

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 564 967**

51 Int. Cl.:

B62J 6/02 (2006.01)

B62J 17/02 (2006.01)

B60Q 1/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.10.2012 E 12186844 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.03.2016 EP 2644484**

54 Título: **Vehículo del tipo de montar a horcajadas**

30 Prioridad:

30.03.2012 CN 201210091436

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

30.03.2016

73 Titular/es:

**YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI KAISHA
(100.0%)
2500 Shingai
Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP**

72 Inventor/es:

CHANG, JUNGWEI

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 564 967 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Vehículo del tipo de montar a horcajadas

5 La presente invención se refiere a un vehículo del tipo de montar a horcajadas según el preámbulo de la reivindicación independiente 1, y en particular a la configuración y construcción de las lámparas de posición de un vehículo del tipo de montar a horcajadas. Tal vehículo del tipo de montar a horcajadas se conoce por el documento de la técnica anterior US 2007/0025114 A1. En particular, dicho documento de la técnica anterior describe un
10 vehículo del tipo de montar a horcajadas con una media cubierta delantera que tiene una porción de pared delantera con una abertura de luz en la que está montada una unidad de luz. Dicha unidad de luz está provista de un faro y un par de lámparas de posición izquierda y derecha. La unidad de faro está provista de un alojamiento recubierto con un material reflector para reflejar la luz de la bombilla de lámpara del faro y la bombilla de la lámpara de posición. Dicha unidad de luz está provista de una lente exterior montada y fijada a la abertura de lente, donde dicha lente y el alojamiento son de uso común entre el faro, las lámparas intermitentes izquierda y derecha, y las lámparas de
15 posición izquierda y derecha.

Por lo general, para un vehículo del tipo de montar a horcajadas, en una cubierta delantera o cubierta de manillar en la parte delantera se ha colocado una lámpara de vehículo que se usa para iluminar el lado delantero por la noche o en días oscuros durante la marcha, y lámparas de dirección que indican las direcciones de giro del vehículo durante
20 la marcha. Además, también se ha dispuesto una lámpara de posición que informa a otros de la presencia del vehículo. En una situación en la que el faro no se enciende, iluminando la lámpara de posición del vehículo del tipo de montar a horcajadas, un conductor que conduce un vehículo que se aproxima en sentido contrario o en un vehículo situado delante, o los peatones también pueden darse cuenta de la presencia del vehículo del tipo de montar a horcajadas a través de la luz de la lámpara de posición.

25 En lo que respecta a la configuración del faro y la lámpara de posición, hay una configuración del faro dispuesto en la cubierta de manillar y la lámpara de posición dispuesta en la cubierta delantera. Por otra parte, para poder ampliar el faro, el faro se coloca en la cubierta delantera mientras que la lámpara de posición también se coloca en la cubierta delantera.

30 Si el faro y la lámpara de posición se colocan en la cubierta delantera, el faro y la lámpara de posición están más próximos.

35 En un vehículo del tipo de montar a horcajadas cuyo faro y lámpara de posición están dispuestos en una cubierta delantera en la técnica anterior, la visibilidad solamente se tiene plenamente en cuenta en el contexto de la iluminación de la lámpara de posición. Sin embargo, la visibilidad de la lámpara de posición (es decir, la identificación de la lámpara de posición y el faro) en el contexto de iluminación tanto de la lámpara de posición como del faro conjuntamente no se tiene completamente en cuenta. Esto es debido a la razón de que, en la situación de
40 iluminación del faro y la lámpara de posición conjuntamente, independientemente de que la identificación de la lámpara de posición y el faro no es alta, también se puede asegurar por completo la total visibilidad del vehículo del tipo de montar a horcajadas. Por lo tanto, no es necesario identificar el faro y la lámpara de posición, y como resultado, en los vehículos del tipo de montar a horcajadas de la técnica anterior, la visibilidad de la lámpara de posición iluminada conjuntamente con el faro no es alta. En general se considera que la identificación de la lámpara de posición que no está alta en la situación de iluminación de la lámpara de posición y el faro del vehículo del tipo de
45 montar a horcajadas conjuntamente se produce por la razón de que, cuando la lámpara de posición y el faro están dispuestos en la cubierta delantera, la luz del faro, cuya cantidad de luz es mayor que la de la lámpara de posición, entra más fácilmente en los ojos de otras personas.

50 En el vehículo del tipo de montar a horcajadas cuyo faro y lámpara de posición están dispuestos en la cubierta delantera, con el fin de mejorar la visibilidad de la lámpara de posición en la situación de iluminación del faro y la lámpara de posición al mismo tiempo, se puede considerar un método de separar lo más posible el faro de la lámpara de posición. Sin embargo, con respecto al vehículo del tipo de montar a horcajadas, los requisitos de compacticidad y miniaturización son muy altos, de modo que el espacio configurable es pequeño. Si con el fin de poder mejorar la identificación en la situación de iluminación de la lámpara de posición y el faro conjuntamente, el
55 faro y la lámpara de posición solamente están separados simplemente, la porción delantera del vehículo del tipo de montar a horcajadas se amplía, lo que es indeseable por razón del diseño. Por lo tanto, no es fácil lograr la compacticidad y miniaturización del vehículo del tipo de montar a horcajadas y mejorar al mismo tiempo la identificación del faro y la lámpara de posición.

60 Para mejorar la visibilidad de la lámpara de posición, se describe un ejemplo en JP 2009-181913 A. En JP 2009-181913 A, las fuentes de luz de lámpara de posición colocadas justo debajo de una fuente de luz de faro de vehículo están decaladas hacia las direcciones izquierda y derecha del vehículo con relación a la fuente de luz de faro de vehículo, de modo que se reduce el aumento del tamaño hacia arriba-hacia abajo y al mismo tiempo se puede mejorar la facilidad de identificación de la lámpara de posición.

65 La figura 12 es una vista frontal que representa una unidad de lámpara de vehículo 230 de la técnica anterior.

Específicamente, como se representa en la figura 12, con respecto a la configuración de JP 2009-181913 A, un faro de vehículo y una lámpara de posición están dispuestos en una sola envuelta 231 para construir una unidad de lámpara de vehículo 230, y un par de fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha 260 y sus reflectores 261 están dispuestos en posiciones desviadas hacia la izquierda y derecha de la dirección de la anchura del vehículo debajo de un reflector 243 de una fuente de luz de faro de vehículo 240. Además, en la configuración representada en la figura 12, una lámpara de dirección 250 y su reflector 251 están dispuestos en la unidad de lámpara de vehículo 230.

Sin embargo, en la configuración de JP 2009-181913 A, aunque las fuentes de luz de lámpara de posición 260 están desviadas hacia las direcciones izquierda y derecha del vehículo justo debajo de la fuente de luz de faro de vehículo, todavía subsiste el problema de la insuficiente compacticidad, miniaturización e identificación.

Específicamente, las fuentes de luz de lámpara de posición 260 están situadas debajo del reflector 243 de la fuente de luz de faro de vehículo 240, de modo que la unidad de lámpara de vehículo 230 se amplía en la dirección hacia arriba-hacia abajo. Además, aunque las fuentes de luz de lámpara de posición 260 estén desviadas, dado que las fuentes de luz de lámpara de posición 260 y la fuente de luz de faro de vehículo 240 están situadas en la envuelta 231, se emite luz desde la única lente formada integralmente 234; el reflector de faro 243 y el reflector de lámpara de posición 261 se solapan en gran parte en la dirección hacia arriba-hacia abajo, de modo que la luz emitida por la fuente de luz de lámpara de posición es perturbada fácilmente por la luz emitida por la fuente de luz de lámpara de vehículo, y como resultado, no se puede lograr una configuración en la que la identificación de la lámpara de posición se puede mejorar a un grado preferible.

En vista de la situación anterior, la presente invención se ha propuesto con el objetivo de proporcionar un vehículo del tipo de montar a horcajadas que puede considerar la compacticidad y la miniaturización tanto del faro de vehículo como de la lámpara de posición, y además lograr la compacticidad y miniaturización de la porción delantera del vehículo, y la visibilidad de la lámpara de posición. Además, según la presente invención, a través de la lámpara de posición, la anchura aproximada del vehículo del tipo de montar a horcajadas puede ser conocida por personas que se encuentren en su entorno.

Según la presente invención dicho objeto se logra con un vehículo del tipo de montar a horcajadas que tiene las características de la reivindicación independiente 1. Se exponen realizaciones preferidas en las reivindicaciones dependientes.

Específicamente, se facilita un vehículo del tipo de montar a horcajadas, incluyendo: un tubo delantero; una cubierta delantera dispuesta delante del tubo delantero; porciones de lámpara de posición izquierda y derecha, dispuestas en la cubierta delantera en lados opuestos de un centro de vehículo en una dirección de la anchura del vehículo; una primera porción de lámpara, dispuesta en la cubierta delantera, con al menos una parte de la primera porción de lámpara situada entre las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha en la dirección de la anchura del vehículo, e iluminada conjuntamente con las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha, donde cada una de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha incluye una fuente de luz de lámpara de posición, un reflector de lámpara de posición que refleja luz de la fuente de luz de lámpara de posición, y una lente de lámpara de posición dispuesta delante del reflector de lámpara de posición; la primera porción de lámpara incluye una primera fuente de luz de lámpara, un primer reflector de lámpara que refleja luz de la primera fuente de luz de lámpara, y una primera lente de lámpara dispuesta delante del primer reflector de lámpara; además, la primera lente de lámpara incluye un borde inferior situado más bajo que la primera fuente de luz de lámpara y el primer reflector de lámpara en una vista frontal del vehículo; en la vista frontal del vehículo, los bordes laterales izquierdo y derecho, de la primera lente de lámpara, situados más hacia fuera que la primera fuente de luz de lámpara y el primer reflector de lámpara se extienden hacia abajo y hacia dentro de una porción superior de la primera lente de lámpara; al menos una parte de cada una de las fuentes de luz de lámpara de posición de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha está dispuesta entre la primera fuente de luz de lámpara y el borde inferior de la primera lente de lámpara en una dirección hacia arriba-hacia abajo del vehículo, y dispuesta entre los bordes laterales izquierdo y derecho de la primera lente de lámpara y líneas verticales que pasan a través de extremos superiores de los bordes laterales izquierdo y derecho de la primera lente de lámpara en una dirección de la anchura del vehículo; y la cubierta delantera incluye porciones sobresalientes solapadas con líneas rectas que conectan respectivamente la primera fuente de luz de lámpara con las fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha en la vista frontal del vehículo.

Según la presente invención descrita anteriormente, la cubierta delantera incluye porciones sobresalientes solapadas con líneas rectas que conectan respectivamente la primera fuente de luz de lámpara con las fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha en la vista frontal del vehículo, de modo que es difícil que la luz emitida desde las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha sea perturbada por la luz emitida desde el faro de vehículo, por lo que la visibilidad de la lámpara de posición se puede mejorar.

Además, en la vista frontal del vehículo, los bordes laterales izquierdo y derecho de la primera lente de lámpara están formados extendiéndose hacia abajo y hacia dentro desde la porción superior de la primera lente de lámpara, y al menos una parte de cada una de las fuentes de luz de lámpara de posición de las porciones de lámpara de

5 posición izquierda y derecha está dispuesta entre cada uno de los bordes laterales izquierdo y derecho de la primera lente de lámpara y líneas verticales que pasan a través de los extremos superiores de los bordes laterales izquierdo y derecho de la primera lente de lámpara, de modo que no solamente se puede mejorar la visibilidad de la luz de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha, sino que también el tamaño de la cubierta delantera en la dirección de la anchura del vehículo se puede reducir, y por lo tanto, el vehículo del tipo de montar a horcajadas, lo que facilita tanto la compacticidad como la miniaturización de la porción delantera del vehículo, y se mejora la visibilidad de la lámpara de posición.

10 Además, la visibilidad de la luz de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha se puede mejorar, de modo la anchura aproximada del vehículo del tipo de montar a horcajadas puede ser conocida por personas situadas en su entorno.

15 En una realización preferida, todas las fuentes de luz de lámpara de posición están situadas en una posición más alta que el borde inferior de la primera lente de lámpara.

20 Según la presente invención descrita anteriormente, las fuentes de luz de lámpara de posición están situadas en una posición más alta que el borde inferior de la primera lente de lámpara, de modo que el tamaño de la cubierta delantera en la dirección hacia arriba-hacia abajo se puede reducir más, y por lo tanto se puede mejorar más la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo.

25 En una realización preferida, según la vista lateral del vehículo, al menos una parte de un borde inferior de cada una de las lentes de lámpara de posición situadas más bajas que la fuente de luz de lámpara de posición y el reflector de lámpara de posición se extiende hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo y se extiende hacia arriba, y los ángulos entre los bordes laterales de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha y una línea horizontal que pasa a través del extremo más bajo de la primera lente de lámpara son respectivamente mayores que los ángulos entre los bordes inferiores de la lámpara de posición y la línea horizontal.

30 Según la presente invención descrita anteriormente, al menos una parte del borde inferior de la lente de lámpara de posición de cada una de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha se extiende hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo y se extiende hacia arriba, de modo que el tamaño de la cubierta delantera en la dirección de la anchura del vehículo se puede reducir.

35 Además, los ángulos entre los bordes laterales de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha y la línea horizontal son respectivamente mayores que los ángulos entre los bordes inferiores de la lámpara de posición y la línea horizontal, de modo que la anchura transversal de la cubierta delantera se puede reducir. Por lo tanto, después de asegurar en mayor medida la visibilidad de la lámpara de posición, el tamaño de la cubierta delantera en la dirección de la anchura del vehículo se puede reducir más, con el fin de facilitar más la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo.

