; e a fonte de força interna para prover a força elétrica ao sistema de posicionamento global e a unidade de comunicação por fone sem fio. O sistema de dispositivo antifurto é armazenado em um invólucro simples, tornando possível melhorar a instalação no veículo. Neste caso, o veículo todo pode ser prevenido de tornar maior pela adoção da estrutura da disposição do dispositivo antifurto, mesmo que o invólucro em si se torne maior.

[0038] Na invenção de acordo com a reivindicação 10, quando um dispositivo antifurto detecta um furto, é possível ativar a função de alarme por ter a função de alarme para ativar o dispositivo de iluminação para dar o alarme e pela conexão do dispositivo antifurto ao sistema de componente elétrico equipado em um corpo. Uma vez que o dispositivo antifurto pode ativar a função de alarme conectando o dispositivo anti-

furto ao sistema de componente elétrico equipado no corpo, não há necessidade de prover novas peças funcionais adicionais ou aumentar a fiação.

[0039] Na invenção de acordo com a reivindicação I1, uma vez que o invólucro é formado em um formato de caixa com a superfície maior da caixa disposta horizontalmente ou de modo substancialmente horizontal, a área da antena para o sistema de posicionamento global e a unidade de comunicação por fone sem fio pode ser assegurada pela otimização do arranjo das partes funcionais no dispositivo antifurto, resultando em boa transmissão e recepção.

#### Breve Descrição dos Desenhos

[0040] A figura 1 é uma vista lateral esquerda de uma motocicleta de acordo com a presente invenção.

[0041] A figura 2 é uma vista lateral esquerda das partes principais de uma motocicleta de acordo com a presente invenção.

[0042] A figura 3 é uma vista em perspectiva detalhada explicando a estrutura da instalação do dispositivo antifurto de acordo com a presente invenção.

[0043] A figura 4 é um desenho explicativo mostrando o dispositivo antifurto e suas partes associadas de acordo com a presente invenção.

[0044] A figura 5 é um diagrama em bloco do dispositivo antifurto de acordo com a presente invenção.

[0045] A figura 6 é uma vista em planta de partes principais de uma motocicleta de acordo com a presente invenção.

[0046] Figura 7 é um diagrama de uma concretização opcional da figura 3.

[0047] Figura 8 é um diagrama de uma concretização opcional da figura 1.

[0048] Figura 9 é uma vista lateral esquerda das partes principais da figura 8.

[0049] Figura 10 é uma vista em planta das partes principais da figura 8.

[0050] Figura 11 é uma vista seccional da figura 10 tomada ao longo das linhas 11-11.

#### Melhor Modalidade para Realizar a Invenção

[0051] A seguir, as concretizações da presente invenção serão descritas em detalhes. Nos desenhos e concretizações, "superior", "inferior", "dianteira", "traseira", "esquerda" e "direita" mostram a direção vista de um condutor na motocicleta, respectivamente. Nota-se que os desenhos são supostos serem vistos de acordo com a direção dos números de referência.

#### Concretização 1

[0052] Primeiramente, a concretização 1 da presente invenção será descrita com referência aos desenhos.

[0053] Na figura 1, uma motocicleta 10 é um veículo que possui um chassi 11 compreendendo um tubo dianteiro 12; uma armação principal 13 estendendo-se para trás a partir do tubo dianteiro 12; um trilho de assento 14 estendendo-se para trás a partir do lado traseiro e superior da armação principal 13; uma armação dianteira 15 estendendo-se obliquamente para baixo e para trás a partir do tubo dianteiro 12; uma armação descendente 16 provida na porção traseira da armação dianteira 15 e estendendo-se substancialmente para baixo a partir de trás da armação principal 13; e uma subarmação 17 ligada entre a parte inferior da armação descendente 16 e trilho de assento 14 e um motor 18 que é fixado na armação dianteira 15 e na armação descendente 16. Em outras palavras, o chassi 11 inclui um tubo dianteiro 12 e armação principal 13 estendendo-se para trás do veículo a partir do tubo dianteiro 12.

[0054] Um garfo dianteiro 21 estende-se obliquamente para frente e para baixo a partir do tubo dianteiro 12, uma roda dianteira 22 é fixada na extremidade do fundo do garfo dianteiro 21 e um guidão de direção

23 é fixado na extremidade superior do garfo dianteiro 21 para manobrar a roda dianteira 22. Pode ser dito que a roda dianteira 22 é suportada de modo manobrável com o tubo dianteiro 12.

[0055] Um eixo pivô 25 é provido em uma direção da largura do chassi na armação descendente 16, um braço oscilante 26 estende-se para trás a partir do eixo pivô 25 oscilantemente, uma roda traseira 27 é fixada na extremidade traseira do braço oscilante 26, uma unidade amortecedora 28 estende-se da porção traseira do braço oscilante 26 para o trilho de assento 14, a extremidade superior da unidade amortecedora 28 é fixada no membro transversal 31 provido no trilho de assento 14. Isto é, o chassi 11 é o membro para fixar o motor 18, suporta a roda dianteira 22 de modo manobrável e suporta a roda traseira 27 oscilantemente. Um descanso 32 é fixado na extremidade do fundo da armação descendente 16.

[0056] Um tanque de combustível 33 é disposto em tal maneira a cruzar na frente da armação principal 13. O tanque de combustível 33 é suportado pelo engate da porção de engate em formato de U 30, que é provida no lado do tanque de combustível e mostra um formato de U quando visto do lado do veículo, com uma parte fixa dianteira 29, que funciona como uma porção de projeção projetada para fora na direção da largura do corpo na superfície lateral dianteira da armação principal 13 e é fixada por cima com um membro de fixação 40 em uma parte fixa traseira 39 provida no trilho de assento 14.

[0057] Entre a armação principal 13 e o tanque de combustível 33, uma borracha dianteira 29a é interposta como um membro elástico na parte fixa dianteira 29 e uma borracha traseira 39a é interposta como um membro elástico na parte fixa traseira 39. A borracha dianteira 29a é, por exemplo, um membro cilíndrico e é fixada previamente na parte fixa dianteira, enquanto a borracha traseira 39a é, por exemplo, um membro flangeado e é disposto entre o tanque de combustível 33 e o

trilho de assento 14, quando fixar o membro de fixação 40.

[0058] Pode ser dito que o tanque de combustível 33 é fixado na armação principal 13 através do membro elástico e o tanque de combustível 33 é montado com borracha na armação principal 13.

[0059] O trilho de assento 14 é provido no chassi 11 na porção traseira do tanque de combustível 33 e um assento de passageiro 34 sobre o qual um passageiro senta é fixado no trilho de assento 14. Isto é, o assento do passageiro 34 é disposto na porção traseira do tanque de combustível 33. O assento de passageiro 34 é um assento em tandem sobre o qual dois passageiros podem sentar.

[0060] A porção dianteira do motor 18 é fixada na armação dianteira 15 com um suspensor de motor 35. Uma válvula reguladora 36 para prover uma mistura de ar-combustível ao motor 18 é conectada na porção traseira do motor 18 e uma caixa de filtro de ar 37 que armazena um elemento é conectada na porção traseira da válvula reguladora 36.

[0061] Um eixo de saída 41 é provido no motor 18, uma correia 42 para transmissão de força de acionamento é enrolada entre o eixo de saída 41 e a roda traseira 27 e a força de acionamento do motor 18 é transmitida à roda traseira 27 através da correia 42.

[0062] Um para-lama dianteiro 44 é provido no garfo dianteiro 21, um capô dianteiro 45 é fixado na frente do tubo dianteiro 12 e um farol dianteiro 46 é fixado no capô dianteiro 45.

[0063] Em adição, uma caixa de bateria 51 é disposta na área circundada pela armação descendente 16, trilho de assento 14 e subarmação 17 e uma bateria 52 é armazenada na caixa de bateria 51. E uma coberta lateral 53 para cobrir o lado do corpo é provida no lado da caixa de bateria 51. A armação descendente 26 é o membro que se estende para baixo a partir substancialmente do centro do chassi 11.

