

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 665 454**

51 Int. Cl.:

B62K 5/08 (2006.01)

B62J 6/00 (2006.01)

B62J 6/02 (2006.01)

B62K 5/10 (2013.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.06.2014 PCT/JP2014/067486**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.01.2015 WO15002173**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.06.2014 E 14820090 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.01.2018 EP 3002199**

54 Título: **Vehículo**

30 Prioridad:

01.07.2013 JP 2013138488
02.10.2013 JP 2013207729

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
25.04.2018

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

SASAKI, KAORU;
HIRAYAMA, YOSUKE;
TAKANO, KAZUHISA;
IIZUKA, TOSHIO y
NOGUCHI, HIROTOSHI

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 665 454 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

[Campo técnico]

5 La presente invención se refiere a un vehículo que incluye un bastidor de carrocería que puede inclinarse y dos ruedas delanteras.

[Antecedentes de la técnica]

10 Se conoce un vehículo que incluye un bastidor de carrocería que puede inclinarse hacia la derecha cuando el vehículo gira a la derecha y puede inclinarse hacia la izquierda cuando el vehículo gira a la izquierda y dos ruedas delanteras que se proporcionan para alinearse en una dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (consulte, por ejemplo, los Documentos de patente 1, 2, 3, 4 (sobre los que se basa el preámbulo de la reivindicación 1 independiente) y 5 y el Documento no de patente 1).

[Bibliografía de la técnica anterior]

[Bibliografía de patentes]

[Bibliografía de patente 1] Publicación de patente japonesa no examinada n.º 2005-313876

15 [Bibliografía de patente 2] Publicación de patente alemana no examinada n.º 10 2010052716

[Bibliografía de patente 3] Patente de diseño estadounidense D547, 242S

[Bibliografía de patente 4] Documento WO 2013/017594 A1

[Bibliografía de patente 5] Patente de diseño D598,328 S

[Bibliografía no de patentes]

20 [Bibliografía no de patente 1] Catalogo parti di ricambio, MP3 300ie LT Mod. ZAPM64102, Piaggio

[Sumario de la invención]

[Problema que la invención debe resolver]

25 El vehículo que incluye el bastidor de carrocería que puede inclinarse y las dos ruedas delanteras incluye un mecanismo de horquilla. Los vehículos descritos en la Bibliografía de patente 1, 2, 3 y la Bibliografía no de patente 1 incluyen el denominado mecanismo de horquilla de tipo paralelogramo.

30 El mecanismo de horquilla incluye una porción transversal superior y una porción transversal inferior. Además, el mecanismo de horquilla también incluye una porción lateral derecha que soporta las porciones de extremo derechas de la porción transversal superior y la porción transversal inferior y una porción lateral izquierda que soporta las porciones de extremo izquierdas de la porción transversal superior y la porción transversal inferior. Las porciones intermedias de la porción transversal superior y la porción transversal inferior se soportan sobre el bastidor de carrocería en la parte delantera y trasera de un eje de dirección.

35 En el vehículo descrito en la Bibliografía de patente 1, un travesaño de dirección del bastidor de carrocería se dispone inclinado de manera que un extremo inferior se coloque delante de un extremo superior del mismo. La porción transversal superior y la porción transversal inferior se soportan sobre el travesaño de dirección del bastidor de carrocería para girar sobre los ejes giratorios que se extienden en una dirección delantera y trasera. La porción transversal superior y la porción transversal inferior giran con respecto al bastidor de carrocería a medida que se inclina el bastidor de carrocería. Cuando giran la porción transversal superior y la porción transversal inferior, cambia una posición relativa entre las dos ruedas delanteras en las direcciones ascendente y descendente y delantera y trasera del bastidor de carrocería. Cabe destacar que la porción transversal superior y la porción transversal inferior se proporcionan directamente por encima de las dos ruedas delanteras en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería en tal estado que el bastidor de carrocería está en el estado vertical.

40 El vehículo que incluye el bastidor de carrocería que puede inclinarse y las dos ruedas delanteras incluye un dispositivo amortiguador derecho que soporta la rueda delantera derecha para desplazarse en la dirección

ascendente y descendente del bastidor de carrocería y un dispositivo amortiguador izquierdo que soporta la rueda delantera izquierda para desplazarse en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería. El dispositivo amortiguador derecho se soporta sobre la porción lateral derecha para girar sobre un eje de dirección derecho que se extiende en la dirección ascendente y descendente. El dispositivo amortiguador izquierdo se soporta
5 sobre la porción lateral izquierda para girar sobre un eje de dirección izquierdo que es paralelo al eje de dirección derecho. Una rueda delantera derecha se soporta en una porción inferior del dispositivo amortiguador derecho. Una rueda delantera izquierda se soporta en una porción inferior del dispositivo amortiguador izquierdo.

De esta manera, en el vehículo descrito en la Bibliografía de patente 1, la distancia entre las dos ruedas delanteras se estrecha mediante la disposición del mecanismo de horquilla por encima de las dos ruedas delanteras. Como
10 resultado, la dimensión transversal del vehículo se hace compacta.

Circunstancialmente, en el vehículo que incluye el bastidor de carrocería que puede inclinarse y las dos ruedas delanteras cuya dimensión transversal se hace compacta, existe la preocupación de que la dimensión transversal del vehículo se amplíe dependiendo de cómo se dispongan un par de intermitentes de dirección izquierdo y derecho. Después, en el vehículo descrito en la Bibliografía de patente 3, se proporcionan un par de intermitentes de dirección
15 izquierdo y derecho sobre los guardabarros delanteros izquierdo y derecho, respectivamente. En el vehículo descrito en la Bibliografía de patente 3, mediante la provisión de los intermitentes de dirección en aquellas ubicaciones, se restringe la ampliación en la dimensión transversal del vehículo, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo, como los intermitentes de dirección izquierdo y derecho con el mecanismo de horquilla.

Un objeto de la invención es proporcionar un vehículo que incluya un bastidor de carrocería que pueda inclinarse y dos ruedas delanteras que puedan restringir una ampliación transversal del vehículo, al tiempo que eviten la interferencia de un intermitente derecho y un intermitente izquierdo con un mecanismo de horquilla, aunque el intermitente derecho y el intermitente izquierdo se proporcionen en posiciones que difieran de las posiciones convencionales.

25 [Medios para resolver el problema]

(1) Con el fin de lograr el objeto descrito anteriormente, según un aspecto que puede tomar la invención, se proporciona un vehículo según la reivindicación 1 independiente.

En el vehículo según la invención, cuando se observa el bastidor de carrocería en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior, una posición, a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla cuando la
30 porción transversal superior gira con respecto al bastidor de carrocería, se reduce en dimensión en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería a medida que la posición se extiende hacia arriba. En la presente invención, el intermitente izquierdo y el intermitente derecho se disponen del siguiente modo haciendo uso de las características del mecanismo de horquilla.

El intermitente derecho se dispone sobre la parte derecha de la posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería, cuando se observa el bastidor de carrocería en el estado vertical desde la parte delantera en la dirección del eje intermedio superior. El intermitente izquierdo se dispone sobre la parte izquierda de la posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla en la dirección
35 izquierda y derecha del bastidor de carrocería, cuando se observa el bastidor de carrocería en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior.

Además, cuando se observa el bastidor de carrocería en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior, al menos parte del intermitente derecho se dispone sobre la parte izquierda de la porción de extremo derecha del carenado de carrocería en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería, se dispone por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería y se dispone por debajo de la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla en relación con la dirección
40 ascendente y descendente del bastidor de carrocería que se produce cuando la porción transversal superior gira en el sentido de las agujas del reloj hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería. Al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda se sitúa sobre la parte derecha de la porción de extremo izquierda del carenado de carrocería en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería, se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería y se sitúa por debajo de la
45 porción de extremo superior del mecanismo de horquilla en relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería que se produce cuando la porción transversal superior gira en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería, cuando se observa el vehículo en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior.

Esto restringe la disposición del intermitente izquierdo y el intermitente derecho en las posiciones que están
55 separadas más allá de necesariamente en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería o en la

dirección de ancho del vehículo. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla.

En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

- 5 (2) El vehículo incluye un faro intermedio entre el intermitente derecho y el intermitente izquierdo en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería en la vista frontal del vehículo en el estado vertical y al menos parte del faro intermedio se sitúa por debajo del intermitente derecho y el intermitente izquierdo en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería y se sitúa delante del mecanismo de horquilla en relación con la dirección del eje intermedio superior.
- 10 El intermitente derecho y el intermitente izquierdo se disponen sobre la parte derecha y la parte izquierda de las posiciones a lo largo de las que pasa el mecanismo de horquilla en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería, respectivamente, en la vista frontal del vehículo en el estado vertical. Esto potencia el grado de libertad en el diseño del espacio directamente delante del mecanismo de horquilla en la dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería. Adicionalmente, el espacio directamente delante del mecanismo de horquilla constituye un
- 15 área en el que los elementos constitutivos del mecanismo de horquilla no pasan, aunque el mecanismo de horquilla esté activado para operar. A saber, aunque el faro intermedio, tal como el faro delantero, se disponga a través del uso del espacio directamente delante del mecanismo de horquilla, resulta posible evitar la interferencia del faro intermedio con el mecanismo de horquilla.

- Además, cuando al menos parte del faro intermedio se dispone por debajo del intermitente derecho y el intermitente izquierdo en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería, se evita la alineación del intermitente derecho, el faro intermedio y el intermitente izquierdo sobre una línea recta, pero se disponen para formar un triángulo invertido. Debido a esto, en la disposición del faro intermedio, el intermitente izquierdo, el intermitente derecho y el faro intermedio no se alinean en la misma posición en relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería y, por lo tanto, se restringe la ampliación en tamaño del vehículo en su
- 20 dirección de ancho. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla. Adicionalmente, se puede aumentar un espacio entre el intermitente derecho y el faro intermedio y un espacio entre el intermitente izquierdo y el faro intermedio.
- 25

En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

- 30 (3) El carenado de carrocería tiene una porción de abertura derecha y una porción de abertura izquierda, la porción lateral de horquilla derecha es tal que parte de la porción lateral de horquilla derecha se sitúa hacia el interior de la porción de abertura derecha en el carenado de carrocería, mientras que la otra porción de la misma se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha en el carenado de carrocería, y la porción lateral de horquilla izquierda es tal que parte de la porción lateral de horquilla izquierda se sitúa hacia el interior de la porción de abertura izquierda
- 35 en el carenado de carrocería, mientras que la otra porción de la misma se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda en el carenado de carrocería.

- El espacio se proporciona hacia el interior del carenado de carrocería y entre el carenado de carrocería y el mecanismo de horquilla para evitar la interferencia del carenado de carrocería con el mecanismo de horquilla. Según el vehículo de la invención, el intermitente izquierdo y el intermitente derecho pueden disponerse haciendo uso del
- 40 espacio proporcionado hacia el interior del carenado de carrocería y entre el carenado de carrocería y el mecanismo de horquilla. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla.

(4) En el vehículo según la invención, puede adoptarse la configuración descrita en la reivindicación 4.

- 45 La porción lateral de horquilla derecha incluye al menos parte del carenado externo derecho, que constituye una superficie emisora de luz, y la porción lateral de horquilla izquierda incluye al menos parte del carenado externo izquierdo, que constituye una superficie emisora de luz. Debido a esto, aunque el vehículo se configure de tal manera que las superficies emisoras de luz se dispongan en posiciones altas, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el
- 50 intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla. En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

(5) El intermitente derecho tiene una porción de montaje derecha en la que el intermitente derecho se fija al bastidor de carrocería, al menos parte de la porción de montaje derecha se sitúa delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y

descendente del bastidor de carrocería, y se sitúa detrás de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería en relación con la dirección del eje intermedio superior, el intermitente izquierdo tiene una porción de montaje izquierda en la que el intermitente izquierdo se fija al bastidor de carrocería, y al menos parte de la porción de montaje izquierda se sitúa delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería, y se sitúa detrás de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería en relación con la dirección del eje intermedio superior.

- 5
- 10 Se requiere rigidez en una porción de montaje que soporta un faro sobre un bastidor de carrocería, que tiende a aumentar el tamaño de la porción de montaje. Según el vehículo de la invención, el intermitente izquierdo y el intermitente derecho pueden montarse sobre el vehículo, al tiempo que se evita la interferencia de los intermitentes con el mecanismo de horquilla, mediante la provisión de las porciones de montaje izquierda y derecha haciendo uso de parte del espacio situado directamente delante de o detrás del mecanismo de horquilla que proporciona el grado alto de libertad en el diseño y que tiene dificultad para interferir con el mecanismo de horquilla. Debido a esto, en comparación con un caso en el que las porciones de montaje izquierda y derecha se proporcionan sobre la porción lateral de horquilla izquierda y la porción lateral de horquilla derecha, respectivamente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho. Cabe destacar que la fijación de los intermitentes al bastidor de carrocería incluye no solo un caso en el que los intermitentes se fijan directamente al bastidor de carrocería, sino también un caso en el que los intermitentes se fijan indirectamente al bastidor de carrocería a través del carenado de carrocería, los soportes y similares. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla.

En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

- 25 (6) El carenado de carrocería tiene una porción de abertura derecha y una porción de abertura izquierda, la porción lateral de horquilla derecha incluye un alojamiento derecho que contiene al menos parte de la fuente de luz derecha, al menos parte del alojamiento derecho se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha, la porción lateral de horquilla izquierda incluye un alojamiento izquierdo que contiene al menos parte de la fuente de luz izquierda, al menos parte del alojamiento izquierdo se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda.

- 30 Puesto que al menos parte del alojamiento derecho se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha y al menos parte del alojamiento izquierdo se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda, el carenado de carrocería puede hacerse compacto. Además, puesto que los alojamientos izquierdo y derecho se sitúan en las porciones hacia el exterior del carenado de carrocería, resulta más fácil evitar la interferencia del mecanismo de horquilla, que se sitúa hacia el interior del carenado de carrocería, con el intermitente derecho y el intermitente izquierdo. Debido a esto, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla.

En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

- 40 (7) El intermitente derecho tiene una porción de montaje derecha en la que el intermitente derecho se fija al bastidor de carrocería y la porción lateral de horquilla derecha incluye al menos parte de la porción de montaje derecha, mientras que el intermitente izquierdo tiene una porción de montaje izquierda en la que el intermitente izquierdo se fija al bastidor de carrocería y la porción lateral de horquilla izquierda incluye al menos parte de la porción de montaje izquierda.
- 45 Se requiere rigidez en una porción de montaje que soporta un faro sobre un bastidor de carrocería, que tiende a aumentar el tamaño de la porción de montaje. Según el vehículo de la invención, pueden montarse en el vehículo el intermitente izquierdo y el intermitente derecho, al tiempo que se evita la interferencia de los intermitentes con el mecanismo de horquilla y se evita la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho haciendo uso de los espacios definidos en la parte derecha y la parte izquierda del mecanismo de horquilla. Aunque las porciones de montaje izquierda y derecha se proporcionan en la porción lateral de horquilla izquierda y la porción lateral de horquilla derecha, en comparación con un caso en el que las porciones de montaje izquierda y derecha se proporcionan en la porción lateral de horquilla izquierda y la porción lateral de horquilla derecha sin hacer uso de los espacios en la parte derecha y la parte izquierda del mecanismo de horquilla, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente

izquierdo con el mecanismo de horquilla. Cabe destacar que la fijación de los intermitentes al bastidor de carrocería incluye no solo un caso en el que los intermitentes se fijan directamente al bastidor de carrocería, sino también un caso en el que los intermitentes se fijan indirectamente al bastidor de carrocería a través del carenado de carrocería, los soportes y similares.

5 En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

(8) El intermitente derecho incluye un carenado externo derecho que se adapta para transmitir la luz de la fuente de luz derecha, una porción de extremo delantera del carenado externo derecho se sitúa delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería en relación con la dirección del eje intermedio superior, el intermitente izquierdo incluye un carenado externo izquierdo que se adapta para transmitir la luz de la fuente de luz izquierda y una porción de extremo delantera del carenado externo izquierdo se sitúa delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería en relación con la dirección del eje intermedio superior.

15 El intermitente derecho y el intermitente izquierdo se disponen en la parte derecha y la parte izquierda de las posiciones del mecanismo de horquilla en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería, respectivamente, en la vista frontal del vehículo en el estado vertical. A saber, puesto que el intermitente izquierdo y el intermitente derecho se disponen en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería en el mecanismo de horquilla, al tiempo que se evita la interferencia de los mismos con el mecanismo de horquilla, se aumenta el grado de libertad en el diseño del espacio directamente delante del mecanismo de horquilla en la dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería. Adicionalmente, el espacio directamente delante del mecanismo de horquilla constituye un área en el que los elementos constitutivos del mecanismo de horquilla no pasan, aunque el mecanismo de horquilla esté activado para operar. Según el vehículo de la invención, pueden restringirse la ampliación en tamaño de la porción lateral de horquilla izquierda y la porción lateral de horquilla derecha haciendo uso de parte del espacio que tiene alto grado de libertad en el diseño y que no interfiere con el mecanismo de horquilla. Además, el intermitente derecho y el intermitente izquierdo pueden ampliarse en forma a lo largo del eje intermedio superior. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla.

En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

30 (9) La porción lateral de horquilla derecha del intermitente derecho incluye al menos parte de la fuente de luz derecha y la porción lateral de horquilla izquierda del intermitente izquierdo incluye al menos parte de la fuente de luz izquierda.

35 Las porciones de fuente de luz izquierda y derecha que emiten luz pueden disponerse en las posiciones altas en el vehículo. Adicionalmente, la porción de fuente de luz derecha y la fuente de luz izquierda pueden disponerse en las posiciones que están separadas entre sí en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería. Por consiguiente, aunque el vehículo se configure de manera que las porciones de fuente de luz se dispongan en las posiciones en el vehículo que se encuentran a gran altura y separadas entre sí en la dirección izquierda y derecha, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla.

En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

40 (10) El intermitente derecho incluye una porción reflectante derecha que puede reflejar luz, la porción lateral de horquilla derecha incluye al menos parte de la porción reflectante derecha, el intermitente izquierdo incluye una porción reflectante izquierda que puede reflejar luz y la porción lateral de horquilla izquierda incluye al menos parte de la izquierda

45 Las porciones reflectantes izquierda y derecha que reflejan luz pueden disponerse en las posiciones altas en el vehículo. Adicionalmente, la porción reflectante derecha y la porción reflectante izquierda pueden disponerse en las posiciones que se separan entre sí en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería. Por consiguiente, aunque el vehículo se configure de tal manera que las porciones reflectantes se dispongan en las posiciones en el vehículo que se encuentran a gran altura y separadas entre sí en la dirección izquierda y derecha, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla.

En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

(11) El intermitente derecho incluye un cableado derecho que se conecta a la fuente de luz derecha, el cableado derecho se fija al bastidor de carrocería en una posición que se encuentra delante de la porción de extremo

5 delantera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería, o detrás de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería en relación con la dirección del eje intermedio superior, el intermitente izquierdo incluye un cableado izquierdo que se conecta a la fuente de luz izquierda y el cableado izquierdo se fija al bastidor de carrocería en una posición que se encuentra delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería, o detrás de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla, que se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería en relación con la dirección del eje intermedio superior.

15 Según el vehículo de la invención, un cableado derecho y un cableado izquierdo se fijan al bastidor de carrocería en tal estado que el cableado derecho y el cableado izquierdo se extienden hacia delante o hacia atrás. Debido a esto, pueden restringirse la interferencia del cableado derecho y el cableado izquierdo con el mecanismo de horquilla. Además, puede evitarse que el cableado derecho se fije a la porción lateral de horquilla derecha o que el cableado izquierdo se fije a la porción lateral de horquilla izquierda. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla. Cabe destacar que la fijación de los intermitentes al bastidor de carrocería incluye no solo un caso en el que los intermitentes se fijan directamente al bastidor de carrocería, sino también un caso en el que los intermitentes se fijan indirectamente al bastidor de carrocería a través del carenado de carrocería, los soportes y similares. Además, también se incluye un caso en el que los cableados izquierdo y derecho se fijan al intermitente izquierdo y el intermitente derecho, respectivamente.

En el vehículo según la invención, puede adoptarse la siguiente configuración.

25 (12) La porción de extremo derecha de la porción lateral de horquilla derecha del intermitente derecho se sitúa en la parte izquierda de la porción de extremo derecha del carenado de carrocería en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería cuando se observa el vehículo en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior y la porción de extremo izquierda de la porción lateral de horquilla izquierda del intermitente izquierdo se sitúa en la parte derecha de la porción de extremo izquierda del carenado de carrocería en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería cuando se observa el vehículo en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior.

30 Según el vehículo de la invención, en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería, la totalidad del intermitente derecho no se sitúa en la parte derecha de la porción de extremo derecha del carenado de carrocería y la totalidad del intermitente izquierdo no se sitúa en la parte izquierda de la porción de extremo izquierda del carenado de carrocería, por lo que se restringe la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho y el intermitente izquierdo con el mecanismo de horquilla.

[Breve descripción de los dibujos]

[FIG. 1] La FIG. 1 es una vista lateral en conjunto de un vehículo según una realización de la invención.

[FIG. 2] La FIG. 2 es una vista frontal de una porción delantera del vehículo mostrado en la FIG. 1.

[FIG. 3] La FIG. 3 es una vista en planta de la porción delantera del vehículo mostrado en la FIG. 1.

40 [FIG. 4] La FIG. 4 es una vista en planta de la porción delantera del vehículo en un estado en el que el vehículo mostrado en la FIG. 1 está direccionado.

[FIG. 5] La FIG. 5 es una vista frontal de la porción delantera del vehículo en un estado en el que el vehículo mostrado en la FIG. 1 se hace inclinar.

45 [FIG. 6] La FIG. 6 es una vista frontal de la porción delantera del vehículo en un estado en el que el vehículo mostrado en la FIG. 1 se direcciona y se hace inclinar.

[FIG. 7) La FIG. 7 muestra vistas esquemáticas que muestra un elemento de montaje.

[FIG. 8] La FIG. 8 es una vista frontal del vehículo que incluye intermitentes de dirección y un faro delantero.

[FIG. 9] La FIG. 9 muestra vistas del vehículo que incluye los intermitentes de dirección y el faro delantero.

