



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

(11) PI 0604947-8 B1

(22) Data do Depósito: 27/11/2006

(45) Data de Concessão: 22/11/2016



(54) Título: DISPOSITIVO DE LANTERNA PARA UTILIZAÇÃO EM VEÍCULO

(51) Int.Cl.: B62J 6/04

(30) Prioridade Unionista: 29/11/2005 JP 2005-343825

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

(72) Inventor(es): TAKASHI SUMIDA, NAOYUKI YAMATE, TATSUYA KOSE

Relatório Descritivo da Patente de Invenção para "**DISPOSITIVO DE LANTERNA PARA UTILIZAÇÃO EM VEÍCULO**".

Campo Técnico

5 A presente invenção refere-se a um dispositivo de lanterna para utilização em veículo, tal como uma lanterna traseira ou uma lanterna dianteira.

Antecedente da Técnica

De maneira convencional no dispositivo de lanterna mencionado acima, para impedir que uma superfície interna de uma lente em um estojo
10 que acomoda um bulbo seja enevoadada devido à umidade, um furo de ventilação é geralmente formado em um lado traseiro, ou similar, do estojo. Levando em consideração o fato que o estojo é capaz de ser facilmente respingado com água, uma folha à prova d'água permeável à umidade, ou uma tampa que tem a estrutura de labirinto pode ser montada em tal furo para
15 ventilação (por exemplo, ver Documento de Patente 1).

Documento de Patente 1 JP-A-2000-243129

Descrição da Invenção

Problemas que a Invenção deve Solucionar

Contudo, a constituição convencional mencionada acima tem as
20 seguintes desvantagens. Isto é, é necessário fornecer a estrutura de ventilação dedicada ao estojo. Além disto, o fornecimento da folha à prova d'água permeável à umidade ou a tampa que tem a estrutura de labirinto ao furo de ventilação, aumenta o número de peças e homens-hora para montagem, pelo que, um custo de fabricação é facilmente aumentado.

25 Conseqüentemente, um objetivo da presente invenção é fornecer um dispositivo de lanterna para utilização em veículo que possa realizar a redução de custo suprimindo o aumento no número de peças na periferia de um furo de ventilação e homens-hora para montagem.

Meios para Solucionar o Problema

30 Como um meio para solucionar as desvantagens acima mencionadas, a invenção descrita na reivindicação 1 é, em um dispositivo de lanterna para utilização em veículo (por exemplo, uma lanterna traseira 21 de

uma modalidade) no qual um bulbo (por exemplo, um bulbo traseiro 26 da modalidade) é acomodado no interior de um estojo (por exemplo, um estojo 25 da modalidade) que tem no mínimo um seu lado formado de uma lente (por exemplo, uma lente 24 da modalidade) e ao mesmo tempo um furo de ventilação (por exemplo, um furo de ventilação 55 da modalidade) é formado no estojo, caracterizado pelo fato de o estojo incluir uma saliência (por exemplo, saliências respectivas 41 da modalidade) e que é montado em uma carroceria de veículo (por exemplo, uma placa extrema traseira 18 da modalidade) utilizando um elemento de fixação (por exemplo, um prisioneiro 42 e uma porca 44 da modalidade), uma porção oca (por exemplo, porções ocas respectivas 51 até 54 da modalidade) é formada no interior da saliência, a porção oca se comunica com o furo de ventilação e, ao mesmo tempo, uma porção de comunicação (por exemplo, uma porção de comunicação 56 da modalidade) que permite ao exterior da saliência e a porção oca se comunicarem uma com a outra, é formada na saliência.

A invenção descrita na reivindicação 2 é caracterizada pelo fato de um elemento esponja (por exemplo, um elemento esponja 59 da modalidade) ser arranjado no interior da porção oca.

A invenção descrita na reivindicação 3 é caracterizada pelo fato de a porção de comunicação ser formada em uma extremidade distal da saliência, em uma forma de recorte.

A invenção descrita na reivindicação 4 é caracterizada pelo fato de a porção de comunicação ser formada em uma porção inferior da saliência.

A invenção descrita na reivindicação 5 é caracterizada pelo fato de uma pluralidade de saliências ser montada verticalmente no dispositivo de lanterna para utilização em veículo, e o furo de ventilação ser formado na saliência superior fora das saliências.

A invenção descrita na reivindicação 6 é caracterizada pelo fato de o furo de ventilação ser formado em uma porção da saliência junto ao bulbo.

Vantagem da invenção

De acordo com a invenção descrita na reivindicação 1, o furo de ventilação do estojo é deixado se comunicar com o exterior do estojo apenas por meio da porção oca da saliência e a porção de comunicação que é formada na saliência. Isto é, é possível impedir que água se introduza no interior do estojo a partir do furo de ventilação, fazendo efetivamente uso da saliência para montar o estojo na carroceria do veículo sem fornecer a estrutura de ventilação dedicada ao estojo e sem montar uma folha à prova d'água e permeável à umidade, ou uma tampa que tem a estrutura de labirinto no furo de ventilação. Conseqüentemente, é possível realizar a redução de custo suprimindo o aumento do número de peças na periferia do furo de ventilação e homens-hora para montagem.

De acordo com a invenção descrita na reivindicação 2, é possível impedir efetivamente que poeiras e sujeiras se introduzam no interior do estojo a partir da porção de comunicação por meio da porção oca e do furo de ventilação.

De acordo com a invenção descrita na reivindicação 3, quando o estojo é formado de um produto resina especificamente, é possível formar facilmente a porção de comunicação no momento de conformar o estojo por moldagem.

De acordo com a invenção descrita na reivindicação 4, mesmo quando a saliência é diretamente respingada com água, é possível impedir de maneira efetiva que água se introduza no interior do estojo a partir da porção de comunicação.

De acordo com a invenção descrita na reivindicação 5, ar aquecido gerado pelo bulbo se move para cima devido à convecção no interior do estojo, e o furo de ventilação é formado na saliência superior e daí, é possível descarregar efetivamente ar aquecido no interior do estojo para o exterior do estojo.

De acordo com a invenção descrita na reivindicação 6, o bulbo se torna uma fonte de calor no interior do estojo e o furo de ventilação é formado na porção da saliência em um lado junto ao bulbo, e daí é possível

descarregar efetivamente ar aquecido no interior do estojo para o exterior do estojo.

Melhor modo de realizar a invenção

Daqui em diante um modo para realizar a presente invenção é explicado em conjunto com os desenhos. Aqui, na explicação feita daqui em diante, as direções de frente, traseira, esquerda, direita e similares são, a menos que especificamente especificadas de outra forma, iguais às direções de um veículo. Além disto, no desenho, uma seta FR indica a direção para a frente do veículo, uma seta LH indica a direção para a esquerda do veículo e uma seta UP indica a direção para cima do veículo, respectivamente.

Como mostrado na Figura 1, em uma estrutura de carroceria de veículo 2 de um motocicleta (veículo) 1, um motor 3 é montado em uma porção central da estrutura de carroceria do veículo 2, uma porção de extremidade frontal de um braço oscilante 6 que suporta de maneira pivotante uma roda traseira 5 é suportada em placas pivô esquerda e direita 4 que são arranjadas atrás do motor 3 em uma maneira verticalmente oscilante. Uma unidade de amortecimento traseira 7 é arranjada entre uma porção superior traseira da estrutura de carroceria do veículo 2 e uma porção superior frontal do braço oscilante 6.