40 En una realización preferida, en la vista frontal del vehículo, al menos una parte de los bordes laterales de cada una de las lentes de lámpara de posición situada más hacia fuera que la fuente de luz de lámpara de posición y el reflector de lámpara de posición se extiende hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo y se extiende hacia arriba.

45 Según la presente invención descrita anteriormente, el borde lateral de la lente de lámpara de posición de cada una de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha se extiende hacia fuera y hacia arriba, de modo que el tamaño de la cubierta delantera en la dirección de la anchura del vehículo se puede reducir más, y por lo tanto la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se pueden conseguir mejor.

50 Es decir, si el borde lateral de la lente de lámpara de posición de cada una de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha sólo se extiende simplemente transversalmente, la anchura del vehículo es mayor. Sin embargo, en la presente invención, el borde lateral de la lente de lámpara de posición está dispuesto oblicuamente, de modo que el tamaño en la dirección hacia arriba-hacia abajo y el tamaño en la dirección de la anchura del vehículo se pueden reducir al mismo tiempo.

55 En una realización preferida, en la que las fuentes de luz de lámpara de posición están provistas de una pluralidad de elementos fotoemisores LED, y en la vista frontal del vehículo, cuanto más hacia fuera están situados los elementos fotoemisores LED en la dirección de la anchura del vehículo, más altas tienden a ser las posiciones de los elementos fotoemisores LED.

60 Según la presente invención descrita anteriormente, cuanto más hacia fuera están situados los elementos fotoemisores LED, como la fuente de luz de lámpara de posición, en la dirección de la anchura del vehículo, más altas tienden a ser las posiciones de los elementos fotoemisores LED, por lo tanto, la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se pueden mejorar más.

65 Es decir, si una pluralidad de fuentes de luz de la fuente de luz de lámpara de posición sólo está dispuesta

5 simplemente transversalmente una al lado de otra, la anchura del vehículo se ampliará. Sin embargo, en la presente invención, la fuente de luz de lámpara de posición está dispuesta oblicuamente, de modo que la pluralidad de fuentes de luz de la fuente de luz de lámpara de posición también se puede disponer oblicuamente, y el tamaño en la dirección hacia arriba-hacia abajo y el tamaño en la dirección de la anchura del vehículo se reducen al mismo tiempo.

10 En una realización preferida, según la vista lateral del vehículo, las porciones inferiores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha incluyen una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo, y una porción inferior de la porción sobresaliente de la cubierta delantera también incluye una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo.

15 Según una realización preferida descrita anteriormente, cada una de las porciones inferiores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha y las porciones inferiores de las porciones sobresalientes incluye una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo, de modo que los tamaños de las porciones inferiores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha y las porciones inferiores de las porciones sobresalientes se reducen, y por lo tanto la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se pueden mejorar más.

20 En una realización preferida, según la vista lateral del vehículo, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha se extienden hacia arriba y hacia atrás, y al menos una parte de cada porción sobresaliente de la cubierta delantera está dispuesta entre las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha y la primera porción de lámpara.

25 Según una realización preferida descrita anteriormente, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha se extienden hacia arriba y hacia atrás, de modo que la miniaturización de la porción de lámpara de posición y la cubierta delantera en la dirección longitudinal se pueda mejorar, y al mismo tiempo la visibilidad de las porciones de lámpara de posición se puede mejorar, y por lo tanto, la porción delantera del vehículo puede ser más compacta y miniaturizada. Además, la configuración de la porción sobresaliente puede mejorar la visibilidad de la lámpara de posición en la vista lateral del vehículo.

30 En una realización preferida, según la vista lateral del vehículo, la primera porción de lámpara y la porción sobresaliente incluyen una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia abajo y hacia delante, y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha están provistas de una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia arriba y hacia atrás.

35 Según una realización preferida descrita anteriormente, en la vista lateral del vehículo, la primera porción de lámpara, la porción delantera de la porción sobresaliente, y las porciones traseras de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha están provistas de una parte de una forma con el extremo delantero ahusado, de modo que la visibilidad de la lámpara de posición se puede asegurar, por una parte, y la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se mejoran más, por la otra.

40 En una realización preferida, en la vista frontal del vehículo, ninguna parte de la cubierta delantera está dispuesta debajo de la primera porción de lámpara y debajo de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha.

45 Según una realización preferida descrita anteriormente, ninguna parte de la cubierta delantera está dispuesta debajo de la primera porción de lámpara y debajo de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha, de modo que el tamaño de la cubierta delantera en la dirección hacia arriba-hacia abajo se puede reducir con el fin de facilitar más la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo; y ninguna parte de la cubierta delantera está dispuesta debajo de la primera porción de lámpara, de modo que el alcance de iluminación debajo del faro no queda obstaculizado, y el faro puede iluminar con más brillo el suelo situado cerca de la rueda delantera del vehículo.

50 En una realización preferida, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha están fijadas respectivamente en la primera porción de lámpara y la cubierta delantera.

55 Según una realización preferida descrita anteriormente, aunque ninguna parte de la cubierta delantera está dispuesta debajo de la primera porción de lámpara y debajo de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha con el fin de facilitar una porción delantera más compacta y miniaturizada del vehículo y eliminar el factor que dificulta la iluminación debajo del faro, la disminución de la rigidez de la porción inferior de la porción delantera del vehículo debida a tal disposición se puede asegurar a través de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha que funcionan como elementos de conexión.

60 En una realización preferida, en la vista frontal del vehículo, los extremos exteriores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha en la dirección de la anchura del vehículo están situados respectivamente más hacia fuera que los extremos exteriores izquierdo y derecho de la primera porción de lámpara en la dirección de la anchura

del vehículo.

5 Según una realización preferida descrita anteriormente, los extremos exteriores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha en la dirección de la anchura del vehículo están situados respectivamente más hacia fuera que los extremos exteriores izquierdo y derecho de la primera porción de lámpara en la dirección de la anchura del vehículo, de modo que están más próximos al borde exterior de la cubierta delantera. Como resultado, la visibilidad de la anchura del vehículo indicada por la porción de lámpara de posición se puede mejorar.

10 En una realización preferida, en la vista frontal del vehículo, los bordes exteriores de la cubierta delantera están configurados de modo que sus porciones inferiores sobresalgan más que sus porciones superiores en la dirección de la anchura del vehículo, y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha están dispuestas en las partes sobresalientes de la cubierta delantera.

15 Según la presente invención descrita anteriormente, la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se puede mejorar, al mismo tiempo que las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha están dispuestas en una parte de la cubierta delantera que sobresale más hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo, de modo que la visibilidad de la anchura del vehículo se puede mejorar más.

20 Consiguientemente, se facilita una realización preferida descrita anteriormente, en la que la primera porción de lámpara emite luz blanca, y por las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha emiten luz blanca.

Breve descripción de los dibujos

25 La figura 1 es una vista lateral de un vehículo tipo scooter según una realización.

La figura 2 es una vista frontal del vehículo tipo scooter según la realización.

La figura 3 es una vista superior del vehículo tipo scooter según la realización.

30 La figura 4 es una vista que representa una primera porción de lámpara y porciones de lámpara de posición izquierda y derecha del vehículo tipo scooter según la realización.

35 La figura 5 es una vista que representa que una mitad derecha de una primera lente de lámpara de la primera porción de lámpara y una lente de lámpara de posición de la porción de lámpara de posición derecha representada en la figura 4 se han quitado.

La figura 6 es una vista en sección transversal en una dirección de flecha de una sección transversal formada a lo largo de la línea A-A de la figura 2.

40 La figura 7 es una vista frontal ampliada en la que una cubierta delantera del vehículo tipo scooter está centrada según la realización.

La figura 8 es una vista lateral ampliada de una porción delantera del vehículo tipo scooter según la realización.

45 La figura 9 es una vista posterior que representa la primera porción de lámpara y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha del vehículo tipo scooter según la realización.

50 La figura 10 es una vista superior ampliada en la que la cubierta delantera del vehículo tipo scooter está centrada según la realización.

La figura 11 es una vista frontal ampliada en la que una cubierta delantera de un vehículo tipo scooter es un centro según otra realización.

55 Y la figura 12 es una vista frontal que representa una unidad de faro de la técnica anterior.

Descripción detallada

60 A continuación se ilustran en detalle realizaciones preferibles de la presente invención con referencia a los dibujos acompañantes.

65 La figura 1 es una vista lateral de un vehículo tipo scooter 1 según una realización. La figura 2 es una vista frontal del vehículo tipo scooter 1 según la realización. La figura 3 es una vista superior del vehículo tipo scooter según la realización. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas de esta realización representada en la figura 1 es el vehículo tipo scooter 1. Sin embargo, el vehículo del tipo de montar a horcajadas de la presente invención no se limita al vehículo tipo scooter 1, y se puede aplicar a otros vehículos del tipo de montar a horcajadas como vehículos automáticos de tres ruedas, vehículos todo terreno (ATV, vehículo todo terreno de cuatro ruedas), vehículos

electromotores, o vehículos automóviles para la nieve. En la ilustración siguiente, las direcciones delantera, trasera, izquierda y derecha respectivamente se refieren a las direcciones delantera, trasera, izquierda y derecha desde el punto de vista de un conductor sentado en el vehículo tipo scooter 1. Además, el símbolo FR en la figura 1 denota la parte delantera.

5 <El vehículo en conjunto>

10 Una porción de extremo delantero de un bastidor de vehículo de tipo backbone 2 soporta una horquilla delantera 3 para poder girarla hacia la izquierda o derecha, y una porción central del bastidor de vehículo 2 soporta una unidad de potencia de tipo basculante 4 para que pueda bascular hacia arriba y hacia abajo. Un asiento 5 está montado encima de la unidad de potencia 4 de manera que el asiento 5 se pueda abrir o cerrar con relación a una caja de almacenamiento 13, siendo el centro un pasador de bisagra de su porción de extremo delantero.

15 La horquilla delantera 3 se extiende hacia delante y oblicuamente hacia abajo. Un extremo inferior de la horquilla delantera 3 está equipado con una rueda delantera 6, y su extremo superior está equipado con manillares de dirección izquierdo y derecho 7. La porción de extremo trasero de la unidad de potencia 4 está equipada con una rueda trasera 8 que es soportada por la porción de extremo trasero de la unidad de potencia 4 de forma rotativa, y movida por la potencia de accionamiento de la unidad de potencia 4.

20 Se ha dispuesto una cubierta inferior 32 alrededor de la horquilla delantera 3. Además, una cubierta lateral 10 está dispuesta debajo del asiento 5, y una placa reposapiés 11 de le tipo de suelo bajo está dispuesta entre la cubierta inferior 32 y la cubierta lateral 10. Además, una cubierta central 12 está dispuesta entre la porción de extremo trasero de la placa reposapiés 11 y la parte inferior de la porción delantera del asiento 5.

25 La unidad de potencia 4 incluye, por ejemplo, un motor 18, y una transmisión de variación continua del tipo de correa triangular, no representada, y está formada integralmente con una caja de transmisión 19 que se extiende hacia atrás del vehículo desde el lado lateral del motor 18, y el motor 18 está dispuesto de forma que su eje de cilindro sea aproximadamente horizontal y se dirija hacia delante. Además, el motor 18 y la caja de transmisión 19 pueden no estar integrados, sino que se construyen individualmente.

30 <Bastidor de vehículo 2>

35 En segundo lugar se ilustrará toda la construcción del bastidor de vehículo 2 anterior. Como se representa en la figura 1, el bastidor de vehículo 2 está equipado con un tubo delantero (cabezal de dirección) 21 que soporta un eje de dirección (no representado) conectado a la horquilla delantera 3 de forma rotativa, un tubo descendente 22 conectado al tubo delantero 21 y que se extiende hacia atrás y hacia abajo, un par de ménsulas inferiores izquierda y derecha 23 que se extienden hacia atrás de la porción inferior del tubo descendente 22, y un par de bastidores de carril de asiento izquierdo y derecho 24 que se extienden hacia atrás y hacia arriba de respectivas porciones traseras del par de ménsulas inferiores izquierda y derecha 23 y soportan el asiento 5 por debajo. Además, específicamente, las ménsulas inferiores 23 y los bastidores de carril de asiento 24 del bastidor de vehículo 2 se pueden formar, por ejemplo, de un producto tubular cilíndrico.

<Cubierta lateral 10>

45 Como se representa en la figura 1, el vehículo tipo scooter 1 incluye cubiertas laterales izquierda y derecha 10 para definir el lado izquierdo y el lado derecho en las direcciones de la anchura del vehículo con respecto al espacio entre el asiento 5 y la unidad de potencia 4.

50 Como se representa en la figura 1, la cubierta lateral 10 está dispuesta en los lados laterales del bastidor de vehículo 2, y se extiende oblicuamente hacia atrás y hacia arriba sin solapamiento con la rueda trasera 8 en la vista lateral. Además, la cubierta lateral 10 incluye una cubierta lateral superior 101 y una cubierta lateral inferior 102. La cubierta lateral superior 101 y la cubierta lateral inferior 102 se hacen, por ejemplo, de resina sintética mediante moldeo por inyección.

55 En esta realización, la cubierta lateral superior 101 y la cubierta lateral inferior 102 son construcciones (elementos) individuales formadas respectivamente. Sin embargo, la cubierta lateral superior 101 y la cubierta lateral inferior 102 se pueden formar integralmente como un elemento de una pieza.

60 Además, en la parte trasera del vehículo tipo scooter 1, se ha colocado una lámpara trasera 9 entre las cubiertas laterales izquierda y derecha 10.

