

VEHÍCULO PARA MONTAR A HORCAJADAS

Campo técnico

- 5 [0001] La presente invención se refiere a una unidad de luz trasera y un vehículo para montar a horcajadas.

Información de antecedentes

- 10 [0002] Un vehículo para montar a horcajadas incluye una unidad de luz trasera dispuesta en un lado posterior del vehículo. La unidad de luz trasera incluye una luz trasera y un par izquierdo y derecho de luces intermitentes (Publicación de Solicitud de Patente Abierta en Japón No. 2012-240425).
- 15 [0003] Por ejemplo, si un vehículo para montar a horcajadas convencional emplea una configuración de luces traseras en la que las luces traseras izquierda y derecha se proporcionan como un par de componentes discretos, las luces traseras y las luces intermitentes se reducen en distancia entre ellas. Debido a esto, preocupa que la luz emitida desde las luces traseras y que se emite desde las luces intermitentes interfieran
- 20 entre sí, por lo que se degrada la visibilidad de las luces traseras y las luces intermitentes. Es un objeto de la presente invención hacer que la unidad de luz trasera sea compacta y simultáneamente inhiba la degradación en la visibilidad de las luces traseras y las luces intermitentes.

- 25 Descripción de la invención

- [0004] Una unidad de luz trasera de acuerdo con un aspecto de la presente invención se refiere a una unidad de luz trasera para un vehículo para montar a horcajadas e incluye un par izquierdo y derecho de luces traseras, un par izquierdo y derecho de luces
- 30 intermitentes, y una cubierta trasera. El par izquierdo y derecho de luces traseras incluye

una primera luz trasera y una segunda luz trasera. El par izquierdo y derecho de luces intermitentes incluye una primera luz intermitente y una segunda luz intermitente. La cubierta trasera se dispone detrás del par izquierdo y derecho de luces traseras y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes. La cubierta trasera incluye una pendiente superior y una pendiente inferior y se forma para doblarse entre la pendiente superior y la pendiente inferior. La pendiente superior se extiende hacia un lado delantero del vehículo y un lado superior de un vehículo en una vista lateral del vehículo. La pendiente superior de la cubierta trasera incluye una primera abertura, a través de la cual se expone la primera luz trasera, y una segunda abertura, a través de la cual se expone la segunda luz trasera. La segunda abertura se dispone aparte de la primera abertura en una dirección a lo ancho del vehículo. La pendiente inferior se extiende hacia el lado delantero del vehículo y un lado inferior del vehículo en la vista lateral del vehículo. La pendiente inferior de la cubierta trasera incluye una tercera abertura, a través de la cual se expone la primera luz intermitente, y una cuarta abertura, a través de la cual se expone la segunda luz intermitente. La tercera abertura se dispone aparte de la primera abertura en una dirección de arriba a abajo del vehículo. La cuarta abertura se dispone aparte de la tercera abertura en la dirección a lo ancho del vehículo. La primera luz trasera es más grande en superficie emisora de luz que la primera luz intermitente.

[0005] En la unidad de luz trasera de acuerdo con el presente aspecto, la cubierta trasera se forma para doblarse entre la pendiente superior y la pendiente inferior; además, el par izquierdo y derecho de luces traseras se expone a través de la primera y segunda aberturas de la pendiente superior, mientras que el par izquierdo y derecho de luces intermitentes se expone a través de la tercera y cuarta aberturas de la pendiente inferior. Debido a esto, cuando se compara con, por ejemplo, una configuración en la que el par izquierdo y derecho de luces traseras y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes se proporcionan como cuatro unidades discretas entre sí, la unidad de luz trasera puede ser eficiente en estructura, y por lo tanto, se puede mejorar en flexibilidad de diseño. Además, incluso si el par izquierdo y derecho de luces traseras y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes se disponen en posición cercana entre sí, la luz de las

luces traseras y aquella de las luces intermitentes se pueden inhibir para que no interfieran entre sí. Como resultado, la unidad de luz trasera se puede hacer compacta, y simultáneamente, se puede inhibir la degradación en la visibilidad del par izquierdo y derecho de luces traseras y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes.

