



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

(11) PI 1002187-6 B1



(22) Data do Depósito: 15/03/2010

(45) Data de Concessão: 30/04/2019

(54) Título: MOTOCICLETA

(51) Int.Cl.: B62J 6/02; B60Q 1/02; B60Q 1/34.

(30) Prioridade Unionista: 16/03/2009 JP 2009-062507.

(73) Titular(es): YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA.

(72) Inventor(es): KENSUKE MORISHITA.

(57) Resumo: MOTOCICLETA. A presente invenção fornece uma motocicleta que tem uma maior visibilidade das setas e uma melhor aparência externa. A motocicleta inclui uma unidade de farol dianteiro equipada com um farol e uma cobertura, setas direita e esquerda dispostas acima da unidade de farol e um dispositivo medidor disposto acima das setas direita e esquerda. Cada uma das setas direita e esquerda, inclui uma parte sustentada, apoiada em uma suspensão dianteira, sendo que uma parte estendida, se estende para fora da parte sustentada, e uma parte de seta, que aloja uma lâmpada. A unidade de farol é sustentada de forma que a direção de irradiação do farol seja ajustável para cima e para baixo, independentemente das setas direita e esquerda. A cobertura inclui uma parte da superfície superior cobrindo a parte inferior da parte sustentada da frente. A parte da frente do dispositivo medidor está posicionada mais à frente do que a parte sustentada.

"MOTOCICLETA"FUNDAMENTOS DA INVENÇÃOCampo Técnico da Presente Invenção

[001] A presente invenção refere-se a uma motocicleta e, mais particularmente, à estrutura de sustentação das luzes de seta da direita e esquerda que indicam a direção para a qual a motocicleta vai virar.

Descrição do Estado da Técnica

[002] Convencionalmente, está disponível uma motocicleta na qual o farol é sustentado pela suspensão dianteira, de modo que a direção do farol possa girar em conformidade com a operação do guidão. Nessa motocicleta, uma escora fixada na suspensão dianteira é disposta atrás do farol e o farol é preso na escora. Além disso, o farol inclui um refletor que aloja uma lâmpada e um fio elétrico ou arnês que é conectado aos terminais da lâmpada, dispostos atrás do refletor.

[003] Na motocicleta divulgada em JP 2005-324703 A, as setas da direita e esquerda, que indicam para que lado a motocicleta vai virar, estão dispostas acima do farol e o farol e as setas estão integralmente mantidos em um estojo de farol. Além disso, uma cobertura (mencionada como alojamento do farol em JP 2005-324703 A), é fixada no estojo do farol, de modo a cobrir a superfície traseira do refletor dos lados externos nas direções direita e esquerda da motocicleta, é fixada ao estojo do farol. Na motocicleta divulgada em JP 2005-324703 A, a cobertura impede que o fio elétrico e a escora localizada atrás do farol fiquem expostos, melhorando a aparência externa da motocicleta.

[004] Ademais, a fim de tornar a direção da irradiação do farol ajustável para cima e para baixo na motocicleta revelada no documento JP 2005-324703A, o estojo do farol que mantém tanto o farol como as setas é sustentado de forma a se moverem.

SUMÁRIO DA PRESENTE INVENÇÃO

[005] No entanto, na motocicleta divulgada em JP 2005-324703 A, quando a direção de irradiação do farol é ajustada para cima e para baixo, as setas também se movem juntamente com o farol, pois o farol e as setas estão mantidos integralmente. Portanto, algumas vezes, dependendo da direção do farol, a visibilidade das setas pode ser reduzida.

[006] A presente invenção foi concebida tendo em vista o problema acima referido, e um objetivo da mesma consiste em propiciar uma motocicleta na qual a visibilidade das setas e a aparência externa do veículo sejam melhoradas.

[007] A fim de resolver o referido problema, de acordo com a presente invenção, a motocicleta inclui uma unidade de farol, setas direita e esquerda e um dispositivo medidor. A unidade do farol inclui um farol disposto em frente ao cano principal que sustenta o eixo de direção e a unidade de farol é sustentada pela suspensão dianteira. As setas direita e esquerda estão dispostas acima da unidade de farol e sustentadas pela suspensão dianteira. O dispositivo medidor está disposto acima das setas direita e esquerda. A unidade de farol é sustentada de forma que a direção da irradiação do farol fique ajustável para cima e

para baixo, independentemente das setas direita e esquerda. Cada uma das setas inclui uma parte sustentada que fica apoiada na suspensão dianteira, uma parte estendida que se estende desde a parte externa sustentada nas direções direita e esquerda da motocicleta e uma parte de seta posicionada na parte de extremidade da parte estendida e alojando uma lâmpada. A unidade de farol compreende uma cobertura incluindo as partes de superfície laterais esquerda e direita, que ficam dispostas de forma a cobrir a superfície traseira do farol da parte externa no nas direções direita e esquerda da motocicleta, e uma parte de superfície superior que cobre pelo menos uma parte da parte sustentada pela frente. A parte dianteira do dispositivo medidor é feita de modo que fique posicionada mais à frente que a parte sustentada.

[008] De acordo com a presente invenção, mesmo quando a direção da irradiação da luz do farol é ajustada para cima e para baixo, é possível manter a direção e melhorar a visibilidade das setas. Além disso, a cobertura da unidade de farol inclui as partes de superfícies lateral direita e esquerda e a parte de superfície superior, e assim é possível melhorar a aparência externa da motocicleta.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

[009] Nos desenhos em anexo:

A Figura 1 é uma vista lateral de uma motocicleta de acordo com uma modalidade da presente invenção;

A Figura 2 é uma vista lateral da parte dianteira da motocicleta;

A Figura 3 é uma vista frontal da motocicleta;

A Figura 4 é uma vista em planta da parte frontal da motocicleta;

A Figura 5 é uma vista lateral explodida da unidade de farol, as setas e o dispositivo medidor da motocicleta;

A Figura 6 é uma vista frontal explodida da unidade do farol, as setas e o dispositivo medidor;

A Figura 7 é uma vista explodida em planta da unidade de farol, as setas e o dispositivo medidor;

A Figura 8 é uma vista frontal da suspensão dianteira da motocicleta, que ilustra uma posição em que uma escora para sustentar a unidade de farol é fixada na suspensão dianteira, e

A Figura 9 é uma vista em perspectiva da escora.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA PRESENTE INVENÇÃO

[0010] A seguir, uma modalidade da presente invenção é descrita com referência aos desenhos. A Figura 1 é uma vista lateral de uma motocicleta 1 conforme um exemplo de acordo com a modalidade da presente invenção. A Figura 2 é uma vista lateral da parte dianteira da motocicleta 1. A Figura 3 é uma vista frontal da motocicleta 1. A Figura 4 é uma vista em planta da parte dianteira da motocicleta 1. As Figuras 5, 6 e 7 são vistas explodidas de uma unidade de farol 3, setas 4 e um dispositivo medidor 7 da motocicleta 1. A Figura 5 é uma vista lateral da mesma. A Figura 6 é uma vista frontal da mesma. A Figura 7 é uma vista em planta.

A Figura 8 é uma vista frontal da suspensão dianteira 6 da motocicleta 1. Na Figura 8, uma escora 56 para sustentar a unidade do farol 3 é fixada à suspensão dianteira 6. A Figura 9 é uma vista em perspectiva da escora 56.

[0011] Como ilustrado na Figura 1, uma armação de corpo 5 da motocicleta 1 inclui um cano principal 51 na parte dianteira da moto. Ademais, a armação de corpo 5 inclui uma armação principal 52 estendida para a retaguarda a partir do cano principal 51. Um tanque de combustível 14 está disposto na armação principal 52 e sustentado pela armação principal 52. Um motor 10 está disposto abaixo do tanque de combustível 14. A armação principal 52 estende-se por trás e acima do motor 10. Nesse sentido, a armação principal 52 é dobrada e estendida para baixo e por trás do motor 10. Uma ramificação traseira 16 que se estende na direção frontal-posterior da motocicleta 1 está disposta por trás do motor 10. Uma parte de apoio de pivô 52b que sustenta a extremidade dianteira da ramificação traseira 16 através de um pivô (não mostrado) é proporcionada na parte inferior da armação principal 52. A ramificação traseira 16 sustenta a roda traseira 9 na extremidade traseira da ramificação traseira 16, e oscila para cima e para baixo em torno do pivô, juntamente com a roda traseira 9. Um assento 15, montado para o motociclista sentar, é disposto por trás do tanque de combustível 14. A armação de corpo 5 inclui um anteparo de assento 54 disposto abaixo do assento 15. A anteparo de assento 54 sustenta o assento 15 por baixo.

[0012] Além disso, a armação de corpo 5 inclui uma armação inferior 53 que se estende diagonalmente para trás e para baixo desde o cano principal 51. A armação inferior 53 se estende em frente ao motor 10 diagonalmente para baixo e depois é dobrada para trás. A parte traseira da armação inferior 53 se estende para trás, abaixo do motor 10 para sustentar o motor 10.