[0064] Na porção traseira do trilho de assento 14, um trilho de segurar 56 que um passageiro pode segurar é fixado e um estai de assento

57 para fixar o assento do passageiro 14 é fixado e um para-lama traseiro 58 é fixado. E um capô traseiro 61 para cobrir a porção traseira do corpo é provido no lado do trilho de assento 14.

[0065] Em seguida, a estrutura do tanque de combustível e sua porção periférica será descrita.

[0066] Na figura 2, o tanque de combustível 33 é disposto acima da armação principal 13, a abertura do enchedor de combustível 64 é disposta em uma superfície superior 62 do tanque de combustível e uma tampa de combustível 65 é provida para ser destacável na abertura do enchedor de combustível 64. A abertura do enchedor de combustível 64 é equipada com uma porção de gargalo de enchedor 66 que se estende para baixo para o tanque de combustível 33. Uma vez que a porção de gargalo de enchedor 66 é provida, a altura do nível de combustível máxima (H) dentro do tanque de combustível 33 é ajustada e a área acima da altura do nível de combustível máxima (H) não é geralmente enchida com combustível. É possível fornecer suavemente o combustível do tanque de combustível 33 para a válvula reguladora (Figura I, número de referência 36) uma vez que uma quantidade especificada de espaço (volume morto) na porção superior dentro do tanque de combustível é assegurada pela provisão da porção de gargalo do enchedor 66.

[0067] Um dispositivo antifurto 63 é disposto na porção traseira do tubo dianteiro 12 e na frente da abertura do enchedor de combustível 64. Mais especificamente, uma porção côncava parcialmente em recesso 71 é formada na porção traseira do tubo dianteiro 12, na frente da abertura do enchedor de combustível 64 e na superfície superior 62 do tanque de combustível. Uma porção de suporte de metal 72 é fixada pela soldagem na porção côncava 71, o dispositivo antifurto 63 é fixado na porção de suporte 72 e uma coberta de tanque 73 cobre o dispositivo antifurto 63 e a área superior da porção côncava 71. Nota-se que o dis-

positivo antifurto 63 mede a informação da posição do veículo e transmite a informação da posição por meio sem fio, como a seguir descrito em detalhes.

[0068] A seguir, a relação da posição entre a porção de gargalo do enchedor 66 e a porção côncava 71 será descrita.

[0069] A abertura do enchedor de combustível 64 possui a porção de gargalo de enchedor 66 que se estende para baixo para o tanque de combustível 33, e, da porção de fundo côncava 71, um fundo 74 no lado da porção de gargalo de enchedor é disposto na posição equivalente em direção da altura (substancialmente mesma altura) a uma extremidade de fundo 75 da porção de gargalo de enchedor.

[0070] A porção de gargalo de enchedor 66 é estendida para baixo a partir da superfície superior 62 do tanque de combustível. Deste modo, no tanque de combustível 33, a área acima da extremidade do fundo 75 da porção de gargalo do enchedor torna-se o volume morto que não é enchido com combustível no tanque de combustível 33.

[0071] Incidentalmente, na presente concretização, embora a porção côncava seja disposta para ser equivalente em altura à extremidade do fundo do gargalo do enchedor, é permitido que seja disposta acima da extremidade do fundo do gargalo do enchedor.

[0072] A seguir, a estrutura da instalação do dispositivo antifurto será descrita.

[0073] Na figura 3, a porção de suporte 72 é fixada como um membro de estai que suporta o dispositivo antifurto 63 na porção côncava 71 que é formada na superfície superior 62 do tanque de combustível. A porção de suporte 72 possui uma primeira porção de projeção 81, uma segunda porção de projeção 82 e uma terceira porção de projeção 83 que são projetadas para cima.

[0074] O dispositivo antifurto 63 é fixado nas primeira a terceira projeções 81, 82 e 83 e a coberta do tanque 73 cobre a área superior da

porção côncava 71 na qual o dispositivo antifurto é disposto.

[0075] A coberta de tanque 73 é fixada no tanque de combustível 33 pela provisão de estais de coberta direito e esquerdo 85, 86 na superfície superior 62 do tanque de combustível e pela fixação de membros de parafuso 88, 88 nas porcas de soldas 87, 87 que são providas nos estais de cobertas direito e esquerdo 85, 86, respectivamente.

[0076] De volta à figura 2, o tanque de combustível 33 é fixado na armação principal 13 com a borracha dianteira 29a e borracha traseira (figura 1, número de referência 39a), a porção côncava 71 é formada na superfície superior 62 do tanque de combustível, a porção de suporte 72 é fixada na porção côncava 71 e o dispositivo antifurto 63 é fixado na porção de suporte 72.

[0077] Com a configuração acima, a vibração do chassi 11 é menos conduzida à armação principal 13 devido à borracha dianteira 29a e a borracha traseira 39a. Se a vibração for menos conduzida para a armação principal 13, a vibração é também menos conduzida para o dispositivo antifurto 63 disposto na armação principal 13. A vibração é menos conduzida para o dispositivo antifurto 63, o que leva a proteger o dispositivo antifurto 63 da vibração.

[0078] Em adição, uma vez que o dispositivo antifurto 63 é disposto na porção côncava 71 formada na superfície superior 62 do tanque de combustível, é possível reduzir a protrusão da superfície superior 62 do tanque de combustível e dispor de modo compacto o dispositivo antifurto. Assim, não há necessidade de preocupar que a aparência do veículo seja prejudicada.

[0079] Nas figuras 3 e 4, um invólucro 91 do dispositivo antifurto é circundado por um membro elástico 92 vertical e horizontalmente, as três porções convexas 93 são providas no membro elástico 92, furos de engate 94 são providos nas porções convexas 93, respectivamente, na posição com a qual a porção de suporte 72 pode ser engatada. Os furos



de engate 94 compreendem um primeiro furo de engate 96 que se engata com a primeira porção de projeção 81, um segundo furo de engate 97 que se engata com a segunda porção de projeção 82 e um terceiro furo de engate 98 que se engata com a terceira porção de projeção 83.

[0080] E, o dispositivo antifurto 63 é fixado na porção côncava 71 formada na superfície superior 62 do tanque de combustível pela fixação do membro elástico 92 no invólucro 91 e inserção dos primeiro a terceiro furos de engate 96, 97 e 98 providos no membro elástico 92 na primeira a terceira porções de projeção 81, 82, 83, respectivamente.

[0081] Em seguida, o detalhe do invólucro 91 e membro elástico 92 do dispositivo antifurto será explicado.

[0082] A vista em planta do dispositivo antifurto 63 é mostrada na figura 4(a) e a vista em seta 4(b) da figura 4(a) é mostrada na figura 4(b).

[0083] O invólucro 91 é o corpo de caixa em formato de paralelepípedo retangular compreendendo uma superfície superior 101, uma superfície inferior 102, uma superfície dianteira 103, uma superfície traseira 104, uma superfície esquerda 105 e uma superfície direita 106 e a superfície dianteira 103 é provida com porções terminais 117, 118 nas quais os conectores 107, 108 são conectados.

[0084] O membro elástico 92 é o membro compreendendo uma primeira porção de retenção 111 que cobre a superfície esquerda 105, a superfície superior 101, a superfície direita 106 e a superfície inferior 102 do invólucro 91 e uma segunda porção de retenção 112 que é estendida para trás a partir da primeira porção de retenção 111 e cobre a superfície superior 101, a superfície traseira 104 e a superfície inferior do invólucro 91. Uma primeira porção convexa 126 tendo o primeiro furo de engate 96 é provida na primeira porção de retenção 111 ao longo da superfície esquerda 105, uma segunda porção convexa 127 tendo o segundo furo de engate 97 é provida na primeira porção de retenção 111 ao longo da superfície direita 106 e uma terceira porção convexa 128

tendo o terceiro furo de engate 98 é provida na segunda porção de retenção 112 ao longo da superfície traseira 104. O primeiro furo de engate 96, o segundo furo de engate 97 e o terceiro furo de engate 98 são engatados com porção de suporte (Figura 3, 72), respectivamente.