5

[0006] El par izquierdo y derecho de luces traseras se expone desde la pendiente superior; por lo tanto, el par izquierdo y derecho de luces traseras se mejora en visibilidad cuando se ve desde el lado posterior del vehículo. El par izquierdo y derecho de luces intermitentes se expone desde la pendiente inferior por lo que es poco probable que sea proyectado por la luz externa; por lo tanto, el par izquierdo y derecho de luces intermitentes se mejora en visibilidad. Además, la primera luz trasera es más grande en superficie emisora de luz que la primera luz intermitente; por lo tanto, incluso si la primera luz intermitente se dispone en una posición sombreada, la primera luz intermitente se puede ver de manera confiable con distinción.

15

[0007] El par izquierdo y derecho de luces traseras puede incluir un par izquierdo y derecho de primeras lentes. El par izquierdo y derecho de luces intermitentes puede incluir un par izquierdo y derecho de segundas lentes. El par izquierdo y derecho de primeras lentes y el par izquierdo y derecho de segundas lentes se puede fijar para que se integren entre sí. En este caso, la unidad de luz trasera se puede hacer más eficiente en estructura; por lo tanto, se puede lograr la eficiencia espacial. Además, el logro en la eficiencia espacial da como resultado una mejora en la flexibilidad de diseño de la estructura óptica de la unidad de luz trasera.

20

[0008] Cada uno del par izquierdo y derecho de primeras lentes puede tener una dimensión más grande en la dirección a lo ancho del vehículo que en la dirección de arriba a abajo del vehículo en una vista posterior del vehículo. Cada uno del par izquierdo y derecho de segundas lentes puede tener una dimensión más grande en la dirección de arriba a abajo del vehículo que en la dirección a lo ancho del vehículo en la vista posterior

25

del vehículo. En este caso, el par izquierdo y derecho de luces traseras y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes mejoran en visibilidad.

5 [0009] Un vehículo para montar a horcajadas de acuerdo con otro aspecto de la presente invención incluye la unidad de luz trasera configurada como se describió anteriormente.

10 [0010] En general, en la unidad de luz trasera y el vehículo para montar a horcajadas de acuerdo con la presente invención, la unidad de luz trasera se puede hacer compacta, y simultáneamente, se puede inhibir la degradación en la visibilidad de las luces traseras y las luces intermitentes.

Breve descripción de los dibujos

15 [0011] La FIG. 1 es una vista lateral de un vehículo para montar a horcajadas.

[0012] La FIG. 2 es una vista posterior de una unidad de luz trasera y parte de un bastidor de asiento.

20 [0013] La FIG. 3 es una vista en planta de la unidad de luz trasera y parte del bastidor de asiento.

[0014] La FIG. 4 es una vista lateral de la unidad de luz trasera y parte del bastidor de asiento.

25 [0015] La FIG. 5 es una vista esquemática en sección transversal de la unidad de luz trasera.

[0016] La FIG. 6 es una vista esquemática en sección transversal de la unidad de luz trasera.

30

[0017] La FIG. 7 es una vista posterior de una lente exterior.

[0018] La FIG. 8 es una vista posterior de una cubierta trasera.

5 Realizaciones de la invención

[0019] Se explicará a continuación un vehículo para montar a horcajadas de acuerdo con una realización preferida con referencia a los dibujos. La FIG. 1 es una vista lateral de un vehículo para montar a horcajadas 1 de acuerdo con la realización preferida. En la presente realización preferida, el vehículo para montar a horcajadas 1 es un escúter. Como se muestra en la FIG. 1, el vehículo para montar a horcajadas 1 incluye una carrocería de vehículo 2 y una unidad de luz trasera 3. La carrocería de vehículo 2 incluye un dispositivo de dirección 4, un asiento 5, una unidad de potencia 6, una rueda delantera 7, una rueda posterior 8, un chasis de carrocería de vehículo 9 (véase FIG. 2), y una cubierta de carrocería de vehículo 10. Cabe señalar que en la siguiente explicación, los términos direccionales “derecha” e “izquierda” se definen como direcciones derecha e izquierda vistas desde un conductor sentado sobre el asiento 5.