[FIG. 10] La FIG. 10 muestra vistas esquemáticas que ilustran una relación posicional entre un mecanismo de horquilla y los intermitentes de dirección.

[FIG. 11] La FIG. 11 es una vista esquemática que muestra una estructura de montaje del intermitente de dirección izquierdo.

- 5 [FIG. 12] La FIG. 12 muestra vistas similares a aquellas mostradas en la FIG. 10 que muestran un vehículo según un ejemplo modificado de la invención.

[FIG. 13] La FIG. 13 es una vista que muestra una estructura de montaje de un intermitente de dirección izquierdo.

[Modo para llevar a cabo la invención]

- 10 En lo sucesivo en el presente documento, se describirá una realización de un vehículo según la invención mediante referencia a los dibujos adjuntos.

En las realizaciones, se describirá un vehículo que tiene dos ruedas delanteras y una rueda trasera como un ejemplo del vehículo.

<Configuración global>

- 15 La FIG. 1 es una vista lateral de la totalidad de un vehículo 1, tal como se observa desde la parte izquierda del mismo. En lo sucesivo en el presente documento, en los dibujos, una flecha F denota una dirección hacia adelante del vehículo 1 y una flecha B denota una dirección hacia atrás del vehículo 1. Una flecha U denota una dirección hacia arriba del vehículo 1 y una flecha D denota una dirección hacia abajo del vehículo 1. Cuando se hace referencia a direcciones hacia adelante, hacia atrás, hacia la izquierda y hacia la derecha en la siguiente descripción, estas significan las direcciones hacia adelante, hacia atrás, hacia la izquierda y hacia la derecha, tal como se observan desde un conductor del vehículo 1. Una dirección ascendente y descendente significa una dirección vertical y también una dirección sustancialmente ascendente y descendente que se inclina desde la dirección vertical. Un centro en una dirección de ancho del vehículo significa una posición central del vehículo 1 en la dirección de ancho del vehículo. Una dirección izquierda y derecha significa una dirección horizontal también una dirección sustancialmente izquierda y derecha que se inclina desde la dirección horizontal. La derecha en la dirección de ancho del vehículo significa una dirección dirigida desde la parte central en la dirección de ancho del vehículo hacia la derecha. La izquierda en la dirección de ancho del vehículo significa una dirección dirigida desde la parte central en la dirección de ancho del vehículo hacia la izquierda. Un estado descargado del vehículo significa un estado en el que el vehículo 1 se encuentra en la posición vertical con las ruedas delanteras sin dirección ni inclinación en tal estado que ningún conductor se monta y no se coloca combustible en el vehículo 1.

- 30 Tal como se muestra en la FIG. 1, el vehículo 1 incluye una porción de carrocería principal del vehículo 2, un par de ruedas delanteras 3 izquierda y derecha (consultese la FIG. 2), una rueda trasera 4, un mecanismo de dirección 7 y un mecanismo de horquilla 5. La porción de carrocería principal 2 del vehículo incluye un bastidor de carrocería 21, un carenado de carrocería 22, un asiento 24 y una unidad de alimentación 25.

- 35 El bastidor de carrocería 21 tiene un travesaño de dirección 211, un bastidor descendente 212, un bastidor inferior 214 y un bastidor trasero 213. En la FIG. 1, en el bastidor de carrocería 21, las porciones que se ocultan mediante el carenado de carrocería 22 se muestran mediante líneas discontinuas. El bastidor de carrocería 21 soporta la unidad de alimentación 25, el asiento 24 y similares. La unidad de alimentación 25 tiene una fuente de propulsión, tal como un motor de combustión interna, un motor eléctrico o similares, una transmisión y similares.

- 40 El tubo de dirección 211 se dispone en una porción delantera del vehículo 1. El travesaño de dirección 211 se dispone para que esté inclinado con respecto a la dirección vertical de manera que, en una vista lateral del vehículo 1, una porción superior del mismo se coloque detrás de la porción inferior del mismo. El mecanismo de dirección 7 y el mecanismo de horquilla 5 se disponen alrededor del travesaño de dirección 211. Un eje de dirección 60 del mecanismo de dirección 7 se introduce de manera giratoria en el tubo de dirección 211. El travesaño de dirección 211 soporta el mecanismo de horquilla 5.

- 45 El travesaño de dirección 211 es parte del bastidor de carrocería 21 y se deja inclinar hacia la derecha del vehículo 1 cuando el vehículo 1 gira a la derecha y se deja inclinar hacia la izquierda del vehículo 1 cuando el vehículo 1 gira a la izquierda.

- 50 El bastidor descendente 212 se conecta al travesaño de dirección 211. El bastidor descendente 212 se dispone detrás del travesaño de dirección 211 y se extiende a lo largo de la dirección ascendente y descendente. El bastidor inferior 214 se conecta a una porción inferior del bastidor descendente 212. El bastidor inferior 214 se extiende hacia atrás desde la porción inferior del bastidor descendente 212. El bastidor trasero 213 se dispone detrás del bastidor

inferior 214 y se extiende hacia atrás y hacia arriba. El bastidor trasero 213 soporta el asiento 24, la unidad de alimentación 25, un faro trasero y similares.

5 El bastidor de carrocería 21 se recubre mediante el carenado de carrocería 22. El carenado de carrocería 22 tiene un carenado delantero 221, un par de guardabarros 223 izquierdo y derecho, un protector de piernas 225 y un carenado central 226 y un guardabarros trasero 224.

10 El carenado delantero 221 se dispone directamente delante del asiento 24. El carenado delantero 221 recubre al menos partes del mecanismo de dirección 7 y el mecanismo de horquilla 5. El carenado delantero 221 incluye una porción delantera 221a que se dispone delante del mecanismo de horquilla 5. En la vista lateral del vehículo 1 en el estado descargado, la porción delantera 221a del carenado delantero 221 se dispone detrás de los extremos delanteros de las ruedas delanteras 3. En la vista lateral del vehículo 1 en el estado descargado, la porción delantera 221a del carenado delantero 221 se dispone detrás de los extremos delanteros de las ruedas delanteras 3. El protector de piernas 225 se dispone por debajo del carenado delantero 221 y delante del asiento 24. El carenado central 226 se dispone para recubrir la circunferencia del bastidor trasero 213.

15 El par de guardabarros 223 delanteros izquierdo y derecho (véase la FIG. 2) se dispone directamente por debajo del carenado delantero 221 y directamente por encima del par de ruedas delanteras 3. El guardabarros trasero 224 se dispone directamente por encima de una porción trasera de la rueda trasera 4.

El par de ruedas delanteras 3 izquierda y derecha se dispone por debajo del travesaño de dirección 211 y directamente por debajo del carenado delantero 221 cuando el vehículo 1 está descargado. La rueda trasera 4 se dispone por debajo del carenado central 226 y el guardabarros trasero 224.

20 <Mecanismo de dirección>

La FIG. 2 es una vista frontal del vehículo 1 mostrado en la FIG. 1, que se produce cuando se observa una porción delantera del vehículo 1 desde la parte delantera del mismo. La FIG. 3 es una vista en planta del vehículo 1 mostrado en la FIG. 1, que se produce cuando se observa la porción delantera del vehículo 1 desde por encima del mismo. Las FIG. 2 y 3 muestran el vehículo 1, tal como se observa a través del carenado de carrocería 22.

25 Tal como se muestra en las FIG. 2 y 3, el mecanismo de dirección 7 (un ejemplo de un mecanismo de transmisión para la operación de giro de las ruedas) tiene un mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6, un amortiguador izquierdo 33, un amortiguador derecho 34 y el par de ruedas delanteras 3 izquierda y derecha.

30 El par de ruedas delanteras 3 izquierda y derecha incluye una rueda delantera izquierda 31 y una rueda delantera derecha 32. La rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 se disponen para alinearse en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. La rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 se disponen lateralmente simétricas entre sí con respecto a un centro del vehículo 1 en relación con la dirección de ancho del vehículo.

35 Además, del par de guardabarros 223 izquierdo y derecho, un guardabarros delantero izquierdo 227 se dispone por encima de la rueda delantera izquierda 31. Del par de guardabarros 223 delanteros izquierdo y derecho, un guardabarros delantero derecho 228 se dispone por encima de la rueda delantera derecha 32. La rueda delantera izquierda 31 se soporta sobre el amortiguador izquierdo 33. La rueda delantera derecha 32 se soporta sobre el amortiguador derecho 34.

40 En esta descripción, la "dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21" denota una dirección que se intersecan en ángulos rectos o perpendicular a una dirección axial del travesaño de dirección 211 en una vista frontal del vehículo 1. Una dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 denota una dirección que se extiende en una dirección axial del travesaño de dirección 211 en la vista frontal del vehículo 1. Por ejemplo, la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 coincide con la dirección axial del travesaño de dirección 211 en la vista frontal del vehículo 1. Tal como se muestra en la FIG. 2, en tal estado que el vehículo 1 se encuentra en un estado vertical, una dirección hacia la derecha RF del bastidor de carrocería 21 coincide con una dirección hacia la derecha R en una dirección horizontal cuando el vehículo 1 se observa desde la parte delantera del mismo. Debido a esto, solo se muestra en la FIG. 2 la dirección hacia la derecha R en la dirección horizontal. Tal como se muestra en la FIG. 5, en tal estado que el vehículo 1 se inclina con respecto a una superficie de apoyo, en la vista frontal del vehículo 1, la dirección hacia la derecha RF del bastidor de carrocería 21 no coincide con la dirección hacia la derecha R en la dirección horizontal y una dirección hacia arriba UF del bastidor de carrocería 21 no coincide con una dirección hacia arriba U en la dirección vertical.

El amortiguador izquierdo (un ejemplo de un dispositivo amortiguador izquierdo) 33 es un denominado amortiguador telescópico y modera la vibración de una superficie de apoyo. El amortiguador izquierdo 33 soporta la rueda delantera izquierda 31 en una porción inferior del mismo y absorbe un desplazamiento hacia arriba de la rueda

delantera izquierda 31 en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. El amortiguador izquierdo 33 tiene una primera porción lateral inferior 33a y una primera porción lateral superior 33b. La rueda delantera izquierda 31 se soporta sobre la primera porción lateral inferior 33a. La primera porción lateral inferior 33a se extiende en la dirección ascendente y descendente y un eje de rueda izquierdo 314 se soporta sobre un lateral de extremo inferior de la primera porción lateral inferior 33a. El eje de rueda izquierdo 314 soporta la rueda delantera izquierda 31. El eje de rueda izquierdo 314 se extiende a lo largo de un eje de rotación Z1 de la rueda delantera izquierda 31.

La primera porción lateral superior 33b se dispone en un lateral superior de la primera porción lateral inferior 33a en tal estado que la primera porción lateral superior 33b se introduce parcialmente en la primera porción lateral inferior 33a. La primera porción lateral superior 33b puede desplazarse con respecto a la primera porción lateral inferior 33a en una dirección en la que se extiende la primera porción lateral inferior 33a. Una porción superior de la primera porción lateral superior 33b se fija a un primer soporte 317. De esta manera, el amortiguador izquierdo 33 soporta la rueda delantera izquierda 31 para permitir que se desplace en la dirección ascendente y descendente.

La primera porción lateral inferior 33a y la primera porción lateral superior 33b constituyen dos elementos telescópicos que están alineados paralelos en la dirección delantera y trasera y están conectados entre sí. Esta configuración restringe el giro de la primera porción lateral superior 33b con respecto a la primera porción lateral inferior 33a.

El amortiguador derecho (un ejemplo de un dispositivo de suspensión derecho) 34 es un denominado amortiguador telescópico y absorbe la vibración de la superficie de apoyo. El amortiguador derecho 34 soporta la rueda delantera derecha 32 en una porción inferior del mismo y absorbe un desplazamiento hacia arriba de la rueda delantera derecha 32 en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. El amortiguador derecho 34 incluye una segunda porción inferior 34a y una segunda porción superior 34b. La rueda delantera derecha 32 se soporta sobre la segunda porción lateral inferior 34a. La segunda porción lateral inferior 34a se extiende en la dirección ascendente y descendente y un eje de rueda derecho 324 se soporta sobre un lateral de extremo inferior de la segunda porción lateral inferior 34a. El eje de rueda derecho 324 soporta la rueda delantera derecha 32. El eje de rueda derecho 324 se extiende a lo largo de un eje de rotación Z2 de la rueda delantera derecha 32.

La segunda porción lateral superior 34b se dispone en un lateral superior de la segunda porción lateral inferior 34a en tal estado que la segunda porción lateral superior 34b se introduce parcialmente en la segunda porción lateral inferior 34a. La segunda porción lateral superior 34b puede desplazarse con respecto a la segunda porción lateral inferior 34a en una dirección en la que se extiende la segunda porción lateral inferior 34a. Una porción superior de la segunda porción lateral superior 34b se fija a un segundo soporte 327. De esta manera, el amortiguador derecho 34 soporta la rueda delantera derecha 32 para permitir que se desplace en la dirección ascendente y descendente.

La segunda porción lateral inferior 34a y la segunda porción lateral superior 34b constituyen dos elementos telescópicos que están alineados paralelos en la dirección delantera y trasera y están conectados entre sí. Esta configuración restringe el giro de la segunda porción lateral superior 34b con respecto a la segunda porción lateral inferior 34a.

El mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6 se dispone por encima de la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32. El mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6 comprende un elemento de dirección 28 como elemento que introduce la fuerza de dirección ejercida por un conductor. El elemento de dirección 28 tiene un eje de dirección 60 y un manillar 23 que se conecta a una porción superior del eje de dirección 60.

El eje de dirección 60 se soporta sobre el travesaño de dirección 211 entre el amortiguador izquierdo 33 y el amortiguador derecho 34 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Adicionalmente, el eje de dirección 60 puede girar sobre un eje de dirección intermedio Y3 que se extiende en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. Teniendo parte del mismo introducido en el travesaño de dirección 211, el eje de dirección 60 se dispone para extenderse en la dirección ascendente y descendente y puede girar con respecto al travesaño de dirección 211. El eje de dirección 60 se gira a medida que el conductor gira el manillar 23.

El mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6 gira el amortiguador izquierdo 33 sobre un eje de dirección izquierdo Y1 que se extiende en la dirección ascendente y descendente y gira el amortiguador derecho 34 sobre un eje de dirección derecho Y2 que es paralelo al eje de dirección izquierdo Y1 en relación con el giro del eje de dirección 60 que se desencadena en respuesta a la operación del manillar 23.

El mecanismo de transmisión de esfuerzo de dirección 6 tiene, además del elemento de dirección 28, una primera placa de transmisión 61, una segunda placa de transmisión 62, una tercera placa de transmisión 63, una primera junta 64, una segunda junta 65, una tercera junta 66, una biela de unión 67, el primer soporte 317 y el segundo soporte 327. El mecanismo de transmisión de esfuerzo de dirección 6 transmite el esfuerzo de dirección mediante el que el conductor opera el manillar 23 al primer soporte 317 y el segundo soporte 327 por medio de aquellos

elementos constitutivos.

La primera placa de transmisión 61 se dispone en la parte central en la dirección de ancho del vehículo y se conecta al eje de dirección 60 para no girar con respecto al eje de dirección 60. La primera placa de transmisión 61 gira a medida que gira el eje de dirección 60.

5 La segunda placa de transmisión 62 se conecta a una porción lateral izquierda 53 del mecanismo de horquilla 5, que se describirá más adelante, para girar relativamente. La segunda placa de transmisión 62 se fija al primer soporte 317. La segunda placa de transmisión 62 se dispone por debajo del primer soporte 317. La segunda placa de transmisión 62 se dispone en la parte izquierda de la primera placa de transmisión 61.

10 La tercera placa de transmisión 63 se conecta a una porción lateral derecha 54 del mecanismo de horquilla 5, que se describirá más adelante, para girar relativamente. La tercera placa de transmisión 63 se dispone lateralmente simétrica con la segunda placa de transmisión 62 en torno a la primera placa de transmisión 61. La tercera placa de transmisión 63 se fija al segundo soporte 327. La tercera placa de transmisión 63 se coloca por debajo del segundo soporte 327.

15 La primera junta 64 se dispone en una porción delantera de la primera placa de transmisión 61. La primera junta 64 se soporta mediante un eje giratorio que se extiende en la dirección ascendente y descendente para girar con respecto a la primera placa de transmisión 61. La segunda junta 65 se dispone en la porción delantera de la segunda placa de transmisión 62. La segunda junta 65 se soporta mediante un eje giratorio que se extiende en la dirección ascendente y descendente para girar con respecto a la segunda placa de transmisión 62. La tercera junta 66 se dispone en la porción delantera de la tercera placa de transmisión 63. La tercera junta 66 se soporta mediante un eje giratorio que se extiende en la dirección ascendente y descendente para girar con respecto a la tercera placa de transmisión 63. Cada una de la primera junta 64, la segunda junta 65 y la tercera junta 66 tienen una porción de eje que se extiende en la dirección delantera y trasera en una porción delantera de las mismas.

25 La biela de unión 67 se dispone para extenderse en la dirección de ancho del vehículo. La biela de unión 67 se soporta para girar con respecto a las porciones de eje que se extienden en la dirección delantera y trasera en las porciones delanteras de la primera junta 64, la segunda junta 65 y la tercera junta 66. La biela de unión 67 es parte del mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6 y se desplaza para mantener una relación paralela con la porción transversal inferior 52, que se describirá más adelante, cuando se inclina el bastidor de carrocería 21.

30 El mecanismo de transmisión de esfuerzo de dirección 6, que se configura de la manera descrita anteriormente, transmite el esfuerzo de dirección transmitido desde el elemento de dirección 28 hasta la biela de unión 67 por medio de la primera placa de transmisión 61 y la primera junta 64. Esto hace que la biela de unión 67 se desplace ya sea hacia la izquierda o hacia la derecha. La fuerza de dirección transmitida a la biela de unión 67 se transmite desde la biela de unión 67 hasta el primer soporte 317 a través de la segunda placa de transmisión 62 y la segunda junta 65 y se transmite desde la biela de unión 67 hasta el segundo soporte 327 a través de la tercera placa de transmisión 63 y la tercera junta 66. Como resultado, el primer soporte 317 y el segundo soporte 327 giran en la dirección en la que se desplaza la biela de unión 67.

<Mecanismo de horquilla>

En esta realización, el mecanismo de horquilla 5 adopta una unión de cuatro juntas o cuatro barras (también se denomina unión paralelograma).

40 El mecanismo de horquilla 5 se dispone por debajo del manillar 23. El mecanismo de horquilla 5 se conecta al tubo de dirección 211 del bastidor de carrocería 21. El mecanismo de horquilla 5 incluye una porción transversal superior 51, una porción transversal inferior 52, una porción lateral izquierda 53 y una porción lateral derecha 54 como una configuración mediante la que el vehículo 1 se hace inclinar. Adicionalmente, el mecanismo de horquilla 5 incluye el primer soporte 317 y el amortiguador izquierdo 33 como una configuración que se conecta a una porción inferior de la porción lateral izquierda 53 para inclinarse junto con la porción lateral izquierda 53. Además, el mecanismo de horquilla 5 incluye el segundo soporte 327 y el amortiguador derecho 34 como una configuración que se conecta a una porción inferior de la porción lateral derecha 54 para inclinarse junto con la porción lateral derecha 54.

50 La porción lateral derecha 54 soporta una porción superior del amortiguador derecho 34 para girar sobre un eje de dirección derecho Y2 que se extiende en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. La porción lateral izquierda 53 soporta una porción superior del amortiguador izquierdo 33 para girar sobre un eje de dirección izquierdo Y1 que es paralelo al eje de dirección derecho Y2.

La porción transversal superior 51 soporta la porción superior de la porción lateral derecha 54 en la porción de extremo derecha de la misma para girar sobre un eje derecho superior E que se extiende en la dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería 21, soporta la porción superior de la porción lateral izquierda 53 en la porción de

extremo izquierda de la misma para girar sobre un eje izquierdo superior D que es paralelo al eje derecho superior E, y la porción intermedia de la misma se soporta sobre el bastidor de carrocería 21 para girar sobre un eje intermedio superior C que es paralelo al eje derecho superior E y al eje izquierdo superior D.

- 5 La porción transversal inferior 52 soporta la porción inferior de la porción lateral derecha 54 en la porción de extremo derecha de la misma para girar sobre un eje derecho inferior H que es paralelo al eje derecho superior E, soporta la porción inferior de la porción lateral izquierda 53 en la porción de extremo izquierda de la misma para girar sobre un eje izquierdo inferior G que es paralelo al eje izquierdo superior E, y la porción intermedia de la misma se soporta sobre el bastidor de carrocería 21 para girar sobre un eje intermedio inferior F que es paralelo al eje intermedio superior C.
- 10 La porción transversal superior 51 incluye un elemento con forma de placa 512 que se dispone en el lateral delantero del travesaño de dirección 211 para extenderse en la dirección de ancho del vehículo. El elemento con forma de placa 512 se soporta sobre el travesaño de dirección 211 mediante una porción de soporte que se sitúa en una parte central en la dirección izquierda y derecha y puede girar con respecto al travesaño de dirección 211 sobre un eje intermedio superior C que se extiende en la dirección delantera y trasera.
- 15 Un extremo izquierdo de la porción transversal superior 51 se conecta a la porción lateral izquierda 53 mediante una porción de soporte. La porción transversal superior 51 puede girar con respecto a la porción lateral izquierda 53 sobre un eje izquierdo superior D que se extiende en la dirección delantera a trasera. El extremo derecho de la porción transversal superior 51 se conecta a la porción lateral derecha 54 a través de la porción de conexión E. La porción transversal superior 51 puede girar con respecto a la porción lateral derecha 54 sobre un eje derecho superior E que se extiende en la dirección delantera a trasera.
- 20

La porción transversal inferior 52 se soporta sobre el travesaño de dirección 211 a través de la porción de soporte y puede girar sobre el eje intermedio inferior F que se extiende en la dirección delantera y trasera. La porción transversal inferior 52 se dispone por debajo de la porción transversal superior 51. La porción transversal inferior 52 tiene sustancialmente la misma longitud transversal que la de la porción transversal superior 51 en relación con la dirección de ancho del vehículo y se dispone paralela a la porción transversal superior 51.