[0085] O invólucro 91 do dispositivo antifurto 63 é forçado para o membro elástico 92 tendo primeiro furo de engate 96, segundo furo de engate 97 e terceiro furo de engate 98. Como previamente mencionado, uma vez que o dispositivo antifurto 63 é fixado no tanque de combustível 33 que é montado com borracha e então a periferia do invólucro 91 do dispositivo antifurto 63 é circundado com membro elástico 92, a vibração de veículo é absorvida, a vibração do veículo pode ser menos conduzida para o dispositivo antifurto 63. Em adição, o invólucro 91 pode ser firmemente fixado no membro de suporte 72.

[0086] A figura 4(c) mostra uma vista seccional transversal da figura 4(a) tomada ao longo da linha 4 (c) – 4(c). As porções terminais 117, 118 conectadas pelos conectores 107, 108 são providas na superfície dianteira 103 do dispositivo antifurto 63.

[0087] Em seguida, a estrutura do dispositivo antifurto será explicada.

[0088] Na figura 5, o dispositivo antifurto 63 compreende um sistema de posicionamento global 131 (GPS 131) que detecta a informação de posicionamento; um sensor de aceleração 133 que detecta a vibração aplicada ao corpo quando o veículo é roubado; uma unidade de controle 134 que controla integralmente uma informação de posicionamento JP a partir de GPS 131 e um sinal de aceleração SA a partir do sensor de aceleração 133; uma unidade de comunicação de fone sem fio 132 que transmite a informação de posicionamento JP a uma estação de base de fone sem fio 136 de acordo com um comando de comunicação SC da unidade de controle 134; uma unidade de controle de motor 137 que interrompe a operação de um dispositivo de ignição

141 pelo envio de sinal de parada de ignição SSS ao dispositivo de ignição 141 de um motor (figura 1, número de referência 18), de acordo com o sinal de controle de motor SEC proveniente da unidade de controle 134; em resumo, a interrupção do motor 18; um dispositivo de alarme 141 que ativa o aparelho de iluminação e uma buzina pelo envio de um sinal de alarme SA ao aparelho de iluminação incluindo um farol dianteiro, um pisca-pisca e uma lâmpada traseira bem como a buzina, de acordo com um sinal de controle de alarme SAC da unidade de controle 134; uma fonte de força interna 135 provendo a força elétrica ao GPS 131, à unidade de controle 134, à unidade de comunicação por fone sem fio 132, à unidade de controle de motor 137, bem como à uma unidade de geração de alarme 138; e possui a fonte de força interna 135 provendo eletricidade ao GPS 131 e à unidade de comunicação por fone sem fio 132 dentro do invólucro simples 91. É possível prover eletricidade a partir da bateria no lado do corpo (Figura I, número de referência 52) para GPS 131, à unidade de controle 134, à unidade de comunicação por fone sem fio 132, à unidade de controle de motor 137 e à unidade de geração de alarme 138.

[0089] Uma vez que o dispositivo antifurto 63 é armazenado dentro do invólucro simples 91, a instalação no veículo pode ser melhorada. No caso, mesmo embora o invólucro 91 em si seja alargado, o alargamento do veículo todo pode ser evitado pela adoção da estrutura de disposição do dispositivo antifurto.

[0090] Em outras palavras, o dispositivo antifurto 63 possui uma função de parada que interrompe a partida do motor 18 e a função de alarme que ativa o farol dianteiro 46 como o aparelho de iluminação para alarme quando um furto for detectado. A função de parada de motor e a função de alarme podem ser ativadas pela conexão do dispositivo antifurto 63 ao sistema de componente elétrico provido no corpo.

[0091] De acordo com a composição previamente mencionada, por

exemplo, uma vez que a função de parada de motor e a função de alarme podem ser ativadas pela conexão do dispositivo antifurto 63 no sistema de componente elétrico provido no corpo incluindo farol dianteiro (figura 1, número de referência 46) e a unidade de controle de motor 137, a instalação de novas partes funcionais ou adição de mais fiação não são requeridas e as partes existentes podem efetivamente ser aplicadas como uma parte do dispositivo antifurto 63.

[0092] Além do mais, a conexão do dispositivo antifurto 63 à fiação básica do veículo é feita com uma fiação dedicada mais curta pela disposição do dispositivo antifurto 63 acima mencionado, pelo que a redução do peso e a redução do tamanho do veículo podem ser conseguidas.

[0093] Na figura 2 e figura 6, quando o veículo é visto de cima, uma porção côncava da extremidade dianteira 152 contornando o tubo dianteiro é formada em uma porção da extremidade dianteira 151 do tanque de combustível.

[0094] No dispositivo antifurto 63, as porções terminais 117, 118 são dispostas voltando-se para a frente do veículo, subchicotes de fios 153, 154 são estendidos destas porções terminais 117, 118 para a frente do corpo e os subchicotes de fios 153, 154 são unidos aos chicotes principais 155 estendidos através das porções côncavas da extremidade dianteira 152 na direção longitudinal do corpo.

[0095] Cada direção dos terminais 117, 118 dos subchicotes de fios 153, 154 e chicotes de fios principais 155 é ao longo da direção longitudinal do corpo, a porção côncava da extremidade dianteira 152 é provida na porção da extremidade dianteira 151 do tanque de combustível e os subchicotes de fios 153, 154 são passados através da porção côncava da extremidade dianteira 152.

[0096] Em comparação ao caso em que os subchicotes 153, 154 não são passados através da porção côncava da extremidade dianteira,

os subchicotes 153,154 podem ser prevenidas de se tornarem mais longos. A extensão controlada dos subchicotes de fios 154, 154 possibilita a redução da perda de força elétrica.

[0097] Em adição, a porção côncava da extremidade dianteira 152 através da qual os subchicotes de fios 153, 154 passam contornando o tubo dianteiro 12, é formada na porção da extremidade dianteira 151 do tanque de combustível. Uma vez que, a porção côncava da extremidade dianteira 152 é provida na porção da extremidade dianteira 151 do tanque de combustível, a interferência entre o guidão de direção (figura I, número de referência 23) que é estruturado de modo manobrável e os subchicotes de fios 153, 154 pode ser reduzida.

[0098] O dispositivo antifurto 63 da presente invenção é disposto na porção côncava 71 formada na superfície superior 62 do tanque de combustível em um modo que a cobertura de tanque 73 feita de resina cubra a porção superior da porção côncava 71. De acordo com a composição, uma vez que nenhuma estrutura de metal é disposta acima do dispositivo antifurto 63 na recepção dos sinais de GPS bem como na transmissão da informação de posicionamento, a sensibilidade da transmissão e recepção melhora. Mesmo embora a motocicleta tenha muitas restrições impostas no arranjo do equipamento, o arranjo do dispositivo antifurto 63 pode ser facilmente realizado.

[0099] Ainda, uma vez que o invólucro 91 é formado em um formato de caixa, cuja face mais larga 156 é disposta em uma posição substancialmente horizontal, o arranjo otimizado das partes funcionais dentro do dispositivo antifurto 63 pode ser assegurado. O sistema de posicionamento global e a unidade de comunicação por fone sem fio podem assegurar a área da antena, resultando em uma boa transmissão e recepção.

[00100] No dispositivo antifurto 63, as porções terminais 117, 118 são dispostas voltando-se para a frente do veículo, os subchicotes de

fios 153, 154 são estendidos a partir de tais porções terminais 117, 118 na direção longitudinal do corpo e a extremidade distal dos subchicotes de fios é unida ao chicote principal 155 estendido na direção longitudinal do corpo.

[00101] Ainda, as porções terminais 117, 118 podem ser dispostas voltando-se para a porção traseira do veículo.

[00102] A operação da motocicleta previamente mencionada será descrita abaixo.

