

República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) **PI0900687-7 A2**



* B R P I 0 9 0 0 6 8 7 A 2 *

(22) Data de Depósito: 18/02/2009

(43) Data da Publicação: 19/01/2010
(RPI 2037)

(51) *Int.Cl.:*

B62J 6/02 (2010.01)

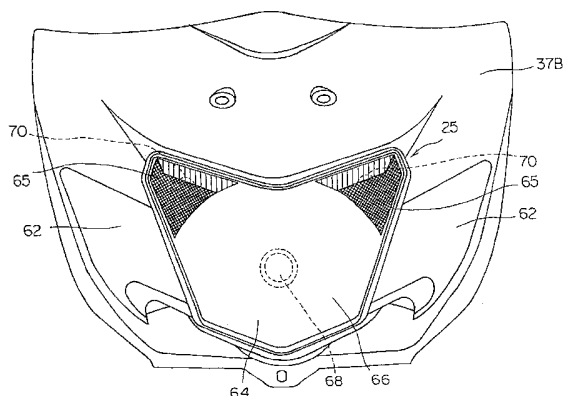
(54) Título: **ESTRUTURA DE FAROL DE UM VEÍCULO**

(30) Prioridade Unionista: 26/03/2008 JP 2008-079701

(73) Titular(es): Honda Motor CO., LTD

(72) Inventor(es): Hiroshi Hayashi

(57) Resumo: ESTRUTURA DE FAROL DE UM VEÍCULO. A presente invenção refere-se a uma estrutura de farol de um veículo que possa assegurar quantidade suficiente de luz mesmo quando as lâmpadas de posição são dificilmente vistas a partir do exterior, e as lâmpadas têm uma pequena quantidade de luz. Em uma estrutura de farol de um veículo, partes divisórias (72) são estendidas até uma lente (64), partes da parede vertical (74) que são localizadas na frente de lâmpadas de posição (70) e funcionam como refletores (154) das lâmpadas de posição (70) são fornecidas integradas com uma carcaça (66), os eixos estendidos das lâmpadas de posição (70) são colocados ao longo de um plano (152) perpendicular à direção longitudinal do veículo, as partes refletoras são fornecidas na carcaça (66) na traseira das lâmpadas de posição (70) e as lâmpadas de posição (70) são colocadas de maneira a serem parcialmente cobertas com as partes da parede vertical (74) em uma vista frontal, e a expõem as partes superiores das lâmpadas de posição (70).





PI0900687-7

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**ESTRUTURA DE FAROL DE UM VEÍCULO**".

Campo Técnico

5 A presente invenção refere-se a uma estrutura de farol de um veículo, na qual uma lâmpada de farol e uma lâmpada de posição são formadas em câmaras separadas.

Antecedentes da Técnica

10 No passado, uma estrutura de farol conhecida para um veículo é construída de tal modo que um refletor apenas para um feixe alto é colocado na frente, um refletor apenas para um feixe baixo é colocado em um espaço na traseira dele, a área de projeção frontal do refletor apenas para um feixe baixo é feita maior do que a área de projeção frontal do refletor apenas para um feixe alto, e uma lâmpada de feixe baixo é camuflada pelo refletor apenas para um feixe de alto. Esta estrutura produz o efeito que uma lâmpada
15 de feixe baixo não é vista do exterior e a superfície emissora de luz é vista substancialmente como uma rosca. (ver o Documento de Patente 1).

Documento de Patente 1: JP-A No. 2002-216509

Descrição da Invenção

Problema a ser solucionado pela invenção

20 No caso de aplicar a estrutura na qual uma própria lâmpada de feixe baixo montada bastante camuflada da vista a partir da frente de uma carroceria de veículo como na técnica relacionada para uma lâmpada de posição que tem originalmente uma pequena quantidade de luz, luz direta a partir da lâmpada não pode ser utilizada, de modo que a quantidade de luz é
25 diminuída. Portanto, ela não é favorável para preencher uma função de indicar uma posição.

Esta invenção foi feita à luz das circunstâncias acima e proporciona uma estrutura de farol de um veículo que pode tornar uma lâmpada de posição dificilmente vista a partir do exterior, ter uma nova superfície emissora de luz capaz de obter um efeito de projeto, e que pode assegurar quantidade suficiente de luz e apresentar de maneira suficiente uma função como
30 uma luz de posição, mesmo no caso de uma lâmpada com uma pequena

quantidade de luz.

Meios para Solucionar o Problema

Para enfrentar o problema acima, a invenção fornece uma estrutura de farol de um veículo que inclui: uma lâmpada de farol, uma lâmpada de posição, uma carcaça que abriga a lâmpada de farol e a lâmpada de posição, e uma lente que é fornecida na frente da válvula de farol e da lâmpada de posição e que transmite luz, a carcaça incluindo uma parte refletora de farol que reflete luz da lâmpada de farol e uma parte refletora de lâmpada de posição que se torna uma câmara separada a partir da parte refletora de lâmpada de farol, por meio de uma parte divisória, na qual a parte divisória é estendida até a lente, uma parte da parede vertical localizada na frente da lâmpada de posição e que funciona como um refletor da lâmpada de posição é fornecida integrada com a carcaça, o eixo da lâmpada de posição é colocado ao longo do plano perpendicular à direção longitudinal de um veículo, uma parte refletora é fornecida na carcaça, na traseira da lâmpada de posição, e a lâmpada de posição é parcialmente coberta com a parte da parede vertical quando vista a partir da frente e colocada com a parte superior da lâmpada de posição exposta.

De acordo com esta modalidade, a luz da lâmpada de posição pode ser escondida pela parte divisória e a parte da parede vertical fornecida integrada com a carcaça, e quando vista a partir da frente da carroceria do veículo a superfície emissora de luz da lâmpada de posição observada se torna imperceptível.

A parte da parede vertical pode ser formada para ascender até a frente de uma carroceria de veículo em relação à direção horizontal.

De acordo com esta modalidade, a luz da lâmpada de posição irradiada para a frente da carroceria do veículo pode ser escondida pela parte da parede vertical. Por outro lado, a parte da parede vertical pode ser formada no sentido da direção dividida de um molde metálico.

Além disto, a posição extrema superior da parte da parede vertical pode ser ajustada na mesma altura que a posição central da lâmpada da lâmpada de posição.

Além disto, uma parte de proteção, que é um espaço para esconder a luz, pode ser formada entre a parte da parede vertical e a parte divisória.

De acordo com esta modalidade, a luz da lâmpada de farol e a luz da lâmpada de posição são divididas de maneira mais definida pelo espaço para esconder a luz.

Além disto, a lâmpada de posição pode ser abrigada na parte refletora de lâmpada de posição com um eixo estendido ajustado ao longo da direção vertical.

De acordo com esta modalidade, o refletor localizado na traseira da lâmpada de posição pode ser utilizado de maneira efetiva.

Além disto, a lente é submetida a corte de diamante na frente da parte da parede vertical.

De acordo com esta modalidade, a parte da parede vertical pode ser feita imperceptível.

Além disto, a parte refletora de lâmpada de posição pode ser dotada de um furo de ventilação de uma estrutura de labirinto.

De acordo com esta modalidade, a lente na frente da válvula de posição pode ser dificilmente enevoadada devido à condensação de orvalho.

Efeito da Invenção

Na estrutura de farol de um veículo de acordo com a invenção, a parte divisória é estendida até a lente e a parte da parede vertical localizada na frente da lâmpada de posição é fornecida integrada com a carcaça, de modo que a superfície emissora de luz da lâmpada de posição é dividida pela parte divisória fornecida integrada com a carcaça e, algo da luz da lâmpada de posição é escondida pela parte da parede vertical. Assim, a superfície emissora de luz da luz de posição pode ser alongada para engrandecer a natureza do projeto e valor comercial. Além disto, não é necessário fornecer uma cobertura parcialmente na frente da lente da lâmpada de posição e dotar o refletor ou a lente com uma placa, ou similar, como um outro elemento, de modo que alinhamento da lente e da cobertura não serão complicados e o número de partes não será aumentado.

Além disto, uma vez que a própria lâmpada de posição é parcialmente exposta, luz direta da lâmpada de posição pode ser parcialmente utilizada e, além disto, uma vez que o eixo da lâmpada de posição é colocado ao longo do plano perpendicular, e a carcaça na traseira da parte da parede vertical e a lâmpada de posição é dotada de parte refletora, a lâmpada de posição pode refletir a luz da parte camuflada pela parte da parede vertical também, e irradiar a mesma para o exterior.