<Cubierta delantera 30>

65 Como se representa en la figura 1, el vehículo tipo scooter 1 está equipado con una cubierta delantera 30 dispuesta en una posición delante y más alta que la placa reposapiés 11, y dispuesta delante del tubo delantero 21. Además, el vehículo tipo scooter 1 está equipado con una cubierta de manillar 17 colocada encima de la cubierta delantera

30, y que cubre el manillar de dirección 7. Además, el vehículo tipo scooter 1 también está equipado con un protector de pierna 31 dispuesto encima y detrás del tubo descendente 22 y detrás del tubo delantero 21, y una cubierta inferior 32 dispuesta debajo y delante del tubo descendente 22 y situada encima de la rueda delantera 6. Además, el protector de pierna 31 y la cubierta inferior 32 se clasifican conceptualmente con relación a la posición de la cubierta delantera 30, de modo que no se indica que los elementos se deben formar individualmente. Es decir, la cubierta delantera 30, el protector de pierna 31 y la cubierta inferior 32 pueden ser piezas separadas, o más de dos de ellos también pueden ser un conjunto. Además, los elementos también se pueden formar a partir de una pluralidad de elementos respectivamente. Además, uno o varios de los múltiples elementos y una parte o todos los otros elementos también pueden estar integrados. En esta realización, la cubierta delantera 30 y la cubierta inferior 32 están integradas como un elemento de una pieza, mientras que el protector de pierna 31 y la cubierta delantera 30 están formados por separado.

Además, la cubierta inferior 32 se extiende hacia delante y oblicuamente hacia arriba de la porción delantera de la placa reposapiés 11, y está situada debajo y delante del tubo descendente 22 para cubrir la parte superior de la rueda delantera 6. La cubierta inferior 32 desempeña un papel en la prevención del barro, evitando que a los pies del conductor les salpique agua o barro despedidos por la rueda delantera 6.

<Lámpara de dirección 70>

El vehículo tipo scooter 1 está provisto de lámparas de dirección 70 que indican las direcciones de giro del vehículo durante la marcha y están dispuestas por separado en una porción delantera y una porción trasera del vehículo. Las lámparas de dirección 70 están dispuestas por separado en los lados izquierdo y derecho del centro de vehículo en la dirección de la anchura del vehículo. En el ejemplo representado en la figura 1, un par de lámparas de dirección 70 está dispuesto en la cubierta de manillar 17. Además, el ejemplo representado en la figura 1 también muestra que las lámparas de dirección 70 dispuestas en la porción trasera del vehículo están dispuestas por separado en los lados izquierdo y derecho con la lámpara trasera 9 colocada en medio. Mientras el vehículo avanza recto hacia delante, las lámparas de dirección 70 no se iluminan; cuando el conductor desea girar, y se activan las lámparas de dirección 70 correspondientes a la dirección en la que el conductor desea girar, las lámparas de dirección 70 de la dirección destellan. Por lo tanto, el vehículo tipo scooter 1 puede indicar a otros la dirección en la que el vehículo tipo scooter 1 desea girar. Además, las lámparas de dirección 70 son generalmente una lámpara que emite una luz naranja.

El alcance de la luz naranja aquí mencionado es una parte de solapamiento de las regiones siguientes, que implica un sistema de coordenadas croma de colores visibles especificado según CIE (Comisión Internacional de Iluminación):

Límite de verde: $y \leq x - 0,12$

Límite de rojo: $y \geq 0,39$

Límite de blanco: $y \leq 0,79 - 0,67x$

La parte de solapamiento es el rango de límite de la luz naranja de la presente invención.

Cada una de las lámparas de dirección 70 incluye una fuente de luz de lámpara de dirección que emite luz, un reflector de lámpara de dirección dispuesto alrededor de la fuente de luz de lámpara de dirección para reflejar luz de la fuente de luz de lámpara de dirección, y una lente de lámpara de dirección dispuesta delante del reflector de lámpara de dirección de manera que rodee la periferia del reflector de lámpara de dirección (de los que no se representa ninguno en el dibujo).

En el ejemplo representado en la figura 1, aunque las lámparas de dirección 70 en la porción delantera del vehículo tipo scooter 1 están dispuestas en la cubierta de manillar 17, la lámpara de dirección 70 en la porción delantera del vehículo tipo scooter 1 también se puede colocar en la cubierta delantera 30 en la presente invención. Además, como se describe más adelante en <Otras realizaciones de la presente invención> y la figura 11, las lámparas de dirección 70 también se pueden disponer en el faro 80.

<Primera porción de lámpara 40>

Como se representa en la figura 2 y la figura 4, en el vehículo tipo scooter 1 de esta realización, la primera porción de lámpara 40 está dispuesta en la cubierta delantera 30 en una posición aproximadamente central en la dirección de la anchura del vehículo. La primera porción de lámpara 40 incluye un faro 80 que se usa para iluminar la parte delantera e indicar a otros la presencia del vehículo tipo scooter 1 mientras circula por la noche o en condiciones diurnas de poca visibilidad.

Como se ha descrito anteriormente, las lámparas de dirección 70 en la porción delantera del vehículo también se pueden disponer en la cubierta delantera 30. Cuando se adopta tal configuración, las lámparas de dirección 70 se

pueden disponer por separado en los lados izquierdo y derecho del centro de vehículo en la dirección de la anchura del vehículo y en posiciones distintas de la primera porción de lámpara 40 en la cubierta delantera 30. Además, el faro 80 y las lámparas de dirección 70 también pueden ser integrados, y, en la primera porción de lámpara 40, las lámparas de dirección 70 están dispuestas por separado en los lados izquierdo y derecho.

5 Además, la presente invención es aplicable independientemente de si las lámparas de dirección 70 están dispuestas o no en la primera porción de lámpara 40.

10 Además, como se representa en la figura 5, la primera porción de lámpara 40 incluye una primera fuente de luz de lámpara 41, un primer reflector de lámpara 42 que refleja luz de la primera fuente de luz de lámpara 41, y una primera lente de lámpara 43 dispuesta delante del primer reflector de lámpara 42. En esta realización, la fuente de luz de faro 81, el reflector de faro 82, y la lente de faro 83 son la primera fuente de luz de lámpara 41, el primer reflector de lámpara 42, y la primera lente de lámpara 43 respectivamente.

15 Por otra parte, como se ha descrito anteriormente, las lámparas de dirección también se pueden disponer en posiciones distintas de la primera porción de lámpara en la cubierta delantera, específicamente, se pueden disponer como se describe en otra realización de la figura 11, donde el faro 180 y las lámparas de dirección 170 están integrados de modo que las lámparas de dirección 170 estén en la primera porción de lámpara 140. En este caso, la fuente de luz de faro 181, el reflector de faro 182, y la lente de faro 183 también son la primera fuente de luz de lámpara 141, el primer reflector de lámpara 142, y la primera lente de lámpara 143 de la presente invención respectivamente. Por lo general, se usa una lámpara que emite luz blanca para el faro 80, 180.

25 El rango de la luz blanca aquí mencionado es una parte de solapamiento de las regiones siguientes, que implica un sistema de coordenadas croma de colores visibles especificados según CIE (Comisión Internacional de Iluminación):

25 Límite de cian: $x \geq 0,310$

Límite de amarillo: $x \leq 0,500$

30 Límite de verde: $y \leq 0,150 + 0,640x$

Límite de verde: $y \leq 0,440$

35 Límite de púrpura: $y \geq 0,050 + 0,750x$

Límite de rojo: $y \geq 0,382$

La parte de solapamiento es el rango de límite de la luz blanca de la presente invención.

40 Como se representa en la figura 4 y la figura 5, la primera lente de lámpara 43 incluye un borde inferior 45 situado más bajo que la primera fuente de luz de lámpara 41 y el primer reflector de lámpara 42, y bordes laterales izquierdo y derecho 44L y 44R situados más hacia fuera que la primera fuente de luz de lámpara 41 y el primer reflector de lámpara 42. Además, la primera lente de lámpara 43 también incluye un borde superior 46 situado más alto que la primera fuente de luz de lámpara 41 y el primer reflector de lámpara 42.

45 <Porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R>

50 Además, como se representa en la figura 2, el vehículo tipo scooter 1 de esta realización está equipado con las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R respectivamente dispuestas en la cubierta delantera 30 en el lado izquierdo y el lado derecho del centro de vehículo en la dirección de la anchura del vehículo. Las porciones de lámpara de posición 60L y 60R se iluminan durante la marcha del vehículo del tipo de montar a horcajadas, e indican a otros la presencia y la anchura del vehículo del tipo de montar a horcajadas. Por lo general, la secuencia de iluminación del vehículo tipo scooter 1 es la siguiente: primero se iluminan las porciones de lámpara de posición 60L y 60R y luego se ilumina el faro 80. Por lo tanto, básicamente, cuando se ilumina el faro, las porciones de lámpara de posición 60L y 60R siguen estando iluminadas. Además, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R emiten generalmente luz blanca, que es la misma que la del faro 80. El sistema de luz blanca aquí mencionado es similar al que se describe en la ilustración acerca de la primera porción de lámpara 40. El color de la luz emitida por la porción de lámpara de posición 60L y 60R es similar al del faro 80, de modo que en una situación aplicable a la configuración de la técnica anterior, si las porciones de lámpara de posición 60L y 60R y el faro 80 se iluminan conjuntamente, será difícil identificar la lámpara de posición.

60 Igualmente, como se representa en las figuras 5 y 7, las porciones de lámpara de posición 60L y 60R incluyen fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R, reflectores de lámpara de posición 62R, 62L que reflejan luz de las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R, y lentes de lámpara de posición 63R, 63L dispuestas delante de los reflectores de lámpara de posición 62R, 62L.

65

La ilustración siguiente hace referencia a la figura 4 y la figura 5 al mismo tiempo. La figura 4 es una vista que representa una primera porción de lámpara 40 y porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R del vehículo tipo scooter 1 según la realización. La figura 5 es una vista que representa que una mitad derecha de la primera lente de lámpara 43 de la primera porción de lámpara 40 y una lente de lámpara de posición 63R de la porción de lámpara de posición derecha 60R representada en la figura 4 se han quitado. Como se representa en la figura 4 y la figura 5, el tamaño de la primera lente de lámpara 43 dispuesta delante del primer reflector de lámpara 42 es mayor que el del primer reflector de lámpara 42. En vista frontal del vehículo, el borde exterior de la primera lente de lámpara 43 también es mayor que el borde exterior del primer reflector de lámpara 42. Es decir, en la vista frontal del vehículo, el primer reflector de lámpara 42 está dispuesto en la cubierta delantera 30 del vehículo tipo scooter 1 de modo que su contorno esté situado dentro del contorno de la primera lente de lámpara 43. Por lo tanto, en la vista frontal del vehículo, el borde inferior 45 de la primera lente de lámpara 43 está situado más bajo que el primer reflector de lámpara 42, y los bordes laterales 44L y 44R de la primera lente de lámpara 43 están situados más hacia fuera que el primer reflector de lámpara 42.

Igualmente, los tamaños de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R dispuestas delante de las fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha 61L y 61R también son más grandes que los de los reflectores de lámpara de posición izquierdo y derecho 62L y 62R respectivamente. Por lo tanto, en la vista frontal del vehículo, los bordes exteriores de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R están situados más hacia fuera con respecto a las respectivas fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha 61L y 61R que los bordes exteriores de los reflectores de lámpara de posición izquierdo y derecho 62L y 62R. Es decir, en la vista frontal del vehículo, los reflectores de lámpara de posición izquierdo y derecho 62L y 62R están dispuestos en la cubierta delantera 30 del vehículo tipo scooter 1 de modo que sus contornos estén situados dentro de los contornos de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R. Por lo tanto, en la vista frontal del vehículo, los bordes inferiores 65L y 65R de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R están situados más bajos que los reflectores de lámpara de posición 62L y 62R, y los bordes laterales 64L y 64R de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R están situados más hacia fuera que los reflectores de lámpara de posición 62L y 62R.

<Forma de la primera porción de lámpara 40>

Como se representa en la figura 2, la primera porción de lámpara 40 de esta realización tiene la forma de una flecha hacia abajo en la vista frontal del vehículo. Específicamente, con respecto a la primera porción de lámpara 40 en la vista frontal del vehículo, los bordes laterales izquierdo y derecho 44L y 44R (véase la figura 4) de la primera lente de lámpara 43 situada más hacia fuera que la primera fuente de luz de lámpara 41 (véase la figura 5) y el primer reflector de lámpara 42 se extienden hacia abajo y hacia dentro desde la porción superior de la primera lente de lámpara 43. Además, con respecto a la primera lente de lámpara 43 en la vista frontal del vehículo, el borde inferior 45 situado más bajo que la primera fuente de luz de lámpara 41 y el primer reflector de lámpara 42 se extiende hacia dentro y oblicuamente hacia abajo, hacia el centro de la anchura del vehículo desde el extremo inferior de los bordes laterales izquierdo y derecho 44L y 44R. En esta realización, el borde inferior 45 tiene una forma en V aproximadamente aplanada. En la vista frontal del vehículo, la posición más baja del borde inferior 45 es el extremo más bajo 50 del borde inferior 45.

En esta realización, en la vista frontal del vehículo, el ángulo entre los bordes laterales 44L y 44R de la primera lente de lámpara 43 y la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43 es diferente del de entre el borde inferior 45 y la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43. Específicamente, los bordes laterales 44L y 44R de la primera lente de lámpara 43 tienen un ángulo inclinado mayor con relación a la línea horizontal DL, mientras que el borde inferior 45 de la primera lente de lámpara 43 tiene un ángulo inclinado menor con relación a la línea horizontal DL. Los bordes laterales 44L y 44R y el borde inferior 45 están conectados en los extremos inferiores 48L y 48R de los bordes laterales 44L y 44R respectivamente.