A partir da porção superior traseira da estrutura de carroceria 2, trilhos de assento esquerdo e direito 9 que suportam um assento de condutor 8, se estendem voltados para trás. Aqui, as porções médias dos trilhos de assento esquerdo e direito 9 são suportadas em tubos suporte 11 que se estendem voltados para trás e voltados para cima a partir das placas pivô 4. Um reforço 12 que se estende até uma porção traseira do tubo suporte 11 é conectado a uma porção inferior traseira dos trilhos de assento esquerdo e direito 9. Estes trilhos de assento esquerdo e direito 9, uma porção traseira do tubo suporte 11 e uma porção lateral do reforço 12 são cobertas com uma porção lateral de um capô traseiro 13. Uma porção de extremidade traseira do capô traseiro 13 é arranjada diretamente atrás do assento 8 em uma maneira aberta lateralmente e, além disso, um balaustre integrado ao suporte 14 é arranjado acima da porção da extremidade traseira do capô

traseiro 13 em uma maneira aberta lateralmente. Em um lado interior do capô traseiro 13 uma porção metade frontal de um pára-lamas traseiro 15 que cobre a roda traseira 5 a partir de cima é arranjado, e ao mesmo tempo é arranjada uma pega lateral 16 que se estende a partir da porção inferior do reforço 12.

Para explicar esta modalidade também em conjunto com a Figura 2, as porções traseiras dos trilhos de assento esquerdo e direito 9 são formadas em uma maneira que se estende ligeiramente voltada para trás e voltada para cima enquanto a partir das porções extremas traseiras dos trilhos de assento esquerdo e direito 9, estruturas de extensão 17, que são arranjadas substancialmente em paralelo aos trilhos de assento 9, se estendem voltadas para trás. Em porções superiores das estruturas de extensão 17, porções inferiores extremas frontais esquerda e direita do balaustre 14 são montadas e, ao mesmo tempo, em extremidades traseiras de estruturas de extensão 17, uma placa extrema traseira 18, que forma uma parede suporte arranjada ortogonal às estruturas de extensão 17 é montada. Aqui, uma porção traseira do pára-lamas traseiro 15 é suportada na parede suporte da placa extrema traseira 18 em uma maneira suspensa e, ao mesmo tempo, uma lanterna combinada traseira 20 é montada na parede suporte da placa extrema traseira 18 por meio de uma saliência 41, e uma bucha de borracha 43 que são descritas mais tarde.

Para explicar esta modalidade também em conjunto com a Figura 3, a lâmpada combinada traseira 20 é formada de maneira integrada de uma lanterna traseira ligeiramente alongada lateralmente (dispositivo de lanterna para utilização em veículo) 21 que é arranjada em uma porção lateralmente central da lanterna traseira combinada 20 e lanternas pisca-pisca traseiras esquerda e direita 22 que são arranjadas em ambos lados da lanterna traseira 21 e tem uma forma triangular quando vista em uma vista lateral. A lâmpada traseira combinada 20 é alongada lateralmente e arranjada em uma simetria esquerda e direita em relação ao centro de uma carroceria de veículo. As lâmpadas pisca-pisca traseiras esquerda e direita 22 são arranjadas para serem encurvadas ao longo de um perfil do capô traseiro 13 na direção

obliqua para a frente, e uma superfície de lente de tal lanterna traseira combinada 20 constitui uma superfície de aparência de uma porção extrema inferior traseira do capô traseiro 13. Aqui, em uma porção superior da lanterna traseira combinada 20, uma porção de engatamento 20a que permite que um pino de engatamento 13a que é montado em uma porção interna superior da extremidade traseira do capô traseiro 13 em uma maneira saliente, para engatar com a lanterna combinada 20 por meio de uma alça é formada e a porção de engatamento 20 suprime a flutuação da porção da extremidade traseira do capô traseiro 13.

Como mostrado na Figura 3 até Figura 5, a lanterna traseira 21 é constituída de tal modo que o bulbo traseiro 26 esteja abrigado no interior de um estojo 25 que é formado principalmente de um corpo de estojo 23 e uma lente 24.

O corpo de estojo 23 é formado em uma forma de caixa que abre voltada para trás e, por exemplo, é formada de maneira integrada utilizando uma resina sintética. Uma parede inferior do corpo de estojo 23 constitui um multirrefletor 27 que é formado de uma pluralidade de superfícies de reflexão escalonadas sobre um lado traseiro (ao lado da superfície) do corpo do estojo 23, permitindo que uma sua porção lateralmente central se saliente para a frente em uma forma de taça saliente. Paredes superior e inferior e paredes esquerda e direita se estendem respectivamente voltadas para trás a partir das porções aresta superior e inferior e porções aresta esquerda e direita da parede inferior, e porções aresta traseira destas paredes formam uma porção periférica de uma abertura traseira formada no corpo do estojo 23.

Em uma porção central da parede inferior do corpo do estojo 23 uma porção suporte de bulbo 28, que suporta o bulbo traseiro 26 sobre ela, é montada em um estado em que a porção suporte de bulbo 28 permite ao bulbo traseiro 26 facear um espaço no interior do estojo 25 (daqui em diante também referido como um espaço K do estojo interno), o bulbo traseiro 26 é suportado na porção de suporte de bulbo 28 e ao mesmo tempo um soquete de bulbo 29 que é conectado a uma rede de fios principal, é montado em um

bocal do bulbo traseiro 26. O soquete de bulbo 29 e a parede inferior do corpo do estojo 23 são trazidos em contato próximo um com o outro, fechando assim um furo de inserção de bulbo formado na parede inferior de maneira estanque à água.

5 O bulbo traseiro 26 é um bulbo de filamento duplo no qual comutando intensidade luminosa do bulbo traseiro 26, a lanterna traseira 21 funciona também como uma lanterna de freio. Isto é, a lanterna traseira 21 funciona como uma lanterna traseira de posição e uma lanterna de freio. Na superfície interna do corpo do estojo 23 uma superfície de reflexão de multir-
10 refletores 27 é formada. Além disto, para refletir uma luz de bulbo do bulbo traseiro 26, por exemplo, revestimento de alumínio depositado por vapor é também aplicado a outras porções.

 A lente 24 constitui uma lente transparente 31 que cobre a abertura traseira do corpo do estojo 23 e, por exemplo, a lente 24 é formada de
15 maneira integrada utilizando uma resina sintética vermelha transparente. A lente transparente 31 é formada em uma maneira inclinada voltada para trás e voltada para cima e uma porção de ajustamento 24a que é ajustada no corpo do estojo 23 se estende para a frente a partir de uma porção periférica da lente transparente 31. A porção de ajustamento 24a é unida de maneira
20 estanque à água a uma porção de recepção 23a que é formada em uma porção periférica da abertura traseira do corpo do estojo 23, utilizando um agente adesivo de fusão a quente, ou similar, e daí a lente 24 e o corpo de estojo 23 são unidos de maneira integrada um ao outro.