Além disto, uma vez que a parte da parede vertical é formada para ascender até a frente da carroceria do veículo com relação à direção horizontal, a luz da lâmpada de posição irradiada no sentido da frente da carroceria do veículo é escondida pela parte da parede vertical, alongando com isto a superfície emissora de luz da luz de posição, para engrandecer a natureza do projeto e o valor comercial. Além disto, a parte da parede vertical é formada no sentido da direção dividida do molde metálico, pelo que, a parte da parede vertical pode ser formada de maneira integrada com a carcaça sem requerer trabalho posterior, de modo que o custo de fabricação pode ser mantido baixo.

Além disto, uma vez que a parte de proteção, que é um espaço para esconder a luz formado entre a parte da parede vertical e a parte divisória, de modo que a luz da lâmpada de farol e a luz da lâmpada de posição podem ser divididas de maneira mais definida pela parte de proteção, que é o espaço para esconder a luz, de modo que a superfície emissora de luz da luz de posição pode ser feita parecer mais claramente alongada.

Além disto, uma vez que as lâmpadas de posição são abrigadas nas partes refletoras de lâmpada de posição com o eixo estendido colocado ao longo da direção vertical, a luz pode ser refletida sobre todas as superfícies dos refletores localizadas na traseira das lâmpadas de posição. Assim, quando comparado ao caso em que as lâmpadas de posição são agregadas ao longo da direção longitudinal, a quantidade de luz emitida pode ser aumentada. Além disto, a área de irradiação pode ser aumentada utilizando os refletores na traseira.

Além disto, uma vez que a lente é submetida a corte de diamante

te na parte na frente da parte da parede vertical, a parte da parede vertical é feita imperceptível, de modo que a aparência pode ser melhorada. Além disto, a superfície emissora de luz da luz de posição pode ser feita parecer mais claramente alongada.

5 Além disto, uma vez que a parte refletora da lâmpada de posição é dotada do furo de ventilação de uma estrutura em labirinto, a lente na frente da lâmpada de posição pode ser dificilmente enevoadada devido à condensação de orvalho, pelo que, a função da luz de posição pode ser melhorada.

10 Melhor Modo de Realizar a Invenção

Uma modalidade preferencial da invenção será descrita agora com referência aos desenhos anexos.

A figura 1 é uma vista lateral que mostra uma motocicleta como um exemplo de um veículo com assento do tipo selim de acordo com uma
15 modalidade da invenção. Na descrição a seguir as direções longitudinal, lateral e vertical são aquelas de uma carroceria de veículo. Nos desenhos, uma seta FR indica a frente da carroceria do veículo, uma seta R indica a direita da carroceria do veículo e uma seta UP indica o lado para cima da carroceria do veículo, respectivamente.

20 Uma motocicleta 1 inclui um chassi de veículo do tipo suspenso 10. Para ser mais preciso, o chassi do veículo 10 inclui um tubo frontal 11, um tubo principal 12 estendido em diagonal para baixo até a traseira da carroceria do veículo a partir do tubo frontal 11, um par de placas pivô direita e esquerda 13 estendidas para baixo a partir da parte extrema traseira do tubo principal 12 e um par de estruturas traseiras direita e esquerda 14 conecta-
25 das às partes extremas traseiras das placas pivô 13 e ao tubo principal 12, e estendidas em diagonal para cima até a traseira. A estrutura traseira 14 inclui um par de tubos superiores traseiros direito e esquerdo 14A estendidos em diagonal para cima até a traseira a partir da parte traseira do tubo principal 12 e um par de tubos inferiores direito e esquerdo 14b que conectam as
30 placas pivô 13 e os tubos superiores traseiros 14A abaixo dos tubos superiores traseiros 14A.

Um guidão de direção 16 que se estende para a direita e esquerda é montado ao lado superior do tubo frontal 11 através de uma haste de direção 15. Um par de garfos frontais direito e esquerdo 17 são estendidos abaixo do tubo frontal 11 e uma roda frontal 18 é suportada em rotação pelos garfos frontais 17. O lado superior da roda frontal 18 é coberto por um paralama frontal 38.

Além disto, um farol 25 é fornecido de tal maneira a sair da cobertura de topo frontal 37B mencionada mais tarde para a frente de uma carroceria de veículo na frente do tubo frontal 11.

Uma unidade de energia 50 e um filtro de ar 19 são montados de maneira primária no tubo principal 12. Nesta unidade de energia 50 sua parte superior é fixada a um suporte de motor 50A ajustado a uma parte central na direção longitudinal do tubo principal 12 e a sua parte traseira é fixada dois pontos nas placas pivô 13. Isto é, a unidade de energia 50 é suspensa de maneira a ser pendurada no lado inferior da parte traseira do tubo principal 12.

O filtro de ar 19 é ajustado ao lado inferior frontal do tubo principal 12 na frente da unidade de energia 50. O filtro de ar 19 é conectado a um corpo de acelerador 30A colocado entre a unidade de energia 50 e o filtro de ar 19 através de um tubo de entrada 30, e o corpo de acelerador 30A é conectado à unidade de energia 50. O ar exterior em operação, tomado pelo filtro de ar 19, é fornecido para o corpo de acelerador 30A. O corpo de acelerador 30A mistura combustível com o ar e fornece a mistura para a unidade de energia 50.

A unidade de energia 50 inclui um motor 51 e uma transmissão do tipo correia variável de maneira contínua (daqui em diante referida como a CVT) 52 à direita do motor 51. No motor 51 a direção de movimento de um pistão é alinhada com a direção longitudinal da carroceria do veículo, e toda a unidade é alongada na direção longitudinal da carroceria de veículo e conformada plana.

Uma extremidade de um tubo de descarga 31 é conectada a uma porta de descarga localizada abaixo do motor 51. O tubo de descarga

31 é estendido para baixo a partir da porta de descarga e então puxado no sentido da traseira da carroceria do veículo, e a outra extremidade do tubo de descarga 31 é conectada a um silenciador 32 fornecido na traseira da unidade de energia 50. Um catalisador 33 que elimina hidrocarboneto, monóxido de carbono, óxido de nitrogênio, e assim por diante, na emissão de descarga por meio de reação de redução de oxidação, é fornecido a meio caminho do tubo de descarga 31.

Um pedal de partida 34 para partir o motor 51 é fornecido na parte central da parte inferior da unidade de energia 50 à direita da carroceria do veículo. Um apoio lateral 35 para parar a carroceria do veículo no estado inclinado é fornecida na unidade de energia 50 à esquerda da carroceria do veículo.

Um suporte principal 36 para parar a carroceria do veículo em um estado ereto, é montado de maneira rotativa nas partes inferiores das placas pivô 13 na traseira da unidade de energia 50. O suporte principal 36 é colocado para não obstruir a rotação do pedal de partida 36, mesmo quando ele está ereto para parar a carroceria do veículo em um estado ereto como mostrado na figura 1, ou mesmo quando o suporte principal 36 está estendido para trás substancialmente horizontal, sem utilização. Assim, um condutor pode atuar o pedal de partida 34 mesmo quando o suporte principal 36 está ereto e mesmo quando o suporte principal 36 não é utilizado.

Além disto, um pedal de freio 60 operado pelo pé do condutor é suportado de maneira rotativa na parte extrema traseira inferior do motor 51.

Um eixo pivô 20 é fornecido na parte intermediária na direção vertical da placa pivô 13. Um garfo traseiro 22 é suportado no eixo pivô 20 para oscilar livremente na direção vertical e uma roda traseira 21 é suportada de maneira rotativa na parte traseira do garfo traseiro 22. A roda traseira 21 e a unidade de energia 50 são conectadas uma à outra por uma corrente de acionamento (não-mostrado) e a energia de rotação a partir da unidade de energia 50 é transmitida através da corrente de acionamento para a roda traseira 21. No garfo traseiro 221 impacto é absolvido por um amortecedor traseiro 23 interposto entre a parte extrema traseira do garfo traseiro 22 e a

estrutura traseira 14.