[0013] Uma suspensão dianteira 6 que se estende diagonalmente na direção vertical está disposta em frente ao motor 10 e ao tanque de combustível 14. A suspensão dianteira 6, na sua extremidade inferior, sustenta uma roda dianteira 8. Como ilustrado na Figura 1 ou 3, a suspensão dianteira 6 inclui os amortecedores direito e esquerdo 61, que estão distanciados entre si nas direções direita e esquerda (direção indicada por setas X1 e X2 da Figura 3) da motocicleta 1. Além disso, a suspensão dianteira 6 inclui um suporte superior 62 e um suporte inferior 63 que ficam separados entre si e formam uma ponte entre os amortecedores direito e esquerdo 61. Os amortecedores direito e esquerdo 61 estão dispostos de modo a se estenderem diagonalmente na direção vertical, e as partes superiores do mesmo são retidas por ambas as partes de extremidade do suporte superior 62 e ambas as partes de extremidade do suporte inferior 63. Neste sentido, cada um dos amortecedores 61 inclui um cano interno 61a e um cano externo 61b, móveis para cima e para baixo em relação ao cano interno 61a. A roda dianteira 8 é sustentada pelas extremidades inferiores dos canos externos 61b.

[0014] Como ilustrado na Figura 2, um eixo de direção 17 é disposto entre os canos internos 61a localizado nas partes superiores dos amortecedores direito e esquerdo 61. Uma extremidade superior e uma extremidade inferior do eixo da direção 17 são fixadas ao suporte superior 62 e no suporte inferior 63, respectivamente. Um guidão 18 é disposto sobre o eixo da direção 17. O guidão 18 é fixado ao suporte superior 62 por um prendedor 62a disposto no suporte superior 62. Além disso, o eixo da direção 17 é inserido no interior do cano principal 51 para ser sustentado de forma giratória pelo cano principal 51. Com esta estrutura, o guidão 18 pode ser girado para a direita e esquerda em torno do eixo de direção 17, juntamente com a suspensão dianteira 6 e a roda dianteira 8.

[0015] Um interruptor de barra de direção 18c, que inclui interruptores para ligar e desligar os faróis 30 e setas 4, está fixado no guidão 18. Além disso, o guidão possui uma alavanca de freio 18a e uma alavanca de embreagem 18b. Um fio elétrico (não mostrado) conectado ao interruptor da barra de embreagem 18c e um fio 18d conectado às alavancas 18a e 18b passa através por trás da unidade de farol 3 se estendendo para baixo.

[0016] Como ilustrado na Figura 2 ou 5, a unidade do farol 3 inclui o farol 30 e o farol 30 é colocado na frente do cano principal 51. Além disso, a unidade de farol 3 inclui uma cobertura 35 em torno da borda periférica externa do farol 30 colocada de forma a se estender para trás. O farol 30 inclui uma lâmpada 31, um refletor 32, e uma lente 33. O refletor 32 tem uma superfície frontal

substancialmente em forma de xícara aberta para frente e a superfície frontal reflete a luz da lâmpada 31 para frente. A lente 33 está localizada em frente à lâmpada 31, e está disposta de forma a cobrir o refletor 32 e a lâmpada 31 da frente.

[0017] O refletor 32 inclui uma parte retendo uma lâmpada 32a na parte de trás do mesmo. A parte retentora de lâmpada 32a é feita de uma forma cilíndrica projetando-se para trás a partir da superfície traseira do refletor 32. A lâmpada 31 é inserida dentro da parte retentora de lâmpada 32a, a partir de trás e é retida na parte retentora de lâmpada 32a. Desta forma, a superfície refletora (a superfície frontal do refletor 32), que reflete a luz da lâmpada 31 para frente e a parte (a parte retentora de lâmpada 32a), que funciona como um alojamento para reter a lâmpada 31, são integralmente formadas no refletor 32. Neste sentido, a estrutura do refletor não está limitada ao acima e o alojamento e a parte que formam a superfície refletora podem ser formadas separadamente de cada um. Terminais 31a projetando para trás a partir da lâmpada 31 são colocados na extremidade traseira da lâmpada 31. O fio elétrico (não mostrado), que fornece energia elétrica para uma lâmpada 31 está ligado aos terminais 31a. Este fio se estende para trás a partir dos terminais 31a, e é disposto ao longo da armação principal 52, por exemplo. A este respeito, a lâmpada 31 está localizada em frente ao cano principal 51.

[0018] A lente 33 inclui uma parte de lente inferior 33a, na parte inferior da mesma. A parte inferior de lente 33a está localizada em frente

à lâmpada 31, e a luz da lâmpada 31 passa através da parte inferior de lente 33a. Além disso, a lente 33 inclui uma parte superior de lente 33b na parte superior da mesma. A largura da parte superior de lente 33b é menor do que a parte inferior de lente 33a. Por exemplo, uma lâmpada de posição (não mostrado) é disposta por trás da parte superior da lente 33b.

[0019] No exemplo aqui descrito, o farol 30 tem uma forma triangular substancialmente em sua vista frontal (ver Figura 3). A cobertura 35 tem uma armação em forma substancialmente triangular, que corresponde ao contorno do farol 30. O farol 30 é encaixado na cobertura 35 a partir da traseira. Como ilustrado na figura 5, a cobertura 35 inclui partes direita e esquerda da superfície lateral 36 e uma parte da superfície superior 37. As partes da superfície lateral 36 se estendem para trás a partir das bordas direita e esquerda do farol 30 (bordas direita e esquerda do refletor 32), respectivamente, e cobrem a superfície traseira do refletor 32 dos lados externos nas direções direita e esquerda (ou seja, cobrem a superfície traseira nas direções indicadas pelas setas X1 e X2 da Figura 3). Além disso, as partes da superfície lateral 36 cobrem a parte retentora de lâmpada 32a, que é formada na parte de trás do refletor 32, a partir dos lados externos nas direções direita e esquerda. A parte da superfície superior 37 estende-se desde uma borda superior 30b do farol 30 na diagonal para trás e para cima.

[0020] O farol 30 está disposto no interior da cobertura 35, e é preso na cobertura 35.

Neste exemplo, conforme ilustrado na Figura 5, partes de fixação em forma de parede 30c são formadas na parte superior do farol 30. Neste exemplo, as partes de fixação 30c são formadas na borda superior do refletor 32 e estão localizadas mais acima do que a borda da lente 33. Enquanto isso, as partes de fixação (não mostradas), que se voltam para as partes de fixação 30c na direção frontal-traseira, são formadas na superfície interna da cobertura 35. As partes de fixação 30c e as partes de fixação da cobertura 35 são fixadas umas às outras com cavilhas ou parafusos. Além disso, as partes de fixação 30e, que se voltam para a superfície interna da cobertura 35 nos sentidos direito-esquerdo, são, respectivamente, formadas nas superfícies laterais do farol 30. Enquanto isso, orifícios de fixação 36a são feitos nas partes de superfície lateral 36 da cobertura 35, respectivamente. Também são feitos orifícios nas partes de fixação 30e, e cavilhas ou parafusos são ajustados nos orifícios das partes de fixação 30e, e os orifícios de fixação 36a. Assim, a cobertura 35 é fixada ao farol 30.

[0021] A unidade do farol é sustentada pela suspensão dianteira 6 de forma que o sentido de irradiação do farol possa ser ajustado para cima e para baixo. Neste exemplo, a unidade do farol 3 é sustentada com uma escora 56. Especificamente, a escora 56 é fixado na suspensão dianteira 6, e o farol 30 é fixado na escora 56, de forma que o sentido de irradiação do farol 30 possa ser ajustado para cima e para baixo.

[0022] Conforme ilustrado em detalhes na figura 8 ou 9, a escora 56 inclui um par de hastes

direita e esquerda 56a, feito de membros de metal alongado. Cada uma das hastes 56a é disposta para se estender diagonalmente na direção vertical atrás do farol 30. Suportes em forma de prato 56b são colocados nas extremidades inferiores das hastes 56a, respectivamente. Os suportes 56b são fixados no suporte inferior 63 da suspensão dianteira 6 da frente.

[0023] Os suportes em forma de prato 56e que se projetam para frente são proporcionados nas partes intermediárias das hastes 56a, respectivamente. Enquanto isso, em cada uma das superfícies laterais do farol 30 apresenta-se uma parte de fixação 30d, na qual é formado um orifício de fixação (ver Figura 5). Parafusos ou cavilhas são inseridos no interior dos orifícios de fixação das partes de fixação 30d e orifícios 56L dos suportes 56e nas direções direita e esquerda, e as partes de fixação 30d e os suportes 56e são fixados uns aos outros. Com esta estrutura, o farol 30 é pivotável em torno dos parafusos, etc., que fixam as partes de fixação 30d e os suportes 56e uns aos outros. Além disso, um suporte em forma de prato 56c estendendo-se para frente é colocado na extremidade inferior de uma das hastes 56a. Um orifício 56d é feito na parte de extremidade do suporte 56c. Enquanto isso, uma protrusão 32b se estendendo para trás a partir da superfície externa (superfície traseira) do refletor 32 é colocada na parte inferior do farol 30, e um suporte 32c é fixado à extremidade final da protrusão 32b. Um orifício 32d alongado nas direções dianteira e traseira é formado no suporte 32c. Uma cavilha ou um parafuso é inserido no orifício 32d e no orifício

56d e, portanto, o suporte 32c e o suporte 56c são fixados um ao outro. Sendo o orifício 32d um orifício alongado, é possível que a parte inferior do farol 30 se mova para frente e para trás em torno dos parafusos, etc., que fixam as partes de fixação 30d e os suportes 56e uns aos outros. Com essa estrutura, é possível ajustar a direção de irradiação do farol 30.