 A lente transparente 31 tem uma superfície suavemente encurvada à qual corte de lente não é aplicado. A luz do bulbo a partir do bulbo traseiro 26 é refletida em uma superfície de reflexão do multirrefletor 27 e é distribuída na direção voltada para trás e ao mesmo tempo também é refletida de maneira adequada nas superfícies internas das respectivas paredes, permitindo assim que a superfície lente da lente transparente 31 emita luz.

30 Aqui, embora a ilustração detalhada seja omitida, as lâmpadas pisca-pisca traseiras esquerda e direita 22 são configuradas de tal modo que um estojo 34 seja constituído principalmente de um corpo de estojo feito de

resina sintética 32 que abre voltado para trás, e uma lente feita de resina sintética transparente laranja 33 que cobre uma abertura traseira do corpo de estojo 32, por exemplo, e um bulbo pisca-pisca 35, que é constituído de um bulbo de um filamento único, é acomodado no interior do estojo 34.

5 Uma parede inferior do corpo do estojo 32 constitui um multirrefletor 36 e o bulbo pisca-pisca 35 é suportado em uma posição central do multirrefletor 36 enquanto um soquete de bulbo 38 é montado em um bocal do bulbo pisca-pisca 35. O soquete de bulbo 38 e a parede inferior do corpo de estojo 32 são trazidos em contato próximo um com o outro, fechando assim o furo de inserção do bulbo formado na parede inferior, de maneira estanque à água. Para a superfície interna do corpo do estojo 32 é aplicado, por exemplo, revestimento depositado por vapor de alumínio. Além disto, espaços no interior do estojo 34 dos pisca-pisca traseiros esquerdo e direito são separados do espaço de estojo interno K da lanterna traseira 21 por meio de paredes laterais esquerda e direita.

 Uma lente 33 constitui uma lente transparente 39 que cobre a abertura traseira do corpo de estojo 32, e unindo uma porção periférica da lente transparente 39 e a porção periférica da abertura traseira do corpo do estojo 32 uma à outra de maneira estanque à água, a lente 33 e o corpo de estojo 32 são unidos de maneira integrada um ao outro. Uma luz de bulbo do bulbo pisca-pisca 35 é distribuída na direção voltada para trás por meio do multirrefletor 36 e, ao mesmo tempo, também é refletida de maneira adequada nas superfícies internas das respectivas paredes, permitindo assim que uma superfície lente da lente transparente 39 emita luz.

25 O corpo de estojo 23 da lanterna traseira 21 e o corpo de estojo 32 das lanternas pisca-pisca esquerda e direita são formados de maneira integrada um com o outro, formando assim uma base integrada, e a lanterna traseira 21 e as lanternas pisca-pisca esquerda e direita são integradas por meio da base, formando assim a lâmpada combinada traseira integrada 20.

30 Aqui, embora a lente 24 da lanterna traseira 21 e as lentes 33 das lanternas pisca-pisca esquerda e direita sejam fornecidas individualmente uma da outra, é desnecessário dizer que a lente 24 da lanterna traseira 21 e as lentes

33 da lanterna pisca-pisca esquerda e direita podem ser formadas de maneira integrada.

5 A lâmpada combinada traseira 20 é montada na placa extrema traseira 18 por meio de saliências cilíndricas 41, ou similares, que se projetam voltadas para a frente a partir de quatro porções de um lado traseiro (lado frontal) da lanterna traseira 21.

10 As respectivas saliências 41 se projetam para a frente a partir de ambos lados esquerdo e direito e porções superior e inferior do corpo do estojo 23 e da lanterna traseira 21. Além disto, prisioneiros 42 (elemento de fixação) se projetam respectivamente voltados para a frente a partir de porções centrais de extremidades distais das saliências 41 e porcas 44 (elemento de fixação) são engatadas por rosqueamento com os prisioneiros 42, em um estado em que buchas de borracha 43 são respectivamente imprensadas entre as saliências 41 e as porcas 44. As buchas de borracha 43 são
15 capazes de engatar com a placa extrema traseira 18. Em um estado em que as buchas de borracha 43 estão engatadas com a placa extrema traseira 18, engatando por rosqueamento as porcas 44 com as porções extremas distais dos prisioneiros 42 que penetram respectivamente nas buchas de borracha 43 e a placa extrema traseira 18 e fixando as porcas 44 às saliências res-
20 pectivas 41, isto é, a lanterna combinada traseira 20 é montada na carroceria do veículo por meio da borracha.

Para explicar esta modalidade também em conjunto com a Figura 6, a bucha de borracha 43 é constituída de um suporte de borracha cilíndrico 45 que tem uma grande espessura e um diâmetro substancialmente
25 igual a um diâmetro da saliência 41, um anel flangeado 46 que tem um corpo de anel cilíndrico 46a inserido no suporte de borracha 45, e faz com que uma porção de flange 46b entre em contato com uma extremidade do suporte de borracha 45, e uma arruela plana 47 que é colocada em contato com uma outra extremidade do suporte de borracha 45 e faz com que uma outra
30 extremidade do corpo do anel 46a entre em contato com ela. O prisioneiro 42 é inserido no interior do corpo do anel 46a e, ao mesmo tempo, um comprimento do corpo do anel 46a é ajustado ligeiramente mais curto do que um

comprimento do suporte de borracha 45 e a porção de flange 46b e a arruela 47 têm diâmetros substancialmente iguais a um diâmetro do suporte de borracha 45.

Em uma porção periférica externa do suporte de borracha 45 um sulco de engatamento 45a que é capaz de engatar com a placa extrema traseira 18 é formado. Em um estado no qual o sulco de engatamento 45a está engatado com a placa extrema traseira 18, a bucha de borracha 43 é formada imprensando a montagem de borracha 45 entre o anel 46 e a arruela 47. Além disto, engatando a porca 44 com a porção extrema distal do prisioneiro 42 que penetra na bucha de borracha 43, e fixando a porca 44, a lâmpada combinada traseira 20 é suportada na carroceria do veículo com elasticidade adequada.

Cada saliência 41 se arranja coaxialmente, dentro de uma porção de luva externa que forma uma forma periférica externa da saliência 41, uma porção de coluna que suporta o prisioneiro 42 com um espaço predefinido entre eles. Além disto, entre uma superfície periférica interna da porção de luva externa e uma superfície periférica externa da porção de coluna, nervuras que são dispostas ao longo da direção axial e a direção radial destas porção de luva externa e porção de coluna, são fornecidas a quatro porções que são estendidas. As respectivas nervuras são montadas em porções superior e inferior, bem como porções esquerda e direita da saliência 41 de maneira equidistante na direção circunferencial e se estendem a partir de uma extremidade proximal até uma extremidade distal da saliência 41. Conseqüentemente, uma porção de espaço definida entre a porção coluna e a porção de luva externa da saliência 41 é dividida em quatro espaços, isto é, espaços superior esquerdo e direito e espaços inferior esquerdo e direito.