[00103] Na figura 2, o dispositivo antifurto 63 é disposto na porção traseira do tubo dianteiro 12 bem como na frente da abertura do enchedor de combustível 64 provida na superfície superior 62 do tanque de combustível.

[00104] Convencionalmente, a área que fica na porção traseira do tubo dianteiro 12 bem como na frente do tanque de combustível 33 frequentemente era tratada como espaço morto.

[00105] Neste aspecto, na presente invenção, uma vez que o dispositivo antifurto 63 é disposto na área na frente da abertura do enchedor de combustível 64 bem como na porção traseira do tubo dianteiro 12, que convencionalmente era tratada como espaço morto, o dispositivo antifurto 63 pode ser provido em uma motocicleta tendo espaço limitado para dispor componente enquanto mantendo o espaço de layout de peças.

[00106] O dispositivo antifurto 63 é disposto na frente da abertura de enchedor de combustível 64.

[00107] No caso que o dispositivo antifurto é disposto atrás da abertura de enchedor de combustível, o dispositivo antifurto 63 podia ser submetido à força externa (carga) por pegador de tubo curvo quando um passageiro pegar o tanque de combustível 33 com tubo curvo.

[00108] Neste aspecto, na presente invenção, o dispositivo antifurto 63 é disposto na frente da abertura do enchedor de combustível 64. Na

frente da abertura de enchedor de combustível 64, o dispositivo antifurto pode ser disposto na posição sem uma carga.

[00109] Além do mais, como previamente mencionado, o dispositivo antifurto 63 é disposto acima do chassi 11.

[00110] Uma vez que nenhuma blindagem é provida acima do dispositivo antifurto 63, boa sensibilidade de transmissão e recepção pode ser mantida.

[00111] Ainda, o dispositivo antifurto 63 é coberto com o invólucro 91 formado em um formato de caixa como um corpo de caixa e disposto em um modo que a superfície superior 101 do invólucro, isto é, a superfície maior da caixa, fique em uma posição substancialmente horizontal.

[00112] Em detalhes, a porção côncava 71 é formada no tanque de combustível 33, o membro de suporte 72 é fixado na porção côncava 71 e o invólucro 91 é fixado no membro de suporte 72 em um modo que a superfície superior 101 do mesmo fique em uma posição substancialmente horizontal.

[00113] Uma vez que a superfície superior 101 do invólucro é disposta na posição horizontal ou substancialmente horizontal, o arranjo otimizado das partes funcionais dentro do dispositivo antifurto 63 pode ser assegurado. O GPS 131 e a unidade de comunicação por fone sem fio 132 podem assegurar a área de antena, resultando em uma boa transmissão e recepção.

[00114] O seguinte explica a diferente concretização da figura 3.

[00115] Na figura 7, uma porção de suporte 72A que suporta o dispositivo antifurto 63 é provida em uma superfície inferior 161 da coberta de tanque. A porção de suporte 72A é feita de resina e integralmente formada com a coberta de tanque 73A. A porção de suporte 72A compreende uma primeira porção de projeção 81A, uma segunda porção de projeção 82A e uma terceira porção de projeção 83A, projetando-se para baixo.

[00116] No momento da instalação, o dispositivo antifurto 63 é engatado com a primeira a terceira porções de projeção 81A, 82A e 83A por se mover de baixo para cima de acordo com as cabeças da seta no desenho como tal, a2 e a3, após o que, a coberta do tanque 73A integrada com o dispositivo antifurto 63 é fixada na superfície superior 62 do tanque de combustível.

[00117] Uma vez que a coberta de tanque 73A e a porção de suporte 72A são integradas, o aumento no número de peças componentes pode ser restringido.

[00118] Uma vez que não há outra grande diferença da figura 3, a explicação será omitida.

#### Concretização 2

[00119] Em seguida, a segunda concretização da presente invenção de acordo com os desenhos será explicada.

[00120] Na figura 8, uma motocicleta 10B compreende um chassi 11B compreendendo um tubo dianteiro 12B constituindo a extremidade dianteira, uma armação principal 13B que se estende para trás e obliquamente descendente do tubo dianteiro 12B, um trilho de assento 14B que se estende para trás e obliquamente para cima a partir da porção traseira da armação principal 13B e uma placa pivô 162 que se estende para baixo a partir da porção traseira da armação principal 13B.

[00121] Um guidão de direção 23B é fixado de modo manobrável na porção superior do tubo dianteiro 12B e um garfo dianteiro 21B integralmente girando com o guidão de direção 23B estende-se para o lado inferior do tubo dianteiro 12B, uma roda dianteira 22B é fixada na extremidade inferior do garfo dianteiro 21B.

[00122] Um braço oscilante 26B é oscilantemente fixado através de um eixo pivô 25B na placa pivô 162, uma roda traseira 27B como roda de acionamento é fixada na porca da extremidade traseira do braço oscilante 26B.



[00123] Um mecanismo de ligação 168 é provido na porção traseira do braço oscilante 26B, uma unidade de amortecedor 28B estende-se do mecanismo de ligação 168 para a armação principal 13B e a porção da extremidade superior da unidade de amortecedor 28B é fixada em uma porção de cubo 167 provida na porção da extremidade traseira da armação principal 13B.

[00124] Um motor 18B é suspenso para armação principal 13B, o cilindro 163 é provido na porção superior do motor 18B, uma válvula reguladora 36B é fixada na porção traseira do cilindro 163, uma caixa de filtro de ar 37B é fixada no lado do fluxo superior da válvula reguladora 36b e um tubo de exaustão 164 é fixado na frente do cilindro.

[00125] Além do mais, o tanque de combustível 33B é fixado na porção superior da armação principal 13B.

[00126] O seguinte explica o detalhe da caixa de filtro de ar 37B e dispositivo antifurto fixado na superfície superior da caixa de filtro de ar 37B.

[00127] Na figura 9, a caixa de filtro de ar 37B é disposta na direção longitudinal do veículo entre o tubo dianteiro 12B e tanque de combustível 33B, e um elemento 165 é armazenado na caixa de filtro de ar 37B.

[00128] O dispositivo antifurto 63 é disposto na superfície superior 166 da caixa de filtro de ar; a área acima da caixa de filtro de ar 37B e do dispositivo antifurto 63 é coberta com a coberta de tanque 73B fixada no tanque de combustível 33B.

[00129] De acordo com a composição previamente mencionada, o dispositivo antifurto 63 é coberto com a coberta de tanque 73B, pelo que não há necessidade de prover a coberta para proteger o dispositivo antifurto 63 separadamente.

[00130] Em adição, a caixa de filtro de ar 37B é disposta abaixo do dispositivo antifurto 63. Mesmo que o motor 18B fosse disposto na vizi-

nhança da caixa de filtro de ar 37B, a caixa de filtro de ar 37B que suciona o ar fresco fica interposta entre o motor 18B e o dispositivo antifurto 63, portanto, o efeito do calor no dispositivo antifurto 63 pode ser reduzido.

[00131] Na figura 9 a figura 11, a caixa de filtro de ar 37B é completada por topejar um meio corpo superior 171 e um meio corpo inferior 172, uma saída de ar 173 é provida no meio corpo inferior 172 e uma entrada de ar 174 é provida no meio corpo superior 171, o elemento 165 sendo armazenado dentro.

[00132] Uma porção côncava de filtro 175, que é parcialmente côncava e fixada no dispositivo antifurto 63, é formada na superfície superior do meio corpo superior no centro da superfície superior (a superfície superior 166 da caixa de filtro de ar) na direção da largura do veículo. As entradas de ar direita e esquerda 174, 174 são dispostas nos lados direito e esquerdo da porção côncava de filtro 175, quatro bicos de injeção 176 que atomizam o combustível são dispostos na porção traseira da superfície superior 166 juntos na direção da largura do corpo. A porção de suporte 72 projetando-se para cima que suporta o dispositivo antifurto 63 é provida na porção côncava de filtro 175.

[00133] Então, uma vez que o dispositivo antifurto 63 é fixado utilizando a porção de suporte 72 na porção côncava do filtro 175 que é formada pela concavidade parcial da superfície superior 166 do meio corpo superior, a mesma não sacrifica a capacidade da caixa de filtro de ar 37B.