[0020] El dispositivo de dirección 4 incluye un manillar 11 y una horquilla delantera 12. El manillar 11 se conecta a la horquilla delantera 12. El manillar 11 se puede operar tanto a derecha como a izquierda por el conductor. La horquilla delantera 12 se conecta a la rueda delantera 7. El asiento 5 se dispone detrás del dispositivo de dirección 4. La unidad de potencia 6 se dispone por debajo del asiento 5. La unidad de potencia 6 incluye, por ejemplo, un motor de combustión interna y una transmisión. Alternativamente, la unidad de potencia 6 puede incluir un motor eléctrico. La rueda delantera 7 es soportada por la horquilla delantera 12. La rueda posterior 8 se soporta de forma giratoria por la unidad de potencia 6. La rueda posterior 8 se puede soportar de forma giratoria por un brazo oscilante.

[0021] Como se muestra en las FIGS. 2 a 4, el chasis de carrocería de vehículo 9 incluye bastidores de asiento 14 y 15. Los bastidores de asiento 14 y 15 se extienden en una dirección hacia adelante y hacia atrás del vehículo. Los bastidores de asiento 14 y 15 se disponen por debajo del asiento 5. Los bastidores de asiento 14 y 15 soportan el asiento 5. Los bastidores de asiento 14 y 15 son elementos en forma de tubería.

[0022] Los bastidores de asiento 14 y 15 están compuestos de un bastidor de asiento izquierdo 14 y un bastidor de asiento derecho 15. El bastidor de asiento izquierdo 14 se dispone en el lado izquierdo del bastidor de asiento derecho 15. El bastidor de asiento izquierdo 14 está aparte del bastidor de asiento derecho 15 en una dirección a lo ancho del vehículo. El bastidor de asiento derecho 15 se forma bilateralmente simétrico al bastidor de asiento izquierdo 14. Una parte posterior del bastidor de asiento izquierdo 14 y aquella del bastidor de asiento derecho 15 se acoplan entre sí mediante una placa transversal 29.

[0023] La cubierta de carrocería de vehículo 10 cubre el chasis de carrocería de vehículo 9 del entorno del chasis de carrocería de vehículo 9. La cubierta de carrocería de vehículo 10 es soportada por el chasis de carrocería de vehículo 9.

[0024] La unidad de luz trasera 3 se adhiere a la cubierta de carrocería de vehículo 10. La unidad de luz trasera 3 se dispone detrás de los bastidores de asiento 14 y 15. La FIG. 5 es una vista esquemática en sección transversal de la unidad de luz trasera 3 cortada a lo largo de un plano orientado ortogonalmente a la dirección a lo ancho del vehículo. La FIG. 6 es una vista esquemática en sección transversal de la unidad de luz trasera 3 cortada a lo largo de un plano orientado ortogonalmente a una dirección de arriba a abajo del vehículo. En las FIGS. 5 y 6, se omiten los elementos en parte en la ilustración. Como se muestra en las FIGS. 5 y 6, la unidad de luz trasera 3 se superpone con los extremos posteriores 14a y 15a de los bastidores de asiento 14 y 15 cuando se ve desde un lado posterior del vehículo. Los extremos posteriores 14a y 15a de los bastidores de asiento

14 y 15 están dispuestos más en un lado interior que ambos extremos direccionales del ancho del vehículo de la unidad de luz trasera 3 en la dirección a lo ancho del vehículo.

[0025] La unidad de luz trasera 3 incluye al menos una tarjeta 20, un elemento de soporte 21, un par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23, un par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25, una lente exterior 26, una cubierta trasera 27, y una pared divisoria 28.

[0026] La al menos una tarjeta 20 se dispone en el mismo lado que la superficie posterior del elemento de soporte 21. La al menos una tarjeta 20 se aloja en un espacio formado por el elemento de soporte 21 y la lente exterior 26. La al menos una tarjeta 20 se superpone con los extremos posteriores 14a y 15a de los bastidores de asiento 14 y 15 en la vista posterior del vehículo. Cada una de la al menos una tarjeta 20 es una tarjeta de circuito impreso, a la que se conecta una fuente de luz (no mostrada en los dibujos).

En la presente realización preferida, la al menos una tarjeta 20 está compuesta de cuatro tarjetas proporcionadas en correspondencia con el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25, respectivamente. Las cuatro tarjetas se conectan al par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25, respectivamente, una a una.