25

La porción transversal inferior 52 incluye un par de elementos con forma de placa 522, 522 que se extienden en la dirección de ancho del vehículo. El par de elementos con forma de placa 522, 522 se dispone para sujetar el travesaño de dirección 211 entre los mismos en la dirección delantera y trasera. El par de elementos con forma de placa 522, 522 se conecta íntegramente entre sí mediante una porción intermedia 523. La porción intermedia 523 puede estar integrada con o separada del par de elementos con forma de placa 522, 522. Un extremo izquierdo de la porción transversal inferior 52 se conecta a la porción lateral izquierda 53 mediante una porción de soporte. La porción transversal inferior 52 puede girar con respecto a la porción lateral izquierda 53 sobre el eje izquierdo inferior G que se extiende sustancialmente en la dirección delantera y trasera. Un extremo derecho de la porción transversal inferior 52 se conecta a la porción lateral derecha 54 mediante una porción de soporte. La porción transversal inferior 52 puede girar con respecto a la porción lateral derecha 54 sobre el eje derecho inferior H que se extiende sustancialmente en la dirección delantera y trasera.

30

35

La porción lateral izquierda 53 está sobre un lateral izquierdo del travesaño de dirección 211 y se extiende paralela a una dirección en la que se extiende el travesaño de dirección 211. La porción lateral izquierda 53 se dispone por encima del amortiguador izquierdo 33 directamente por encima de la rueda delantera izquierda 31. La porción lateral izquierda 53 se conecta al primer soporte 317 en una porción inferior del mismo y se une para girar sobre el eje de dirección izquierdo Y1 con respecto al primer soporte 317. Esta porción lateral izquierda 53 soporta una porción superior del amortiguador izquierdo 33 para permitir que gire sobre el eje de dirección izquierdo Y1.

40

La porción lateral derecha 54 se dispone sobre un lateral derecho del travesaño de dirección 211 y se extiende paralela a la dirección en la que se extiende el travesaño de dirección 211. La porción lateral derecha 54 se dispone por encima del amortiguador derecho 34 directamente por encima de la rueda delantera derecha 32. La porción lateral derecha 54 se conecta al segundo soporte 327 en una porción inferior del mismo y se une para girar sobre el eje de dirección derecho Y2 con respecto al segundo soporte 327. Esta porción lateral derecha 54 soporta una porción superior del amortiguador derecho 34 para permitir que gire sobre el eje de dirección derecho Y2.

45

De esta manera, la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 se conectan entre sí en tal posición que la porción transversal superior 51 y la porción transversal inferior 52 se vuelven paralelas entre sí y que la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 se vuelven paralelas entre sí.

50

<Operación de dirección>

La FIG. 4 es una vista en planta de la porción delantera del vehículo 1 cuando el vehículo 1 se direcciona para

girarse, que representa cómo se direcciona para girarse el vehículo 1.

Tal como se muestra en la FIG. 4, cuando se gira el manillar 23 en la dirección izquierda y derecha, el mecanismo de transmisión de esfuerzo de dirección 6 del mecanismo de dirección 7 se activa para realizar una operación de dirección. Cuando el eje de dirección 60 gira como resultado del giro del manillar 23, la primera placa de transmisión 61 gira en relación con el giro del eje de dirección 60. A saber, las ruedas delanteras 3 se giran mediante el mecanismo de transmisión de fuerza de dirección 6 que se desplaza en respuesta al giro del eje de dirección 60.

Por ejemplo, cuando el eje de dirección 60 gira en una dirección indicada mediante una flecha T en la FIG. 4, la biela de unión 67 se desplaza hacia la izquierda y hacia atrás en relación con el giro de la primera placa de transmisión 61. A medida que se produce esto, la primera placa de transmisión 61 se deja girar con respecto a la primera junta 64 mediante el eje giratorio que se extiende en la dirección ascendente y descendente de la primera junta 64 y la biela de unión 67 se desplaza hacia la parte trasera izquierda, al tiempo que mantiene su posición. La segunda placa de transmisión 62 y la tercera placa de transmisión 63 giran en la dirección indicada mediante la flecha T sobre la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54, respectivamente, a medida que la biela de unión 67 se desplaza hacia la izquierda y hacia atrás. A medida que se produce esto, la segunda placa de transmisión 62 gira con respecto a la segunda junta 65 sobre el eje de rotación de la segunda junta 65 que se extiende en la dirección ascendente y descendente y la tercera placa de transmisión 63 gira con respecto a la tercera junta 66 sobre el eje de rotación de la tercera junta 66 que se extiende en la dirección ascendente y descendente.

Cuando la segunda placa de transmisión 62 y la tercera placa de transmisión 63 giran en la dirección indicada mediante la flecha T, el primer soporte 317 y el segundo soporte 327 giran en la dirección indicada mediante la flecha T. Cuando el primer soporte 317 y el segundo soporte 327 giran en la dirección indicada mediante la flecha T, la rueda delantera izquierda 31 gira sobre el eje de dirección izquierdo Y1 (consulte la FIG. 2) a través del amortiguador izquierdo 33 y la rueda delantera derecha 32 gira sobre el eje de dirección derecho Y2 (consúltese la FIG. 2) a través del amortiguador derecho 34.

<Operación de inclinación>

La FIG. 5 es una vista frontal de la porción delantera del vehículo 1 cuando el vehículo 1 se direcciona para girarse, que representa una operación de inclinación del vehículo 1.

Tal como se muestra en la FIG. 5, el vehículo 1 se inclina hacia la izquierda o derecha a medida que opera el mecanismo de horquilla 5. La operación del mecanismo de horquilla 5 significa que los elementos individuales (la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54) que activan una operación de inclinación en el mecanismo de horquilla 5 giran relativamente sobre sus puntos de conexión como ejes para cambiar la forma del mecanismo de horquilla 5.

En el mecanismo de horquilla 5 de esta realización, por ejemplo, la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 que se disponen para formar sustancialmente una forma rectangular, cuando se ven desde la parte delantera con el vehículo 1 en posición vertical, giran para cambiar la forma rectangular que estas forman sustancialmente en una forma paralelograma en tal estado que el vehículo se inclina. El mecanismo de horquilla 5 realiza una operación de inclinación en relación con la operación de giro relativa de la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 para hacer que, de este modo, la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32, por consiguiente, se inclinen.

Por ejemplo, cuando el conductor hace que el vehículo 1 se incline hacia la izquierda, el travesaño de dirección 211 se inclina con respecto a la dirección vertical. Cuando ese inclina el travesaño de dirección 211, la porción transversal superior 51 gira con respecto al travesaño de dirección 211 sobre el eje intermedio superior C y la porción transversal inferior 52 gira con respecto al travesaño de dirección 211 sobre el eje intermedio inferior F. Después, la porción transversal superior 51 se desplaza hacia la izquierda, en lugar de la porción transversal inferior 52, y la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 se inclinan con respecto a la dirección vertical, al tiempo que se mantienen paralelas al travesaño de dirección 211. La porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 giran con respecto a la porción transversal superior 51 y la porción transversal inferior 52, cuando se inclinan la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54. Por consiguiente, cuando se hace que el vehículo 1 se incline, la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32, que se soportan sobre la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54, respectivamente, se inclinan, al tiempo que se mantienen paralelas al travesaño de dirección 211 con respecto a la dirección vertical, a medida que se inclinan la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54.

Adicionalmente, a medida que estas se inclinan, la biela de unión 67 gira con respecto a las porciones de eje individuales, extendiéndose en la dirección delantera y trasera, de la primera junta 64, la segunda junta 65 y la tercera junta 66. Esto permite que la biela de unión 67 mantenga una posición paralela a la porción transversal

superior 51 y la porción transversal inferior 52, aunque se incline el vehículo 1.

<Operación de dirección y operación de inclinación>

La FIG. 6 es una vista frontal de la porción delantera del vehículo 1 en un estado en el que el vehículo 1 se direcciona y se hace inclinar.

- 5 En la FIG. 6, el vehículo 1 se direcciona hacia la izquierda y se hace inclinar hacia la izquierda del mismo. Cuando el vehículo 1 opera tal como se ilustra en la FIG. 6, las direcciones de la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 se cambian mediante la operación de dirección, y tanto la rueda delantera izquierda 31 como la rueda delantera derecha 32 se hacen inclinar junto con el bastidor de carrocería 21 mediante la operación de inclinación. En este estado, la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 del mecanismo de horquilla 5 se giran para cambiar la forma que estas forman sustancialmente en una paralelograma, por lo que la biela de unión 67 se desplaza hacia la izquierda o hacia la derecha, es decir, en una dirección en la que se direcciona el vehículo 1 (hacia la izquierda en la FIG. 6) y hacia atrás.

<Elemento de montaje>

- 15 A continuación, se describirá un elemento de montaje 90.

La FIG. 7(a) es una vista en perspectiva de un elemento de montaje 90 para el montaje del carenado de carrocería 22 sobre el travesaño de dirección 211. La FIG. 7(b) es una vista que muestra cómo se monta el carenado delantero 221 sobre el travesaño de dirección 211 mediante el elemento de montaje 90. La FIG. 7(b) es una vista en sección vertical tomada a lo largo del eje intermedio superior C de la porción transversal superior 51. El elemento de montaje 90 incluye una porción con forma de placa 91, una porción de soporte de carenado delantero 92 y porciones de soporte de parabrisas 93.

Un primer orificio pasante 91a, un segundo orificio pasante 91b y un tercer orificio pasante 91c se proporcionan en la porción con forma de placa 91. El primer orificio pasante 91a y el segundo orificio pasante 91b se forman sobre el mismo eje o de manera concéntrica y el segundo orificio pasante 91b se forma con un diámetro mayor que el primer orificio pasante 91a.

Tal como se muestra en la FIG. 7(b), una primera porción de soporte penetrante 81 se proporciona sobre el travesaño de dirección 211 para extenderse desde el mismo de manera que el eje intermedio superior C de la porción transversal superior 51 penetre a través de la misma. Un extremo distal de esta primera porción de soporte penetrante 81 penetra el primer orificio pasante 91a y el segundo orificio pasante 91b. Una arandela 94 se proporciona entre un anillo interno de un cojinete 51a de la porción transversal superior 51 y la porción con forma de placa 91 del elemento de montaje 90. Se proporcionan roscas 83 en el extremo distal de la primera porción de soporte penetrante 81, por lo que la porción con forma de placa 91 del elemento de montaje 90 se fija al travesaño de dirección 211.

Adicionalmente, una segunda porción de soporte penetrante 82 se proporciona sobre el travesaño de dirección 211, de manera que el eje intermedio inferior F de la porción transversal inferior 52 penetre a través de la misma. Un extremo distal de esta segunda porción de soporte penetrante 82 penetra el tercer orificio pasante 91c. Una arandela 95 se proporciona entre un anillo interno de un cojinete 52a de la porción transversal inferior 52 y la porción con forma de placa 91 del elemento de montaje 90. Se proporcionan roscas 84 en el extremo distal de la segunda porción de soporte penetrante 82, por lo que la porción con forma de placa 91 del elemento de montaje 90 se fija al travesaño de dirección 211.

La porción de soporte de carenado delantero 92 se proporciona por encima y delante de la porción con forma de placa 91. El carenado delantero 221 se monta sobre las porciones roscadas 92a que se proporcionan sobre la porción de soporte de carenado delantero 92.

Las porciones de soporte de parabrisas 93 se proporcionan por encima de la porción de soporte de carenado delantero 92. Los tres orificios pasantes 93a que se proporcionan sobre cada una de las porciones de soporte de parabrisas 93 izquierda y derecha se roscan, por lo que el parabrisas 229 se monta sobre las mismas.

Además del carenado delantero 221 y el parabrisas 229, sobre el elemento de montaje 90 pueden montarse un faro delantero y otras piezas del equipamiento de vehículos.

<Intermitentes de dirección 70L, 70R>

- 50 A continuación, en particular, se describirán los intermitentes de dirección 70L, 70R.

La FIG. 8 es una vista frontal del vehículo 1 que incluye los intermitentes de dirección 70L, 70R, que son ejemplos de un intermitente izquierdo y un intermitente derecho, y un faro delantero 80, que es un ejemplo de un faro intermedio. La FIG. 8 muestra una vista frontal del vehículo que se encuentra en el estado vertical, tal como se observa desde la parte delantera del eje intermedio superior C.

- 5 La FIG. 9 es una vista lateral y una vista en planta del vehículo 1 que incluye los intermitentes de dirección 70L, 70R y el faro delantero 80. (a) de la FIG. 9 es la vista lateral del vehículo 1 mostrado en la FIG. 8, tal como se observa desde un lateral izquierdo del mismo, y (b) de la FIG. 9 es la vista en planta del vehículo 1 mostrado en la FIG. 8, tal como se observa desde por encima del mismo en una dirección vertical. En las FIG. 8 y 9, el mecanismo de horquilla 5 se muestra tal como se observa a través del carenado de carrocería. En la siguiente descripción, el mecanismo de horquilla 5 significa un mecanismo que incluye la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la
10 la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54.

- Tal como se muestra en las FIG. 8 y 9, el vehículo 1 incluye como faros el faro delantero 80, un faro de posición y el par de intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70L, 70R. El intermitente de dirección izquierdo 70L y el intermitente de dirección derecho 70R se proporcionan para alinearse en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. En esta realización, estos faros se proporcionan para embeberse en el carenado delantero
15 221.

La FIG. 10 muestra vistas esquemáticas que ilustran una relación posicional entre el mecanismo de horquilla 5 y los intermitentes de dirección 70L, 70R. La relación posicional del mecanismo de horquilla 5 con los intermitentes de dirección 70L, 70R se describirán con más detalle más adelante.

- 20 La FIG. 11 es una vista en sección de los intermitentes de dirección 70L, 70R que se toma a lo largo de un plano que interseca la dirección izquierda y derecha del vehículo 1 en ángulos rectos. Las líneas imaginarias a, b en la FIG. 11 se describirán con más detalle más adelante a través del uso de la FIG. 10. Puesto que la construcción del intermitente de dirección derecho 70R es la misma que la construcción del intermitente de dirección izquierdo 70L, la descripción de la construcción del intermitente de dirección derecho 70R se omitirá en el presente documento.

- 25 Tal como se muestra en la FIG. 11, el intermitente de dirección izquierdo 70L incluye un alojamiento izquierdo 71L que tiene una abertura y un carenado externo izquierdo 72L que recubre la abertura. Una porción de fuente de luz izquierda 73L y un reflector izquierdo 74L (un ejemplo de una porción reflectante izquierda) se proporcionan en un interior de un espacio definido mediante el alojamiento izquierdo 71L y el carenado externo izquierdo 72L. Parte de la luz emitida desde la porción de fuente de luz izquierda 73L pasa directamente a través del carenado externa
30 izquierda 72L para emitirse a una porción exterior del intermitente de dirección izquierdo 70L. Parte de la otra porción de la luz emitida desde la porción de fuente de luz izquierda 73L se refleja mediante el reflector izquierdo 74L y, después, pasa a través del carenado externo izquierdo 72L para emitirse a una porción exterior del intermitente de dirección izquierdo 70L.

- Tal como se muestra en la FIG. 11, el intermitente de dirección izquierdo 70L tiene un soporte de montaje izquierdo (un ejemplo de una porción de montaje izquierda) 75L que fija el intermitente de dirección izquierdo 70L al bastidor de carrocería 21. Este soporte de montaje izquierdo 75L puede montarse sobre el bastidor de carrocería 21 o puede montarse sobre un elemento que se soporta sobre el bastidor de carrocería 21. La fijación del intermitente de dirección izquierdo 70L al bastidor de carrocería 21 incluye un caso en el que el intermitente de dirección izquierdo 70L se fija directamente al bastidor de carrocería 21 y un caso en el que el intermitente de dirección izquierdo 70L se
35 fija indirectamente al bastidor de carrocería 21 a través del carenado de carrocería 22, un soporte que es un elemento separado del bastidor de carrocería 21 y similares.

- Tal como se muestra en la FIG. 11, el intermitente de dirección izquierdo 70L incluye un cable izquierdo (un ejemplo de un cableado izquierdo) 76L que se conecta a la porción de fuente de luz izquierda 73L. Este cable izquierdo 76L se extiende a través del alojamiento izquierdo 71L entre el interior y el exterior del alojamiento izquierdo 71L. El cable izquierdo 76L se extiende hasta la parte delantera fuera del alojamiento izquierdo 71L y se soporta en una
45 porción de soporte izquierda 77L. La porción de soporte izquierda 77L se monta sobre el carenado de carrocería 22. Esta porción de soporte izquierda 77L puede montarse sobre el bastidor de carrocería 21 o un elemento que se soporta sobre el bastidor de carrocería 21. El intermitente de dirección derecho 70R también incluye un cable derecho (un ejemplo de un cableado derecho) 76R que se conecta a la porción de fuente de luz derecha 73R.

- 50 <Relación posicional del mecanismo de horquilla 5 con los intermitentes de dirección 70L, 70R>

- La FIG. 10 muestra vistas esquemáticas que ilustran una relación posicional entre el mecanismo de horquilla 5 y los intermitentes de dirección 70L, 70R. La FIG. 10(a) es una vista en sección tomada a lo largo de una línea S-S en la FIG. 9, que es un plano que interseca el eje intermedio superior C en ángulos rectos. En la FIG. 10(a), el eje intermedio superior C se dibuja a medida que se extiende en una dirección horizontal de una hoja de papel sobre la
55 que se dibuja la FIG. 10(a). La FIG. 10(a) muestra un estado en el que la porción transversal superior 51 se gira en

el sentido contrario a las agujas del reloj R1 y en el sentido de las agujas del reloj R2 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21 desde una condición en la que el bastidor de carrocería 21 se encuentra en el estado vertical en una vista frontal del vehículo.

- 5 En esta realización, tal como se muestra en (a) en la FIG. 10, el eje intermedio superior C se establece en un ángulo en el que el eje intermedio superior C se inclina hacia arriba en la parte delantera del mismo con respecto a una dirección horizontal HR. Adicionalmente, el eje intermedio superior C significa una dirección que se extiende en la dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería 21 y que se dirige más hacia la dirección delantera y trasera que hacia la dirección ascendente y descendente y la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 y no significa, estrictamente hablando, una dirección que se dirige hacia la dirección de desplazamiento del vehículo 1.
- 10 El eje de dirección intermedio Y3 significa una dirección que se extiende en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 y que se dirige más hacia la dirección ascendente y descendente que hacia la dirección izquierda y derecha y la dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería 21 y no significa, estrictamente hablando, una dirección vertical. Además, un ángulo en el que el eje de dirección intermedio Y3 interseca el eje intermedio superior C es mayor de 0 grados y menor de 180 grados.
- 15 <Línea imaginaria a e intermitentes de dirección 70L, 70R>

20 Tal como se muestra en (a) en la FIG. 10, al menos parte del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa detrás de una porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, y delante de una porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 en la vista lateral del vehículo 1 en el estado vertical. En esta realización, la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, es una porción de extremo delantera de la porción transversal superior 51. Una línea imaginaria a pasa por la porción de extremo delantera de la porción transversal superior 51 para intersecar el eje intermedio superior C en ángulos rectos. Al menos parte del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa detrás de la línea imaginaria a.

25 Cabe destacar que, en esta realización, aunque la porción de extremo delantera de la porción transversal superior 51 se describa como la correspondiente a la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, en caso de que la porción transversal superior 51 se proporcione solo directamente detrás del travesaño de dirección 211, una porción de extremo delantera de la porción lateral izquierda 53 o la porción lateral derecha 54 constituye la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5.

30 <Línea imaginaria b e intermitentes de dirección 70L, 70R>

35 Además, tal como se muestra en (a) en la FIG. 10, al menos parte del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa delante de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. En esta realización, la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, es una porción de extremo trasera de la porción lateral izquierda 53. Una línea imaginaria b pasa por la porción de extremo trasera de la porción lateral izquierda 53 para intersecar el eje intermedio superior C en ángulos rectos. Al menos parte del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa delante de la línea imaginaria b.

40 Cabe destacar que, en esta realización, aunque la porción de extremo trasera de la porción lateral izquierda 53 se describa como la correspondiente a la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, en caso de que otro primer elemento transversal se proporcione también directamente detrás del travesaño de dirección 211, una porción de extremo trasera del primer elemento transversal constituye la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5.

45 De esta manera, al menos parte del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa detrás de la línea imaginaria a y delante de la línea imaginaria b. De esta manera, en la vista lateral del vehículo 1 en el estado vertical, se hará referencia a una porción del intermitente de dirección izquierdo 70L, que se sitúa en un área que se encuentra entre la línea imaginaria a y la línea imaginaria b en relación con el eje intermedio superior C, como una porción lateral de horquilla izquierda 70LL.

50 El intermitente de dirección derecho 70R es simétrico con el intermitente de dirección izquierdo 70L en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. El intermitente de dirección derecho 70R también tiene una porción lateral de horquilla derecha 70RR, que se sitúa delante de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, y que se sitúa delante de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, por encima del

eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 en relación con el eje intermedio superior C en la vista lateral del vehículo 1 en el estado vertical.

5 En lo sucesivo en el presente documento, cuando se hace referencia a los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70L, 70R sin especificarlos como izquierdo o derecho, estos se describirán simplemente como intermitentes de dirección 70L, 70R.

<Posición del intermitente de dirección izquierdo 70L>

(Línea imaginaria c e intermitente de dirección izquierdo 70L)

10 En primer lugar, se describirá una posición en la que disponer el intermitente de dirección izquierdo 70L o, particularmente, una posición en la que disponer la porción lateral de horquilla izquierda LL. (b) de la FIG. 10 es una vista esquemática que muestra la porción transversal superior 51, la porción lateral izquierda 53, la porción lateral derecha 54, el travesaño de dirección 211, el carenado delantero 221, la porción lateral de horquilla izquierda 70LL y la porción lateral de horquilla derecha 70RR que se produce cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C. Adicionalmente, en (b) de la FIG. 10, la porción transversal superior 51, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 se muestran en líneas discontinuas cuando
15 la porción transversal superior 51 se gira en el sentido contrario a las agujas del reloj R1 y en el sentido de las agujas del reloj R2 hasta la extensión máxima desde el estado en el que el vehículo 1 se encuentra en el estado vertical con respecto al bastidor de carrocería 21.

20 Tal como se muestra en (b) en la FIG. 10, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, la porción lateral de horquilla izquierda 70LL se sitúa sobre la parte izquierda de una posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla 5 cuando la porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21.