Uma caixa de armazenamento 27 cuja face de topo tem uma abertura, é ajustada às frentes das estruturas traseiras direita e esquerda 14. Um conduto de resfriamento 43 puxado da face de topo da unidade de energia 50 é conectado no lado inferior da caixa de armazenamento 27. O conduto de resfriamento 43 é fornecido para fornecer para dentro o ar tomado do exterior da caixa de armazenamento 27 até uma câmara de transportador de correia. Uma câmara de equipamento elétrico que armazena uma bateria 44, e assim por diante, é também formada no interior da caixa de armazenamento 27.

Um tanque de combustível 28 é colocado na traseira da caixa de armazenamento 27. Uma bomba de combustível 28A é construída no tanque de combustível 28 e combustível é fornecido para um corpo de acelerador 30A por meio da bomba de combustível 28A.

Os lados superiores desta caixa de armazenamento 27 e o tanque de combustível 28 são cobertos por um assento em linha 29. O assento 29 pode ser girado ao redor de um eixo de articulação fornecido no lado frontal da caixa de armazenamento 27, pelo que, em armazenamento e em enchimento de óleo o assento 29 pode ser aberto e fechado. Um elemento de vedação (não-mostrado) é fornecido na parte aresta superior de uma abertura superior da caixa de armazenamento 27 para topar na placa base do assento 29, impedindo com isto que água de chuva ou similar seja introduzida no interior.

Os tubos inferiores traseiros 14B são dotados de um par de estruturas suportes batentes direita e esquerda 26, respectivamente, as estruturas suportes batentes 26 são equipadas com um par de batentes de garupa direito e esquerdo 42, respectivamente, para permitir um passageiro de garupa colocar seus pés neles.

Um paralamas traseiro 39 que cobre o lado superior da roda traseira 21 e uma lâmpada de traseira 40 são ajustadas às partes extremas traseiras das estruturas traseiras 14.

Na motocicleta 1 a carroceria do veículo é coberta com uma co-

bertura de carroceria de veículo 37 composta principalmente de material resina. Para ser preciso, a cobertura da carroceria de veículo 37 inclui uma cobertura de guidão 37A que cobre a frente do guidão 16, uma cobertura de topo frontal 37B que cobre a frente de um chassi de veículo 10, uma cobertura de tubo principal 37C que cobre a parte superior do tubo principal 12, uma cobertura lateral de tubo principal 37D que cobre a lateral do tubo principal 12 e a parte abertura (não-mostrado) do filtro de ar 19 e uma cobertura inferior que cobre o lado inferior do chassi de veículo 10, uma cobertura central de carroceria que cobre a parte central do chassi de veículo 10, uma cobertura lateral de carroceria que cobre a lateral do chassi de veículo 10 e uma cobertura de lado traseiro que cobre a parte lateral traseira do chassi de veículo 10 que não estão mostradas.

Um espaço S recuado substancialmente como forma de U em uma vista lateral, isto é, um espaço acavalado S galgado por um condutor ao montar e desmontar é preso acima da cobertura do tubo principal 37C e na frente do assento 29.

A figura 2 é uma vista frontal do farol 25 da figura 1 feita a partir da frente da carroceria de veículo.

A cobertura de topo frontal 37B que cobre a frente da carroceria do veículo é dotada do farol 25 em sua parte central. Um par de indicadores de direção 62 são fornecidos na direita e na esquerda do farol 25.

O farol 25 tem ambas as funções, de farol e de luz de posição.

O farol 25 inclui uma lente 64 que cobre a sua frente, uma carcaça 66 localizada na traseira da lente 64 e que preenche uma função como um refletor, uma lâmpada de farol 68 ajustada substancialmente ao centro da carcaça 66 e duas lâmpadas de posição 70, montadas em ambas as partes extremas do lado superior da carcaça 66. A parte aresta externa da lente 64 é ajustada à parte aresta exterior da carcaça 66 sem folga, impedindo com isto que água de chuva ou similar se introduza no interior da carcaça 66.

A figura 3 é uma vista frontal da carcaça 66, na qual a cobertura de topo frontal 37B e a lente 64 da figura 2 são eliminadas. A figura 4 é uma

vista em corte feita ao longo da linha A-A da figura 3, a figura 5 é uma vista em corte feita ao longo da linha B-B da figura 3, a figura 6 é uma vista em corte feita ao longo da linha C-C da figura 3 e a figura 7 é uma vista em corte feita ao longo da linha D-D da figura 3. A figura 8 é uma vista em perspectiva de um refletor de lâmpada de posição 150 mostrado na figura 3.

A carcaça 66 é, como mostrado na figura 3, formada substancialmente na forma de um coração. Para ser preciso, a parte lateral superior 66A e a parte do lado inferior 66B da carcaça 66 são respectivamente conformadas em V para inclinar a partir da parte central em diagonal para cima para ambos os lados, as partes laterais 66C em ambos os lados são inclinadas a partir da extremidade superior em diagonal para baixo, para conectar de maneira linear as respectivas extremidade superiores da parte do lado superior 66A e parte do lado inferior 66B. O delineamento da carcaça 66 é, como mostrado na figura 2, substancialmente conformável ao delineamento do farol 25.

Na carcaça 66, como mostrado na figura 3, partes divisória 72 que se estendem desde as partes laterais 66C em ambos os lados no sentido da parte do lado superior 66A são formadas na direita e esquerda, respectivamente. Além disto, na carcaça 66 partes da parede vertical 74 que se estendem substancialmente em paralelo a partir da direita e esquerda nas partes divisórias direita e esquerda 72 ao longo da parte do lado superior 66A até o exterior da carroceria de veículo, são formadas na direita e esquerda, respectivamente.

A carcaça 66 é dividida nas respectivas câmaras por estas partes divisórias 72 e partes das paredes verticais 74. Para ser preciso, a carcaça 66 como mostrado na figura 3 inclui: uma parte refletora de lâmpada de farol 100 para refletir a luz da lâmpada de farol 68 no sentido da frente da carroceria de veículo; duas partes refletoras de lâmpada de posição 150 para refletir a luz das lâmpadas de posição 70 no sentido da frente da carroceria do veículo, e uma parte de proteção 200 para esconder a luz das lâmpadas de posição 70.

Na parte refletora de lâmpada de farol 100 como mostrado na fi-

gura 3, a parte aresta exterior é demarcada pela parte do lado superior 66A, parte do lado inferior 66B partes laterais 66C e a parte divisória 72, e a distância desde a lâmpada de farol 68 localizada no centro até a aresta exterior é substancialmente uniforme. As partes ponta das partes divisórias 72 na
5 frente da carroceria de veículo são, como mostrado na figura 5 e figura 6, estendidas até posições para entrarem em contato com a superfície interna da lente 64 no estado onde a lente 64 é ajustada, pelo que, o espaço interno da parte refletora de lâmpada de farol 100 e os outros espaços internos são divididos para formar câmaras separadas pelas partes divisórias 72.

10 Por outro lado, na superfície da carcaça 66 da parte refletora de lâmpada de farol 100 como mostrado na figura 3, uma pluralidade de linhas de dobramento 102 que se estendem geralmente na direção vertical da carroceria do veículo, são fornecidas na direção da largura do veículo. A superfície serve como um refletor 104 para refletir a luz da lâmpada de farol 68 no
15 sentido da frente da carroceria do veículo. A pluralidade de linhas de dobramento 102 são assim fornecidas para construir a superfície de reflexão do refletor 104 como um agregado de uma pluralidade de planos, pelo que, a luz é mais facilmente coletada no sentido da frente da carroceria do veículo, e também a aparência da parte refletora da lâmpada de farol 100 quando
20 vista através da lente transparente 64 é melhorada.

A carcaça 66 é, como mostrado na figura 4, formada na forma de um braço recuado no sentido da traseira da carroceria do veículo (para a direita na figura 4) na parte refletora da lâmpada de farol 100. Uma superfície plana substancialmente vertical é formada no fundo conformado em braço
25 106 (na parte lateral direita na figura 4) e a lâmpada de farol 68 é montada na superfície plana removível na direção longitudinal da carroceria do veículo.

Em uma parte refletora da lâmpada de posição 150 como mostrado na figura 3, a sua parte aresta exterior é demarcada pela parte divisória 72, parte do lado superior 66A, partes laterais 66C e a parte da parede
30 vertical 74 é formada em uma forma alongada para crescer para cima para ambos os lados da carroceria do veículo como um todo. As partes ponta das

partes das paredes verticais 74 na frente da carroceria do veículo são, como mostrado na figura 6 e figura 7, estendidas até posições para entrar em contato com a superfície interna da lente 64 no estado em que a lente 64 é ajustada, pelo que, o espaço interno da parte refletora de lâmpada de posição 150 e os outros espaços internos são divididos para formar câmaras separadas pelas partes das paredes verticais 74 e partes divisórias acima 72.