[0027] El elemento de soporte 21 está elaborado de resina. El elemento de soporte 21 se fija a, por ejemplo, la placa transversal 29. El elemento de soporte 21 soporta el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25. El elemento de soporte 21 se extiende en la dirección a lo ancho del vehículo. El elemento de soporte 21 tiene una dimensión más grande en la dirección a lo ancho del vehículo que en la dirección de arriba a abajo del vehículo. El elemento de soporte 21 se forma para ser empotrado en el lado posterior del vehículo en una vista en planta del vehículo. Los extremos direccionales a lo ancho del vehículo del elemento de

soporte 21 ambos están ubicados más en el lado delantero que una parte media direccional a lo ancho del vehículo de los mismos.

5 [0028] Los extremos direccionales a lo ancho del vehículo del elemento de soporte 21
ambos se disponen más lejos en los lados exteriores que los extremos posteriores 14a y
15a de los bastidores de asiento 14 y 15 en la dirección a lo ancho del vehículo. El
elemento de soporte 21 cubre los extremos posteriores 14a y 15a de los bastidores de
asiento 14 y 15 desde los lados exteriores en la dirección a lo ancho del vehículo. El
elemento de soporte 21 se superpone con los extremos posteriores 14a y 15a de los
10 bastidores de asiento 14 y 15 en una vista lateral del vehículo. El elemento de soporte 21
se superpone con los extremos posteriores 14a y 15a de los bastidores de asiento 14 y
15 en la vista en planta del vehículo.

15 [0029] El elemento de soporte 21 incluye una superficie de sellado 21a. La superficie de
sellado 21a se dispone en el mismo lado que la superficie posterior del elemento de
soporte 21. La superficie de sellado 21a se forma a lo largo del borde externo del
elemento de soporte 21. La superficie de sellado 21a tiene una forma aproximadamente
anular como se ve desde el lado posterior del vehículo. La superficie de sellado 21a se
forma para ser empotrada en un lado delantero del vehículo.

20 [0030] La superficie de sellado 21a entra en contacto con la lente exterior 26. La superficie
de sellado 21a es una parte del elemento de soporte 21, a la que se adhiere la lente
exterior 26. Cuando la lente exterior 26 se adhiere a la superficie de sellado 21a, se sella
el espacio formado por el elemento de soporte 21 y la lente exterior 26. La superficie de
25 sellado 21a se superpone con los bastidores de asiento 14 y 15 en la vista en planta del
vehículo. Como se muestra en las FIGS. 5 y 6, la superficie de sellado 21a se superpone
con los bastidores de asiento 14 y 15 en la vista lateral del vehículo. La superficie de
sellado 21a no se superpone con los extremos posteriores 14a y 15a de los bastidores
de asiento 14 y 15 en la vista posterior del vehículo. Los extremos posteriores 14a y 15a
30 de los bastidores de asiento 14 y 15 se disponen más en el lado posterior del vehículo

que al menos parte de la superficie de sellado 21a. Los extremos posteriores 14a y 15a de los bastidores de asiento 14 y 15 se disponen más en el lado posterior del vehículo que los extremos direccionales a lo ancho del vehículo de la superficie de sellado 21a.

- 5 [0031] El par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 se fija al elemento de soporte 21. El par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se integran en la unidad de luz trasera 3. En otras palabras, se unifican el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25, y en otras palabras, componen una sola unidad.
- 10 Debido a esto, el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 unitariamente se pueden montar a y desmontar de la carrocería de vehículo 2.

- [0032] El par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 está compuesto de una
- 15 primera luz trasera 22, una segunda luz trasera 23, y un par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a. La primera luz trasera 22 se dispone en el lado izquierdo de la segunda luz trasera 23. La primera luz trasera 22 está alejada de la segunda luz trasera 23 en la dirección a lo ancho del vehículo. La segunda luz trasera 23 se forma bilateralmente simétrica a la primera luz trasera 22. Cada una de la primera y segunda
- 20 luces traseras 22 y 23 incluye una fuente de luz, un cuerpo guía de luz, y una lente interior, todos los cuales no se muestran en los dibujos.

- [0033] El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a es un par de lentes exteriores para el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23. El par izquierdo y
- 25 derecho de primeras lentes 22a y 23a se expone a través de la cubierta trasera 27. El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a cada uno se extiende en la dirección a lo ancho del vehículo. El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a cada uno se extiende hacia el lado delantero del vehículo y un lado superior de un vehículo en la vista lateral del vehículo. El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a cada
- 30 uno tiene una dimensión más grande en la dirección a lo ancho del vehículo que en la

dirección de arriba a abajo del vehículo. Como se muestra en la FIG. 3, el par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a es visible en la vista en planta del vehículo. El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a es visible en la vista posterior del vehículo.