Em outras palavras, no interior de cada saliência 41 são formadas quatro porções ocas. Daqui em diante, a explicação é feita admitindo além das quatro porções ocas, um espaço que é arranjado em uma posição superior lateralmente interna como uma porção superior interna oca 51, um espaço que é arranjado em uma posição superior lateralmente externa como uma porção oca superior externa 52, um espaço que é arranjado em uma

posição inferior lateralmente interna como uma porção oca inferior interna 53 e um espaço que é arranjado em posição inferior lateralmente externa como uma porção oca inferior externa 54. As respectivas porções ocas 51 até 54 são fechadas sendo colocada a bucha de borracha 43 em contato com a
 5 extremidade distal da saliência 41, formando assim espaços fechados que são independentes uns dos outros.

Aqui, furos de ventilação 55 que permitem que o interior e o exterior do estojo 25 se comuniquem um com o outro são formados em extremidades proximais (a parede inferior do corpo do estojo 23) das saliências
 10 41 em ambos lados de uma fileira superior. O furo de ventilação 55 pode realizar a ventilação no interior do espaço interno K do estojo impedindo assim que a superfície interna da lente seja enevoadada devido à umidade no interior do estojo 25. Os furos de ventilação 55 são formados em porções inferiores das porções ocas internas inferiores 53 de ambas saliências 41, e
 15 os furos de ventilação 55 se comunicam com o interior das porções ocas internas inferiores 53, permitindo assim que o espaço interno K de estojo e as porções ocas internas inferiores 53 se comuniquem uma com a outra.

Além disto, nas porções lateralmente internas inferiores das porções de extremidades distais das saliências 41 em ambos lados na fileira
 20 superior, são formadas porções de comunicação conformadas em recorte 56 que têm uma forma substancialmente retangular quando vistas na direção radial. A porção de comunicação 56 permite, mesmo em um estado em que a bucha de borracha 43 é colocada em contato com a extremidade distal da saliência 41 (um estado em que uma abertura da extremidade distal da saliência 41 é fechada pela bucha de borracha 43), o exterior da saliência 41 e
 25 as porções ocas internas inferiores 53 se comunicam umas com as outras. Conseqüentemente, em um estado em que a lanterna combinada traseira 20 é montada na carroceria do veículo, o espaço interno K de estojo é deixado se comunicar com o exterior do estojo 25 por meio do furo de ventilação 55,
 30 as porções ocas internas inferiores 53 e a porção de comunicação 56, realizando assim a ventilação no interior do espaço interno K do estojo.

O furo de ventilação 55 se comunica com o exterior do estojo 25

por meio da saliência 41 que se estende longitudinalmente e daí, é possível impedir que água se introduza no estojo 25 mesmo quando o lado traseiro do estojo 25 é salpicado com a água. Além disto, a porção de comunicação 56 faceia a porção extrema distal da saliência 41 de maneira oblíqua na direção para dentro e para baixo, e daí é possível impedir que água se introduza no interior da saliência 41, mesmo quando a saliência 41 é diretamente respingada com água da mesma maneira como descrito acima.

Aqui, as lanternas pisca-pisca traseira esquerda e direita 22 são montadas na carroceria do veículo de maneira integrada com a lanterna traseira 21 e daí as saliências 41 não são montadas no lado traseiro do estojo 25, pelo que, como no caso da técnica precedente, uma tampa 58 que tem a estrutura de labirinto pode ser montada no furo de ventilação 57 formado no lado traseiro do estojo 25.

Além disto, no interior das porções ocas internas inferiores 53 formadas nas saliências 41 em ambos lados da fileira superior, por exemplo, um elemento esponja 59, tal como uma esponja de uretano que tem propriedade de ventilação preferencial, é inserido. O elemento esponja 59 é conformado em uma forma substancialmente de leque em seção transversal para se conformar ao interior das porções ocas internas inferiores 53, ou é formado em uma forma retangular paralelepípedica que é simplesmente encurvada para se conformar ao interior das porções ocas inferiores internas 53. Aqui, o elemento esponja 59 é inserido nas porções ocas inferiores internas 53 substancialmente sem um espaço. O elemento esponja 59 funciona como um filtro para poeira e sujeira, e daí é possível suprimir a entrada de poeiras e sujeiras no interior do estojo 25 por meio da porção de comunicação 56, das porções ocas inferiores internas 53 e o furo de ventilação 55.

Como foi explicado até aqui, a lanterna traseira 21 de acordo com a modalidade mencionada acima é configurada como a seguir. O bulbo traseiro 26 é acomodado no interior do estojo 25 que tem um seu lado formado da lente 24 e, ao mesmo tempo, o furo de ventilação 55 é formado no estojo 25. O estojo 25 inclui a pluralidade de saliências 41 que são montadas na placa extrema traseira 18 da carroceria do veículo utilizando os prisionei-

ros 42 e as porcas 44. As respectivas porções ocas 51 até 54 são formadas no interior das respectivas saliências 41. Além das porções ocas 51 até 54, as porções ocas internas inferiores 53 das saliências 41 em ambos lados da fileira superior se comunicam com os furos de ventilação 55 e, ao mesmo tempo, as porções de comunicação 56 que permitem que o exterior das saliências 41 e as porções ocas internas inferiores 53 se comuniquem umas com as outras, são formados nas saliências 41 em ambos lados da fileira superior.

Devido a tal constituição, o furo de ventilação 55 do estojo 25 é deixado se comunicar com o exterior do estojo 25 somente por meio das porções ocas internas inferiores 53 das saliências 41 em ambos lados na fileira superior e das porções de comunicação 56 que são formadas nas saliências 41. Isto é, é possível impedir que água se introduza no interior do estojo 25 a partir do furo de ventilação 55 fazendo uso efetivamente da saliência 41 para montar o estojo 25 na carroceria do veículo, sem fornecer a estrutura de ventilação dedicada para o estojo 25, e sem montar uma folha à prova d'água permeável à umidade, ou uma tampa que tenha estrutura de labirinto no furo de ventilação 55 e daí, é possível realizar a redução de custo suprimindo o aumento do número de peças ao redor do furo de ventilação 55 e o homens-hora para montagem.

Além disto, na lanterna traseira 21 mencionada acima, o elemento esponja 59 é arranjado no interior das porções ocas inferiores internas 53 e daí é possível impedir de maneira efetiva que poeiras e sujeiras se introduzam no interior do estojo 25 a partir da porção de comunicação 56 por meio das porções ocas inferiores internas 53 e do furo de ventilação 55.

Além disto, na lanterna traseira 21 mencionada acima, a porção de comunicação 56 é formada na extremidade distal da saliência 41 em uma forma de recorte, e daí é possível formar facilmente a porção de comunicação 56 no momento de conformar o estojo 25 que é o produto feito de resina por meio de moldagem.

Ainda mais, na lanterna traseira 21 mencionada acima, a porção de comunicação 56 é formada na porção inferior da saliência 41 e daí, mes-

mo quando a saliência 41 é diretamente respingada com água, é possível impedir de maneira efetiva que a água se introduza no interior do estojo 25 a partir da porção de comunicação 56.