[0024] Nota-se, neste exemplo, que a cobertura 35 é fixada no farol 30 e o farol 30 é fixado na suspensão dianteira 6. No entanto, a estrutura de sustentação para o farol 30 não é limitada ao acima. Por exemplo, a cobertura 35 pode ser fixada na suspensão dianteira 6.

[0025] Conforme ilustrado na Figura 3, as setas direita e esquerda 4, que indicam a direção em que a motocicleta 1 vira, estão dispostas acima do farol 30. As setas direita e esquerda 4 são configuradas separadamente da unidade do farol 3. Como ilustrado nas Figuras 5 a 7, cada uma das setas 4 inclui uma parte sustentada 41a e uma parte estendida 41. A parte sustentada 41a é sustentada pela suspensão dianteira 6. A parte estendida 41 tem uma parte sustentada 41a na sua parte de extremidade e se estende externamente a partir da parte sustentada 41a das direções direita e esquerda. Além disso, cada uma das setas 4 inclui uma parte de seta 42 colocada na parte de extremidade da parte estendida 41 e aloja uma lâmpada 42d. A parte estendida 41 tem uma forma cilíndrica, que é aberta internamente nas direções direita e esquerda, e o fio elétrico (não mostrado) ligado à lâmpada 42d na parte de seta 42 passa dentro da parte estendida 41

se estendendo internamente nas direções direita e esquerda.

[0026] As partes sustentadas 41a fixadas a uma escora se estendem desde a suspensão dianteira 6. Neste exemplo, as partes sustentadas 41a são fixadas à escora 56, sustentando a unidade do farol 3. Especificamente, conforme ilustrado na Figura 9, a escora 56 inclui uma ponte 56f. A ponte 56f se estende para cima a partir da porção média das hastes 56, e forma pontes entre as hastes direita e esquerda 56a. Placas de suporte 56g estendendo-se para frente da ponte são fixadas à ponte 56g. Em cada uma das placas de apoio 56g, é feito um orifício 56h tendo uma borda interna correspondendo ao contorno da parte estendida 41 da seta 4. As partes sustentadas 41a são, respectivamente, adaptadas ao orifício 56h. Na superfície periférica externa da parte sustentada 41a é feito um entalhe que se estende na direção periférica da mesma. A borda interna do orifício 56h é colocada entre as superfícies laterais deste entalhe. Desta forma, as setas 4 são fixadas à escora 56, e as setas 4 e a escora 56 têm os movimentos restritos relativamente uns aos outros. Portanto, quando a direção de irradiação do farol 30 é ajustada, apenas a unidade do farol 3 se movimenta. Ou seja, é possível que o sentido de irradiação do farol 30 seja ajustado de forma independente das setas direita e esquerda 4. Entretanto, quando a suspensão dianteira 6 gira para a direita e para a esquerda, de acordo com o manuseio da barra de direção por parte de um motociclista, as setas 4, a unidade do farol 3, e a suspensão

dianteira 6 giram para a direita e para a esquerda integralmente uns com os outros.

[0027] Neste sentido, um grampo 56i, formado pela flexão de um membro de metal alongado em uma variedade de pontos do membro é fixado à ponte 56f. O grampo 56i mantém o fio elétrico ligado ao interruptor do guidão e ao fio.

[0028] Como descrito acima, a cobertura 35, que constitui uma parte da unidade de farol 3 inclui as partes da superfície lateral 36 e a parte superior da superfície 37. Conforme ilustrado na Figura 2 ou 3, as partes da superfície lateral 36 estão localizadas sob as partes estendidas 41 das setas 4 e cobrem a parte traseira do refletor 32 dos lados externos nas direções direita e esquerda. Em detalhe, as partes da superfície lateral 36, respectivamente, estendem-se para trás das bordas direita e esquerda 30a do farol 30 (isto é, as bordas do refletor 32) para cobrir a parte retentora de lâmpada 32a disposta na parte traseira do refletor 32 a partir das laterais externas nas direções direita e esquerda. Particularmente, neste exemplo, as partes da superfície lateral 36 se estendem ainda mais recuadas do que a parte retentora de lâmpada 32a e os terminais 31a da lâmpada 31.

[0029] A parte superior da superfície 37 se estende para trás desde a borda 30b superior do farol 30 (isto é, a borda superior do refletor 32), e está inclinada para cima. Ademais, a parte da superfície superior 37 está localizada em frente às partes sustentadas 41a para cobrir uma parte de cada uma das partes sustentadas 41a da frente. Neste exemplo, a parte da superfície superior 37 cobre as

partes inferiores das partes sustentadas 41a da frente. Além disso, a parte superior da superfície 37 se estende para trás, abaixo das partes estendidas 41, para estar contínua com as partes da superfície lateral 36. Especificamente, a parte de superfície superior 37 inclui uma parte de superfície central 37a organizada para estender a partir da posição na frente da parte sustentada 41a de uma das setas 4 para a posição na frente da parte sustentada 41a por outra seta 4. Além disso, a parte de superfície superior 37 inclui partes de superfície externa 37b adicionalmente se estendendo para fora nas direções direita e esquerda da parte da superfície central 37a. A borda superior (borda traseira) 37c da parte da superfície central 37a está localizada em frente às partes sustentadas 41a, e a parte da superfície central 37a cobre as partes inferiores das partes sustentadas 41a da frente. Ou seja, a posição da borda superior 37c é mais alta do que posições mais baixas das superfícies periféricas externas das partes sustentadas 41a. Bordas traseiras (bordas superiores) 37d das partes de superfície exterior 37b estendem-se para trás abaixo das partes estendidas 41. Em outras palavras, as partes estendidas 41 se estendem para fora nas direções direita e esquerda para passar por trás das bordas traseiras 37d das partes da superfície exterior 37b. As bordas traseiras 37d das partes da superfície externa 37b (bordas superiores das partes da superfície lateral 36) que se estendem para trás, além das partes estendidas 41, e extremidades traseiras 37e das partes da superfície externa 37b

estão localizados mais atrás do que as extremidades traseiras 42a das partes que piscam 42 das setas 4.

[0030] A este respeito, como descrito acima, a unidade do farol 3 é sustentada de forma que a direção de irradiação do farol 30 possa ser ajustada para cima e para baixo. Portanto, a altura da borda superior da parte da superfície superior 37, ou seja, a altura da borda superior 37c da parte da superfície central 37a e a altura das bordas traseiras 37d das partes da superfície externa 37b, mudam de acordo com a posição da unidade de farol 3. Neste exemplo, mesmo no caso em que a unidade do farol 3 seja disposta de modo que a direção de irradiação do farol 30 esteja direcionada em diagonal para baixo e a posição da borda superior 37c da parte da superfície central 37a torna-se menor, a posição da borda superior 37c é mais alta do que a posição mais baixa sobre as superfícies periféricas externas das partes sustentadas 41a.

[0031] As bordas superiores 37c e 37d da parte da superfície superior 37 são recuadas para evitar as partes estendidas 41. Ou seja, as bordas superiores 37c e 37d da parte da superfície superior 37 são curvadas ao longo das superfícies periféricas externas das partes estendidas 41. Neste exemplo, conforme ilustrado na Figura 4 ou 7, as bordas superiores (bordas traseiras) 37d das partes da superfície externa 37b estão localizadas na frente das partes estendidas 41. As bordas superiores 37d das partes da superfície externa 37b se estendem a partir da borda superior (borda traseira) 37c da parte de superfície central 37a das direções direita e esquerda e na diagonal para frente e depois se

estendem para trás. Desta forma, as bordas superiores 37d da parte da superfície superior 37 são recuadas para evitar as partes estendidas 41, e, assim, as setas 4 são colocadas junto à cobertura 35 sem haver interferência entre as setas 4 e a unidade do farol 3. Como um resultado disso, é possível evitar que a unidade do farol 3 e as setas aumentem de tamanho no sentido frontal da traseira. A este respeito, a espessura (largura) das partes estendidas 41 é menor do que a largura das partes das setas 42 nos sentidos vertical e frontal traseiro. Com essa armação, as setas 4 podem ser dispostas mais perto da cobertura 35.

[0032] Como ilustrado na Figura 6, as partes da superfície externa 37b são recuadas. No detalhe, cada uma das partes da superfície externa 37b inclui uma primeira parte da superfície inclinada 37i e uma segunda parte de superfície inclinada 37j. A primeira parte da superfície inclinada 37i se estende para fora nas direções direita e esquerda a partir da parte da superfície central 37a para ser inclinada para baixo. A segunda parte da superfície inclinada 37j se estende externamente a partir da primeira parte da superfície inclinada 37i para alcançar a parte da superfície lateral 36.