[00134] Uma tampa de manutenção 178 para manter o elemento 165 provido de modo destacável com plural de membros de parafuso 88 na superfície superior 166 do meio corpo superior.

[00135] Uma vez que o dispositivo antifurto 63 é disposto na tampa de manutenção 178 que assegura a propriedade mantenedora, a instalação pode ser aumentada quando o dispositivo antifurto 63 é fixado na

tampa de manutenção 178.

[00136] Ainda, desde que o dispositivo antifurto 63, o invólucro, a composição, a estrutura de suporte e similar são basicamente os mesmos que da concretização 1, a sua explicação será omitida.

[00137] No dispositivo antifurto 63, as porções terminais 117, 118 são dispostas voltando-se para trás do veículo, os subchicotes de fios 153, 154 conectados à porção terminal 117, 118 unem-se ao chicote de fios principal 155 através do espaço entre a caixa de filtro de ar 37B e tanque de combustível 33.

[00138] As porções terminais 117, 118 do dispositivo antifurto são dispostas voltando-se para a porção traseira do veículo.

[00139] No caso em que as porções terminais do dispositivo antifurto são dispostas voltando-se para a frente do veículo e os subchicotes de fios estendem-se para frente, os subchicotes que se estendem para a bateria disposta na porção traseira do dispositivo antifurto tornam-se mais longos.

[00140] Neste ponto, na presente invenção, uma vez que as porções terminais 117, 118 do dispositivo antifurto são dispostas voltando-se para a porção traseira do veículo, os subchicotes de fios 153, 154 conectados às porções terminais 117, 118 unem-se ao chicote principal 155 através do espaço entre a caixa de filtro de ar 37B e o tanque de combustível 33, a extensão dos subchicotes de fios 153, 154 pode ser encurtada.

[00141] Ainda, a fiação dos subchicotes 153, 154 pode ser simplificada.

[00142] Incidentalmente, embora a presente invenção seja aplicada a motocicleta nas concretizações, é também aplicável ao veículo de três rodas e pode ser aplicada a um veículo de assento de selim em geral.

#### Aplicabilidade Industrial

[00143] A presente invenção é preferível para uma motocicleta com

um dispositivo antifurto.

Descrição dos Números de Referência

[00144] 10, 10B...motocicleta, 11, 11B...chassi, 12, 12B...tubo dianteiro, 13, 13B...armação principal, 29<sup>a</sup>...membro elástico (borracha dianteira), 33, 33B...tanque de combustível, 34...assento de passageiro, 37, 37B...caixa de filtro de ar, 39a...membro elástico (borracha traseira), 62...superfície superior do tanque de combustível, 63...dispositivo antifurto, 64...abertura de enchedor, 66...porção de gargalo de enchedor, 71...porção côncava, 73, 73A, 73B...coberta de tanque, 74...fundo no lado da porção de gargalo de enchedor, 75...extremidade do fundo da porção de gargalo de enchedor, 91...invólucro, 117...porção terminal, 118...porção terminal, 131...sistema de posicionamento global (GPS), 132...unidade de comunicação por fone sem fio, 133...sensor de aceleração, 134...unidade de controle, 135...fonte de força interna, 151... porção da extremidade dianteira do tanque de combustível, 152...porção côncava da extremidade dianteira, 153...subchicotes de fios, 154...subchicotes de fios, 155...chicote de fios principal, 165...elemento, 166...superfície superior da caixa de filtro de ar, 178...tampa de manutenção.

## REIVINDICAÇÕES

1. Motocicleta (10, 10B) provida com um chassi (11, 11B) e um dispositivo antifurto (63) para medição da informação de posição de um veículo e transmissão da informação da posição por meio sem fio, uma motocicleta (10) **caracterizada pelo fato de** que o dito chassi (11, 11B) inclui um tubo dianteiro (12, 12B) para suportar de modo manobrável uma roda dianteira e uma armação principal (13, 13B) que se estende do tubo dianteiro (12, 12B) até a porção traseira do veículo; um tanque de combustível (33, 33B) é disposto acima da armação principal (13, 13B); uma abertura do enchedor de combustível (64) é disposta na superfície superior (62) do tanque de combustível (33, 33B); um assento de passageiro (34) é disposto na porção traseira do tanque de combustível (33, 33B); e o dito dispositivo antifurto (63) é disposto na porção traseira do tubo dianteiro (12, 12B) e na frente da dita abertura de enchedor de combustível (64).

2. Motocicleta (10) de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada pelo fato de** que o dito tanque de combustível (33) é fixado no dito chassi (13) com membro elástico (39a); e o dito dispositivo antifurto (63) é disposto em uma porção côncava (71) que é formada na superfície superior (62) do dito tanque de combustível (33).

3. Motocicleta (10) de acordo com a reivindicação 2, **caracterizada pelo fato de** que a dita abertura de enchedor de combustível (64) é equipada com uma porção de gargalo de enchedor (66) que se estende para baixo para o dito tanque de combustível (33); e da dita porção de fundo côncava (71), uma porção de fundo (74) no dito lado da dita porção de gargalo de enchedor (66) fica equivalente a ou disposta no lado superior de uma extremidade de fundo (75) da porção de gargalo de enchedor (66) na direção da altura.

4. Motocicleta de acordo com a reivindicação 2 ou 3, **caracterizada pelo fato de** que uma porção côncava (71) da extremidade

dianteira que contorna o dito tubo dianteiro (12) é formada em uma porção da extremidade dianteira (151) do dito tanque de combustível (33), quando o dito veículo é visto de cima do veículo; o dito dispositivo antifurto (63) é disposto de tal modo que uma porção terminal (117) volta-se para o lado dianteiro do veículo; e um subchicote de fios (153, 154) é estendido da porção terminal (117) para a frente do veículo, o subchicote de fios (153, 154) é unido, através da dita porção côncava da extremidade dianteira (171), a um chicote de fios principal (155) estendido na direção longitudinal do corpo.

5. Motocicleta (10B) de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada pelo fato de** que uma caixa de filtro de ar (37B) é disposta na direção longitudinal do veículo entre o dito tubo principal (12B) e o dito tanque de combustível (33B); o dito dispositivo antifurto (63) é disposto na superfície superior da dita caixa de filtro de ar (37B); e o lado superior da dita caixa de filtro de ar (37B) e do dito dispositivo antifurto (63) é coberto com uma coberta de tanque (73B) fixada no dito tanque de combustível (33B).

6. Motocicleta (10B) de acordo com a reivindicação 5, **caracterizada pelo fato de** que um elemento (165) é armazenado na dita caixa de filtro de ar (37B); uma tampa de manutenção (178) é provida para manter o elemento (165); e o dito dispositivo antifurto (63) é disposto na tampa de manutenção (178).

7. Motocicleta (10B) de acordo com a reivindicação 5 ou 6, **caracterizada pelo fato de** que o dito dispositivo antifurto (63) é disposto de tal modo que a porção terminal (117) volta-se para a porção traseira do veículo; e o subchicote de fios (153, 154) conectado à porção terminal (117) une-se ao chicote de fios principal (155) através do espaço entre a dita caixa de filtro de ar (37B) e o dito tanque (33B).