Además, el ángulo entre los bordes laterales 44L y 44R de la primera lente de lámpara 43 y la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43 es mayor que el ángulo entre la mitad izquierda o la mitad derecha del borde inferior 45 y la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43. El borde superior 46 de la primera lente de lámpara 43 también se extiende hacia dentro y oblicuamente hacia abajo hacia el centro de la anchura del vehículo desde los extremos superiores 47L y 47R de los bordes laterales izquierdo y derecho 44L y 44R. Igualmente, el ángulo entre los bordes laterales 44L y 44R de la primera lente de lámpara 43 y la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43 también es mayor que el ángulo entre la mitad izquierda o la mitad derecha del borde superior 46 y la línea horizontal que es paralela a la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43.

Es decir, cuanto más próximos están a la parte inferior los bordes laterales 44L y 44R de la primera porción de lámpara 40, más próximos están al centro en la dirección de la anchura del vehículo los bordes laterales 44L y 44R. Por lo tanto, el tamaño de la cubierta delantera 30 en la dirección de la anchura del vehículo necesario para configurar la primera porción de lámpara 40 se puede reducir, y por lo tanto la compacticidad y la miniaturización de

la porción delantera del vehículo se pueden mejorar. El ángulo entre la mitad izquierda o la mitad derecha del borde inferior 45 y la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43 es mayor que el ángulo entre la mitad izquierda o la mitad derecha del borde superior 46 y la línea horizontal que es paralela a la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43.

5 Además, en esta realización, en la vista frontal del vehículo, los bordes laterales izquierdo y derecho 44L y 44R se extienden hacia abajo y hacia dentro desde la porción superior de la primera lente de lámpara 43. Por lo tanto, como se representa en la figura 5, en la vista frontal del vehículo, cuando la fuente de luz de faro 81 se usa como la referencia, las partes de los bordes laterales 44L y 44R de la primera porción de lámpara 40 situadas más altas que
10 la fuente de luz de faro 81 están más hacia fuera que las partes situadas más bajas que la fuente de luz de faro 81.

<Relación de disposición entre la primera porción de lámpara 40 y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R>

15 Como se ha descrito anteriormente, en esta realización, la primera porción de lámpara 40 y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R están dispuestas en la cubierta delantera 30. Es preferible que la disposición de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R sea capaz de mostrar la anchura del vehículo, de modo que es preferible que las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R estén situadas por separado en dos lados de la primera porción de lámpara 40, es decir, es preferible que la primera
20 porción de lámpara 40 esté situada entre las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R.

Además, no es preciso que toda la primera porción de lámpara 40 esté situada entre las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R. También es favorable una disposición donde al menos una parte de la primera porción de lámpara 40 en la dirección de la anchura del vehículo está situada entre las porciones de
25 lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R. Específicamente, como se representa en la figura 2 y la figura 4, en la vista frontal del vehículo, la porción de lámpara de posición izquierda 60L está situada más hacia fuera que el borde lateral izquierdo 44L de la primera porción de lámpara 40 en la dirección a lo ancho del vehículo tipo scooter 1, mientras que la porción de lámpara de posición derecha 60R está situada más hacia fuera que el borde lateral derecho 44R de la primera porción de lámpara 40 en la dirección a lo ancho del vehículo tipo scooter 1.
30 Además, como se representa en la figura 5, la porción de lámpara de posición derecha 60R está dispuesta de tal manera que al menos una parte de la fuente de luz de lámpara de posición 61R esté situada entre el borde lateral derecho 44R de la primera lente de lámpara 43 y la línea vertical VR que pasa a través del extremo superior 47R del borde lateral derecho 44R de la primera lente de lámpara 43 (una región angular rodeada por el borde lateral 44R y la línea vertical VR). Igualmente, aunque no se representa en la figura 5, la porción de lámpara de posición izquierda
35 60L está dispuesta de tal manera que al menos una parte de la fuente de luz de lámpara de posición 61L esté situada entre el borde lateral izquierdo 44L de la primera lente de lámpara 43 y la línea vertical VL que pasa a través del extremo superior 47L del borde lateral izquierdo 44L de la primera lente de lámpara 43 (una región angular rodeada por el borde lateral 44L y la línea vertical VL). Las líneas verticales VL y VR son perpendiculares a la línea horizontal DL.

40 Además, con respecto a la dirección hacia arriba-hacia abajo del vehículo, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R están dispuestas de tal manera que al menos una parte de cada una de las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R esté situada entre la primera fuente de luz de lámpara 41 y el borde inferior
45 45 de la primera lente de lámpara 43 en la dirección hacia arriba-hacia abajo del vehículo. Aquí, estar entre la primera fuente de luz de lámpara 41 y el borde inferior 45 se refiere a una posición entre la línea horizontal UL que pasa a través del extremo inferior de la primera fuente de luz de lámpara 41 y la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43.

La figura 6 es una vista en sección transversal en una dirección de la flecha de una sección transversal formada a lo largo de la línea A-A de la figura 2. La figura 6 representa una relación posicional entre la primera porción de
50 lámpara 40 y la porción de lámpara de posición 60R en la dirección delantera-trasera del vehículo. Específicamente, en la dirección delantera-trasera del vehículo representado en la figura 6, la fuente de luz de lámpara de posición 61R está situada delante de la primera fuente de luz de lámpara 41, y el reflector de lámpara de posición 62R también está situado delante del primer reflector de lámpara 42, mientras que la lente de lámpara de posición 63R está situada detrás de la primera lente de lámpara 43. Además, aunque la porción de lámpara de posición 60L no se
55 representa en la figura 6, la relación posicional entre la porción de lámpara de posición 60L y la primera porción de lámpara 40 en la dirección longitudinal del vehículo es la misma que entre la primera porción de lámpara 40 y la porción de lámpara de posición 60R.

60 Según la configuración anterior, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R están dispuestas en una posición cerca del centro en la dirección de la anchura del vehículo y debajo de los bordes laterales izquierdo y derecho 44L y 44R de la primera porción de lámpara 40 respectivamente, de modo que el tamaño de la cubierta delantera 30 en la dirección de la anchura del vehículo requerido para configurar la primera
65 porción de lámpara 40 y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R se puede reducir, y la compactidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se pueden mejorar. Preferiblemente, una parte de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R está situada más baja que el borde

inferior de la primera porción de lámpara 40. Esto hace más compacta y miniaturizada la porción delantera del vehículo.

Además, mediante la configuración posicional de las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R de la presente invención, no solamente se pueden reducir los tamaños de las porciones de lámpara de posición 60L y 60R en la dirección hacia arriba-hacia abajo, sino que también sus tamaños en la dirección delantera-trasera se pueden reducir, y por lo tanto la porción delantera del vehículo se puede hacer más compacta y miniaturizada.

Además, la forma de la primera porción de lámpara 40 no se limita a la forma de una flecha hacia abajo, y también pueden ser aplicables otras formas como una forma de flecha hacia arriba y un trapecoide invertido.

Además, en la realización, la caja del faro 80 y la caja de las porciones de lámpara de posición 60L y 60R son elementos separados, pero la caja del faro 80 y la caja de las porciones de lámpara de posición 60L y 60R también se pueden formar en conjunto.

<Porciones sobresalientes 33L y 33R>

La figura 7 es una vista frontal ampliada en la que una cubierta delantera 30 del vehículo tipo scooter 1 es un centro según la realización. Como se representa en la figura 7, la cubierta delantera 30 incluye porciones sobresalientes 33L y 33R, que se solapan con líneas rectas CL y CR que conectan respectivamente la primera fuente de luz de lámpara 41 de la primera porción de lámpara 40 con las fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha 61L y 61R de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R en la vista frontal del vehículo. Específicamente, la cubierta delantera 30 incluye la porción sobresaliente 33L que solapa la línea recta CL para conectar la fuente de luz de lámpara de posición izquierda 61L con la primera fuente de luz de lámpara 41, y la porción sobresaliente 33R que solapa la línea recta CR para conectar la fuente de luz de lámpara de posición derecha 61R con la primera fuente de luz de lámpara 41. Además, como se describe más adelante, si las fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha 61L y 61R constan de una pluralidad de bombillas o elementos fotoemisores LED, las líneas rectas CL y CR se pueden formar conectando una de las bombillas o elementos fotoemisores LED con la primera fuente de luz de lámpara 41.

Según la configuración anterior, la cubierta delantera 30 incluye las porciones sobresalientes 33L y 33R que se solapan con las líneas rectas CL y CR que conectan respectivamente las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R con la primera fuente de luz de lámpara 41, de modo que la luz de las porciones de lámpara de posición 60L y 60R no sea perturbada fácilmente por la luz del faro 80 de la primera porción de lámpara 40, y por lo tanto la visibilidad de la luz de las porciones de lámpara de posición 60L y 60R puede ser preferible.

Además, según la configuración anterior, los bordes laterales izquierdo y derecho 44L y 44R de la primera lente de lámpara 43 se extienden hacia abajo y hacia dentro de la porción superior de la primera lente de lámpara 43 en la vista frontal del vehículo, y al menos una parte de las porciones de lámpara de posición izquierda 61L y al menos una parte de las porciones de lámpara de posición derecha 61R están dispuestas entre el borde lateral izquierdo 44L de la primera lente de lámpara 43 y la línea vertical VL que pasa a través del extremo superior del borde lateral izquierdo 44L de la primera lente de lámpara y el borde lateral derecho 44R de la primera lente de lámpara 43 y la línea vertical VR que pasa a través del extremo superior del borde lateral derecho 44R de la primera lente de lámpara (véase la figura 5), de modo que no solamente se puede mejorar la visibilidad de la luz de las porciones de lámpara de posición, sino que también se puede reducir el tamaño de la cubierta delantera 30 en la dirección de la anchura del vehículo, y por lo tanto, se puede lograr bien la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo tipo scooter 1 y la visibilidad de la lámpara de posición.

Como se ha descrito anteriormente, en esta realización, cuanto más próximos están los bordes laterales 44L y 44R de la primera porción de lámpara 40 a la parte inferior, más próximos están los bordes laterales 44L y 44R al centro en la dirección de la anchura del vehículo. Por lo tanto, cuanto más bajas se colocan las porciones sobresalientes 33L y 33R, más próximas al interior en la dirección de la anchura del vehículo se extienden las porciones sobresalientes 33L y 33R. Por lo tanto, aunque las porciones sobresalientes 33L y 33R estén dispuestas entre la primera porción de lámpara 40 y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R, el tamaño de la cubierta delantera 30 en la dirección de la anchura del vehículo también se puede reducir, y la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se pueden mejorar.

Además, más preferiblemente, las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R están dispuestas más hacia arriba que el borde inferior 45 de la primera lente de lámpara 43. Es decir, las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R están dispuestas entre la primera fuente de luz de lámpara 41 y el borde inferior 45 de la primera lente de lámpara 43 en la dirección hacia arriba-hacia abajo del vehículo, es decir, dispuestas entre la línea recta UL y la línea recta DL en la figura 5, respectivamente.

Según la configuración anterior, el tamaño de la cubierta delantera 30 en la dirección hacia arriba-hacia abajo se puede reducir, y por lo tanto la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo tipo scooter 1

se pueden mejorar más.

<Forma de las porciones de lámpara de posición 60L y 60R>

5 Como se representa en la figura 2 y la figura 4, en la vista frontal del vehículo tipo scooter 1, los respectivos bordes inferiores 65L y 65R de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R son oblicuos. Específicamente, los bordes inferiores 65L y 65R se extienden oblicuamente hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo y hacia arriba. Es decir, los bordes inferiores 65L y 65R se extienden oblicuamente de tal manera que cuanto más próximos estén al exterior del vehículo, más altos estén. Además, los bordes inferiores 65L y 65R no se limitan a líneas rectas. Aunque los bordes inferiores 65L y 65R estén formados de manera que incluyan un borde de arco circular o borde de dientes de sierra, a condición de que las líneas PL y PR que conectan respectivamente los extremos más bajos 67L y 67R de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R con los extremos inferiores 66L y 66R de los bordes laterales 64L y 64R se extiendan oblicuamente en una dirección que se extiende oblicuamente hacia fuera y hacia arriba en la vista frontal del vehículo, se puede lograr el efecto de la presente invención. Como se representa en la figura 4, en esta realización, los respectivos bordes inferiores 65L y 65R de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R, se extienden primero oblicuamente desde un lado cerca del centro de la anchura del vehículo hacia fuera y hacia abajo una pequeña porción de sus longitudes, luego se extienden oblicuamente hacia fuera y hacia arriba, y finalmente se extienden oblicuamente hacia fuera y hacia abajo una pequeña porción de sus longitudes, pero las líneas PL, PR que conectan respectivamente los extremos más bajos 67L y 67R de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R con respectivos extremos inferiores 66L y 66R de los bordes laterales 64L y 64R se extienden oblicuamente en una dirección que se extiende oblicuamente hacia fuera y hacia arriba en la vista frontal del vehículo.

25 Además, como se representa en la figura 2 y la figura 4, en la vista frontal del vehículo tipo scooter 1, los respectivos bordes laterales 64L y 64R de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha 63L y 63R son oblicuos. Específicamente, los bordes laterales 64L y 64R se extienden oblicuamente hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo y hacia arriba en un ángulo mayor que el ángulo entre las líneas PL, PR y la línea horizontal DL que pasa a través del extremo más bajo 50 de la primera lente de lámpara 43. Además, los bordes laterales 64L y 64R tampoco se limitan a líneas rectas, y pueden incluir un borde de arco circular o un borde de dientes de sierra. Además, los bordes laterales 64L y 64R también se pueden extender verticalmente hacia arriba.