[0033] Como ilustrado na Figura 3, as partes das setas 42 estão localizadas mais para fora nas direções direita e esquerda do que as partes da superfície lateral 36 da cobertura 35. Neste exemplo, as partes 42b localizadas mais internamente nas partes das setas 42 (partes perto do centro nas direções direita e esquerda) estão localizadas logo

acima da parte da superfície lateral 36 da cobertura 35. As partes estendidas 41 se estendem para fora nas direções direita e esquerda, além das posições dos amortecedores 51. Ou seja, em uma vista frontal da motocicleta 1, as partes das setas 42 estão localizadas mais para fora do que os amortecedores direito e esquerdo 61 e as partes sustentadas 41a situam-se mais internamente do que os amortecedores direito e esquerdo 61. Como ilustrado na Figura 2, em uma visão lateral da motocicleta 1, as partes dianteiras 42c das partes das setas 42 estão localizadas mais à frente do que a extremidade traseira do farol 30. Neste exemplo, a parte que mantém a lâmpada 32a é colocada na parte de trás do farol 30, e as partes dianteiras 42c estão localizadas mais à frente do que a extremidade traseira da parte que mantém a lâmpada 32a.

[0034] Um dispositivo medidor 7 que mostra condições de funcionamento da motocicleta 1, tais como a velocidade do veículo e a velocidade de rotação do motor, é disposto acima do farol 30. Esse dispositivo 7 está localizado acima das partes sustentadas 41a das setas 4. O dispositivo medidor é formado para ser expandido mais adiante do que as partes sustentadas 41a de forma que a parte da frente do dispositivo medidor 7 esteja localizada mais à frente do que as partes sustentadas 41a. Em detalhe, o dispositivo medidor 7 inclui um alojamento 71, que aloja componentes eletrônicos, etc., do dispositivo medidor 7. O alojamento 71 é feito para ser expandido na diagonal para frente e para baixo a partir de uma superfície de mostrador 72 do dispositivo medidor 7. O alojamento 71 inclui uma parte aumentada 71a em

frente à parte frontal do mesmo. A parte aumentada 71a é dilatada mais para frente do que as partes sustentadas 41a em uma vista lateral da motocicleta 1 e a extremidade frontal da parte aumentada 71a está localizada anteriormente às partes sustentadas 41a em uma vista lateral da motocicleta 1. Neste exemplo, a extremidade frontal da parte dilatada 71a está posicionada mais abaixo do que as partes superiores nas superfícies periféricas externas das partes sustentadas 41a. Como ilustrado na Figura 4, as partes sustentadas 41a estão localizadas sob o alojamento 71 e são cobertas pelo alojamento 71 a partir de cima. Neste sentido, neste exemplo, a largura nas direções direita e esquerda da parte dilatada 71a é feita para diminuir em direção à sua extremidade dianteira. Portanto, a parte dilatada 71a tem uma forma substancialmente triangular em uma vista frontal da mesma (ver Figura 3). Como resultado, em uma vista frontal da motocicleta 1, as partes sustentadas 41a estão um pouco expostas entre a parte da superfície superior 37 e a parte dilatada 71a. Com esta estrutura, as partes sustentadas 41a podem estar menos evidentes. Ao mesmo tempo, quando as setas 4 precisam ser desmontadas, por exemplo, quando as lâmpadas 42d precisam ser substituídas, pode-se facilmente reconhecer as posições das partes sustentadas 41a.

[0035] Conforme ilustrado na Figura 3, a parte da superfície superior 37 da cobertura 35 é feita para se sobrepor ao dispositivo medidor 7 em uma vista frontal da motocicleta. Em detalhe, a parte da superfície central 37a da parte da superfície superior 37 se sobrepõe à parte dilatada 71a do

dispositivo medidor 7. Ou seja, a extremidade frontal da parte dilatada 71a está localizada mais abaixo do que a borda superior 37c da parte da superfície central 37a e localizada ainda mais à frente do que a borda superior 37c. Além disso, conforme ilustrado na Figura 4, também em uma vista em planta da motocicleta 1, a parte da superfície central 37a da parte da superfície superior 37 se sobrepõe à parte dilatada 71a do dispositivo medidor 7.

[0036] O dispositivo medidor 7 é sustentado pela escora 56 junto com as setas 4 e a unidade de farol 3. Especificamente, como ilustrado nas Figuras 8 e 9, uma placa de apoio 56j é colocada na ponte 56f da escora 56. A placa de apoio 56j fica disposta de modo a se voltar para uma superfície inferior do alojamento 71 do dispositivo medidor 7. O alojamento 71 é disposto sobre a placa de apoio 56j, e a superfície inferior do mesmo é fixada na placa de apoio 56j. Com essa estrutura, quando a suspensão dianteira 6 girar para a direita e esquerda, de acordo com o manuseio do guidão por um motociclista, o dispositivo medidor 7 gira à direita e à esquerda em conjunto com a unidade do farol 3 e as setas 4. Neste contexto, conforme ilustrado na Figura 8, uma variedade de orifícios, através dos quais passam os fios elétricos ou similares, conectados ao dispositivo medidor 7, são feitos na placa de apoio 56j.

[0037] Como descrito acima, na motocicleta 1, a unidade do farol 3 é sustentada de forma que a direção de irradiação do farol 30 possa ser ajustada para cima e para baixo,

independentemente das setas direita e esquerda 4. Com esta estrutura, quando a direção de irradiação do farol 30 é ajustada para cima e para baixo, as direções das setas 4 podem ser mantidas. Como resultado, em comparação a uma motocicleta em que as setas 4 se movem para cima e para baixo junto com o farol 30, é possível melhorar a visibilidade das setas 4. Além disso, a cobertura 35 inclui as partes da superfície lateral esquerda e direita 36 e a parte da superfície superior 37. As partes da superfície lateral direita e esquerda 36 estão dispostas de forma a cobrir a superfície traseira do farol 30 (superfície traseira do refletor 32, neste caso) a partir do lado externo nas direções direita e esquerda e a parte superior da superfície 37 está localizada em frente às partes sustentadas 41a para cobrir uma parte de cada uma das partes sustentadas 41a a partir da frente. Além disso, a parte da frente do dispositivo medidor 7 está localizada mais à frente do que as partes sustentadas 41a. Com essa estrutura, é possível melhorar a aparência externa da motocicleta. Especificamente, as partes da superfície lateral 36 podem tornar menos evidentes o fio elétrico e a escora 56 dispostos por trás do refletor 32. Além disso, a parte de superfície superior 37 e a parte da frente do dispositivo medidor 7 podem tornar a estrutura de sustentação para as setas 4, ou seja, as partes sustentadas 41a e a escora 56 para apoiar as partes sustentadas 41a menos aparentes.

[0038] Além disso, na motocicleta 1, a parte da superfície superior 37 da cobertura 35 é feita de modo a se sobrepor à parte da frente do

dispositivo medidor 7 na vista em planta da motocicleta 1. Com esta estrutura, é possível tornar a estrutura de sustentação para as setas 4 ainda menos proeminente.

[0039] Ademais, na motocicleta 1, as bordas superiores 37d da parte da superfície superior 37 da cobertura 35 se estendem para trás, abaixo das partes estendidas 41, a partir das posições mais à frente do que as partes sustentadas 41a das setas 4. Isso torna a escora 56 ainda menos proeminente. Além disso, as bordas superiores 37d da parte da superfície superior 37 são recuadas para evitar as partes estendidas 41. Com esta estrutura, as setas 4 podem ser colocadas perto da cobertura 35 sem envolver interferência entre as setas 4 e a unidade do farol 3. Como resultado, é possível evitar que a unidade do farol 3 e as setas 4 aumentem de tamanho na direção frontal traseira.

[0040] Além disso, na motocicleta 1, as partes sustentadas 41a das setas são fixadas na escora 56 fixada à suspensão dianteira 6. Com esta estrutura, a estrutura de sustentação para as setas 4 pode ser simplificada.

[0041] Ademais, na motocicleta 1, utilizando a escora 56 sobre a qual são fixadas as setas direita e esquerda 4, a unidade do farol 3 é sustentada de forma que a direção de sua irradiação possa ser ajustada para cima e para baixo. Com esta estrutura, o número de membros para sustentar a unidade do farol 3 e as setas 4 pode ser reduzido.

[0042] Adicionalmente, na motocicleta 1, as partes de seta 42 que se situam, respectivamente, nas partes de extremidade das

partes estendidas 41 são posicionadas mais para fora nas direções direita e esquerda da motocicleta do que as partes de superfície lateral direita e esquerda 36. Com esta estrutura, a visibilidade das setas 4 pode melhorar ainda mais.