8. Motocicleta (10, 10B) de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, **caracterizada pelo fato de** que o dito dispositivo

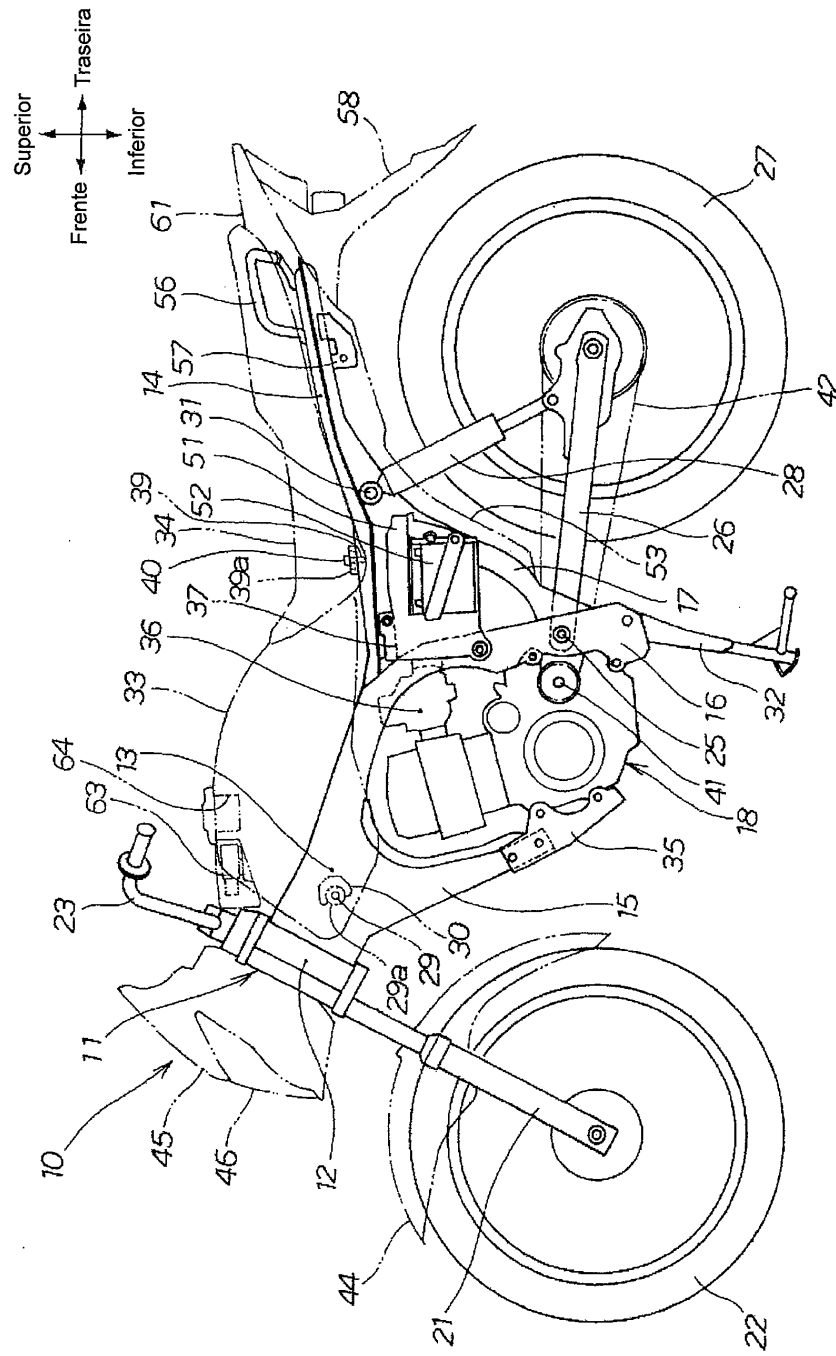
antifurto (63) compreende um sistema de posicionamento global (131) para detectar a informação da posição e uma unidade de comunicação por fone sem fio (132) para transmitir a dita informação de posição detectada.

9. Motocicleta (10, 10B) de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 7, **caracterizada pelo fato de** que o dito dispositivo antifurto (63) aloja, em um invólucro simples (91), o sistema de posicionamento global (131) para detectar a informação de posição, a unidade de comunicação por fone sem fio (132) para transmitir a dita informação de posição detectada, um sensor de aceleração (133) para detectar a vibração aplicada no corpo quando um veículo é roubado, uma unidade de controle (34) para controlar integralmente o sistema de posicionamento global (131), a unidade de comunicação por fone sem fio (132) e o sensor de aceleração (133), e uma fonte de forças interna (135) para provisão de força elétrica ao sistema de posicionamento global (131) e à unidade de comunicação por fone sem fio (132).

10. Motocicleta (10, 10B) de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 9, **caracterizada pelo fato de** que o dito dispositivo antifurto (63) possui uma função de alarme para dar um alarme pela ativação de um dispositivo de iluminação, quando um furto é detectado; e a dita função de alarme pode ser ativada pela conexão do dito dispositivo antifurto (63) a um sistema de componente elétrico equipado no corpo.

11. Motocicleta (10, 10B) de acordo com a reivindicação 10, **caracterizada pelo fato de** que o dito invólucro (91) é formado em um formato de caixa com a superfície maior da caixa disposta substancialmente de modo horizontal.