25 Cuando la porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21, una porción de extremo izquierda de la porción transversal superior 51 se desplaza hacia arriba, mientras que una porción de extremo derecha de la porción transversal superior 51 se desplaza hacia abajo. En (b) en la FIG. 10, una porción de extremo izquierda de la posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla 5 cuando la porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21 se muestra mediante una línea imaginaria c. En la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, ningún elemento del mecanismo de horquilla 5 pasa por un área que se encuentra sobre la parte izquierda de la línea imaginaria c. Puesto que la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa en esta área, aunque el mecanismo de horquilla 5
30 opere, se evita una interferencia del intermitente de dirección izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

(Línea imaginaria d e intermitente de dirección izquierdo 70L)

35 Tal como se muestra en (b) en la FIG. 10, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa sobre la parte derecha de una porción de extremo izquierda 221L del carenado delantero 221 (un ejemplo del carenado de carrocería) en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. En (b) en la FIG. 10, una línea recta vertical que pasa por la porción de extremo izquierda 221L se muestra como una línea imaginaria d.

40 A saber, al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa sobre la parte derecha de la línea imaginaria d en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Esto restringe el sobrepaso en gran medida de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL de la línea imaginaria d que se proyecta en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, por lo que se restringe una ampliación en dimensión del vehículo 1 en su dirección de ancho.

45 Puesto que el carenado delantero 221 se fija al bastidor de carrocería 21, aunque la porción transversal superior 51 se gire con respecto al bastidor de carrocería 21, la posición de la porción de extremo izquierda 221L no cambia en (b) en la FIG. 10 y la línea imaginaria d no se desplaza en la misma figura.

50 En el ejemplo ilustrado, una porción de extremo izquierda de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL también se sitúa sobre la parte derecha de la línea imaginaria d en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Puesto que la totalidad de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL se sitúa sobre la parte derecha de la línea imaginaria d en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, se restringe la ampliación en tamaño del vehículo 1 sobre la parte izquierda del mecanismo de horquilla 5 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21.

(Línea imaginaria e e intermitente de dirección izquierdo 70L)

Tal como se muestra en (b) en la FIG. 10, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. La línea imaginaria e denota una línea horizontal que pasa a través del eje intermedio superior C de la porción transversal superior 51 en tal estado que el vehículo 1 se encuentra en el estado vertical. La porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa en una posición alta por encima de la línea imaginaria e.

<Línea imaginaria f e intermitente de dirección izquierdo 70L>

Tal como se muestra en (b) en la FIG. 10, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se sitúa, en relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, por debajo de la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 que se produce cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido contrario a las agujas del reloj R1 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21. En esta realización, la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 es una porción de extremo superior de la porción lateral izquierda 53. Una línea imaginaria f denota una línea horizontal que pasa por la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido contrario a las agujas del reloj R1 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21. Se restringe el sobrepaso en gran medida de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL de la línea imaginaria f que se proyecta hacia arriba en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, por lo que se restringe la ampliación en tamaño de la porción delantera del vehículo 1 por encima del mecanismo de horquilla 5.

Cabe destacar que, en esta realización, aunque la porción de extremo superior de la porción lateral izquierda 53 se describa como la correspondiente a la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5, en caso de que la porción transversal superior 51 se proyecte más hacia arriba que la porción de extremo superior del elemento lateral izquierdo 53 cuando la porción transversal superior 51 gire en el sentido contrario a las agujas del reloj R1 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21, la porción de extremo superior de la porción transversal superior 51 corresponde a la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5.

<Posición del intermitente de dirección derecho 70R>

(Línea imaginaria g e intermitente de dirección derecho 70R)

A continuación, se describirá una posición en la que se dispone el intermitente de dirección derecho 70R o, en particular, una posición en la que se dispone un intermitente de dirección derecho 70Ra.

Tal como se muestra en (b) en la FIG. 10, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, una porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se sitúa sobre la parte derecha de una posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla 5 cuando la porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21 en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Cuando la porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21, la porción de extremo derecha de la porción transversal superior 51 se desplaza hacia arriba y la porción de extremo izquierda de la porción transversal superior 51 se desplaza hacia abajo. Una porción de extremo derecha de la posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla 5 cuando la porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21 se muestra mediante una línea imaginaria g. En la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, ningún elemento del mecanismo de horquilla 5 pasa por un área que se encuentra sobre la parte derecha de la línea imaginaria g. Puesto que la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se sitúa en esta área, aunque el mecanismo de horquilla 5 opere, se evita una interferencia del intermitente de dirección derecho 70R con el mecanismo de horquilla 5.

(Línea imaginaria h e intermitente de dirección derecho 70R)

Tal como se muestra en (b) en la FIG. 10, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, al menos parte de la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se sitúa sobre la parte izquierda de la porción de extremo derecha 221R en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. En (b) en la FIG. 10, una línea recta vertical que pasa por la porción de extremo derecha 221R se muestra como una línea imaginaria h. A saber, al menos parte de la porción lateral de horquilla derecha 70RR se sitúa sobre la parte derecha de la línea imaginaria h en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Esto restringe el sobrepaso en gran medida de la porción lateral de horquilla derecha 70RR de la línea imaginaria h que se proyecta en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, por lo que se restringe una ampliación en dimensión del vehículo 1 en su dirección de ancho. Cabe

destacar que, como con la línea imaginaria d, aunque el bastidor de carrocería 21 se haga inclinar, la línea imaginaria h no se desplaza en (b) en la FIG. 10.

(Línea imaginaria e e intermitente de dirección derecho 70R)

5 Tal como se muestra en (b) en la FIG. 10, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, al menos parte de la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21.

La porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se sitúa en una posición alta por encima de la línea imaginaria e.

10 (Línea imaginaria f e intermitente de dirección derecho 70R)

15 Tal como se muestra en (b) en la FIG. 10, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, al menos parte de la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se sitúa, en relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, por debajo de la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 que se produce cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido de las agujas del reloj R2 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21.

20 La posición de la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 que se produce cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido de las agujas del reloj R2 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21 llega a ser la misma que la posición de la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 que se produce cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido contrario a las agujas del reloj R1 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21. A saber, en relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, la posición de la porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 que se produce cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido de las agujas del reloj R2 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21 se representa mediante la línea imaginaria f. También se restringe el sobrepaso en gran medida de la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R de la línea imaginaria f que se proyecta hacia arriba, por lo que se restringe la ampliación en tamaño de la porción delantera del vehículo 1.

30 De esta manera, en el vehículo 1 según esta realización, la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se dispone mediante el uso, de manera eficaz, de un área que está rodeada por las líneas imaginarias c, d, e y f, y la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se dispone mediante el uso, de manera eficaz, de un área que está rodeada por las líneas imaginarias g, h, e y f.

35 Cabe destacar que la disposición de las porciones laterales de horquilla 70LL, 70RR de los intermitentes de dirección 70L, 70R mediante el uso de aquellas áreas no significa solo el ejemplo ilustrado en el que los intermitentes de dirección 70L, 70R se disponen de manera que los intermitentes de dirección 70L, 70R se sitúen en su totalidad dentro de aquellas áreas. Por ejemplo, el intermitente de dirección izquierdo 70L puede disponerse de manera que la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se extienda a lo largo de la línea imaginaria d, es decir, de manera que la una porción de extremo derecha de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL se sitúe en un área que está rodeada por las líneas imaginarias c, b, c, d y una porción de extremo izquierda de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL se sitúe sobre la parte izquierda de la línea imaginaria d.

<Ventajas>

45 Cuando los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70L, 70R se disponen de las maneras descritas anteriormente, resulta posible obtener el vehículo 1 que puede restringir la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5. Esto se describirá con más detalle más adelante.

50 Resulta necesario que los intermitentes de dirección 70L, 70R se proporcionen en las posiciones en las que estos no interfieren con el mecanismo de horquilla 5 para no interrumpir la operación del mecanismo de horquilla 5. Después, el inventor ha estudiado la configuración en la que se disponen los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70L, 70R para sujetar el mecanismo de horquilla 5 entre los mismos en la dirección izquierda y derecha, al tiempo que se evite la interferencia de los intermitentes con el mecanismo de horquilla 5.

Sin embargo, en caso de que los intermitentes de dirección 70L, 70R se intenten simplemente disponer directamente sobre la parte derecha e izquierda del mecanismo de horquilla 5 de manera que el mecanismo de horquilla 5 no interfiera con los intermitentes de dirección 70L, 70R, se aumenta la dimensión transversal del vehículo 1. Tal como se ha descrito anteriormente, cuando el mecanismo de horquilla 5 está activado para operar, la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 giran sobre los ejes que son individualmente paralelos con respecto al eje intermedio superior C. Con el fin de evitar la interferencia con estos elementos cuando el mecanismo de horquilla 5 está activado para operar, tal como se muestra en (b) en la FIG. 9, las partes externas del vehículo, que incluyen el carenado delantero 221 y los intermitentes de dirección 70L, 70R, se disponen en las posiciones que se separan hacia la izquierda y hacia la derecha del mecanismo de horquilla 5, y en las partes externas del vehículo aquellas que se sitúan directamente sobre la parte derecha e izquierda del mecanismo de horquilla 5 tienden a ampliarse en tamaño. A saber, en caso de que los intermitentes de dirección 70L, 70R se dispongan en aquellas porciones que se encuentran directamente sobre la parte derecha e izquierda del mecanismo de horquilla 5 que originalmente tendrían ampliarse en tamaño, se generan preocupaciones de que la dimensión transversal del vehículo 1 se incremente adicionalmente.

15 Sin embargo, como resultado del estudio de la operación del mecanismo de horquilla 5, los inventores han hallado que el mecanismo de horquilla 5 no pasa por el área que está rodeada por las líneas imaginarias c, d, e, f y el área que está rodeada por las líneas imaginarias g, h, e, f cuando se observa el vehículo 1 desde la parte delantera del eje intermedio superior C.

20 A simple vista, con el fin de evitar la interferencia de los intermitentes con el mecanismo de horquilla 5, en el vehículo 1 en el estado vertical, parece ser necesario que los intermitentes se dispongan sobre la parte izquierda de la porción de extremo izquierda del mecanismo de horquilla 5 (en (b) en la FIG. 10, sobre la parte izquierda de un punto de intersección entre las líneas imaginarias c y e) y sobre la parte derecha de la porción de extremo derecha del mecanismo de horquilla 5 (en (b) en la FIG. 10, sobre la parte derecha de un punto de intersección entre las líneas imaginarias g y e) en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Sin embargo, los inventores han estudiado la posibilidad de restringir la ampliación en tamaño del vehículo en su dirección de ancho mediante la disposición de los intermitentes más cerca a la parte central del vehículo que aquellas posiciones.

25 En (b) en la FIG. 10, tal como se ha descrito anteriormente, la línea imaginaria c representa la porción de extremo izquierda de la posición del mecanismo de horquilla 5 cuando opera el mecanismo de horquilla 5. Tal como se muestra mediante la línea imaginaria c, cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido contrario a las agujas del reloj R1 con respecto al bastidor de carrocería 21 desde el estado vertical del vehículo 1, la porción de extremo izquierdo del mecanismo de horquilla 5 se desplaza hacia el interior en la dirección de ancho del vehículo por encima del eje intermedio superior C (por encima de la línea imaginaria e) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21.

30 Adicionalmente, en (b) en la FIG. 10, tal como se ha descrito anteriormente, la línea imaginaria g representa la porción de extremo derecha de la posición del mecanismo de horquilla 5 cuando opera el mecanismo de horquilla 5. Tal como se muestra mediante la línea imaginaria g, cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido de las agujas del reloj R2 con respecto al bastidor de carrocería 21 desde el estado vertical del vehículo 1, la porción de extremo derecha del mecanismo de horquilla 5 se desplaza hacia el interior en la dirección de ancho del vehículo por encima del eje intermedio superior C (por encima de la línea imaginaria e) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21.

35 Los inventores han descubierto que el mecanismo de horquilla 5 no pasa por el área que se encuentra directamente sobre la parte izquierda de la línea imaginaria c en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 y directamente por encima de la línea imaginaria e en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. A saber, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, la dimensión de la posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla 5 cuando la porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21 en la dirección izquierda y derecha se reduce a medida que la posición se extiende hacia arriba más allá del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. En otras palabras, la distancia entre la línea imaginaria d y la línea imaginaria c en la dirección izquierda y derecha aumenta a medida que la posición se extiende hacia arriba. Después, los inventores han descubierto que haciendo uso de las características del mecanismo de horquilla 5, la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L se dispone a través del uso del espacio que se encuentra directamente sobre la parte izquierda de la línea imaginaria c en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 y directamente por encima de la línea imaginaria e en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. Adicionalmente, los inventores han descubierto que la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se dispone a través del uso del espacio que se encuentra directamente sobre la parte derecha de la línea imaginaria g en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 y directamente por encima de la línea imaginaria e en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21.

La línea imaginaria c que se encuentra por encima de la línea imaginaria e en la dirección ascendente y

descendente del bastidor de carrocería 21 se extiende aproximadamente más hacia la parte derecha en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 que un eje vertical que pasa a través de un punto de intersección entre la línea imaginaria c y la línea imaginaria e. A saber, en comparación con un caso en el que la porción lateral de horquilla izquierda 70LL se dispone sobre la parte izquierda del eje vertical que pasa a través del punto de intersección entre la línea imaginaria c y la línea imaginaria e en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, en caso de que la porción lateral de horquilla izquierda 70LL se disponga en el espacio que se encuentra por encima de la línea imaginaria e en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 y sobre la parte izquierda de la línea imaginaria c en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, el intermitente de dirección izquierdo 70L puede disponerse más hacia la derecha en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21.

De manera similar, la línea imaginaria g que se encuentra por encima de la línea imaginaria e en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 se extiende aproximadamente más hacia la parte izquierda en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 que un eje vertical que pasa a través de un punto de intersección entre la línea imaginaria g y la línea imaginaria e. A saber, en comparación con un caso en el que la porción lateral de horquilla derecha 70RR se dispone sobre la parte derecha del eje vertical que pasa a través del punto de intersección entre la línea imaginaria g y la línea imaginaria e en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, en caso de que la porción lateral de horquilla derecha 70RR se disponga en el espacio que se encuentra por encima de la línea imaginaria e en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 y sobre la parte derecha de la línea imaginaria g en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, el intermitente de dirección derecho 70R puede disponerse más hacia la izquierda en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21.

De esta manera, aunque al menos las porciones laterales de horquilla 70LL, 70RR de los intermitentes de dirección 70L, 70R se dispongan sobre la parte izquierda y derecha del mecanismo de horquilla 5 en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, resulta posible restringir la ampliación en dimensión del vehículo 1 en su dirección de ancho. A saber, los intermitentes de dirección 70L, 70R se disponen en las posiciones que se encuentran más cerca al mecanismo de horquilla 5 hasta tal extensión que los intermitentes de dirección 70L, 70R no interfieren con el mecanismo de horquilla 5 en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Esto restringe la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

Además, aunque las porciones laterales de horquilla 70LL, 70RR de los intermitentes de dirección 70L, 70R se dispongan por encima de la línea imaginaria e, se restringe la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

En caso de que al menos la porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente de dirección izquierdo 70L y la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente de dirección derecho 70R se dispongan dentro de las áreas que están definidas por las líneas imaginarias a a h, resulta posible proporcionar el vehículo 1 que puede restringir la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

A saber, en relación con el eje intermedio superior C, en los intermitentes de dirección 70L, 70R, una porción que se encuentra delante de la línea imaginaria a o una porción que se encuentra directamente detrás de la línea imaginaria b puede situarse fuera de las áreas que están definidas por las líneas imaginarias a a h cuando se observa el vehículo 1 desde la parte delantera del eje intermedio superior C. En los intermitentes de dirección 70L, 70R, la porción que se encuentra delante de la línea imaginaria a o la porción que se encuentra directamente detrás de la línea imaginaria b se sitúa directamente delante de la parte delantera de la porción de extremo delantera o directamente detrás de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5 en relación con el eje intermedio superior C. Debido a esto, las porciones de los intermitentes de dirección 70L, 70R que se encuentran delante de la línea imaginaria a o las porciones que se encuentran detrás de la línea imaginaria b no interfieren con el mecanismo de horquilla 5. Debido a esto, las porciones de los intermitentes de dirección 70L, 70R que se encuentran delante de la línea imaginaria a o las porciones que se encuentran detrás de la línea imaginaria b pueden situarse para solaparse con el mecanismo de horquilla 5 cuando se observa el vehículo 1 desde la parte delantera del eje intermedio superior C. Debido a esto, en relación con el eje intermedio superior C, las porciones de los intermitentes de dirección 70L, 70R que se encuentran delante de la línea imaginaria a o la porción que se encuentran detrás de la línea imaginaria b pueden proporcionarse en áreas arbitrarias.

<Disposición del faro delantero 80>

En el vehículo 1 según esta realización, tal como se muestra en la FIG. 8, en la vista frontal del vehículo 1 en el estado vertical, un faro delantero 80, que es un ejemplo de un faro intermedio, se proporciona entre el intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21.

Tal como se muestra en la FIG. 9, al menos parte del faro delantero 80 se sitúa por debajo del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 y se sitúa delante del mecanismo de horquilla 5 en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

5 El intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L se disponen sobre la parte derecha y la parte izquierda de las posiciones a lo largo de las que pasa el mecanismo de horquilla 5 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, respectivamente, en la vista frontal del vehículo 1 en el estado vertical. Esto potencia el grado de libertad en el diseño del espacio directamente delante del mecanismo de horquilla 5 en la dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería 21. Adicionalmente, el espacio directamente delante del mecanismo de horquilla 5 constituye el espacio en el que la porción transversal superior 51, la porción transversal inferior 52, la
10 porción lateral izquierda 53 y la porción lateral derecha 54 no pasan incluso en el caso de que el mecanismo de horquilla 5 esté activado para operar. A saber, aunque el faro intermedio 80, tal como el faro delantero, se disponga a través del uso del espacio directamente delante del mecanismo de horquilla 5, resulta posible evitar la interferencia del faro intermedio 80 con el mecanismo de horquilla 5.

15 Además, en caso de que al menos parte del faro intermedio 80 se disponga por debajo del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, se evita la alineación del intermitente derecho 70R, el faro intermedio 80 y el intermitente izquierdo 70L sobre una línea recta, pero se disponen para formar un triángulo invertido en la vista frontal del vehículo 1 en el estado vertical. Debido a esto, en la disposición del intermitente intermedio 80, el intermitente izquierdo 70L, el intermitente derecho 70R y el intermitente intermedio 80 no se alinean en la misma posición en relación con la dirección ascendente y
20 descendente del bastidor de carrocería 21 y, por lo tanto, la dimensión del vehículo 1 no tiene que aumentarse en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5. Adicionalmente, pueden aumentarse un espacio entre el intermitente derecho 70R y el faro intermedio 80 y un espacio entre el intermitente izquierdo 70L y el faro intermedio 80.
25

Además, según el vehículo 1 de esta realización, tal como se muestra en la FIG. 10, el carenado de carrocería 22 tiene una porción de abertura derecha 221Ra y una porción de abertura izquierda 221La.

30 Parte de la porción lateral de horquilla derecha 70RR se sitúa hacia el interior de la porción de abertura derecha 221Ra del carenado de carrocería 22 y la otra porción se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha 221Ra del carenado de carrocería 22.

Parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL se sitúa hacia el interior de la porción de abertura izquierda 221La del carenado de carrocería 22 y la otra porción se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda 221La del carenado de carrocería 22.

35 El espacio se proporciona hacia el interior del carenado de carrocería 22 y entre el carenado de carrocería 22 y el mecanismo de horquilla 5 para evitar la interferencia del carenado de carrocería 22 con el mecanismo de horquilla 5. Según el vehículo 1 de la realización, el intermitente izquierdo 70L y el intermitente derecho 70R pueden disponerse haciendo uso de las características del mecanismo de horquilla 5 y también el espacio proporcionado hacia el interior del carenado de carrocería 22 y entre el carenado de carrocería 22 y el mecanismo de horquilla 5. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.
40

Además, según el vehículo 1 de la realización, tal como se muestra en la FIG. 11, la porción lateral de horquilla derecha 70RR se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha 221Ra en el carenado de carrocería 22 e incluye al menos parte del carenado externo derecho 72R que transmite luz desde una porción de fuente de luz derecha 73R.

45 La porción lateral de horquilla izquierda 70LL se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda 221La en el carenado de carrocería 22 e incluye al menos parte del carenado externo izquierdo 72L que transmite luz desde una porción de fuente de luz izquierda 73L.

50 La porción lateral de horquilla derecha 70RR incluye al menos parte del carenado externo derecho 72R, que constituye una superficie emisora de luz, y la porción lateral de horquilla izquierda 70LL incluye al menos parte del carenado externo izquierdo 72L, que constituye una superficie emisora de luz. Debido a esto, aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que se dispongan las superficies emisoras de luz en posiciones altas, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

Además, según el vehículo 1 de esta realización, tal como se muestra en la FIG. 11, el intermitente derecho 70R

5 incluye el carenado externo derecho 72R que transmite luz desde la porción de fuente de luz derecha 73R. Una porción de extremo delantera del carenado externo derecho 72R se sitúa delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 (delante de la línea imaginaria a) en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

10 El intermitente izquierdo 70L incluye el carenado externo izquierdo 72L que transmite luz desde la porción de fuente de luz izquierda 73L. Una porción de extremo delantera del carenado externo izquierdo 72L se sitúa delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 (delante de la línea imaginaria a) en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

15 El intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L se disponen sobre la parte derecha y la parte izquierda de las posiciones a lo largo de las que pasa el mecanismo de horquilla 5 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, respectivamente, en la vista frontal del vehículo 1 en el estado vertical. A saber, puesto que el intermitente izquierdo 70L y el intermitente derecho 70R se disponen en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 en el mecanismo de horquilla 5, se potencia el grado de libertad en el diseño del espacio directamente delante del mecanismo de horquilla 5. Adicionalmente, el espacio directamente delante del mecanismo de horquilla 5 constituye el espacio en el que los elementos constitutivos del mecanismo de horquilla 5 no pasan, aunque el mecanismo de horquilla 5 esté activado para operar. Según el vehículo 1 de esta realización, haciendo uso de la parte del espacio directamente delante del mecanismo de horquilla 5 que proporciona el alto grado de libertad en el diseño y que facilita la elusión de la interferencia de los intermitentes con el mecanismo de horquilla 5, pueden restringirse los tamaños de la porción lateral de horquilla izquierda 70LL y la porción lateral de horquilla derecha 70RR, al tiempo que se evita la interferencia con el mecanismo de horquilla 5. Además, el intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L pueden ampliarse en forma a lo largo del eje intermedio superior C. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

Además, según el vehículo 1 de esta realización, tal como se muestra en la FIG. 11, la porción lateral de horquilla derecha 70RR del intermitente derecho 70R incluye al menos parte de la porción de fuente de luz derecha 73R. La porción lateral de horquilla izquierda 70LL del intermitente izquierdo 70L incluye al menos parte de la porción de fuente de luz izquierda 73L.