[0043] Além disso, na motocicleta 1, a suspensão dianteira 6 inclui os amortecedores direito e esquerdo 61 se estendendo diagonalmente na direção vertical, e os suportes 62 e 63 que servem de ponte entre os amortecedores direito e esquerdo 61. Além disso, as partes das setas 42 estão dispostas mais à frente, nas direções direita e esquerda do que nos amortecedores direito e esquerdo 61, e as partes sustentadas 41a estão dispostas mais para dentro nas direções direita e esquerda do que os amortecedores direito e esquerdo 61. Com essa disposição, a distância entre o farol 30 e cada uma das partes das setas 42 pode se tornar maior sem a escora 56, que sustenta as partes sustentadas 41a, ocorrendo aumento na extensão. Como resultado, a visibilidade das setas 4 pode ser melhorada.

[0044] Além disso, na motocicleta 1, as partes da frente 42c das partes das setas 42 estão localizadas mais à frente do que a extremidade traseira do farol 30 na vista lateral da motocicleta. Com essa disposição, evita-se que a unidade do farol 3 e as setas 4 aumentem de tamanho na direção frontal traseira.

[0045] Note que a presente invenção não se limita à motocicleta 1 acima mencionada, e várias modificações são possíveis. Por exemplo, na descrição acima, apenas as partes inferiores das partes sustentadas 41a são cobertas com a parte

superior da superfície 37. No entanto, todas as partes sustentadas 41a podem ser cobertas com a parte da superfície superior 37 da frente.

[0046] Além disso, na descrição acima, as extremidades traseiras 37e da parte da superfície superior 37 estão posicionadas mais para trás do que as extremidades traseiras 42a das partes das setas 42. No entanto, as extremidades traseiras 37e podem ser posicionadas ainda mais à frente do que a as extremidades traseiras 42a.

REIVINDICAÇÕES

1. Motocicleta (1), compreendendo:

uma unidade de farol (3) incluindo um farol (30) disposto em frente a um cano principal (51) sustentando um eixo de direção (17), a unidade de farol (30) sendo sustentada por uma suspensão dianteira (6);

setas direita e esquerda (4) dispostas acima da unidade de farol (30) e sustentadas pela suspensão dianteira (6), e

um dispositivo medidor (7) disposto acima da setas direita e esquerda (4), em que:

a unidade de farol (3) é sustentada de modo que a direção de irradiação do farol (30) seja ajustável para cima e para baixo, independentemente das setas direita e esquerda (4);

cada uma das setas, direita e esquerda (4) inclui uma parte sustentada (41a) fixadas a uma escora (56) se estendendo a partir da suspensão dianteira (6);

uma parte estendida (41) que se estende para fora nas direções direita e esquerda da motocicleta (1) a partir das partes sustentadas (41a); e

uma parte de seta (42) que aloja uma lâmpada (42d) e dispostas na parte de extremidade da parte estendida (41);

uma unidade de farol (3) compreende uma cobertura (35), incluindo partes das superfícies laterais direita e esquerda (36) dispostas de forma a cobrir uma superfície traseira do farol (30) dos lados externos nas direções direita e esquerda, e

a motocicleta (1) sendo caracterizada pelo fato de que uma parte da superfície superior (37) cobre pelo menos uma parte de cada uma das partes sustentadas (41a) da frente, em que bordas superiores (37c, 37d) da parte de superfície superior (37) são recuadas de modo a evitar as partes estendidas, e

uma parte frontal (71a) do dispositivo medidor (7) está localizada mais à frente do que as partes sustentadas (41a).

2. Motocicleta (1), de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a parte de superfície superior (37) da cobertura (35) é formada para se sobrepor à parte da frente (71a) do dispositivo medidor (7) em uma vista em planta da motocicleta (1).

3. Motocicleta (1), de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que uma borda superior da parte da superfície superior (37) se estende para trás, abaixo das partes estendidas (41) das setas (4), a partir de uma posição mais à frente do que as partes estendidas (41a) das setas (4).

4. Motocicleta (1), de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que as partes sustentadas (41a) das setas (4) são fixadas a uma escora (56) fixada na suspensão dianteira (6).

5. Motocicleta (1), de acordo com a reivindicação 4, caracterizada pelo fato de que a unidade de farol (3) é sustentada por uma escora (56), de modo que a direção de irradiação do farol (30) seja ajustável para cima e para baixo.

6. Motocicleta (1), de acordo com a reivindicação 5, caracterizada pelo fato de que a unidade de farol (3) é sustentada de forma que a direção de irradiação do farol (30) seja ajustável para cima e para baixo em relação à escora (56).

7. Motocicleta (1), de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que as partes das setas (42) estão localizadas mais para fora nas direções direita e esquerda do que as partes de superfície direita e esquerda (36) da cobertura (35), respectivamente.

8. Motocicleta (1), de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que a suspensão dianteira (6) inclui:

amortecedores (61) direito e esquerdo que se estendem diagonalmente na direção vertical; e

um suporte (62, 63) que serve de ponte entre o amortecedor (61) direito e o amortecedor (61) esquerdo, e

as partes de seta (42) estão, respectivamente, localizadas mais para fora nas direções direita e esquerda do que os amortecedores (61) direito e esquerdo, e as partes sustentadas (41a) estão localizadas mais para dentro nas direções direita e esquerda do que os amortecedores direito e esquerdo (61).

9. Motocicleta (1), de acordo com a reivindicação 1, caracterizada pelo fato de que as partes da frente (42c) das partes de seta (42) estão localizadas mais à frente do que uma extremidade traseira do farol (30), em uma vista lateral da motocicleta (1).