5

[0034] El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a está compuesto de una lente 22a y una lente 23a. Para una fácil comprensión de la explicación, la lente 22a en adelante se denominará como una primera lente 22a, mientras que la lente 23a se denominará como una segunda lente 23a.

10

[0035] La primera lente 22a está alejada de la segunda lente 23a en la dirección a lo ancho del vehículo. La primera lente 22a es la lente exterior para la primera luz trasera 22. En otras palabras, la primera luz trasera 22 incluye la primera lente 22a. La primera lente 22a permite la luz, emitida desde la fuente de luz de la primera luz trasera 22, para

15

transmitir a través de ella. La primera lente 22a tiene una dimensión más grande en la dirección a lo ancho del vehículo que en la dirección de arriba a abajo del vehículo.

[0036] La segunda lente 23a es la lente exterior para la segunda luz trasera 23. En otras palabras, la segunda luz trasera 23 incluye la segunda lente 23a. La segunda lente 23a

20

permite la luz, emitida desde la fuente de luz de la segunda luz trasera 23, para transmitir a través de ella. La segunda lente 23a se forma bilateralmente simétrica a la primera lente 22a.

[0037] El par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se dispone por debajo del par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23. El par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se fija al elemento de soporte 21.

25

[0038] El par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 está compuesto de una primera luz intermitente 24, una segunda luz intermitente 25, y un par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a. La primera luz intermitente 24 se dispone por debajo de

30

la primera luz trasera 22. La segunda luz intermitente 25 se dispone por debajo de la segunda luz trasera 23. La segunda luz intermitente 25 se forma bilateralmente simétrica a la primera luz intermitente 24. Cada una de la primera y segunda luces intermitentes 24 y 25 incluye una fuente de luz, un cuerpo guía de luz, y una lente interior, todos los cuales no se muestran en los dibujos.

[0039] El par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a es un par de lentes exteriores for el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25. El par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a se expone a través de la cubierta trasera 27. El par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a cada uno se extiende en la dirección de arriba a abajo del vehículo. El par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a cada uno se extiende hacia el lado delantero del vehículo y un lado inferior del vehículo en la vista lateral del vehículo. El par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a está alejado del par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a en la dirección de arriba a abajo del vehículo. Como se muestra en la FIG. 3, el par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a es invisible en la vista en planta del vehículo. El par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a es visible en la vista posterior del vehículo.

[0040] En la vista posterior del vehículo, el par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a cada uno tiene una dimensión más grande en la dirección de arriba a abajo del vehículo que en la dirección a lo ancho del vehículo. En la vista posterior del vehículo, cada uno del par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a tiene una dimensión más grande que cada uno del par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a en la dirección de arriba a abajo del vehículo. En la vista posterior del vehículo, cada uno del par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a tiene una dimensión más pequeña que cada uno del par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a en la dirección a lo ancho del vehículo.

[0041] El par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a está compuesto de una lente 24a y una lente 25a. Para una fácil comprensión de la explicación, la lente 24a en adelante se denominará como una tercera lente 24a, mientras que la lente 25a se denominará como una cuarta lente 25a.

5

[0042] La tercera lente 24a está alejada de la cuarta lente 25a en la dirección a lo ancho del vehículo. La tercera lente 24a es la lente exterior para la primera luz intermitente 24. En otras palabras, la primera luz intermitente 24 incluye la tercera lente 24a. La tercera lente 24a permite la luz, emitida desde la fuente de luz de la primera luz intermitente 24, para transmitir a través de ella. La tercera lente 24a se dispone por debajo de la primera lente 22a. La tercera lente 24a está alejada de la primera lente 22a en la dirección de arriba a abajo del vehículo. En la vista posterior del vehículo, la tercera lente 24a tiene una dimensión más grande en la dirección de arriba a abajo del vehículo que en la dirección a lo ancho del vehículo. En la vista posterior del vehículo, la primera lente 22a se extiende más hacia afuera que la tercera lente 24a en la dirección a lo ancho del vehículo. La primera lente 22a se extiende más hacia adentro que la tercera lente 24a en la dirección a lo ancho del vehículo.