30 Las porciones de fuente de luz izquierda y derecha 73L, 73R que emiten luz pueden disponerse en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción de fuente de luz derecha 73R y la fuente de luz izquierda 73L pueden disponerse en las posiciones que se separan entre sí en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Por consiguiente, aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las porciones de fuente de luz 3L, 73R se dispongan en posiciones altas, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

Además, según el vehículo 1 de esta realización, tal como se muestra en la FIG. 11, el intermitente derecho 70R incluye una porción reflectante derecha 74R que puede reflejar luz. La porción lateral de horquilla derecha 70RR incluye al menos parte de la porción reflectante derecha 74R.

40 El intermitente izquierdo 70L incluye una porción reflectante izquierda 74L que puede reflejar luz. La porción lateral de horquilla izquierda 70LL incluye al menos parte de la porción reflectante izquierda 74L.

45 Las porciones reflectantes de luz izquierda y derecha 74L, 74R que emiten luz pueden disponerse en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción reflectante derecha 74R y a porción reflectante izquierda 74L pueden disponerse en las posiciones que se separan entre sí en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Por consiguiente, aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las porciones reflectantes 74L, 74R se dispongan en posiciones altas, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

50 Adicionalmente, según el vehículo 1 de esta realización, el intermitente derecho 70R tiene una porción de montaje derecha 75R en la que el intermitente derecho 70R se fija al bastidor de carrocería 21. Al menos parte de la porción de montaje derecha 75R se sitúa delante de una porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 y detrás de una porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

El intermitente izquierdo 70L tiene una porción de montaje izquierda 75L en la que el intermitente izquierdo 70L se fija al bastidor de carrocería 21. Al menos parte de la porción de montaje izquierda 75L se sitúa delante de una porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 y detrás de una porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

Se requiere rigidez sobre las porciones de montaje 75R, 75L que soportan los intermitentes sobre el bastidor de carrocería 21, que tiende a aumentar el tamaño de las porciones de montaje 75R, 75L. Según el vehículo 1 de la realización, las porciones de montaje izquierda y derecha 75L, 75R se proporcionan haciendo uso del espacio definido directamente delante o detrás del mecanismo de horquilla 5 que proporciona el alto grado de libertad en el diseño y que no interfiere con el mecanismo de horquilla 5, por lo que el intermitente izquierdo 70L y el intermitente derecho 70R pueden montarse sobre el vehículo 1, al tiempo que se evita la interferencia con el mecanismo de horquilla 5 y se restringe la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho. En comparación con un caso en el que las porciones de montaje izquierda y derecha 75L, 75R se proporcionan sobre la porción lateral de horquilla izquierda 70LL y la porción lateral de horquilla derecha 70RR, respectivamente, puede restringirse además la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho. Cabe destacar que la fijación de los intermitentes al bastidor de carrocería 21 incluye un caso en el que los intermitentes se fijan directamente al bastidor de carrocería 21 y también un caso en el que los intermitentes se fijan indirectamente al bastidor de carrocería 21 a través del carenado de carrocería 22, los soportes y similares.

Además, según el vehículo 1 de la realización, el intermitente derecho 70R incluye un cableado derecho 76R que se conecta a la fuente de luz derecha 73R y el cableado derecho 76R se fija al bastidor de carrocería 21 delante de una porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 o detrás de una porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

El intermitente izquierdo 70L incluye un cableado izquierdo 76L que se conecta a la fuente de luz izquierda 73L y el cableado izquierdo 76L se fija al bastidor de carrocería 21 delante de una porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 o detrás de una porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

Según el vehículo 1 de la realización, el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L se fijan al bastidor de carrocería 21 en tal estado que el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L se extienden hacia delante o hacia atrás. Debido a esto, puede restringirse la interferencia del cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L con el mecanismo de horquilla 5. Además, puede evitarse que el cableado derecho 76R se fije a la porción lateral de horquilla derecha 70RR o que el cableado izquierdo 76L se fije a la porción lateral de horquilla izquierda 70LL. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5. Cabe destacar que la fijación de los intermitentes al bastidor de carrocería 21 incluye un caso en el que los intermitentes se fijan directamente al bastidor de carrocería 21 y también un caso en el que los intermitentes se fijan indirectamente al bastidor de carrocería 21 a través del carenado de carrocería 22, los soportes y similares. Además, también se incluye un caso en el que los cableados izquierdo y derecho 76L, 76R se fijan al intermitente izquierdo 70L y al intermitente derecho 70R, respectivamente.

<Ejemplo modificado: Tipo de montaje de apoyo>

En la realización que se ha descrito hasta ahora en el presente documento, los intermitentes de dirección 70L, 70R se describen como proporcionados de tal manera que se embeben en el carenado de carrocería 22. Tal como se muestra como un ejemplo modificado en las FIG. 12 y 13, los intermitentes de dirección 70La, 70Ra pueden fijarse al carenado de carrocería 22 a través de los correspondientes apoyos 78L, 78R que constituyen parte de los intermitentes de dirección 70La, 70Ra, respectivamente.

La FIG. 12 muestra vistas de un vehículo 1 según el ejemplo modificado, que son similares a aquellas mostradas en la FIG. 10. En la FIG. 12, las líneas imaginarias a a h son similares a aquellas mostradas en la FIG. 10. La FIG. 13 es una vista que muestra una estructura de montaje del intermitente de dirección izquierdo 70La. La FIG. 13 es una vista en planta del intermitente de dirección izquierdo 70La y una sección transversal horizontal de un carenado delantero 221 desde por encima de la misma. Se darán números de referencia similares a los elementos similares a aquellos de la realización descrita anteriormente y la descripción de los mismos se omitirá en el presente documento.

Tal como se muestra en las FIG. 12 y 13, un extremo del apoyo izquierdo 78L (un ejemplo de una porción de

montaje izquierda) penetra una abertura 221La que se proporciona en el carenado delantero 221 de un carenado de carrocería 22. En un extremo del apoyo izquierdo 78L se fija al carenado delantero 221 mediante una argolla izquierda 79L que se proporciona hacia el interior del carenado delantero 221. El otro extremo del apoyo izquierdo 78L se fija a un alojamiento izquierdo 71L del intermitente de dirección izquierdo 70La.

- 5 Tal como se muestra en las FIG. 12 y 13, un extremo del apoyo derecho 78R (un ejemplo de una porción de montaje derecha) penetra una abertura 221Ra que se proporciona en el carenado delantero 221 del carenado de carrocería 22. En un extremo del apoyo derecho 78R se fija al carenado delantero 221 mediante una argolla derecha 79R que se proporciona hacia el interior del carenado delantero 221. El otro extremo del apoyo derecho 78R se fija a un alojamiento derecho 71R del intermitente de dirección derecho 70Ra.
- 10 La fijación de los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70La, 70Ra al bastidor de carrocería 21 incluye un caso en el que los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70La, 70Ra se fijan directamente al bastidor de carrocería 21 y un caso en el que los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70La, 70Ra se fijan indirectamente al bastidor de carrocería 21 a través de elementos separados del carenado de carrocería 22 y el bastidor de carrocería 21, tales como soportes.
- 15 El intermitente de dirección izquierdo 70La incluye un alojamiento izquierdo 71L que contiene al menos parte de una porción de fuente de luz izquierda 73L. Al menos parte del alojamiento izquierdo 71L del intermitente de dirección izquierdo 70La se sitúa hacia el exterior del carenado delantero (un ejemplo de un carenado de carrocería) 221.

Adicionalmente, el intermitente de dirección derecho 70Ra incluye un alojamiento derecho 71R que contiene al menos parte de una porción de fuente de luz derecha 73R. Al menos parte del alojamiento derecho 71R del intermitente de dirección derecho 70Ra se sitúa hacia el exterior del carenado delantero (un ejemplo del carenado de carrocería) 221.

20

Un espacio definido en la dirección izquierda y derecha entre los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70La, 70Ra se expande fácilmente sin el aumento de una dimensión del carenado delantero 221 en la dirección de ancho del vehículo mediante la provisión del apoyo izquierdo 78L y el apoyo derecho 78R para proyectarse en la dirección izquierda y derecha del vehículo 1. Debido a esto, aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que los intermitentes de dirección 70La, 70Ra se separan entre sí en la dirección izquierda y derecha, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70Ra y el intermitente izquierdo 70La con un mecanismo de horquilla 5.

25

En este caso, igualmente, tal como se muestra en (a) en la FIG. 12, al menos partes de los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70La, 70Ra se sitúan detrás de una porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, y delante de una porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, en relación con el eje intermedio superior C en la vista lateral del vehículo 1 en el estado vertical. A saber, el intermitente de dirección izquierdo 70La tiene una porción lateral de horquilla izquierda 70LLa detrás de la línea imaginaria a y delante de la línea imaginaria b, y el intermitente de dirección derecho 70Ra tiene una porción lateral de horquilla derecha 70RRa detrás de la línea imaginaria a y delante de la línea imaginaria b.

30

35

Tal como se muestra en (a) en la FIG. 12, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa se sitúa sobre la parte izquierda de una posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla 5 cuando una porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. A saber, la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa se sitúa directamente sobre la parte izquierda de la línea imaginaria c.

40

Adicionalmente, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa se sitúa sobre la parte derecha de una porción de extremo izquierda 221L del carenado delantero 221 (un ejemplo del carenado de carrocería) en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa se sitúa por encima del eje intermedio superior en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. En relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 que se produce cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido contrario a las agujas del reloj R1 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21 en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. A saber, al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa se sitúa directamente sobre la parte derecha de la línea imaginaria d, por encima de la línea imaginaria e y por debajo de la línea imaginaria f.

45

50

55

Adicionalmente, tal como se muestra en (a) en la FIG. 12, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, la porción lateral de horquilla derecha 70RRa se sitúa sobre la parte derecha de una posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla 5 cuando la porción transversal superior 51 gira con respecto al bastidor de carrocería 21 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. A saber, la porción lateral de horquilla derecha 70RRa se sitúa directamente sobre la parte derecha de la línea imaginaria g.

Cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, al menos parte de la porción lateral de horquilla derecha 70RRa se dispone sobre la parte izquierda de una porción de extremo derecha 221R del carenado delantero 221 (un ejemplo del carenado de carrocería) en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, se dispone por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 y se dispone por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de horquilla 5 que se produce cuando la porción transversal superior 51 gira en el sentido contrario a las agujas del reloj R1 hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería 21 en relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21. A saber, al menos parte del intermitente de dirección derecho 70Ra se sitúa directamente sobre la parte derecha de la línea imaginaria h, por encima de la línea imaginaria e y por debajo de la línea imaginaria f.

Según la configuración descrita anteriormente, los intermitentes de dirección 70La, 70Ra se disponen directamente sobre la parte izquierda y sobre la parte derecha del mecanismo de horquilla 5, respectivamente, en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, por lo que puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia de los intermitentes de dirección 70La, 70Ra con el mecanismo de horquilla 5.

En particular, en este ejemplo modificado, puede restringirse la ampliación en dimensión del carenado delantero 221 en su dirección de ancho mediante la disposición de extensiones del apoyo izquierdo 78L y el apoyo derecho 78R de los intermitentes de dirección 70La, 70Ra que se disponen dentro del carenado delantero 221 tan cerca al mecanismo de horquilla 5 como sea posible. Adicionalmente, se aumenta la distancia a la que se separan entre sí los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70La, 70Ra en la dirección izquierda y derecha mediante la disposición de los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70La, 70Ra en las posiciones que se separan en la dirección izquierda y derecha desde el carenado delantero 221 mediante los apoyos izquierdo y derecho 78L, 78R. Aunque el vehículo 1 se configure de la manera descrita anteriormente, se restringe la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70Ra y el intermitente izquierdo 70La con el mecanismo de horquilla 5.

Además, aunque los intermitentes de dirección 70La, 70Ra se dispongan por encima de la línea imaginaria e, puede evitarse la interferencia del intermitente derecho 70Ra y el intermitente izquierdo 70La con el mecanismo de horquilla 5 y puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho.

En este ejemplo modificado, igualmente, tal como se muestra en la FIG. 13, el intermitente derecho 70Ra incluye un carenado externo derecho 72R que transmite luz desde una porción de fuente de luz derecha 73R. Una porción de extremo delantera del carenado externo derecho 72R se sitúa delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 (delante de la línea imaginaria a) en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

El intermitente izquierdo 70La incluye un carenado externo izquierdo 72L que transmite luz desde una porción de fuente de luz izquierda 73L. Una porción de extremo delantera del carenado externo izquierdo 72L se sitúa delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

El intermitente derecho 70Ra y el intermitente izquierdo 70La se disponen directamente sobre la parte derecha y la parte izquierda de las posiciones a lo largo de las que pasa el mecanismo de horquilla 5 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, respectivamente, en la vista frontal del vehículo 1 en el estado vertical. A saber, puesto que el intermitente izquierdo 70La y el intermitente derecho 70Ra se disponen directamente sobre la parte izquierda y la parte derecha del mecanismo de horquilla 5 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, respectivamente, se potencia el grado de libertad en el diseño del espacio directamente delante del mecanismo de horquilla 5. Adicionalmente, tal como se ha descrito anteriormente, el espacio directamente delante del mecanismo de horquilla 5 puede evitar fácilmente la interferencia con el mecanismo de horquilla 5. Según el vehículo 1 de esta realización, mediante la disposición del intermitente de dirección izquierdo 70La y el intermitente de dirección derecho 70Ra haciendo uso de la parte del espacio definido directamente delante del mecanismo de horquilla 5 que proporciona el alto grado de libertad en el diseño y que facilita la elusión de la interferencia de los intermitentes con el mecanismo de horquilla 5, pueden restringirse los tamaños de la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa y la porción lateral de horquilla derecha 70RRa. Además, el intermitente derecho 70Ra y el

intermitente izquierdo 70La pueden ampliarse en forma a lo largo del eje intermedio superior C. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

5 En este ejemplo modificado, igualmente, tal como se muestra en la FIG. 13, la porción lateral de horquilla derecha 70RRa del intermitente derecho 70Ra incluye al menos parte de la porción de fuente de luz derecha 73R.

La porción lateral de horquilla izquierda 70LLa del intermitente izquierdo 70La incluye al menos parte de la porción de fuente de luz izquierda 73L.

10 Las porciones de fuente de luz izquierda y derecha 73L, 73R que emiten luz pueden disponerse en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción de fuente de luz derecha 73R y la fuente de luz izquierda 73L pueden disponerse en las posiciones que se separan entre sí en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Por consiguiente, aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las porciones de fuente de luz 73R, 73L se dispongan en las posiciones sobre el vehículo que se encuentran altas y separadas entre sí en la dirección izquierda y derecha, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

En este ejemplo modificado, igualmente, tal como se muestra en la FIG. 13, el intermitente derecho 70Ra incluye una porción reflectante derecha 74R que puede reflejar luz. La porción lateral de horquilla derecha 70RRa incluye al menos parte de la porción reflectante derecha 74R.

20 El intermitente izquierdo 70La incluye una porción reflectante izquierda 74L que puede reflejar luz. La porción lateral de horquilla izquierda 70LLa incluye al menos parte de la porción reflectante izquierda 74L.

25 Las porciones reflectantes izquierda y derecha 74L, 74R que reflejan luz pueden disponerse en las posiciones altas sobre el vehículo. Adicionalmente, la porción reflectante derecha 74R y a porción reflectante izquierda 74L pueden disponerse en las posiciones que se separan entre sí en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Por consiguiente, aunque el vehículo 1 se configure de tal manera que las porciones reflectantes 74R, 74L se dispongan en las posiciones sobre el vehículo que se encuentran altas y separadas entre sí en la dirección izquierda y derecha, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

En este ejemplo modificado, tal como se muestra en la FIG. 12, el carenado de carrocería 22 tiene una porción de abertura derecha 221Ra y una porción de abertura izquierda 221La.

30 La porción lateral de horquilla derecha 70RRa incluye un alojamiento derecho 71R que contiene al menos parte de la porción de fuente de luz derecha 73R. Al menos parte del alojamiento derecho 71R se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha 221Ra.

35 La porción lateral de horquilla izquierda 70LLa incluye un alojamiento izquierdo 71L que contiene al menos parte de la fuente de luz izquierda 73L. Al menos parte del alojamiento izquierdo 71L se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda 221La.

40 Puesto que al menos parte del alojamiento derecho 71R se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha 221Ra y al menos parte del alojamiento izquierdo 71L se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda 221La, el carenado de carrocería 22 puede hacerse compacto. Además, puesto que los alojamientos izquierdo y derecho 71L, 71R se sitúan hacia el exterior del carenado de carrocería 22, resulta más fácil evitar la interferencia con el mecanismo de horquilla 5 que se sitúa hacia el interior del carenado de carrocería 22. Debido a esto, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

45 En este ejemplo modificado, tal como se muestra en la FIG. 13, el intermitente derecho 70Ra tiene una porción de montaje derecha 78R en la que el intermitente derecho 70Ra se fija al bastidor de carrocería 21 y la porción lateral de horquilla derecha 70RRa incluye al menos parte de la porción de montaje derecha 78R.

El intermitente izquierdo 70La tiene una porción de montaje izquierda 78L en la que el intermitente izquierdo 70La se fija al bastidor de carrocería 21 y la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa incluye al menos parte de la porción de montaje izquierda 78L.

50 Se requiere rigidez sobre una porción de montaje que soporta un faro sobre el bastidor de carrocería 21, que tiende a aumentar el tamaño de la porción de montaje. Según el vehículo 1 de la realización, el intermitente izquierdo 70L y el intermitente derecho 70Ra pueden montarse sobre el vehículo 1, al tiempo que se restringe la ampliación en

tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho haciendo uso de los espacios definidos directamente sobre la parte derecha y la parte izquierda del mecanismo de horquilla 5. Aunque las porciones de montaje izquierda y derecha 78L, 78R se proporcionen en la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa y la porción lateral de horquilla derecha 70RRa, en comparación con un caso en el que las porciones de montaje izquierda y derecha 78L, 78R se proporcionan en la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa y la porción lateral de horquilla derecha 70RRa sin hacer uso de los espacios directamente sobre la parte derecha y la parte izquierda del mecanismo de horquilla 5, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5. Cabe destacar que la fijación de los intermitentes al bastidor de carrocería 21 incluye un caso en el que los intermitentes se fijan directamente al bastidor de carrocería 21 y también un caso en el que los intermitentes se fijan indirectamente al bastidor de carrocería 21 a través del carenado de carrocería 22, los soportes y similares.

En este ejemplo modificado, tal como se muestra en la FIG. 13, el intermitente derecho 70Ra incluye un cableado derecho 76R que se conecta a la porción de fuente de luz derecha 73R y el cableado derecho 76R se fija al bastidor de carrocería 21 delante de una porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 o detrás de una porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

El intermitente izquierdo 70La incluye un cableado izquierdo 76L que se conecta a la porción de fuente de luz izquierda 73L. El cableado izquierdo 76L se fija al bastidor de carrocería 21 delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, o detrás de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5, que se sitúa por encima del eje intermedio superior C en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21, en relación con la dirección del eje intermedio superior C.

Según el vehículo 1 de la realización, el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L se fijan al bastidor de carrocería 21 en tal estado que el cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L se extienden hacia delante o hacia atrás. Debido a esto, puede restringirse la interferencia del cableado derecho 76R y el cableado izquierdo 76L con el mecanismo de horquilla 5. Además, puede evitarse que el cableado derecho 76R se fije a la porción lateral de horquilla derecha 70RRa o que el cableado izquierdo 76L se fije a la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70Ra y el intermitente izquierdo 70La con el mecanismo de horquilla 5. Cabe destacar que la fijación de los intermitentes al bastidor de carrocería 21 incluye un caso en el que los intermitentes se fijan directamente al bastidor de carrocería 21 y también un caso en el que los intermitentes se fijan indirectamente al bastidor de carrocería 21 a través del carenado de carrocería 22, los soportes y similares. Además, también se incluye un caso en el que los cableados izquierdo y derecho 76L, 76R se fijan al intermitente izquierdo 70La y al intermitente derecho 70Ra, respectivamente.

Adicionalmente, en este ejemplo modificado, igualmente, cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, una porción de extremo derecha de la porción lateral de horquilla derecha 70RRa del intermitente derecho 70Ra se sitúa sobre la parte izquierda de la porción de extremo derecha 221R del carenado de carrocería 22 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21.

Cuando se observa el vehículo 1 en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior C, una porción de extremo izquierda de la porción lateral de horquilla izquierda 70LLa del intermitente izquierdo 70La se sitúa sobre la parte derecha de la porción de extremo izquierda 221L del carenado de carrocería 22 en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21.

Según el vehículo 1 de la realización, en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21, la totalidad del intermitente derecho 70Ra no se sitúa en la parte derecha de la porción de extremo derecha 221R del carenado de carrocería 22 y la totalidad del intermitente izquierdo 70La no se sitúa en la parte izquierda de la porción de extremo izquierda del carenado de carrocería 22, por lo que se restringe la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho. Por consiguiente, puede restringirse la ampliación en tamaño del vehículo 1 en su dirección de ancho, al tiempo que se evita la interferencia del intermitente derecho 70R y el intermitente izquierdo 70L con el mecanismo de horquilla 5.

En la realización y el ejemplo modificado, aunque el carenado delantero 221 se describa por separado de los guardabarros 223 delanteros y el protector de piernas 225, la invención no está limitada a los mismos. Cuando se hace referencia en el presente documento, el carenado delantero es un carenado que recubre al menos parte del mecanismo de horquilla 5 y el carenado delantero puede ser un carenado que está integrado con los guardabarros 223 delanteros y el protector de piernas 225 mencionados anteriormente.

Adicionalmente, en la realización y el ejemplo modificado, aunque se describan las posiciones en las que se disponen los intermitentes de dirección, un par de faros de posición izquierdo y derecho, un par de faros delanteros izquierdo y derecho pueden disponerse en las posiciones similares.