FIG. 1

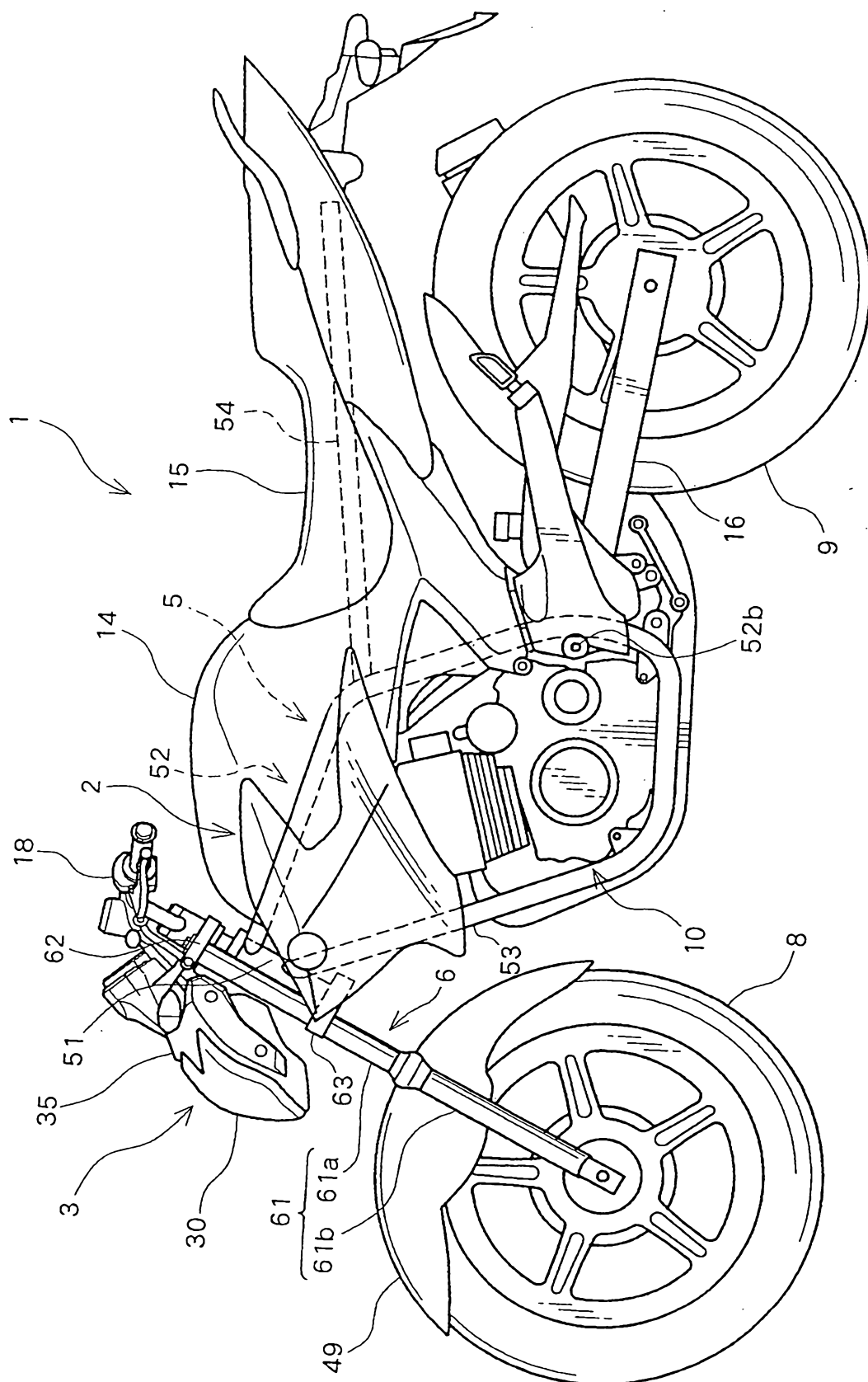


FIG.2

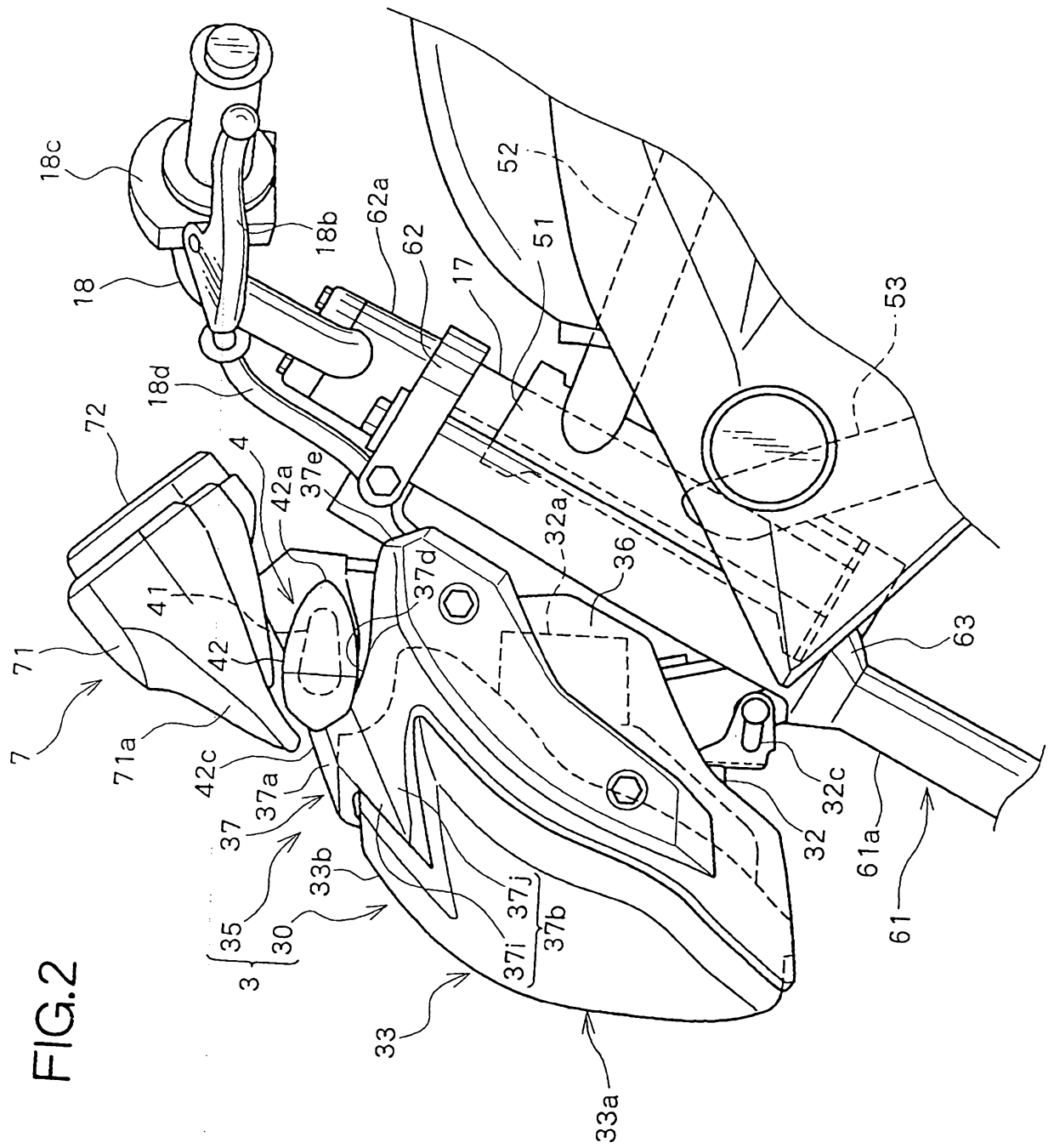


FIG.3