35 Según la configuración anterior, los bordes inferiores 65L y 65R de las respectivas lentes de lámpara de posición 63L y 63R de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R se extienden hacia fuera y hacia arriba, de modo que el tamaño de la cubierta delantera en la dirección de la anchura del vehículo se puede reducir más, y la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se puede mejorar más.

40 Además, los ángulos entre los bordes laterales 64L y 64R de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R y la línea horizontal DL son mayores que los ángulos entre los bordes inferiores 65L y 65R y la línea horizontal DL, de modo que no solamente se puede asegurar que las lámparas de posición izquierda y derecha estén provistas de la visibilidad preferible prevista, sino que también la anchura del espacio requerido para la configuración de la parte exterior de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R puede ser menor que la de la parte interior, y por lo tanto el tamaño de la cubierta delantera 30 en la dirección a lo ancho del vehículo se puede reducir más, y la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo tipo scooter 1 se mejoran más.

<Forma de las porciones sobresalientes 33L y 33R>

50 A condición de que la forma de las porciones sobresalientes 33L y 33R dicte que cuanto más bajas estén, más se extiendan hacia dentro en la dirección de la anchura del vehículo, la eficacia de la idea relativa a la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo tipo scooter 1 y la visibilidad de la lámpara de posición se pueden lograr.

55 Además, en la vista frontal del vehículo, cada una de las porciones inferiores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R incluye una parte de una forma con un extremo delantero ahusado hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo. Además, cada una de las porciones inferiores de las porciones sobresalientes 33L y 33R de la cubierta delantera 30 incluye una parte de una forma con un extremo delantero ahusado hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo. Como se representa en la figura 2 y la figura 7, en esta realización, las porciones inferiores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R se ahúsan hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo y están formadas de modo que tengan una forma con un extremo delantero ahusado, y las porciones inferiores de las porciones sobresalientes 33L y 33R de la cubierta delantera 30 se ahúsan hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo y están formadas de modo que tengan una forma con un extremo delantero ahusado.

65 Según la configuración anterior, las porciones inferiores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 61L y 61R y las porciones inferiores de las porciones sobresalientes 33L y 33R tienen una forma con un extremo

delantero ahusado hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo, de modo que los tamaños de las porciones inferiores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R y las porciones inferiores de las porciones sobresalientes 33L y 33R se puedan reducir, y la porción delantera del vehículo tipo scooter 1 se puede hacer más compacta y miniaturizada.

5 La figura 8 es una vista lateral ampliada de una porción delantera del vehículo tipo scooter 1 según la realización. Como se representa en la figura 8, en la vista lateral del vehículo, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R (la porción de lámpara de posición derecha 60R no representada en la figura 8) están formadas de modo que se extiendan oblicuamente hacia arriba y hacia atrás.

10 Además, como se representa en la figura 8, en la vista lateral del vehículo, es preferible que al menos una parte de las porciones sobresalientes 33L y 33R de la cubierta delantera 30 también esté dispuesta entre las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R y la primera porción de lámpara 40. En esta realización, todas las porciones sobresalientes 33L y 33R de la cubierta delantera 30 están situadas entre las porciones de lámpara de posición 60L y 60R y la primera porción de lámpara 40. Sin embargo, la presente invención no se limita a ello. Las porciones sobresalientes 33L y 33R también se pueden formar o configurar de modo que una parte de cada una de las porciones sobresalientes 33L y 33R no esté situada entre las porciones de lámpara de posición 60L y 60R y la primera porción de lámpara 40. Por ejemplo, las porciones sobresalientes 33L y 33R se pueden formar o configurar de tal manera que sus extremos inferiores estén situados más bajos que los bordes inferiores 65L y 65R de las porciones de lámpara de posición 60L y 60R. Como resultado, también se puede lograr la eficacia de la presente invención.

25 Además, en la vista lateral del vehículo, la primera porción de lámpara 40 y las porciones sobresalientes 33L y 33R incluyen preferiblemente una parte de una forma con un extremo delantero ahusado hacia abajo y hacia delante. Como se representa en la figura 8, en esta realización, las porciones sobresalientes 33L y 33R están formadas ahusándose hacia abajo y hacia delante y teniendo una forma con el extremo delantero ahusado (la porción sobresaliente 33R en el lado derecho del vehículo no representada en la figura 8). Por otra parte, la primera porción de lámpara 40 está provista de una parte ahusado hacia abajo y hacia delante y tiene una forma con el extremo delantero ahusado, mientras que el extremo delantero está provisto de una porción vuelta hacia atrás 34 que gira desde la parte inferior de la cubierta delantera 30 hacia atrás de la cubierta delantera 30.

35 Según la configuración anterior, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R se extienden hacia arriba y hacia atrás de manera que eleven la posición del borde inferior de la cubierta delantera 30 en la dirección hacia arriba-hacia abajo, de modo que el tamaño de la cubierta delantera 30 en la dirección hacia arriba-hacia abajo pueda ser más pequeño y además facilitar la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo tipo scooter 1. Además, la configuración de la porción sobresaliente 33L y 33R puede mejorar la visibilidad de la lámpara de posición en la vista lateral del vehículo.

40 Además, las porciones delanteras de la primera porción de lámpara 40 y las porciones sobresalientes 33L y 33R, y las porciones traseras de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R tienen una forma con el extremo delantero ahusado, de modo que la visibilidad de las lámparas de posición 60L y 60R se puede asegurar, por una parte, al mismo tiempo que se mejoran la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo tipo scooter 1.

45 <Fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R>

50 Las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R pueden usar una o una pluralidad de bombillas o elementos fotoemisores LED, cuyo número no está limitado. La fuente de luz de lámpara de posición 61R de la porción de lámpara de posición derecha 60R representada en la mitad izquierda en la figura 5 es un ejemplo de usar una pluralidad de elementos fotoemisores LED. En esta realización, los elementos fotoemisores LED están dispuestos a lo largo de los bordes inferiores 65L y 65R de las lentes de lámpara de posición 63L y 63R de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R. Además, el elemento fotoemisor LED se puede colocar a lo largo de los bordes laterales 64L y 64R de las lentes de lámpara de posición 63L y 63R o a lo largo de los bordes inferiores 65L y 65R y los bordes laterales 64L y 64R. Como se ha descrito anteriormente, en la vista frontal del vehículo, los bordes inferiores 65L y 65R y los bordes laterales 64L y 64R se extienden oblicuamente hacia fuera y hacia arriba. Por lo tanto, en la vista frontal del vehículo, los elementos fotoemisores LED se colocan de tal manera que cuanto más próximos estén a los límites exteriores de la dirección de la anchura del vehículo, más altos estén.

60 Según la configuración anterior, cuanto más próximos están los múltiples elementos fotoemisores LED, utilizados como las fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha 61L y 61R, a los límites exteriores de la dirección de la anchura del vehículo, más altos están situados, y por lo tanto la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo tipo scooter 1 se pueden mejorar más.

65 Además, los múltiples elementos fotoemisores LED utilizados como las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R se pueden disponer en fila uno al lado del otro en la dirección de la anchura del vehículo en la vista superior del

vehículo. Además, como se representa en la figura 10, en la vista superior del vehículo, los múltiples elementos fotoemisores LED, utilizados como las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R, también se pueden disponer de manera que cuanto más próximos estén a los límites exteriores, más hacia atrás estén situados. Mediante tal configuración, el tamaño de la porción delantera del vehículo en la dirección a lo ancho del vehículo también se puede reducir, de modo que la compacticidad y la miniaturización del vehículo tipo scooter 1 se puede mejorar más.

Una realización preferida se representa en las figuras 1 y 2. No se ha dispuesto ninguna parte de la cubierta delantera 30 debajo de la primera porción de lámpara 40 y debajo de las porciones de lámpara de posición 61L y 61R.

Según la configuración anterior, el tamaño de la cubierta delantera 30 en la dirección hacia arriba-hacia abajo se puede reducir con el fin de facilitar la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo tipo scooter 1, y no se ha dispuesto ninguna parte de la cubierta delantera 30 debajo de la primera porción de lámpara 40, de modo que el alcance de iluminación debajo del faro no será perturbado, y el suelo cerca de la rueda delantera 6 del vehículo se puede iluminar con más brillo.

Además, en la configuración preferida, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R están fijadas respectivamente tanto en la primera porción de lámpara 40 como en la cubierta delantera 30. La figura 9 es una vista posterior que representa la primera porción de lámpara 40 y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R del vehículo tipo scooter 1 según la realización. Como se representa en la figura 9, en esta realización, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R están fijadas por las ménsulas de fijación 49R, 49L dispuestas en los bordes laterales 44L y 44R detrás de la primera porción de lámpara 40. Además, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R también están fijadas en la cubierta delantera 30 por la ménsula de fijación 69. Además, las posiciones de fijación izquierda y derecha de la primera porción de lámpara 40 donde están fijadas las porciones de lámpara de posición 60L y 60R, pueden ser uno o tanto el borde inferior 45 como los bordes laterales 44L y 44R de la primera porción de lámpara 40.

Según la configuración anterior, la porción delantera del vehículo se puede hacer más compacta y miniaturizada, y aunque la rigidez de la porción inferior de la porción delantera del vehículo se reduzca en cierta medida porque ninguna parte de la cubierta delantera 30 está dispuesta debajo de la primera porción de lámpara 40 y debajo de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R para no perturbar la iluminación hacia abajo del faro 80, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R servirán como elementos de conexión, con el fin de compensar la rigidez reducida, y de asegurar la rigidez original de la porción delantera del vehículo.

Además, como se representa en la figura 7, preferiblemente, en la vista frontal del vehículo, la porción inferior FD del borde exterior de la cubierta delantera 30 sobresale más hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo que su porción superior FU, y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R están dispuestas en una parte de la porción inferior relativamente sobresaliente FD de la cubierta delantera 30.

Según la configuración anterior, por una parte, la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo se pueden mejorar, al mismo tiempo que las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 60L y 60R se colocan en una parte, de la cubierta delantera 30, que sobresale más hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo, de modo que la visibilidad de la anchura del vehículo tipo scooter 1 se puede mejorar más.

Además, solamente una fuente de luz de faro 81 está dispuesta en el centro, de modo que la cantidad de luz disminuye a medida que aumenta la distancia desde la fuente de luz de faro 81. Los extremos superiores 47L y 47R de la primera lente de lámpara 43 están en una posición situada más hacia fuera que las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R de las porciones de lámpara de posición 60L y 60R, y por lo tanto la cantidad de luz en dicha posición es pequeña. Las fuentes de luz de lámpara de posición 61L y 61R están situadas en una posición situada más hacia fuera que una parte de la primera lente de lámpara 43, de modo que la mejora de la visibilidad de la lámpara de posición mejora en consecuencia la visibilidad de la anchura del vehículo.

Además, según la realización de la presente invención, los bordes laterales izquierdo y derecho de la primera lente de lámpara se extienden hacia abajo y hacia dentro de la porción superior, y las porciones de lámpara de posición 60L y 60R están dispuestas en una posición situada más hacia fuera que los bordes laterales 44L y 44R de la primera porción de lámpara 40, de modo que al mismo tiempo que se mejora la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo, la primera porción de lámpara 40 todavía se puede ampliar en la dirección hacia arriba-hacia abajo.

<Otra realización de la presente invención>

La figura 11 es una vista frontal ampliada en la que una cubierta delantera 130 de un vehículo tipo scooter 1 está centrada según otra realización. En la otra realización representada en la figura 11, un faro 180 y las lámparas de dirección 170 están integrados, y las lámparas de dirección 170 están dispuestas dentro del faro 180.

En la otra realización representada en la figura 11, la fuente de luz de faro 181, el reflector de faro 182 y la lente de faro 183 del faro 180 incluidos en la primera porción de lámpara 140 son equivalentes a la primera fuente de luz de lámpara 141, el primer reflector de lámpara 142 y la primera lente de lámpara 143 de la presente invención, respectivamente.

5 Como se representa en la figura 11, solamente una bombilla de lámpara o elemento fotoemisor LED está dispuesto en las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 160L y 160R y se usa como las fuentes de luz de lámpara de posición 161L y 161R.

10 Además, en otra realización representada en la figura 11, una cubierta delantera 130 está dispuesta debajo del faro 180 y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 160L, 160R.

Además, otra configuración perteneciente a otra realización, que se representa en la figura 11, es la misma que la de la realización anterior, de modo que se omite la ilustración de esta configuración.

15 Como se representa en la figura 11, en esta realización, la porción de lámpara de posición derecha 160R también está configurada de tal manera que al menos una parte de la fuente de luz de lámpara de posición 161R esté situada entre el borde lateral derecho 144R de la primera lente de lámpara 143 y la línea vertical VR' que pasa a través del extremo superior 147R del borde lateral derecho 144R de la primera lente de lámpara 143 (una región angular rodeada por el borde lateral 144R y la línea vertical VR'). Igualmente, la porción de lámpara de posición izquierda 160L también está configurada de tal manera que al menos una parte de la fuente de luz de lámpara de posición 161L esté situada entre el borde lateral izquierdo 144L de la primera lente de lámpara 143 y la línea vertical VL' que pasa a través del extremo superior 147L del borde lateral izquierdo 144L de la primera lente de lámpara 143 (una región angular rodeada por el borde lateral 144L y la línea vertical VL').

20 Además, en la dirección hacia arriba-hacia abajo del vehículo, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha 160L, 160R también están configuradas de tal manera que al menos una parte de cada una de las fuentes de luz de lámpara de posición 161L y 161R esté situada entre la primera fuente de luz de lámpara 141 y el borde inferior 145 de la primera lente de lámpara 143 en la dirección hacia arriba-hacia abajo del vehículo. Aquí, estar entre la primera fuente de luz de lámpara 141 y el borde inferior 145 se refiere a una posición entre la línea horizontal UL' que pasa a través del extremo inferior de la primera fuente de luz de lámpara 141 y la línea horizontal DL' que pasa a través del extremo más bajo 150 de la primera lente de lámpara 143.