- 5 Adicionalmente, en la realización y el ejemplo modificado, aunque se describan el intermitente de dirección izquierdo 70L y el intermitente de dirección derecho 70R como faros independientes, la invención no está limitada a los mismos. Por ejemplo, puede adoptarse una configuración en la que el alojamiento del intermitente de dirección izquierdo 70L y el alojamiento del intermitente de dirección derecho 70 se hagan independientes y los intermitentes de dirección izquierdo y derecho 70L, 70R se hagan continuos o se integren mediante el carenado externo del intermitente de dirección izquierdo 70L y el carenado externo del intermitente de dirección derecho 70R.
- 10 Adicionalmente, el intermitente de dirección izquierdo 70L y el intermitente de dirección derecho 70R pueden prepararse de manera integrada.

- 15 Aunque la porción de fuente de luz izquierda 73L y la porción de fuente de luz derecha 73R se describan como situadas detrás de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5 y delante de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5 en relación con el eje intermedio superior C, la invención no se limita a las mismas. Al menos una de la porción de fuente de luz izquierda 73L y la porción de fuente derecha 73R puede situarse detrás de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5 y delante de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5 en relación con el eje intermedio superior C.

- 20 Aunque el soporte de montaje izquierdo 75L y el soporte de montaje derecho 75R se describan como situados delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5 en las posiciones sobre la porción transversal superior 51 que se encuentra por encima del eje intermedio superior C y detrás de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5 en las posiciones sobre la porción transversal superior 51 que se encuentra por encima del eje intermedio superior C en relación con el eje intermedio superior, la invención no se limita a las mismas. Al menos uno del soporte de montaje izquierdo 75L y el soporte de montaje derecho 75R pueden situarse delante de la porción de extremo delantera del mecanismo de horquilla 5 en una posición sobre la porción transversal superior 51 que se encuentra por encima del eje intermedio superior C y detrás de la porción de extremo trasera del mecanismo de horquilla 5 en una posición sobre la porción transversal superior 51 que se encuentra por encima del eje intermedio superior C en relación con el eje intermedio superior C.
- 25

- 30 Un elemento de led (diodo emisor de luz), una bombilla de filamentos, una bombilla de descarga, una fuente de luz láser o una fuente de luz de panel de emisión de superficie (por ejemplo, un elemento de EL) puede adoptarse como las porciones de fuente de luz 73L, 73R.

Los carenados externos 72L, 72R pueden configurarse para ser transparentes para transmitir luz o pueden incluir un elemento de lente que refracte luz.

Las porciones reflectantes 74R, 74L, cada una, pueden incluir una extensión que refleje luz solar, además de un reflector que refleje la luz emitida desde las porciones de fuente de luz 73L, 73R a un área de diana.

- 35 El cableado izquierdo 76L y el cableado derecho 76R no se limitan a los cables. Por ejemplo, el cableado izquierdo 76L y el cableado derecho 76R pueden estar constituidos de un arnés de cableado, una placa de circuito de cableado impreso en la que el cableado está impreso sobre un sustrato, una placa de circuito de cableado flexible en la que el cableado se proporciona sobre un sustrato flexible, una barra de distribución constituida de una placa metálica, un elemento de cableado en el que una barra de distribución se embebe en una resina, y similares. El cableado izquierdo 76L y el cableado derecho 76R no se limitan a los elementos lineales, pero pueden estar constituidos de elementos con forma de placa o con forma de cinta.
- 40

[Ángulos agudos]

- 45 El tamaño del ángulo agudo de la invención y las realizaciones es un ángulo que incluye 0 ° y menor de 90 °. Por naturaleza, el ángulo agudo no incluye 0 °, pero, en la invención y la realización que se ha descrito anteriormente, el ángulo agudo debe incluir 0 °. En la realización, el plano imaginario que interseca perpendicularmente los ejes superiores y los ejes inferiores de los elementos transversales es un plano que se extiende hacia atrás y hacia arriba. Sin embargo, la invención no se limita al mismo y, por tanto, el plano imaginario que interseca perpendicularmente los ejes superiores y los ejes inferiores de los elementos transversales puede ser un plano que se extiende hacia adelante y hacia arriba.

- 50 [Paralela, que se extiende, a lo largo]

Cuando se hace referencia, en la presente memoria descriptiva, el término "paralela" también incluye dos líneas rectas que no se intersecan entre sí como elementos, al tiempo que se inclinan dentro del intervalo de $\pm 40^\circ$. Cuando se hace referencia, en relación con la "dirección" y el "elemento" en la invención, el término "a lo largo"

también incluye un caso en el que lo que sucede a lo largo se inclina dentro del intervalo de $\pm 40^\circ$ con respecto a la dirección o el elemento. Cuando se hace referencia, en relación con la "dirección" en la invención, la expresión "que se extiende" también incluye un caso en el que lo que sucede a lo largo se inclina dentro del intervalo de $\pm 40^\circ$ con respecto a la dirección o el elemento.

5 [Ruedas, unidad de alimentación y carenado de carrocería]

El vehículo 1, según la invención, es el vehículo que incluye el bastidor de carrocería que puede inclinarse y las dos ruedas delanteras. El número de ruedas traseras puede ser uno o más. El vehículo puede incluir un carenado de carrocería que recubre el bastidor de carrocería. El vehículo puede no incluir el carenado de carrocería que recubre el bastidor de carrocería. La unidad de potencia incluye la fuente de alimentación. La fuente de alimentación no se limita al motor de combustión interna y, por tanto, puede ser un motor eléctrico.

En la realización anterior, la parte central de la rueda trasera 4 en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 coincide con la parte central de la distancia definida entre la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21. Aunque la configuración descrita anteriormente es preferible, la parte central de la rueda trasera 4 en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21 puede no coincidir con la parte central de la distancia definida entre la rueda delantera izquierda 31 y la rueda delantera derecha 32 en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería 21.

[Relación posicional entre el travesaño de dirección y las porciones laterales]

En la realización descrita anteriormente, la porción lateral derecha 54, la porción lateral izquierda 53 y el travesaño de dirección 211 se proporcionan en posiciones que se superponen una sobre la otra en la vista lateral del bastidor de carrocería 21. Sin embargo, en la vista lateral del bastidor de carrocería 21, el travesaño de dirección 211 puede proporcionarse en una posición diferente de las posiciones en las que la porción lateral derecha 53 y la porción lateral izquierda 54 se proporcionan en relación con la dirección delantera y trasera. Adicionalmente, los ángulos a los que se inclinan la porción lateral derecha 54 y la porción lateral izquierda 53 desde la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería 21 pueden diferir de un ángulo al que se inclina el travesaño de dirección 211.

[Travesaño de dirección]

El travesaño de dirección que soporta el mecanismo de horquilla puede estar constituido de una sola pieza de una parte o una pluralidad de partes. En caso de que el travesaño de dirección 211 esté constituido de la pluralidad de componentes, los componentes pueden fijarse entre sí mediante soldadura o unión o pueden fijarse entre sí con un elemento de fijación, tal como un perno o un remache.

En esta realización, aunque el travesaño de dirección 211 se describa como la parte del bastidor de carrocería 21 que soporta el eje de dirección 60 para girar, la invención no se limita al mismo. Puede adoptarse un elemento que soporte el eje de dirección 60 para girar sobre un eje de dirección intermedio Y3 en lugar del travesaño de dirección. Por ejemplo, puede adoptarse un elemento que incluya un cojinete que soporte el eje de dirección 60 para girar sobre el eje de dirección intermedio Y3.

[Configuración del bastidor de carrocería: bastidores de carrocería integrados y separados, configuración de extremo superior del borde delantero del bastidor de carrocería integrado y configuración de la porción de bastidor ascendente y descendente]

En las realizaciones, el bastidor de carrocería tiene el travesaño de dirección, el elemento de conexión (la porción de bastidor longitudinal o delantera y trasera superior), el bastidor descendente (la porción de bastidor ascendente y descendente o vertical) y el bastidor inferior (la porción de bastidor longitudinal o delantera y trasera inferior) y estos se conectan entre sí mediante soldadura. Sin embargo, el bastidor de carrocería de la invención no se limita a las realizaciones descritas anteriormente. El bastidor de carrocería debe tener el travesaño de dirección, la porción de bastidor longitudinal superior, la porción de bastidor vertical y la porción de bastidor longitudinal inferior. Por ejemplo, el bastidor de carrocería puede formarse en su totalidad o parcialmente de manera integrada mediante fundición o similares. Adicionalmente, en el bastidor de carrocería, la porción de bastidor longitudinal superior y la porción de bastidor vertical pueden estar constituidas de un elemento o elementos separados.

[Magnitud del ángulo agudo: eje de dirección y amortiguadores]

En la realización descrita anteriormente, el amortiguador izquierdo 33 y el amortiguador derecho 34 incluyen, cada uno, el par de mecanismos telescópicos. Sin embargo, dependiendo de la memoria descriptiva del vehículo 1, el número de mecanismos telescópicos que incluyen el amortiguador izquierdo 33 y el amortiguador derecho 34

individualmente puede ser uno.

- En esta realización, el ángulo agudo formado mediante el eje de giro del eje de dirección y la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería coincide con el ángulo agudo formado mediante la dirección en la que se extienden o contraen el amortiguador derecho y el amortiguador izquierdo y la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería. Sin embargo, la invención no se limita a la realización. Por ejemplo, el ángulo agudo formado mediante el eje de giro del eje de dirección y la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería puede ser menor o mayor que el ángulo agudo formado mediante la dirección en la que se extienden o contraen el amortiguador derecho y el amortiguador izquierdo y la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería.
- Además, en las realizaciones, el eje de giro del eje de dirección y la dirección en la que se extienden y contraen el amortiguador derecho y el amortiguador izquierdo coinciden entre sí. Sin embargo, la invención no se limita a la realización. En una vista lateral del vehículo que está en el estado vertical, el eje de giro del eje de dirección y la dirección en la que se extienden y contraen el amortiguador derecho y el amortiguador izquierdo coinciden pueden estar separadas entre sí en la dirección delantera y trasera. Como alternativa, estos pueden intersectarse entre sí.
- En esta realización, la rueda delantera derecha y la rueda delantera izquierda se soportan de tal manera que sus extremos superiores puedan desplazarse más hacia arriba en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería que un extremo superior del bastidor descendente del bastidor de carrocería. Sin embargo, la invención no se limita a la realización. En la presente invención, la rueda delantera derecha y la rueda delantera izquierda pueden ser capaces de desplazarse hacia arriba tan alto como o hasta una altura que es inferior al extremo superior del bastidor descendente del bastidor de carrocería en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería.

[Porciones transversales, porciones laterales]

- La porción transversal superior puede incluir una porción transversal delantera superior que está constituida de una sola parte, una porción transversal trasera superior que está constituida de una sola parte y un elemento de conexión que se proporciona entre las porciones transversales superior e inferior y que está constituido de una pluralidad de partes. En caso de que el travesaño de dirección 211 esté constituido de la pluralidad de componentes, los componentes pueden fijarse entre sí mediante soldadura o unión o pueden fijarse entre sí con un elemento de fijación, tal como un perno o un remache.
- La porción transversal inferior puede incluir una porción transversal delantera inferior que está constituida de una sola parte, una porción transversal trasera inferior que está constituida de una sola parte y un elemento de conexión que se proporciona entre las porciones transversales inferiores delantera y trasera y que está constituido de una pluralidad de partes. En caso de que el travesaño de dirección 211 esté constituido de la pluralidad de componentes, los componentes pueden fijarse entre sí mediante soldadura o unión o pueden fijarse entre sí con un elemento de fijación, tal como un perno o un remache.
- La porción lateral derecha y la porción lateral izquierda pueden, cada una, estar constituida de una sola parte o una pluralidad de partes. En caso de que el travesaño de dirección 211 esté constituido de la pluralidad de componentes, los componentes pueden fijarse entre sí mediante soldadura o unión o pueden fijarse entre sí con un elemento de fijación, tal como un perno o un remache. La porción lateral derecha y la porción lateral izquierda pueden incluir, cada una, una porción que se disponga delante de la porción transversal superior o la porción transversal inferior en la dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería y una porción que se disponga detrás de la porción transversal superior o la porción transversal inferior en la dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería. La porción transversal superior o la porción transversal inferior puede disponerse entre las porciones que se disponen delante de la porción lateral derecha y la porción lateral izquierda y las porciones que se disponen detrás de la porción lateral derecha y la porción lateral izquierda.
- En la invención, el mecanismo de horquilla puede incluir además una porción transversal, además de la porción transversal superior y la porción transversal inferior. La porción transversal superior y la porción transversal inferior se denominan así solo por su relación posicional relativa en la dirección ascendente y descendente. La porción transversal superior no supone una porción transversal más superior en el mecanismo de horquilla. La porción transversal superior significa una porción transversal que se encuentra por encima de una porción transversal que se encuentra por debajo de la misma. La porción transversal inferior no supone una porción transversal más inferior en el mecanismo de horquilla. La porción transversal inferior significa una porción transversal que se encuentra por debajo de una porción transversal que se encuentra por encima de la misma. Adicionalmente, la porción transversal puede estar constituida de dos partes de una porción transversal derecha y una porción transversal izquierda. De esta manera, la porción transversal superior y la porción transversal inferior pueden incluir, cada una, una pluralidad de porciones transversales siempre que aún presenten la función de horquilla. Además, pueden proporcionarse otras porciones transversales entre la porción transversal superior y la porción transversal inferior. El mecanismo de horquilla debe incluir la porción transversal superior y la porción transversal inferior.

La invención puede implementarse con muchas realizaciones diferentes. La presente divulgación debe entenderse que proporciona una realización principal de la invención. En base a la comprensión de que no hay ninguna intención de limitar la invención a la realización preferida que se describe y/o ilustra en el presente documento, en el presente documento se describe e ilustra la realización.

REIVINDICACIONES

1. Un vehículo (1) que comprende:

un bastidor de carrocería (21) que puede inclinarse hacia la derecha cuando el vehículo (1) gira a la derecha y que puede inclinarse hacia la izquierda cuando el vehículo (1) gira a la izquierda;

5 una rueda delantera derecha (32) y una rueda delantera izquierda (31) direccionables que se disponen para alinearse en una dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21);

un dispositivo amortiguador derecho (34) que soporta la rueda delantera derecha (32) en una porción inferior del mismo para absorber un desplazamiento hacia arriba de la rueda delantera derecha (32) en una dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21);

10 un dispositivo amortiguador izquierdo (33) que soporta la rueda delantera izquierda (31) en una porción inferior del mismo para absorber un desplazamiento hacia arriba de la rueda delantera izquierda (31) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21);

un mecanismo de horquilla (5) que incluye:

15 una porción lateral derecha (54) que soporta una porción superior del dispositivo amortiguador derecho (34) para permitir que la porción superior gire sobre un eje de dirección derecho que se extiende en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21);

una porción lateral izquierda (53) que soporta una porción superior del dispositivo amortiguador izquierdo (33) para permitir que la porción superior gire sobre un eje de dirección izquierdo que es paralelo al eje de dirección derecho;

20 una porción transversal superior (51) que soporta en una porción de extremo derecha de la misma una porción superior de la porción lateral derecha (54) para permitir que la porción superior gire sobre un eje derecho superior (E) que se extiende en una dirección delantera y trasera del bastidor de carrocería (21) y soporta en una porción de extremo izquierda de la misma una porción superior de la porción lateral izquierda (53) para permitir que la porción superior gire sobre un eje izquierdo superior (D) que es paralelo al eje derecho superior (E) y que se soporta en una porción intermedia de la misma sobre el bastidor de carrocería (21) para girar sobre un eje intermedio superior (C) que es paralelo al eje derecho superior (E) y al eje izquierdo superior (D); y

30 una porción transversal inferior (52) que soporta en una porción de extremo derecha de la misma una porción inferior de la porción lateral derecha (54) para permitir que la porción inferior gire sobre un eje derecho inferior (H) que es paralelo al eje derecho superior (E) y soporta en una porción de extremo izquierda de la misma una porción inferior de la porción lateral izquierda (53) para permitir que la porción inferior gire sobre un eje izquierdo inferior (G) que es paralelo al eje izquierdo superior (D) y que se soporta en una porción intermedia de la misma sobre el bastidor de carrocería (21) para girar sobre un eje intermedio inferior (F) que es paralelo al eje intermedio superior (C);

un carenado de carrocería (22) que recubre al menos parte del mecanismo de horquilla (5); y

35 un intermitente derecho (70R) y un intermitente izquierdo (70L) que se proporcionan para alinearse en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21), el intermitente derecho (70R) que incluye una fuente de luz derecha (73R) y el intermitente izquierdo (70L) que incluye una fuente de luz izquierda (73L), en el que

el intermitente derecho (70R) tiene una porción lateral de horquilla derecha (70RR) que se sitúa delante de una porción de extremo trasera (b) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C), en la vista lateral del vehículo (1) en el estado vertical, en el que

40 al menos parte de la porción lateral de horquilla derecha (70RR) se sitúa sobre la parte izquierda de una porción de extremo derecha (221R) del carenado de carrocería (22) en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21) y se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21), en el que

45 el intermitente izquierdo (70L) tiene una porción lateral de horquilla izquierda (70LL) que se sitúa delante de una porción de extremo trasera (b) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C), en la vista lateral del vehículo (1) en el estado vertical, y en el que

al menos parte de la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) se sitúa sobre la parte derecha de una porción de extremo izquierda (221L) del carenado de carrocería (22) en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21) y se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21),

5 **caracterizado por que:**

dicha porción lateral de horquilla derecha (70RR) se sitúa detrás de una porción de extremo delantera (a) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C), en la vista lateral del vehículo (1) en el estado vertical, y

10 dicha porción lateral de horquilla derecha (70RR) se sitúa sobre la parte derecha de una posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla (5) cuando la porción transversal superior (51) gira con respecto al bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21), cuando se observa el vehículo (1) en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior (C),

15 en el que dicha al menos una parte de la porción lateral de horquilla derecha (70RR) se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de horquilla (5) en relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) que se produce cuando la porción transversal superior (51) gira en el sentido de las agujas del reloj hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería (21), cuando se observa el vehículo (1) en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior (C); **y por que:**

20 dicha porción lateral de horquilla izquierda (70LL) se sitúa detrás de la porción de extremo delantera (a) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C), en la vista lateral del vehículo (1) en el estado vertical, y

25 dicha porción lateral de horquilla izquierda (70LL) se sitúa sobre la parte izquierda de una posición a lo largo de la que pasa el mecanismo de horquilla (5) cuando la porción transversal superior (51) gira con respecto al bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21), cuando se observa el vehículo (1) en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior (C) en el que dicha al menos una parte de la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) se sitúa por debajo de una porción de extremo superior del mecanismo de horquilla (5) en relación con la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) que se produce cuando la porción transversal superior (51) gira en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta la extensión máxima con respecto al bastidor de carrocería (21), cuando se observa el vehículo (1) en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior (C).

2. El vehículo (1) según la reivindicación 1, que comprende:

un faro intermedio (80) entre el intermitente derecho (70R) y el intermitente izquierdo (70L) en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21) en la vista frontal del vehículo (1) en el estado vertical, en el que

35 al menos parte del faro intermedio (80) se sitúa por debajo del intermitente derecho (70R) y el intermitente izquierdo (70L) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) y se sitúa delante del mecanismo de horquilla (5) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C).

3. El vehículo (1) según la reivindicación 1 o 2, en el que

40 el carenado de carrocería (22) tiene una porción de abertura derecha (221Ra) y una porción de abertura de izquierda (221La), en el que la porción lateral de horquilla derecha (70RR) es tal que parte de la porción lateral de horquilla derecha (70RR) se sitúa hacia el interior de la porción de abertura derecha (221Ra) en el carenado de carrocería (22), mientras que la otra porción de la misma se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha (221Ra) en el carenado de carrocería (22), y en el que

45 la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) es tal que parte de la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) se sitúa hacia el interior de la porción de abertura izquierda (221La) en el carenado de carrocería (22), mientras que la otra porción de la misma se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda (221La) en el carenado de carrocería (22).

4. El vehículo (1) según la reivindicación 1 o 2, en el que

50 el carenado de carrocería (22) tiene una porción de abertura derecha (221Ra) y una porción de abertura izquierda (221La), en el que

la porción lateral de horquilla derecha (70RR) se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha (221Ra) en el carenado de carrocería (22) e incluye al menos parte de un carenado externo derecho (72R) que se adapta para transmitir luz de la fuente de luz derecha (73R), y en el que

5 la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda (221La) en el carenado de carrocería (22) e incluye al menos parte de un carenado externo izquierdo (72L) que se adapta para transmitir luz de la fuente de luz izquierda (73L).

5. El vehículo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que

el intermitente derecho (70R) tiene una porción de montaje derecha (75R) en la que se fija el intermitente derecho (70R) al bastidor de carrocería (21), en el que

10 al menos parte de la porción de montaje derecha (75R) se sitúa delante de la porción de extremo delantera (a) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) y se sitúa detrás de la porción de extremo trasera (b) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C), en el que

15 el intermitente izquierdo (70L) tiene una porción de montaje izquierda (75L) en la que se fija el intermitente izquierdo (70L) al bastidor de carrocería (21), y en el que

20 al menos parte de la porción de montaje izquierda (75L) se sitúa delante de la porción de extremo delantera (a) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) y se sitúa detrás de la porción de extremo trasera (b) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C).

6. El vehículo (1) según la reivindicación 1 o 2, en el que

25 el carenado de carrocería (22) tiene una porción de abertura derecha (221Ra) y una porción de abertura de izquierda (221La), en el que la porción lateral de horquilla derecha (70RR) incluye un alojamiento derecho (71R) que contiene al menos parte de la fuente de luz derecha (73R), en el que

al menos parte del alojamiento derecho (71R) se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura derecha (221Ra), en el que

la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) incluye un alojamiento izquierdo (71L) que contiene al menos parte de la fuente de luz izquierda (73L), y en el que

30 al menos parte del alojamiento izquierdo (71L) se sitúa hacia el exterior de la porción de abertura izquierda (221La).

7. El vehículo (1) según la reivindicación 6, en el que

el intermitente derecho (70R) tiene una porción de montaje derecha (78R) en la que el intermitente derecho (70R) se fija al bastidor de carrocería (21) y la porción lateral de horquilla derecha (70RR) incluye al menos parte de la porción de montaje derecha (78R), y en el que

35 el intermitente izquierdo (70L) tiene una porción de montaje izquierda (78L) en la que el intermitente izquierdo (70L) se fija al bastidor de carrocería (21) y la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) incluye al menos parte de la porción de montaje izquierda (78L).