A carcaça 66 é como mostrado na figura 6, recuada em diagonal para baixo até a traseira da carroceria do veículo com o gradiente de cerca de 15° com a linha perpendicular P. A parte da parede vertical 74 e uma superfície da parede superior 152 da parte refletora de lâmpada de posição 150 são paralelas à direção X deste recesso, e formadas para ascender até a frente da carroceria do veículo com relação à direção horizontal. Uma superfície plana substancialmente ortogonal à direção X deste recesso é formada no fundo 156 do recesso, e um eixo estendido (o mesmo eixo que a direção X do recesso na figura 6) da lâmpada de posição 70 é montado de maneira removível na superfície plana ao longo da direção do recesso X. Isto é, a superfície interna do recesso serve como um refletor 154 da lâmpada de posição 70. Especialmente, uma vez que a lâmpada de posição 70 não é montada no refletor 154 localizado na traseira da lâmpada de posição 70, toda esta superfície pode preencher uma função como um refletor, de modo a aumentar a quantidade de luz visível irradiada até a frente da carroceria do veículo.

Quanto a este recesso da parte refletora de lâmpada de posição 150 como mostrado na figura 6, quando um molde de conformação é puxado na direção do recesso X, a parte da parede vertical 74, a superfície da parede superior 152 e o fundo 156 podem ser facilmente conformados por conformação única. Isto é, a carcaça 66 é conformada integrada utilizando resina ou similar e, como mostrado na figura 6, ela pode ser formada dividindo e puxando o molde nas três direções: na direção longitudinal 170, na direção para trás 172 e na mesma direção 174 que a direção do recesso X.

Quando a parte refletora de lâmpada de posição 150 é vista a partir da frente da carroceria do veículo como mostrado na figura 3, a parte

inferior da lâmpada de posição 70 é escondida pela parte da parede vertical 74 e, por outro lado, cerca de metade de uma parte corpo esférico superior 70a da parte ponta da lâmpada de posição 70 é vista em uma vista frontal. Assim, somente a parte corpo esférico da lâmpada é estendida para cima
5 como uma coluna é vista, de modo que enquanto o eixo da lâmpada é observado como se ele se estendesse no sentido da frente, a área de refletor pode ser assegurada de maneira suficiente uma vez que um furo não é perfurado na parte refletora na traseira. Para ser preciso, a parte da parede vertical 74 é inclinada para ascender no sentido da frente da carroceria do veículo,
10 de modo que tem a mesma altura como a posição central (a parte emissora de luz) da lâmpada de posição 70.

A parte de proteção 200 é como mostrado na figura 3, demarcada pela parte lateral 66C, a parte divisória 72 e a parte da parede vertical 74 e conformada substancialmente triangular quando vista a partir da frente.
15 Também na vista em corte da parte de proteção 200 como mostrado na figura 6, o seu interior é conformado triangular pela parte divisória 72 que se estende até a frente da carroceria do veículo e a parte da parede vertical 74 inclinada como descrito acima. Na parte de proteção 200 a luz da lâmpada de farol 68 e da lâmpada de posição 70 é escondida pela parte divisória 72 e
20 a parte da parede vertical 74, para impedir que a luz se introduza no interior da parte de proteção 200. Isto é, a parte de proteção 200 parece escura quando a parte de proteção 200 é vista a partir da frente da carroceria do veículo.

A lente 64 localizada na frente da parte de proteção 200 é como
25 mostrado na figura 2, submetida a corte por diamante 65. O corte por diamante 65 é formado triangular de maneira similar à parte de proteção 200. Pelo corte de diamante 65 a luz que passa a parte de corte de diamante 65 da lente 64 é refletida de maneira irregular de modo que as partes de proteção 200 sejam feitas parecer mais escuras quando vistas a partir da frente
30 da carroceria do veículo e as partes divisórias 72 e as partes da parede vertical 74 sejam feitas imperceptíveis em projeto. Neste caso, o corte de diamante nesta especificação significa que a superfície ou a superfície interna

da lente 64 é dotada de uma pluralidade de partes salientes e de partes recuadas. A pluralidade de partes que se projetam e recuadas pode ser suficiente para provocar reflexão irregular da luz que passa e formadas por conformação integrada ou por trabalho posterior.

5 A carcaça 66 tem diversas formas baseadas nas suas funções.

A carcaça 66 é como mostrado na figura 5, dotada de uma parte do suporte de fiação 182 formada de maneira integrada na traseira da parte refletora de lâmpada de farol 100. A fiação 180 é conectada à lâmpada de farol 68, lâmpada de posição 70, e similares. A parte do suporte de fiação
10 182 é fornecida de maneira simétrica em duas partes, direita e esquerda, da carcaça 66, e a fiação 180 pode ser empurrada para dentro a partir de cima e fechada sem utilizar o parafuso e similares.

O farol 25 é adaptado para ajustar a direção do farol (apontar) a três estágios na direção vertical. Isto é, como mostrado na figura 5, uma parte do suporte 190 que se projeta no sentido da traseira da carroceria do veículo é fornecida integrada com a parte superior da carcaça 66 e com o corpo da carcaça 66 e é suportada pela parte do suporte 190. Por outro lado, um tubo de suporte 192 que se estende no sentido da frente da carroceria do veículo é fornecido no lado do chassi do veículo e a parte do suporte 190 é
15 encaixada sobre ela através de uma borracha 198 inserida no tubo suporte 192.
20

Do lado inferior da carcaça 66, como mostrado na figura 4, a parte de ajustamento 194 é formada de maneira integrada e uma porca de ajustamento 196 para fixar a carcaça 66 é ajustada à parte de ajustamento
25 194. A porca de ajustamento 196 é afrouxada para ajustar com isto a posição. Um espaço de folga é fornecido entre a cobertura de topo frontal 37B e a lente 64 para impedir que a cobertura de topo frontal 37B e a lente 64 interfiram uma com a outra no ajuste do apontamento.

Além disto, a parte parede superior 152 da parte refletora da lâmpada de posição 150 é como mostrado na figura 7, dotada de uma parte
30 do furo de ventilação 153 que comunica o interior e o exterior da parte refletora de lâmpada de posição 150 um com o outro, que é formada integrada

com a carcaça 66. A parte do furo de ventilação 153 é projetada como um tubo que se estende desde a superfície da parede superior 152 até a parte traseira da carcaça 66 e um furo de ar 158 é formado no seu interior. Um tubo em labirinto 160 é ajustado à ponta da parte do furo de ventilação 153 para impedir introdução de água de chuva e poeira. O tubo em labirinto 160 é construído para encurvar uma passagem de alimentação até o ar exterior direito e esquerdo, impedindo com isto que a lente 64 localizada na frente da parte refletora de lâmpada de posição 150 seja enevoadada devido a condensação de orvalho.

10 A parte refletora de lâmpada de farol 100 também tem estrutura para impedir que o seu interior seja enevoadado.

De acordo com a estrutura de farol do veículo de acordo com a modalidade da invenção, as pontas das partes divisórias 72 são estendidas até a superfície interna da lente 64 e as partes da parede vertical 74 localizadas na frente das lâmpadas de posição 70, e que funcionam como um refletor 154 das lâmpadas de posição 70 são fornecidas integradas com a carcaça 66, de modo que a luz da lâmpada de farol 68 e as lâmpadas de posição 70 são escondidas pelas partes divisórias 72 fornecidas integradas com a carcaça 66 e as partes da parede vertical 74, com isto alongando a superfície emissora de luz da luz de posição para engrandecer a natureza do projeto e o valor comercial. Além disto, não é necessário fornecer parcialmente na frente da lente 64 das lâmpadas de posição 70 uma cobertura ou dotar o refletor com as lentes com uma placa ou similar como elementos separados, de modo que alinhamento da lente da cobertura não será complicado e o número de partes não será aumentado.