35 En la otra realización representada en la figura 11, la compacticidad y la miniaturización del faro y la lámpara de posición, la compacticidad y la miniaturización de la porción delantera del vehículo del tipo de montar a horcajadas, y la visibilidad de la lámpara de posición pueden ser objeto de las mismas mejoras que ofrece la realización anterior. Además, la anchura aproximada del vehículo del tipo de montar a horcajadas puede ser identificada por personas situadas en el entorno mediante la lámpara de posición.

40 En resumen, en las realizaciones ilustradas, se puede hacer varios cambios de diseño. Por ejemplo, la presente invención también se puede aplicar a un vehículo del tipo de montar a horcajadas distinto del vehículo tipo scooter.

Lista de números de referencia

- 45 1: vehículo tipo scooter
- 2: bastidor de vehículo
- 3: horquilla delantera
- 50 4: unidad de potencia de tipo basculante
- 5: asiento
- 55 6: rueda delantera
- 7: manillar de dirección
- 8: rueda trasera
- 60 9: lámpara trasera
- 10: cubierta lateral
- 65 11: placa reposapiés

	12: cubierta central
	13: caja de almacenamiento
5	17: cubierta de manillar
	18: motor
	19: caja de transmisión
10	21: tubo delantero
	22: tubo descendente
15	23: ménsula inferior
	24: bastidor de carril de asiento
	30: cubierta delantera
20	31: protector de pierna
	32: cubierta inferior
25	33L y 33R: porción sobresaliente
	40: primera porción de lámpara
	41: primera fuente de luz de lámpara
30	42: primer reflector de lámpara
	43: primera lente de lámpara
35	44L: borde lateral izquierdo
	44R: borde lateral derecho
	45: borde inferior
40	46: borde superior
	47L y 47R: extremo superior
45	48L y 48R: extremo inferior
	49L y 49R: ménsula de fijación
	50: extremo más bajo
50	60L: porción de lámpara de posición izquierda
	60R: porción de lámpara de posición derecha
55	61L y 61R: fuente de luz de lámpara de posición
	62L y 62R: reflector de lámpara de posición
	63L y 63R: lente de lámpara de posición
60	64L y 64R: borde lateral
	65L y 65R: borde inferior
65	66L y 66R: extremo inferior

- 67L y 67R: extremo más bajo
- 69: ménsula de fijación
- 5 70: lámpara de dirección
- 80: faro
- 81: fuente de luz de faro
- 10 82: reflector de faro
- 83: lente de faro
- 15 101: cubierta lateral superior
- 102: cubierta lateral inferior
- 130: cubierta delantera
- 20 140: primera porción de lámpara
- 141: primera fuente de luz de lámpara
- 25 142: primer reflector de lámpara
- 143: primera lente de lámpara
- 144L: borde lateral izquierdo
- 30 144R: borde lateral derecho
- 145: borde inferior
- 35 160L: porción de lámpara de posición izquierda
- 160R: porción de lámpara de posición derecha
- 161L y 161R: fuente de luz de lámpara de posición
- 40 170: lámpara de dirección
- 180: faro
- 45 181: fuente de luz de faro
- 182: reflector de faro
- 183: lente de faro
- 50 230: unidad de faro
- 231: envuelta
- 55 234: lente
- 240: fuente de luz de lámpara de vehículo
- 243: reflector
- 60 250: lámpara de dirección
- 251: reflector
- 65 260: fuente de luz de lámpara de posición

261: reflector

CL, CR: línea recta

5 DL, UL, DL', UL': línea horizontal

FU: porción superior

FD: porción inferior

10 VL, VR, VL', VR': línea vertical

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas, incluyendo:

5 un tubo delantero (21);

una cubierta delantera (30; 130) dispuesta delante del tubo delantero (21);

10 porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R), dispuestas en la cubierta delantera (30; 130) en lados opuestos de un centro de vehículo en una dirección de la anchura del vehículo;

15 una primera porción de lámpara (40; 140), dispuesta en la cubierta delantera (30; 130) con al menos una parte de la primera porción de lámpara (40; 140) situada entre las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) en la dirección de la anchura del vehículo, e iluminada conjuntamente con las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R), donde

20 cada una de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) incluye una fuente de luz de lámpara de posición (61L, 61R; 161L, 161R), un reflector de lámpara de posición (62L, 62R) que refleja luz de la fuente de luz de lámpara de posición (61L, 61R; 161L, 161R), y una lente de lámpara de posición (63L, 63R) dispuesta delante del reflector de lámpara de posición (62L, 62R);

25 la primera porción de lámpara (40; 140) incluye una primera fuente de luz de lámpara (41; 141), un primer reflector de lámpara (42; 142) que refleja luz de la primera fuente de luz de lámpara (41; 141), y una primera lente de lámpara (43; 143) dispuesta delante del primer reflector de lámpara (42; 142); además, la primera lente de lámpara (43; 143) incluye un borde inferior (45; 145) situado más bajo que la primera fuente de luz de lámpara (41; 141) y el primer reflector de lámpara (42; 142) en una vista frontal del vehículo;

30 en la vista frontal del vehículo, bordes laterales izquierdo y derecho (44L, 44R; 144L, 144R), de la primera lente de lámpara (43; 143), situados más hacia fuera que la primera fuente de luz de lámpara (41; 141) y el primer reflector de lámpara (42; 142) se extienden hacia abajo y hacia dentro de una porción superior de la primera lente de lámpara (43; 143), donde

35 al menos una parte de cada una de las fuentes de luz de lámpara de posición (61L, 61R; 161L, 161R) de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) está dispuesta entre la primera fuente de luz de lámpara (41; 141) y el borde inferior (45; 145) de la primera lente de lámpara (43; 143) en una dirección hacia arriba-hacia abajo del vehículo, y dispuesta entre los bordes laterales izquierdo y derecho (44L, 44R; 144L, 144R) de la primera lente de lámpara (43; 143) y líneas verticales que pasan a través de extremos superiores de los bordes laterales izquierdo y derecho (44L, 44R; 144L, 144R) de la primera lente de lámpara (43; 143) en una dirección de la anchura del vehículo; **caracterizado porque** la cubierta delantera (30; 130) incluye porciones sobresalientes (33L, 33R) solapadas con líneas rectas (CL, CR) que conectan respectivamente la primera fuente de luz de lámpara (41; 141) con las fuentes de luz de lámpara de posición izquierda y derecha (61L, 61R; 161L, 161R) en la vista frontal del vehículo.

45 2. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1, **caracterizado porque** todas las fuentes de luz de lámpara de posición (61L, 61R; 161L, 161R) están situadas en una posición más alta que el borde inferior (45; 145) de la primera lente de lámpara (43; 143).

50 3. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** en la vista frontal del vehículo, al menos una parte de un borde inferior (65L, 65R) de cada una de las lentes de lámpara de posición (63L, 63R) situada más baja que la fuente de luz de lámpara de posición (61L, 61R; 161L, 161R) y el reflector de lámpara de posición (62L, 62R) se extiende hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo y se extiende hacia arriba, y los ángulos entre bordes laterales (64L, 64R) de las lentes de lámpara de posición izquierda y derecha (63L, 63R) y una línea horizontal (DL; DL') que pasa a través del extremo más bajo (50; 150) de la primera lente de lámpara (43; 143) son respectivamente mayores que los ángulos entre bordes inferiores (65L, 65R) de las lentes de lámpara de posición (63L, 63R) y la línea horizontal (DL; DL').

60 4. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** en la vista frontal del vehículo, al menos una parte del borde lateral de cada una de las lentes de lámpara de posición (63L, 63R) situada más hacia fuera que la fuente de luz de lámpara de posición (61L, 61R; 161L, 161R) y el reflector de lámpara de posición (62L, 62R) se extiende hacia fuera en la dirección de la anchura del vehículo y se extiende hacia arriba.

65 5. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** las fuentes de luz de lámpara de posición (61L, 61R; 161L, 161R) están provistas de una pluralidad de elementos fotoemisores LED, y en la vista frontal del vehículo, cuanto más hacia fuera están situados los elementos fotoemisores LED en la dirección de la anchura del vehículo, más altas tienden a ser las posiciones de los

elementos fotoemisores LED.

- 5 6. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** en la vista frontal del vehículo, porciones inferiores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) incluyen una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo, y porciones inferiores de las porciones sobresalientes (33L, 33R) de la cubierta delantera (30; 130) también incluyen una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia el interior en la dirección de la anchura del vehículo.
- 10 7. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** en una vista lateral del vehículo, las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) se extienden hacia arriba y hacia atrás, y al menos una parte de cada una de las porciones sobresalientes (33L, 33R) de la cubierta delantera (30; 130) está dispuesta entre la porción de lámpara de posición izquierda y derecha y la primera porción de lámpara (40; 140).
- 15 8. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado porque** en la vista lateral del vehículo, la primera porción de lámpara (40; 140) y la porción sobresaliente incluyen una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia abajo y hacia delante, y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) incluyen una parte de una forma con un extremo delantero que se ahúsa hacia arriba y hacia atrás.
- 20 9. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque**, en la vista frontal del vehículo, la cubierta delantera (30) está dispuesta completamente encima de la primera porción de lámpara (40).
- 25 10. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque**, en la vista frontal del vehículo, la cubierta delantera (30) está dispuesta completamente encima de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R).
- 30 11. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado porque** las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) están fijadas respectivamente tanto en la primera porción de lámpara (40; 140) como en la cubierta delantera (30; 130).
- 35 12. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque**, en la vista frontal del vehículo, los extremos exteriores de las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) en la dirección de la anchura del vehículo están situados respectivamente más hacia fuera que los extremos exteriores izquierdo y derecho de la primera porción de lámpara (40; 140) en la dirección de la anchura del vehículo.
- 40 13. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado porque**, en la vista frontal del vehículo, los bordes exteriores (44L, 44R; 144L, 144R) de la cubierta delantera (30; 130) están configurados de modo que sus porciones inferiores sobresalgan más que sus porciones superiores en la dirección de la anchura del vehículo, y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) están dispuestas en partes sobresalientes de la cubierta delantera (30; 130).
- 45 14. Un vehículo del tipo de montar a horcajadas según alguna de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado porque** la primera porción de lámpara (40; 140) emite luz blanca, y las porciones de lámpara de posición izquierda y derecha (60L, 60R; 160L, 160R) emiten luz blanca.