Além disto, na lanterna traseira 21 acima mencionada, a pluralidade de saliências 41 é montada verticalmente na lanterna traseira 21 e os furos de ventilação 55 são formados nas saliências superiores 41 fora das saliências 41, e daí é possível descarregar de maneira efetiva ar aquecido a partir do bulbo traseiro 26, que se move para cima devido à convecção no interior do estojo 25 para o exterior do estojo 25.

Além disto, na lanterna traseira 21 mencionada acima, o furo de ventilação 25 é formado em uma porção da saliência 41 junto ao bulbo traseiro 26, e daí é possível descarregar de maneira efetiva ar aquecido do bulbo traseiro 26 que se torna uma fonte de calor no interior do estojo 25, para o exterior do estojo 25.

Aqui, a presente invenção não está limitada à modalidade mencionada acima. Por exemplo, a formação dos furos de ventilação 55 no estojo 25 não está limitada ao exemplo no qual os furos de ventilação 55 são formados no interior das saliências 41, em ambos lados na fileira superior. Isto é, os furos de ventilação 55 podem ser formados, dependendo do estado de ventilação no interior do capô traseiro 13, no interior das saliências 41 em ambos lados da fileira inferior ou no interior de saliências 41 que diferem em fileira entre lados esquerdo e direito. Além disto, o número de furos de ventilação 55 não é também limitado, e um único furo de ventilação ou três ou mais furos de ventilação, podem ser formados. Além disto, a forma da porção de comunicação 56 não é sempre formada do recorte, porém pode ser formada como um furo ou um sulco, ou similar. Além disto, a estrutura de ventilação acima mencionada não é sempre aplicada à lanterna traseira 21, e pode ser aplicada a lanternas pisca-pisca traseiras esquerda e direita 22, ou a um dispositivo de lanterna tal como uma lanterna dianteira ou similar, não mostrado no desenho.

Além disto, as saliências 41 acima mencionadas, não são sempre limitadas à estrutura que embute prisioneiros no seu interior, e podem

adotar a estrutura que embute porcas em seu interior, ou podem adotar a estrutura que forma roscas fêmeas em seu interior, na qual o dispositivo de lanterna é montado na carroceria do veículo engatando por rosqueamento os parafusos nas porcas ou nas roscas fêmeas.

- 5 Além disto, é desnecessário dizer que a constituição da modalidade acima mencionada é um exemplo da presente invenção, e que a presente invenção é aplicável a um veículo diferente de motocicleta, e que diversas modificações são concebíveis sem se afastar do objetivo da presente invenção.

10 Breve Descrição dos Desenhos

Figura 1

Uma vista lateral de uma porção traseira de carroceria de veículo de uma motocicleta em uma modalidade da presente invenção.

Figura 2

- 15 Uma vista lateral de uma periferia de uma lanterna traseira combinada da motocicleta.

Figura 3

Uma vista traseira da lanterna traseira combinada.

Figura 4

- 20 Uma vista frontal da lanterna traseira combinada.

Figura 5

Uma vista em seção transversal feita ao longo de uma linha A-A' na Figura 4.

Figura 6

- 25 Uma vista em perspectiva explodida da lanterna traseira combinada ao redor de uma saliência de montagem à carroceria do veículo.

Listagem de referência

- 1. Motocicleta (veículo)
- 18. Placa extrema traseira (carroceria do veículo)
- 21. Lanterna traseira (dispositivo de lanterna para utilização em veículo)
- 5 24. Lente
- 25. Estojo
- 26. Bulbo traseiro (bulbo)
- 41. Saliência
- 42. Prisioneiro (elemento de fixação)
- 10 43. Bucha de borracha
- 44. Porca (elemento de fixação)
- 51 a 54. Porção oca
- 55. Furo de ventilação
- 56. Porção de comunicação
- 15 59. Elemento esponja

REIVINDICAÇÕES

1. Dispositivo de lanterna para utilização em veículo, no qual um bulbo (26) é acomodado no interior de um estojo (25) que tem no mínimo um seu lado formado de uma lente (24), e ao mesmo tempo um furo de ventilação (55) é formado no estojo (25), caracterizado pelo fato de que

o estojo (25) inclui uma saliência (41) que é montada em uma carroceria de veículo utilizando um elemento de fixação, uma porção oca (53) é formada no interior da saliência (41), a porção oca (53) se comunica com o furo de ventilação (55) e ao mesmo tempo uma porção de comunicação (56) que permite ao exterior da saliência (41) e à porção oca (53) se comunicarem uma com a outra é formada na saliência (41).

2. Dispositivo de lanterna para utilização em veículo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que um elemento esponja (59) é arranjado no interior da porção oca (53).

3. Dispositivo de lanterna para utilização em veículo de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato de que a porção de comunicação (56) é formada em uma extremidade distal da saliência (41) em uma forma de recorte.

4. Dispositivo de lanterna para utilização em veículo, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 até 3, caracterizado pelo fato de que a porção de comunicação (56) é formada em uma porção inferior da saliência (41).

5. Dispositivo de lanterna para utilização em veículo, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 até 4, caracterizado pelo fato de que uma pluralidade de saliências (41) é montada verticalmente no dispositivo de lanterna para utilização em veículo e o furo de ventilação (55) é formado na saliência superior (41) fora das saliências (41).

6. Dispositivo de lanterna para utilização em veículo, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 até 5, caracterizado pelo fato de que o furo de ventilação (55) é formado em uma porção da saliência (41) junto ao bulbo (26).