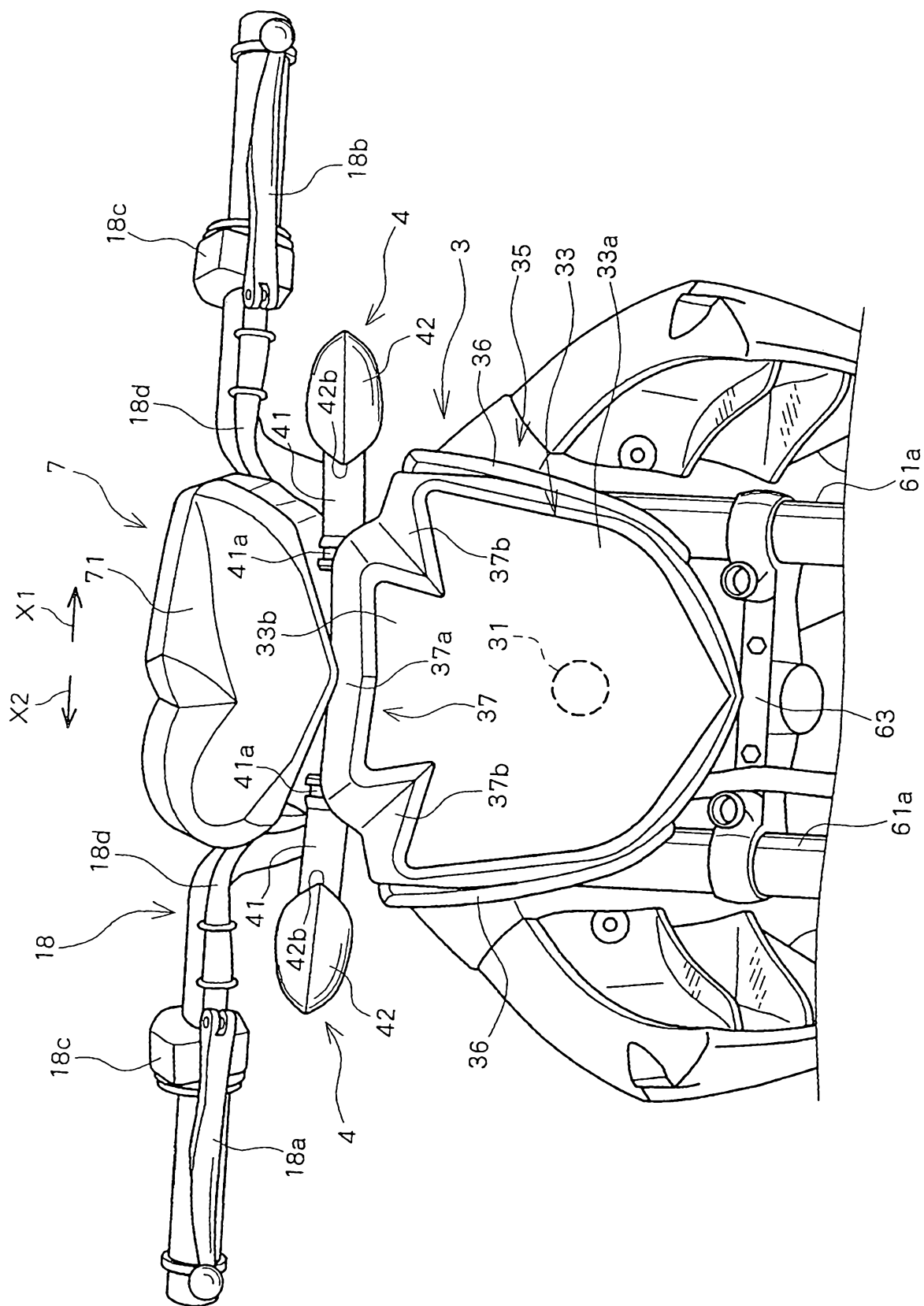


FIG.4

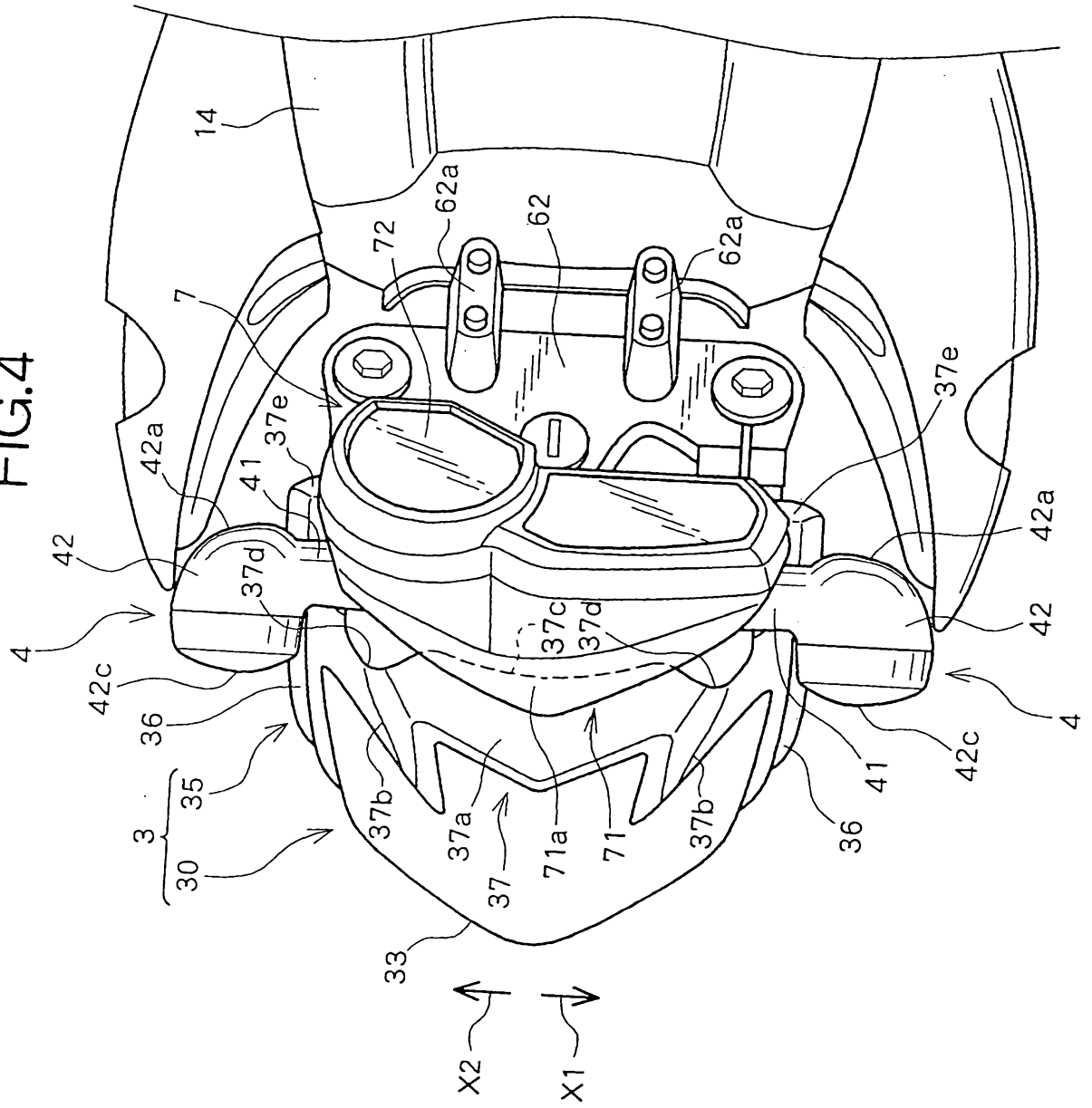
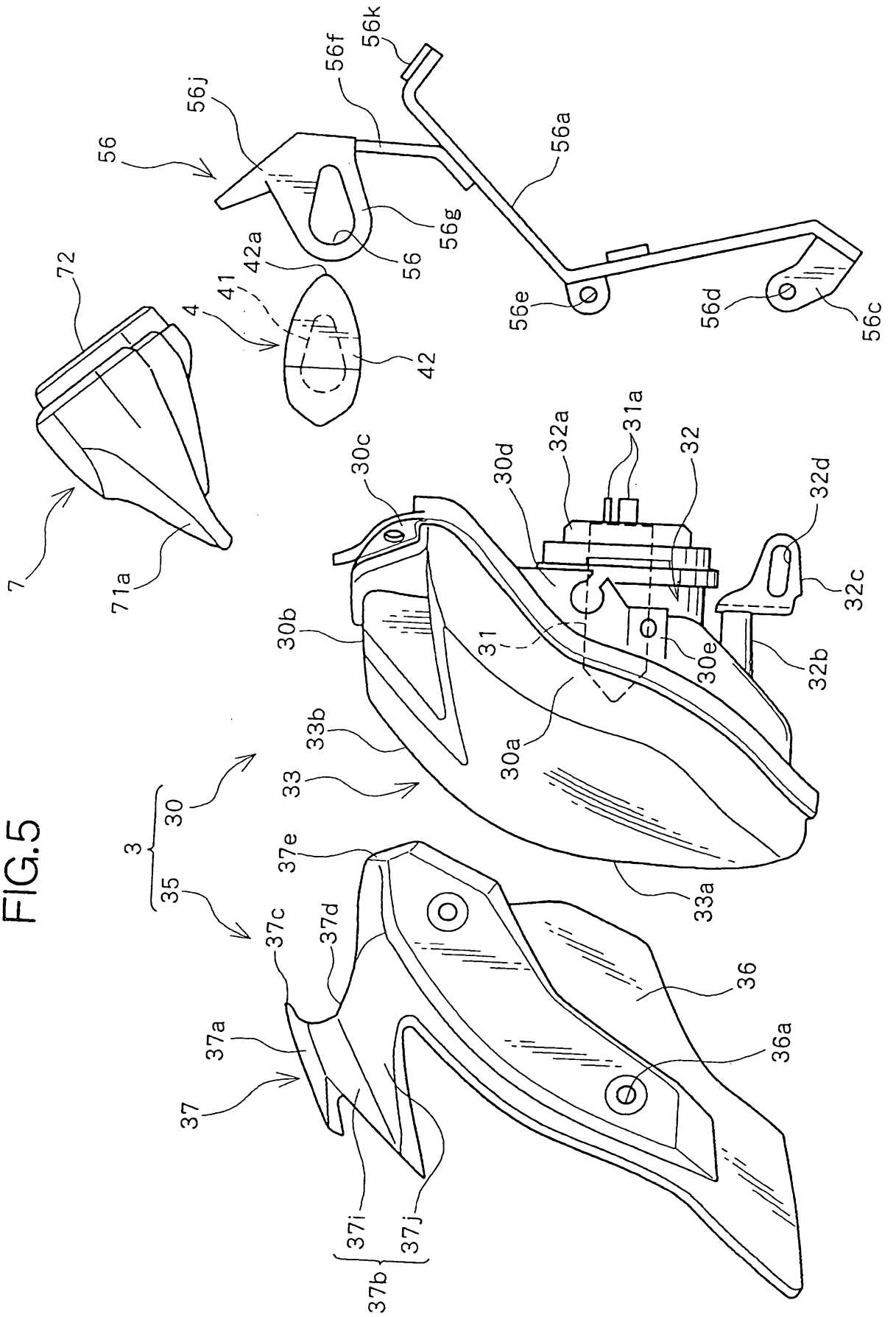