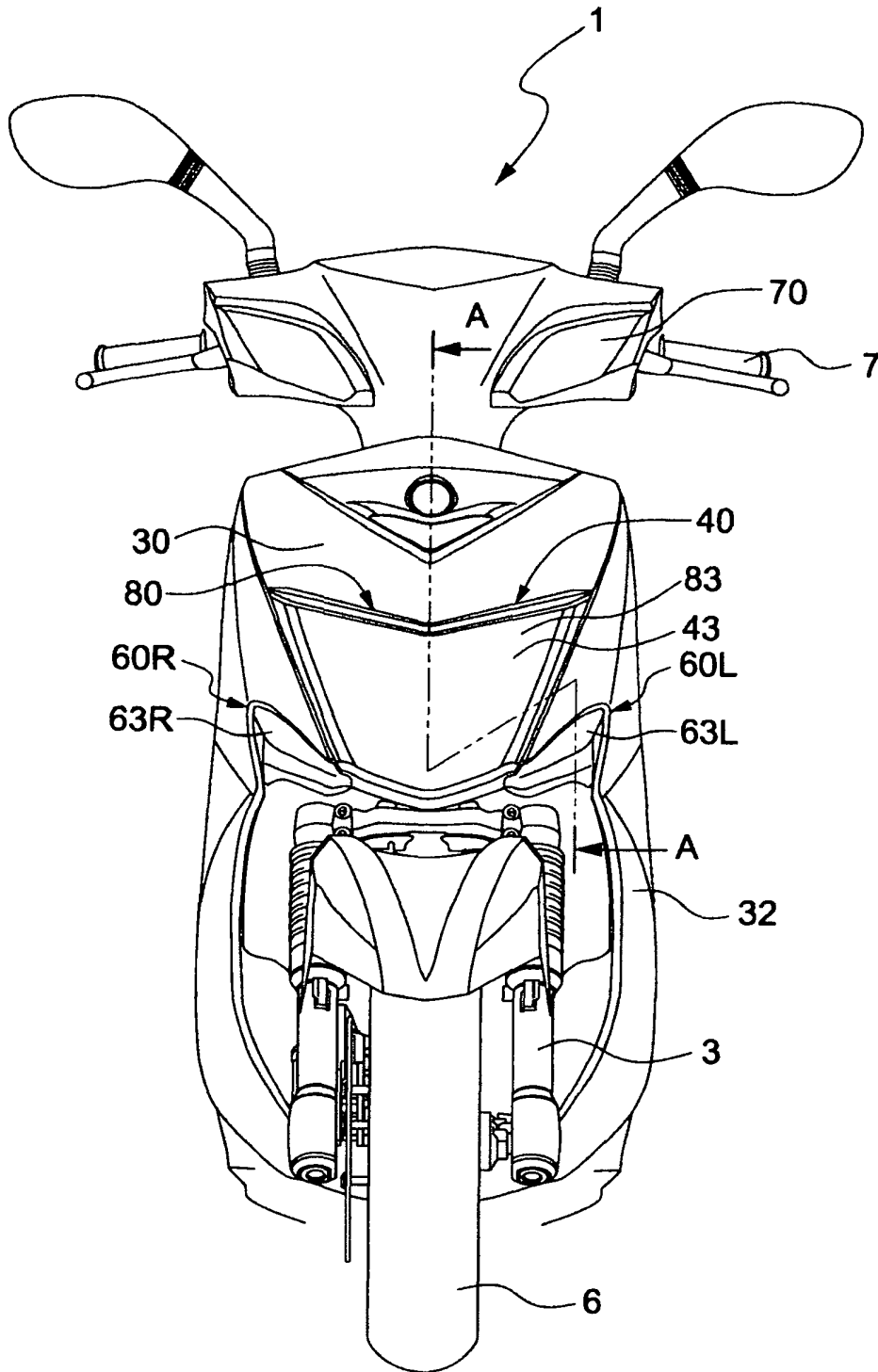


FIG. 2

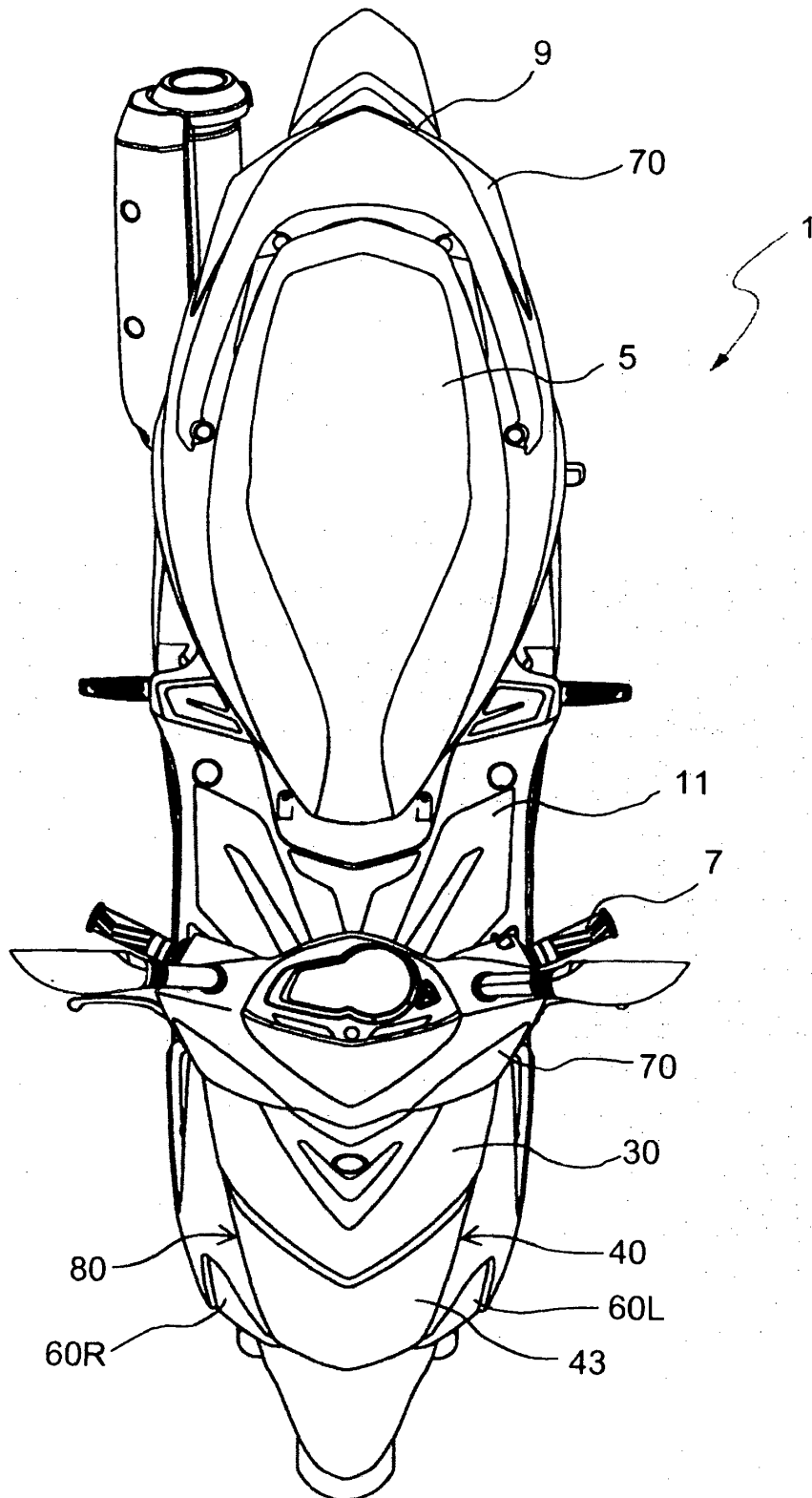


FIG. 3

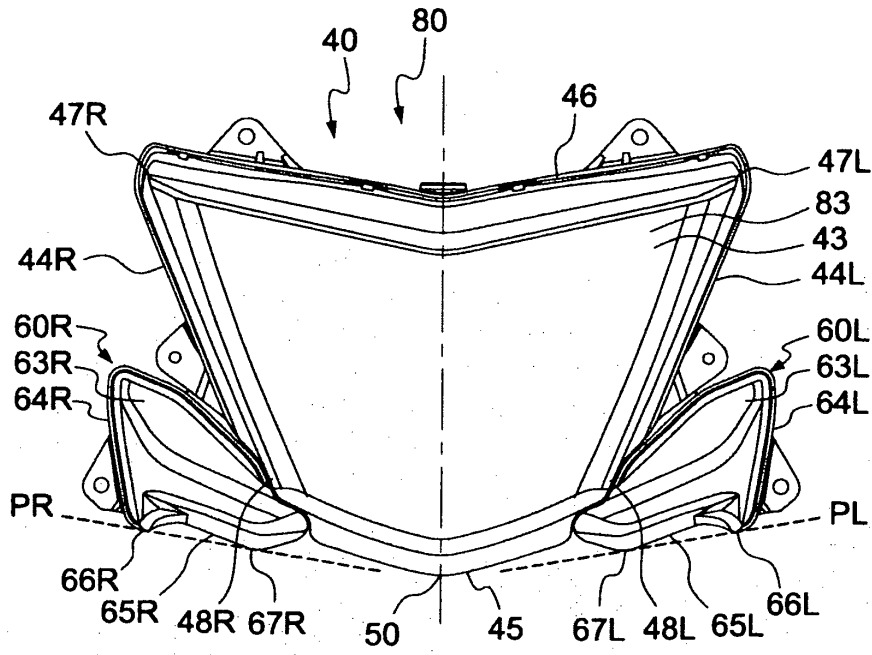


FIG. 4

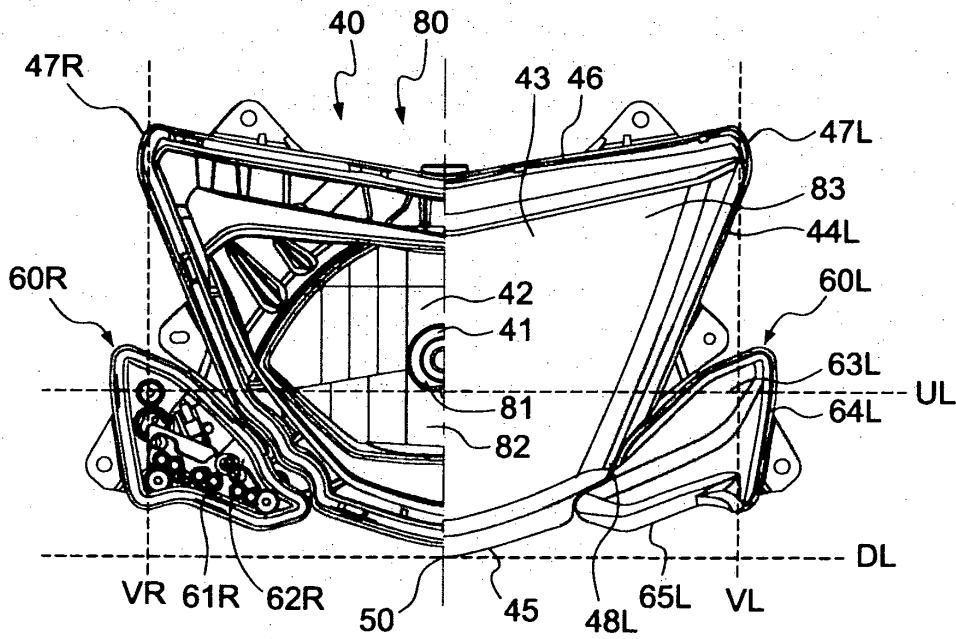


FIG. 5

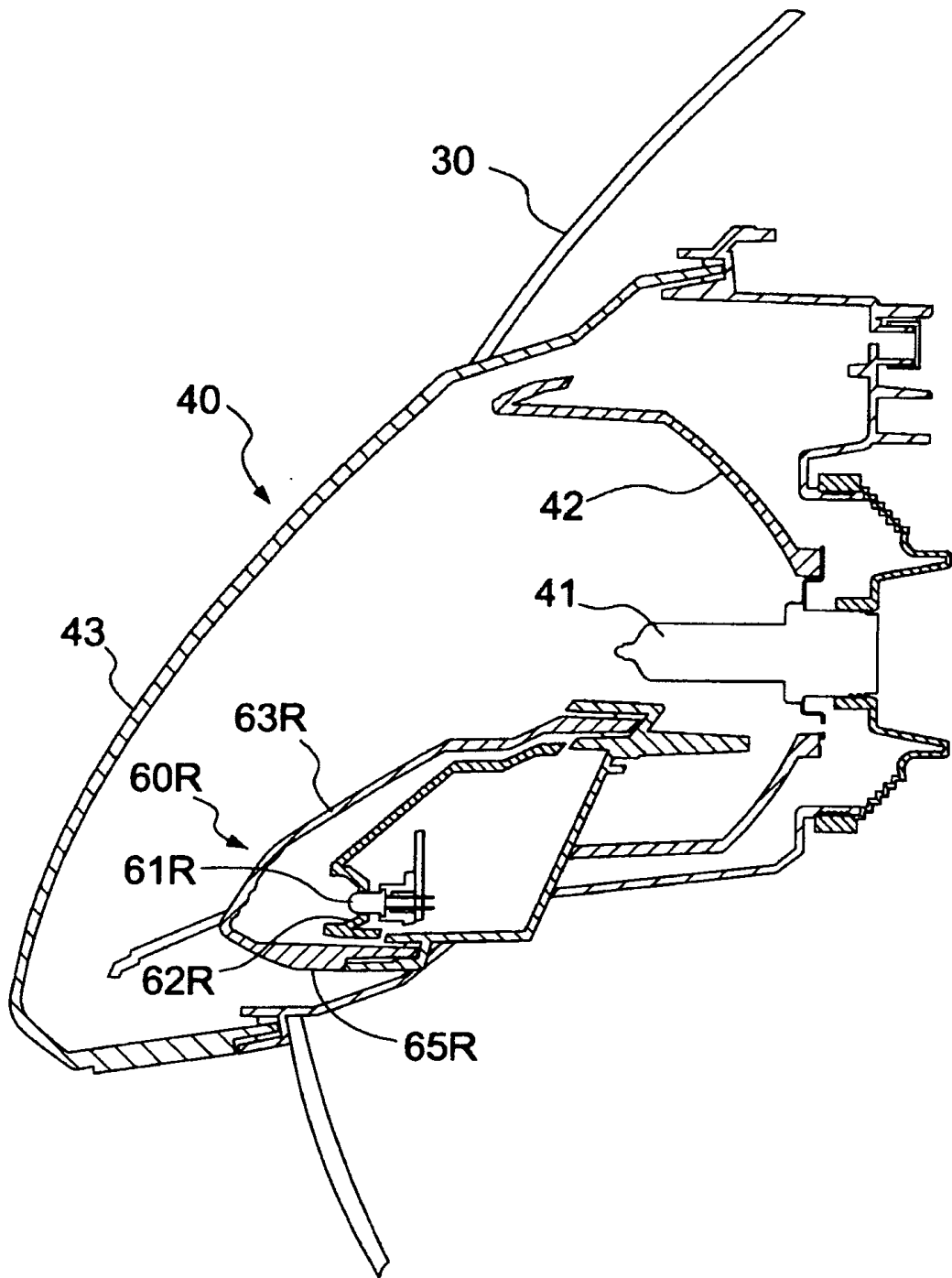


FIG. 6