10

15

20

[0043] La cuarta lente 25a es la lente exterior para la segunda luz intermitente 25. En otras palabras, la segunda luz intermitente 25 incluye la cuarta lente 25a. La cuarta lente 25a permite la luz, emitida desde la fuente de luz de la segunda luz intermitente 25, para transmitir a través de ella. La cuarta lente 25a se forma bilateralmente simétrica a la tercera lente 24a.

25

[0044] Como se muestra en las FIGS. 4 y 5, la primera y tercera lentes 22a y 24a son visibles en una vista del lado izquierdo de vehículo. La segunda y cuarta lentes 23a y 25a son invisible en la vista lateral izquierda del vehículo.

30

[0045] La lente exterior 26 se conecta al elemento de soporte 21. La lente exterior 26 se dispone detrás del elemento de soporte 21. La lente exterior 26 se superpone con los

extremos posteriores 14a y 15a de los bastidores de asiento 14 y 15 en la vista en planta del vehículo. La lente exterior 26 permite que la luz emitida desde el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y que la emitida desde el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se transmitan a través de ella.

5

[0046] La FIG. 7 es una vista posterior de la lente exterior 26. La lente exterior 26 incluye un cuerpo 31, el par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a, y el par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a. El cuerpo 31 se fija al elemento de soporte 21. El cuerpo 31 incluye una pendiente superior 31a, una pendiente inferior 31b, y una superficie de contacto 31c que entra en contacto con la superficie de sellado 21a. La pendiente superior 31a se extiende hacia el lado delantero del vehículo y el lado superior de un vehículo en la vista lateral del vehículo. La pendiente inferior 31b se extiende hacia el lado delantero del vehículo y el lado inferior del vehículo en la vista lateral del vehículo. El cuerpo 31 se forma para doblarse entre las pendientes superior e inferior 31a y 31b.

10
15

[0047] La superficie de contacto 31c se fija a la superficie de sellado 21a, mientras está en estrecho contacto con la misma. La superficie de contacto 31c se forma a lo largo del borde externo del cuerpo 31.

20 [0048] El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a se dispone en la pendiente superior 31a. El par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a se disponen en la pendiente inferior 31b.

[0049] El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a y el par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a se fijan para integrarse entre sí. El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a y el par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a se fijan al cuerpo 31. El par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a y el par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a se fijan al cuerpo 31, por ejemplo, mediante moldeo por inserción.

25
30

[0050] La cubierta trasera 27 cubre la unidad de luz trasera 3 desde el lado posterior del vehículo. La cubierta trasera 27 se dispone detrás del par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25. La cubierta trasera 27 se dispone detrás de la lente exterior 26. La cubierta trasera 27 se fija a, por ejemplo, la cubierta de carrocería de vehículo 10.

[0051] La FIG. 8 es una vista posterior de la cubierta trasera 27. La cubierta trasera 27 se forma a lo largo de la forma de la lente exterior 26. La cubierta trasera 27 se forma para reducirse gradualmente en una dimensión direccional a lo ancho del vehículo hacia el lado posterior del vehículo.

[0052] La cubierta trasera 27 incluye una pendiente superior 41 y una pendiente inferior 42. La pendiente superior 41 se extiende hacia el lado delantero del vehículo y el lado superior de un vehículo en la vista lateral del vehículo. La pendiente superior 41 se inclina hacia el frente en la vista lateral del vehículo. La pendiente superior 41 cubre la pendiente superior 31a de la lente exterior 26.

[0053] La pendiente superior 41 incluye una primera abertura 41a y una segunda abertura 41b. La primera y segunda aberturas 41a y 41b se abren en el lado superior de un vehículo y el lado posterior del vehículo. La primera abertura 41a es una abertura para exponer la primera luz trasera 22 a través de la misma. La primera luz trasera 22 se expone a través de la primera abertura 41a. La primera lente 22a se expone a través de la primera abertura 41a.

[0054] La segunda abertura 41b se dispone aparte de la primera abertura 41a en la dirección a lo ancho del vehículo. La segunda abertura 41b se forma bilateralmente simétrica a la primera abertura 41a. La segunda abertura 41b es una abertura para exponer la segunda luz trasera 23 a través de la misma. La segunda luz trasera 23 se expone a través de la segunda abertura 41b. La segunda lente 23a se expone a través de la segunda abertura 41b.