8. El vehículo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que

40 el intermitente derecho (70R) incluye un carenado externo derecho (72R) que se adapta para transmitir luz de la fuente de luz derecha (73R), en el que

una porción de extremo delantera del carenado externo derecho (72R) se sitúa delante de la porción de extremo delantera (a) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C), en el que

45 el intermitente izquierdo (70L) incluye un carenado externo izquierdo (72L) que se adapta para transmitir luz de la

fuentes de luz izquierda (73L), y en el que

una porción de extremo delantera del carenado externo izquierdo (72L) se sitúa delante de la porción de extremo delantera (a) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C).

5

9. El vehículo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que

la porción lateral de horquilla derecha (70RR) del intermitente derecho (70R) incluye al menos parte de la fuente de luz derecha (73R), y en el que

10

la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) del intermitente izquierdo (70L) incluye al menos parte de la fuente de luz izquierda (73L).

10. El vehículo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que

el intermitente derecho (70R) incluye una porción reflectante derecha (74R) que puede reflejar luz, en el que

la porción lateral de horquilla derecha (70RR) incluye al menos parte de la porción reflectante derecha (74R), en el que

15

el intermitente izquierdo (70L) incluye una porción reflectante izquierda (74L) que puede reflejar luz, y en el que

la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) incluye al menos parte de la porción reflectante izquierda (74L).

11. El vehículo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que

el intermitente derecho (70R) incluye un cableado derecho (76R) que se conecta a la fuente de luz derecha (73R), en el que el cableado derecho (76R) se fija al bastidor de carrocería (21) en una posición que se encuentra delante de la porción de extremo delantera (a) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) o detrás de la porción de extremo trasera (b) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C), en el que

20

el intermitente izquierdo (70L) incluye un cableado izquierdo (76L) que se conecta a la fuente de luz izquierda (73L), y en el que

25

el cableado izquierdo (76L) se fija al bastidor de carrocería (21) en una posición que se encuentra delante de la porción de extremo delantera (a) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) o detrás de la porción de extremo trasera (b) del mecanismo de horquilla (5) que se sitúa por encima del eje intermedio superior (C) en la dirección ascendente y descendente del bastidor de carrocería (21) en relación con la dirección del eje intermedio superior (C).

30

12. El vehículo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que

la porción de extremo derecha de la porción lateral de horquilla derecha (70RR) del intermitente derecho (70R) se sitúa sobre la parte izquierda de la porción de extremo derecha (221R) del carenado de carrocería (22) en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21) cuando se observa el vehículo (1) en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior (C), y en el que la porción de extremo izquierda de la porción lateral de horquilla izquierda (70LL) del intermitente izquierdo (70L) se sitúa sobre

35

la parte derecha de la porción de extremo izquierda (221L) del carenado de carrocería (22) en la dirección izquierda y derecha del bastidor de carrocería (21) cuando se observa el vehículo (1) en el estado vertical desde la parte delantera del eje intermedio superior (C).