Fig. 1





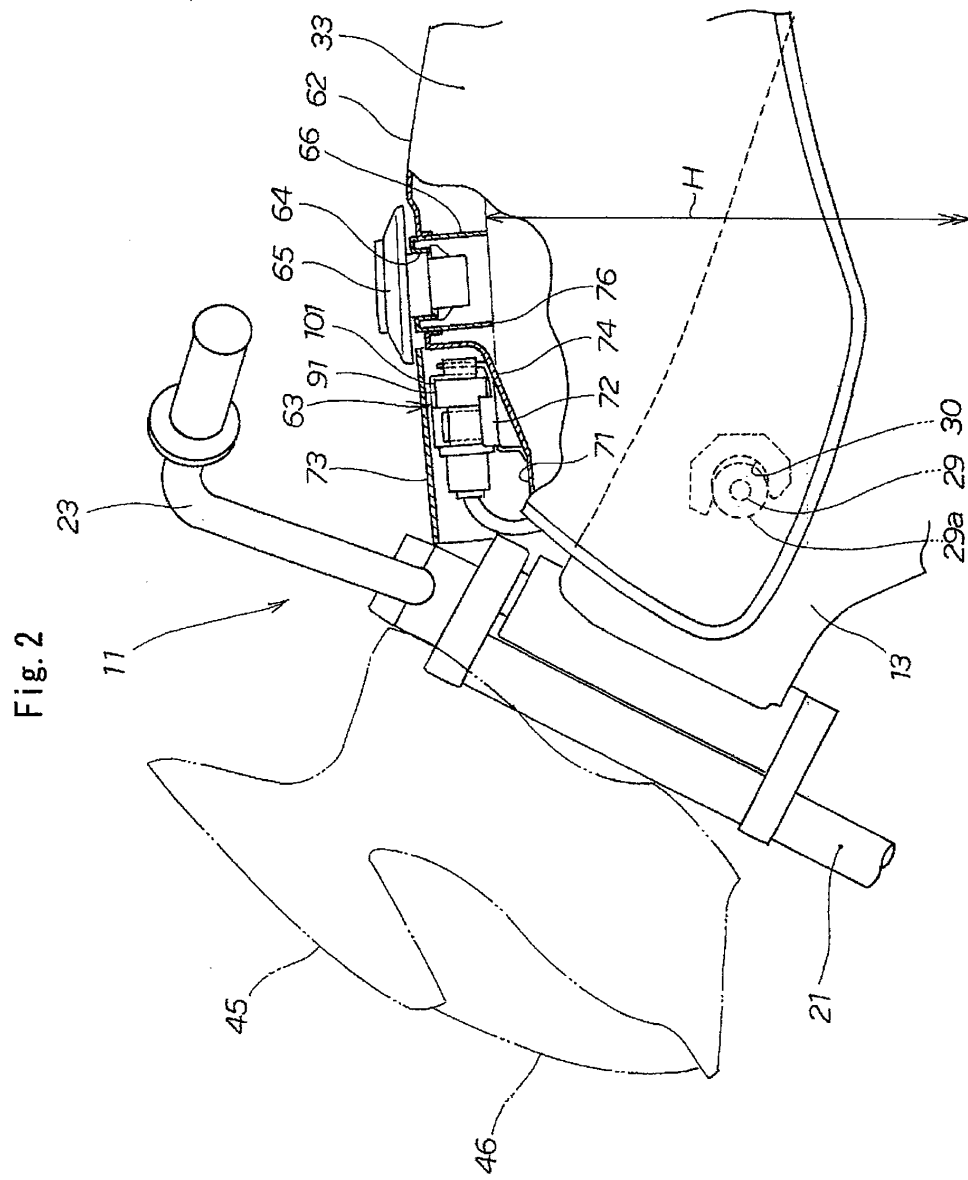


Fig. 3

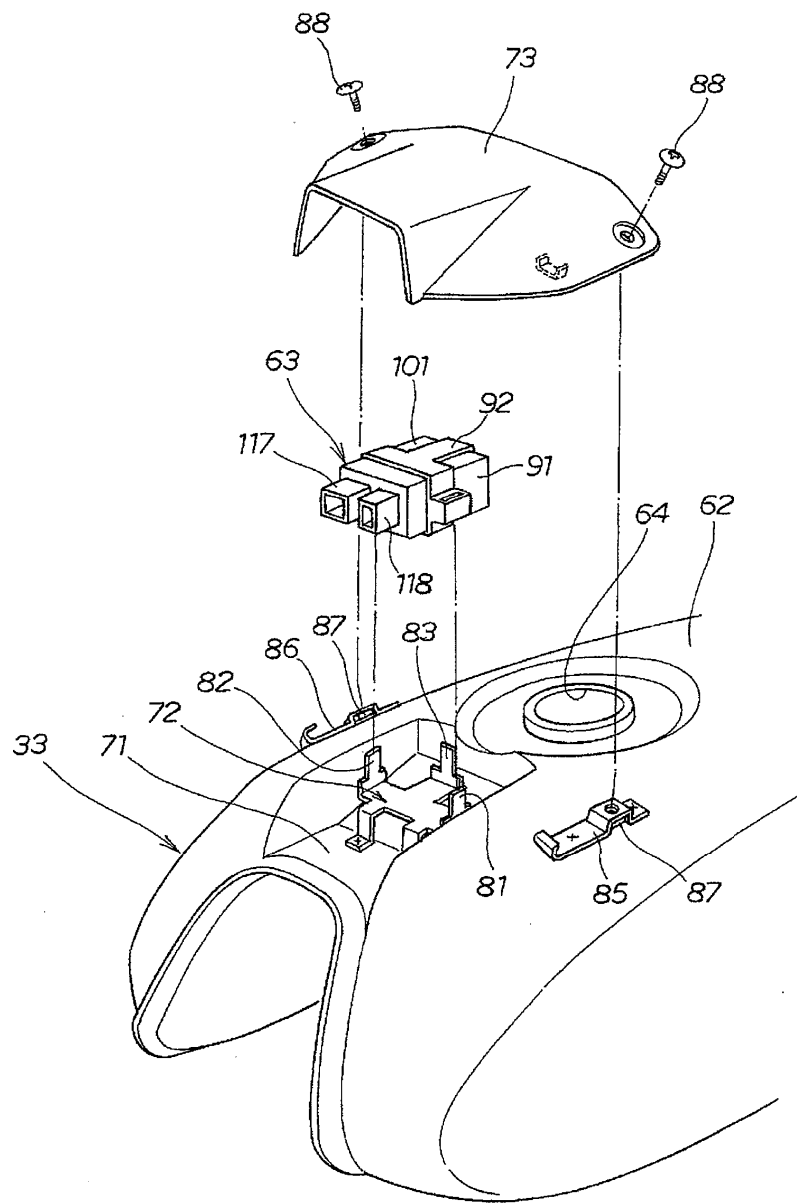


Fig. 4

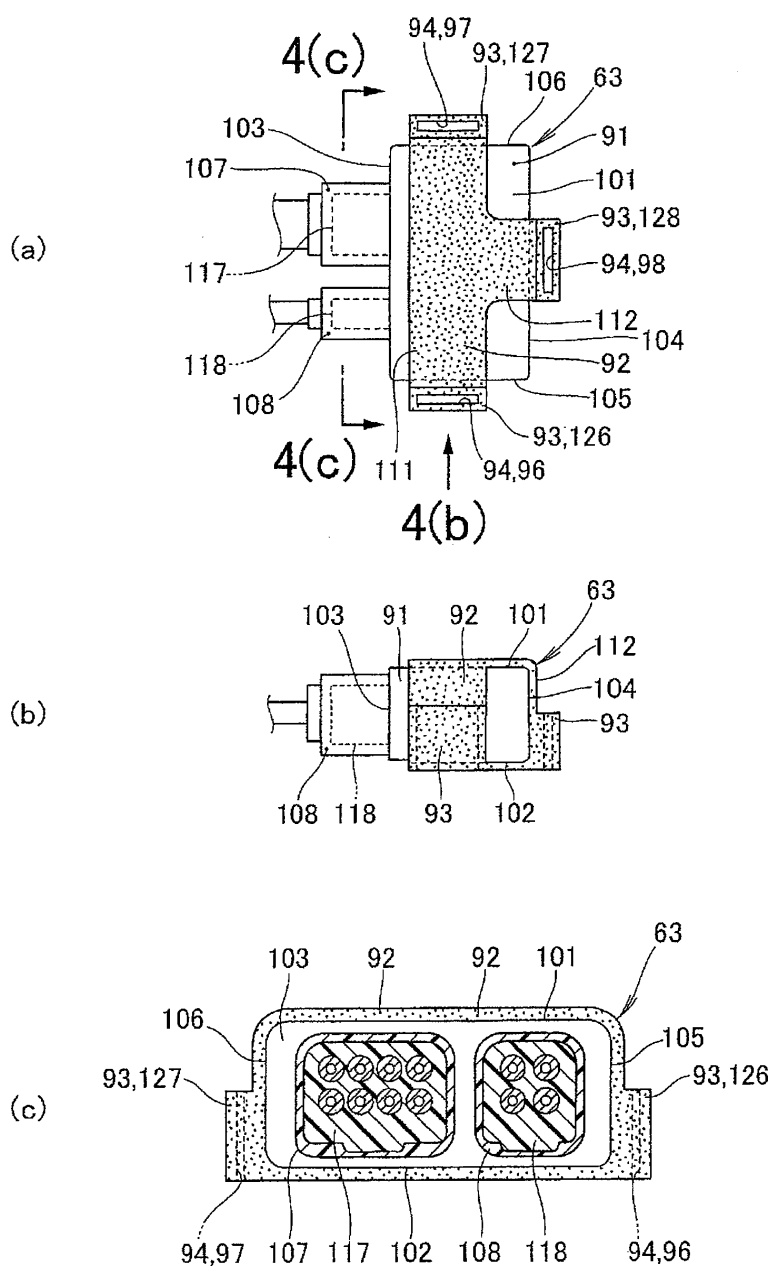


Fig. 5