[0055] La pendiente inferior 42 se extiende hacia el lado delantero del vehículo y el lado inferior del vehículo en la vista lateral del vehículo. La pendiente inferior 42 se inclina hacia el frente en la vista lateral del vehículo. La pendiente inferior 42 cubre la pendiente inferior 31b de la lente exterior 26. El extremo posterior de la pendiente inferior 42 se conecta al de la pendiente superior 41. La pendiente inferior 42 se superpone con la pendiente superior 41 en la vista en planta del vehículo.

[0056] La pendiente inferior 42 incluye una tercera abertura 42a y una cuarta abertura 42b. La tercera y cuarta aberturas 42a y 42b se abren en el lado inferior del vehículo y el lado posterior del vehículo. La tercera abertura 42a se dispone aparte de la primera abertura 41a en la dirección de arriba a abajo del vehículo. La tercera abertura 42a es una abertura para exponer la primera luz intermitente 24 a través de la misma. La primera luz intermitente 24 se expone a través de la tercera abertura 42a. La tercera lente 24a se expone a través de la tercera abertura 42a.

[0057] La cuarta abertura 42b se dispone aparte de la tercera abertura 42a en la dirección a lo ancho del vehículo. La cuarta abertura 42b está alejada de la segunda abertura 41b en la dirección de arriba a abajo del vehículo. La cuarta abertura 42b se forma bilateralmente simétrica a la tercera abertura 42a. La cuarta abertura 42b es una abertura para exponer la segunda luz intermitente 25 a través de la misma. La segunda luz intermitente 25 se expone a través de la cuarta abertura 42b. La cuarta lente 25a se expone a través de la cuarta abertura 42b.

[0058] En la vista en planta del vehículo, un límite B entre las pendientes superior e inferior 41 y 42 se ubica más al lado posterior del vehículo que el par izquierdo y derecho de primeras lentes 22a y 23a y el par izquierdo y derecho de segundas lentes 24a y 25a.

[0059] La primera luz trasera 22 tiene una superficie emisora de luz mayor que la de la primera luz intermitente 24. La superficie emisora de luz de la primera luz trasera 22

expuesta a través de la primera abertura 41a es mayor que la de la primera luz intermitente 24 expuesta a través de la tercera abertura 42a. La superficie emisora de luz de la primera luz trasera 22 es la superficie expuesta de la primera lente 22a, es decir, una parte de la superficie de la misma expuesta a través de la primera abertura 41a. La superficie emisora de luz de la primera luz intermitente 24 es la superficie expuesta de la tercera lente 24a, es decir, una parte de la superficie de la misma expuesta a través de la tercera abertura 42a. Como se muestra en la FIG. 2, en la vista posterior del vehículo, la parte expuesta a través de la primera abertura 41a en la primera lente 22a tiene un área más grande que la de la parte expuesta a través de la tercera abertura 42a en la tercera lente 24a.

[0060] Como se muestra en la FIG. 6, la pared divisoria 28 divide el espacio interno de la unidad de luz trasera 3. La primera luz trasera 22, la segunda luz trasera 23, la primera luz intermitente 24, y la segunda luz intermitente 25 se dividen en partes entre sí por la pared divisoria 28 en el interior de la unidad de luz trasera 3. La pared divisoria 28 inhibe la interferencia de la luz desde las fuentes de luz de la primera luz trasera 22, la segunda luz trasera 23, la primera luz intermitente 24, y la segunda luz intermitente 25. La pared divisoria 28 se proporciona al menos en parte sobre el elemento de soporte 21.

[0061] La pared divisoria 28 incluye una primera pared divisoria 28a, una segunda pared divisoria 28b, y una tercera pared divisoria 28c. La primera pared divisoria 28a se extiende en la dirección de avance y retroceso del vehículo y la dirección de arriba a abajo del vehículo. La primera pared divisoria 28a se dispone entre la primera luz trasera 22 y la segunda luz trasera 23. La primera pared divisoria 28a se dispone entre la primera luz intermitente 24 y la segunda luz intermitente 25. La primera luz trasera 22 se divide en partes desde la segunda luz trasera 23 por la primera pared divisoria 28a en el interior de la unidad de luz trasera 3. La primera luz intermitente 24 se divide en partes desde la segunda luz intermitente 25 por la primera pared divisoria 28a en el interior de la unidad de luz trasera 3.