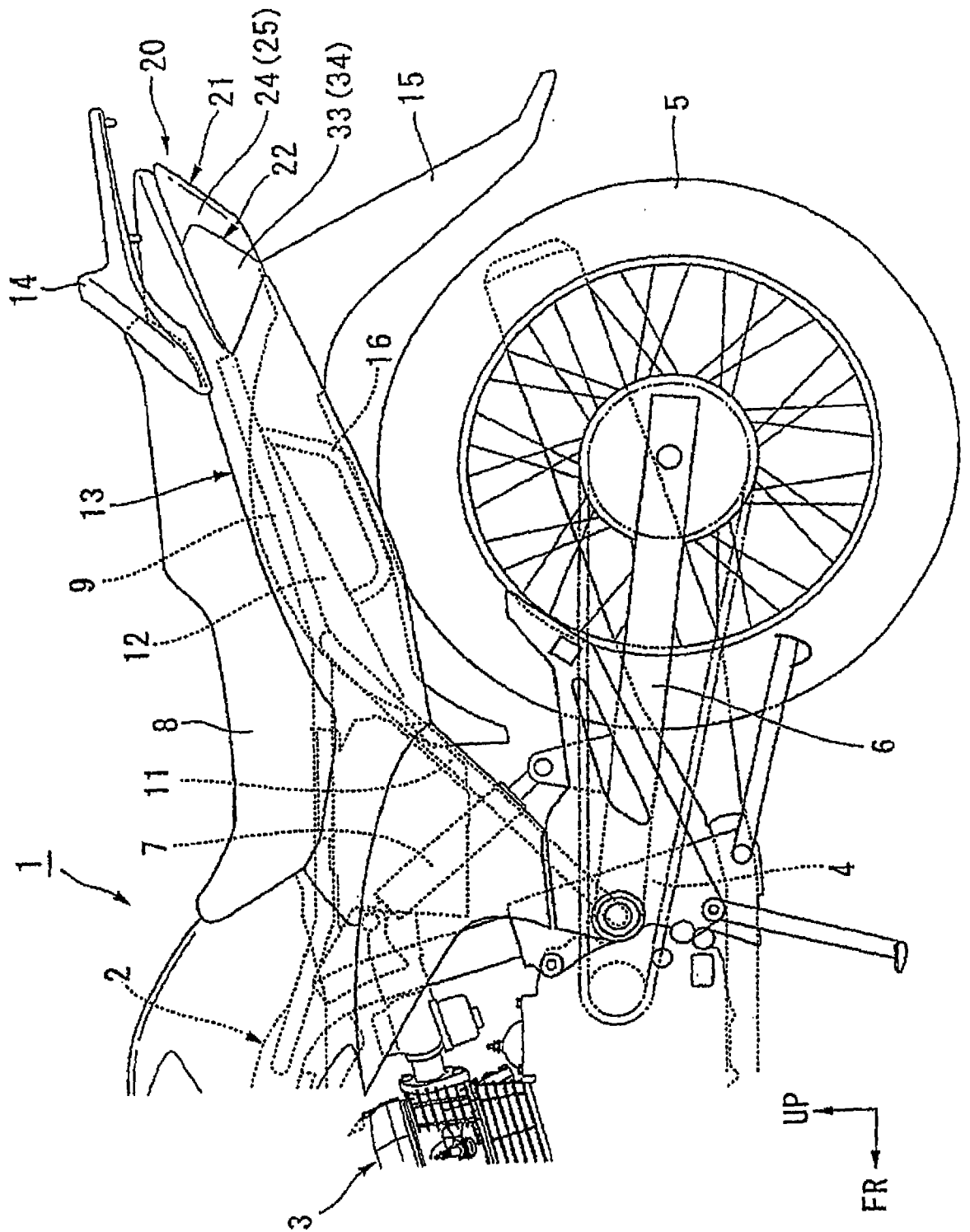


FIG 1

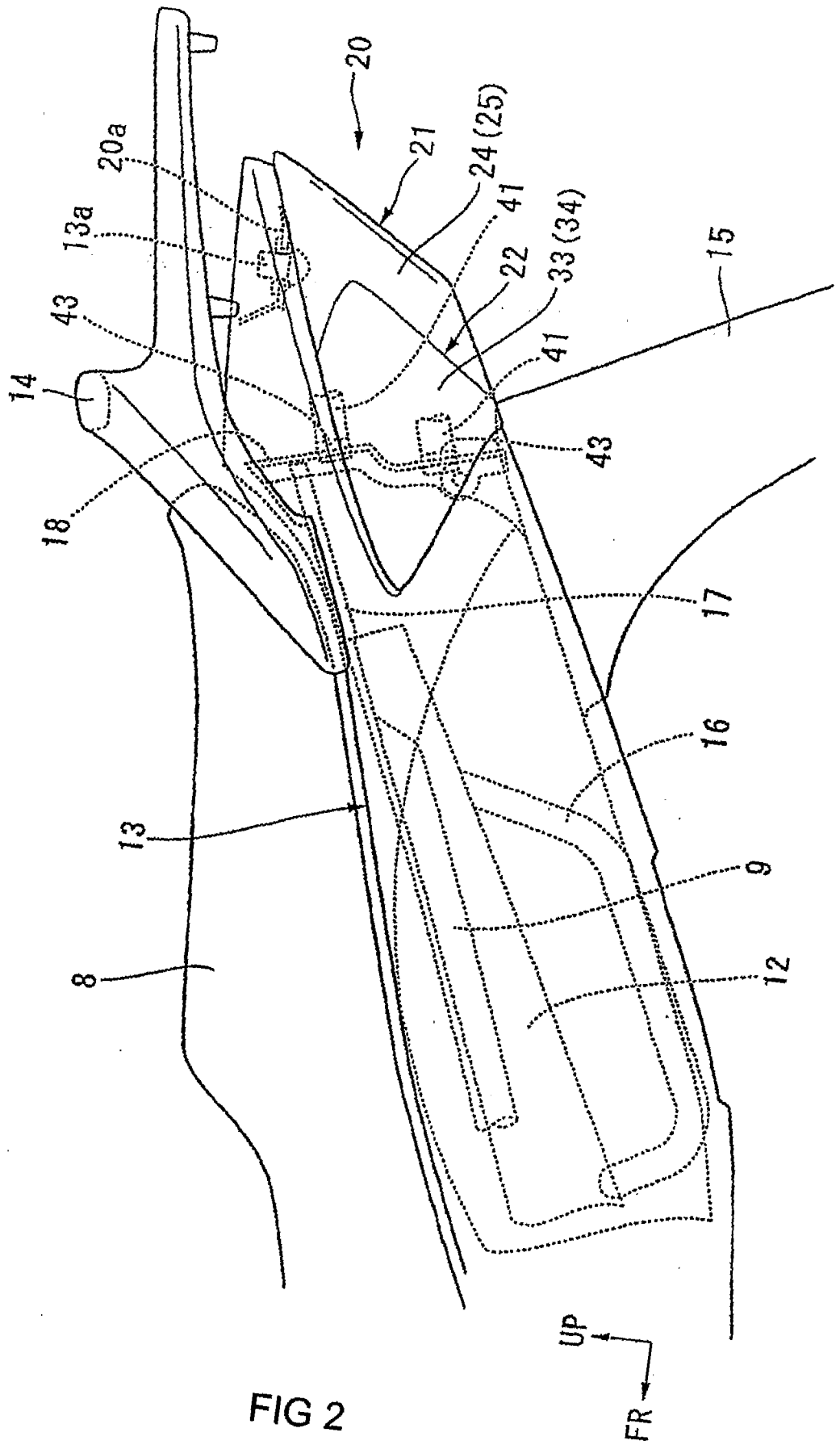


FIG 3