FIG. 5



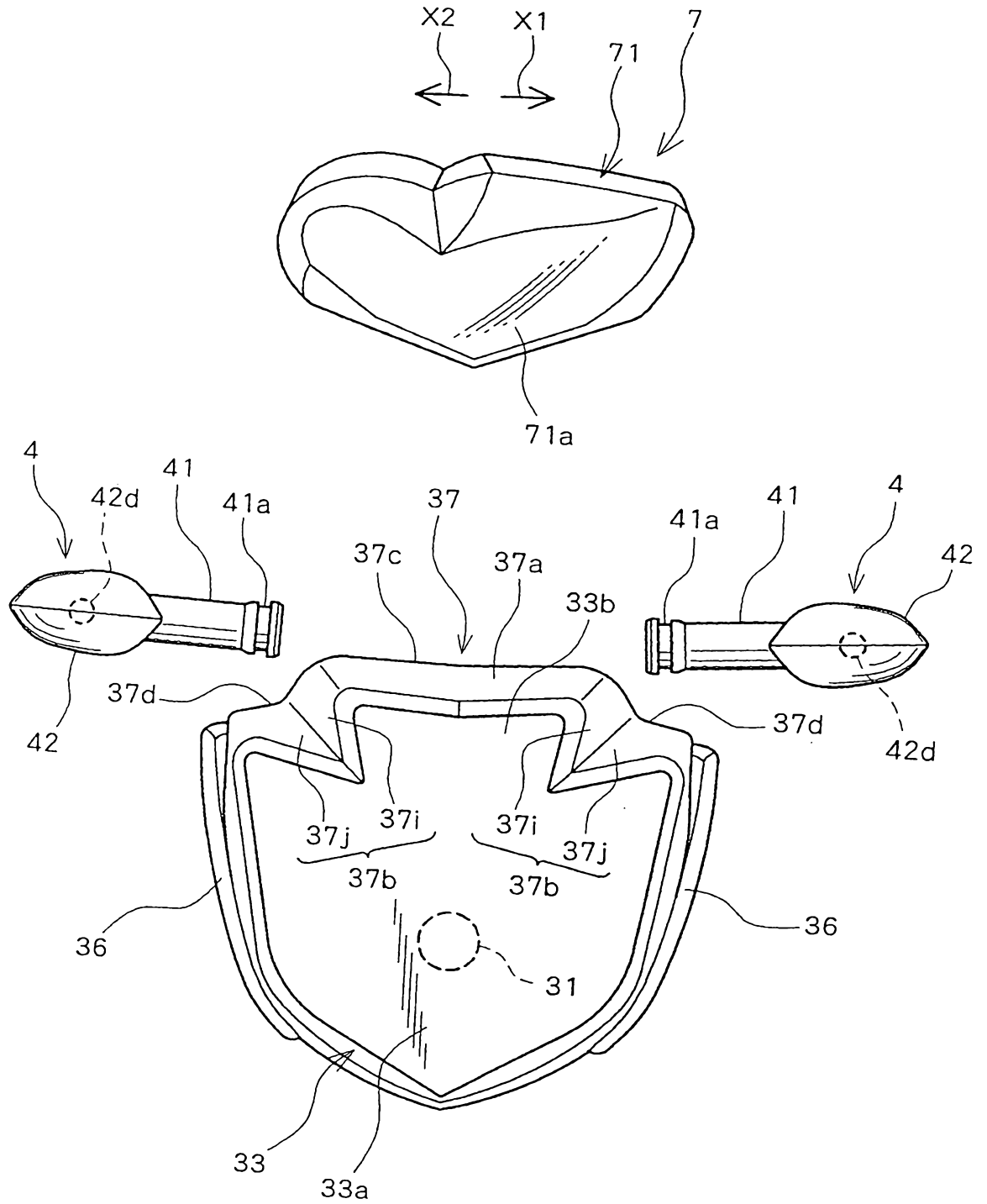


FIG. 7

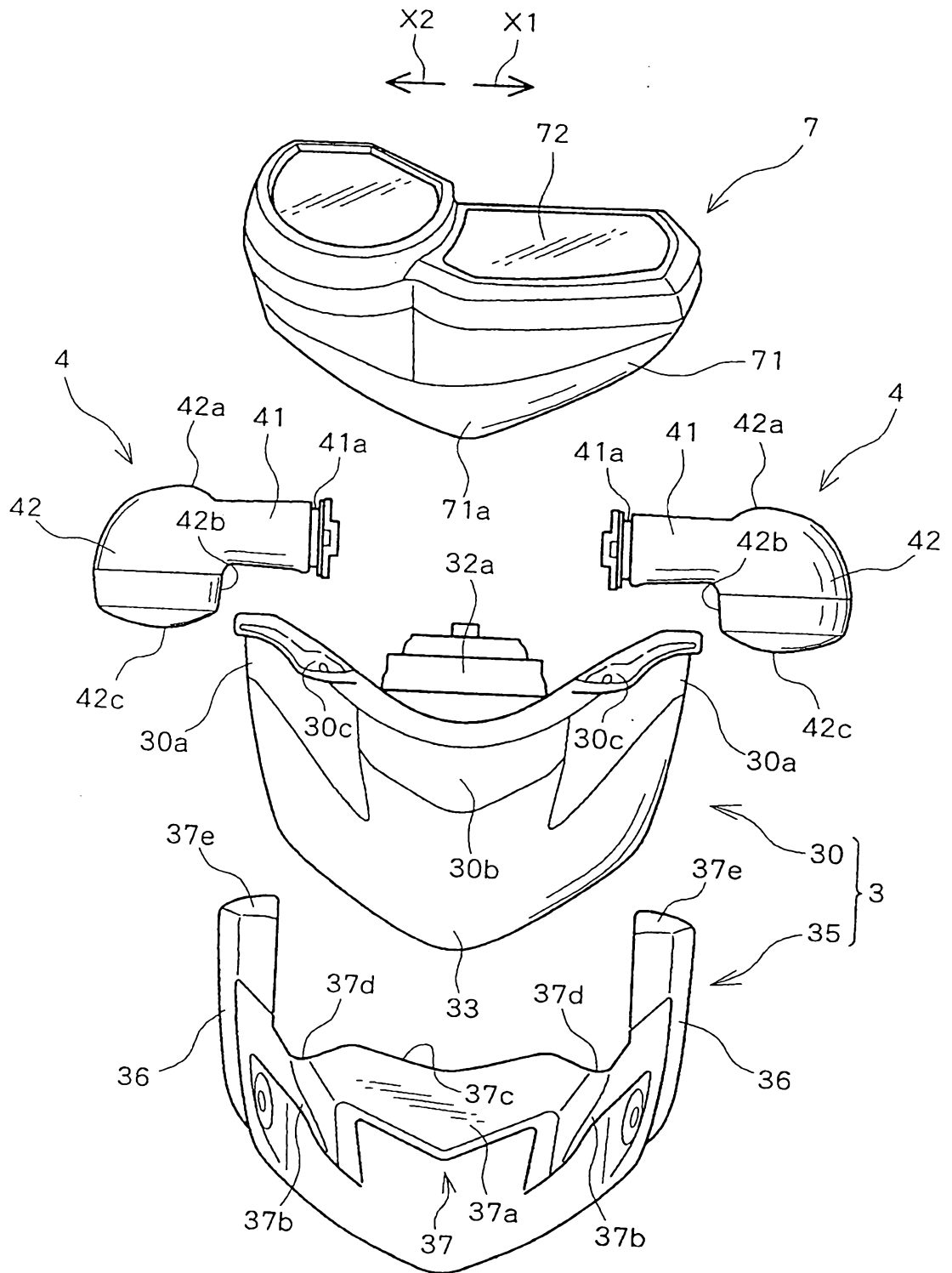


FIG.8

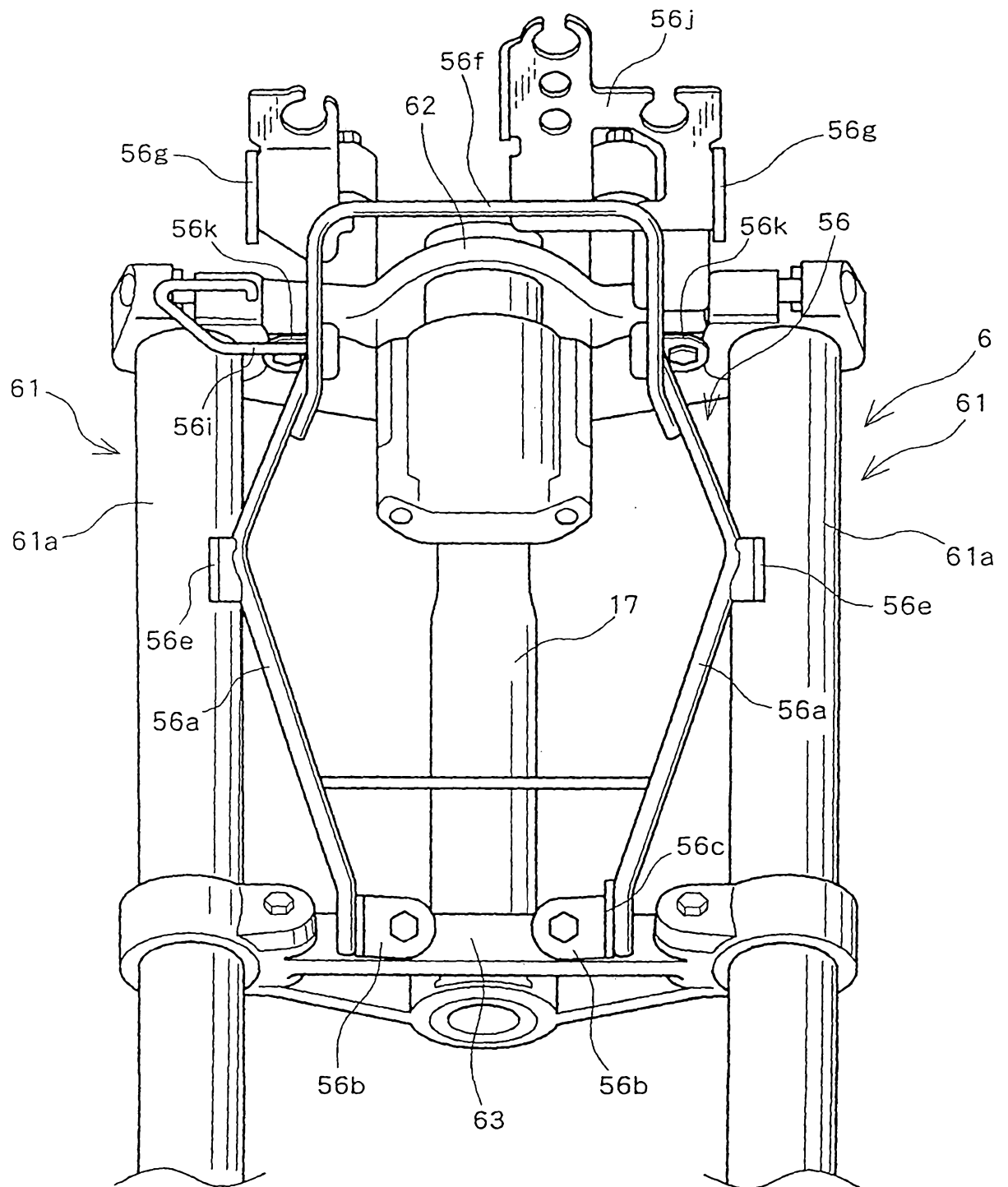


FIG.9