40

FIG. 1

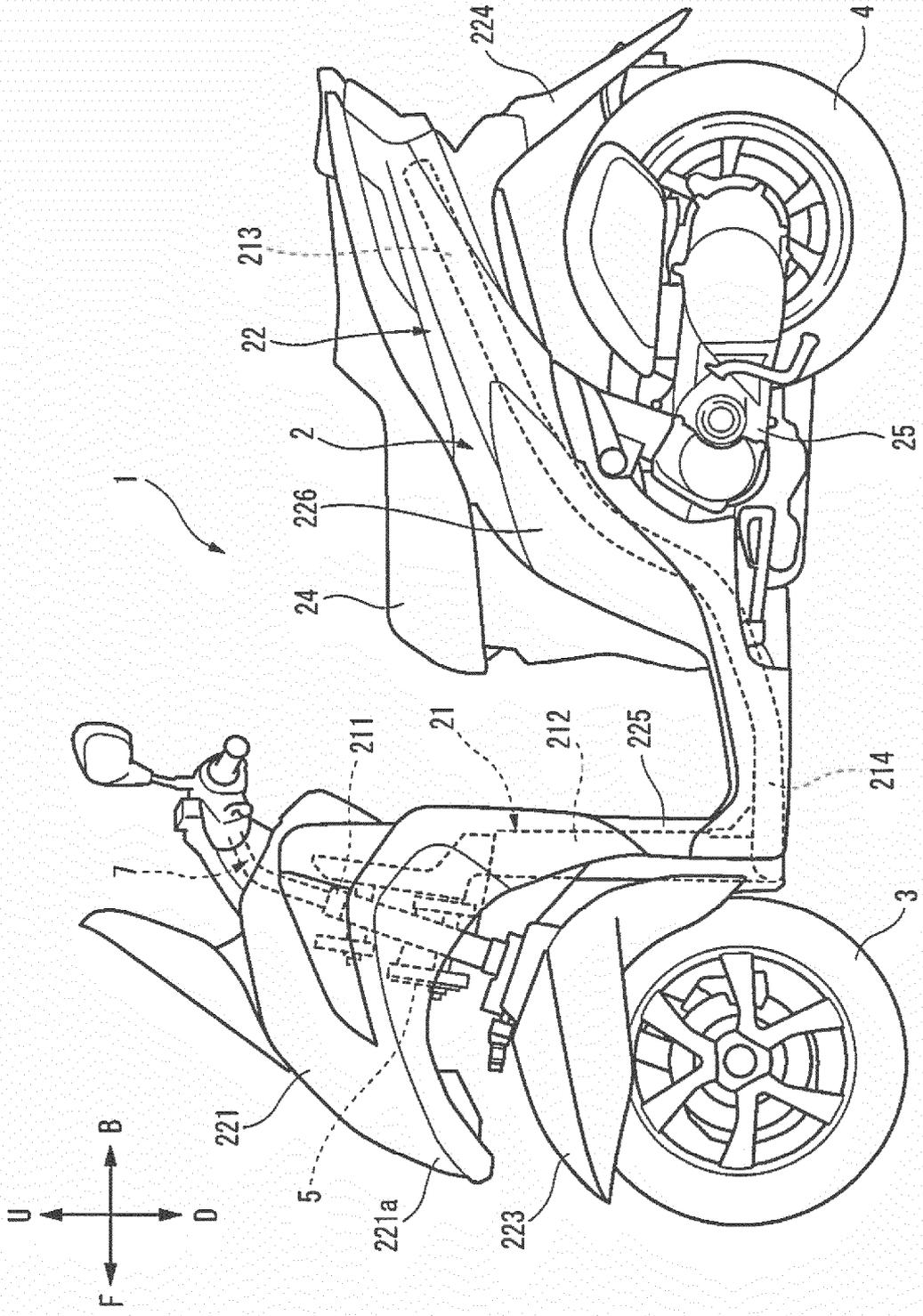


FIG. 3

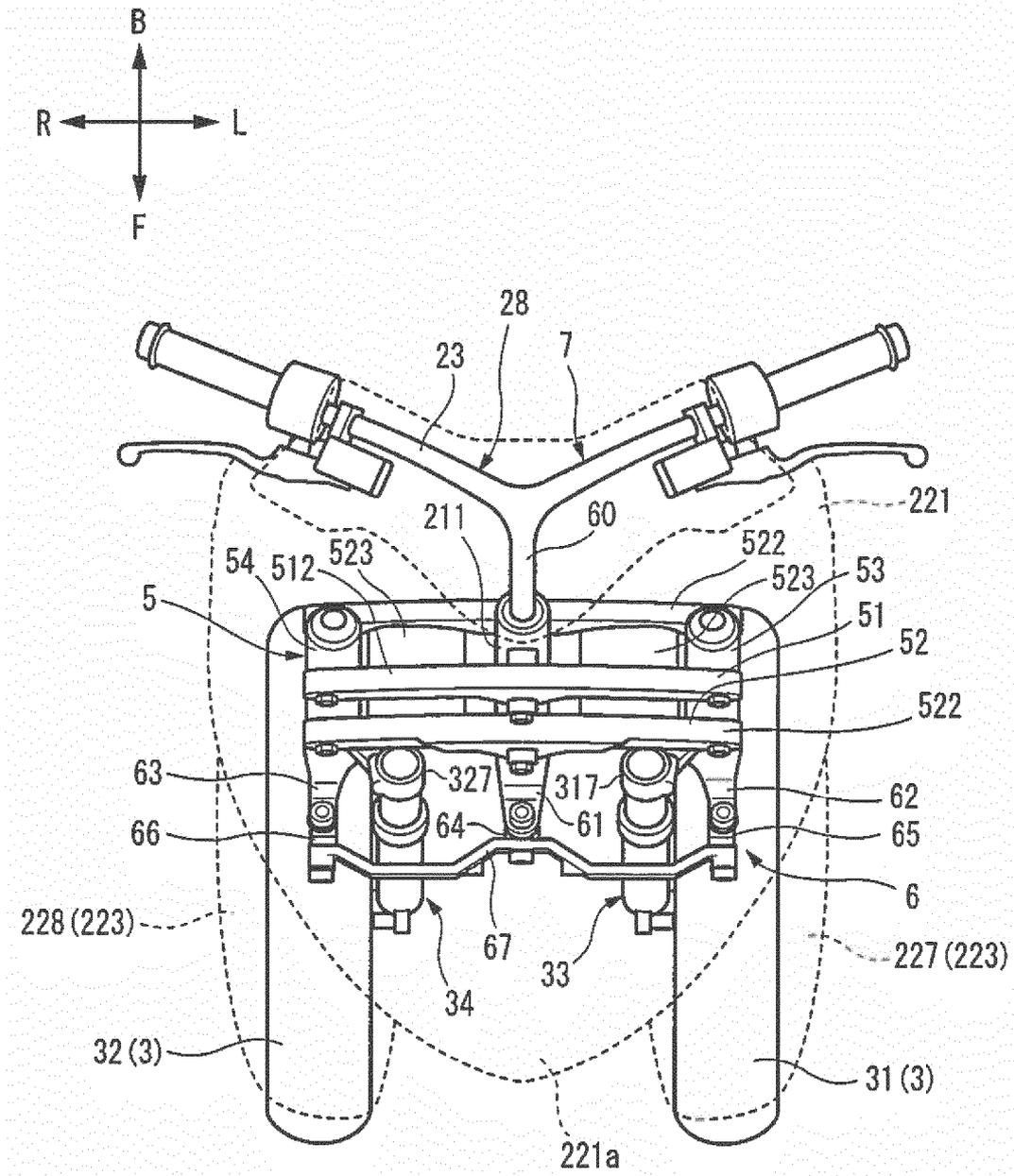


FIG. 4

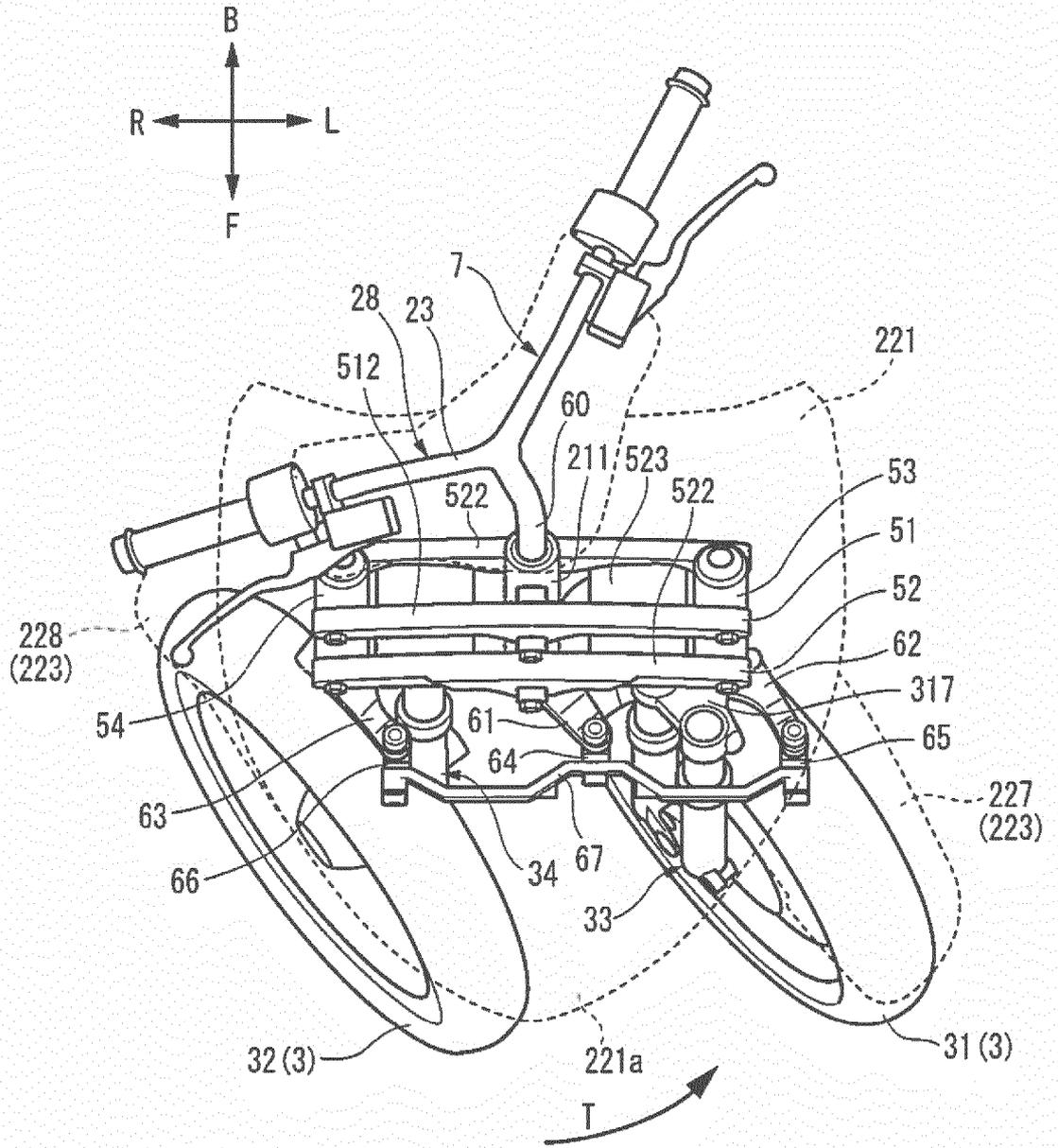


FIG. 5

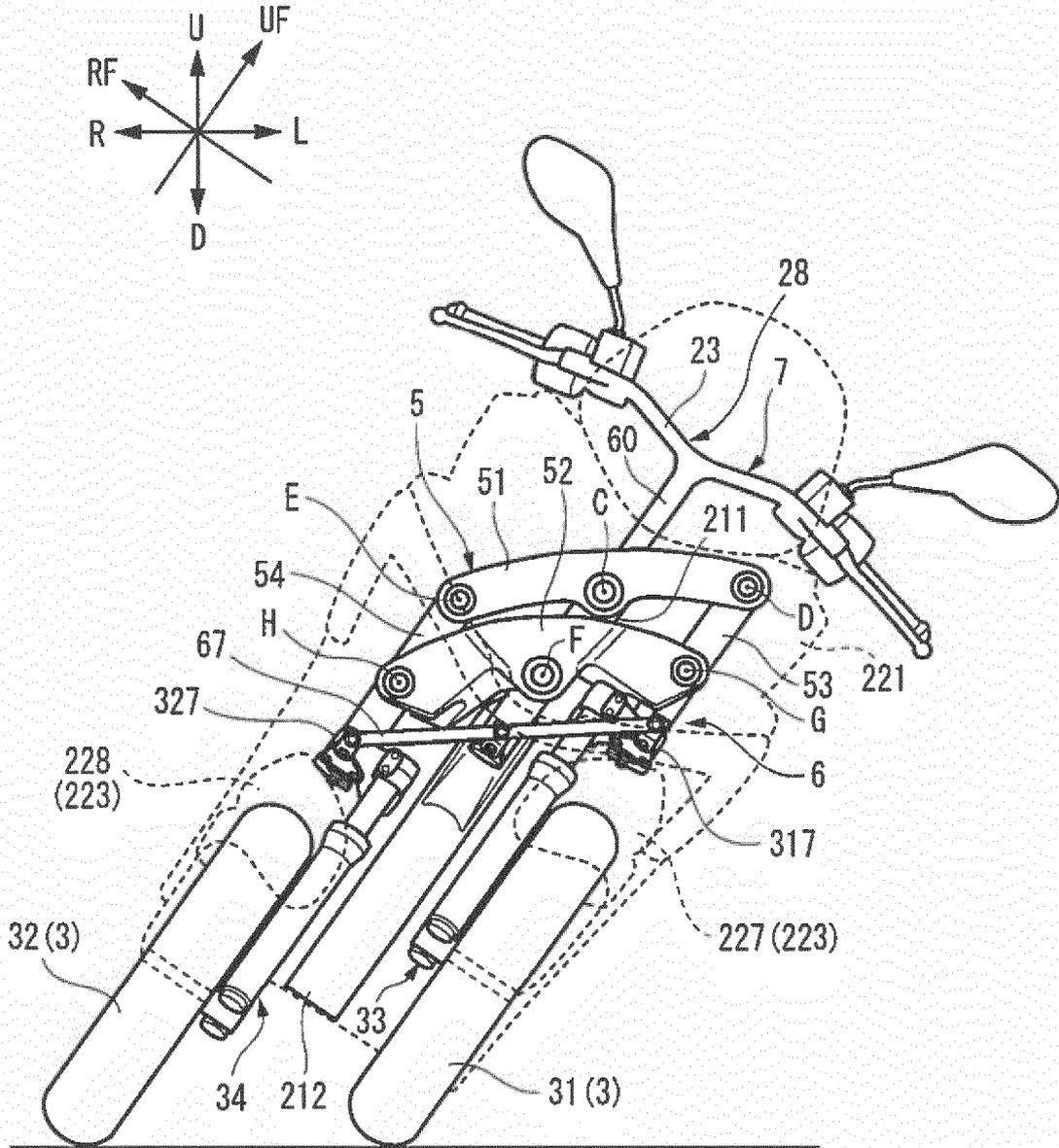


FIG. 6

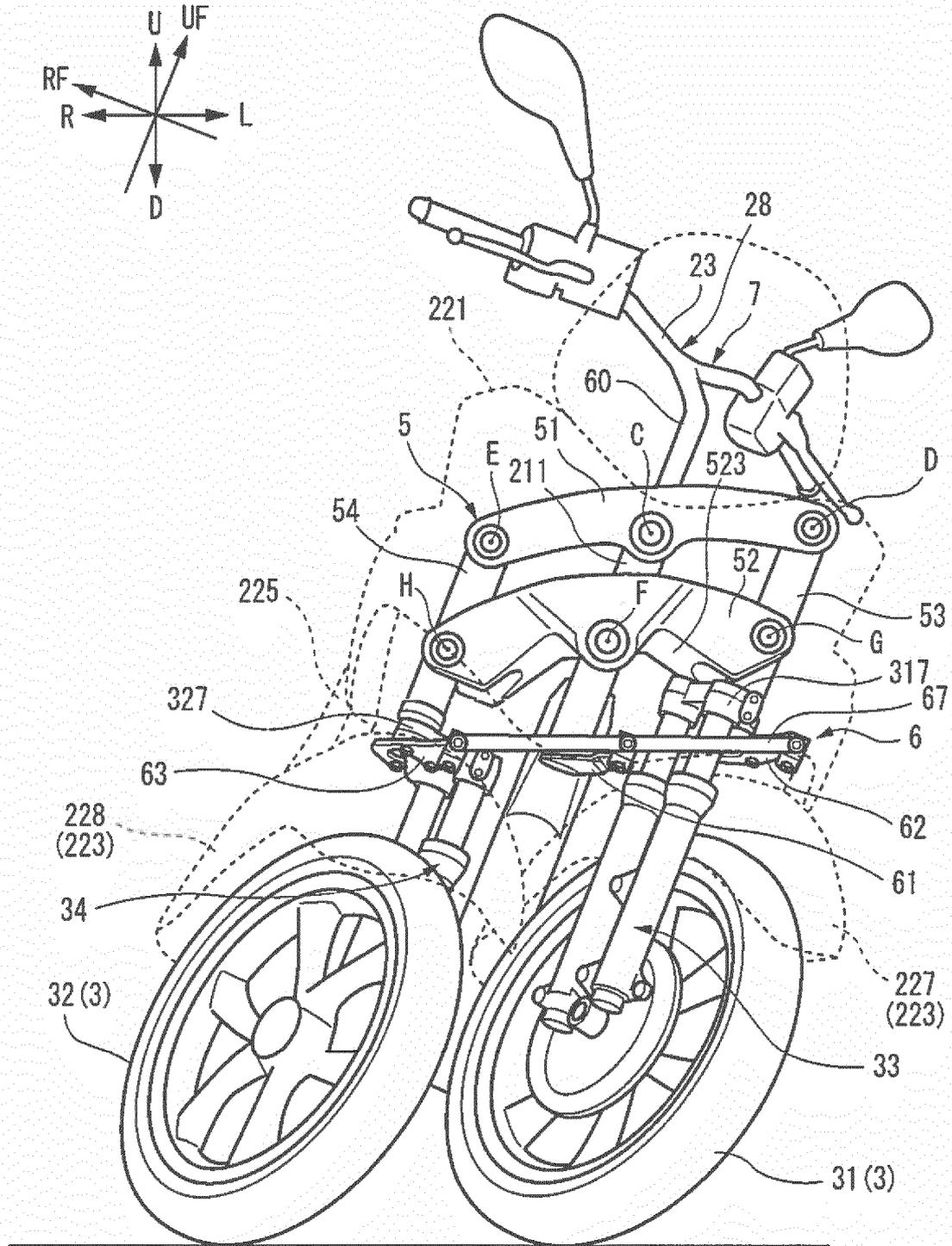


FIG. 7

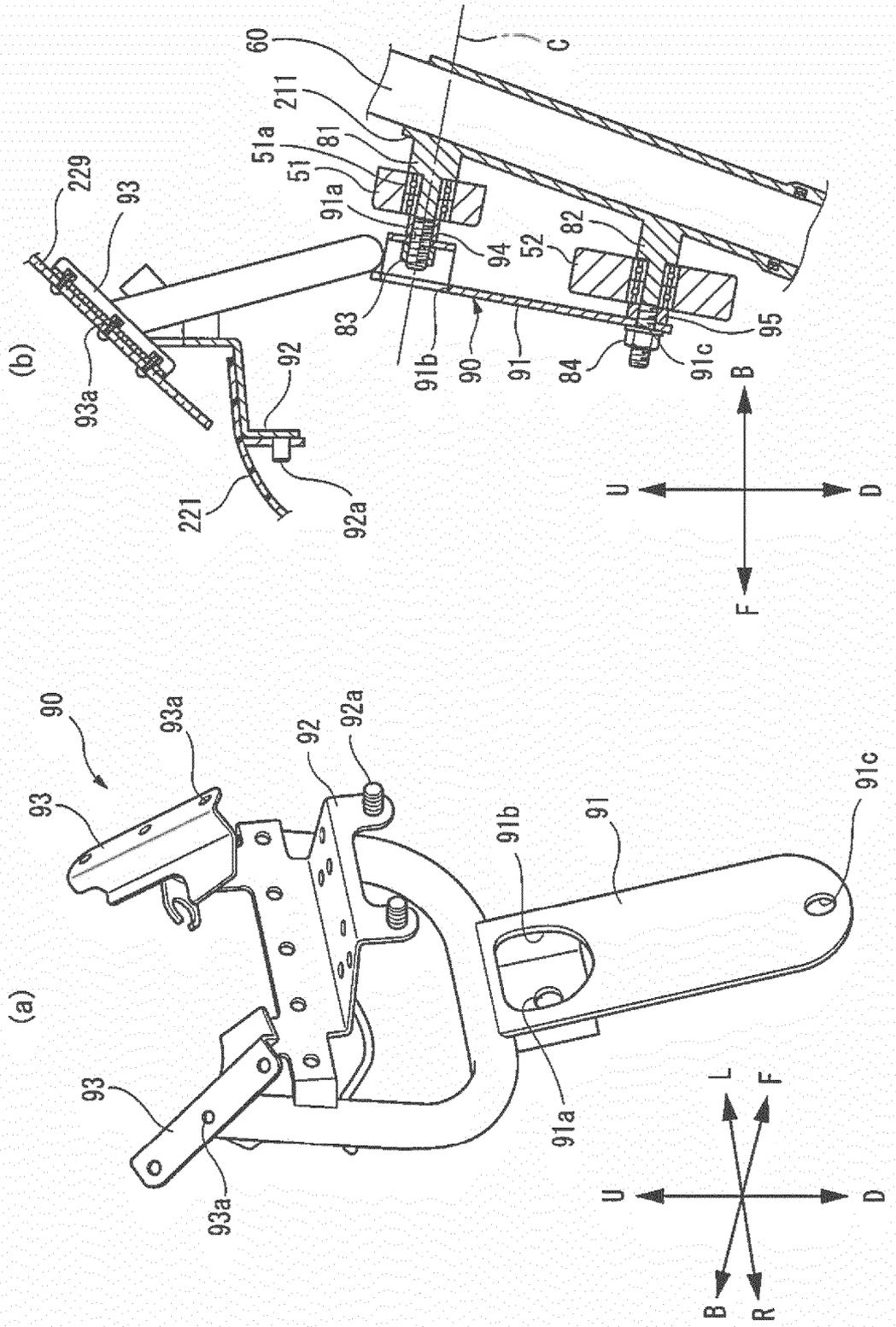


FIG. 8

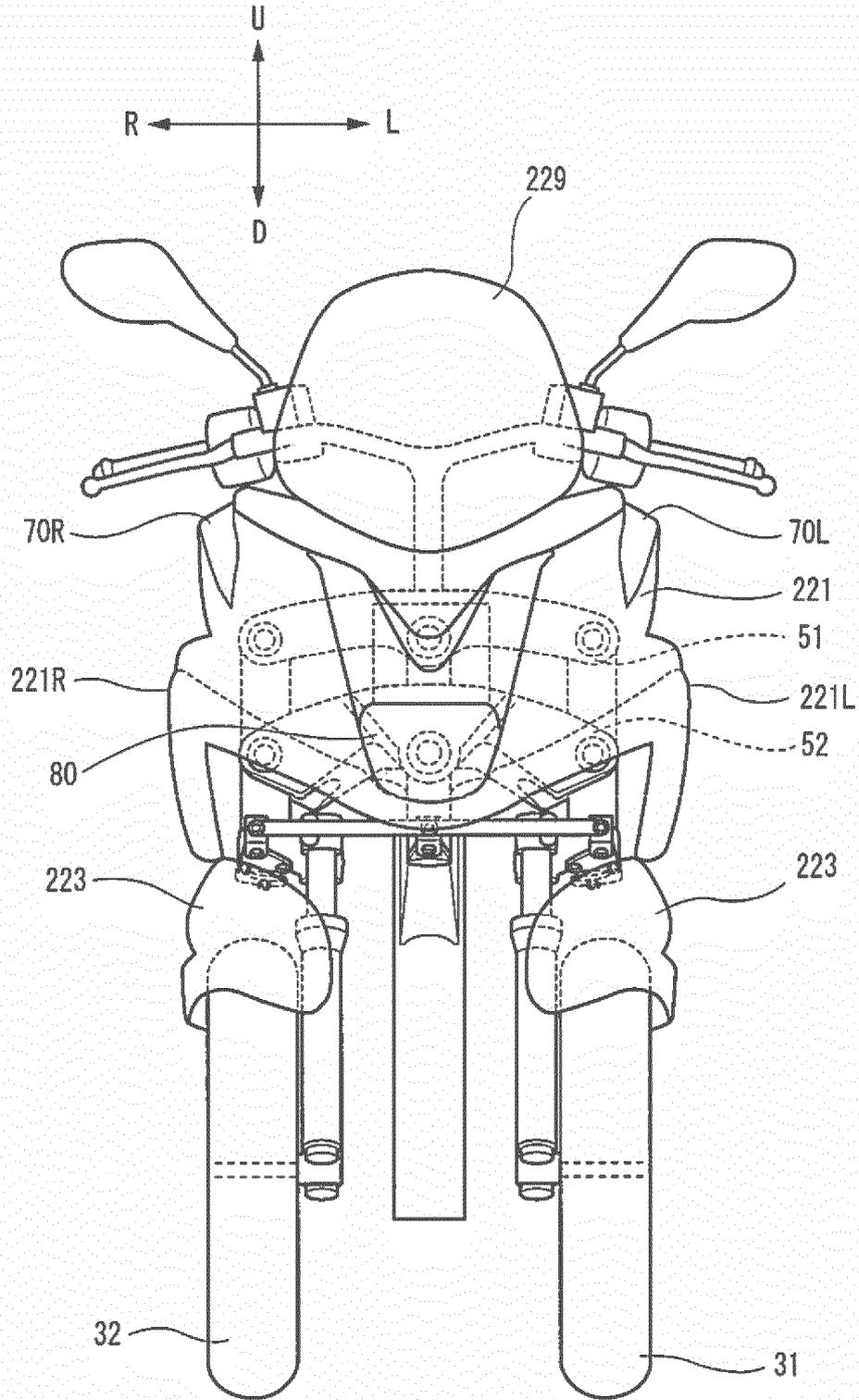


FIG. 9

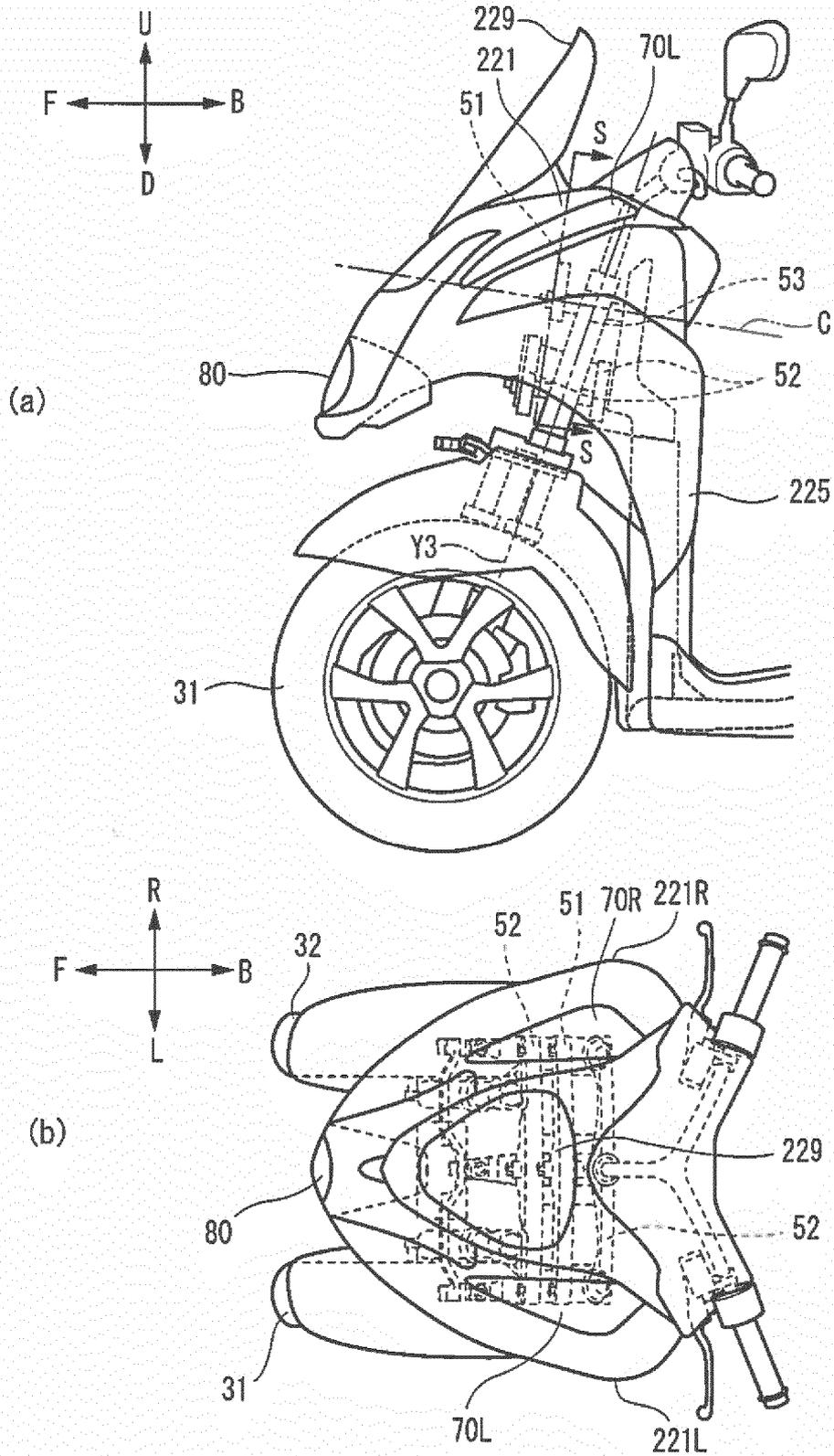
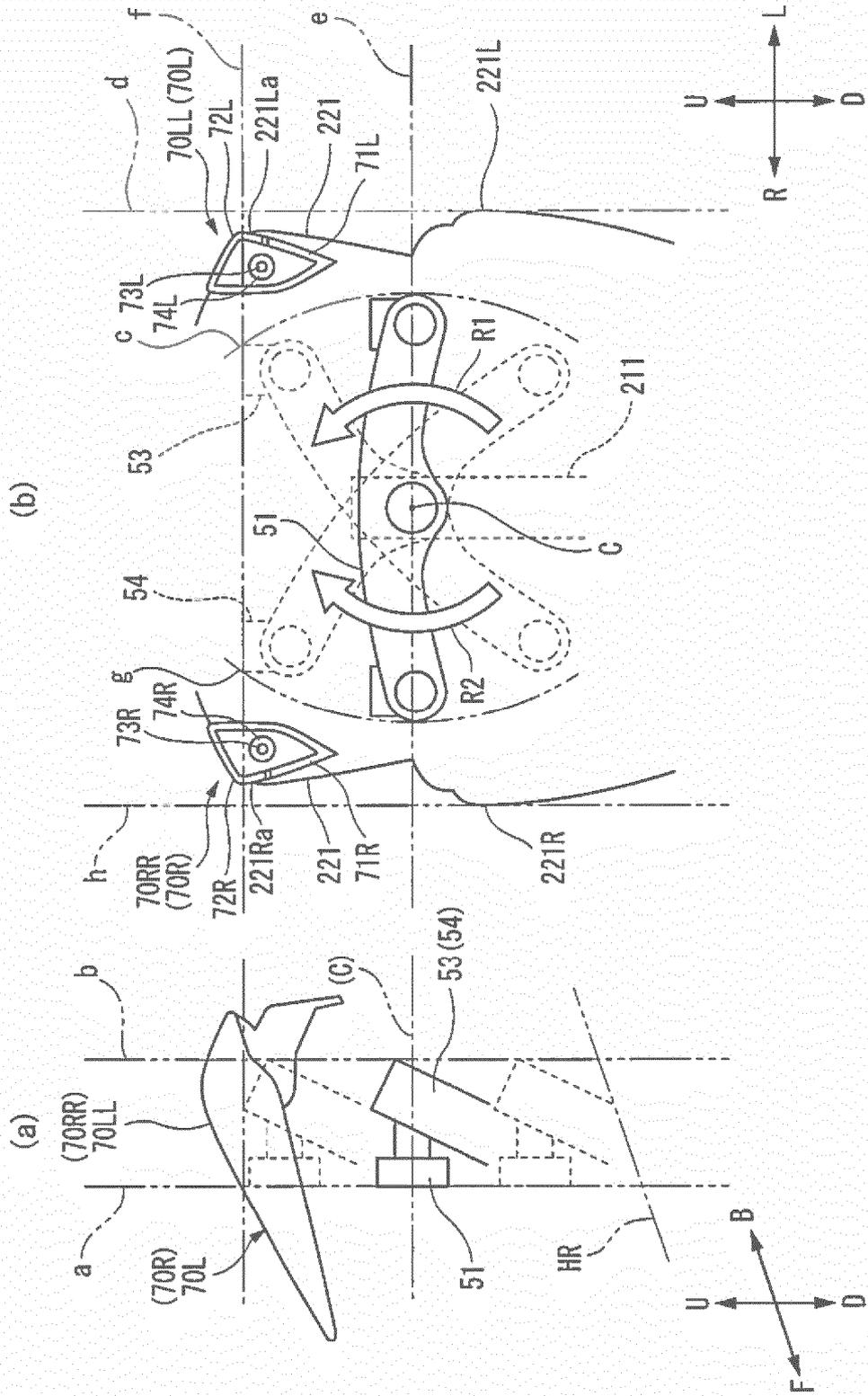
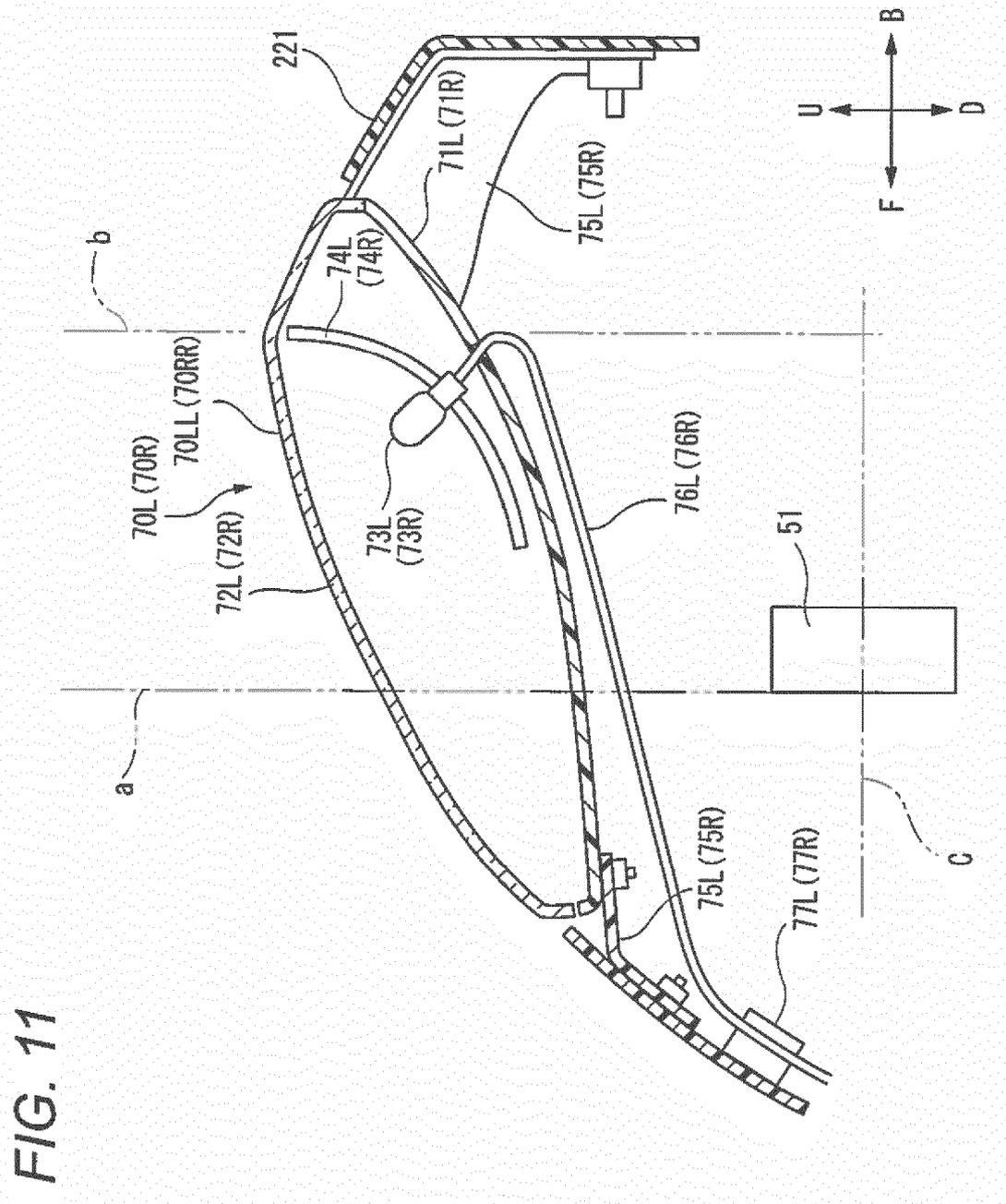
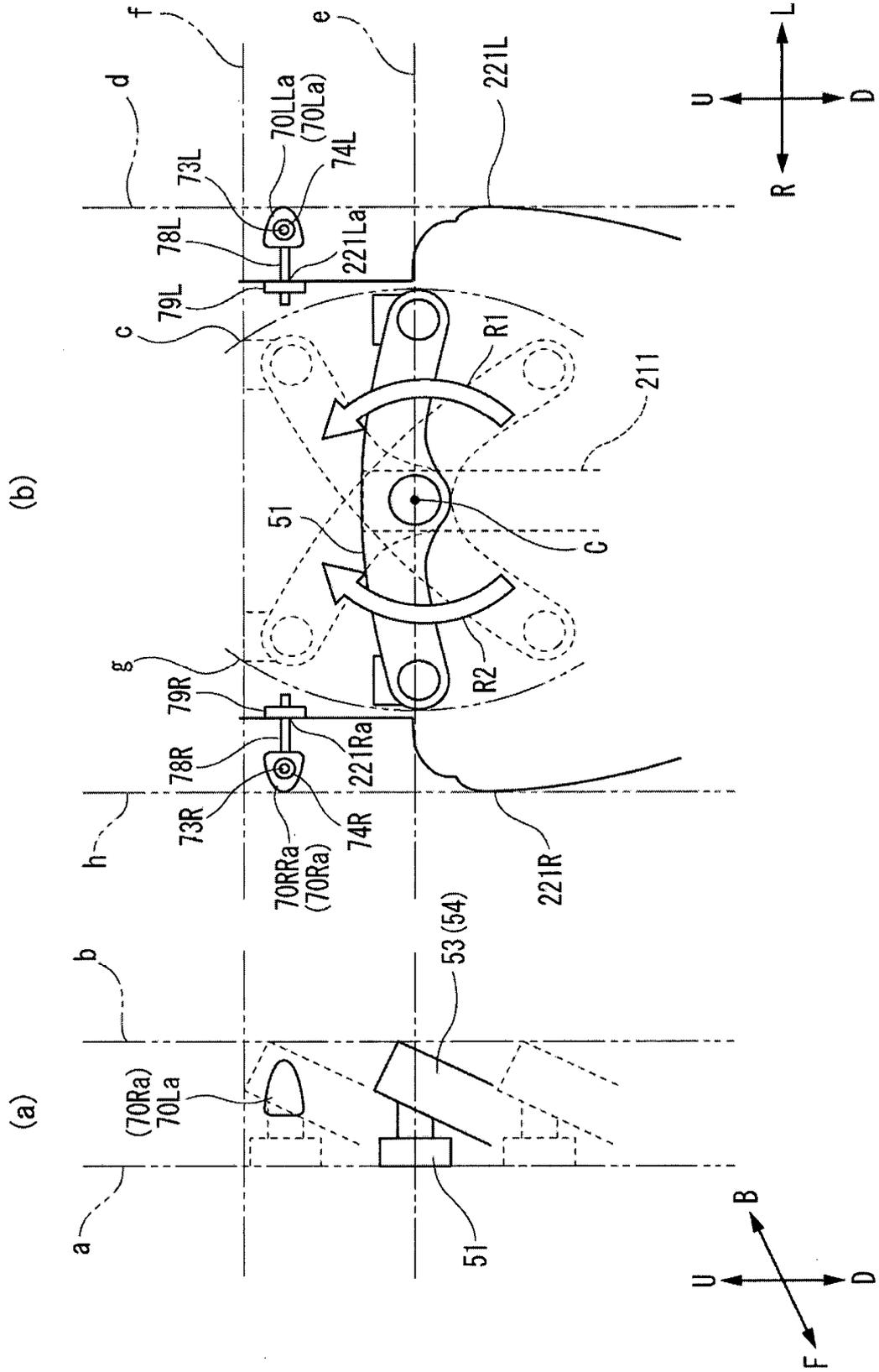


FIG. 10





[图12]



[図13]