Além disto, uma vez que a própria lâmpada de posição 70 é parcialmente exposta, luz direta da lâmpada de posição 70 pode ser parcialmente utilizada e, ainda mais, uma vez que o eixo X da lâmpada de posição 70 é colocado ao longo da superfície da parede superior 152 perpendicular à direção longitudinal do veículo, e a carcaça na traseira das partes da parede vertical 74 e as lâmpadas de posição 70 são dotadas da parte refletora, que é a superfície da parede superior 152, as lâmpadas de posição 70

podem refletir a luz da parte escondida pelas partes da parede vertical 74 também, é irradiar a mesma para o exterior.

Além disto, uma vez que as partes da parede vertical 74 são formadas para ascender até a frente da carroceria do veículo em relação à
5 direção horizontal, a luz das lâmpadas de posição 70 irradiada no sentido da frente da carroceria do veículo é escondida pelas partes da parede vertical 74, alongando com isto as superfícies emissoras de luz da luz de posição para engrandecer a natureza do projeto e o valor comercial. Além disto, as partes da parede vertical 74 são formadas no sentido da direção dividida do
10 molde metálico, pelo que, as partes da parede vertical 74 podem ser formadas de maneira integrada com a carcaça 66 sem requerer trabalho posterior, de modo que o custo de fabricação pode ser mantido baixo.

Além disto, as posições extremas superiores das partes da parede vertical 74 são ajustadas na mesma altura que as posições centrais de
15 lâmpada das lâmpadas de posição 70, de modo que quando vista da frente da carroceria do veículo, as superfícies emissoras de luz das lâmpadas de posição observadas 70 podem ser imperceptíveis para fazer uniforme a intensidade luminosa nas superfícies emissoras de luz da luz de posição. Como resultado, as formas esféricas das lâmpadas de posição 70 podem ser
20 imperceptíveis de modo a melhorar a aparência.

Além disto, uma vez que a parte de proteção 200 que é um espaço para esconder a luz, é formado entre as partes da parede vertical 74 e as partes divisórias 72, de modo que a luz da lâmpada de farol 68 e a luz das lâmpadas de posição 70 pode ser dividida de maneira mais definitiva
25 pela parte de proteção 200, de modo que a forma alongada da luz de posição pode ser feita parecer de maneira mais clara.

Além disto, uma vez que as lâmpadas de posição 70 são abrigadas nas partes refletoras de lâmpada de posição 150 com o eixo estendido X colocado ao longo da direção vertical, a luz pode ser refletida em todas
30 as superfícies dos refletores 154 localizados na traseira das lâmpadas de posição 70. Assim, quando comparado com o caso em que as lâmpadas de posição 70 são abrigadas ao longo da direção longitudinal, a quantidade de

luz emitida pode ser aumentada. Além disto, a área de irradiação pode ser aumentada utilizando o refletor 154 na traseira.

Além disto, uma vez que a lente 64 está submetida a corte por diamante na parte na frente das partes da parede vertical 74, as partes da
5 parede vertical são feitas imperceptíveis, de modo que a aparência pode ser melhorada. Além disto, a superfície emissora de luz da luz de posição pode ser feita parecer mais claramente alongada.

Além disto, uma vez que as partes refletoras de lâmpada de posição 150 são fornecidas com o tubo de labirinto 160 de uma estrutura em
10 labirinto, a lente 64 na frente das lâmpadas de posição 70 pode ser dificilmente enevoadada devido à condensação de orvalho, pelo que, a função da luz de posição pode ser melhorada.

Embora a descrição acima lide com uma modalidade da invenção, diversas modificações e alterações podem ser feitas com base em conceito técnico.
15

Embora as partes de proteção 200 e os cortes de diamante 65 sejam conformados substancialmente triangulares na presente modalidade, eles podem ser conformados em outras formas tais como quadriláteros, polígonos e a luz de posição é feita parecer alongada e a forma exterior é feita
20 clara pela conformação das partes da parede vertical 74. Além disto, ela pode ser de forma arredondada, não um polígono.

Embora as posições extremas superiores das partes da parede vertical 74 sejam ajustadas na mesma altura que as posições centrais da lâmpada das lâmpadas de posição 70, se a quantidade de luz das lâmpadas de posição 70 pode ser assegurada o suficiente, as posições extremas superiores podem ser mais elevadas do que as posições centrais da lâmpada, isto é, as superfícies emissoras de luz das lâmpadas de posição 70 podem ser mais camufladas. Assim as superfícies emissoras de luz das lâmpadas de posição observadas 70 quando vistas da frente da carroceria do veículo,
25 podem ser feitas mais imperceptíveis e a intensidade luminosa das superfícies emissoras de luz da luz de posição podem ser feitas mais uniformes. Como resultado, as formas esféricas das lâmpadas de posição 70 podem
30

ser imperceptíveis de modo que a aparência pode ser melhorada.

Breve Descrição dos Desenhos

A figura 1 é uma vista lateral que mostra uma modalidade de uma motocicleta de acordo com a invenção.

5 A figura 2 é uma vista frontal de uma parte farol da figura 1 feita a partir da frente de uma carroceria de veículo.

A figura 3 é uma vista frontal na qual uma cobertura de topo frontal e uma lente da figura 2 são eliminadas.

10 A figura 4 é um diagrama que mostra uma carcaça cortada no centro, que é uma vista em corte feito ao longo da linha A-A da figura 3.

A figura 5 é uma vista em corte feito ao longo da linha B-B da figura 3.

A figura 6 é uma vista em corte feito ao longo da linha C-C da figura 3.

15 A figura 7 é uma vista em corte feito ao longo da linha D-D da figura 3.

A figura 8 é uma vista em perspectiva de uma parte refletora de lâmpada de posição mostrada na figura 3.

Listagem de Referência

20	1	Motocicleta
	10	Chassi de veículo
	11	Tubo frontal
	18	Roda frontal
	21	Roda traseira
25	25	Farol
	37	Carroceria de veículo
	37B	Cobertura de topo frontal
	62	Indicador de direção
	64	Lente
30	65	Corte de diamante
	66	Carcaça
	66A	Parte do lado superior

	66B	Parte do lado inferior
	66C	Parte lateral
	68	Lâmpada de farol
	70	Lâmpada de posição
5	70a	Parte esférica superior
	72	Parte divisória
	74	Parte da parede vertical
	100	Parte refletora de lâmpada de farol
	102	Linha encurvada
10	104	Refletor
	106	Fundo
	150	Parte refletora de lâmpada de posição
	152	Superfície da parede superior
	153	Parte do furo de ventilação
15	154	Refletor
	156	Fundo
	158	Furo de ar
	160	Tubo em labirinto
	182	Parte do suporte de fiação
20	200	Parte de proteção

REIVINDICAÇÕES

1. Estrutura de farol de um veículo que compreende
uma lâmpada de farol;
uma lâmpada de posição;
5 uma carcaça que abriga a lâmpada de farol e a lâmpada de posição; e
uma lente que é fornecida na frente da lâmpada de farol e da lâmpada de posição e que transmite luz, a carcaça incluindo uma parte refletora do farol que reflete luz da lâmpada do farol; e uma parte refletora da
10 lâmpada de posição que se torna uma câmara separada da parte refletora da lâmpada de farol através de uma parte divisória,
na qual a parte divisória é estendida até a lente, uma parte da parede vertical localizada na frente da lâmpada de posição e que funciona como um refletor da lâmpada de posição é fornecida integrada com a carcaça;
15
o eixo da lâmpada de posição é colocado ao longo do plano perpendicular à direção longitudinal de um veículo, uma parte refletora é fornecida na carcaça na traseira da lâmpada de posição; e
a lâmpada de posição é parcialmente coberta com a parte da
20 parede vertical quando vista da frente e colocada com a parte superior da lâmpada de posição exposta.
2. Estrutura de farol de um veículo de acordo com a reivindicação 1, na qual a parte da parede vertical é formada para chegar até a frente de uma carroceria de veículo com relação à direção horizontal.
- 25 3. Estrutura de farol de um veículo de acordo com a reivindicação 1 ou 2, na qual uma parte de proteção que é um espaço para esconder a luz é formada entre a parte da parede vertical e a parte divisória.
4. Estrutura de farol de um veículo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, na qual a lâmpada de posição é abrigada na parte
30 refletora de lâmpada de posição como um eixo estendido ajustado ao longo da direção vertical.
5. Estrutura de farol de um veículo de acordo com qualquer uma

das reivindicações 1 a 4, na qual a lente é submetida a corte por diamante na parte na frente da parte da parede vertical.