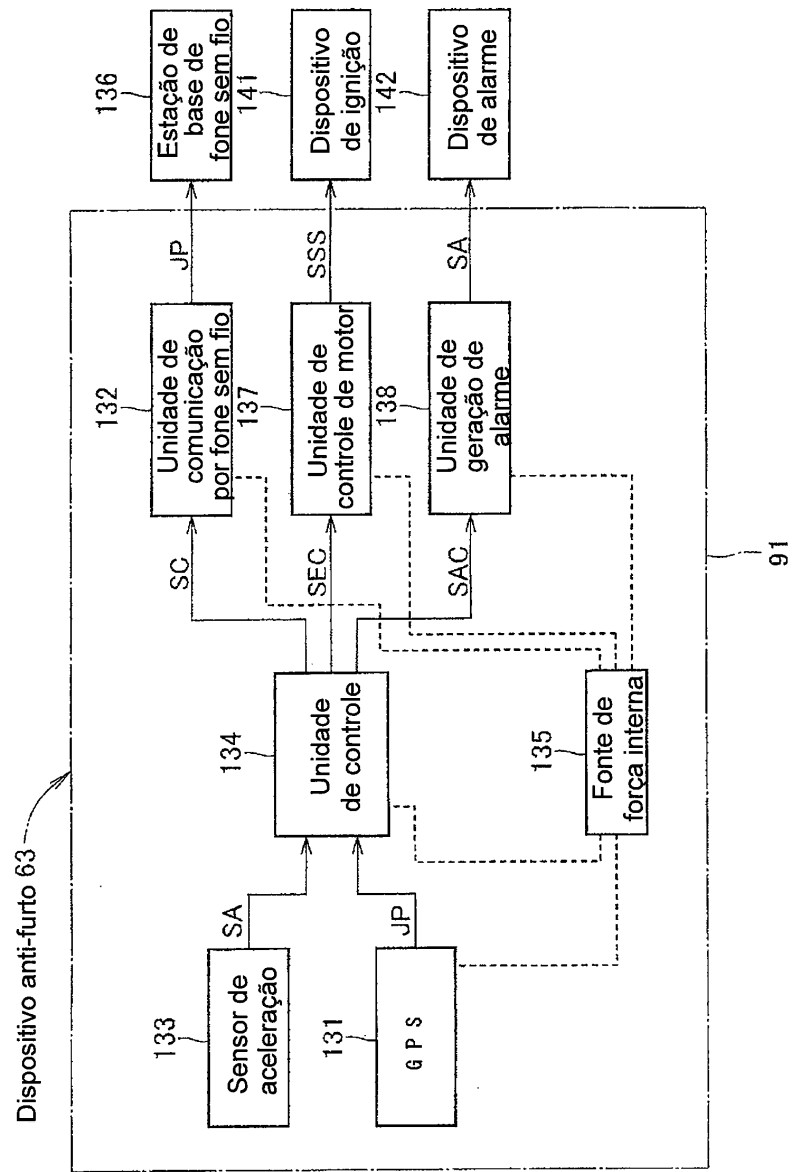




Fig. 7

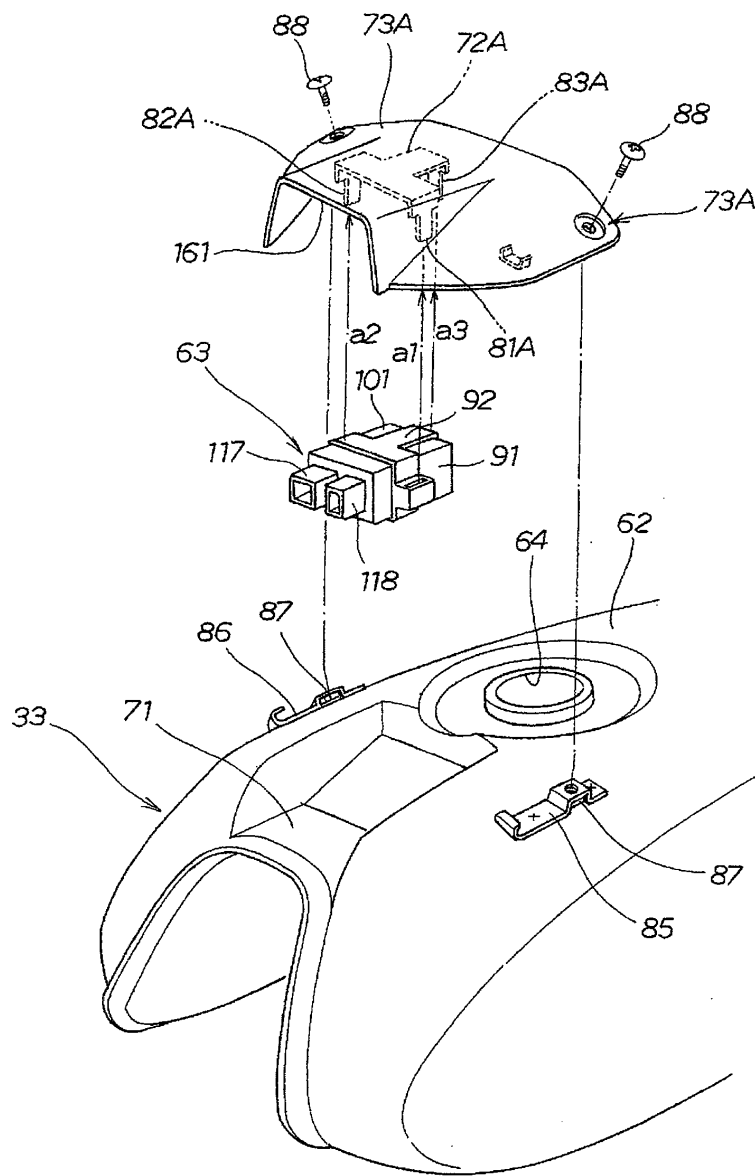




Fig. 9

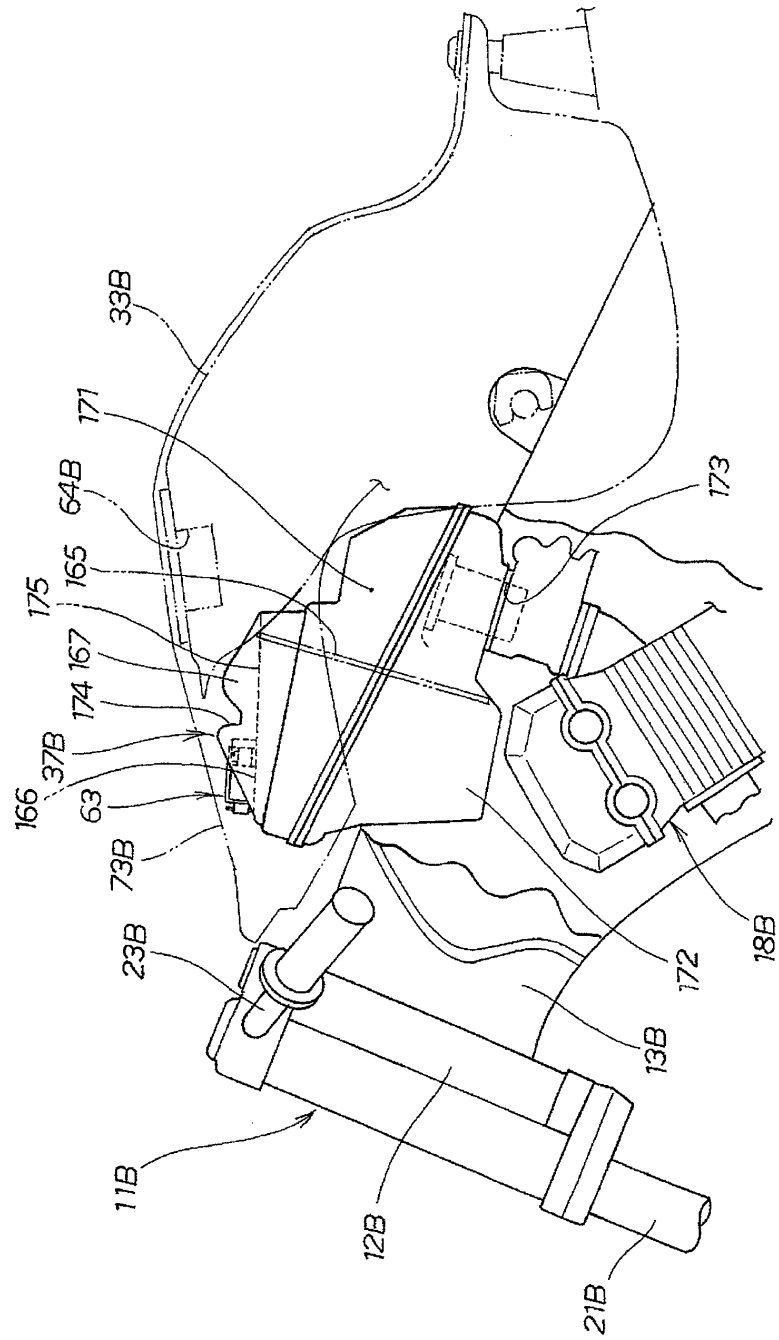






Fig. 11