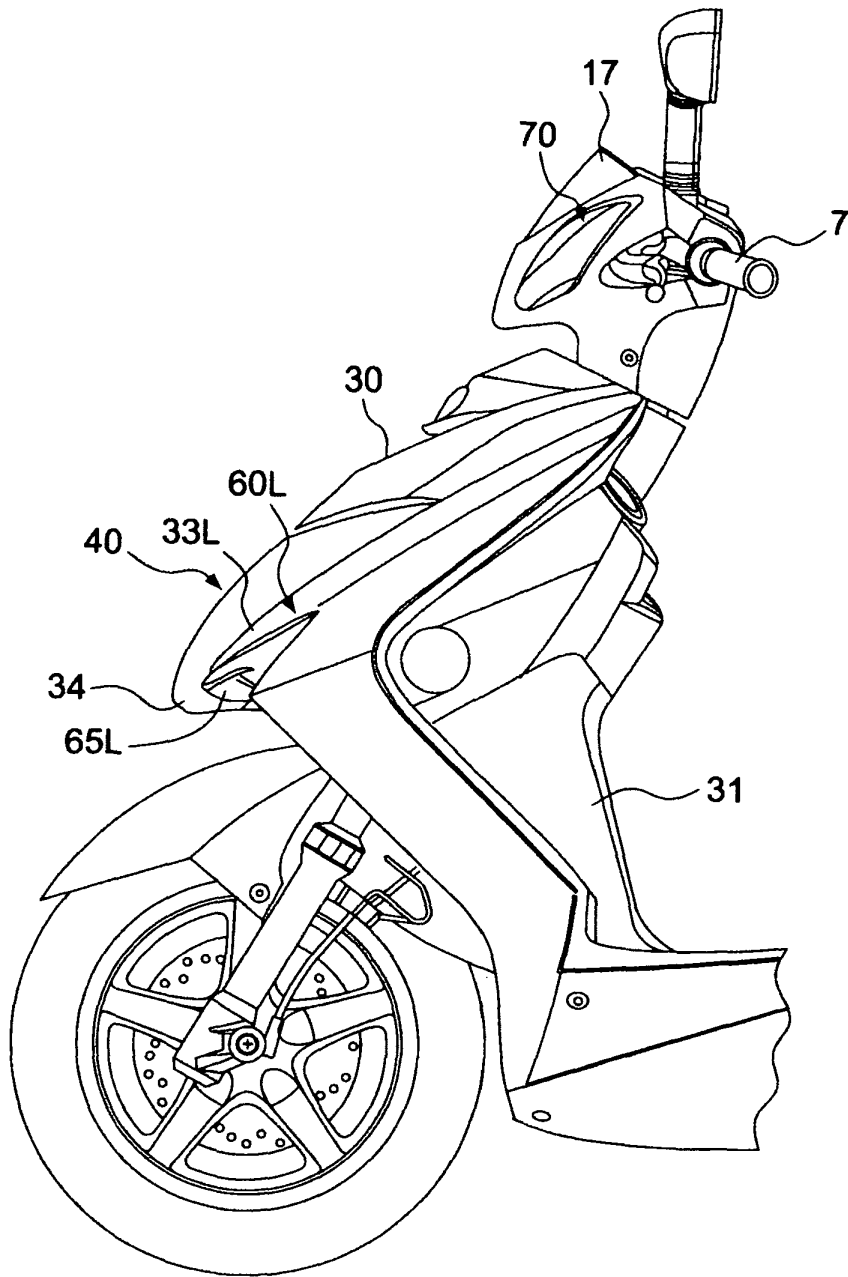


FIG. 8

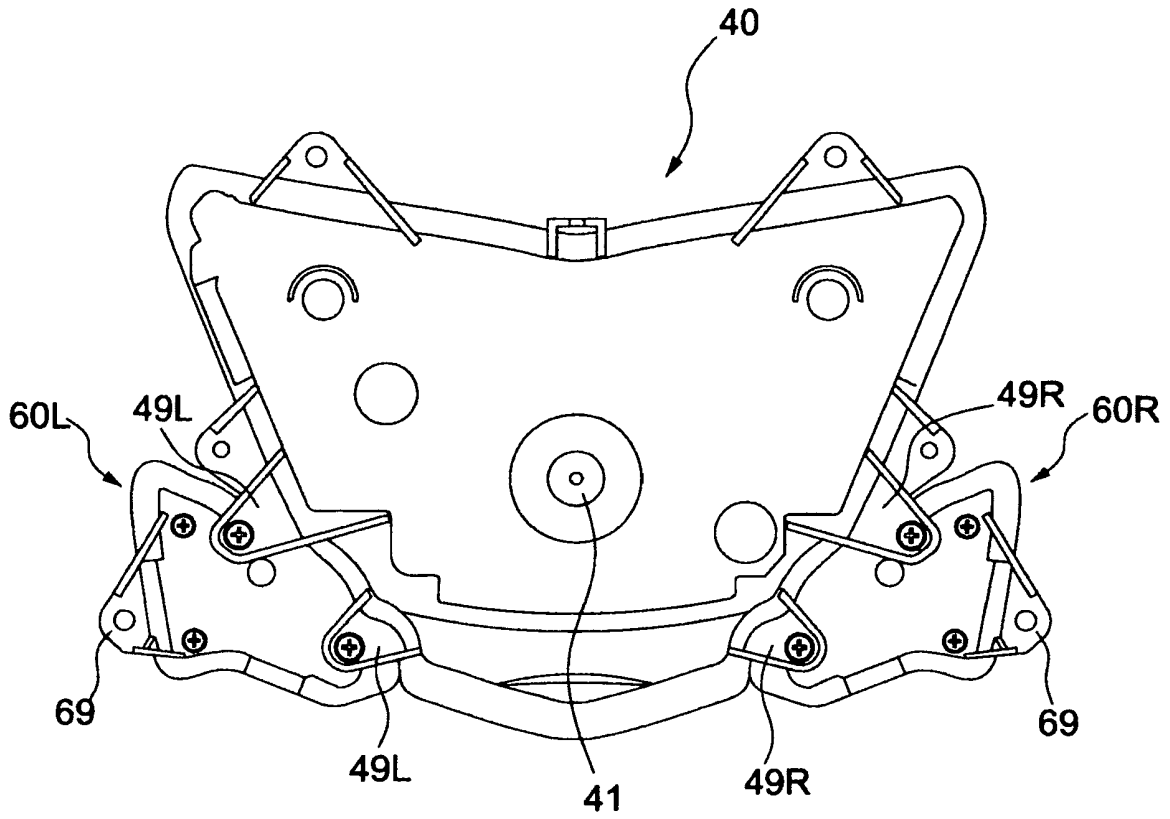


FIG. 9

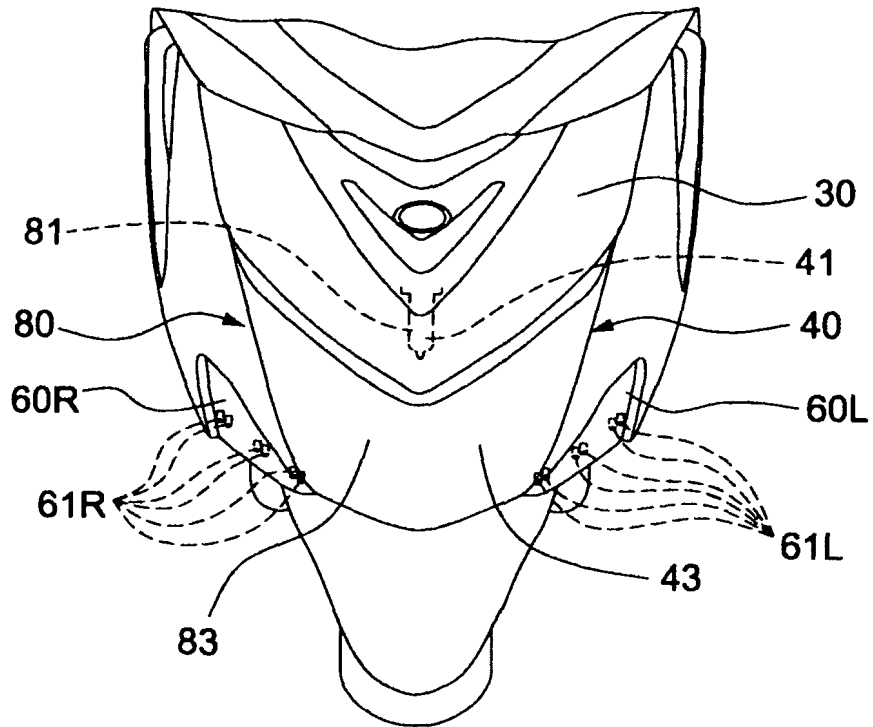


FIG. 10

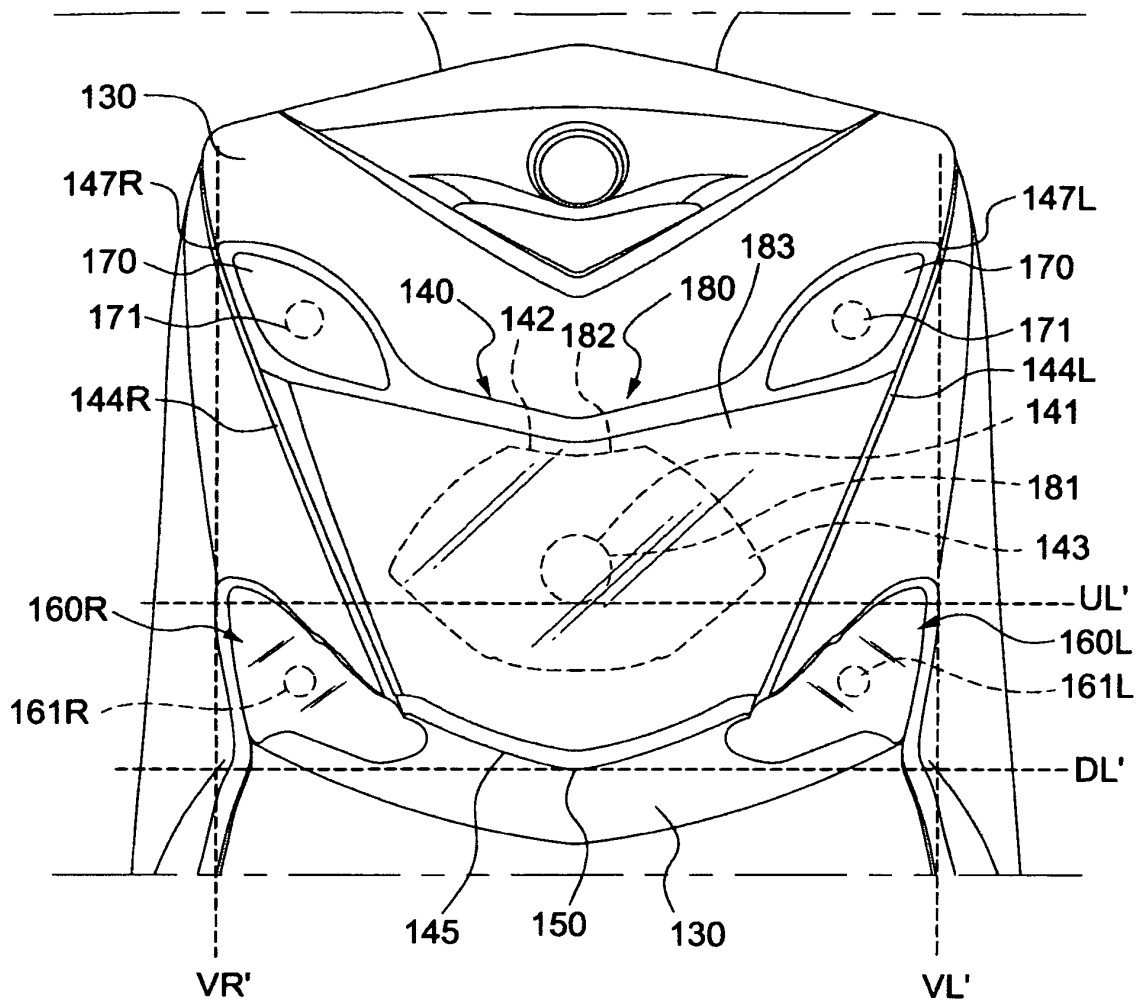


FIG. 11

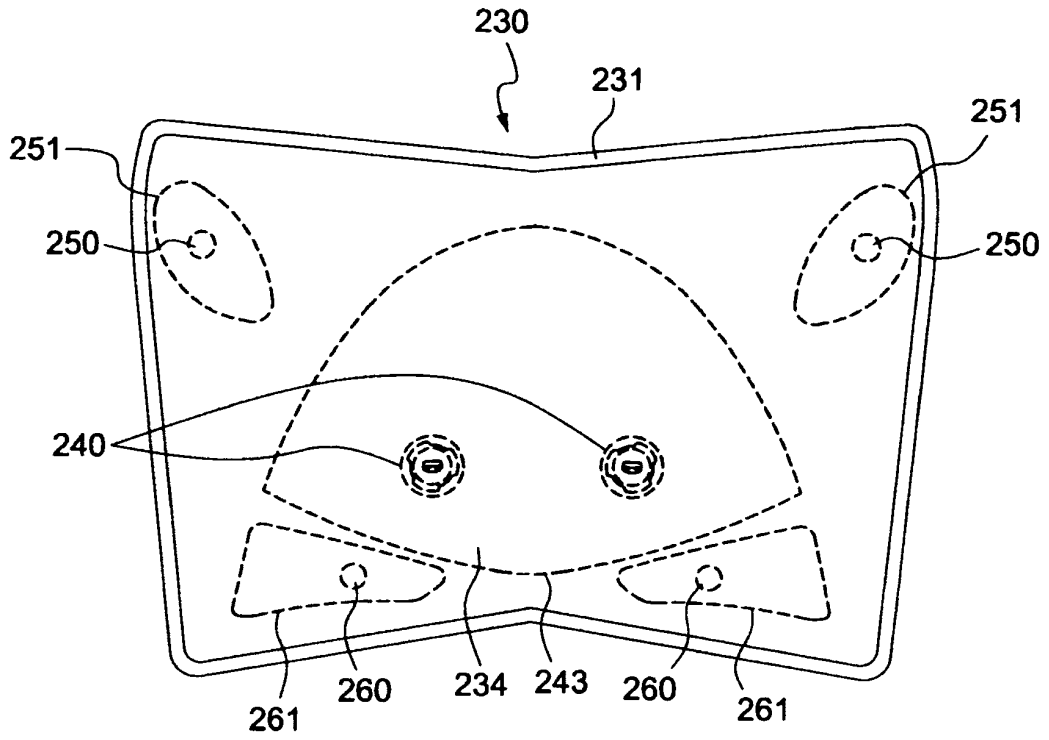


FIG. 12