6. Estrutura de farol de um veículo de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 5, na qual a parte refletora de lâmpada de posição é adotada de um furo de ventilação e de uma estrutura em labirinto.
- 5

FIG. 1

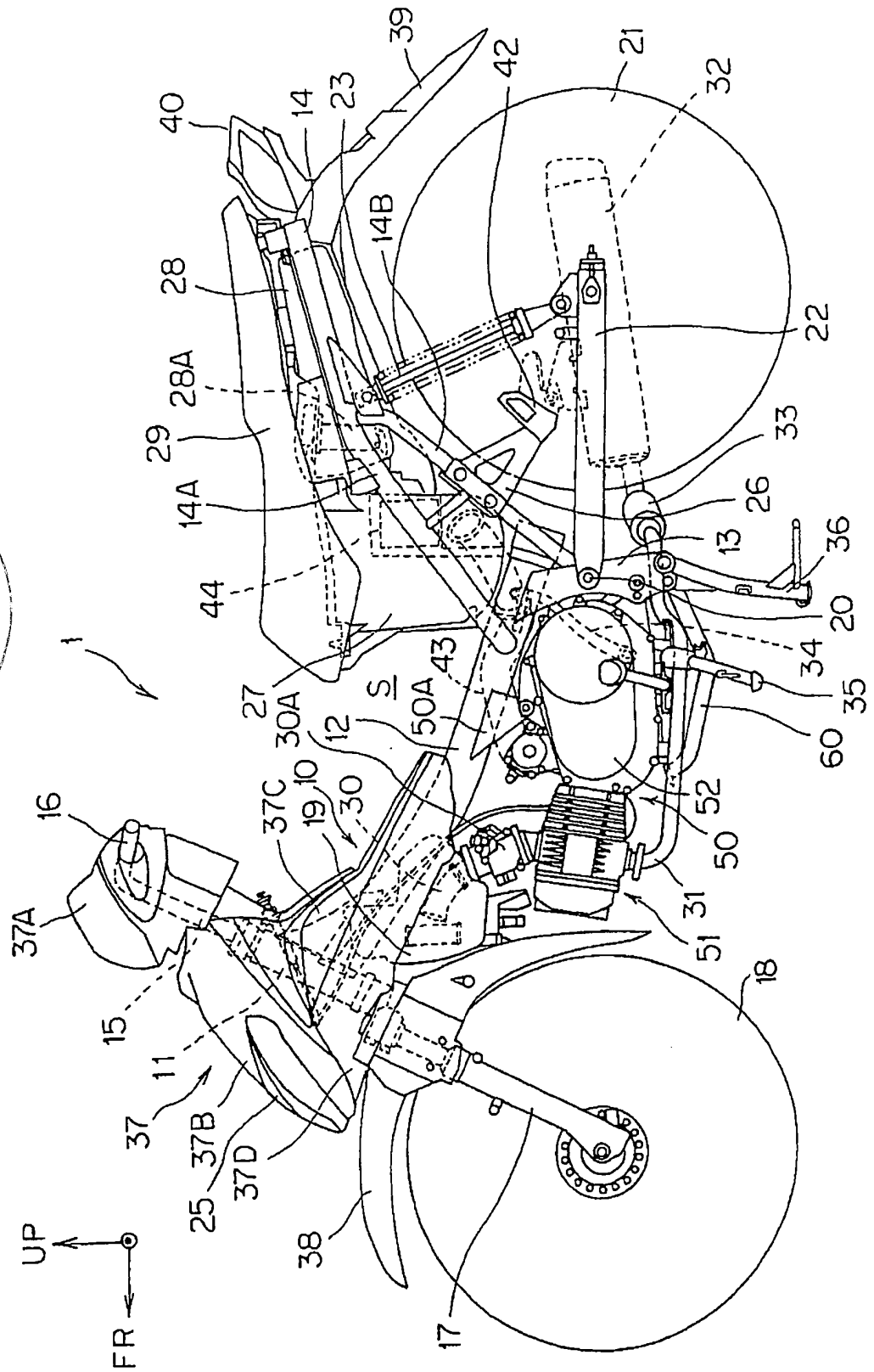


FIG. 2

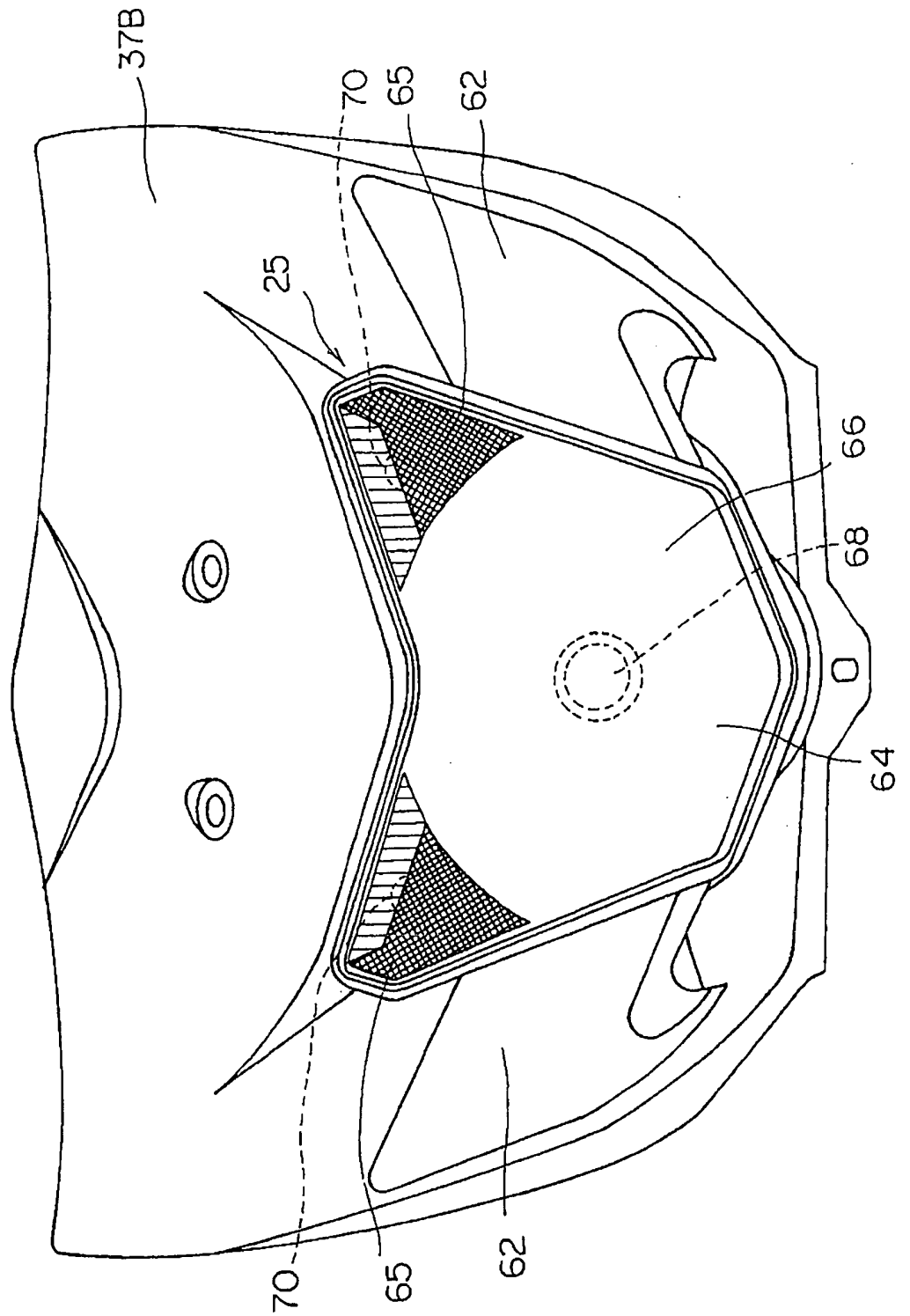


FIG. 4

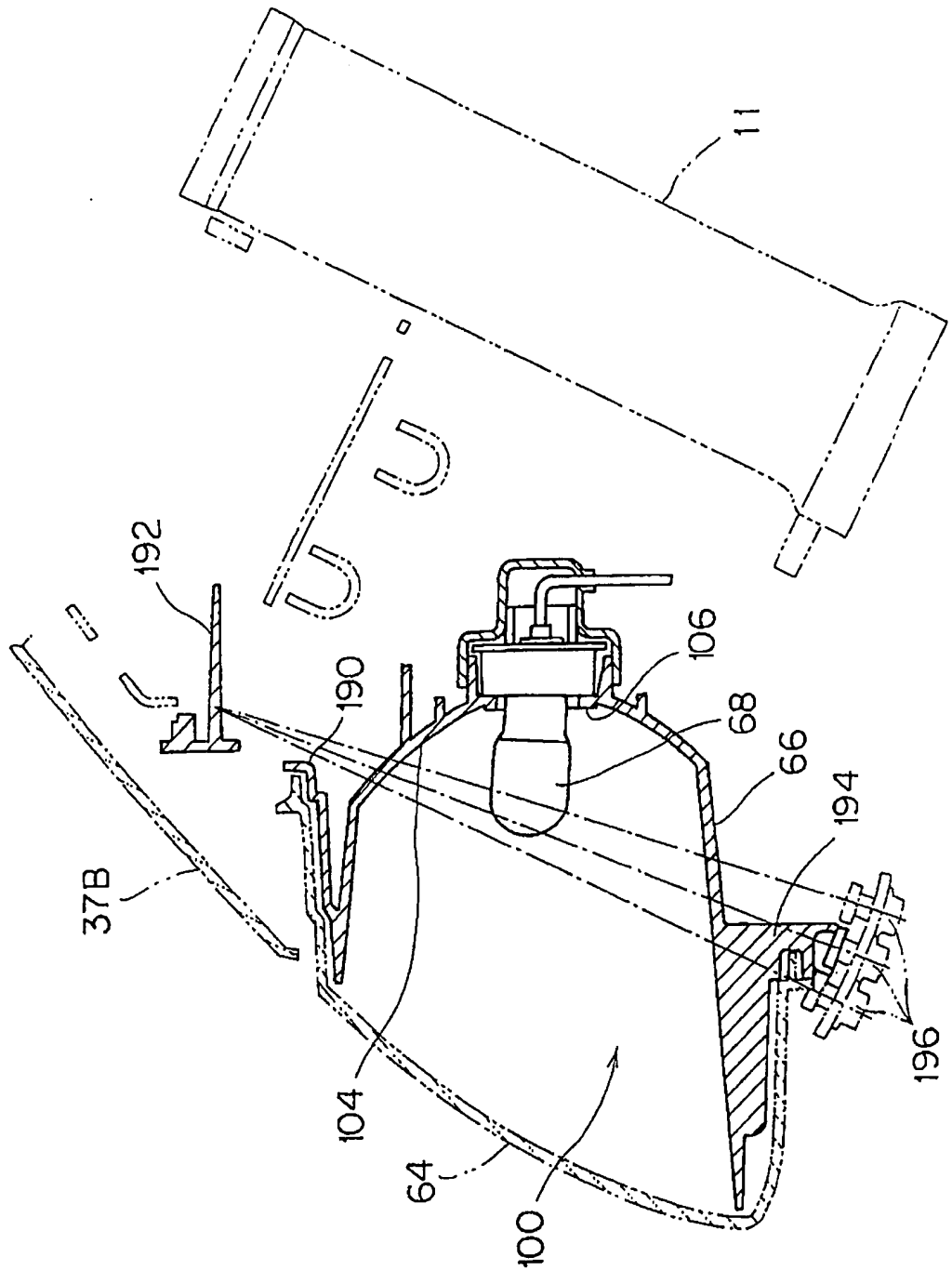
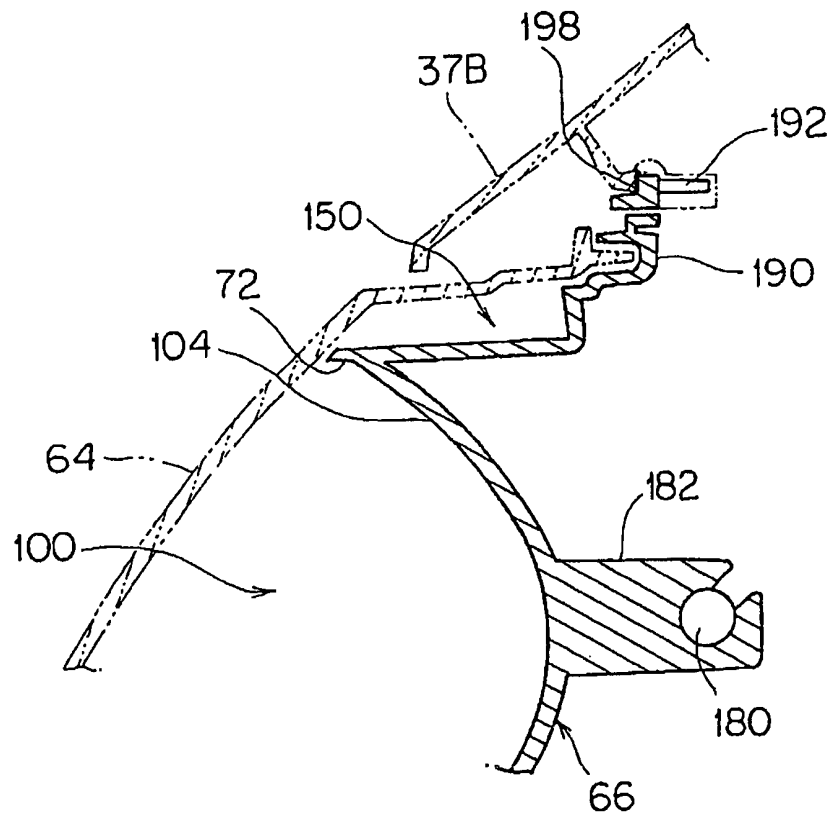