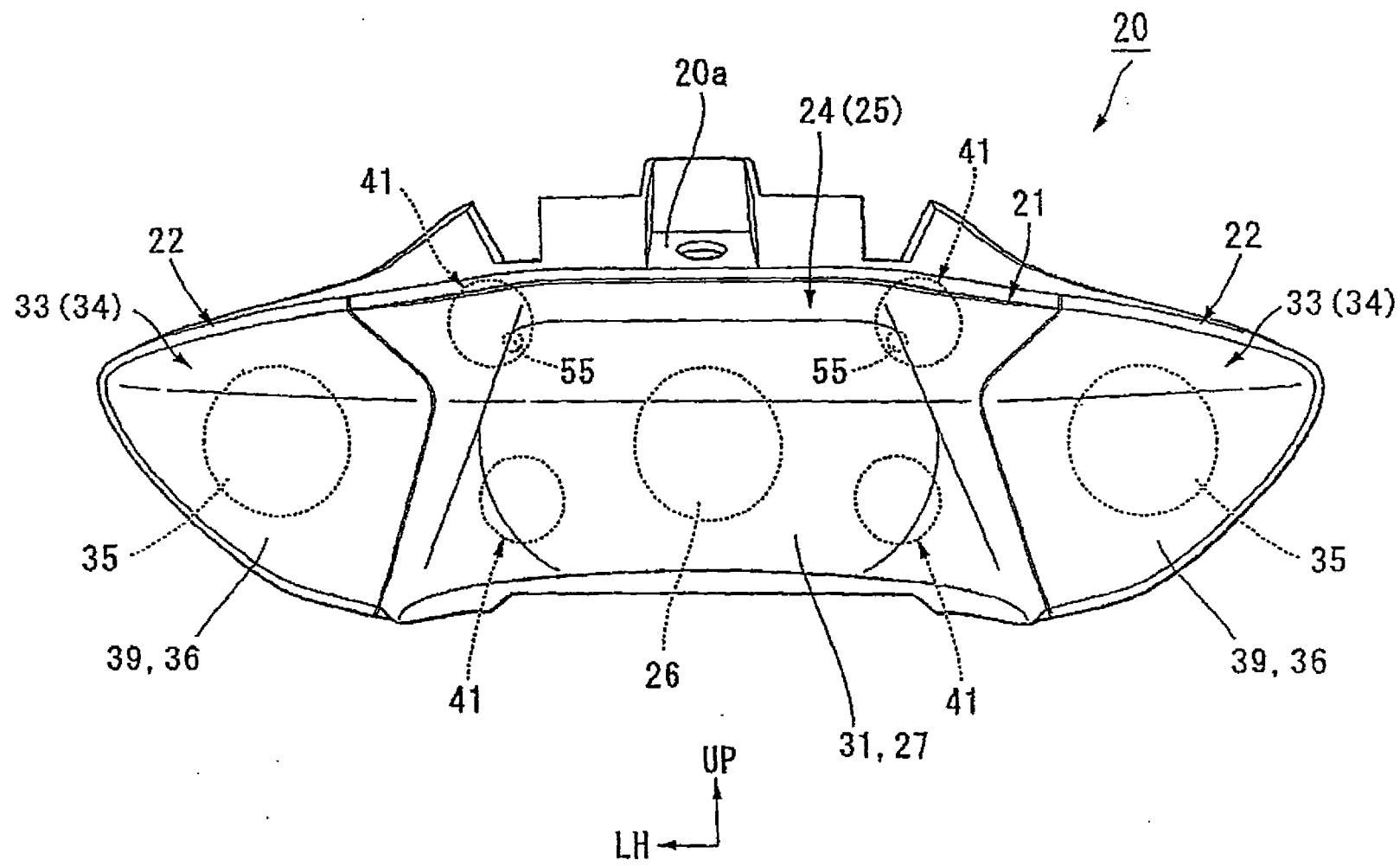


FIG 4

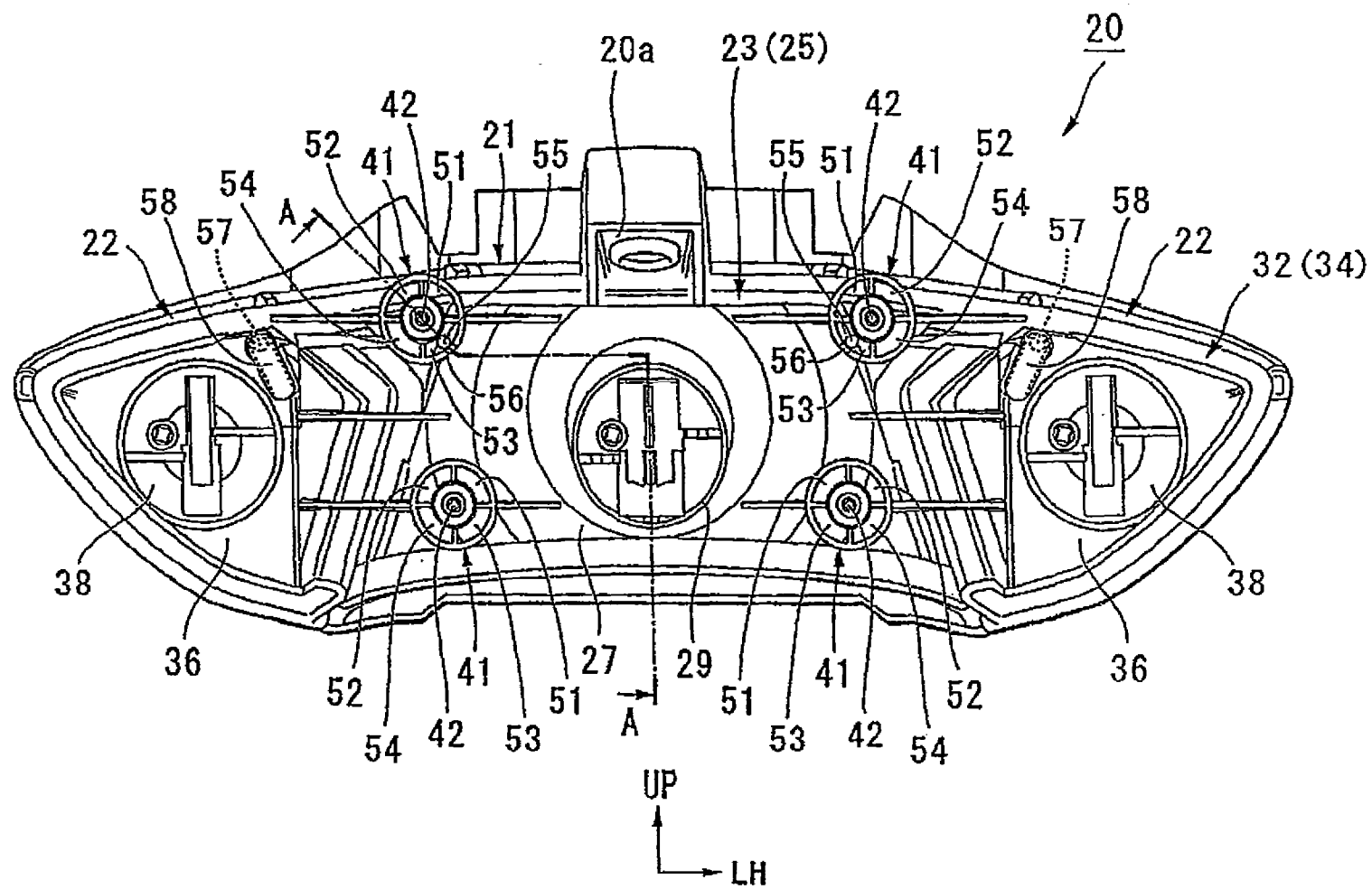
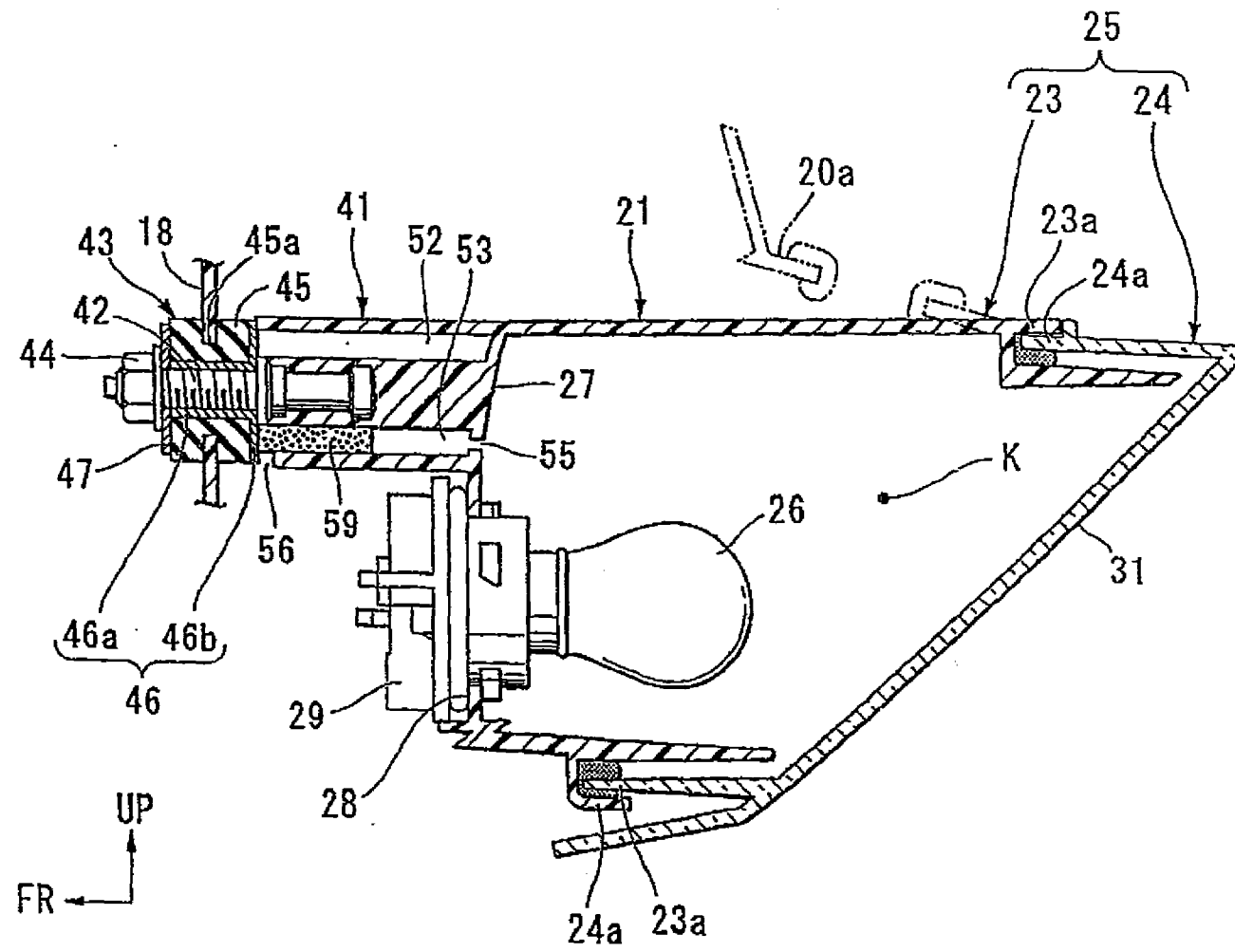