[0062] La segunda y tercera paredes divisorias 28b y 28c se extienden en la dirección de avance y retroceso del vehículo y la dirección a lo ancho del vehículo. La segunda pared divisoria 28b se dispone entre la primera luz trasera 22 y la primera luz intermitente 24. La primera luz trasera 22 se divide en partes desde la primera luz intermitente 24 por la
5 segunda pared divisoria 28b en el interior de la unidad de luz trasera 3. La tercera pared divisoria 28c se dispone entre la segunda luz trasera 23 y la segunda luz intermitente 25. La segunda luz trasera 23 se divide en partes desde la segunda luz intermitente 25 por la tercera pared divisoria 28c en el interior de la unidad de luz trasera 3.

10 [0063] En la unidad de luz trasera 3 for el vehículo para montar a horcadas 1, la cubierta trasera 27 se forma para doblarse entre la pendiente superior 41 y la pendiente inferior 42l; aunque, el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 se expone a través de la primera y segunda aberturas 41a y 41b de la pendiente superior 41, mientras que el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se expone a través de la tercera y
15 cuarta aberturas 42a y 42b de la pendiente inferior 42.

[0064] Debido a esto, cuando se compara con, por ejemplo, una configuración en la que el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se proporcionan como cuatro unidades discretas entre sí, la unidad
20 de luz trasera 3 puede ser eficiente en estructura, y por lo tanto, se puede mejorar en flexibilidad de diseño. Además, incluso si el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se disponen en posición cercana entre sí, la luz de las luces traseras 22 y 23 y aquellas de las luces intermitentes 24 y 25 se pueden inhibir para que no interfieran entre sí. Como resultado, la unidad de
25 luz trasera 3 se puede hacer compacta, y simultáneamente, se puede inhibir la degradación en la visibilidad del par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 y el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25.

[0065] El par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 se expone desde la pendiente
30 superior 41; por lo tanto, el par izquierdo y derecho de luces traseras 22 y 23 se mejora

en visibilidad cuando se ve desde el lado posterior del vehículo. El par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se expone desde la pendiente inferior 42 y es poco probable que sea proyectado por la luz externa; por lo tanto, el par izquierdo y derecho de luces intermitentes 24 y 25 se mejora en visibilidad. Además, la primera luz trasera 22 es más grande en superficie emisora de luz que la primera luz intermitente 24; por lo tanto, incluso si la primera luz intermitente 24 se dispone en una posición sombreada, la primera luz intermitente 24 se puede ver de manera confiable con distinción.

[0066] Se ha explicado anteriormente una realización preferida de la presente invención.

Sin embargo, la presente invención no se limita a la realización preferida descrita anteriormente, y se puede realizar una variedad de cambios sin salirse de la esencia de la presente invención.

[0067] El vehículo para montar a horcajadas 1 puede ser un vehículo de otro tipo, tal como un tipo deportivo, un tipo de calle, un tipo todoterreno o un tipo ciclomotor.

[0068] La unidad de luz trasera 3 se puede cambiar en estructura. El elemento de soporte 21 y la lente exterior 26 se pueden cambiar en forma. La superficie de sellado 21a se puede cambiar en disposición o forma posicional. La primera abertura 41a, la segunda abertura 41b, la tercera abertura 42a, y la cuarta abertura 42b se pueden cambiar en forma.

LISTA DE SIGNOS DE REFERENCIA

[0069] 1: vehículo para montar a horcajadas, 3: unidad de luz trasera, 22, 23: par izquierdo y derecho de luces traseras, 22: primera luz trasera, 23: segunda luz trasera, 24, 25: par izquierdo y derecho de luces intermitentes, 24: primera luz intermitente, 25: segunda luz intermitente, 27: cubierta trasera, 41: pendiente superior, 42: pendiente inferior, 41a: primera abertura, 41b: segunda abertura, 42a: tercera abertura, 42b: cuarta abertura, 22a, 23a: par izquierdo y derecho de primeras lentes, 24a, 25a: par izquierdo y derecho de segundas lentes.