FIG. 5



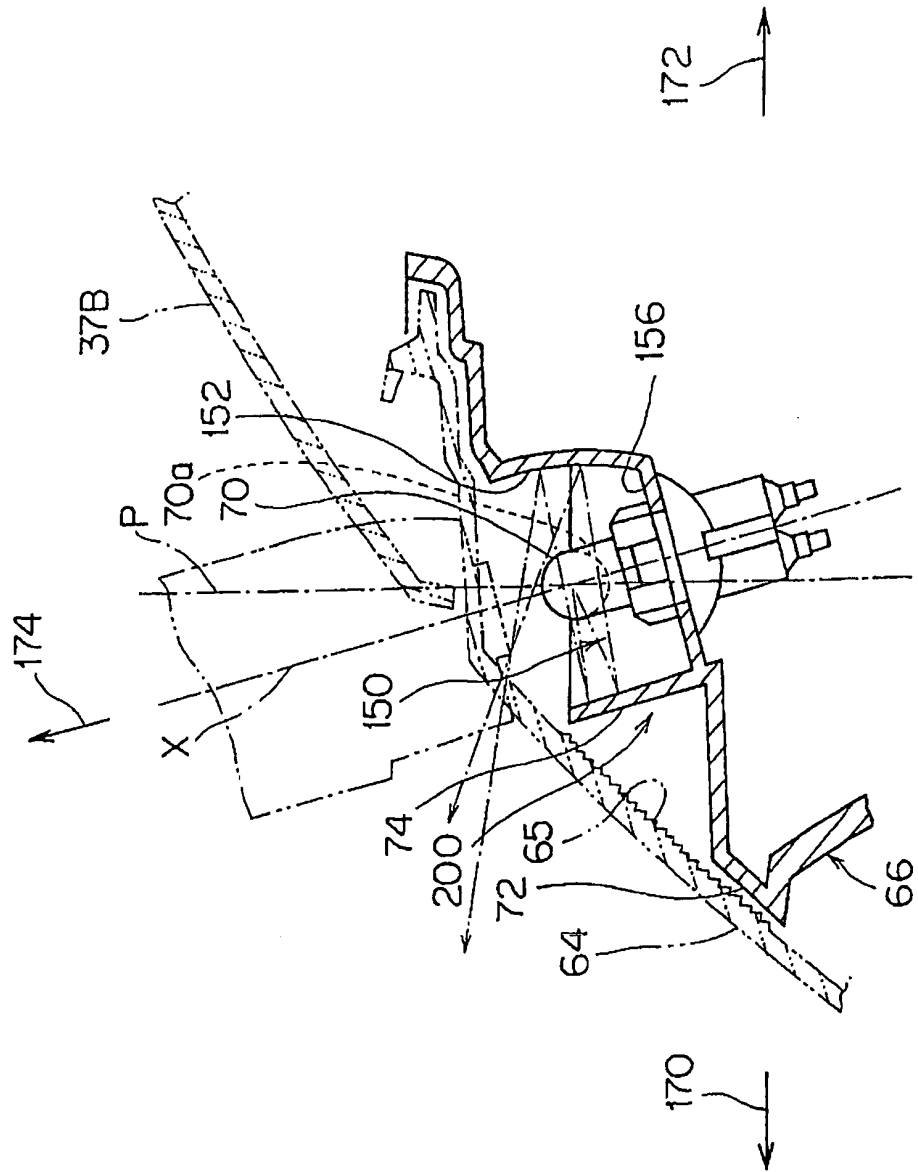


FIG. 7

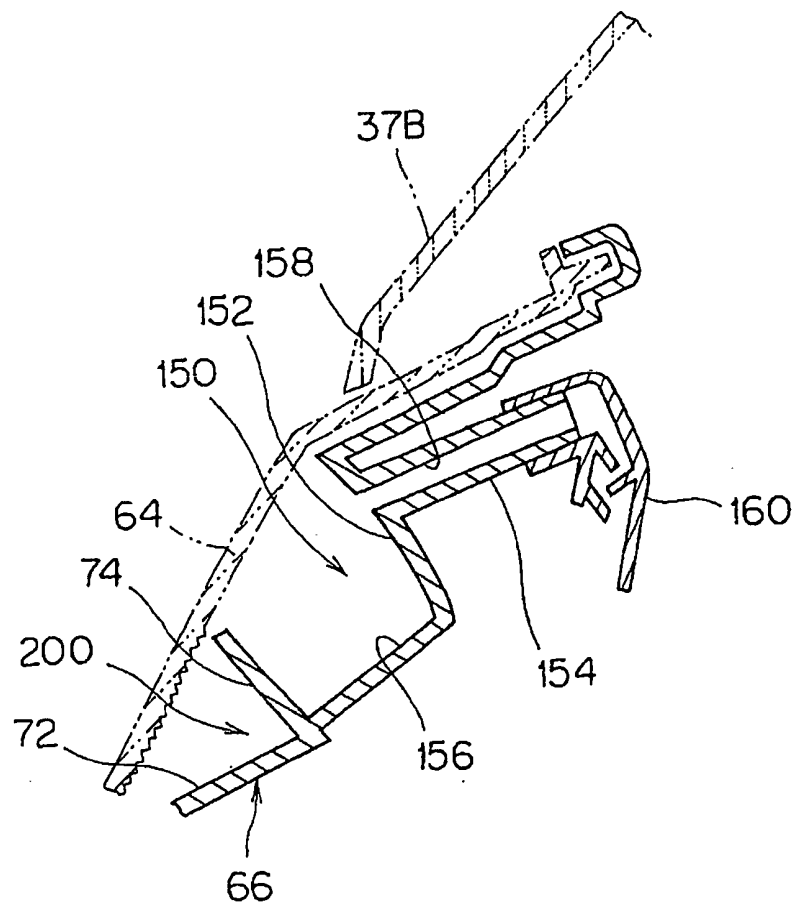
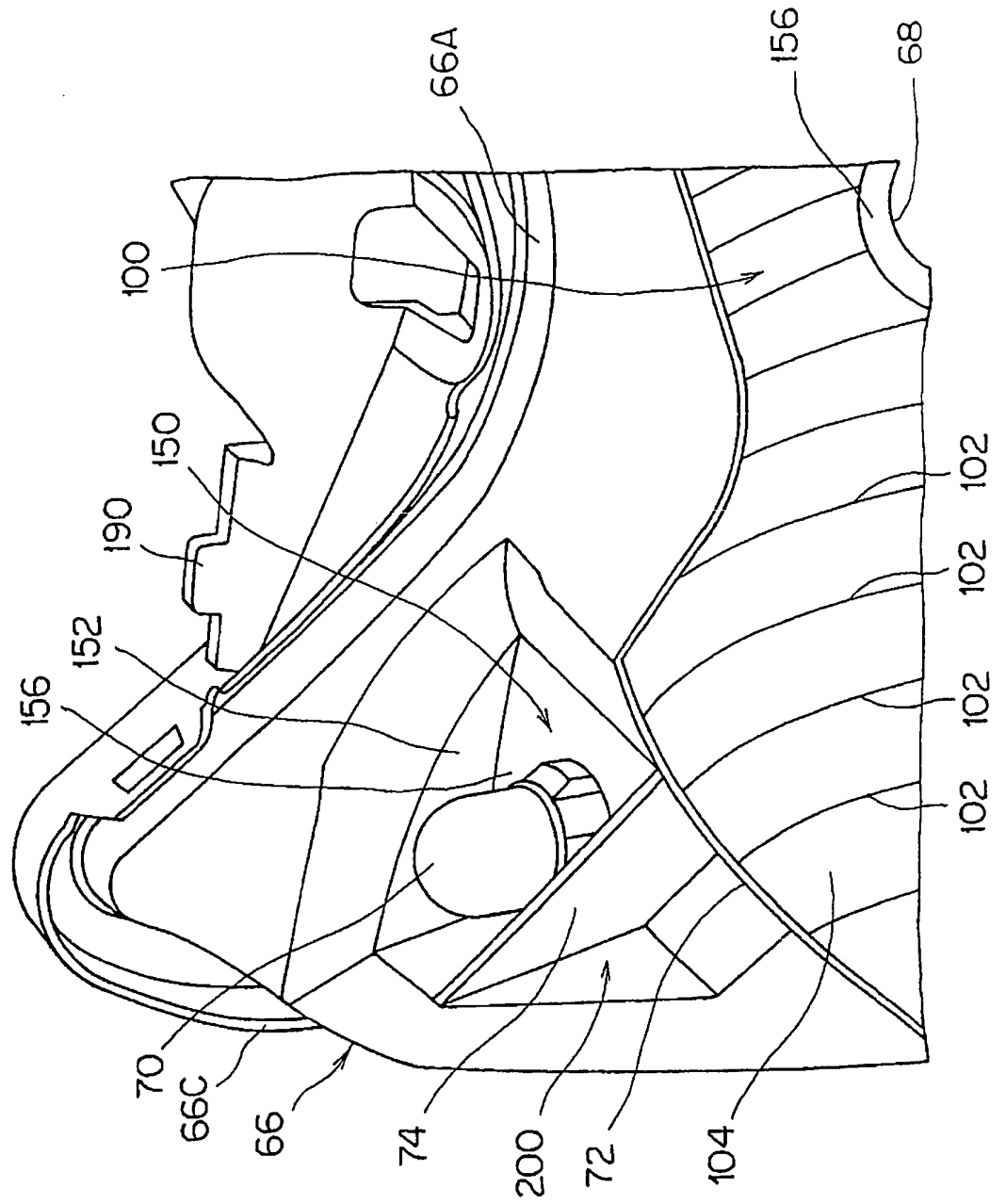


FIG. 8



RESUMO

Patente de Invenção: **"ESTRUTURA DE FAROL DE UM VEÍCULO".**

A presente invenção refere-se a uma estrutura de farol de um veículo que possa assegurar quantidade suficiente de luz mesmo quando as
5 lâmpadas de posição são dificilmente vistas a partir do exterior, e as lâmpadas têm uma pequena quantidade de luz.

Em uma estrutura de farol de um veículo, partes divisórias (72) são estendidas até uma lente (64), partes da parede vertical (74) que são localizadas na frente de lâmpadas de posição (70) e funcionam como refletores (154) das lâmpadas de posição (70) são fornecidas integradas com uma
10 carcaça (66), os eixos estendidos das lâmpadas de posição (70) são colocados ao longo de um plano (152) perpendicular à direção longitudinal do veículo, as partes refletoras são fornecidas na carcaça (66) na traseira das lâmpadas de posição (70) e as lâmpadas de posição (70) são colocadas de ma-
15 neira a serem parcialmente cobertas com as partes da parede vertical (74) em uma vista frontal, e a exporem as partes superiores das lâmpadas de posição (70).