FIG 5



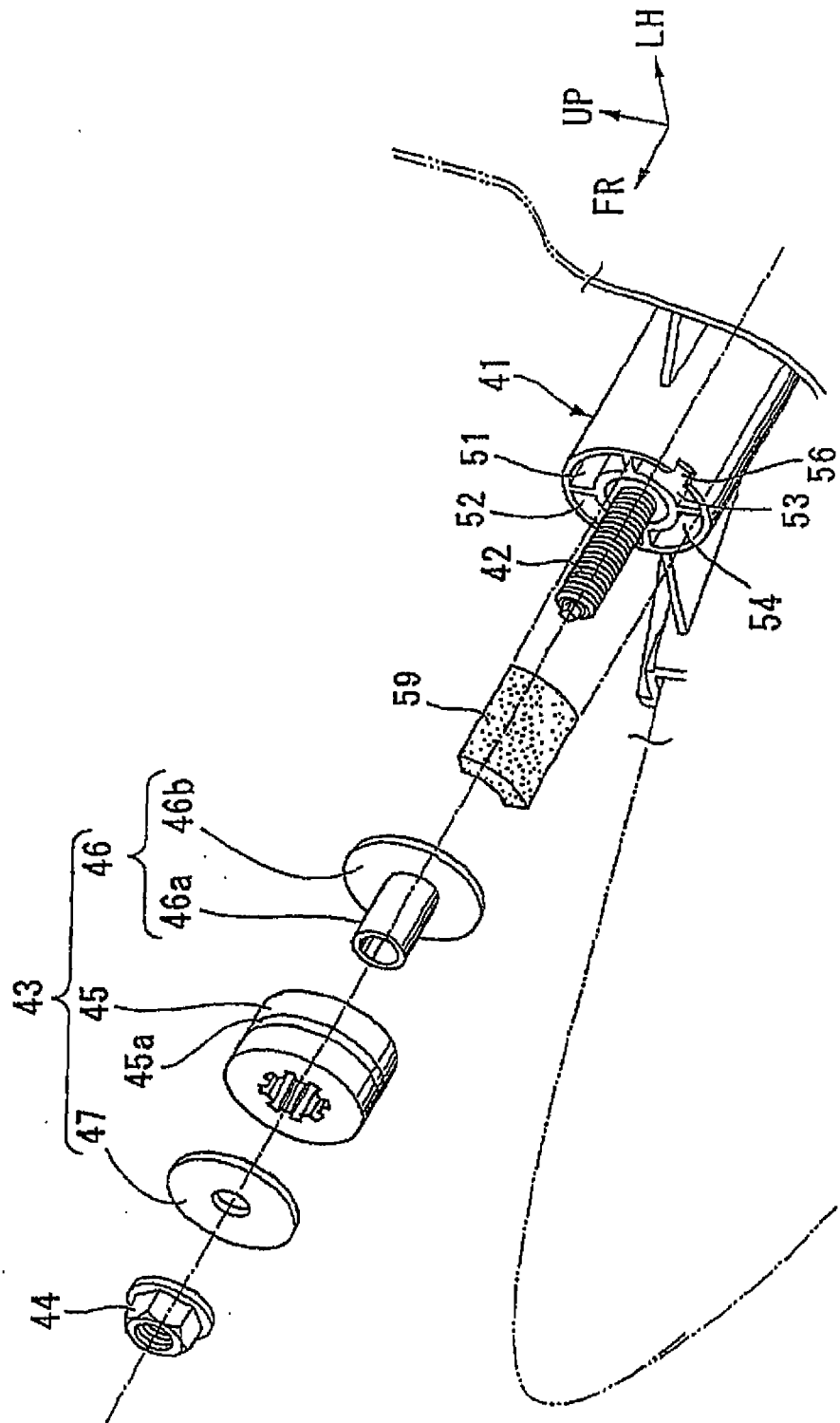


FIG 6